मा. १३०

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे.
(जिल्हा वाचनालय)

मासिकाचे नांव — शाळा पत्रक

संपादक —

मासिक क्रमांक — सन — १९२१

अंक —
(महिने) १ ते १२

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. जानेवारी सन १९२१. अंक १.

विषय पृष्ठ

इतिहाससंबंधीं कांहीं गूढ प्रश्न व त्याची व्याप्ति. १
समान्तर रेषा प्रश्न (Parallel). ५
जोतिष–यंत्रालय. ९
इमारत उचलून नेणें. ११
दशरथ राजाचा पुत्रशोक व श्रीरामाचें वनवासाला जाणें (कविता). १२
नदींतून सायकलीवरून जाणें. १३
वाघा सिंहाची लढाई. १४
दयाळूपणानें राष्ट्रीय संपत्तींत भर पडते. १५
फोनोग्राफची साक्ष. १६
शंका—निरसन. १७
म्हाताऱ्यांना तरूण बनविणारें औषध. १८
दृष्टिमांद्याचीं कांहीं कारणें. २०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय, मु० पो० आंजर्ले.

कोकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळे-कुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिंबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तर आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचना:—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितो खर्च्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं. आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णाशास्त्री विवलकर, वैद्य.

मु. पो. आंजर्ले, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी.

ना.मा. ३५३२

मराठी

शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

नं. १२ १/२
ता. १२-३-२१

पुस्तक ३२. जानेवारी सन १९२१. अंक १.

इतिहासासंबंधीं कांहीं गूढ प्रश्न व त्यांची व्याप्ति.

जगाचा इतिहास नानाविध चमत्कृतींनीं परिपूर्ण भरलेला आहे. कोठें एक अथवा अनेक व्यक्तींनीं एखाद्या नूतन धर्माचा प्रचार व प्रसार करीत असतां शेवटीं नवीन राज्य अथवा लष्करी पेशाचा बलवत्तर समाज निष्पन्न झालेला आढळतो. तर कोठें राजा व प्रजा यांचे आपल्या देशाचें आर्थिक व राजनैतिक बळ वाढवून त्याला राष्ट्रपंक्तींत थोर पदवीस चढविण्याचे प्रयत्न जारी असतां नवीनच धार्मिक विचारपद्धति प्रादुर्भूत होऊन तींतील मतें व प्रमाणें यांच्या योगें जुन्या पुराणांतील दंतकथांना अर्धचंद्र मिळून एकंदर जनसमाजाच्या अध्यात्मिक जीवनाचा पुनरुद्धार झालेला दिसून येतो. राष्ट्राराष्ट्रांत कांहीं कारणांमुळें वैषम्य वाढून युद्धें जुंपतात, पण अखेरीस तें कारण बाजूलाच राहून त्या राष्ट्रांमध्यें तह होतांना निराळ्याच गोष्टींचा निर्णय व खुलासा होतो, अशीं हीं उदाहरणें पुष्कळ सांपडतात. एखाद्या राष्ट्रांतील गादीच्या वारसासंबंधानें लढा पडतो, तेढ वाढते, आसपासचीं राष्ट्रें मध्यें पडतात, मोठें रण माजतें, आणि अखेरीस अनेक राष्ट्रांच्या राजकीय मर्यादा पार बदलून जातात. दोन राष्ट्रांमध्यें पिढ्यानुपिढ्या वैरभाव धुमसत असतो. व एकमेकांशीं स्पर्धा करण्यांत, व परस्परांचा पाडाव करण्यांत राजघराणीं गर्क झालेलीं असतात; पण त्यांतून ज्यांचा कांहीं मागमूस नाहीं, नामनिर्देशही नाहीं अशीं नवीनच राष्ट्रें जोरावत जातात व अखेरीस जगांतील बलाढ्य राष्ट्रांच्या पंक्तींत त्यांना स्थान मिळतें.

तसेंच दुसरीकडे मोठमोठे तत्त्ववेत्ते व विवेचक पंडित एखादी नवीन विचारसरणी जगापुढें मांडून तिचा सार्वत्रिक प्रसार करण्यांत, किंवा शिक्षणप्रसारार्थ, अगर ज्ञानवर्धनासाठीं किंवा हुन्नरकला व भौतिक शास्त्रें यांच्या प्रगतीप्रीत्यर्थ भिन्न भिन्न उपाय शोधून काढून त्यांची योजना करण्यांत गुंतलेले असतांना सामान्य-जनांना स्वराज्यव्यवस्थेचे, लोकसत्तेचे व स्वतंत्र सनदशीर राज्यव्यवस्थेचे हक्क मिळाले आहेत, व त्यांचें ऐहिक जिवन त्या प्रमाणांत सुखमय झालें आहे. किंवा क्वचित्प्रसंगीं राजनीति विशारदवराजकार्यधुरीण लोक कायदेकानू घडविणाऱ्या संस्थामधून किंवा राष्ट्रीय सल्लागार मंडळांतून नवीन सुधारणा अमलांत आणण्यासाठीं सारखा प्रयत्न करीत आहेत व राष्ट्रांतील अत्यंत हुशार विद्वज्जनशिरोमणि अशा लोकांचें एकंदर लक्ष व अंतःकरण प्रवृत्ति लोकप्रतिनिधींची पसंती व निवडणूक करण्याची सर्वोत्कृष्ट पद्धति कोणती याची चर्चा करण्यांत, राजकर्ते व प्रजावर्ग, जित, आणि जेते यांमधील वास्तविक संबंध कोणत्या प्रकारचा असावा ह्याचा अभ्यास करण्यांत किंवा अमलदार व सत्ताधिकारी यांचें कर्तव्य काय व रयतेचे हक्क अधिकार कोणते याचा निर्णय करण्यांत गढून गेली आहेत, अशा समयीं साधारण जनसमूहांत एक नवीनच जागृति होऊन स्वत्वाची ओळख त्यांना पटते; व प्रामाणिकपणें आंगीं असलेल्या बुद्धिमत्तेच्या जोरावर जिज्ञासेनें प्रोत्साहित होऊन, चिकित्सक दृष्टीनें प्रत्येक प्रश्नाचा व गोष्टीचा विचार करूं लागल्यानें त्याचें आंगीं स्वतंत्रपणें वादविवाद करण्याची व विचार करण्याची शक्ति येते आणि राष्ट्रांत जिकडे तिकडे नवीनच वाङ्मय व तत्त्वज्ञान आणि शास्त्राभ्यास इत्यादिकांचा ओघ जोरानें वाहूं लागतो.

एकंदरींत ज्या मूळकारणानें एखादी चळवळ सुरूं होते त्या कारणाचा पत्ता त्या चळवळीचे अखेरीस बिलकूल लागत नाहीं. जनकार्यप्रवाहाच्या उगमाचा मागमूस त्या प्रवाहाचे शेवटास क्वचितच लागतो. पुष्कळ चळवळी व्यापारवृद्धिप्रीत्यर्थ व उद्योगधंद्यांस तेजी यावी व त्यांची उन्नति आणि प्रगति व्हावी म्हणून सुरूं करण्यांत येतात; पण त्यांपासून सामाजीक बंधनांत व समाजनियामक धोरणांत विलक्षण फेरफार होऊन राज्यकारभाराच्या अंतर्बाह्य व्यवस्थेंत महत्त्वाचें स्थित्यंतर झालेलें दृष्टीस पडतें. उद्देश एक व निष्पत्ति भलतीच, अशीच सर्व सामाजीक चळवळींची गति झालेली आपण पहातों. पुष्कळ वेळां मुख्य उद्देश राजकीय पुनरुज्जीवन हा असतो; पण निष्पत्ति राष्ट्रीय संपत्तीची वाढही होते. किंवा एखाद्या व्यक्तीच्या कार्यबाहुल्याचें मूळ धार्मिक विचारांचे व जीवनचर्येचें ऐक्य करणें हें असतें तेथें परिणामीं एकंदर जनतेच्या व्यापाराची व उद्योगधंद्याची भयंकर हानि झालेली आढळते. कोठें कधीं कधीं स्वदेशाभिमानानें परिप्लुत देशभक्तांच्या महत्त्वाकांक्षेचें एकंदर धोरण लोकांचे हक्क व अधिकार वाढवून राजसत्तेला संकुचित करून सनदशीर पद्धतीची राज्यव्यवस्था अमलांत आणण्याचेंच असतें त्या त्या ठिकाणीं त्या त्या वेळीं, त्यांच्या ध्यानीं मनींही नसणाऱ्या राष्ट्रीय स्वातंत्र्याची किंवा समूळ एकतंत्रतेची लाट देशामध्यें उसळलेली पाहून त्यापासून उद्भवणाऱ्या महत्त्वाच्या स्थित्यंतराचा विचार करतां ते स्वदेशभक्त वीर देखील चपापून गेलेले आपण पहातों. एखाद्या राष्ट्रांत राजाचे हातून राजनैतिक अथवा मुत्सद्देगीरीसंबंधीं एखादी ढोबळ चूक होते आणि तिचा परिणाम भलत्याच राष्ट्रांत राजकीय क्रांति होऊन अनियंत्रित राजसत्तेची जागा मर्यादित राजसत्ता बळकावते. दोन राष्ट्रें आपसांत भांडत असतात तों मध्येंच तिसरें अगदीं स्वतंत्र असें राष्ट्र त्यांच्या त्या काहरांत सांपडतें आणि दोघांच्या किंवा तिघांच्या भक्षस्थानीं पडतें.

मनुष्य ज्या वेळीं मानवी सृष्टीमध्यें प्रकृतिदेवीचे असे अद्भुत चमत्कार पहातो व या जादुगिरीचा जेव्हां तो विचार करतो, तेव्हां त्याला मनुष्य जातीच्या, प्रग-

तीच्या व पिछेहाटीच्या मुळांशीं कांहीं तरी आधारभूत असें तत्त्व असेल काय ? हें सर्व कोणत्या तरी नियमपद्धतीनें शासित आहे काय ? अशी शंका येणें अगदीं साहजीक आहे. जर मानवी कार्यसृष्टि केवळ चमत्कारानेंच भरलेली असेल, व त्यामध्यें कोणत्याही तऱ्हेचा स्वाभाविक व आवश्यक असा कार्यकारण संबंध नसेल, जर राष्ट्रांची पडती चढती धर्मसंस्थापना व त्याचा ऱ्हास, उद्योगधंदा व हुन्नरकला यांची भरभराट व नायनाट, स्वातंत्र्य प्राप्ति व त्याचें अपहरण, सनदशीर राज्यव्यवस्थेची सुरवात व अखेर ह्यांचा परस्पर संबंध कांहींही नसेल, जर ह्यांचा मानवसृष्टींतील इतर कार्यांशीं कोणत्याही प्रकारें कार्यकारण संबंध नसले, जर हें खरोखर अज्ञेय असून केवळ यदृच्छेनेंच घडत असेल तर मग, ह्या मानवी जीवितांचें ध्येय किंवा उद्देश्य काय असणार ? ही कष्टमय संसारयात्रा त्यानें कोणत्या आधारावर चालवावी, ? ह्या जीवनार्थ कलहांत त्याला प्रोत्साहन कोठून मिळणार ? ज्या राष्ट्रानें कांहीं कालपर्यंत ह्या जगांतील संस्कृतींत व उन्नतिक्रमणांत भर घातली आहे, त्या राष्ट्रास स्वतःचा मान व इज्जत कायम कशी ठेवतां येईल ? एखादें जन्मास आलेलें बालराष्ट्र किंवा स्वपदभ्रष्ट झालेलें पतितराष्ट्र कोणत्या उपायानें पुनरपि प्रगमनशील व परिणत अशा राष्ट्रांच्या मालिकेंत स्थानापन्न होऊं शकेल ? नानाप्रकारच्या चळवळी करून लोकांस कार्योद्युक्त करणारे देशभक्त, सत्याग्रहानें, सत्यप्रीत्यर्थ प्राणावरही उदार होऊन आपली आहुती देणारे वीर पुंगव, किंवा एकाच हेतूनें प्रेरित होत्साते तदर्थ आपलें सर्व आयुष्य खर्ची घालणारे धर्मोपदेशक व धर्मप्रसारक ह्यांच्या परिश्रमांत प्रयत्नांत व कर्मोद्योगांत कांहीं तरी तथ्य आहे काय ? त्यांपासून त्यांचा, त्यांच्या देशाचा अगर मानव्याचा यत्किंचित् तरी फायदा होईल काय ? धर्मोपदेशक, धर्मसंस्थापक, धर्मप्रचारक, समाजसुधारक, देशभक्त, भूतदयेनें प्रेरित जीवदयार्थ मेहनत करणारे दयाळू महात्मे ह्यांच्या दीर्घोद्योगास, ह्यांच्या विलक्षण परिश्रमास व अखंड कर्मास कांहीं तरी किंमत असेल काय ! असे गूढ प्रश्न सहजच उभे राहतात.

या प्रश्नांच्या उत्तरांवर मानवी आशा आणि भवितव्यता अवलंबून आहे व त्या प्रश्नांचीं उत्तरें इतिहासज्ञांकडून मिळतील असें सहजच प्रत्येकास वाटतें. परंतु आजकाल विद्यार्जनाचें कामसुद्धां धनार्जनामध्यें उपयुक्त म्हणून नांवाजलेल्या श्रमविभागाच्या तत्त्वाच्या धोरणानेंच चाललेलें आढळतें. ज्ञानभांडाराचे निरनिराळे विभाग करून प्रत्येक विभागाचें पृथक् पृथक् विवेचन करण्याकडेच आजकाल जनमन प्रवृत्ति वळलेली दिसते. त्यामुळें परिणामीं नानाविध शास्त्रांची व्याप्ति संकुचित होऊन त्यांचे व्यापारही एकदेशीय झालेले नजरेस येतात.

इतिहासाचे अध्ययनांत देखील ह्या पृथक्करणानें प्राप्त झालेली संकुचितता व एकदेशीयता ह्यांचें प्राबल्य झालें आहे, त्यामुळें त्या अध्ययनाची मर्यादा केवळ लोकांच्या परिस्थितींत घडून येणारे प्रसंग व बनाव ह्यांचें परिशीलन हींच ठरून गेली आहे. जे कोणी इतिहासक्षेत्रांत काम करूं लागतात, त्या प्रत्येकास आपली क्षेत्रमर्यादा म्हणजे एखाद्या समाजाच्या राजकीय परिचर्येचें—अर्थात् तेथील राज्यकारभाराची पद्धति, व अंतःस्थ राजनीति, लढाया व तहनामे, सरहद्दींत होणारी वाढ अगर पिछेहाट, राष्ट्रीयत्वाचें संवर्धन संकोचन, राजकीय एकतेचा उत्कर्ष व अपकर्ष इत्यादि गोष्टींचें परिशीलन हींच होय असें वाटतें, व त्या पलीकडे ही आपल्या शिरावर कांहीं जबाबदारी आहे असें तो मुळींच समजत नाहीं. मानवी जीवितांतील ज्या गोष्टींचा व तत्त्वांचा प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष रीत्या राजनीतीशीं संबंध येत असेल त्यांचाच केवळ विचार करण्यांत त्यांची सर्व मनःशक्ति गढून जाते व तेथेंच त्यांच्या कर्तबगारीची समाप्ति होते. मनुष्याच्या कौटुंबिक, सामाजिक, औद्योगिक, धार्मिक, बौद्धिक

वगैरे जीवितक्षेत्रांतील कार्यांचे राष्ट्रसंस्थेवर काय काय परिणाम होतात, आणि राज्यसत्तारूपी यांत्रीक कार्यांची मानवी जीवनचर्येवर व संस्थावर कोणते नानाविध परिणाम होतात यांसंबंधीं विचार करणें व तत्संबंधीं अभ्यास जारी ठेवणें इत्यादि आवश्यक गोष्टींकडे साफ दुर्लक्ष करण्याचीच अलीकडे इतिहासवेत्यांची व लेखकांची प्रवृत्ति झालेली आढळते. कारण ह्या निरनिराळ्या क्षेत्रांचें संगोपन निरानिराळ्या अधिपतींचें होय अशी त्यांची चुकीची समजूत झालेली आहे. आणि वर्णाश्रमधर्मज्ञ शिक्षाकोविद अर्थशास्त्रपटु, समाजशास्त्राध्यायी इत्यादि लोकांचें कर्तव्य त्या त्या शास्त्रांचा अभ्यास करणें हें होय. इतिहास किंवा इतिहासवेत्ते यांचा त्यांशीं कांहीं संबंध नाहीं असेंच त्यांस वाटतें

शास्त्रांच्या परिशीलनांत ह्या श्रमविभागाच्या तत्त्वाचें अवलंबन केल्यानें शास्त्रांतर्गत प्रत्येक शाखेचें विकसन व त्याची वाढ झपाट्यानें होत गेली आहे. यांत संदेह नाहीं. तसेंच त्यांच्या पृथक्करणानें व परस्परांची व्याप्ति व व्यापार यांची मर्यादा दृढ बांधली गेल्यानें त्यांचें प्रत्येकाचें अंत्यध्येय काय याचा उमज पडण्यास पुष्कळ अंशीं मदत झाली आहे हेंही खरें. पण त्या बरोबरच शास्त्रपरिशीलन क्षेत्राची याप्रमाणें विभागणी होऊन त्या त्या विभागांच्या मर्यादाही आंखून टाकल्यानें नानाविधतेपासून व भेदबाहुल्यानें उत्पन्न होणारे अपूर्णता, एकदेशीयता, इत्यादि विविध दोषही शास्त्राध्ययनांत शिरले आहेत. आणि त्यामुळें जगतांतील नाना प्रसंग, अनेक दृश्यें, विविध गोष्टी व विचित्र बनाव यांपासून अनुमान प्रमाण विचारानें निघणाऱ्या मूळ तत्त्वांच्या व सार्वत्रिक सत्यांच्या व तत्संबंधीं सर्व साधारण नियमांच्या निष्पत्तीस व विकसनास हें पृथक् शास्त्रशाखा परिशीलन तदंगभूत एकसूत्रतेच्या व सर्वव्यापक आणि सुसंगत अशा विचारश्रेणीच्या अभावामुळें बरेंच आड येतें. इतिहासाच्या अध्ययनानें एका अर्थी जरी एका नवीनच ज्ञानशाखेची सामुग्री उपलब्ध झाली आहे—अर्थात राजनीति शास्त्रास जरूर त्या प्रसंगांचा व इतर साधनांचा साधारण सांठा जरी इतिहासाकडून मिळाला आहे, आणि त्यामुळें मानवी ज्ञानभांडारांत एका अर्थी जरी अधिक भर पडली व वैचित्र आलें तरी पण उलट पक्षीं या विशिष्ट शास्त्रशाखा पृथक्करणानें, मनुष्याच्या आशा, अपेक्षा व अभिलाषा, संस्कृतीचा उत्कर्ष व ऱ्हास, व मानव्यांचें एकंदरींत होणारें नफा नुकसान इत्यादिकांच्या विवेचनापासून व परिशीलनापासून अध्ययनशील तज्ञांचें चित्त परावृत्त झालें आहे.

मनुष्य म्हणजे केवळ एक राज्यनैतिक प्राणि नव्हे. आणि मानवी सुखदुःखाचें माप व द्योतक केवळ राजसंस्थाच एकटी होत नाहीं. एकंदर मानवी विकारांचे व वृत्तींचें संस्थांचें व व्यवसायाचें यथायोग्य परिशीलन केल्याविना प्राप्तहोणारें मनुष्य विषयक कोणतेंही ज्ञान अपुरेंच राहणार. म्हणूनच इतिहास शास्त्राचा अभ्यास करतांना जर एकंदर मानवी जीवन चर्येचा आणि त्याच्या हजारों आविष्करणांचा आपण यथास्थित व यथातथा विचार केला नाहीं तर आपला तो अभ्यास अवश्यमेव अपूर्ण आणि दूषित राहील आणि कोणत्याही प्रसंगीं प्रगतीचा पंथ कोणता हें सुचविण्यास व एकंदर मानव्याची भावि गति काय याचा तर्क करण्यास आपला त्या प्रकारचा अभ्यास अगदींच असहाय्य व निरुपयोगी होणार आहे. यासाठीं प्रत्येक इतिहास शास्त्रवेत्त्यास व लेखकास पदोपदीं जीवन शास्त्र व जीवित संस्था यांच्या नियमांचा उपयोग करणें जरूर आहे. म्हणून प्राणिशास्त्र हेंच खरोखर समाज शास्त्रास व इतिहास शास्त्रास आधारभूत होय. जीवन शास्त्रावर इतिहास शास्त्रांची उभारणी केली असतां, मानवी प्रगतीच्या दिशेचा समाजाच्या विकसनाचा आणि संक्रांतीच्या उत्क्रांतीचा योग्य विचार करून इतिहास शास्त्रांतील मुख्य तत्त्वें शोधून काढण्यास सुलभ जाईल.

ग्रा मा ३५३२

समान्तर रेषा प्रश्न. Parallel.

रेखा गणित (भूमिति).

या प्रश्नावर युक्लीडच्या वेळेपासून म्हणजे २००० वर्षांवर विचार झालेला आहे. युक्लीडचें प्रत्यक्ष प्रमाण १२ हें प्रत्यक्ष प्रमाण समजता येत नाहीं, असा आक्षेप त्याजवर पुष्कळ दिवसांचा आहे. युक्लीडचे (१. १७) सिद्धांताचा व्यत्यास म्हणजेच हें प्रत्यक्ष प्रमाण होय. मग सिद्धांतास जर सिद्धतेची जरूर आहे तर त्याचे व्यत्यासास प्रत्यक्ष प्रमाण कसें मानता येईल? हाच मुख्य आक्षेप. अलीकडे प्रो. प्लेफेअर यांचें प्रत्यक्ष प्रमाण धरून या आक्षेपाचें निरसन करण्याचा प्रघात पडलेला आहे. या आक्षेपाचें आणखी एका निराळ्या दृष्टीनें निरसन करण्याचा हा प्रयत्न आहे. जयपुरचे सवाई जयसिंह यांनी सम्राट जगन्नाथ यांजकडून युक्लीडचें अरबींतून संस्कृतांत भाषांतर करविलें. त्यांत " Parallel line " (अरबी शब्द काय आहे माहीत नाहीं.) याचें भाषांतर " समान्तर रेखा " असें केलें आहे. त्याचप्रमाणें मराठींत "समान्तर" हा शब्द वापरतात. या संस्कृत व मराठी शब्दप्रयोगाचा आधार धरून " समानान्तर रेषेची " व्याख्या नवी करून अडचण दूर होते काय? याचा विचार विद्वानांकडून व्हावा याकरितां हें पुढें मांडण्यांत येत आहे.

समान्तर रेषा याची जुनी व्याख्या अशी:—ज्या दोन सरळ रेषा असतात आणि दोन्ही अंगांस कितीही वाढविल्या तरी मिळत नाहींत, त्यांना समान्तर रेषा म्हणावें.

नवी व्याख्या (अ)

ज्या दोन सरळ रेषांमधील लंबांतर समान असेल, त्यास समानान्तर रेषा म्हणावें.

किंवा (आ)

एका सरळ रेषेपासून समान लंबांतरावर असलेली जी दुसरी सरळ रेषा तीस समानान्तर रेषा म्हणावें.

या व्याख्येबद्दल कांहीं विचार.

(क) हल्लीं जी वर्तुळपरिधीची व्याख्या आहे, त्यांत थोडासा बदल केल्यानें व्याख्या होईल, ती अशी:—

एका बिंदूपासून समान अंतरावर असलेली जी वक्र-रेषा तीस वर्तुळपरिधी म्हणावें. यावरून असें दिसेल कीं, जसें बिंदूपासून समानान्तरावर परिधी आहे, तसेंच एका सरळ रेषेपासून समानान्तरावर समानान्तररेषा आहे. हीच कल्पना पुढें वाढविल्यास एका वक्र रेषेपासून सामान्य (normal) समानान्तरावर जी वक्ररेषा ती समानान्तर वक्ररेषा होईल.

(ख) या व्याख्येंत दुसरी गोष्ट अशी आहे कीं, " एकाच पातळींत " या शब्दाची जरूरी रहात नाहीं; वाढविल्यानें न मिळणें, एवढीच समानान्तर रेषेची कसोटी ठेविल्यास अतिव्याप्ति होते. दोन समान्तर पातळींतील कोणत्याही रेषा एकमेकीस मिळणार नाहींत. म्हणून 'एका पातळींत' हे शब्द गाळू नयेत, ही गोष्ट बजावण्यांत येते; परंतु दोन्ही

रेषा सरळ व मध्यें समान लंबांतर हे महत्त्वाचे शब्द असले म्हणजे 'एकाच पातळींत' या शब्दांची गरज रहात नाहीं.

(ग) व्याख्येंत सांगितलेल्या गोष्टीचा प्रत्यय येणें हें महत्त्वाचें असतें. नुसतें डोळ्यांनीं जर रेषा समान्तर आहेत किंवा नाहींत असा संशय येईल त्या वेळीं लंब बरोबर आहेत किंवा नाहींत हें पाहणेंच अधीक सोईचें आहे. रेषा मिळतात किंवा नाहीं हें पाहणें तितकें सोईचें नाहीं.

या गोष्टीचा विचार केल्यास जुन्या व्याख्येच्या मानानें नवी व्याख्या कमी दर्जाची तरी खास ठरणार नाहीं. एवढी व्याख्या कबूल केली म्हणजे कोणतेंही नवें किंवा जुनें प्रत्यक्ष प्रमाण लागत नाहीं.

सिद्धांत अ (प्रमेय)

(युक्लीडच्या १. २९ सिद्धांताचा एक विविक्षित प्रकार काटकोन) समान्तर रेषांपैकीं एका रेषेवर काढलेला लंब दुसरे रेषेशींही लंब असतो.

क ख आणि ग घ या समान्तर रेषा आहेत. क ख रेषेवर काढलेला च छ लंब ग घ रेषेशींही लंब असतो.

च पासून सारख्या अंतरावर ज व झ हे दोन बिंदु कायम करा आणि ज व झ बिंदूपासून क ख रेषेवर ज ट व झ ठ हे लंब काढा, हे लंब ग घ रेषेस ट व ठ या ठिकाणीं मिळूद्या.

आतां ज च छ ट ही आकृति झ च छ ठ या आकृतीवर अशी ठेवा किंवा फिरवा कीं, च छ बिजागरा प्रमाणें कायम राहील. तर त्या पक्षीं छ च ज कोन छ च झ कोनाशीं समान आहे. (पक्ष) त्या पक्षीं च ज बाजू च झ बाजूवरच पडली पाहिजे.

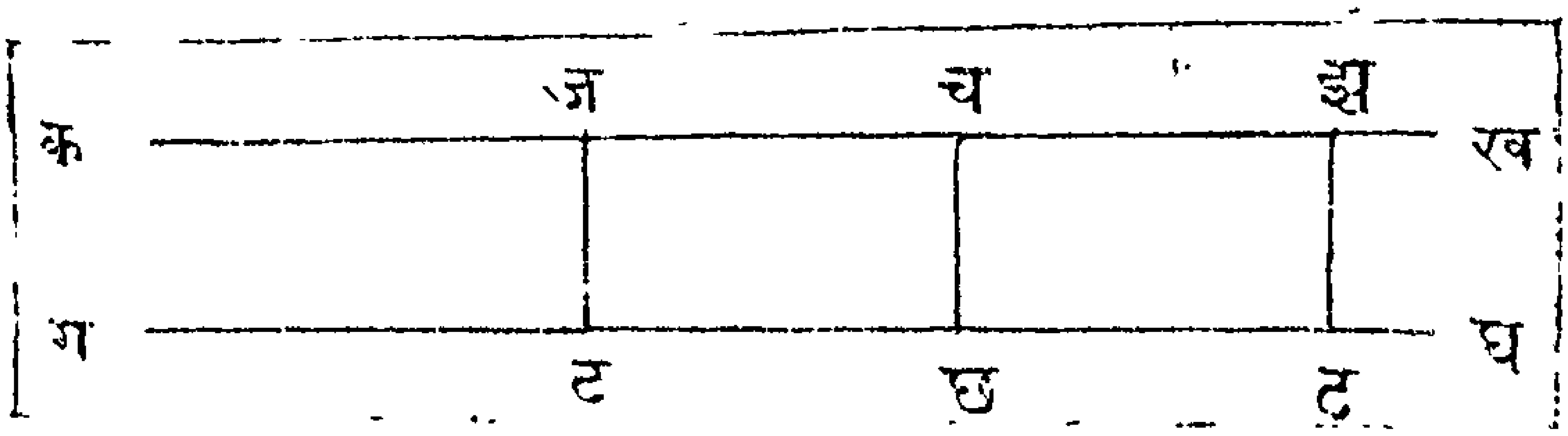
तसेंच ज्या पक्षीं च ज व च झ रेषा समान आहेत. (रचना) त्या पक्षीं च ज रेषेचा ज बिंदु च झ रेषेच्या झ बिंदूशीं मिळेल.

पुनः ज्या पक्षीं च ज ट कोन च झ ठ कोनाबरोबर आहे, (रचना) त्या पक्षीं ज ट बाजू झ ठ बाजूशीं मिळेल.

पुनः ज्या पक्षीं ज ट बाजू झ ठ बाजूबरोबर आहे, (नवी व्याख्या) त्या पक्षीं ज ट रेषेचा ट बिंदू झ ठ रेषेचा ठ बिंदूशीं मिळेल.

आतां छ ट रेषेचा ट बिंदु छ ठ रेषेचा ठ बिंदूशीं मिळतो, व छ बिंदु दोन्ही रेषांना साधारण आहे, म्हणून दोन्ही रेषा एकमेकीशीं मिळतात.

पुनः च छ ट कोन व च छ ठ कोन यांत च छ रेषा साधारण आहे; व छ ट रेषा छ ठ शीं मिळते, म्हणून हे दोन कोन सारखे आहेत व समान सलग्न कोन आहेत. यामुळें काटकोन आहेत, म्हणजे च छ रेषा ग घ रेषेशीं लंब झाली.



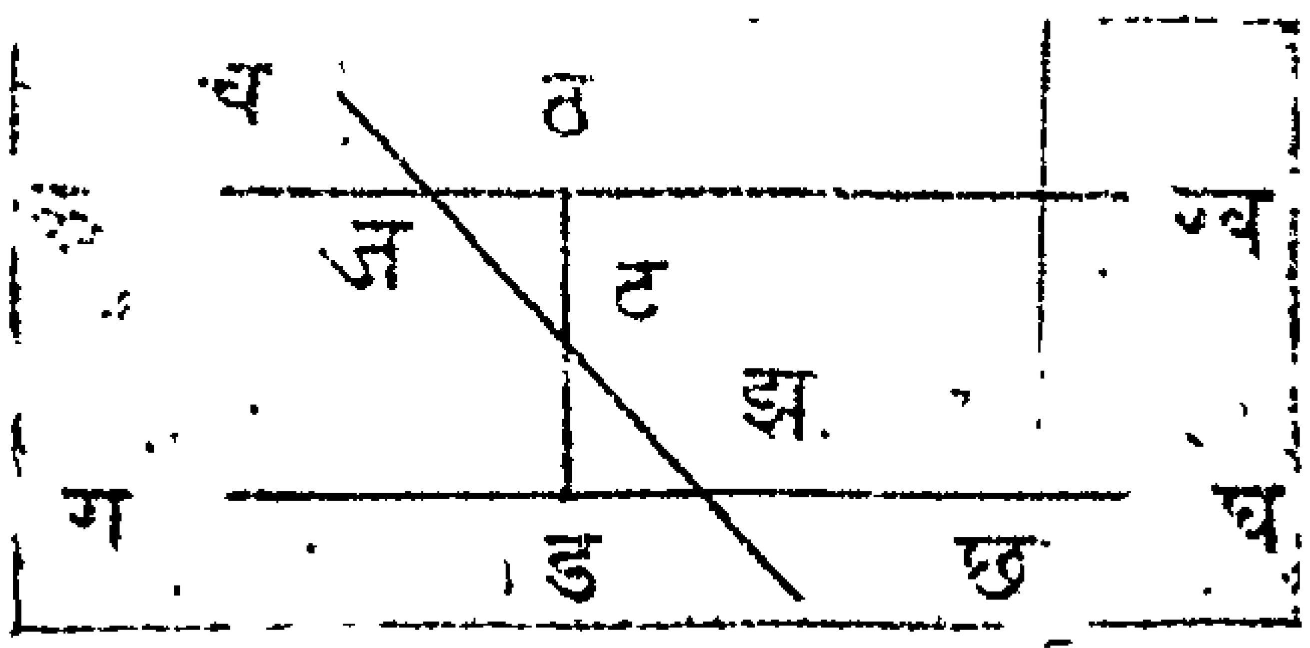
ह्याकरितां 'समान्तर रेषांपैकीं' इ०.

सिद्धांत आ (प्रमेय)

(युक्लीडच्या १. २९ चा दुसरा एक प्रकार तिर्यक्‌कोण)

जर दोन समान्तर रेषास एका रेषेनें छेदिलें, तर युत्क्रमकोण समान असतात. क ख आणि ग घ या

समान्तर रेषेस च छ रेषेनें छेदिलें आहे, तर ख ज झ आणि ग झ ज हे व्युत्क्रमकोण समान होतील.



च छ रेषा समान्तर रेषेस काटकोनांत छेदीत असल्यास सिद्धांत अ च्या आधारें हें सिद्धच आहे. परंतु जेव्हां च छ रेषा समान्तर रेषेशीं तिर्यक्कोण करीत असेल तेव्हां:—

प्रथम ज झ रेषेचे ट बिंदूत दोन समान भाग करा. नंतर क ख रेषेवर ट बिंदूपासून ठ ट ड लंब काढा.

आतां ज्या पक्षीं ठ ज ट आणि ड झ ट या दोन त्रिकोणांत ज ठ ट व झ ड ट कोन काटकोन आहेत, म्हणून समान आहेत (**सिद्धांत अ**) तसेंच ठ ट ज व ड ट झ हे समोरासमोरील कोन समान आहेत व ज ट रेषा झ ट रेषेशीं समान आहे.

(रचना)

त्या पक्षीं ठ ज ट आणि ड झ ट या त्रिकोणांचे तिसरे कोन ठ ज ट व ड झ ट हेही समान आहेत.

(युक्लीड १. २६)

म्हणून ठ ज ट म्हणजे ख ज छ व ड झ ट म्हणजे ग झ ज हे व्युत्क्रम कोन समान झाले.

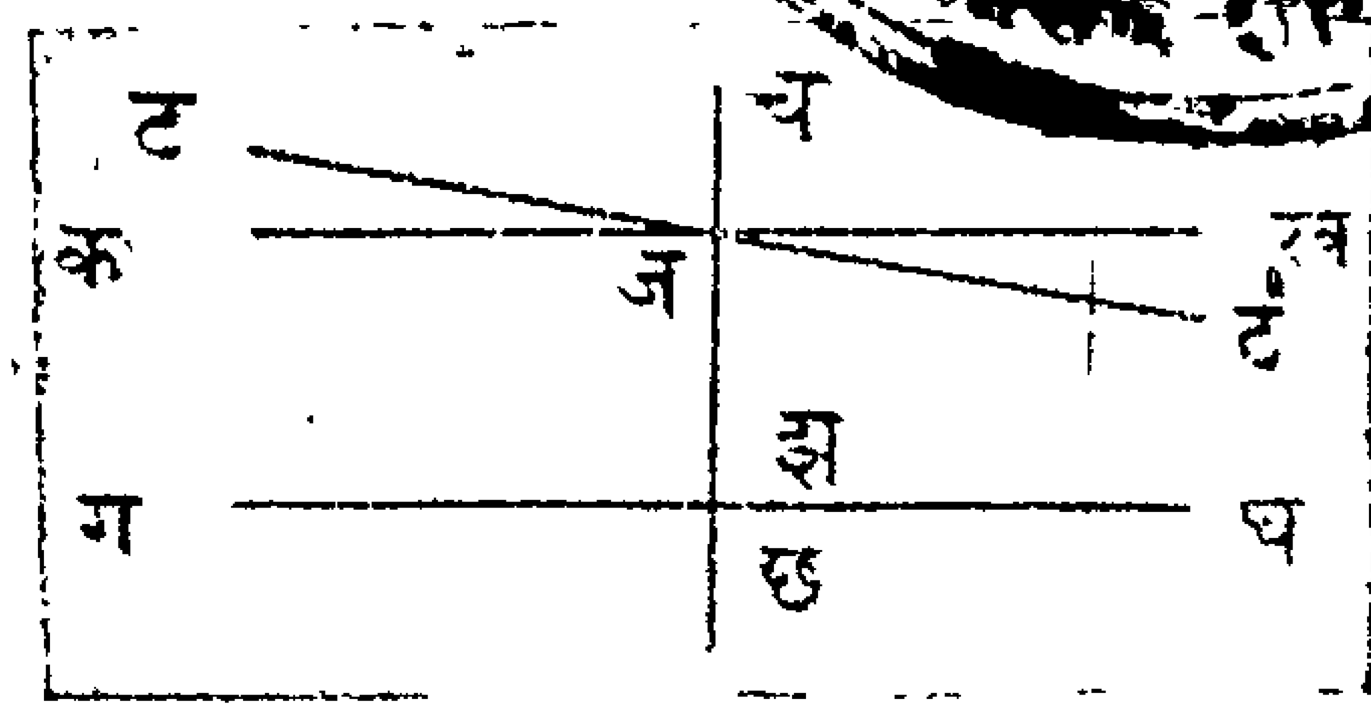
ह्याकरितां ' जर दोन समान्तर ' इ०.

सिद्धांत इ (प्रमेय)

(युक्लीडच्या १. २७ चा विवक्षित प्रकार काटकोन)

एका रेषेनें दोन रेषांस काटकोनांत छेदिलें, तर त्या दोन रेषा परस्परांस समान्तर असतात.

च छ रेषा क ख आणि ग घ या रेषांस ज व झ या बिंदूत काटकोनांत छेदील तर क ख व ग घ या रेषा समान्तर आहेत. कारण जर क ख रेषा ग घ रेषेशीं समान्तर नसेल तर ज बिंदूतून जाणारी दुसरी एखादी रेषा समान्तर असली पाहिजे.



ट ज ठ ही रेषा ग घ रेषेशीं समान्तर आहे असें समजूं. अर्थात ट ज झ हा काटकोन असला पाहिजे. (**सिद्धांत अ**) पुनः क ज झ हाही काटकोन आहे. (पक्ष)

त्या पक्षीं ट ज रेषा क ज रेषेशीं मिळाली पाहिजे, निराळी राहू शकत नाहीं. तेव्हां क ख रेषाच ग घ रेषेशीं समान्तर झाली.

ह्याकरितां ' एका रेषेनें दोन ' इ०.

युक्लीडच्या १. २७ ची उरलेली सिद्धता १. २८ व १. २९ सिद्धांतांची उरलेली सिद्धता यांत दाखविली नाहीं. कारण मुख्य अ आ इ हे सिद्धांत विद्वानांस पटल्यास बाकीचे नेहेमींप्रमाणें सिद्ध होण्यास अडचण नाहीं.

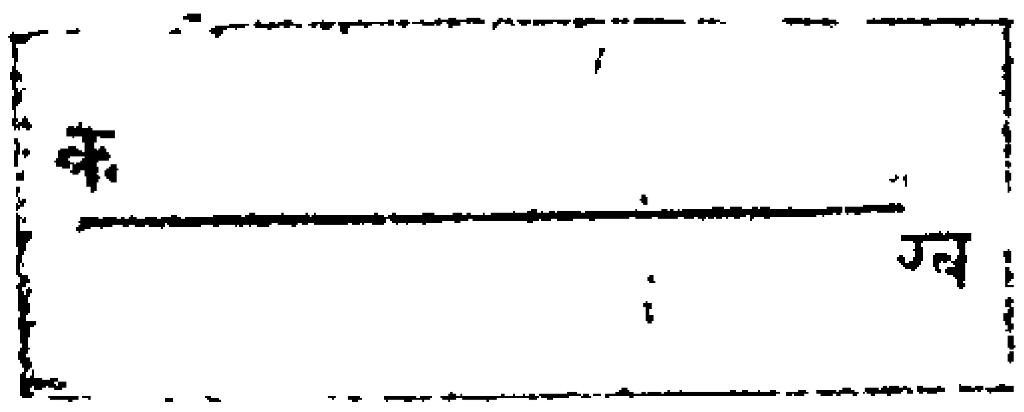
या सिद्धतेविषयीं कांहीं विचार.

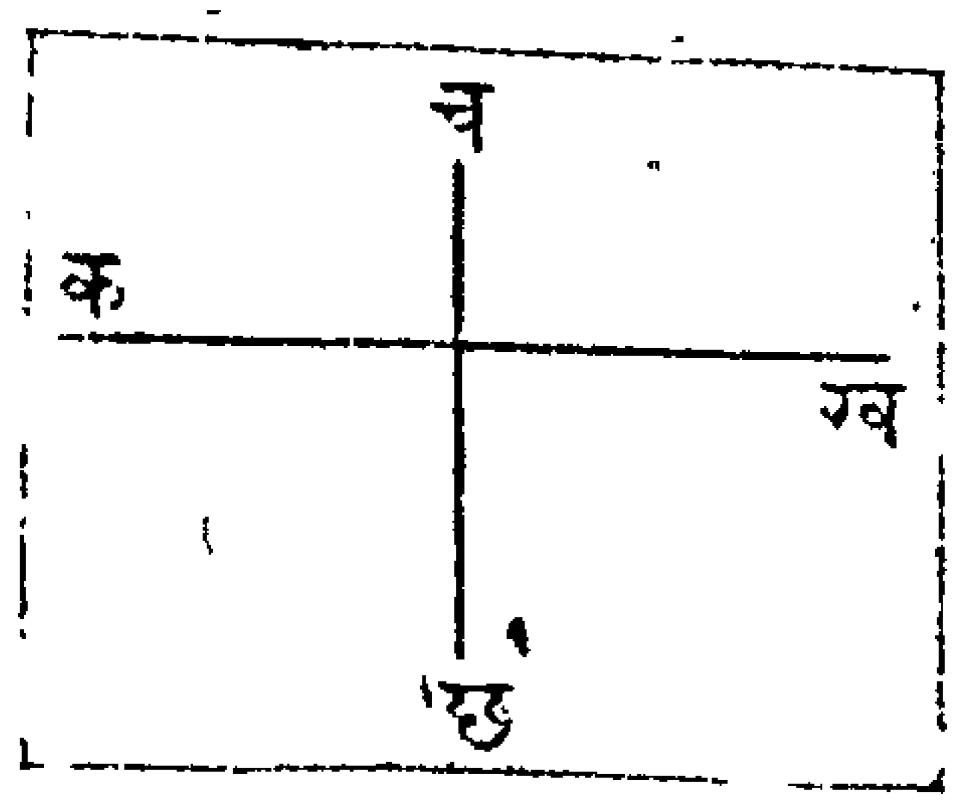
जुन्या पद्धतींत प्रथम दोन रेषांस छेदणाऱ्या रेषेनें केलेले व्युत्क्रम वगैरे कोण समान आहेत, हा पक्ष सांगितला आहे. व त्यावरून समान्तर असणें हें साध्य धरलें आहे, व त्याचा व्यत्यास हा मागाहून १. २९ मध्यें सिद्ध केला आहे. या नव्या सुचविण्यांत येणाऱ्या पद्धतींत प्रथम रेषा समान्तर आहेत; हाच पक्ष असून कोनांचें समत्व हें साध्य केलें आहे. म्हणजे युक्लीडच

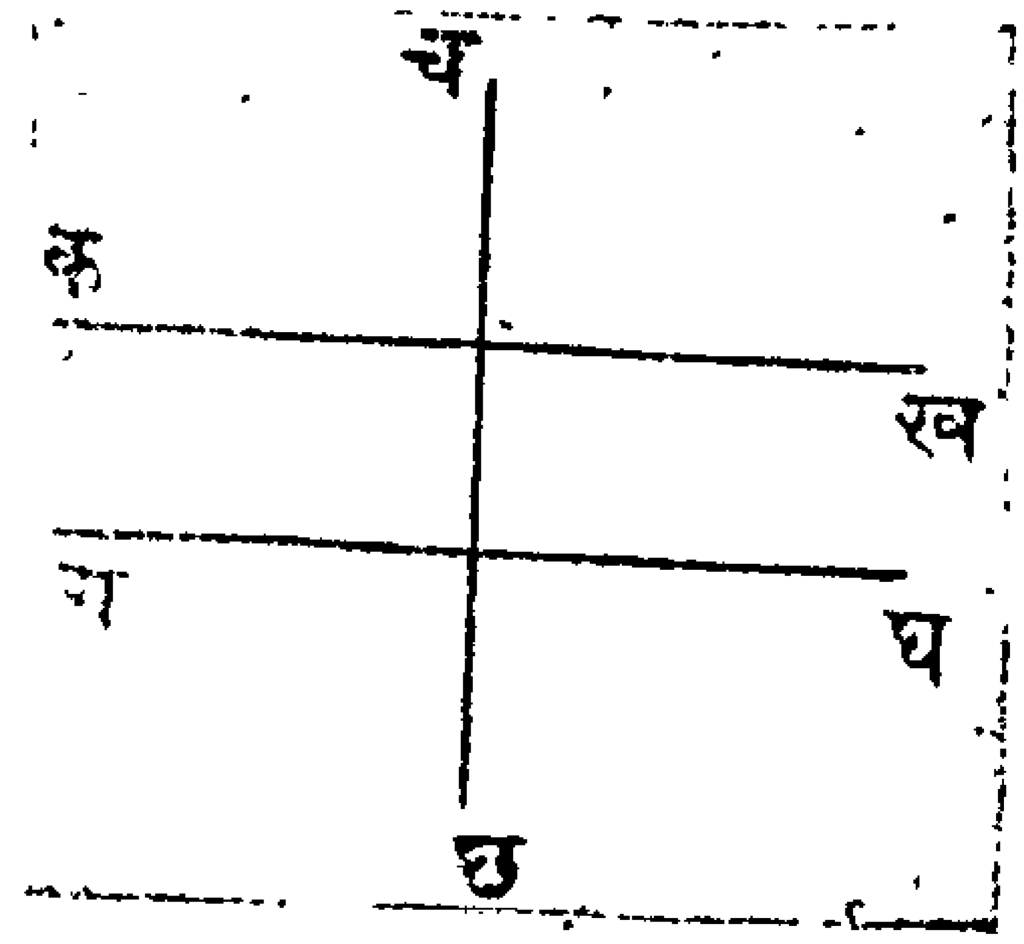
१. २९ हा मुख्य सिद्धांत आणि १. २७ व १. २८ हे त्याचे व्यत्यास असा अनुक्रम लावला आहे.

आकृतीच्या सत्यतेची कसोटी (तपासणी) उलटा पालटीनें करण्याची सुरुवात सरळ रेषेपासून होते. सरळ रेषा काढण्याकरितां ज्या एखांद्या पट्टीचा आपण उपयोग करूं, ती पट्टी सरळ असल्याची कसोटी अशी. पट्टीची वरची बाजू खालीं केली व खालची बाजू वर करून पुनः रेघ मारली, दोनही रेघा एकमेकांशीं मिळाल्या तर म्हणून व्याख्येंत व सिद्धांतांत याच गोष्टी लक्षांत घेतल्या आहेत. आकृतीच्या सोपेपणाचा विचार करितां ज्या गोष्टी दिसतात त्या अशा:—

साधा कागदाचा तुकडा घेऊन घडी पाडली म्हणजे सरळ रेषा होते. त्या रेषेचीं टोंकें एकमेकांवर ठेवून घडी पाडली म्हणजे लंब होतो व त्या लंबाला इच्छित ठिकाणीं मिळऊन घडी पाडली म्हणजे मूळ रेषेशीं इच्छित अंतरावर समान्तर रेषा येते.







पट्टी बरोबर आहे. त्याप्रमाणेंच सुतार गवंड्याचा गुण्या बरोबर असल्याची कसोटी, म्हणजे गुण्या उलटला असतां सलग्न कोन बरोबर झाले पाहिजेत. याच प्रमाणें समान्तर रेषा बरोबर असल्याची प्रचिती किंवा कसोटी म्हणजे एका भागाची दुसऱ्या भागावर उलटा पालट. म्हणजे कोठेंही सारखे लंबान्तर हीच मुख्य कसोटी आहे.

या सर्व गोष्टींचा विचार करून विद्वान् लोक मला अभिप्राय कळवितील तर फार मेहेरबानी होईल. मी अगदीं खेडेगांवीं रहात असलेमुळें एखाद्या वर्तमान पत्रांत लेख आल्यास मला समजणार नाहीं. करितां त्याचा उतारा लेखक मजकडे पाठवितील तर फार मेहेरबानी होईल.

ग. स. खरे.

पो. पिंप्रड (pimprad) जि. सातारा (Satara)

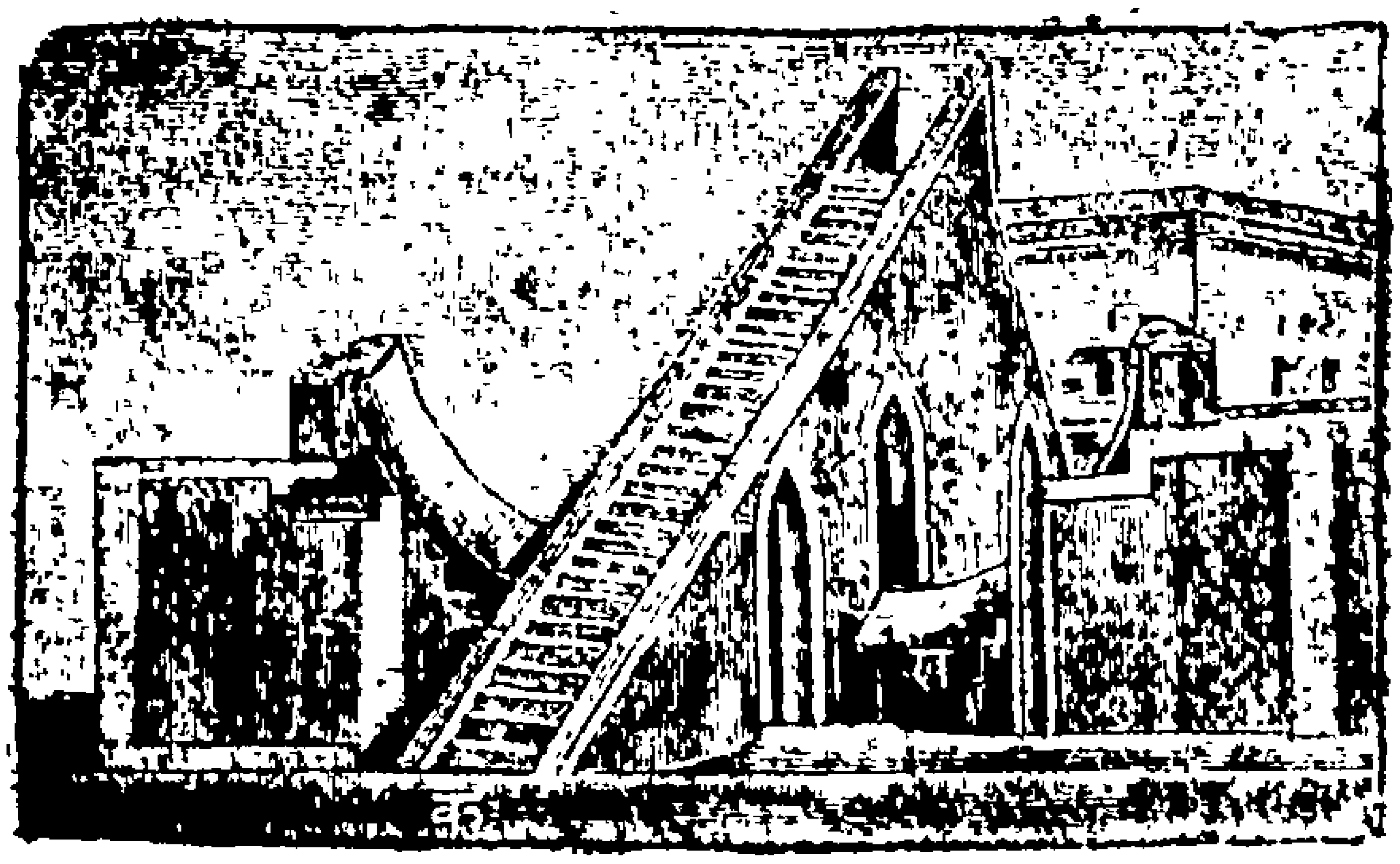
* * * * * * *

शास्त्रज्ञ कोणत्या पदार्थापासून कोणता दुसरा पदार्थ तयार करतील याचा नेम नाहीं. डांबरापासून साखर व नानाप्रकारचे रंग आजपर्यंत तयार करीत असत, पण आतां लांकूड करवततांना पडणाऱ्यां भुशापासून साखर तयार करण्याची युक्ति एका शास्त्रज्ञानें नुकतीच शोधून काढली आहे ! लांकूड व भुसा यांपासून मोटारीच्या उपयोगी स्पिरिट काढण्याचा उद्योग सुरू होता, पण अलीकडे साखर फारच महाग झाली असल्यामुळें ती तयार करणेंच अधीक फायदेशीर पडेल असा अंदाज आहे.

ज्योतिष-यंत्रालय.

(ले. वि. म. कोल्हटकर.)

जयपूर शहराची स्थापना होऊन आज जवळ जवळ दोनशें वर्षांहून अधिक वर्षे झालीं. शहर स्थापन केल्या नंतर थोडक्याच काळांत राजा श्री सवाई जयसिंग यानें येथेंच राजवाड्यानजीक ज्योतिष यंत्रालयाची योजना केली. हा राजा फार विद्वान् असून धार्मिक असे. त्यानें ठिकठिकाणच्या त्या काळीं प्रचलित असलेल्या विद्यापीठांचे महान् महान् विद्वान् यांच्याशीं ओळख करून निरनिराळ्या शास्त्रीय विषयांची माहिती मिळविली. समर्कंद शहरीं तैमुरलंगाच्या आश्रयानें तयार झालेल्या आकाशाच्या चित्रपटाच्या मूळ प्रतीवरून तयार केलेली प्रत यानें मिळविली. तशीच त्या वेळची प्रचलित असलेल्या ज्योतिर्गणित विद्येच्या पद्धतींत असलेले दोष दूर करवून नवीन ग्रहगणित पद्धति तयार केली. याच पद्धतीचा उत्तरहिंदुस्थानांत विशेषतः राजपुतान्यांत पञ्चांग तयार करण्याचे कामीं उपयोग करितात.

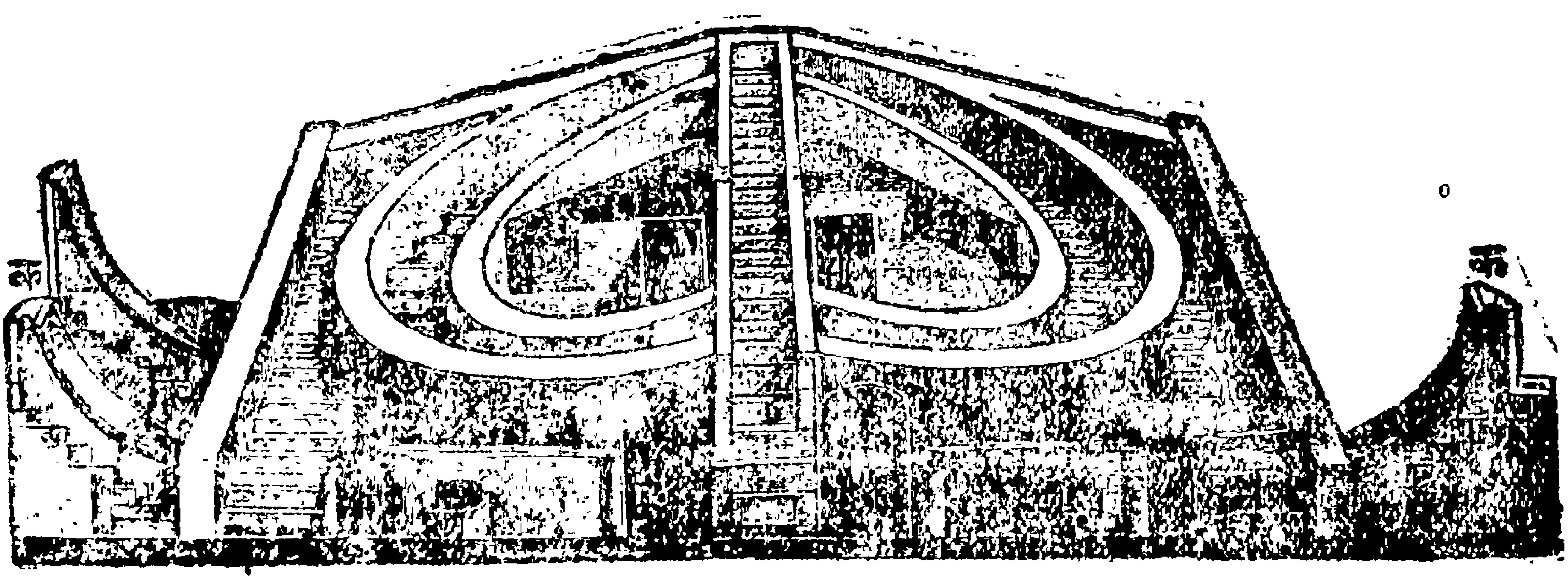


सम्राट यंत्र.

नुसत्या जयपूर शहरांतच नव्हे तर दिल्ली, मथुरा, उज्जयिनी आणि श्री क्षेत्र वाराणशी या ठिकाणीं त्यानें थोड्या बहुत प्रमाणावर वेधशाळा बांधून त्यांवर विद्वान् मनुष्यांची योजना केली. त्यांपैकीं हल्लीं मथुरा येथील यंत्रालय नामशेष राहिलें आहे. उज्जयिनीच्या यंत्रालयाचा थोडासा अवशेष राहिला असून दिल्ली व बनारस या ठिकाणच्या वेधशाळांची दुरुस्ती सन १९१०-११ सालीं हल्लींच्या जयपुरच्या गादीवरील महाराजासाहेबांनीं करविली. जयपूर येथील यंत्रालयाची १९०१ सालींच दुरुस्ती केल्यामुळें हें यंत्रालयही सुस्थितींत आहे. मात्र त्याचा उपयोग हल्लीं कोणी करीत नाहींत. हिंदुस्थानांतील पहाण्यासारख्या गोष्टींमध्यें हीं यंत्रालयें गणलीं जातात. या यंत्रालयांचा उपयोग करण्यासंबंधींच्या माहितीचें एक पुस्तक जयपुरच्या राजाश्रयांतील पंडित जगन्नाथजी नामक विद्वानानें दोनशें वर्षांपूर्वीं संस्कृत भाषेंत लिहिलें. यानंतर डॉ. हंटर साहेबांनीं दिल्ली, मथुरा बनारस या ठिकाणच्या यंत्रालयांच्या माहितीचें पुस्तक इंग्रजी भाषेंत लिहिलें. या गोष्टीलाही शंभर वर्षे झालीं. अगदीं अलीकडील इंग्रजी भाषेंत प्रसिद्ध झालेली या यंत्रालयाची माहिती मे. गॅरेट साहेबांनीं सन १९०४ सालाचे सुमारास प्रसिद्ध केली. यांच्या देखरेखीखालींच जयपूर येथील यंत्रालयाची दुरुस्ती झाली होती. या यंत्रालयांतील यंत्रांची माहिती पंडित गोकुलचंदजी यांनीं हिंदुस्थानी भाषेंत लिहिली आहे. ती विस्तारभयास्तव येथें देतां येत नाहीं. तरी त्यांतील सम्राट यंत्राची थोडीशी माहिती देऊन बाकीच्या यंत्रांचीं फक्त नांवें सांगतों.

यंत्रशाळेमध्यें शिरताक्षणींच प्रथम हें यंत्र डाव्या बाजूस लागतें. हें तांबड्या आणि संगमरवरी पांढऱ्या दगडांचे बांधिलेलें आहे. या यंत्राच्या शंक्वाकृति जिन्यासमोर तोंड करून उभें राहिलें असतां आपलें तोंड उत्तर दिशेकडे होतें. हा शंकु उत्तरध्रुवापासून दक्षिणध्रुवाकडे जाणाऱ्या कल्पित रेषा आणि तिशीं समांतर असणारी पृथ्वीवरील रेषा यांच्या पातळींत उत्तरेकडून दक्षिणेकडे उतरता आहे. याला शंकूची भिंत म्हणतात. या भिंतीच्या पश्चिमभागीं पूर्वपश्चिम वृत्तचतुर्थांश पांढऱ्या दगडाची भिंत बांधिलेली चित्रांत दिसत आहे. या वृत्तचतुर्थांशाचे सहा भाग केलेले असून त्यावर सहापासून बारापर्यंत आंकडे टाकिले भागाचे पुन्हां साठ भाग एका स्केलपट्टीवर दिलेले असून ती स्केलपट्टी यंत्रालयांत ठेविलेली असते. अशा रीतीनें तास मिनिटें आणि सेकंदें सुद्धां या यंत्रावरून बरोबर कळतात. या यंत्रावरून सूर्याच्या गतीचे अयनांशही कळतात.

(२) चक्रयंत्रः—वर सांगितलेल्या सम्राट यंत्राचे समोरच्या सडकेच्या बाजूस चुनेगच्ची चौथऱ्यावर धातूची तयार केलेलीं दोन यंत्रें आहेत. यांवर ३६० अंश असून प्रत्येक अंशाचे पुन्हां दहा भाग केलेले आहेत. या चक्रावर व्यासाकार एक धातूची पट्टी बसविली आहे. आणि त्याचे मध्यभागीं एक नलिका बसविलेली आहे. या नलिकेच्या साहाय्यानें वेध घेतात.



दिल्ली (समीप जयसिंहपुरा) स्थ. मिश्र यन्त्र चित्र

आहेत. या भागांपैकीं प्रत्येक भागाचे पुन्हां साठ भाग केले आहेत. सकाळीं सूर्योदयापासून दुपारचे बारावाजेपर्यंत मधील शंकाकार भिंतीची छाया कमी कमी होते आणि यावरून जयपुरची स्थानिक वेळ अशा रीतीनें बरोबर समजते. दुपारचे बारापासून संध्याकाळीं सूर्यास्तापर्यंतची वेळ समजण्याकरितां अशाच तऱ्हेची वृत्तचतुर्थांश भिंत पूर्वेच्या बाजूस पूर्वपश्चिम आहे त्याचेही मोठे सहा भाग करून त्यावर एकपासून सहापर्यंत आंकडे आहेत. यांही प्रत्येक भागाचे पुन्हा साठ लहान भाग केलेले आहेत. व या लहान

मोठें सम्राट यंत्रः—पहिल्या सम्राट यंत्राप्रमाणेंच हें यंत्र असून हें फारच मोठ्या प्रमाणावर आहे. या यंत्राएवढें Sun-dial पृथ्वीवर कोठेंही नसेल. एकंदर वृत्ताचे ३६० अंश होतात. व सूर्य वर्तुळाकार पृथ्वीभोंवतीं २४ तासांत फिरतो असें आपणांस दिसतें. त्यांपैकीं सूर्य मावळल्यापासून उगवेपर्यंतचें अर्धवर्तुळ निरुपयोगीच होतें. परंतु उगवल्यापासून मावळेपर्यंतचें दृश्य अर्धवर्तुळ म्हणजे १८० अंश सूर्य सरासरी बारा तासांत फिरतो. म्हणजे एका तासांत तो वृत्ताचें १५ अंश चालतो. या प्रत्येक अंशाचे चार भाग केले

म्हणजे त्यांपैकीं एक भाग मिनिटाचा काळ दर्शवितो, व त्या एका भागास स्केल लाविलें असतां सेकंद कळतात. अशा रीतीनें जुन्या यंत्रावर हल्लींची कालमानपद्धति बसविली आहे. या यंत्रांतील शंकाकार भिंतीवर चढण्याची मनाई आहे. भिंतीच्या टोकावर छत्री असून तेथपर्यंत चढण्याकरितां पायऱ्या आहेत. वरील छत्रीखालीं दहा माणसांना अवळपघळ बसण्याइतकी जागा आहे. या ठिकाणीं सूर्य अथवा चंद्रग्रहणकालीं स्पर्शकाल आणि मोक्षकाल सर्व शहरांत कळविण्याकरितां नगारा वाजविण्याची पद्धति आहे. या यंत्राप्रमाणेंच परंतु [illegible] पद्धतीचें सुधील शंकाकार भींत सरासरी [illegible] फूट उंचीची असलेली अशीं प्रत्येक राशींच्या [illegible] अयनांशाचें प्रमाण घेतलेलीं बारा राशी [illegible] यंत्रें आहेत. शिवाय यंत्रें पुष्कळ आहेत; त्या प्रत्येकाचें [illegible] देणें [illegible] होईल म्हणून फक्त नांवें मात्र [illegible]

१ पाश्चिमकपालीं यंत्र, २ पूर्वकपालीं यंत्र, ३ दिगंशयंत्र ४ रामयंत्र, ५ जयप्रकाशयंत्र. इत्यादि.

इमारत उचलून नेणें.

इंग्लंडांत एक दुमजली चुनेगच्ची इमारत कांहीं महिन्यांपूर्वीं एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणीं नेण्यांत आली. ही इमारत एका व्यापारी कंपनीच्या मालकीची असून त्यांत एका मजल्यांत माल व दुसऱ्यांत ऑफिसची कारकून वगैरे मंडळी आणि मजूर यांचीं कामें चालत असत. कांहीं वर्षांनीं या कंपनीस असें वाटूं लागलें कीं, ही इमारत रस्त्याच्या दुसऱ्या बाजूस असती तर बरें झालें असतें; पण चांगल्या पक्क्या पायावर उभारलेली ती इमारत दुसरीकडे न्यावयाची कशी हें गूढ पडलें. तेव्हां एका कल्पक एंजिनिअरनें हें कोडें सोडविलें तें असें. प्रथम जमिनीबरोबर भिंतीचा एकेक दगड काढून त्यांतून फळ्या घालण्यांत आल्या त्या अशा कीं, प्रत्येक फळी इमारतीच्या एका कडेच्या भिंतींतून निघून दुसऱ्या कडेच्या भिंतींतून पार व्हावी. या योगानें साऱ्या इमारतीखालीं लांकडी फळ्यांचा एक थर तयार झाला. नंतर या फळ्यांखालीं लोखंडाचे जाड पत्रे देण्यांत आले, व त्यांखालीं लोखंडी रूळ घातले. नंतर रस्त्यावर खडी ठेंचून बसविणारीं एंजिनें जशी मोठमोठे रूळ ओढून नेतात तशी एंजिनानें ती इमारत दुसऱ्या ठिकाणीं नेऊन उभी केली.

आंकड्यांचें गौडबंगाल.

१×९+२=११
१२×९+३=१११
१२३×९+४=११११
१२३४×९+५=१११११
१२३४५×९+६=११११११
१२३४५६×९+७=१११११११
१२३४५६७×९+८=११११११११
१२३४५६७८×९+९=१११११११११

दशरथराजाचा पुत्रशोक व श्रीरामाचें वनवासाला जाणें.

वसंत ति० वृ०

१

मागें रणीं मज तुवां दिधलें वरा ज्या ॥
मागेन आजि करि दोनहि सत्य राजा ॥
मत्पुत्र तो करुनि राज्यपदाधिकारी ॥
रामास धाडिं वनिं वल्कलवेषधारी ॥

२

राजा तदा स्वललनोक्ति-कुठार घायें ॥
व्याकूल होउनि धरेवर लोळताहे ॥
हें ऐकतां त्वरित धावुनि राम येई ॥
पाहे पिता स्मृतिस अल्पहि नाहिं देहीं ॥

३

घेऊन तातशिर अंकिं मनोभिरामें ॥
प्रेमें पिता कवाळिला हृदयास रामें ॥
ताता म्हणून तंव हाक पित्यास मारी ॥
अस्तास जाय जणुं काय गमे तमारी ॥

४

येऊन शुद्धिवरि वृद्ध करी विलाप ॥
गेला कुठें पुसत राघव मायबाप ॥
मूर्ती विलोकुनि मनोहर राघवाची ॥
हा राघवा म्हणुनि हाच सुमंत्र वाची ॥

५

सापत्नभाव मनिं आणुनि कैकयेनें ॥
ऐसा अनर्थ गृहिं मांडियला तियेनें ॥
कांहींच दोष नसतां तुजला वनांत ॥
धाडूनि कैंवि मुख दाखवुं या जनांत ॥

६

रामा तुझा जरि वियोग घडेल आतां ॥
लागेल काय बहुवेळ सख्या ममांता ॥
सांडीयलें जलचरें जरि त्या जळातें ॥
ते जाहले खचित सिद्ध मरावयातें ॥

७

रामा तुला त्यजुनि कैंवि जगीं जगावें ॥
मातें असे उचित हेंच मरून जावें ॥
पुत्रा तुझा विरह पावक या शरीरा ॥
जाळूनि दग्ध करि जाण सख्या सुधीरा ॥

८

ताता तुम्ही कधिं न शोक असा करावा ॥
हा मोह सांडुनि विवेक वरा धरावा ॥
दोषास त्या वचनभंग शिरीं न घ्यावें ॥
थोरांस जें उचित आपण तें करावें ॥

९

जाया निरोप मणि द्याच मला वनांत ॥
ठेवा दया सदय तात तुम्ही मनांत ॥
ऐसें वदूनि निजतात नमूनि पाय ॥
तेथूनि तो जननि संनिध शीघ्र जाय ॥

१०

पुत्रास ते बघुनि कोसलराजपुत्री ॥
टाकूनि अंग करि शोक बहू धरित्रीं ॥
शोकार्णवीं ढकलुनी ममवंश चंद्रा ॥
जासी कसा म्हणुनि आळवि रामचंद्रा ॥

१ त्या कैकेयेनें.

२ आहे.

११

वृत्तांत ऐकुनि वसिष्ठ सुमंत आले ॥
तत्काळ पौर जन सर्व तिथें मिळाले ॥
कल्लोळ होय बहु त्या नृपमंदिरांत ॥
बोले तदा रघुकुलोत्तम तो प्रशांत ॥

१२

माझ्यासमान भरतावरि भाव ठेवा ॥
रक्ष तुम्ही सकलही ममतात-ठेवा ॥
ऐसें वदूनि रघुराज वडील पायां ॥
वंदूनि होय झणि सिद्ध वनीं रिघाया ॥

१३

रामासवें जनक नंदिनि ते निघाली ॥
सौमित्र ही दृढ मिठी चरणांस घाली ॥
होती तिघेहि तंव वल्कलवेषधारी ॥
राजाधिराज रघुराज निघे पुढारीं ॥

१ हें प्रार्थनार्थी क्रियापद. २ द्रव्यनिधी.

१४

तें तो सुमंत रथ सिद्ध करोनि आणी ॥
बैसावया विनवि जोडुनियां स्वपाणी ॥
भार्यानुजासह रघुत्तम त्या रथांत ॥
बैसून जाय मग घोर अशा वनांत ॥

१५

गेला विलोकुनि दयाघन रामराय ॥
शोकें तदा करिति सर्वहि हाय ! हाय ! ॥
भासे पुरी जरि सुरम्य तरी उदास ॥
नौकाच कीं बुडुनि जाय जळीं तळास ॥

१६

अब्दें चतुर्दश वनांत रिघून सारीं ॥
भूभार राक्षस खलांस वधून सारी ॥
त्या श्रीरघुत्तमपदांबुजिं पद्य-माला ॥
हीआर्पिली परम रम्य गमो तयाला ॥

१ एकंदर. २ नाहींसा करी.

मु० पो० दिघंची
ता० ३०-१२-२०

श्रीपाद बाळकृष्ण यरगट्टीकर.

नदींतून सायकलीवरून जाणें.

टेम्सनदींतून रिचमंडपासून टेंपलपायरपर्यंत १५ मैलांचा प्रवास बायसिकलवरून करण्याचें श्रेय मिस् स्नीटाहिल नांवाच्या स्त्रीनें संपादन केलें. ही सायकल तयार करणाऱ्या कारागिरांचें असें म्हणणें आहे कीं, या सायकलीला लावलेले रबरी भोपळे वगैरे सामुग्री मोटारीला देखील लावता येईल व त्यांच्या सहाय्यानें मोटार गाड्या नद्या ओलांडून जाऊं शकतील. तथापि रस्त्यावरून मोटारी अगर सायकली नेण्यापेक्षां नद्यांतून या वाहनांनीं प्रवास करणें केव्हांही अधीक सोईचें ठरणार नाहीं. मात्र पूल नसल्या ठिकाणीं सायकल किंवा मोटार यांतून प्रवास करणाऱ्यांना नदी ओलांडणें म्हणजे मोठ्या अडचणीचें काम असें आजपर्यंत वाटत होतें, तसें यापुढें वाटणार नाहीं.

पोंचः—श्री सर्वेश्वराचे पुजेस मदत म्हणून दत्तात्रय कृष्ण ठाकूर यांजकडून २ रु. आले ते जमा आहेत.
विष्णु बाळकृष्ण गोखले, सर्वेश्वर दरबार, सदाशिव पेठ, पुणें शहर.

वाघ सिंहाची लढाई

लंडन येथील प्राणिसंग्रहालयांत कांहीं महिन्यांपूर्वी जंगली प्राण्यांची लढाई झाली. सर्कशींत या प्राण्यांच्या दिखाऊ लढाया होतात त्यांतला हा प्रकार नव्हता. संग्रहालयांतील एका भागांत दोन सिंह लोखंडी पिंजऱ्याच्या आवारांत ठेवले असून शेजारींच वाघिणीचें रहातें ठिकाण होतें ही वाघीण म्हातारी व अशक्त होती. हा भाग झाडण्याचें काम ज्याच्याकडे होतें त्या मजुराच्या चुकीमुळें सिंह व वाघ यांच्या मधील दरवाजा कांहीं वेळ उघडा राहिला. त्याबरोबर सिंह वाघिणीच्या आवारांत शिरला. वाघीण झोपली होती. तिच्यावर सिंहानें झडप घालतांच ती जागी झाली. दोघांत झोंबाझोंबी सुरू होऊन मोठमोठ्या गर्जना ऐकू येऊ लागल्या. तेव्हां संग्रहालयाचा मुख्य अधिकारी तेथें धांवत आला; आणि पाहतो तों वाघिणीवर सिंह स्वार झाला असून तो तिच्या मानेचा चावा घेण्याचा प्रयत्न करीत होता अधिकारी प्रसंगावधानी होता. त्यानें नळीच्या सहाय्यानें पाण्याचा जोराचा झोत सिंहाच्या अंगावर सोडला! अशा प्रकारें अचानक रीतीचा हल्ला झाला म्हणजे जंगली प्राण्यांची नेहमींच तारांबळ उडते. त्याप्रमाणें तो सिंह घाईघाईनें धांवत आपल्या नेहमींच्या राहत्या जागेंत परत गेला. वाघीणदेखील परत हिंडू फिरू लागली; पण दुसरे दिवशीं सकाळीं ती मेलेली आढळली. तपासणी अंतीं असें दिसून आलें कीं, सिंहाचे दात तिच्या बरगड्यांतून फुफुसापर्यंत पोंचले होते यावरून इतकी जबर जखम झाली असून देखील वाघीण बारातेरा तास पर्यंत जिवंत राहिली याचें आश्चर्य वाटलें. शिकारी लोकांचा अनुभव असाच आहे कीं, वाघ, सिंह वगैरे प्राण्यांना वर्मी गोळी लागली असली तरी ते एकदम मरून पडत नाहींत. अगदीं काळजांतून गोळी गेली असली तरी वाघ समोरच्या माणसास ठार करून आणखी दोन तीन माणसांना जखमा करू शकतो. जंगलांत वाघ व सिंह यांचे सामने बहुतकरून होत नाहींत. पण जेथें होतात त्यांत वाघाची सरशी होते. कारण तो सिंहापेक्षां बळकट असतो. वर सांगितलेल्या वाघिणीस सिंहानें मारलें याचें कारण ती म्हातारी व अशक्त होती हें आहे.

जंगली प्राण्यांच्या लढाईचा आणखी एक नमुना आढळण्यांत आला तो असा. एका हरिणीकडे दोन काळवीटांचें लक्ष लागलें. दोघेही तिच्याजवळ येऊन पोंचले. तेव्हां त्यांना आपसांत भांडण्याची अवश्यकता भासली व ते एकमेकाशीं टक्कर खेळू लागले. दोनही काळवीट जबरदस्त असून त्यांच्या शिंगांना फाटे फुटले होते व त्यांच्या सहाय्यानें ते एकमेकास भोसकण्याचा प्रयत्न करीत. शेवटीं त्यांचीं शिंगें व शाखा यांची गुंतागुंत झाली, ती इतकी कीं, त्यांनीं ती सोडविण्याचा जसजसा प्रयत्न करावा तसतसी गुंतागुंत वाढू लागली. शेवटीं दोघांपैकीं एक काळवीट मरण पावला. पण विजयी काळवीटाचा त्यामुळें कांहीं फायदा झाला नाहीं. त्याचीं शिंगें अडकलीं होतीं, व आतां त्यांना दुसऱ्या काळवीटाच्या मढ्याचें ओझें एकसारखें सहन करावें लागे. यामुळें त्याला खातां येईना, पितां येईना किंवा झोपदेखील घेतां येईना. शेवटीं तोही उपासमारीनें दोन तीन दिवसांत मरण पावला.

दयाळूपणानें राष्ट्रीय संपत्तींत भर पडतें !

गवा ही रानगाईची एक जात आहे. ते दिसण्यांत फार क्रूर असतात. व कित्येक वेळां त्यांच्या तडाक्यांत सांपडलेलीं माणसें प्राणास मुकल्याचीं उदाहरणें आहेत. पण साधारणपणें गवा आपण होऊन माणसाच्या वाटेस जात नाहीं.

कानडा प्रांतांत गेल्या दोन अडीचशें वर्षांपूर्वी वस्ती फार पातळ होती; व सारा प्रांत दाट जंगलांनीं भरला होता. यामुळें तेथें जंगली जनावरें बरींच वावरत असत. पण युरोपियनांची वस्ती व त्यांचे उद्योगधंदे त्या प्रांतांत वाढूं लागल्यापासून बरेच जंगल तुटलें व जें शिल्लक राहिलें त्यांतील जंगली जनावरें शिकारी लोकांच्या बंदुकीस बळी पडूं लागलीं. हा क्रम कित्येक वर्षे चालल्या नंतर त्या जंगलांतील जंगली जनावरें बहुतेक नाहींशीं होण्याची वेळ आली. तेव्हां कित्येक लोकांच्या लक्षांत आलें कीं, केवळ शिकारीच्या नादीं लागून जनावरें नाहींशीं होऊं देणें बरें नव्हे. मनुष्यें, जनावरें व वनस्पति हीं तीनही गोडीगुलाबीनें वागतील त्या देशांतच समृद्धि व सुखसंपत्ति नांदू शकते, आणि असें न करतां जंगलें साफ तोडून टाकलीं व त्यांतील प्राणी नाहींसे झाले तर देशांतील पावसाचें मान कमी होतें, हवा रुक्ष व रखरखीत होते आणि लोकांत अनेक रोगांचा प्रसार झपाट्यानें होतो. हें लक्षांत आल्यापासून कानडा देशांत जंगल व जंगली प्राणी यांचें संरक्षण करण्याकडे तेथील सरकारनें लक्ष घातलें.

हें लक्ष घालण्यापूर्वीं तेथील अनेक जंगली जनावरांचे कळप नाहींसे झाले हें मागें सांगितलेंच आहे. त्याप्रमाणें गव्याची जात कानडाच्या जंगलांतून अगदींच संपत आली होती. कारण गव्याचीं शिंगें व कातडें विकून बरीच किंमत येत असल्यामुळें तेथील शिकारी लोकांचा भर गव्यावर फार असे. शेवटीं गवा त्या जंगलांत दिसेनासा झाला. आणि फार तर दहा-पांच गवे चुकून शिल्लक राहिले असतील किंवा नाहीं याची वानवा आहे, असें तेथील लोकांना वाटूं लागलें. यानंतर जंगली प्राण्यांच्या शिकारीस प्रतिबंध करणारा कायदा कानडा सरकारानें पास केला; तेव्हां पांच सहा वर्षांत तेथें शेंदीडशें गवे हिंडतांना दिसूं लागले. या कामीं कानडा व युनायटेडस्टेट्स या दोन राष्ट्रांनीं एकजुटीनें प्रयत्न करण्याचें ठरवून दोघांच्या सरहद्दीवर भरपूर जंगल गव्यासाठीं राखून ठेवण्यांत आलें. त्यांत गव्याची वाढ आतां इतकी झपाट्यानें झाली आहे कीं, कानडांतील जंगलांत सध्यां एका कळपांतच पांच हजार गवे आहेत. असें म्हणतात.

पन्नास पाउणशें वर्षांपूर्वीं उत्तर अमेरिकेंतील जंगलांत लक्षावधी गवे होते; व एका कळपांत तर त्या वेळीं चाळीस लाख गवे होते. असा सरकारी अंदाज होता. पण कलीकडे वनस्पति व प्राणी मारण्याचीं घातुक शस्त्रें मुबलक झालीं व त्याचा उपयोग लोक सहमा करूं लागले, यामुळें वीस वर्षांपूर्वीं मागें सांगितल्याप्रमाणें

दहावीस गवे एका जंगलांत शिलक असतील किंवा नाहीं, याची शंका वाटू लागली होती. पण आतां त्यांना मारावयाचें नाहीं एवढाच निश्चय लोकांनीं केल्या बरोबर पंचवीस वर्षांत पांच पांच हजार गव्यांचे कळप हिंडू लागले. यावरून प्राण्यांची वाढ किती झपाट्यानें होऊ शकते व मनुष्यानें मनांत आणल्यास त्यांचा संहार किती अल्प अवधींत होऊ शकतो. हें कोणासही दिसून येणार आहे.

युरोपियन सुधारणेंत असा एक विलक्षण दोष आहे कीं, तिचा प्रसार होतांना जंगल तुटतें व त्याजबरोबर जंगली प्राण्यांचा आसरा नाहींसा होतो. कानडांत रेल्वे सुरू झाली, तेव्हां तिच्या जळणासाठीं व रस्त्यासाठीं जें जंगल तुटलें त्यामुळें सरासरी १५ लाख जंगली प्राणी उघडे पडले व लोकांच्या तडाक्यांत सांपडले; आणि ते मारले गेल्यामुळें त्यांचीं हाडें चोहींकडे सांचलीं होतीं तीं इतकीं कीं, तीं गोळा करून विकण्यानें हजारों लोकांनीं पोट भरलें हीं हाडें खताच्या कामीं चांगलीं येतात यामुळें एका काळीं तेथील गरीब लोकांना हा एक फायदेशीर धंदा होऊन बसला होता. पण गव्याची जोपासना होऊन त्याला पोरेबाळे झाल्यानंतर तो मेला तर त्याचीं हाडें मिळून शिवाय एका गव्याऐवजीं चार गवे शिलक राहतात व देशाची संपत्ति वाढते असें आतां लोकांना वाटू लागलें आहे. साधारपणें एका गव्याची किंमत १०० रूपयेपर्यंत धरतात. पण यापेक्षां पुष्कळ अधीक किंमत येते; कारण उत्तम गव्याच्या कातड्याची व शिंगांची मिळून तीन हजारपर्यंत किंमत येऊ शकते. शिवाय त्याच्या अंगावरचे केस लोकरीप्रमाणें उपयोगी पडतील किंवा नाहीं हें पाहण्याचे प्रयोग चालू आहेत; आणि अंगावरचे कपडे न झाले तरी हे केस सतरंज्याच्या उपयोगी पडतील असें म्हणतात. सारांश, जंगली जनावरें शिकारीच्या नादानें किंवा आगगाडीच्या प्रसारार्थ मारून टाकणें मूर्खपणाचें आहे, व त्यापेक्षां त्यांचे कळप राखणें अधीक फायदेशीर आहे ही गोष्ट आतां सुधारलेल्या लोकांच्या लक्षांत येऊ लागली आहे.

फोनोग्राफची साक्ष.

श्रीमंत लोक मरतेवेळीं मृत्युपत्र करून ठेवतात. त्यांत आपल्या मागें आपल्या इस्टेटची काय व्यवस्था लावावयाची हें ते लिहितात. पण हें मृत्युपत्र त्या श्रीमानाच्याच हातचें आहे किंवा बनावट आहे असा वाद पुष्कळ वेळां पडतो. तो टाळण्याकरतां अलीकडे एका शोधकानें फोनोग्राफच्या सहायानें मृत्युपत्र करण्याची युक्ति काढली आहे. फोनोग्राफच्या प्लेटीवर चांगल्या गवयाचीं गाणीं व पदें घेतात. त्याप्रमाणें मृत्युपत्र करू इच्छिणारे आपलें नांव व आपलें म्हणणें स्पष्टपणें बोलून एक प्लेट तयार करावी. ती बरोबर आपल्या मतानुसार झाली आहे किंवा नाहीं हें वाटेल तितके वेळां तपासून पहावी आणि नंतर ती पंचाच्या स्वाधीन करावी; म्हणजे वादाच्या वेळीं ही प्लेट कोर्टांत चालू करून त्या श्रीमानाचें म्हणणें अक्षरशः कळवून घेण्यास बरें पडेल. अक्षरापेक्षां आवाजावरून मनुष्याची ओळख पटण्यास सोपें जातें, यामुळें ही युक्ति या कामीं अधिक ग्राह्य होईल असा अंदाज दिसतो.

शंका-निरसन.

(लेखकः—महादेव श्रीधर पारखी, पुणें.)

गोविंदराव कडुसकरांना नाना ह्या नांवाचा सात वर्षांचा मुलगा होता. पहिल्यापासूनच नाना अतीशयच चवकस असे. कोणतीही गोष्ट पाहिली कीं, तिची माहिती करून घेण्याकरितां तो निरनिराळे प्रश्न गोविंदरावांस विचारीत असे. तो अशा तऱ्हेचे प्रश्न आपल्या आईला—राधाबाईंना-कधींही विचारीत नसे. कारण एक दोन प्रसंगीं वेडेवाकडे प्रश्न ऐकून त्रासल्यामुळें राधाईनीं आपणांस एकही प्रश्न न विचारण्याबद्दल नानास सक्त ताकीद दिली होती. परंतु गोविंदराव मात्र त्याचे प्रश्न शांतपणानें ऐकून घेऊन त्यांस उत्तरें देत असत. कित्येक वेळीं गोविंदरावांना उत्तरें देण्यांत मिथ्याभाषणही करावें लागे; परंतु त्यांनीं नानाच्या बुद्धीचा विकास होण्याविषयीं व तिला योग्य वळण लावण्याविषयीं बरीच खबरदारी घेतली होती.

एके दिवशीं, जेवण झाल्यावर नाना गोविंदरावांच्या खोलींत आला आणि म्हणाला " बाबा, आपल्या येथें जें घर बांधण्याचें काम चाललें आहे, त्याला दगडही लागतात पण काय हो बाबा, सगळ्या या पृथ्वीवरचे सगळे दगड जर संपूनच गेले तर मग घर बांधायला दगड कोठून आणावयाचे ? कारण नेहमीं कोणी तरी घरें बांधीत असणारच ! मग दगड संपून जायचे नाहींत काय ! मग संपून गेल्यावर पुढें काय करावयाचें ! " गोविंदरावांनीं हा प्रश्न ऐकून विचार केला कीं, " ह्याला जर असें सांगितलें कीं, पृथ्वीवरचे दगड संपणार नाहींत, तर तें ह्याला पटणार नाहीं व तो आणखी कित्येक प्रश्न विचारणार. तेव्हां आतां याला खुबीनेंच उत्तर दिलें पाहिजे." असा विचार करून गोविंदराव म्हणाले, " नाना, तुझा प्रश्न अगदीं बरोबर आहे. म्हणूनच तुला मी वारंवार सांगत असतों कीं, कांहीं तरी विद्याभ्यास कर अगदींच ठोंब्यासारखा राहूं नकोस. विद्याभ्यास नसल्यामुळें अगदींच जर दगड राहिलास आणि आपले घराचें काम चाललें असतांना जर पृथ्वीवरचे सगळे दगड संपून गेले तर गवंडी एखाद्या दगडाबद्दल तुलाच भिंतींत घालतील ! म्हणून विद्याभ्यास चांगला करून चांगला शहाणा हो म्हणजे तुझ्यावर असा प्रसंग यावयाचा नाहीं. " वाचकहो नानास हें उत्तर अगदीं बरोबर पटलें !

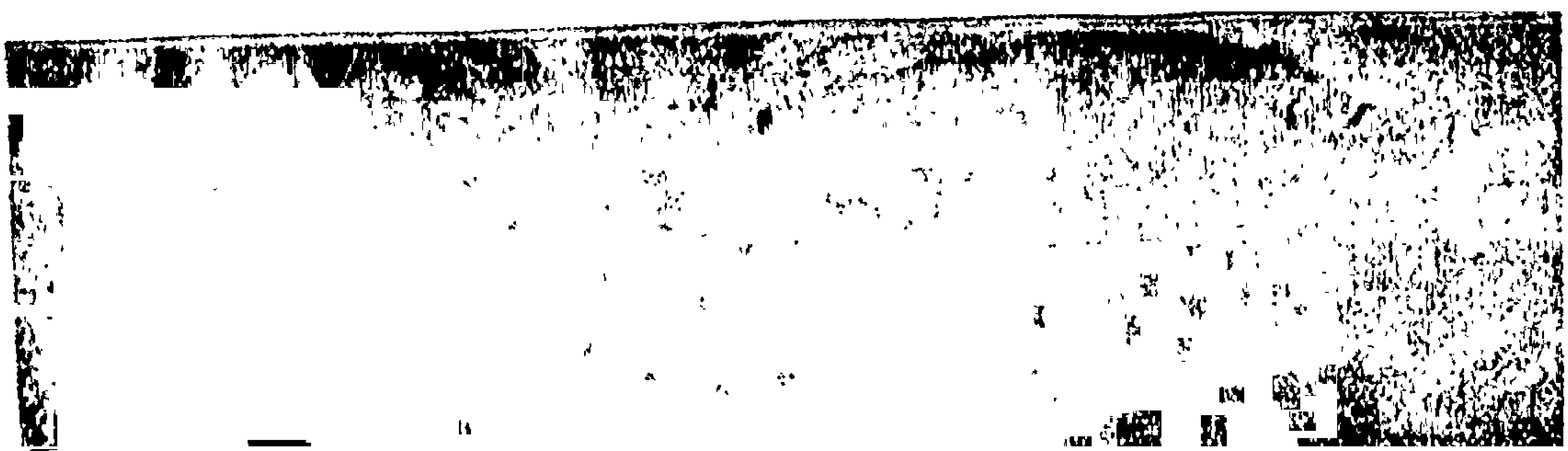
म्हाताऱ्यांना तरूण बनविणारें औषध !

बाळपण, तरूणपण आणि म्हातारपण या तीन अवस्था क्रमानें प्रत्येक प्राण्यास प्राप्त होतात; आणि म्हातारपणानंतर मृत्यु येतो हें ठरलेलें आहे. हा टाळण्यासाठीं म्हाताऱ्यांना पुनःबाळपण अगर तारूण्य प्राप्त करून घेतां आल्यास आयुर्मर्यादा वाढेल असें कित्येकांनां वाटू लागलें आहे ! असें होण्यास कोणतें औषध उपयोगी पडेल याचा शोध करण्यांत ते गुंतले आहेत ! अद्याप त्यांच्या प्रयत्नास फारसें यश आलें नाहीं; पण त्यांनीं जे आतांपर्यंत शोध लावले आहेत ते मनन करण्याजोगे आहेत हें खास. या प्रयोगांचें सामान्य असें आहे.

बेडूक अंड्यांतून बाहेर पडतांच माशाप्रमाणें जलचर असतात त्या स्थितींत त्यांना शेपूट असतें व फुप्फुस नसतें. कांहीं दिवसांनीं त्याची वाढ होता होता शेपूट झडतें व फुप्फुसांची वाढ होते आणि या स्थितींत त्याला जामिनीवर वावरता येतें. म्हणजे बाळपणीं बेडूक माशासारखा असतो व त्याला पाण्यांत पोहतां येतें, आणि शेपटी झडून जामनीवर हिंडू फिरू लागला म्हणजे त्याला तरूणपण प्राप्त झालें असें समजावें. पण अमेरिकेंत मेक्सिको प्रांतांत जी एक बेडकाची जात आहे ती जन्मभर मत्स्य--स्थितींत राहते. या बेडकांना फुप्फुसच येत नाहीं. यामुळें ते तरूण होत नाहींत असें एका अर्थी म्हणता येईल.

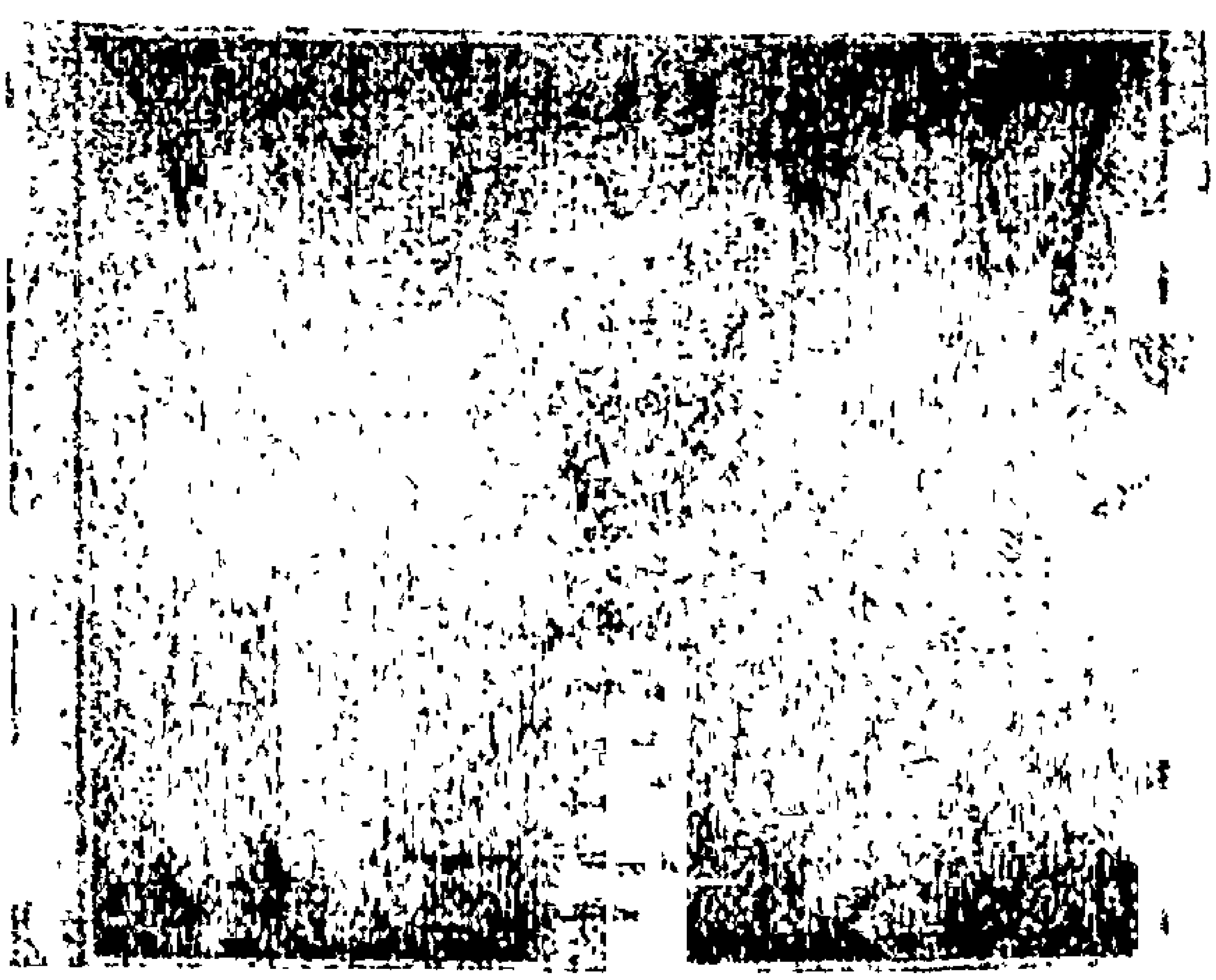
या चमत्कारिक बेडकांची वाढ कां होत नाहीं याचा शोध करण्याकडे गेल्या तीसचाळीस वर्षांत अनेक शास्त्रज्ञांनीं लक्ष घातलें आहे. त्यांत ज्यूलियन हक्सले यानें अलीकडे असें सिद्ध केलें कीं, या मेक्सिकन बेडकांना एका प्रकारचें औषध दिलें असतां त्यांच्या फुप्फुसांची वाढ होऊन ते स्थलचर म्हणजे जमिनीवर वावरणारे प्राणी बनतात. यावरून औषधाच्या योगानें प्राण्यांच्या नैसर्गिक वाढींत बदल होऊं शकतो हें निश्चितपणें ठरतें.

हें औषध (थिरॉइड ग्लांड) म्हणजे श्वासनलिकेस चिकटून असणाऱ्या दोन पिंडांपासून म्हणजे गोळ्यांपासून तयार करतात. प्रत्येक प्राण्यास घशाजवळ या



गोळ्या असतातच पण कित्येकांच्या घशांतील या गोळ्यांची वाढ व्हावी तशी होत नाहीं; यामुळें ते प्राणी खुजे व अर्धवट वाढीचे बनतात. कित्येक मुलें आठ दहा वर्षांची झाल्यानंतर त्यांची वाढ खुंटते. व याचें कारण त्यांच्या घशाजवळचे हे पिंड बिघडतात असें दिसून आलें आहे. अशा मुलांना हें औषध दिलें असतां त्यांची पुन: वाढ होऊं लागते. कित्येकांचा तर असा तर्क आहे कीं, गर्भारपणीं बायकाना हें औषध दिल्यास त्यांना हटकून मुलगाच होईल ! ही अद्याप कल्पना आहे. कांहीं प्राण्यांच्या गर्भावर हें औषध लागू पडलें यामुळें या कल्पनांचा सुळसुळाट झाला आहे.

बाळपणीं हें औषध दिल्यानें शरीराची वाढ लौकर होऊन मनुष्य तरूण होतो. त्याचप्रमाणें ज्यांना अकालीं म्हातारपण आलें आहे त्यांना पुन: तारुण्य प्राप्त करून देण्यास हें औषध उपयोगी पडतें असें कित्येक शास्त्रज्ञ म्हणत आहेत. उदाहरणार्थ ' कोनी एडिस ' नांवाची एक पन्नास वर्षांची इंग्रजी



बाई आहे. तिला चार महिन्यांत मिळून बारा वेळा हें औषध देण्यांत आलें.* आणि ती आतां इतकी तरणी बनली आहे कीं, पंध्रा वर्षांच्या मुलीपेक्षां ती चणचणीत बनली आहे; झाडावर चढावें व मोटारीमागें धावावें अशी आपणाला हौस वाटू लागली आहे असें ती म्हणते.

पण हें तारुण्य आयुष्य वाढवितें किंवा कमी करतें याची मात्र वानवा आहे. हें औषध घेण्यापूर्वी कोनी एडिस हिचें वजन १८२पौंड होतें, पण आता तें १५४पौंड आहे. यावरून २८ पौंड मांस खर्चून ती तरूण झाली असें म्हणावें लागते. वर सांगितलेल्या बेडकांच्या प्रयोगांत हें औषध देण्यापूर्वीच्या बेडकाचा आकार नंतरच्या आकारापेक्षां मोठा असतो असें हक्सले म्हणतो. यावरून हें औषध अन्नरूप नसून अग्निरूपी आहे असें दिसतें. उदाहरणार्थ, चहा किंवा दारू पिण्यानें जशी कांहीं वेळ तरतरी वाटते पण नंतर थकवा येतो त्याप्रमाणें या औषधानें खरोखर अंगांत मांस व शक्ति यांची वाढ न होतां पूर्वी अंगांत असलेल्या मांसाचें ज्वलन होऊन तरतरी वाटत असावी. हा तर्क खरा ठरल्यास आयुष्य कमी झालें तरी पुरवेल पण पुन: चार दिवस तरूणपण पाहिजे असें म्हणणारांचीच सोय या औषधानें होईल. मात्र ज्यांच्या शरीराची योग्य वाढ कोणत्याही कारणानें खुरटलेली असेल त्यांना हें औषध अहितकारक न होतां गुणावहच होईल इतरांनीं हें औषध घेणें म्हणजे आपल्याच हातानें आपलें शरीर तासण्यासारखें आत्मघातकीपणाचें ठरण्याचा संभव आहे.

या संबंधीं आणखी एक मुद्दा कित्येकांनीं उपस्थित केला आहे तो असा. प्रत्येक प्राण्यांच्या शरीरांत कित्येक भाग खुरटलेल्या स्थितींत असतात ते वाढण्यापासून फारसा फायदा नसतो. उदाहरणार्थ, मनुष्यास माकडहाड असतें; तें शेपटीचा अवशेष आहे असें म्हणतात. वर सांगितलेल्या औषधानें जर माणसाचें हें हाड वाढेल

* हिवतापानें आसलेल्या रोग्यास पिचकारी कोयनेलचें पाणी भरून दंडांत टोंचतात. त्या पद्धतीनें म्हणजे इंजेक्शन करून ' थिरॉइड ग्लांट''चा अर्क देतात.

तर त्यास पुनःशेपटी येऊन तो वानर बनण्याची भीति आहे. या औषधानें नुसती हाडाचीच वाढ होत असेल तर फारसें वावगें नाहीं. पण मांस कमी होतें त्याप्रमाणें मेंदू देखील विकृत होत असेल तर तारुण्य प्राप्त करून घेण्याच्या नादांत उत्क्रांत मनुष्य अपक्रांत होऊन वानर बनेल ! आणि त्यास बोलता आलेंच तर ते अर्धवोबडे बोलू लागेल. असें झाल्यास हा प्रश्नयोग ज्या इसमावर होईल त्याचें फार मोठें नुकसान होईल. पण वानर व मनुष्य यांना जोडणारा सांधा म्हणजे अर्धवट वानरावस्था व अर्धवट मनुष्यावस्था ज्या प्राण्यांत आढळते तो प्राणि शोधण्यासाठीं अलीकडे पन्नास वर्षांपासून जो शास्त्रज्ञानाचा खटाटोप सुरू आहे तो मात्र अनायासें सफल होईल. ' विनायकं प्रकुर्वाणो रचयामास वानर '(म्हणजे गणपति करता करता मूर्ख कारागिराच्या हातून वानर होतो) अशी एक संस्कृतांत म्हण आहे. तसा प्रकार घडून येईल; पण युरोपियन शास्त्रज्ञांना प्रयोगाचा इतका जबर नाद लागला आहे कीं, वर सांगितलेल्या भीतीस न जुमानता ते अनेक अनुभव घेऊन नवीन कल्पना काढण्याचा प्रयत्न करतील.

दृष्टिमांद्याचीं कांहीं कारणें.

गर तारुण्यांत अलीकडे कित्येक लोकांची दृष्टि मंद होऊन त्यांस चाळशी वापरावी लागते. याचें कारण आनुवंशिक दोष असे कांहीं लोक म्हणतात; पण तें सर्वस्वीं खरें नाहीं. अगदीं म्हातारपणापर्यंत ज्यांची दृष्टि शाबूत होती त्यांचीं मुलें मंददृष्टीचीं निपजू शकतात याचें कारण डोळ्यांना ताण बसेंपर्यंत एकसारखें वाचन करणें हें आहे. शिवाय मान वेडीवांकडी करून अगर भलत्या दिशेनें प्रकाश येत असतां वाचन चालू ठेवण्यानें देखील दृष्टि बिघडते पण यांहीपेक्षां शारीरिक ताण बसल्यानें डोळे बिघडल्याचीं उदाहरणें पुष्कळ आहेत. मुठी वळून गुद्दागुद्दी खेळण्यानें, मोठीं वजनें उचलण्यानें, सायकलवरून टेकडीवर जावें लागण्यानें किंवा शक्तीपलीकडे व्यायामाचें प्रमाण गेल्यानें डोळ्यावर ताण पडतो; व कांहीं प्रमाणाबाहेर शरीराच्या कोणत्याही भागास त्रास झाल्यानें त्याचा परिणाम डोळ्यांस सोसावा लागतो. याकरितां मुलांनीं अति व्यायाम न करण्याची खबरदारी घ्यावी.

---*---

* * * * * * *

निर्जन प्रदेशांतील शहामृगें व ध्रुवप्रदेशांतील पेंगुइन यांना पंख असून मुळींच उडतां येत नाहीं. याचें कारण कित्येक शतकांत शत्रूची गांठ न पडल्यामुळें व अन्न भरपूर मिळाल्यामुळें त्यांना उडण्याचा प्रसंग आला नाहीं अर्थात पंखाचा उपयोग कित्येक पिढ्यापासून न केल्यामुळें उडण्याची शक्ति नष्ट झाली. पण हंस व बदक यांचे सर्व उड्डाणोपयोगी पंख एकदम दरसाल गळून पडतात यामुळें ते उगवेपर्यंत त्यांना कांहीं दिवस मुळींच उडता येत नाहीं.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री—पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षराचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री—पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे—रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ८३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

रंगीत इसाप-नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहून मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ८६. ट. ह. ८८६.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि—शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून हा नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८४.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें छापलीं असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाण्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट सुगंधीं तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ८=

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बाळबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. फेब्रुवारी सन १९२१. अंक २:

विषय	पृष्ठ
इंग्रज लोकांची हकीकत.	२१
पर्वत उलथून पाडण्याची शक्ति.	२५
वाघिणीचे दुधावर पोसलेला मुलगा.	२६
नवीन शास्त्रीय शोध.	२८
आजारी झाडांना औषध कसें पाजावें ?	३०
लोखंडापेक्षां बळकट अशी काच	३१
नक्षत्रांचा दिवस	३३
दिवाणांत दिवाण महंमद गवाण.	३५
शिकावयाचें कशा साठीं.	३७
हिमालयाच्या शिखरावर स्वारी.	३८
मनोरंजक माहिती.	३९
ढेंकूण.	४०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी

रंगीत इसाप-नीति.

ह्यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहून मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ०६. ट. ह. ००६

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि—शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ०४.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. ह्याचीं सुमारें २०० पानें झालीं असून ह्यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १०४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव "**व्यापारमित्र**" (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा त्या धंद्यांत त्याने जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. त्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निश, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पान्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिलिट काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म ०८

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

मराठी बालबोधक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरुपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. फेब्रुवारी सन १९२१. अंक २.

इंग्रज लोकांची हकीकत.

[लेखक—त्रिंबक बाळकृष्ण जोग, बी. ए. एल्. टी.]

(मे सन १९१९ च्या अंकावरून पुढें चालू.)

धर्मसुधारणेचा काळ.

धडा ११ वा.

चवथ्या एडवर्डला दोन मुलगे आणि पांच मुली अशीं एकंदर सात अपत्यें होतीं. सर्वांत थोरला मुलगा एडवर्ड हा बापाच्या मृत्यूच्या वेळीं फक्त बारा वर्षांचा होता, म्हणून त्याचा चुलता रिचर्ड ड्यूक ऑफ ग्लूस्टर हा राजपालक (Regent) झाला. रिचर्ड वरपांगी भरपूर राजनिष्ठा दाखवी, पण त्याचा डोळा राजमुकुटावरच होता. रिचर्ड आणि राघोबादादा यांच्यांत बरेंच साम्य आहे. एकदां रिचर्ड यानें सार्वजनिक मिरवणुकीचा बहाणा करून बालराजाला लंडन टॉवरमधील कारागृहांत बद्ध करून ठेविलें. धाकटा राजपुत्र रिचर्ड हा राजमातेजवळ होता, पण तिच्या जवळून त्याल

जबरदस्तीनें आपल्या ताब्यांत घेऊन त्यालाहि त्याच कारागृहांत बंदिवान् केलें; पण राजसिंहासनाचे वारस कारागृहवासांत जिवंत असतांना महत्त्वाकांक्षी रिचर्डचा मार्ग पूर्ण खुला कसा होणार? आणि बिचाऱ्या निरपराधी, अजाण, राजपुत्रांना आपल्या राक्षसीवृत्तीच्या चुलत्याचे दुष्ट हेतु कसे कळणार?

राजपुत्रांना कैदेंत टाकल्यावर त्यांचा पक्ष उचलून धरणाऱ्या सरदारांवर त्यानें शस्त्र उचललें, आणि कोणत्याना कोणत्या तरी कारणाच्या जोरावर हे मार्गावरील कांटे नाहींसे करून टाकले. यानंतर त्यानें आपल्या हस्तकांकडून लोकांना असें भासविलें कीं, माजी राजा चवथा एडवर्ड याचें लग्न कायदेशीर नव्हतें, आणि म्हणून त्याचीं अपत्यें राज्याचीं खरीं वारसदार नाहींत. त्यानें लोकांना पुष्कळ सुधारणा करण्याचीं अभिवचनें दिलीं. पार्लमेंटची बेठक झाली; लोकांनीं राजमुकुट रिचर्डला अर्पण केला; आणि रिचर्डनें ' नको , नको म्हणत तो आपल्या मस्तकावर धारण केला !

गैरहक्कानें राजमुकुट बळकावणारे सर्वच महत्त्वाकांक्षी पुरुष प्रजेची मर्जी सुप्रसन्न ठेवण्याकरितां आपल्या हस्तकांना खूष करण्याकरितां, निदान आरंभीं आरंभीं तरी वाटेल तें करावयास तयार असतात. सामान्य प्रजेला आणि सावकारांना खूप ठेवल्यामुळें, अर्थातच रिचर्डचा पक्ष चांगलाच बळावला, आणि यॉर्क शहरीं त्याच्या राज्याभिषेक–समारंभाची तयारी सुरू झाली. राजपुत्रांना कैदखान्यांतील काळ्याकुट्ट अंधारांत बद्ध करून त्यांचा राजसिंहासनावरील वारसा उडवून आणि लोकांना खूष करून राजमुकुट मिळाला तरी रिचर्डला पूर्ण स्वस्थता आली नव्हती. राजपुत्र जिवंत आहेत तोंपर्यंत त्यांच्या तर्फे केव्हां त्यांचे कैवारी आपल्यावर उलटून पडतील याचा नेम नाहीं अशी त्याला धास्ती वाटत असे. मनाची तळमळ शांत करण्याकरितां त्यानें गुप्तपणें दोन काळपुरुषांचा लंडन टॉवरकडे रवानगी केली; आणि कारागृहांत एकमेकांशीं हितगुज करितां करितां झोंपी गेलेल्या एडवर्डच्या दुर्दैवी, अजाण, अनाथ अर्भकांचा त्यांच्या करवीं अंत केला !

काळ्याकुट्ट अंधरांत अत्यंत गुप्तपणें केलेल्या या अमानुष खुनाला वाचा फुटली आणि लोकांना रिचर्डचा तीव्र संताप आला. रिचर्डच्या विरुद्ध जोराची चळवळ सुरू झाली. एडवर्डच्या दोन्ही मुलांचा खून झालेला होता, तेव्हां या विरोधी पक्षानें एडवर्डची मोठी मुलगी एलिझाबेथ हिचा हेनरी अर्ल ऑफ रिचमंड याच्याशीं विवाह घडवून आणून राजसिंहासनावर हेनरीची आणि एलिझाबेथची स्थापना करण्याचा मनसुबा केला. रिचर्डनें युद्धाची तयारी केली; परंतु इ. स. १४८५ सालीं 'बॉस्वर्थ ' येथें जी लढाई झाली तींत तो मारला गेला; आणि रणांगणावरच हेनरी अर्ल ऑफ रिचमंड याच्यामस्तकावर रिचर्डचा मुकुट ठेवण्यांत आला.

हेनरीच्या कारकीर्दीपैकीं पहिलीं पंधरा एक वर्षें धामधुमीचींच गेलीं. नित्य नवे कट उघकीस येत. त्यांतच "तोतयांचीं बंडें" दोन वेळां झालीं. परंतु या सर्व भानगडींतून रिचर्ड पार पडला. यानंतर त्याचें लक्ष दोन गोष्टींनीं वेधून टाकलें होतें. जिकडून मिळेल त्या वाटेनें पैसा आणून सरकारी गंगाजळी भरावयाची आणि परराष्ट्रीय धोरण संभाळण्याकरितां परदेशच्या राजघराण्यांशीं विवाहसंबंध घडवून आणावयाचे. इंग्लंड आणि स्कॉटलंड या देशांमध्यें फार पूर्वीपासून धुमसत असलेला द्वेषाग्नि शांत करण्याकरितां आपली वडील मुलगी ' मारगारेट ' आणि स्कॉटलंडचा राजा (चवथा) जेम्स यांना त्यानें विवाहाच्या पवित्र व बळकट रेशमी रज्जूनें जखडून टाकलें. या विवाहाचें इंग्लंडच्या इतिहासांत फार महत्त्व आहे. याच विवाहामुळें इंग्लंड आणि स्कॉटलंड या दोन्हीं देशांतील राजमुकुट एकाच राजाच्या मस्तकावर चमकूं लागले.युरोपांत त्या वेळीं फ्रान्स आणि स्पेन हे दोन देश बलिष्ठ होते. हेनरीनें स्पॅनिश राजकन्या ' कॅथरिन ' हिचा आपला थोरला मुलगा ' ऑर्थर ' याच्याशीं विवाह घडवून आणला; परंतु

लोखंडापेक्षां बळकट अशी काच !

काचेचें भांडें हातांतून खालीं पडतांच त्याचे फुटून तुकडे तुकडे होतात यामुळें ती वापरणें कठीण पडतें. पण तीच काच लोखंडासारखी बळकट असती तर किती मजा झाली असती असें आपल्या मनांत पुष्कळ वेळां येतें. मात्र त्याचा कांहीं उपयोग नाहीं. याचें कारण आम्ही आमच्या अडचणींशीं तोंड देण्यासाठीं जितकी मेहनत केली पाहिजे तितकी करीत नाहीं. जे लोक अशी खटपट करतात ते प्रथम अशक्य दिसणाऱ्या गोष्टी प्रयत्नांनीं शक्य करून दाखवितात. यांतच त्यांच्या मोठेपणाची किल्ली असते. सध्यां अशा जातीचा एक थोर शोधक लोखंडापेक्षां बळकट अशी काच तयार करण्यांत गुंतला आहे. ही त्याची तयारी कोणत्या प्रकारची आहे तें आम्हांस येथें थोडक्यांत दाखवून द्यावयाचें आहे.

जड पदार्थ खालीं व हलका पदार्थ वर जाण्याकडे सृष्टींतील प्रत्येक पदार्थाचा ओढा असतो. चणे व मुरमुरे मिसळून कांहीं वेळ हालवीत बसलें असतां चणे जड असल्यामुळें खालीं राहतात व हलके मुरमुरे वर येतात. त्याप्रमाणें धूर, वाफ व उष्ण हवा चोहींकडच्या हवेपेक्षां हलकी असल्यामुळें आपोआप वर जाऊन तीचे ढग बनतात. या अनुभवावरून मोठ्या फुग्यांत उष्ण हवा भरून त्याचीं विमानें तयार करूं लागले. नंतर कांहीं वर्षांनीं उष्ण हवेपेक्षां हैड्रोजन हलका असतो असें दिसल्यामुळें विमानाच्या फुग्यांत हैड्रोजन भरण्याची पद्धत सुरू झाली. ती अद्याप चालू आहे.

हैड्रोजनचें विमान हलकें असून तें वर जातें, परंतु त्यांत एक दोष आहे तो असा कीं, हैड्रोजन वायु ज्वालाग्राही आहे; त्याला ठिणगी लागतांच तो पेटतो. यामुळें हैड्रोजन वायूनें भरलेल्या विमानांतून प्रवासास जाणें फार धोक्याचें असतें. कोठें नजरचुकीनें ठिणगी उत्पन्न झाली, कीं तत्काळ सर्व विमान जळून खाक होतें. यासाठीं हैड्रोजनखेरीज दुसरा एखादा वायु या कामासाठीं उपयोगी पडेल किंवा नाहीं याचा तपास करणें आवश्यक झालें आहे. हैड्रोजनप्रमाणें हलका पण न पेटणारा असा दुसरा एक वायु सूर्यलोकावर आहे हा शोध ५२ वर्षांपूर्वीं लागला होता. मात्र तो पृथ्वीवर नसून सूर्यबिंबावर कधीं कधीं तरंगतांना आढळतो; यामुळें त्याचा उपयोग आम्हांस होणार नाहीं असें प्रथम लोकांना वाटलें; पण यानंतर सरासरी तीस वर्षांनीं सर वुइल्यम रामसे नांवाच्या रसायनवेत्त्यानें एका लहानशा बाटलींत हा वायु तयार करून दाखविला; व त्यास हेलियम असें नांव देण्यांत आलें. पण तो इतका दुर्मिळ व तयार करण्यास खर्च इतका जबर लागत असे कीं, त्याचा उपयोग विमानाच्या कामाकडे करणें अशक्य होतें. नंतर महायुद्ध सुरू झालें त्या वेळीं कितीही खर्च लागला तरी चालेल, पण उत्तम प्रकारचें विमान तयार करता आलें तर युद्धांत जयप्राप्ति खास होईल असें वाटून अनेक राष्ट्रांतील सरकारांनीं हेलियम तयार करण्यासाठीं मोठमोठ्या रकमा रसायनशास्त्रवेत्त्यांच्या हवालीं केल्या. विशेषेंकरून अमेरिकन सरकारानें या बाबतींत

प्रकार घेतला; आणि तेथील शास्त्रज्ञांच्या खटपटीनें आतां दरसाल १ कोटि २० लक्ष घनफूट हेलियम वायु तयार होत आहे. याचा उपयोग विमानाकडे करून पाहण्याचें काम सुरू आहे.

विमानाच्या कामीं हेलियमचा उपयोग चांगल्या प्रकारें होवो किंवा न होवो; पण रसायनज्ञ या वायूची थोरवी आणखी एका कामासाठीं वर्णन करीत आहेत. घन, द्रव व वायुरूप अशा पदार्थांच्या तीन स्थिति आहेत. पैकीं घन पदार्थास उष्णता दिल्यानें तो द्रवरूप म्हणजे पातळ होतो; आणि पातळ पदार्थास उष्णता लावल्यानें तो वायुरूप बनतो; याच्या उलट थंडी लावल्यानें परिणाम होतो. उदाहरणार्थ. वाफेस थंडी लागली म्हणजे पाणी व पाण्यास थंडी लागली म्हणजे बर्फ बनतें. यावरून कोणताहि वायुरूप पदार्थ चांगली थंडी लावून पातळ किंवा घट्ट दगडासारखा बनवितां येईल; आणि आम्हीं जी हवा श्वासोच्छ्वासाच्या वेळीं फुफ्फुसांत भरून घेतों ती हवा पाण्यासारखी पातळ किंवा दगडासारखी घट्ट करतां येते असें आतां ठरलें आहे.

या कामासाठीं पुरेशी थंडी कशी उत्पन्न करावयाची हा मोठा कठीण प्रश्न आहे. थंडी म्हणजे काय हें अद्याप निश्चितपणें सांगतां येत नाहीं. पण उष्णता कमी कमी करीत जावें त्या मानानें थंडी भासते. पैसा कमी झाला, कीं त्याला आपण गरीबी किंवा दारिद्र्य म्हणतों त्याप्रमाणें मनुष्याच्या शरीरांत जी उष्णता असते त्यापेक्षा अधिक उष्णता असलेला पदार्थ तापलेला व कमी उष्णतेचा थंड पडलेला आहे असें आपण म्हणतों. मनुष्याच्या अंगांत जी उष्णता असते ती ९८ अंश असते. तिचें मान अधिक झालें म्हणजे १०१, १०२ डिग्री ताप आला असें आपण डाक्तर लोक बोलतात. जेव्हां आपण पाण्यांत हात घातला व त्याची उष्णता ९८ अंशापेक्षां कमी असली म्हणजे तें पाणी आपणास थंड वाटतें. यावरून थंड पाण्यांत मुळींच उष्णता नसते असा अर्थ नव्हे, तर ९८ अंशांपेक्षां कमी असते एवढाच अर्थ समजावयाचा. आतां हें उष्णतामान अगदीं कमी म्हणजे किती अंशांपर्यंत होऊं शकतें याची कल्पना येण्यास आपण बर्फाच्या तुकड्यास हात लावून पहावा. त्याला हात लावतांच आपला हात 'थंडगार' होतो. आकाशांतून कधीं कधीं 'गारा' पडतात. बर्फ व गारा एकसारख्याच असतात. तेव्हां बर्फ थंडगार आहे असें लोक म्हणतात तें बरोबर आहे. यावरून जास्तींत जास्त थंड पदार्थ म्हणजे बर्फ किंवा गारा हे आहेत असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. बर्फांतील उष्णतामान ३२ अंश असतें.

पाण्याची वाफ होण्यास म्हणजे तें उकळण्यास २०२ अंश उष्णता लागते, आमच्या शरीरांत ९८ अंश असते, हवेंत यापेक्षां पुष्कळ कमी उष्णता असते आणि बर्फांत ३२ अंश उष्णता असते असें ठरलें. पण यापलीकडे आणखी कमी उष्णता केल्यास काय होतें हा प्रश्न मनापुढें येतोच. दोनशें बारा अंशांच्या उष्णतेवर वाफेच्या रूपानें दिसणारा पदार्थ थोडीशी उष्णता कमी होतांच पातळ पाणी बनतो; आणि या पातळ पाण्याची उष्णता कमी होऊन तिचें मान ३२ अंशांवर आलें म्हणजे त्या पाण्याचा घट्ट बर्फ बनतो. यापेक्षां कमी उष्णता म्हणजे अधिक थंडी उत्पन्न करण्याची युक्ति अलीकडे सांपडली आहे, ती अशी:—

प्रत्येक पदार्थावर हवेचा दाब असतो. हा दाब कोणत्याही पदार्थावरून काढून घेतला कीं तो पदार्थ कांहींसा थंड होतो. या नियमाप्रमाणें पाणी गोठून त्याचें बर्फ बनल्यानंतर त्यावरचें हवेचें दडपण काढतां आलें म्हणजे तो बर्फ अधिक थंड होतो. नंतर या थंड बर्फाचा ईथर नांवाच्या पातळ पदार्थाशीं स्पर्श झाला म्हणजे तो ईथर गोठून घट्ट बनतो. हा गोठलेला ईथर व 'कॅर्बॉनिक आसिड ग्यास' नांवाचा वायु एकमेकांशीं चिकटले म्हणजे हा वायु थंड होतो. आणि या वायूच्या अंगीं असा एक विलक्षण गुण आहे कीं, तो थंड झाला

म्हणजे पातळ न होतां एकदम घट्ट होतो. असा घट्ट कॅर्बानिक आसिड वायु चंद्रावर व मंगळावर आहे असा ज्योतिष्यांचा अंदाज आहे. कॅर्बानिक आसिडच्या बर्फाच्या संपर्कानें नैड्रोजन वायूचें बर्फ बनतें आणि या बर्फानें आक्सिजनचा बर्फ होऊन त्यापासून हवेचा बर्फ तयार होतो. या हवेचा बर्फ झाल्यानंतर त्याचा उपयोग करून हैड्रोजनचा बर्फ बनवितां येतो.

मागें सांगितल्याप्रमाणें मागल्या बर्फापेक्षां पुढचा बर्फ अधिक थंड असतो. पाण्याचा बर्फ ३२ अंश उष्णतेवर बनतो. ईथरच्या बर्फांत त्यापेक्षां कमी उष्णता असते. असें होतां होतां हैड्रोजनच्या बर्फांत शून्यांशापेक्षां पुष्कळ कमी म्हणजे ४६० अंश उष्णतामान असतें; पण शास्त्रज्ञांच्या मतें याहीपेक्षां थंडी असणें शक्य आहे. परमावधीची थंडी म्हणजे हैड्रोजनच्या बर्फापेक्षां ३० अंशानें अधिक असली पाहिजे अशी थंडी आकाशांत चोहोंकडे पसरलेली आहे. नक्षत्रानक्षत्रांत जो अफाट प्रदेश मोकळा पडलेला आहे त्यांत ही परमावधीची थंडी अनुभवास येणें शक्य आहे.

ही परमावधीची थंडी म्हणजे शून्यांशापेक्षां ४९० अंशानें कमी उष्णतामान कसें तयार करावें याचा विचार करतां करतां हॉलंडमधील एका रसायनज्ञानें हैड्रोजनच्या बर्फाच्या सहाय्यानें हेलियमचा बर्फ बनविला. या बर्फाचें उष्णतामान 'परमावधीच्या थंडी' इतकें जवळ जवळ आहे. ३१४ अंशांचा फरक राहिला आहे; पण हा फरक कालांतरानें काढून टाकण्यात येईल. अलीकडे पाहिजे तितका हेलियम वायु तयार करतां येऊं लागला. तेव्हां त्याचे प्रयोग करून पाहण्यास फारशी अडचण राहिली नाहीं.

अशा रीतीनें 'परमावधीचें थंडीचें' मान कृत्रिम रीतीनें तयार करतां आलें तर काय होईल याबद्दल तर्कवितर्क चालू आहेत. कोणताहि पदार्थ घन, द्रव किंवा वायुरूपी असणें हें त्यांतील अणूंच्या स्थितीवर अवलंबून आहे अणु एकमेकांपासून अलग होऊं पहात असले म्हणजे तो पदार्थ वायुरूप दिसतो; सलग म्हणजे एकमेकांस चिकटून असले तर तो पदार्थ घन असतो व सलग किंवा अलग यांपैकीं कांहींच नसून वाटेल तेव्हां अलग व वाटेल तेव्हां सलग होण्याची त्यांची तयारी असली म्हणजे तो पदार्थ द्रवरूप, पातळ बनतो. पण हे अणु सलग किंवा अलग असणें हें त्यांतील उष्णतेवर अवलंबून आहे. उष्णता अधिक असली तर दोन अणूंमधील अंतर वाढतें, म्हणजे ते अलग होतात. आणि उष्णता कमी झाली की अंतर कमी होतें. तेव्हां अत्यंत कमी उष्णतामानाच्या पदार्थांतलि अणु सलग म्हणजे कमी अंतरावर किंवा चिकटून असले पाहिजेत. त्यांची धडपड व एकमेकांवर होणारी आदळआपट कमी असली पाहिजे. अशा स्थितींतला पदार्थ म्हणजे लोखंडापेक्षां बळकट कांच.

नक्षत्रांचा दिवस.

हिंदुस्थान उत्तर गोलार्धांत असल्यामुळें २२ मार्चपासून सप्टेंबर २१ पर्यंत या देशांत उन्हाळा असतो; आणि सप्टेंबर २२ पासून मार्च २१ तारखेपर्यंत हवेंतील उष्णतामान कमी असतें. याचें कारण मार्च व सप्टेंबर महिन्यांत २१ या तारखेस दिवस व रात्र सारखी असते, त्यानंतर मार्चपासून दिनमान वाढूं लागतें ते जूनपर्यंत वाढत जातें [illegible] वाढीची परमावधी होते; म्हणजे दिनमान [illegible] तास व रात्र

११ तासांची असते. नंतर रात्र मोठी होतां होतां दिवस व रात्र सप्टेंबर मध्यें एकसारखीं होतात.

पृथ्वी भोंवऱ्याप्रमाणें स्वत:भोवतीं फिरत असल्यामुळें प्रत्येक देशावर कांहीं वेळ दिवस आणि कांहीं वेळ रात्र असा देखावा दिसतो. नक्षत्रें देखील सूर्याप्रमाणेंच आहेत. तेव्हां त्यांच्या योगानें देखील पृथ्वीवर दिवस व रात्र होतात असें तात्त्विकदृष्ट्या म्हणतां येईल. सूर्याकडे पाहून ज्याप्रमाणें अमूक तास दिवस आला आहे असा अंदाज करतां येतो, त्याप्रमाणें नक्षत्रांची ओळख झाली म्हणजे रात्रीं अमूक वाजले असें सांगतां येतें. एक नक्षत्र आज ज्या वेळीं डोक्यावर येतें, तेव्हांपासून ८६१६४ सेकंदांनीं म्हणजे २३ तास ५६ मिनिटें व ४ सेकंद इतक्या वेळानें तेंच नक्षत्र पुन: डोक्यावर येतें. यालाच नाक्षत्र दिवस म्हणतात. अर्थात हा दिवस व्यवहारांतील दिवसापेक्षां ३ मिनिटें व ५६ सेकंद म्हणजे सरासरी ४ मिनिटांनीं लहान आहे. पृथ्वी स्वत भोवतीं फिरते म्हणजे प्रदक्षिणा करते ती एका नाक्षत्र दिवसांत. व्यावहारिक दिवस यापेक्षां मोठा असतो.

पण हा व्यावहारिक दिवस कशावरून ठरवितात ? सूर्यावरून. मात्र सूर्य आज मध्यान्हीं म्हणजे बरोबर आपल्या डोक्यावर आल्यापासून नेमक्या अमूक वेळेनंतर तो पुन मध्यान्हीं येईल असें म्हणतां येत नाहीं. त्याला व्यावहारिक दिवसापेक्षां म्हणजे २४ तासापेक्षां कधीं कधीं अधिक वेळ लागतो. याचाच अर्थ कधीं दिवस १२ तासापेक्षां मोठा असतो आणि कधीं लहान असतो. ज्या वेळीं १२ तासांपेक्षां अधिक वेळ सूर्य क्षितिजावर असेल त्या वेळीं दिवस मोठा असून सूर्याची उष्णता पृथ्वीवर पडण्यास पुष्कळ वेळ सांपडते यामुळें उन्हाळा असतो; आणि रात्र मोठी असली म्हणजे हवेंतील उष्णतेचें मान कमी होतें. त्यासच आम्ही हिंवाळा म्हणतों.

यावरून ऋतुमानाप्रमाणें दिवस लहानमोठा होत असतो असें म्हणतां येतें. घड्याळांचा हेतु सूर्य आकाशांतील कोणत्या भागांत आहे हें दाखविण्याचा आहे; पण सूर्याचा दिवस वर सांगितल्याप्रमाणें एकसारखा बदलत असल्यामुळें त्याच्या तंत्रानें चालणारें घड्याळ तयार करणें अशक्य आहे. तेव्हां ज्योतिष्यांनीं व्यवहाराच्या सोईसाठीं बरोबर चोवीस तासांनीं रोज डोक्यावर येणाऱ्या एका सूर्याची कल्पना केली व त्यावरून घड्याळ लावण्याची वहिवाट सुरू केली. हा सूर्य काल्पनिक आहे. तेव्हां तो दिसणार नाहीं; पण तो उगवला असें आपण गणितावरून ठरविलें, कीं त्यापासून अमूक अंश मागें किंवा अमूक अंश पुढें प्रत्यक्ष सूर्य असलाच पाहिजे हें गणितानें सांगतां येतें. आणि हा अनुभव जमला म्हणजे आपलें गणीत बरोबर आहे असें सिद्ध होतें. शिवाय नक्षत्रांचा पुरावा यापेक्षां अधिक विश्वसनीय असतो. सूर्याचा दिवस एकसारखा लहानमोठा होत असला तरी नाक्षत्र दिनमानाचें तसें होत नाहीं. त्याचें मान केव्हांहि सारखें असतें. ऋतुमानाची बाधा त्याला होत नाहीं. सूर्याचा दिवस व नक्षत्रांचा दिवस पृथ्वीच्या आत्मप्रदक्षिणेमुळें होत असून या दोन दिनमानांत फरक कां पडावा अशी शंका येण्याजोगी आहे; पण त्याचें उत्तर असें आहे कीं, पृथ्वीपासून सूर्य जितक्या अंतरावर आहे त्याच्या कितीतरी पट अंतरावर नक्षत्रें आहेत; यामुळें पृथ्वीच्या प्रदक्षिणेमुळें सूर्याच्या स्थितींत आलेला फरक जसा जाणवतो तसा नक्षत्रांच्या स्थितीला जाणवत नाहीं.

'ऑर्थर' विवाहानंतर सहा महिन्यांनींच वारला! त्यामुळें हेनरीचें परराष्ट्रीय धोरण फिसकटल्यासारखें झालें; पण त्यानें स्वस्थ न बसतां ख्रिस्ती धर्माचे जगद्गुरु रोमचे पोप यांच्या मंजुरीनें कॅथरिनचें आपला दुसरा मुलगा हेनरी याच्याशीं--तिच्या धाकट्या दिराशीं--लग्न ठरविलें! त्याची स्वतःची बायको एलिझाबेथ ही इ. स. १५०३ सालीं मेली, तेव्हां एखाद्या बड्या राजघराण्यांतील राजकन्येशीं आपला विवाह जमल्यास पहावा अशी त्याची खटपट सुरू होती; परंतु त्याची ती इच्छा अपुरी राहूनच तो इ. स. १५०९ सालीं वारला.

त्याच्या मागून **आठवा हेनरी** गादीवर आला. राजा झाल्याबरोबर थोड्याच दिवसांनीं त्यानें पूर्वी पोपच्या मंजुरीनें वाङ्निश्चय झाल्याप्रमाणें आपली विधवा भावजय कॅथरिन हिच्याशीं लग्न केलें. लग्न झाल्यावर कित्येक वर्षांनीं 'आपल्या भावजयीशीं लग्न करून मीं फार गैर गोष्ट केली' अशी भाषा बोलण्याला हेनरीनें सुरवात केली. पण हें सर्व ढोंग होतें. खरी गोष्ट अशी होती कीं, त्याला कॅथरिनचा कंटाळा आलेला होता. त्याला नवी बायको पाहिजे होती. पण हें सर्व ख्रिस्ती जगद्गुरु पोपमहाराज यांच्या हातीं होतें. युरोपांतील इतर ख्रिस्ती राष्ट्रांप्रमाणें इंग्लंडहि रोमच्या पोपला ख्रिस्ती धर्माचे मुख्य आचार्य समजत होतें, म्हणून हेनरीनें पोपमहाराजांची विनवणी करून पाहिली; परंतु पोपमहाराजांना मोठें कोडें पडलें. परवानगी द्यावी तर कॅथरिन ही स्पॅनिश राजघराण्यांतली म्हणून स्पेनच्या राजाला साहजिक राग येणार; आणि मग तो आपली काय दुर्दशा उडवील तें काय सांगवत नाहीं, या भीतीनें त्यानीं हेनरीला मंजुरी दिली नाहीं. पोपला वाटलें हेनरीला राग आला तरी तो काय करणार? इंग्लंड गडबड करील तर स्पेनसारखें बलिष्ठ राष्ट्र आपल्या पाठीशीं आहेच. पण हेनरीला मनस्वी संताप आला, आणि संतापाच्या भरांत त्यानें असें जाहीर केलें कीं, इंग्लंडांतील ख्रिस्ती धर्मपीठ अगदीं स्वतंत्र आहे. त्याचा आणि रोमच्या पोपचा कांहींएक संबंध नाहीं. इंग्लंडचा राजा हाच इंग्लंडांतील ख्रिस्ती धर्मपीठाचा अध्यक्ष आहे! पार्लमेंटनेंहि आपल्या राजाचें हें म्हणणें मान्य केलें, आणि त्या वेळेपासून--इ. स. १५३२ पासून--पोपची इंग्लंडवरील धार्मिक सत्ता नष्ट झाली.

याच सुमारास युरोपांतील दुसऱ्याहि कांहीं देशांतील लोकांनीं पोपमहाराजांची धार्मिक सत्ता झुगारून देण्याच्या खटपटी सुरू केल्या होत्या. त्याचें कारण मात्र वेगळें होतें. पोप आणि पोपमहाराजांच्या शिष्यप्रशिष्यांच्या टोळ्या धर्माच्या नांवावर आणि भोळ्याभाबड्यांच्या पैशावर काय वाटेल तो गोंधळ घालीत असत. सच्छील, धर्मनिष्ठ आणि विचारी ख्रिस्तभक्तांना यामुळें फार चीड आली होती; म्हणून त्यांनीं 'रोमन कॅथॉलिक धर्ममताविरुद्ध'--रोमच्या पोपच्या मताविरुद्ध--जोराची चळवळ सुरू केली. या विरोधी धर्मसुधारकांना "**रिफॉर्मर्स किंवा प्रॉटेस्टंट्स**" असें नांव पडलें होतें. 'प्रॉटेस्ट' म्हणजे 'विरोधकरणें' असा अर्थ आहे. हेनरीनें पोपची सत्ता झुगारून दिली होती म्हणून तो या विचारी धर्मसुधारकांच्या मताचा होता असें मुळींच नाहीं. उलट रोमन कॅथॉलिक मताप्रमाणेंच त्याची वागणूक असे. पोपनें त्याच्या म्हणण्याप्रमाणें लग्नाला मंजुरी दिली असती, तर त्यानें पोपच्या धार्मिक सत्तेचें इंग्लंडांतून उच्चाटन करण्याची भानगड मुळींच केली नसती. तथापि इंग्लंडांत नव्या मताचे धर्मसुधारक--खरेखुरे धर्मसुधारक--बरेच होते. कोणत्या कां कारणानें होईना, राजानें पोपच्या धार्मिक सत्तेचा अंत केल्यामुळें या धर्मसुधारकांना चांगलेंच प्रोत्साहन मिळालें. स्वतः फायद्याकरितां व्रतैवैकल्यें यांचा भोळ्याभाविक लोकांत सुळसुळाट करवून सुखसंपत्तींत लोळणाऱ्या गलेलठ्ठ ऐदी अशा पोपमहाराजांच्या हस्तकांचा--ख्रिस्तदासी आणि ख्रिस्तदासांचा--लोकांना हळुहळू वीट येऊं लागला. धर्मसुधारकांचीं प्रवचनें ऐकून धर्मरहस्य कळूं लागतांच धर्मसुधारकांची संख्या वाढत चालली. इ. स.

१५३५ नंतर पंधरा वीस वर्षांच्या आंत इंग्लंडांतील बहुतेक लोक सुधारक पंथाचे ' प्रॉटेस्टंट ' बनले. हा इ. स. १५३५ पासून इ. स. १५५८ पर्यंत म्हणजे प्रख्यात ' एलिझाबेथ ' राणी गादीवर येईपर्यंतचा पंचवीस तीस वर्षांचा काळ ' Reformation ' म्हणजे ' धर्मसुधारणेचा काळ ' म्हणून प्रसिद्ध आहे. सर्वच धर्मगुरु आणि खिस्त दासी अनाचारी होत्या असें नाहीं. कांहीं कांहीं सच्छील आणि प्रेमळ असत, व आपल्या मठांत राहून खिस्तभजनांत व रंजल्यागांजल्याच्या उपयोगी पडण्यांत आपला काळ घालवीत असत; पण एकदां लोकांना वीट आल्यावर ऐदी लोकांच्या बरोबरच चांगल्या सच्छील लोकांचेहि मठ उध्वस्त झाले, आणि त्यांची मालमिळकत सुद्धां खुद्द राजा आणि त्याचे दोस्त यांनीं लांबविली ! धर्मक्रांतीच्या या काळांतसुद्धां कांहीं श्रद्धाळू लोक राजा विरुद्ध होता तरी पोपच्या आज्ञानुशासनाप्रमाणेंच आपलीं धर्मकृत्यें व नित्यनैमित्तिकें करीत असत. राजाला या लोकांचा फारच राग आला आणि त्यानें त्यांना घोर पातकाबद्दल तुरुंगांत टाकलें, आणि कित्येकांना यमाच्या घरची वाट दाखविली !

हेनरीच्या मागून त्याचा मुलगा सहावा एडवर्ड हा गादीवर आला. हा गादीवर बसला त्या वेळीं अवघा नऊ वर्षांचा होता; आणि पुढें पांच सहा वर्षांनींच मेला! या अल्पवयी राजाच्या कारकीर्दींत राजपालक म्हणून जे लोक होते ते सुधारक पंथाचे असल्यामुळें, धर्मसुधारणेचें पाऊल आणखी थोडें पुढेंच पडलें; आणि त्याच्या नंतर त्याची बहीण' मेरी ही सिंहासनारूढ झाली. ती रोमन कॅथॉलिक मताची होती. राजसूत्रें हातीं येतांच तिनें सुधारक पंथाचे लोक आणि त्यांच्या चळवळी नामशेष करण्याचा कसून प्रयत्न सुरू केला. प्रॉटेस्टंट मताचे जे जे ' बिशप ' वगैरे धर्माधिकारी होते त्या सर्वांचे तिनें अधिकार काढून घेतले; इतकेंच नव्हे, तर रोमन कॅथॉलिक मताप्रमाणें जो कोणी वागणार नाहीं, त्या प्रत्येकाला जिवंत जाळण्यापर्यंत तिची मजल गेली ! सुमारें तीन वर्षांत तिनें तीन चारशें धर्मसुधारकांना—प्रॉटेस्टंट धर्मवीरांना—होमकुंडांत फेंकलें !!

सद्धर्माचें रक्षण करण्याकरितां ज्यांनीं होमकुंडांत उड्या घेऊन आत्मार्पणाचें भयंकर दिव्य केलें, त्यांत श्रीमंत, गरीब, स्त्रिया पुरुष बाल वृद्ध सर्वच होते. त्यांत बिशप लॅटिमर, बिशप रिडले आणि आर्चबिशप क्रॅनमर हे अत्यंत थोर आणि उदारचरित असे गृहस्थ होते. रिडले आणि लॅटिमर या दोघांना एकमेकांच्या पाठीला बांधून व त्यांच्या गळ्याभोंवतीं बंदुकीच्या दारूच्या पिशव्या लोंबत्या ठेवून ऑक्सफर्ड येथें जिवंत जाळण्यांत आलें ! त्यांच्या अंगाभोंवतीं लपेटलेल्या ज्वालाग्राही पदार्थांनीं पेट घेतांच लॅटिमर खणखणीत आवाजानें म्हणाला—" रिडले, चित्ताची आनंदी वृत्ति ढळूं देऊं नको ! धैर्य खचूं देऊं नको ! मनुष्यत्वाच्या कसोटीची आणि पुरुषार्थसाधनाची हीच वेळ आहे ! ! आज आपण इंग्लंडांत अशी एक दिव्य ज्योत पेटवूं, कीं जी परमेश्वराच्या कृपेनें अखंड यावच्चंद्रदिवाकरौ प्रकाशत राहील ! ! ! " वृद्ध सत्पुरुष लॅटिमर यानें म्हटल्याप्रमाणें ज्या ज्या काळीं सत्वशील उदारचरित जीव आपले प्राण सत्कार्याकरितां समर्पण करितात, त्या त्या वेळीं खरोखरच त्या त्या देशांत सात्त्विक तेजाची ज्योत प्रकाशूं लागते, आणि त्यामुळें त्या त्या देशाचें कल्याणच होतें. क्रॅनमर हा कँटर्बरीचा आर्चबिशप होता. लॅटिमर किंवा रिडले त्यांच्याप्रमाणें मरण्याला एकदम तयार होण्याइतका निर्धार याच्या ठिकाणीं नव्हता. जगाचा निरोप घेण्याला त्याचें मन एकदम तयार होईना. जीव वांचेल या आशेनें त्यानें एका कागदावर लिहून दिलें कीं, प्रॉटेस्टंट मताचा स्वीकार केल्याबद्दल मला फार वाईट वाटत आहे; परंतु त्याच्या शत्रूचें एवढ्यानें समाधान होईना. त्याला जिवंतच जाळण्याचा त्याचा निश्चय झाला. हें जेव्हां ' क्रॅनमर ' ला कळलें, तेव्हां त्याला फार पश्चात्ताप

झाला. त्याला लांकडांच्या ढिगांत उभा केल्यावर लांकडें पेटविण्यांत आलीं. ज्वाला वर येऊं लागल्या तेव्हां आपला उजवा हात त्या ज्वालांत खुपसून तो मोठमोठ्यानें म्हणूं लागला 'याच अवसानघातकी हातानें तो कागद लिहिला. हाच तो अधम हात !' हात जळून खाक होईपर्यंत त्यानें तो तसाच ज्वाळांत धरला; परंतु त्यानें शरिराची यत्किंचितही हालचाल होऊं दिली नाहीं !

या धर्मवीरांच्या आत्मार्पणाचा जनसमाजावर फारच परिणाम झाला. रोमन कॅथॉलिक संप्रदायाचा उद्धार करण्याचा मेरीचा हेतु मुळींच सिद्धीस गेला नाहीं. उलट 'रुधिरप्रिय (Bloody) मेरी' अशी अपकीर्ति मात्र मिळवून ती गेली; आणि प्रॉटेस्टंट मताला फांद्या तोडलेल्या वृक्षाप्रमाणें अधिकाधिक भरच येत चालला !

पर्वत उलथून पाडण्याची शक्ति

कोणताही पदार्थ कुटून बारीक पूड केली असतां त्यांतील प्रत्येक बारीक भागास कण म्हणतात. या कणाचे बारीक भाग केले असतां अणु बनतात, अणु हे कित्येक परमाणु एके ठिकाणीं जुळले गेल्यामुळें बनलेले असतात. सारांश, प्रत्येक पदार्थाचें अति सूक्ष्म रूप–जें प्रत्यक्ष केव्हांही दिसत नाहीं, व जें नुसत्या कल्पनेनेंच ओळखावें लागतें—म्हणजे परमाणु. या परमाणूंच्या अंगीं असलेले अनेक गुणधर्म शोधून काढण्यासाठीं शास्त्रज्ञ आजपर्यंत झटत होते; व या परमाणुपेक्षां सूक्ष्म कांहीं असूं शकेल असें त्यांना वाटत नव्हतें; पण अलीकडे पुष्कळ पंडितांचें असें मत झालें आहे कीं, हे परमाणु अनेक विद्युत्‌बिंदूंचे बनलेले असतात. हे बिंदु अत्यंत सूक्ष्म असले तरी ते भयंकर वेगानें मध्यबिंदुसभोंवतीं फिरत असतात. सूर्यासभोंवतीं फिरणारे ग्रह जसे आपल्या कक्षेंत मोठ्या वेगानें चालतात, त्याप्रमाणें प्रत्येक विद्युद्‌बिंदु वेगानें फिरत असतो. ही वेगरूपी शक्ति मनुष्यांना उपयोगांत आणतां येईल तर सर्व जगाचें स्वरूप पालटून जाईल. परमाणूंतील या बिंदूंच्या पृथक्करणानें एवढी शक्ति उत्पन्न होईल कीं, तिनें मोठमोठे डोंगर उलथून पाडतां येतील! आगगाड्या, आगबोटी वगैरे वाहनांना लागणारी शक्ति या मानानें अगदीं किरकोळ स्वरूपाची म्हणावी लागले; व डोंगरांची उलथापालथ करण्याचें सामर्थ्य एखाद्या लहान पेटींत ठेवलेल्या साहित्यांत सांठविलेलें आढळेल. अद्याप हा सर्व तर्क आहे; पण युरोपांतील एका इंजिनियरानें परमाणूंतील ही अजब शक्ति कामीं लावण्याची युक्ति नुकतीच शोधून काढली, अशी बातमी प्रसिद्ध झाली आहे. ती खरी असेल असें जरी अद्याप वाटत नाहीं तरी या दिशेनें प्रयत्न सुरू आहेत, ही देखील महत्वाचीच गोष्ट आहे. प्रयत्न चालू असले म्हणजे आज नाहीं तरी आणखी कांहीं वर्षांनीं कां होईना, पण त्यास यश आल्यावांचून रहात नाहीं. 'उद्योगाच्या घरीं ऋद्धिसिद्धी पाणी भरी' या म्हणीप्रमाणें युरोपियन लोक अचाट कल्पना घेऊन त्यांच्या सिध्यर्थ अनेक वर्षे श्रम करीत राहतात, यामुळें ते ऐश्वर्यवान व ज्ञानसंपन्न झाले आहेत. हिंदुस्थानांतील लोकांना देखील ऐश्वर्य व ज्ञान मिळविण्यास अशाच प्रचंड उद्योगावांचून गत्यंतर नाहीं.

वाघिणीचे दुधावर पोसलेला मुलगा !

'प्रेम अंधळें असतें' अशी एक म्हण प्रचारांत आहे; पण मातृप्रेमाचें आंधळपण फारच आश्चर्यकारक असतें असें पुढें दिलेल्या गोष्टीवरून म्हणावें लागेल.

पांच वर्षांपूर्वी हिंदुस्थानच्या सरहद्दीकडील प्रदेशांत कषारी नांवाच्या खेड्यांतील लोकांना जंगलांत दोन वाघिणीचीं पिलें आढळलीं व त्यांनीं तीं मारलीं. त्यानंतर तीन दिवसांनीं एका शेतकऱ्याची बाई आपलें तान्हें मूल खालीं ठेऊन शेतांत पिकाची कापणी करीत होती. इतक्यांत ज्या वाघिणीचीं पिलें लोकांनीं मारलीं होतीं ती वाघीण त्या शेतांत आली; आणि जमिनीवर पडलेलें बाईचें पोर तोंडांत धरून उड्या मारीत निघून गेली !

तीन वर्षांनंतर एका शिकारी शिपायानें त्या वाघिणीची शिकार केली. ती मेल्यानंतर तिचीं पिलें कोठें आहेत तीं शोधण्यासाठीं लोकांनीं पुष्कळ खटपट केली, तेव्हां त्यांना तीन पिलें सापडलीं. पैकी दोन खरोखर वाघाचीं पिलें असून एक माणसाचें पोर होतें. चौकशीअंतीं तीन वर्षांपूर्वीं शेतकरणीचें जें पोर वाघिणीनें उचलून नेलें होतें, तेंच हें असें ठरलें.

या मुलाच्या सर्व हालचाली जनावरासारख्या होत्या. तो जनावराप्रमाणें हातपाय टेकून धांवत असे. त्याचे तळहात व पायांचीं बोटें अगदीं राकट बनलीं होतीं; व त्यांवर घट्टे पडले होते. त्याच्या डोळ्यांत फुल पडलीं होतीं, पण तीं वाघिणीच्या किंवा तिच्या पिलांच्या नखांनीं झालेलीं नसून त्या मुलाचे डोळे जन्मतःच अधु होते. त्याच्या अंगावर नखांच्या ओरखड्यांनीं उठलेले पुष्कळ व्रण होते. हुंगण्यानें त्यास कोणत्या बाजूस आपले शत्रु आहेत, व आपण कोणत्या बाजूस जावें हें ठरवितां येत असे. त्याच्या सपाट्यांत पक्ष्याचें पोर सांपडलें, कीं तो त्यावर झडप घालून खाऊन टाकी !

हें पोर आईकडे गेल्यानंतर दोन वर्षांनीं बरेंच माणसाळलें; तरीही त्याची जमिनीवर बसण्याची तऱ्हा कुत्र्याप्रमाणें आहे, व कोणी परका जवळ आला म्हणजे तो त्यास हुंगण्यानें समजतो, व तें पोर एकदम वानराप्रमाणें धांवत आपल्या आईबापांकडे जातें.

आतां त्याला इतर माणसांप्रमाणें ताठ उभें राहून चालतां येऊं लागलें आहे; पण कोणत्याही कारणानें तें भ्यालें, कीं हातपाय जमिनीवर टेंकून धावूं लागतें. तीन वर्षांपूर्वीं कोणीही माणसानें त्याला हात लावला, कीं तें त्यास ओरबाडीत असे व चावत असे; पण आतां तें बरेंच गरीब झालें आहे.

ही गोष्ट खरी असल्याबद्दल बरेच साक्षिदार आहेत. ही हकीकत बांबे नॅचरल हिस्टरी सोसायटीच्या मासिकांत बेकर नांवाच्या शास्त्रज्ञानें प्रसिद्ध केली आहे. यावरून पहिला प्रश्न असा उपस्थित होतो कीं, वाघिणीनें त्या माणसाच्या मुलास खाऊन टाकण्याऐवजीं पाळलें कां? याचें उत्तर असें दिसतें कीं, वाघिणीस पांच चार पोरें पाजण्याची संवय असते, व तिचें पोर तिका न

कळत कोणी मारलें तर आपलीं पोरें कमी आहेत ही गोष्ट तिच्या ध्यानांत येते; व ती शोधार्थ हिंडते. अशा रीतीनें शोध चालू असतां वाघिणीला वर सांगितलेलें पोर सांपडलें; व मातृप्रेमाच्या उत्कटपणामुळें तिला हें पोर वाघाचें आहे, किंवा माणसाचें आहे हें बारकाईनें पाहण्याचें सुचलें नसावें. तिनें तें आपल्या इतर पिलांत नेऊन सोडलें असावें, व त्या मुलाला कांहीं दिवसांनीं तेथें वाघिणीच्या दुधावर राहण्याची संवय पडली असावी.

अशा रीतीनें मांजरीनें उंदराचीं पिलें पाजल्याचीं, गाईनीं करडें पाजल्याचीं बरींच उदाहरणें ठिकठिकाणीं नमूद केलेलीं आहेत. यावरून मातृप्रेम किती जबर असतें याची कल्पना येण्याजोगी आहे. इंग्लंडांत एका गोरिला जातीच्या वानरीला एक पिलूं झालें, व नंतर ती वानरी कांहीं दिवसांनीं मरण पावली. यामुळें तें वानराचें पिलूं मरणार असें सर्वांस वाटलें; पण एका आफ्रिकन बाईनें त्या पिलाला आपल्या तान्ह्या मुलाबरोबर पाजण्याचें कबूल केलें; व तें पिलूं तिच्या दुधावर चांगलें पोसलें. आज तो गोरिला इंग्लंडांतील अजबखान्यांत हयात आहे. यावरून जंगली प्राण्यांच्या मुलांना मानवी आयांनींही पाजण्याचें सौजन्य दाखविलें आहे. अर्थात सर्व प्राणिमात्रांना एकमेकांविषयीं प्रेम वाटलें तर त्यांत आश्चर्य नाहीं.

* * * * * * * * * *

आस्ट्रेलियांत यंदा भरपूर पाऊस पडल्यामुळें, व तेथें पुष्कळ जमीन पडीत असल्यामुळें खूप गवत उगवलें आहे; आणि तें इतकें उंच वाढलें आहे कीं, शेळ्या किंवा मेंढ्या त्यांत शिरल्या तर दिसत नाहींत. यावरून तेथील शेळ्यामेंढ्यांची चैन चालली असेल असें आपणास वाटण्याचा संभव आहे, पण वस्तुस्थिति उलट आहे.

तीन हजार मेंढ्यांचा कळप या जंगलांत चरण्यास सोडला, व त्यांपैकीं हजार बाराशें मेंढ्या चार सहा दिवसांत मरण पावल्या ! याचें कारण या मेंढ्यांनीं आधाशीपणानें गवतावर ताव मारल्यामुळें, त्यांना अजीर्ण झालें. या मेंढ्या अवर्षणामुळें बरेच दिवस अर्धपोटी रहात होत्या. आतां त्यांना एकदम हिरवें गवत मिळाल्यामुळें त्यांना खाखा सुटली आहे.

काळविटांचीं शिंगें झाडांच्या पानासारखीं असतात याचा अर्थ दरसाल झाडाला जशी पालवी फुटते, त्याप्रमाणे हीं शिंगें दरसाल नवीं फुटतात; व त्यांस शरीरांतील बराच पौष्टिक भाग पोंचत असल्यामुळें तीं भराभर वाढतात. नंतर त्यांची वाढ खुंटते म्हणजे शिंगांकडे काळविटांच्या रक्तांतील पोषक भाग जाईनासा होतो, यामुळें कांहीं दिवसांनीं (झाडावरील पानें गळून पडतात त्याप्रमाणें) हीं शिंगें—गळून पडतात.

* * * *

पोपट पाळणारांनीं त्याला निरनिराळें अन्न आलटून पालटून घालण्याची खबरदारी घेतली पाहिजे; भातभाकरीच नेहमीं घालूं नये. कांहीं दिवस शिजलेले मके घालावे. कधीं जाड कवटीचीं फळें व कधीं सूर्यकमळाचें बीं घालावें. शिवाय त्याला बसण्याला चांगली बळकट काठी असावी, व पिंजऱ्यांत दहावीस ताजे खडे टाकलेले असावे.

नवीन शास्त्रीय शोध.

जिवंत काळजाचे फोटोः— नेहमीं फोटो घेतात तेव्हां मनुष्याचा उघडा भाग तेवढा चित्रांत उठतो. पण ' एक्स रेज ' च्या किरणानें शरीरांत घुसलेल्या धातूंचे फोटो घेतां येतात; यामुळें युद्धांत शिपायांच्या अंगांत घुसलेली गोळी कोठें आहे, हें निश्चित करून त्या धोरणानें शरीरांत कमींत कमी चीरफाड करून डॉक्टर लोक गोळी बाहेर काढीत. आतां शास्त्रीय शोधांची मजल याच्याही पलीकडे गेली असून, काळजाची हालचाल चालू असतांच तिचे फोटो घेतां येतात. यामुळें मनुष्याच्या शरीरांतील अंतर्गत सर्व हालचालींचे फोटो काढून सिनेमा फिल्मनें दाखवितां येतील; व शरीराच्या अंतर्गत अव्यवस्थेबद्दल तर्क करावे लागत होते ते आतां प्रत्यक्ष पाहतां येतील; आणि वैद्यशास्त्रांत जोराची प्रगति होईल. दहा वर्षांपूर्वी ' एक्स रेज ' च्या सहाय्यानें शरीराच्या आंतील भागाचा फोटो घेण्यास निदान अर्धा तास लागत असे; पण आतां अत्यंत जोरदार किरणें पाडण्याची व पूर्वीच्या बोसपट ग्राहकशक्ति असलेली प्लेट तयार करण्याची युक्ति निघाल्यामुळें, कोणाही मनुष्याचा उभ्याउभ्या अंतर्बाह्य फोटो घेतां येईल.

* * * *

पूर्ण निर्वात स्थितिः— एखादी बाटली रिकामी आहे असें आपण म्हणतों तेव्हां तींत इतर पदार्थ नसले तरी हवा असते. ही हवा काढून टाकली म्हणजे बाटलीच्या आंत ' निर्वात स्थिति ' अथवा शुद्ध आकाश आहे असें म्हणतां येईल. पण ही हवा काढून टाकणें फार कठीण काम असतें. ' वातशोषक यंत्रानें ही हवा काढतात. या यंत्राची रचना बायसिकलच्या पंपाच्या उलट असते; म्हणजे बायसिकलच्या पंपानें हवा रबरी नळींत भरते व वातशोषकाच्या पंपानें हवा बाहेर निघते. तथापि कितीही जोरदार वातशोषक तयार केला तरी आंतील हवा सर्वस्वीं बाहेर निघाली असें घडत नाहीं. ' बहुतेक ' हवा निघते, पण कांहीं शिल्लक राहतेच. सर्व हवा निघून ' शुद्ध आकाश ' असलेली बाटली तयार करतां आल्यास ती ' बिनतारी संदेश शब्दवाहक यंत्र, बनविण्यास उपयोगी पडेल; व जाड लोखंडी पत्र्यांतून आरपार पाहतां येणारीं प्रकाशकिरणें उत्पन्न करतां येतील असें शास्त्रज्ञांना वाटत असल्यामुळें त्यांनीं या प्रश्नाचा पिच्छा पुरविला; व आतां या कामीं त्यांना बरेंच यश आलें आहे. ज्या बाटलींतली हवा निःशेष काढावयाची असेल त्या बाटलींत प्रथम पाण्याची वाफ भरावी म्हणजे हवा निघून जाते. नंतर बाटली थंड केली म्हणजे पाण्याची वाफ पुनः द्रवरूप धारण करून तळाशीं बसते. या उपायानें देखील सरासरी $\frac{१}{५००००००}$ हवा बाटलींत शिल्लक राहतेच. पण आजपर्यंतच्या मानानें ही निर्वात स्थिति अगर शुद्ध आकाशच आहे असें म्हणण्यास हरकत नाहीं.

* * * *

तंबाखू व रोगजंतुः— तंबाखूच्या धुरानें रोगजंतु मरतात असा समज असल्यामुळें कित्येक विडी ओढणाऱ्या लोकांना आपल्या तोंडांतले रोगजंतु नाहींसे

होऊन आपले दांत बळकट होत असले पाहिजेत असें म्हणण्यास वाव सांपडत होता पण प्रयोगाअंतीं असें सिद्ध झालें कीं, रोगजंतु मारण्याचें सामर्थ्य तंबाखूंत नाहीं. इन्फ्लुएंझा, महामारी व क्षयरोग या रोगांचे जंतु तंबाखूच्या दाट धुरांत तासतासभर कोंडून ठेवले तरी न मेले नाहींत, यावरून वर सांगितलेला तर्क प्रयोगशास्त्रज्ञांनीं काढला आहे. त्यांचें उलट असें म्हणणें आहे कीं, तंबाखूच्या धुरानें तोंड व घसा सोललेला जाऊन रोगजंतूंना आंत शिरण्यास सोपें पडतें.

*　*　*　*

वैद्यार्पीत्यर्थ केव्हांही खर्च व्हावयाचा तो मनुष्य जिवंत राहण्यास अनिर्वाहपक्षीं जेवढा लागत असेल तेवढाच व्हावयाचा हें उघड आहे. पण इंग्लंडांत सर्वच बाबतींत भरपूर खर्च करण्यांत येत असल्यामुळें १९१३ सालीं प्रत्येक वैद्यामागें तेथें ४२० रुपये खर्च येत होता; पण अलीकडे हें प्रमाण १४२५ रुपयांपर्यंत गेलें आहे. हिंदुस्थानांत सुस्थितींत असलेल्या एका कुटुंबाचा सर्व खर्च देखील यापेक्षां किती तरी कमी असतो ! यावरून इंग्लंडांतल्या एका वैद्याइतका देखील पैसा हिंदुस्थानांतील एका कुटुंबांतील सर्व माणसांना मिळून खर्चासह मिळत नाहीं. याचाच अर्थ इंग्लंडच्या भावानें हिंदुस्थान फार दारिद्री झाला आहे.

*　*　*　*

इंग्लंडांत १८ हजार मुलांना शाळेंत मोफत घेऊन वर सरकारी खर्चानें जेऊं घालण्यांत येतें. याप्रीत्यर्थ तेथें आठवड्याचा खर्च २२५०० रुपये येतो.

*　*　*　*

मांजरें पुष्कळ वेळां घाणेरड्या जागेंतून फिरतात यामुळें त्यांच्या अंगावर पुष्कळ रोगजंतु चिकटून राहिलेले असतात. आणि या मांजरांना जे लोक लडिवाळपणानें आपल्या अंगावर खेळवितात त्यांच्या शरीरांत हे जंतु प्रवेश करतात. अशा रीतीनें अमेरिकेंतील एक सघन बाई मरण पावल्यामुळें मांजरांमुळें रोगप्रसार कसा होतो हें अमेरिकेंतील आरोग्यरक्षक संस्थेनें लोकांना समजावून देण्याचें काम सुरू केलें आहे.

*　*　*　*

ढगांना वजन असेल किंवा नाहीं असा विलक्षण मुलें प्रश्न करतात त्याचें उत्तर सोपें आहे. ढग हवेपेक्षां हलके असतात. यामुळें ते हवेंत तरंगत राहतात हें खरें; पण कितीही हलके असले तरी त्यांना वजन हें आहेच. समुद्राचें पाणी किती तरी जड असतें, पण हजारो खंडी पाणी रोज सूर्याच्या किरणांनीं तापतांच वाफेचें रूप घेऊन वर अंतराळांत जातें; आणि वाफेचा आकार मोठा असला तरी तिचें वजन मूळच्या पाण्यापेक्षां कमी नसतें. मनुष्यांनीं भरलेलें विमान हलक्या वायूनें ज्याप्रमाणें हवेंत तरंगतें, त्याप्रमाणें वाफेचे ढग हजारो खंडी वजनाचे असून भरपूर जागा मिळत असल्यामुळें आकाशांत तरंगूं शकतात. या ढगांतील वाफ दाबून एके ठिकाणीं केली तर तिचें पाणी बनून आपणास तिचा जडपणा सहज कळून येईल !

*　*　*　*

शास्त्रज्ञ कोणत्या पदार्थापासून कोणता दुसरा पदार्थ तयार करतील याचा नेम नाहीं. डांबरापासून साखर व नाना प्रकारचे रंग आजपर्यंत तयार करीत असत. पण आतां लांकूड करवततांना पडणाऱ्या भुशापासून साखर तयार करण्याची युक्ति एका शास्त्रज्ञानें नुकतीच शोधून काढली आहे ! लांकूड व भुसा यांपासून मोटारीच्या उपयोगी स्पिरिट काढण्याचा उद्योग सुरू होता; पण अलीकडे साखर फारच महाग झाली असल्यामुळें ती तयार करणेंच अधिक फायदेशीर पडेल असा अंदाज आहे.

*　*　*　*

नार्वे, स्वीडन व फिनलंड येथील बहुतेक जंगल तुटल्यामुळें तेथें कागदाचा गधा अलीकडे पूर्वीइतका तयार होत नाहीं या तीनही देशांपेक्षां यंदा कानडांत ७० हजार टन अधिक गधा उत्पन्न झाला.

आजारी झाडांना औषध कसें पाजावें?

झाडांना आजार होतो तो बहुतकरून वरच्या भागांत होतो. माणसांना ज्याप्रमाणें गजकर्ण किंवा इसब वगैरे त्वचागत म्हणजे कातड्यावरचे रोग होतात तसे झाडांना होतात. आंब्याच्या व फणसाच्या झाडांवर बांडगुळें उगवतात. व हीं बांडगुळें झाडांचा रस शोषून घेतात; यामुळें आंबा अगर फणस निःसत्त्व होतो व कांहीं दिवसांनीं मरतो. याकरितां हीं बांडगुळें तोडून टाकण्याची वहिवाट आहे. कित्येक वेळा या बांडगुळांचीं मुळें आंब्याच्या वरच्या सालांतून गाभ्यापर्यंत पोंचलेलीं असतात. अशा ठिकाणीं वरोपचारानें काम भागत नाहीं. झाडांना त्वचागत रोग झाला असेल तेव्हां हिंगासारख्या जंतुनाशक पदार्थाचें पाणी शिंपडण्यानें अगर सालीखालीं लावल्यानें चांगला उपयोग होतो; पण रोगाचें मूळ खोल गेलें असेल तर औषध झाडाच्या अंगांत पोंचविणें जरूर असतें. हिंवताप अंगांत मुरला असेल तर त्याचा बीमोड करण्यासाठीं हल्लीं डॉक्टर लोक कोयनेलचें पाणी कांचेच्या बारीक पिचकारींतून आजारी मनुष्याच्या अंगास भोंक पाडून रक्तांत मिसळतात. त्याचप्रमाणें झाडाच्या बुंध्यास रोग झालेल्या ठिकाणीं गिरमिटानें छिद्रें पाडून त्यांतून औषध झाडाच्या गाभ्यास पोंचविण्यानें झाड निरोगी बनतें असें प्रयोगाअंतीं ठरलें आहे. मनुष्याप्रमाणें झाडांच्या शरीरांत रक्ताचा प्रवाह सुरू नसतो, यामुळें पिचकारीनें औषध एकदम झाडांत घालतां येत नाहीं; बराच वेळपर्यंत तें त्याच्या जवळ ठेवावें लागतें, म्हणजे झाड तें हलके हलके शोषून घेतें. यासंबंधींची चालू पद्धति अशी आहे. 'लिथियम कार्बोनेट' नांवाच्या औषधाचें पाणी बाटलींत भरून त्या बाटलीस रबरी नळी लावतात, आणि त्या नळीच्या टोंकास कांचेचें तोंड बसवितात. नंतर हें तोंड झाडाला गिरमिटानें पाडलेल्या भोंकांत खुपसतात; म्हणजे बाटली उंचावर उलटी ठेवली असल्यामुळें तिच्यांतील औषध झाडाच्या शरीरांत शिरतें. मात्र माणसास औषध दोन चार गुंजा पुरतें पण, झाड लहान मोठें असेल त्या मानानें त्याला पांच चारशें तोळे औषध पाजावें लागतें. पण कित्येक झाडें शेंकडो रुपये किंमतीचीं असतात व त्यांना कीड लागली असतां कायमचें नुकसान होण्याचा संभव असतो. अशा वेळीं औषधासाठीं पांच चार रुपये खर्च आला तरी तो करण्यास पुष्कळ लोक तयार असतात.

* * * * * * *

निर्जन प्रदेशांतील शहामृग व ध्रुवप्रदेशांतील पेंगुइन यांना पंख असून मुळींच उडतां येत नाहीं. याचें कारण कित्येक नकान शत्रूंची गांठ न पडल्यामुळें व अन्न भरपूर मिळाल्यामुळें त्यांना उडण्याचा प्रसंग आला नाहीं. अर्थात पंखांचा उपयोग कित्येक पिढ्यांपासून न केल्यामुळें उडण्याची शक्ति नष्ट झाली. पण हंस व बदकें यांचे सर्व उड्डाणोपयोगी पंख एकदम गळून पडतात यामुळें ते उगवेपर्यंत त्यांना कांहीं दिवस मुळींच उडतां येत नाहीं.

दिवाणांत दिवाण महंमद गवाण.

(ले० अ० ल० महाजनी, विटे)

इ. स. च्या पंधराव्या शतकांत बेदर येथें दुसरा अहंमदशहा नांवाचा विद्वान् ब्राह्मणी--बहामनी--मुसलमान राजा राज्य करीत होता. त्याचा मुख्य प्रधान--दिवाण--महंमद गवाण हा होता. गवाणाचे पूर्वज इराण देशचे वजीर म्हणून नांवाजलेले जात. ते तेथें वजिरी करीत असतांना त्यांना हैदर अल्लीप्रमाणें इराणची गादी प्राप्त झाली. अर्थात त्यांचें आणि इराणचा राजा तहामस्य यांचें वांकडें पडलें. आणि हें शत्रुत्व अधिक वाढत चालल्यामुळें तेथें राहणें धोक्याचें वाटूं लागलें व लौकरच त्यांस स्वदेशास मुकावें लागलें.

महमद गवाण याचा जन्म इ. स. १४०३ मध्यें झाला. व लौकरच त्यास स्वदेशास मुकावें लागल्यामुळें व्यापार करण्याच्या उद्देशानें तो बरोबर चार हजार रुपये घेऊन बाहेर पडला. तो स्वतः मोठा विद्वान असून त्याला विद्वत्तेची आवड अधिक असल्यामुळें निरनिराळ्या देशांतील विद्वान लोकांच्या गांठी घेऊन तेथील लोकांच्या चालीरीती व राज्यव्यवस्था यांची माहिती त्यानें मिळविली आणि प्रवासाचा अनुभव संपादिला. याप्रमाणें फिरत फिरत इ. स. १४४६ मध्यें म्हणजे वयाच्या ४३ व्या वर्षी तो जलमार्गानें प्रवास करीत असतां कोंकणच्या किनाऱ्यावर येऊन उतरला. इराणमध्यें असतांनाच त्यास एथील ब्राह्मणी राज्याची माहिती असल्यामुळें तेथून तो बेदर शहरीं आला. तेथील शहानें हा असामान्य पुरुष आहे असें पाहून आपल्या पदरीं त्यास मोठी सरदारी देऊन ठेऊन घेतलें.

गवाणाच्या मदतीनें बेदरच्या शहानें शत्रूंशीं जीं जीं युद्धें केलीं त्या प्रत्येकांत त्यास जयच मिळत गेला; अर्थात् शहाची त्याजवर अधिकच मर्जी बसली. औदार्य, निःपक्षपाती न्याय, युद्धकौशल्य, चातुर्य, धैर्य, राजनिष्ठा, विद्वत्ता, स्वार्थत्याग, मनमिळाऊ स्वभाव इ० गवाणाच्या आंगचे अलौकिक गुण पाहिले असतां त्या वेळपर्यंतच्या हिंदुस्तानांतील सर्व मुसलमानांत असा थोर माणूस निर्माण झाला नाहीं असें दिसून येईल. तो चांगला कवि असून गणितशास्त्रात मोठा निष्णात होता. तो दर शुक्रवारीं वेष पालटून लोकांस दानधर्म करण्याकरितां नगरांतून फिरत असे; आणि हें द्रव्य तुम्हांस तुमच्या प्रिय राजानें दिलें आहे तें घ्यावें असें सांगत असे. यास म्हणावें औदार्य ! याच्याच वेळीं प्रसिद्ध मानु मंगळवेढ्याचा दामाजी पंत याची गोष्ट घडली असावी असा तर्क आहे. या दिवाणाच्या वेळीं शहाचें राज्य अतिशय वाढलें. अर्थात् दिवाणाचें वजन चांगलें बसलें. यामुळें शहा म्हणत असे, ' मला अल्लानें उदार होऊन मोठें विस्तीर्ण राज्य आणि गवाणासारखा नोकर हीं दिलीं आहेत. ' गवाणाच्या थोरपणाच्या अनेक गोष्टी प्रसिद्ध आहेत त्यापैकीं आपल्यास एक सांगतों. एकदा राजा आणि राणी कोंकणांत स्वारीवर गेले होते. तिकडून परत आल्यावर मुद्दाम त्यांनीं महंमदाची गांठ घेतली. राजानें तर स्वतःच्या आंगावरचा झगा काढून त्याच्या अंगावर घातला. राजाराणी निघून गेल्यावर तो एकटाच खोलींत बसून रडूं लागला. लोकांनीं रडण्याचें कारण विचारतां त्यानें असें सांगितलें कीं, ज्या वेळीं राणीनें मला भाऊ म्हटलें त्या वेळीं माझ्या मनांत दुष्ट बुद्धि उत्पन्न झाली होती. ही दुष्टबुद्धि पैशाच्या योगानें उत्पन्न झाली आहे म्हणून हा पैसा मी सर्वांस वांटून टाकितों. असें म्हणून त्यानें आपली

सर्व संपत्ति गरिबांस वांटून टाकिली. यानें आपल्याबरोबर जे चार हजार रुपये आणिले होते त्यांचा तो व्यापार करी; आणि त्यांतून रोज २ रुपये खाण्याकडे आणि २ रुपये पोशाखाकडे खर्च करीत असे. त्यानें जमिनीची मोजणी करून सरकारकर कायमचा ठरवून दिला होता. न्याय, लष्कर, शिक्षण वगैरे खात्यांची सुव्यवस्था केली होती.

सर्व गोष्टी चांगल्या असल्या तरी 'फणसा अंगीं कांटे' या न्यायानें सज्जनाच्या मागें दुर्जन असावयाचेच. महंमदाचा असा उत्कर्ष पाहून बाकीचे सरदार त्याचा द्वेष करूं लागले. एके दिवशीं त्यांनीं गवाणाच्या शिक्क्यानें शहाविरुद्ध ओळखीच्या राजाकडे एक बनावट पत्र पाठविलें; आणि तें मध्येंच आम्हीं पकडलें असें सांगून शहास आणून दाखविलें. शहानें तें पत्र पाहतांच एकदम अविचारानें गवाणाचा शिरच्छेद केला!! काय हा राजाचा अविचारीपणा! आणि त्याचे इतर सरदार तरी किती क्रोधांध! मित्रांनो, याच कारणामुळें आपण हल्लींची स्थिति भोगीत आहोंत. असो. याप्रमाणें शिरच्छेद केल्यानंतर राजानें गवाणाचा खजिना व बंगला तपासला तों फौजेच्या खजिन्यांत पंधरा हजार आणि गरिबांच्या खजिन्यांत अवघे तीनशें रुपये शिल्लक होते. घरांत बसावयाच्या चटया आणि स्वयंपाकाचीं मातीचीं भांडीं याखेरीज कांहीं नव्हतें. नाहीं म्हणावयास त्याची तीन हजार पुस्तकांची लायब्ररी व तिला जोडून त्यानें स्थापन केलेली एक पाठशाळा असलेली मात्र सर्वांस माहीत होती. हें सर्व पाहतांच त्याचे शत्रु आणि राजा यांस अत्यंत अचंबा वाटला. आपण निर्दोषी असल्याबद्दल त्यानें शहास सांगितलें, परंतु त्याचा कांहीं उपयोग झाला नाहीं. शेवटीं 'अशा कृत्यानें तुमच्या नांवास काळिमा लागून तुमचें राज्यही लयास जाईल" असा शाप देऊन गवाणानें प्राण सोडला. त्या वेळीं त्याचें वय ७८ वर्षांचें होतें. त्याच्या शापाप्रमाणें लौकरच राज्याची स्थिति झाली. राजाला मागून अत्यंत पश्चात्ताप झाला, परंतु त्याचा काय उपयोग?

* * * * * * * * *

इसवीन नांवाच्या जर्मन प्रोफेसरानें अशी एक सूचना जगापुढें मांडली आहे कीं, थंड प्रदेशांतील लोकांनीं हिंवाळाभर झोंप काढावी, म्हणजे सध्यांच्या महागाईच्या दिवसांत उपासमारीचा प्रसंग येणार नाहीं. ध्रुवप्रदेशाकडील अस्वलें, रेशमाचे किडे, बेडूक, वटवाघळें, कित्येक जातीचे साप, गांधील माशा, गोगलगाई वगैरे प्राणी कित्येक दिवस स्वस्थपणें झोंपा काढून घालावितात. त्याप्रमाणें माणसांना देखील कित्येक दिवस झोंपेंत घालवितां येतील असें या प्रोफेसराचें म्हणणें आहे. रोज आम्हीं जी धावपळ व मेहनत करतों तिनें शरीराची जी झीज होते ती भरून काढण्यासाठीं आम्हांस दिवसांतून दोन तीन वेळां जेवणाची आवश्यकता भासते; पण निजून राहिल्यास अन्न लागणार नाहीं हें खरें, पण अशा रीतीनें निजून आयुष्य घालविणें सध्यांच्या उद्योगप्रिय लोकांना पटेलसें दिसत नाहीं. शिवाय मनुष्यास ही गोष्ट शक्य असती तर ती ग्रीनलंड, लॅपलंड वगैरे अत्यंत कडक हिंवाळ्याच्या देशांत चालू असलेली आढळली असती. ती तशी नाहीं यावरून इसवीनची कल्पना खरी ठरेल किंवा नाहीं याचीच शंका आहे.

शिकावयाचें कशासाठीं ?

शिकून पुढें काय करावयाचें ? असें विचारलें असतां बहुतेक मुलें चाकरी करावयाची असें उत्तर देतात. घोकंपट्टी करून परीक्षा द्यावी आणि नंतर कोठें तरी चाकरी मिळवावी असें वाटणारे विद्यार्थी फार. याच्या उलट मला कांहीं मोठें काम करून दाखवावयाचें आहे अशी ईर्षा धरणारा मुलगा विरळा. सध्यां शाळेंतून मिळणाऱ्या शिक्षणांत असा एक मोठा दोष राहतो तो हा कीं, सुशिक्षित लोक सांगकामे बनतात. अमूक धडा अगर उदाहरणें करून या असें शिक्षकांनीं सांगावें व त्याप्रमाणें मुलांनीं वागावें अशी जी संवय शाळेंत लागते ती अखेरपर्यंत कायम राहते. स्वतंत्रपणें नवीन कल्पना काढण्यास अगर तिचा खरेखोटेपणा पाहण्यास फारसा वावच हल्लींच्या शाळेंत रहात नाहीं. इतकेंच नव्हे तर एखाद्या मुलाच्या डोक्यांत नवीन कल्पना आली व ती त्यानें बोलून दाखविण्याचें धाडस केलें तर त्याबद्दल बहुतकरून त्याचें कौतुक न होतां त्याला छड्या खाव्या लागतात. खरें पाहतां प्रत्येक माणसांत कांहीं तरी गुण विशेषेंकरून असतो. तो पोसला तर त्याचें व जगाचें कल्याण होतें. शिवाजी, रामदास अगर जार्ज वाशिंगटन यांसारखे लोकोत्तर पुरुष सांगकामे नव्हते; तर उलट लोकांकडून कामें करवून घेणार होते. असे पुरुष ज्या शिक्षणपद्धतीनें निर्माण होण्यास प्रतिबंध होतो, ती पद्धति एकंदरींत वाईटच समजली पाहिजे.

हल्लींच्या शिक्षणांत मुलांना अनेक प्रकारची माहिती करून देण्यावर विशेष भर असतो. अमेरिकेंत सरोवरें किती आहेत अगर आस्ट्रेलियांत बंदरें कोणतीं, त्याचप्रमाणें ग्रीस देशांतील प्राचीन दंतकथा काय होत्या वगैरे सारखी नीरस माहिती मुलांच्या डोक्यांत कोंबण्यापासून तादृश फायदा नसतो. माहितीपेक्षां प्रयोग, व्यवहार, अनुभव यांवर भर देणें व जगांत धाडस, हिंमत वगैरे नैतिक गुणाच्या जोरावर आपला उदय करून घेण्याची महत्त्वाकांक्षा विद्यार्थ्यांत उत्पन्न करणें यांकडे शिक्षकाचें मुख्यत्वेंकरून लक्ष असलें पाहिजे. नाहीं तर परीक्षेच्या वेळीं मुलांनीं रात्रीच्या रात्री घोकण्यांत घालवाव्या आणि नंतर या माहितीपैकीं कशाचाही उपयोग न झाल्यामुळें ती सर्व विसरून जावें यांत फायदा कोणता ? माहितीचाही उपयोग आहे, पण ती कोठें केव्हां योजावी हें ज्याला कळत असेल त्याला ती फायदेशीर ठरते; आणि ज्याला ती अक्कल नसते त्याच्या मेंदूला हें एक ओझेंच होतें. या माणसाला किती तरी माहिती आहे असें म्हणून क्वचित लोक त्याचा गौरव व स्तुति करतात, परंतु ती खरी नव्हे. एखाद्या बैलाच्या पाठीवर धान्याचें ओझें लादलें असलें तरी त्याला त्याचा फायदा होत नाहीं; उलट तो सहनशील आहे असें समजून त्याच्या गुणाचा उपयोग लोक आपल्या कामासाठीं करून घेतात. त्याप्रमाणें ज्याला आपल्या जवळ असलेल्या माहितीचा योग्य रीतीनें उपयोग करून घेतां येत नाहीं, त्याला दुसऱ्याचा नोकर व्हावें लागतें. पोपटाच्या आंगीं ऐकलेले शब्द उच्चारून दाखविण्याचें सामर्थ्य आहे, पण हें सामर्थ्य त्याला पिंजऱ्यांत अडकविण्यास कारण होतें.

तसाच प्रकार सध्यांच्या शिकलेल्या लोकांचा होत आहे, ही लाजिरवाणी गोष्ट आहे. ज्या शिक्षणानें मनुष्य स्वतंत्र वाण्याचा बनेल, एखादें महत्त्वाचें काम अंगावर घेऊन ती जबाबदारी पार पाडण्याची हिंमत त्याच्या ठिकाणीं उत्पन्न होईल तेंच खरें शिक्षण. इतर सर्व शिक्षण कमी प्रतीचें समजावें.

हिमालयाच्या शिखरावर स्वारी.

हिमालय पर्वत जगांतील इतर सर्व पर्वतांपेक्षां उंच आहे ही गोष्ट सर्वमान्य आहे. पण या अति उंच ठिकाणीं आजपर्यंत कोणी जाऊं शकला नाहीं. गणीती लोकांनीं त्रिकोणमितीच्या सहायानें दुरून या पर्वताची उंची ठरविली आहे. त्यांत थोडीबहुत चूक असण्याचा बराच संभव आहे. याकरितां त्या पर्वताच्या शिखरावर प्रत्यक्ष जाऊन पहाणें आवश्यक आहे. पण या ठिकाणीं बर्फाचा वर्षाव एकसारखा चाललेला असतो व वावटळीचें तर तें माहेरघर असतें. तथापि या अडचणींतूनही लोकांनीं वाट काढली असती; पण फक्त एका गोष्टीपुढें आजपर्यंत हात टेकावे लागत ती ही कीं, इतक्या उंच ठिकाणीं हवा फार थोडी आहे; यामुळें तेथें श्वासोच्छ्वासाची अडचण पडते.! माणसास इतर कोणतीही गोष्ट अनुकूल नसली तरी चालेल, पण हवेवांचून त्याला थोडा वेळ देखील रहातां येणार नाहीं. पाण्यावांचून ज्याप्रमाणें मासा जगणें शक्य नाहीं, त्याप्रमाणें हवा मिळाली नाहीं तर मनुष्य तडफडून मरण पावेल. तथापि विमानांच्या सहायानें या जगांतील अति उंच ठिकाणीं एक वेळ तरी जाऊन यावें या हेतूनें यंदा इंग्लंडांत एक मंडळ स्थापन करण्यांत आलें आहे. या मंडळांतील लोक यंदा या शिखराच्या पायथ्यास मुक्काम करून पुढील कार्यक्रम ठरविणार; आणि पुढच्या वर्षी शिखरावर प्रत्यक्ष जाणार. विमानांतून दुरून शिखराचे निरनिराळ्या बाजूंकडून फोटो काढून कोणत्या बाजूनें वाट सांपडेल हें ठरविण्यांत येईल. नंतर दर तासास निदान ५०० फुटांची चढण चढून जातां येईल तर निभाव लागेल. नाहीं तर घेरी येऊन माणसें एकवेळ पडलीं म्हणजे तीं वांचणें शक्य नाहीं.

अडीच हजार वर्षांपूर्वीचा अवशेष.

बुद्धाचा अवतार संपून अडीच हजार वर्षे होऊन गेलीं; पण त्यानें स्थापन केलेला धर्म जगांत अद्याप कायम असून बुद्धाविषयीं पुष्कळ लोकांना अत्यंत पूज्यभाव वाटत असतो. त्याचा अवशेष सांपडण्याचा संभव दिसतांच लोकांची त्याच्यावर झडप पडते. बुद्धाच्या मृत्यूनंतर त्याच्या राखेचे आठ विभाग करण्यांत आले, व ते आठ राजांनीं आपापल्या राज्यांत नेऊन मोठ्या समारंभानें स्थापिले अशी हकीकत पुराणग्रंथांतून दिलेली आहे. अशांपैकीं एका ठिकाणचा स्तूप थोड्या वर्षांपूर्वीं खणून पाहण्यांत आला; तेव्हां त्यांत एक भांडें सांपडलें. या भांड्यावर एक शिलालेख आहे, त्यावरून या भांड्यांतील पदार्थ बुद्धाचे अवशेष आहेत. असें ठरत आहे. हा अवशेष एका हाडाच्या स्वरूपानें आहे. हें हाड बुद्धाचें असल्यामुळें तें चांगलें जपून समारंभानें ठेवण्यांत आलें आहे. हें हाड कलकत्त्यास एका मुद्दाम बांधलेल्या नवीन देवळांत ठेवलें आहे. भाविक लोक त्याच्या दर्शनास जातात.

मनोरंजक माहिती.

दगडी कोळशाच्या खाणी रिकाम्या होत चालल्या तेव्हां तेलाच्या सहाय्यानें चालणाऱ्या आगगाड्या, आगबोटी व मोटारी अस्तित्वांत येत आहेत. यामुळें चोहींकडे तेलाच्या खाणी ज्या ठिकाणीं सांपडतात ते प्रदेश आपल्या ताब्यांत घेण्यासाठीं सर्व सुधारलेल्या राष्ट्रांची धडपड सुरू आहे. इराणांत तेलाच्या खाणी सांपडल्या तेव्हां इराणचा व्यापार आपल्या तंत्रानें चालावा अशी इच्छा युरोपियन राष्ट्रांत सुरू आहे. कानडाप्रांताच्या उत्तरेस ध्रुवप्रदेशांत तेलाच्या मोठ्या खाणी आहेत; पण तेथें आगगाडीचें साधन नसल्यामुळें हें तेल इतर देशांत कसें नेतां येईल असें आजपर्यंत कोडें पडलें होतें; पण आतां तें उकलण्याचा उपाय सांपडला आहे तो असा. तेलाच्या विहिरीपासून समुद्रकिनाऱ्यापर्यंत नळ घालावे; म्हणजे या नळांतून समुद्रापर्यंत तेल जाईल. नंतर नळाच्या तोंडाजवळ समुद्रांत बोटी उभ्या करून त्यांत तेल भरून घ्यावें; व पाहिजे त्या देशास न्यावें. कानडांतील लोकसभेनें असा नळ घालण्यास लागणाऱ्या खर्चास नुकतीच मंजुरी दिली. ही कल्पना २२ वर्षांपूर्वी ऑजिल्व्ही यानें सुचविली होती; पण त्या वेळीं ती लोकांना पटली नाहीं आणि आज ती अमलांत आली !

* * * * *

इमारतीच्या उपयोगी पडणारीं झाडें हिंवाळ्यांत तोडावीं; कारण हिंवाळ्यांत झाडांचा रस मुळांत असतो आणि उन्हाळ्यांत झाडाच्या फांद्या व बुंधा रसांनीं भरलेला असतो. यामुळें उन्हाळ्यांत झाड तोडलें असतां त्यांतील रस सुकून गेला म्हणजे लांकूड पिचतें. हिंवाळ्यांत झाडाच्या गाभ्यांत रस नसतो, यामुळें तो तोडल्यानंतर सुकून पोचट बनत नाहीं.

कुत्र्यामांजरांना देखील स्वप्नें पडत असावीं असें त्यांच्या दचकण्यावरून अनुमान निघतें. बहुतेक प्राण्यांना दोन मनें असतात. एक जाणतें मन व दुसरें अजाण मन. जागेपणीं जाणत्या मनाची खटपट सुरू असते. त्या वेळीं अजाण मन त्यांत फारसें लक्ष घालीत नाहीं; तथापि दोनही मनांचा निकट संबंध असतो; यामुळें जाणत्या मनाच्या हालचालीचा परिणाम कांहीं अंशीं अजाण मनावर होतो. झोंपेंत जाणतें मन काम करीत नाहीं, पण अजाण मनाचा उद्योग सुरू असतो. त्यासच आपण स्वप्न म्हणतों.

* * * * *

इतर सर्व प्राण्यांच्या डोळ्यांची उघडझाप चालू असते; पण पाण्यांत पोहणाऱ्या माशांच्या डोळ्यांना ही उघडझाप माहीत नाहीं. याचें कारण त्यांना पापण्या नसतात.

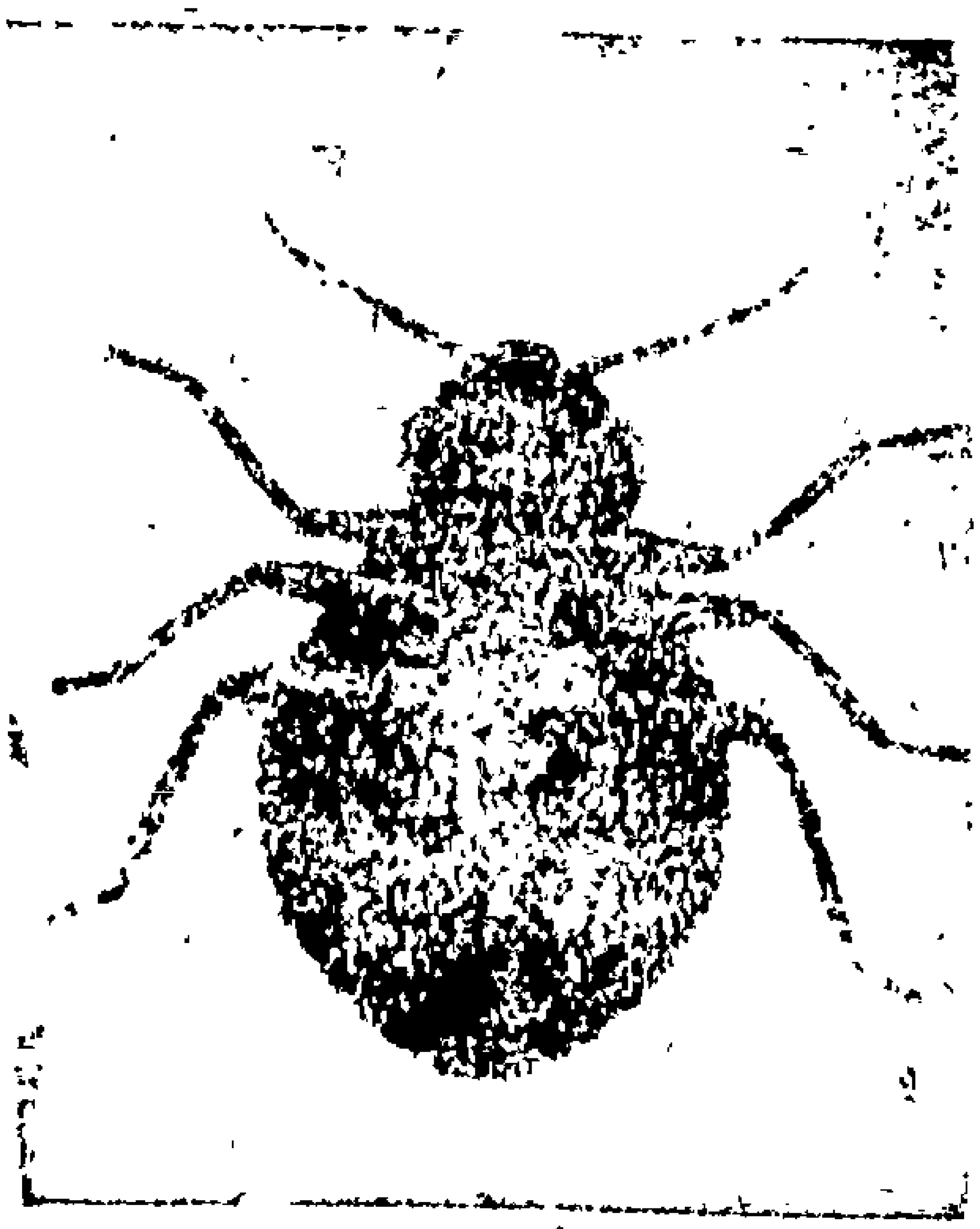
* * * * *

पांढऱ्या फुलांना रात्रीं फार वास असतो याचें कारण असें कीं, हीं फुलें ज्या झाडांना येतात त्यांचे स्त्रीकेसर व पुंकेसर एकत्र करण्यास रातकिड्यांची आवश्यकता असते; आणि या किड्यांना रात्रीं आपणाकडे ओढून घेण्यासाठीं या फुलांचा रंग पांढरा असणें व त्यांना रात्रीं चांगला वास येणें आवश्यक असतें.

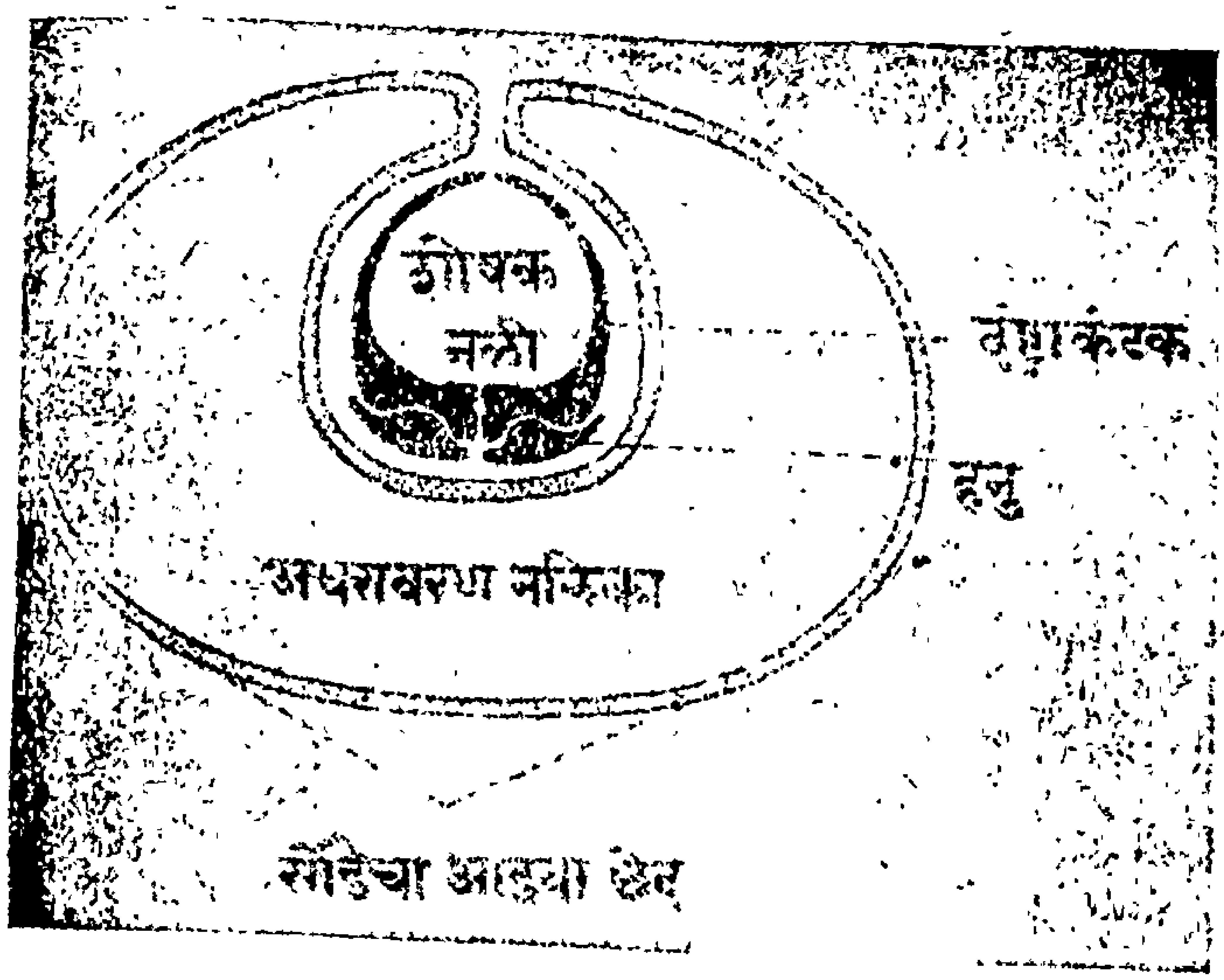
* * * * *

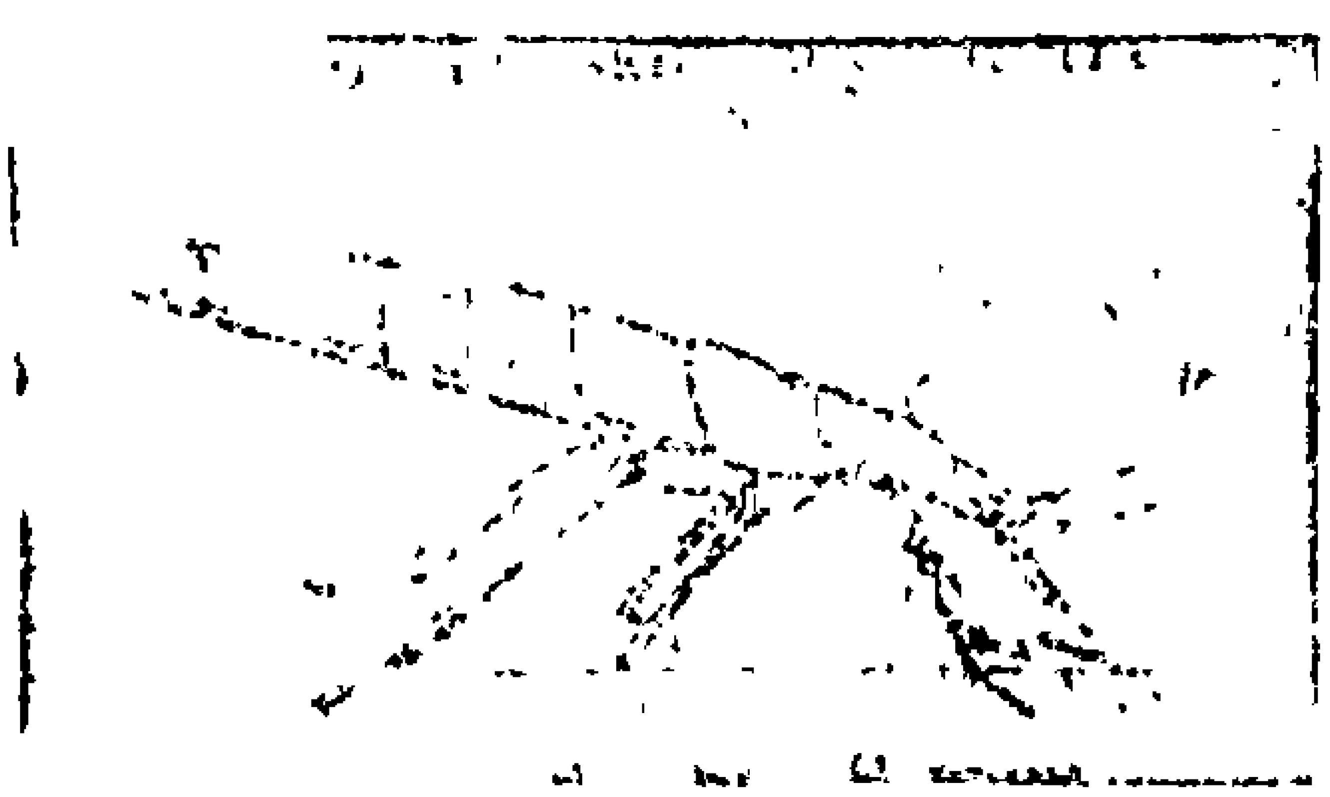
मांजराला अंधारांत दिसतें अशी पुष्कळ लोकांची समजूत आहे, पण ती सर्वांशीं खरी नाहीं. अर्धवट उजेडांत कित्येक माणसांना वाचतां येतें आणि कित्येकांना येत नाहीं; त्याप्रमाणें उजेड कमी असो किंवा जास्त असो, त्यांत मांजरास हिंडतां येतें, पण काळोख असेल तेव्हां त्यांत मांजरास देखील दिसत नाहीं.

ढेंकूण.

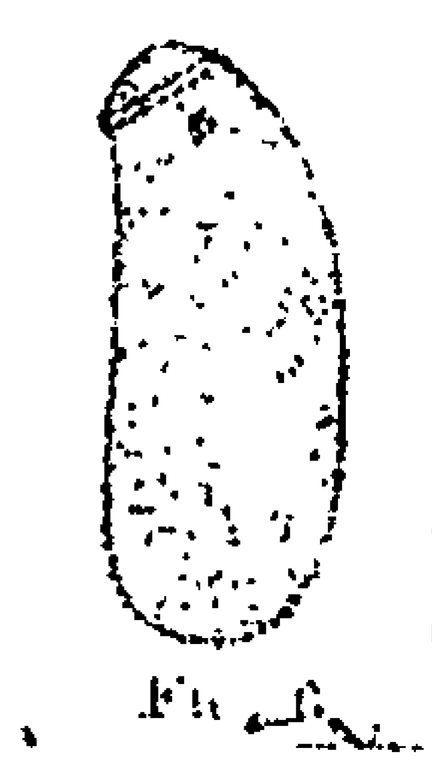


ढेंकूण (मादी)

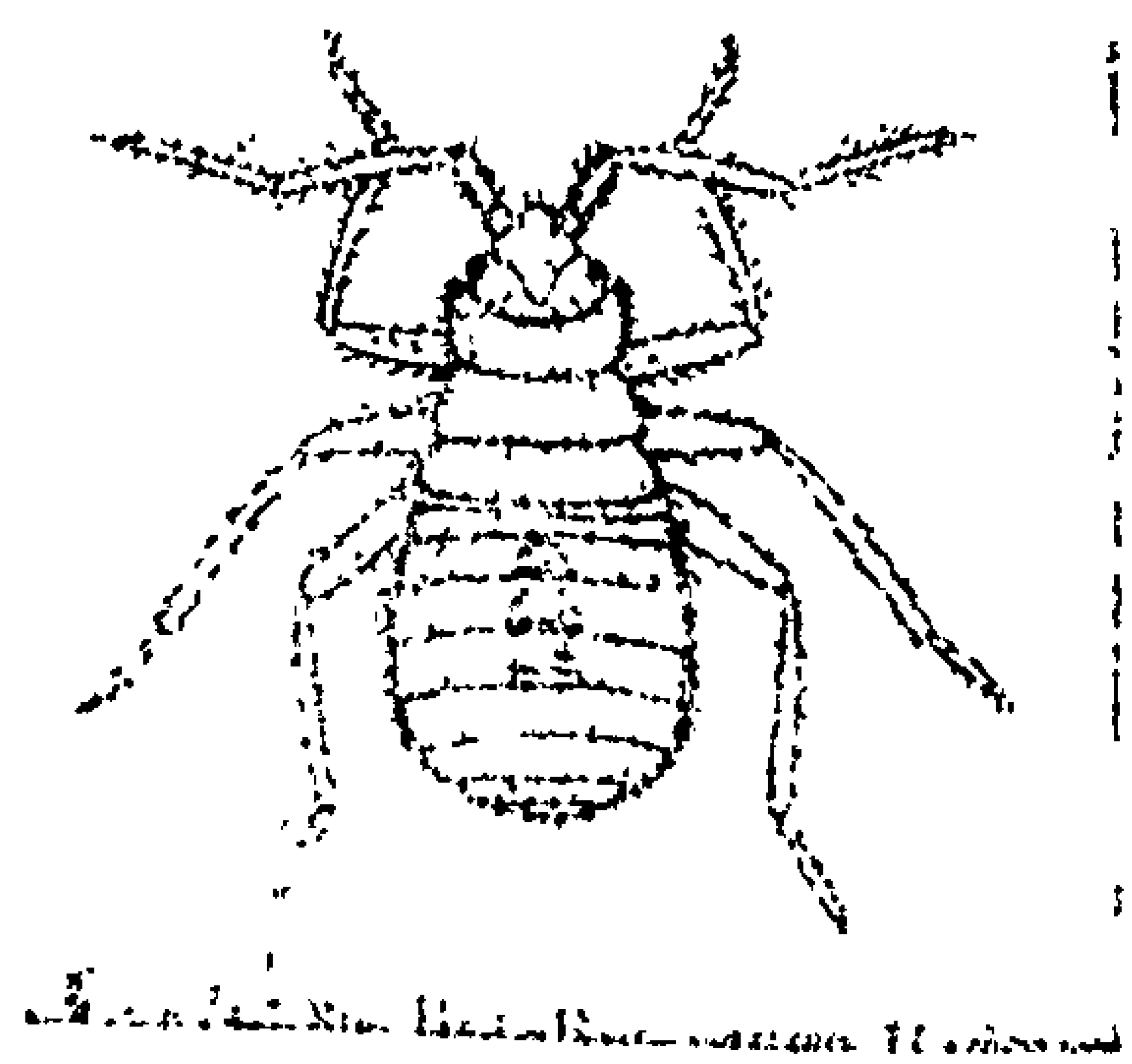




चावणारा ढेंकूण.



अंडें.



अड्यांतून नु. बाहेर पडलेला ढेकूण.

ढेंकणाला एक सोंड असते, तिच्या योगानें तो माणसांच्या अंगांतील रक्त शोषून घेतो. या सोंडेंत मध्य भागीं शोषक नळी असून तिला बाहेरच्या बाजूस काटे असतात. ढेंकणाच्या शरीरांत डोकें, छाती व पोट असे तीन भाग असतात. पोटभर रक्त शोषून घेतल्यावर ढेंकूण बराच लांब दिसतो. अशा स्थितींत त्याच्याकडे सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहिल्यास त्याच्या पोटावरल्या सुरकुत्या ताणल्या जाऊन शरीरावर पट्टे दिसतात. ढेंकूण हावरा व अधाशी आहे, पण प्रसंगोपात कित्येक महिनेपर्यंत त्याला उपाशीं रहावें लागलें तरी तो मरत नाहीं.

शिक्षण साहित्य कार्यालय कंपनी लिमिटेड.

या कंपनीनें नांदोळ येथें **श्रीशिक्षासाहित्य कार्यालय** या नावांनें १६ वर्षेपर्यंत समाधानकारक रीतीनें काम केलें. या अवधींत कंपनीला कित्येक प्रदर्शनांत पदकें व सर्टिफिकिटें मिळालीं आहेत. आतां नवीन व विस्तृत रूप धारण करून ती नवीन युगांत प्रवेश करणार आहे. कंपनीच्या मालकीचा एक पालीस व इलेक्ट्रोप्लेटिंगचे काम करणारा कारखाना देगांव येथें चालू आहे.

भूगोल, ज्योतिष, पदार्थविज्ञान, रसायन, गणित, वस्तुपाठ, व्यायाम, खेळ मॉंटेसूरी व स्लाइड वगैरे शास्त्रें इत्यादि विषयांच्या व शास्त्रांच्या शिक्षणास उपयोगी पडणारें सर्व प्रकारचें सामान व लहानमुलांचे खेळाचे पदार्थ ही कंपनी तयार करून विकते.

त्यांपैकीं कांहीं जिनसांचीं तपशीलवार नांवें अशीं आहेत:—भूगोल, आकाशगोल, सूर्यमाला, सेलेनूस्ट्रोप, ऋतुमान दाखविणारें यंत्र, मोठे नकाशे, जमीनीचा उंचसखल भाग दाखविणारे रिलीफ नकाशे, लहान, मोठीं झाडें, फळें, फुलें व प्राणी यांचीं चित्रें व त्यांचे नमुन्याचे मॉडेल व मेंदू, काळीज, कान, डोळा व विषारी साप यांचीं मॉडेलचीं चित्रें, हवा शोषणारा पंप, प्रयोगशाळेच्या कामासाठीं तयार केलेला ताजवा, किंडरगार्टनच्या देणग्या, काड्यांच्या पेट्या, वस्तुपाठासाठीं फळें, निरनिराळ्या वर्गांच्या पदार्थसंग्रहासाठीं फळें, गणित व यंत्रशास्त्र यांच्या शिक्षणोपयोगी यंत्रें, व्यापारोपयोगी यंत्रांचे नमुने व पेट्या वगैरे.

याशिवाय आमच्या यादींत नसलेल्या जिनसांचा नमुना आल्यास त्याबरहुकूम जिन्नस आम्ही तयार करून पाठवूं. याकरितां इतर कंपनीकडे धांव घेण्यापूर्वीं आम्हांस आर्डर देऊन पहावी अशी सर्वांना आमची विनंति आहे. अधिक माहितीसाठीं खालीं दिलेल्या पत्त्यावर हिंदी अगर इंग्रजींत आमच्या क्याटलागाची मागणी करावी.

काशीबाई छगनदास पटेल, शिक्षणसाहित्य कार्यालय कंपनी लिमिटेड,

देहगांव (अहमदाबाद प्रांतिज रेलवे.)

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्लें.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक—हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तुरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्तें, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल—हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड—ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सर्व्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

मु. पो. आंजर्लें, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक २२. मार्च सन १९२१. अंक ३.

.विषय पृष्ठ

सैबीरियांतील प्राचीन कालचा हत्ती.	४१
पृथ्वीच्या दोन गति.	४८
एकनाथ (गोष्ट)	४९
निरनिराळ्या रंगाचें रेशीम	५१
तिबेटांतील तारायंत्र.	
वाईट संगतीचा परिणाम.	५५
न्यायाधीशानें चूक कबूल केली.	५७
समुद्राच्या भरतीचा उपयोग.	५०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ पुणे सिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदुषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल वन्ध्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळे आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे खर्चासह रोखीनें अगर व्ही. पी नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

मु. पो. आंजर्ले, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. मार्च सन १९२१. अंक ३.

विषय पृष्ठ

सैबीरियांतील प्राचीन कालचा हत्ती. ४१
पृथ्वीच्या दोन गति. ४८
एकनाथ (गोष्ट) ४९
निरनिराळ्या रंगांचें रेशीम .... } ५५
तिबेटांतील तारायंत्र. .... }
वाईट संगतीचा परिणाम. ५६
न्यायाधीशानें चूक कबूल केली. ५७
समुद्राच्या भरतीचा उपयोग. ५८

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ पुणें सिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्लें.

कोकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल वश्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केसांस चोळिल्यानें केस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिशेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दृणाणा, लक्ष्मी**विलास** इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच औषधें माहितीचे सर्व्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीनें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्यावर

कृष्णशास्त्री कवळकर, वैद्य.

मु. पो. आंजर्लें, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी.

मराठी शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. मार्च सन १९२१. अंक ३.

* सैबीरियांतील प्राचीन कालचा हत्ती. *

हत्ती हिंदुस्थानांत व आफ्रिकेंत सांपडतो, इतरत्र सांपडत नाहीं असा हल्लींचा अनुभव आहे. पण लाखो वर्षांपूर्वी युरोपांत एक प्रकारचा हत्ती रहात होता असा तर्क कित्येक पंडितांनीं सवाशें वर्षांपूर्वी केला; आणि इ. स. १७९६ मध्यें क्यूव्हिअर याला एका प्राण्याचीं कांहीं हाडें आढळलीं त्यावरून त्यानें हा हत्ती केवढा व कसा प्रकारचा असावा याचा अंदाज प्रसिद्ध केला. तेव्हांपासून या प्रश्नाकडे पुष्कळांचें लक्ष लागलें. कित्येकांनीं क्यूव्हिअरची वाहवा केली; पण कित्येकांनीं त्याची फार टर उडविली. “ युरोपांत हत्ती होते असें म्हणणं म्हणजे शुद्ध वेडेपणा आहे. एखाद्या हत्तीचीं हाडें जर कोठें युरोपांत आढळलीं तर तीं एखाद्या सर्कशींतला किंवा श्रीमंताच्या अजबखान्यांतला हत्ती मेला असेल त्याचीं असलीं पाहिजेत. या हाडांवरून युरोपांत हत्तींची वस्ती होती असा तर्क करणें बरोबर नाहीं ” असें या टर उडविणाऱ्या लोकांचें म्हणणें होतें पण लोकांच्या थट्टेनें आपला प्रयत्न सोडून देण्या इतका क्यूव्हिअर लेचापेचा नव्हता. त्यानें आप

शोध पूर्वीपेक्षां अधिक नेटानें चालू ठेवले. एका हत्तीचा सांगाडा इंग्लंडांत जुन्या खडकांत आढळला. तेव्हां क्यूव्हिअरनें सांगितलें कीं, या बेटांत प्राचीन काळीं हत्ती युरोपांतून नेतां येण्याजोगा नव्हता; यावरून तो हत्ती इंग्लंडांतील जंगलांत राहणाराच असला पाहिजे.

यानंतर फ्रान्समधील एका खेड्यांत कपाळाची जंगी कवटी व तेथलींच आणखी कांहीं हाडें सांपडलीं. तेव्हां कांहीं अडाणी लोकांनीं "हीं प्राचीन काळच्या राक्षसांचीं डोकीं आहेत" असें म्हणून बराच गवगवा केला. नंतर शास्त्रज्ञ मंडळाची बैठक होऊन पूर्ण तपास करण्यांत आला. तेव्हां हीं हाडें प्राचीन काळच्या हत्तींचीं असलीं पाहिजेत असें निःसंशय ठरलें.

यानंतर सैबीरियांत अशा हत्तींचे अनेक सांगाडे आढळले. तेव्हां या प्रश्नाचा कायमचा निकाल लागला. आता याबद्दल कोणाच्याही मनांत संशय देखील राहिला नाहीं. हजारों नव्हे तर लाखों वर्षांपूर्वींची गोष्ट पण तिच्या खरेपणाबद्दल एका ओळीचा देखील लेखी आधार सांपडला नसला तरी मनाला संशय वाटत नाहीं. याचें कारण या सैबीरिया प्रांतांत बर्फाखालीं झांकलेले कित्येक हत्तीच सापडले आहेत. त्यांच्या कुडींत जीव नाहीं इतकेंच, पण ते जिवंतपणीं ज्या स्थितींत असले पाहिजेत त्या स्थितीची बरोबर कल्पना सांपडलेल्या हत्तीवरून येण्याजोगी आहे. सोंड, कान, डोळे, पाय इत्यादि सर्व शाबूत आहेत इतकेंच नव्हे, तर त्यांच्या अंगांतलें मांस देखील लोकांना खाण्याच्या उपयोगी पडलें; आणि एक हत्ती फाडून पाहिल्यानंतर त्याच्या कोठ्यांतलें न पचलेलें अन्न देखील जशासतसें कायम होतें. कित्येक हत्तींचे डोळे उघडे असल्यामुळें ते इतके हुबेहुब जिवंत प्राण्यासारखे दिसत कीं, प्रथम त्यांच्या जवळ जाण्याची लोकांना भीति वाटे ! त्याला पहातांच हा आपणाला मारून टाकील या भीतीनें लोक दचकून मागें हटत.

लक्षावधी वर्षांपूर्वीं बर्फाखालीं गाडला गेलेला हत्ती अलीकडे सैबीरियांतील लोकांच्या नजरेस पडला.

लाखों वर्षेंपर्यंत हत्तींचें मढें अगदीं शाबूत राखून ठेवण्याचें श्रेय बर्फास आहे. बर्फांत कोणताही पदार्थ कुजत नाहीं. या नियमाप्रमाणें लाखों वर्षांपूर्वीं हे हत्ती हिंडतां हिंडतां दलदलीच्या प्रदेशांत अडकून राहिले, व तेथेंच मरण पावले. नंतर वरून बर्फाचे थर पडले. त्यांनीं हत्तींचें मढें कुजूं न देतां आजपर्यंत तसेंच राखून ठेवलें !

या हत्तीचा प्रथम शोध एका अडाणी माणसास

लागला. एक कोळी सैबीरियांतील तामुट नांवाच्या बंदरीं रहात असे. तो भटकतां भटकतां किनाऱ्याजवळील एका टेकडीच्या माथ्यापाशीं पोंचला. तेव्हां एका जंगी प्राण्याचें डोकें आपल्यापुढें आहे असें त्यास दिसलें. त्यामुळें तो घाबरला. त्यानें तें डोकें कसलें आहे, व तो प्राणी जिवंत आहे किंवा मेलेला आहे याचा तपास करण्याचा प्रयत्न न करतां तो मुकाट्यानें घरीं पळून आला. बरेच दिवसपर्यंत तो पुनः त्या टेकडीच्या आसपास गेला नाहीं. नंतर एका वर्षानें त्याचें त्यालाच वाटूं लागलें कीं, "मी किती भित्रा आहें हा! त्या टेकडीवर कायसें दिसलें असा मला भास होतांच मी धांवत सुटलों! या माझ्या मूर्खपणाला काय म्हणावें! निदान तपास करून नंतर भिण्याजोगें तेथें कांहीं आहे असें ठरल्यानंतर पळून गेल्यास हरकत नाहीं. तोंपर्यंत हें माझें करणें एखाद्या मुलाला देखील शोभणार नाहीं." असें म्हणून तो पुनः त्या टेकडीवर गेला. तेव्हां

प्राचीन काळीं दलदलीच्या प्रदेशांत जंगी हत्ती रुतून हालण्यास असमर्थ झाले म्हणजे त्यांच्या सभोंवतीं कोल्हे व लांडगे यांच्या झुंडी जमत असत.

तेथील बर्फ पूर्वीपेक्षां अधिक वितळलें असल्यामुळें त्या मढ्याचा बराच भाग उघडा पडला होता. त्या कोळ्यानें दूर उभा राहून तो पाहिला. त्याची छाती धडधडतच होती, तरी त्यानें कांहीं वेळ तेथें उभा राहून पाहण्याचें केलें. पण त्याच्यानें अगदीं जवळ जाऊन त्या हात लावण्याचें धाडस करवेना. तो घरीं गेला

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदुषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे पत्रासह रोखीनें अगर व्ही. पी नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. मर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीनें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

मु. पो. आंजर्ले, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी.

मराठी

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरुपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. मार्च सन १९२१. अंक ३.

* सैबीरियांतील प्राचीन कालचा हत्ती. *

हत्ती हिंदुस्थानांत व आफ्रिकेंत सांपडतो, इतरत्र सांपडत नाहीं असा हल्लींचा अनुभव आहे. पण लाखो वर्षांपूर्वी युरोपांत एक प्रकारचा हत्ती रहात होता असा तर्क कित्येक पंडितांनीं सव्वाशें वर्षांपूर्वी केला; आणि इ. स. १७९६ मध्यें क्यूव्हिअर याला एका प्राण्याचीं कांहीं हाडें आढळलीं त्यावरून त्यानें हा हत्ती केवढा व कशा प्रकारचा असावा याचा अंदाज प्रसिद्ध केला. तेव्हांपासून या प्रश्नाकडे पुष्कळांचें लक्ष लागलें. कित्येकांनीं क्यूव्हिअरची वाहवा केली; पण कित्येकांनीं त्याची फार टर उडविली. "युरोपांत हत्ती होते असें म्हणणें म्हणजे शुद्ध वेडेपणा आहे. एखाद्या हत्तीचीं हाडें जर कोठें युरोपांत आढळलीं तर तीं एखाद्या सर्कशींतला किंवा श्रीमंताच्या अजबखान्यांतला हत्ती मेला असेल त्याचीं असलीं पाहिजेत. या हाडांवरून युरोपांत हत्तींची वस्ती होती असा तर्क करणें बरोबर नाहीं" असें या टर उडविणाऱ्या लोकांचें म्हणणें होतें. पण लोकांच्या थट्टेनें आपला प्रयत्न सोडून देण्याइतका क्यूव्हिअर लेचापेचा नव्हता. त्यानें आपले

शोध पूर्वीपेक्षां अधिक नेटानें चालू ठेवले. एका हत्तीचा सांगाडा इंग्लंडांत जुन्या खडकांत आढळला. तेव्हां क्यूव्हिअरनें सांगितलें कीं, या बेटांत प्राचीन काळीं हत्ती युरोपांतून नेतां येण्याजोगा नव्हता; यावरून तो हत्ती इंग्लंडांतील जंगलांत राहणाराच असला पाहिजे.

यानंतर फ्रान्समधील एका खेड्यांत कपाळाची जंगी कवटी व तेथलींच आणखी कांहीं हाडें सांपडलीं. तेव्हां कांहीं अडाणी लोकांनीं "हीं प्राचीन काळच्या राक्षसांचीं डोकीं आहेत" असें म्हणून बराच गवगवा केला. नंतर शास्त्रज्ञ मंडळाची बैठक होऊन पूर्ण तपास करण्यांत आला. तेव्हां हीं हाडें प्राचीन काळच्या हत्तींचीं असलीं पाहिजेत असें निःसंशय ठरलें.

यानंतर सैबीरियांत अशा हत्तींचे अनेक सांगाडे आढळले. तेव्हां या प्रश्नाचा कायमचा निकाल लागला. आतां याबद्दल कोणाच्याही मनांत संशय देखील राहिला नाहीं. हजारों नव्हे तर लाखों वर्षांपूर्वींची गोष्ट. पण तिच्या खरेपणाबद्दल एका ओळीचा देखील लेखी आधार सांपडला नसला तरी मनाला संशय वाटत नाहीं. याचें कारण या सैबीरिया प्रांतांत बर्फाखालीं झांकलेले कित्येक हत्तीच सांपडले आहेत. त्यांच्या कुडींत जीव नाहीं इतकेंच; पण ते जिवंतपणीं ज्या स्थितींत असले पाहिजेत त्या स्थितीची बरोबर कल्पना सांपडलेल्या हत्तींवरून येण्याजोगी आहे. सोंड, कान, डोळे, पाय इत्यादि सर्व शाबूत आहेत इतकेंच नव्हे, तर त्यांच्या अंगांतलें मांस देखील लोकांना खाण्याच्या उपयोगी पडलें; आणि एक हत्ती फाडून पाहिल्यानंतर त्याच्या कोठ्यांतलें न पचलेलें अन्न देखील जशासतसें कायम होतें. कित्येक हत्तींचे डोळे उघडे असल्यामुळें ते इतके हुबेहुब जिवंत प्राण्यासारखे दिसत कीं, प्रथम त्यांच्या जवळ जाण्याची लोकांना भीति वाटे! त्याला पहातांच हा आपणाला मारून टाकील या भीतीनें लोक दचकून मागें हटत.

लक्षावधी वर्षांपूर्वीं बर्फाखालीं गाडला गेलेला हत्ती अलीकडे सैबीरियांतील लोकांच्या नजरेस पडला.

लाखों वर्षेंपर्यंत हत्तींचे मढें अगदीं शाबूत राखून ठेवण्याचें श्रेय बर्फास आहे. बर्फांत कोणताही पदार्थ कुजत नाहीं. या नियमाप्रमाणें लाखों वर्षांपूर्वीं हे हत्ती हिंडतां हिंडतां दलदलीच्या प्रदेशांत अडकून राहिले, व तेथेंच मरण पावले. नंतर वरून बर्फाचे थर पडले. त्यांनीं हत्तींचें मढें कुजूं न देतां आजपर्यंत तसेंच राखून ठेवलें!

या हत्तीचा प्रथम शोध एका अडाणी माणसास

लागला. एक कोळी सैबीरियांतील तामुट नांवाच्या बंदरीं रहात असे. तो भटकतां भटकतां किनाऱ्याजवळील एका टेकडीच्या माथ्यापाशीं पोंचला. तेव्हां एका जंगी प्राण्याचें डोकें आपल्यापुढें आहे असें त्यास दिसलें. त्यामुळें तो घाबरला. त्यानें तें डोकें कसलें आहे, व तो प्राणी जिवंत आहे किंवा मेलेला आहे याचा तपास करण्याचा प्रयत्न न करतां तो मुकाट्यानें घरीं पळून आला. बरेच दिवसपर्यंत तो पुन: त्या टेकडीच्या आसपास गेला नाहीं. नंतर एका वर्षानें त्याचें त्यालाच वाटूं लागलें कीं, "मी किती भित्रा आहें हा! त्या टेकडीवर कायसें दिसलें असा मला भास होतांच मी धांवत सुटलों! या माझ्या मूर्खपणाला काय म्हणावें! निदान तपास करून नंतर भिण्याजोगें तेथें कांहीं आहे असें ठरल्यानंतर पळून गेल्यास हरकत नाहीं. तोंपर्यंत हें माझें करणें एखाद्या मुलाला देखील शोभणार नाहीं." असें म्हणून तो पुन: त्या टेकडीवर गेला. तेव्हां तेथील बर्फ पूर्वीपेक्षां अधिक वितळलें असल्यामुळें त्या हत्तीचा बराच भाग उघडा पडला होता. त्या कोळ्यानें दूर उभा राहून तो पाहिला. त्याची छाती धडधडतच होती, तरी त्यानें कांहीं वेळ तेथें उभा राहून पाहण्याचें धैर्य केलें. पण त्याच्यानें अगदीं जवळ जाऊन त्याला हात लावण्याचें धाडस करवेना. तो घरीं गेला तो

प्राचीन काळीं दलदलीच्या प्रदेशांत जंगी हत्ती रुतून हालण्यास असमर्थ झाले म्हणजे त्यांच्या सभोंवतीं कोल्हे व लांडगे यांच्या झुंडी जमत असतात.

पुनः वर्षभर त्या टेकडीकडे आला नाहीं. नंतर तिसऱ्या वर्षीं तो पुनः येऊन पाहातो तों त्याला एक जंगी प्राणी तेथें अर्धा उघडा व अर्धा बर्फांत गढलेला आढळला. तो पाहून त्याला फार आश्चर्य वाटलें. पण दोन तीन वेळां त्याच्या डोळ्यांस हा मेलेला प्राणी पाहण्याची संवय झाल्यामुळें तो आतां घाबरला नाहीं. तथापि या प्राण्याचें नांव काय व तो येथें कसा आला याची कल्पना त्याला करवेना.

त्यानें घरीं जाऊन ती गोष्ट आपल्या आप्तेष्टांना सांगितली; आणि कर्णोपकर्णीं ही बातमी पसरत पसरत खेड्यांतील सर्व लोकांना ती माहीत झाली. मग त्या अडाणी लोकांची धांदल काय विचारावी ! कोणी म्हणे त्या टेकडीवर 'भुतें असतात,' कोणी म्हणे 'राक्षस असतात' आणि कोणी म्हणे 'तेथें वेताळांनीं आपले खेळ खेळण्यासाठीं हाडें वगैरे आणून ठेवलीं असतील.' 'त्या हाडांना हात लावला कीं भूतबाधा होईल' अशीही कित्येकांनीं भीति घातली. मिळून तेथील अडाणी लोकांची त्रेधा उडण्याजोग्या जितक्या कल्पना करतां येणें शक्य होतें तितक्या तेथील कांहीं धूर्त लोकांनीं केल्या. आणि गांवाचें या भूतबाधेपासून संरक्षण केलें पाहिजे असें म्हणून मंत्रतंत्राचा नाद लावण्यासहि सुरवात केली.

या गलबल्यानें शुमाशु—हें त्या सैबीरियन कोळ्याचें नांव होतें—अगदीं थक्क झाला. 'माझ्या बोलण्याचा भलताच परिणाम होऊन लोकांना ही एक नवी ब्याद होऊन बसली' असें म्हणून तो स्वतःला दोष देऊं लागला. मात्र त्याच्या हातून त्या टेकडीकडे पुनः जाण्याचें धाडस होईना.

यानंतर पांच वर्षें लोटलीं. शुमाशूस पुनः एकदां वाटलें कीं, आपण एकवार टेकडीवर जाऊन काय आहे तें नीटपणीं पहावें. कोणाजवळ एक चकार शब्द न काढतां तो घरून निघाला. टेकडीवर जाऊन दुरून त्यानें पूर्वींच्या जागेकडे पाहिलें; परंतु आता त्या ठिकाणी अवाढव्य प्राणी मुळींच नसून एक भली मोठी खिंड पडली होती. हें पाहून त्याला अधिकच हुरहुर वाटूं लागली. "इतका मोठा अजस्र प्राणी दोन वर्षें एके ठिकाणीं असलेला जर मला दिसला तर एकाएकीं कसा तो पळून जाईल? तो जिवंत नसावा अशी माझी खात्री आहे. बरें, त्याला कोणी उचलून नेला असेल असें म्हणावें तर तेंही शक्य नाहीं. तो येथेंच कोठें तरी आसपास असला पाहिजे." असें म्हणून तो उठून खिंडीच्या तोंडाशीं गेला. आणि त्यानें आंत डोकावून पाहिलें तेव्हां त्याला तो प्राणी आडवा पडलेला दिसला. दोन वर्षांपूर्वीं त्याला फक्त डोक्याजवळचा कांहीं भाग मात्र दिसला होता; पण आतां डोक्यापासून तळपायांपर्यंत या प्राण्याचे सर्व अवयव त्याला दिसत होते. तो आतां इतका धीट बनला होता आणि हा प्राणी कसा आहे हें हात लाऊन तपासून पाहण्याची त्याला अशी जबर इच्छा झाली होती कीं तो एकदम खालीं जाऊन त्या मढ्याच्या पोटावर नाचूं लागला !

तथापि तो अडाणी असल्यामुळें त्याला या गोष्टीचा फायदा करून घेतां आला नाहीं. मात्र त्यानें एक चांगली करवत आणून त्या मढ्याचे सुळे दांत कापून घेतले, आणि ते त्यानें विकले. तेव्हां त्याला शंभर दीडशें रुपयांची प्राप्ति झाली !

यानंतर एवढा मोठा हस्तिदंत या बाजारांत कसा आला याची चर्चा चाणाक्ष व्यापाऱ्यांत सुरू झाली. शेवटीं सरकारदरबारापर्यंत ही गोष्ट जाऊन त्याची चौकशी करण्यासाठीं कांहीं लोकांची नेमणूक झाली. ते लोक तपास करीत करीत शुमाशूच्या घरीं आले. तेव्हां त्यानें घाबरून प्रथमपासूनची सर्व हकीकत अधिकाऱ्यांना सांगितली; व शेवटीं त्या टेकडीवर जाऊन अधिकाऱ्यांनीं मेलेल्या हत्तीचे कापलेले दांत पाहिले तेव्हां त्यांची खात्री झाली. या अधिकाऱ्यांत एक प्राणिशास्त्रवेत्ता होता. क्युव्हिअरनें केलेला हत्तीचा तर्क व त्याचें

सैबीरियांतील हत्ती.

महत्त्व तो जाणत होता. त्यानें एकदम तो हत्ती ताब्यांत घेतला. दोन वर्षांपूर्वी त्या प्रांतांत मोठा दुष्काळ पडला होता. तेव्हां या हत्तीचें मांस लांडगे, कोल्हे वगैरे प्राण्यांनीं बरेंच फस्त केलें होतें असें त्यास आढळून आलें. तथापि त्याचा हाडांचा सांपळा व वरचें कातडें शाबूत होतें. शिवाय एक कान, त्यावरचे तांबडे केस, मानेवरचें आयाळ वगैरे अवशिष्ट भागांवरून या प्राचीन हत्तीची कल्पना क्यूव्हिअरपेक्षां स्पष्टपणें करतां येईल असें या अधिकाऱ्यानें ठरवून तो सांगाडा त्यानें सरकारी खर्चानें रशियन राजधानींत नेला.

इंग्लंडांत एक हत्तीचा सांगाडा सांपडला. तो चार लाख वर्षांपूर्वीचा असावा असा तर्क आहे. त्या सांगाड्यावरून तत्कालीन हत्तीची व जंगलाची कल्पना एका कारागिरानें या चित्रांत रेखाटली आहे.

या शोधाची बातमी थोड्याच दिवसांत सुधारलेल्या राष्ट्रांत पसरली; आणि ठिकठिकाणचे लोक पेट्रोग्राड येथें हा हत्तीचा सांगाडा पाहण्यासाठीं येऊं लागले. अद्याप हा सांगाडा तेथील अजबखान्यांत आहे.

यानंतर १८४६ मध्ये आणखी एक मृत हत्ती एका इंजिनियरास आढळला. हा इंजिनियर सरकारी कामासाठीं रानांतून हिंडत होता. त्या वर्षी कडक उन्हाळा असल्यामुळें सैबीरियांतील बर्फ वितळून ठिकठिकाणीं नवीन नद्यांचे प्रवाह वाहूं लागले होते. झाडेंझुडपें व गवताच्या मुळ्यांचे गड्डे प्रवाहाच्या तडाक्यांत सांपडून ओहोटीस लागले. जिकडे पहावें तिकडे पाणीच पाणी होऊन गेलें. ज्या ठिकाणीं दोन दिवसांपूर्वी बर्फाचें पांढरें शुभ्र दगडी आच्छादन दिसत होतें, त्या ठिकाणीं कडक ऊन पडतांच वाहत्या प्रवाहांचा सुळसुळाट होऊन गेला. उन्हाळा म्हटला कीं हिंदुस्थानांत कितीतरी ठिकाणीं पिण्यास पाणी मिळण्याची मारामार पडते. पण सैबीरियासारख्या फार उत्तरेकडील थंड प्रदेशांत उन्हाळ्यांत बर्फ वितळून नद्या वाहण्यास सुरवात होते; आणि त्यांचा खळखळाट व जोर असा कांहीं विलक्षण असतो कीं, त्यापुढें वृक्ष उन्मळून पडतात व टेकड्या खरडून जातात.

अशा रीतीनें एकाएकीं चोहोकडे पाणीच पाणी होऊन गेल्यामुळें त्या रशियन इंजिनियराची धांदल उडाली. त्यानें रानाची जमीन मोजण्यासाठीं दहा वीस लोकांना एका जागीं बोलावलें होतें. ठरल्या वेळीं ते तेथें येतील आणि आपण त्यांना तेथें भेटलें पाहिजे असें वाटून तो घाईनें चालला होता. पण पाण्याच्या प्रवाहानें रानांतील पायवाटा पार बुजल्या होत्या, झाडें उपटून पडलीं होती, टेकड्या देखील ओहोटीस लागल्या

होत्या; मग इतर खाणाखुणांची गोष्ट कशास पाहिजे! तो इंजिनियर ठरलेलें ठिकाण शोधून काढण्यासाठीं पुष्कळ खटपट करी पण व्यर्थ. कोठें कांहीं पत्ता लागेना.

शेवटीं एक भली मोठी नदी त्याच्या वाटेंत आडवी आली; यामुळें त्याला पुढें जाणें अशक्य झालें. त्याला तो प्रांत चांगला अवगत होता. नदी, नाले, टेकड्या वगैरेचे नकाशे त्यानें त्याच प्रांताचे उत्तम रीतीनें तयार केले होते. पण आज त्याला आपण अगदीं अडाणी आहों असें वाटूं लागलें. 'ही समोर एवढी मोठी नदी कोठली आली, आणि आमची वाट कोणीकडे राहिली' असें त्यास होऊन गेलें. तथापि सैबीरियांतील पूर व हिंदुस्थानांतील पूर यांत फार अंतर आहे. हिंदुस्थानांत आमच्या नद्यांना पूर पावसाळ्यांत येतो, आणि अशा वेळीं कोणी ओढ्यांच्या तडाक्यांत सांपडला तर त्याचा निभाव लागणें कठीण असतें. वरून पावसाचा वर्षाव, सभोंवार पाण्याचा पूर आणि थंडगार वारा यांच्या झपाट्यांत मनुष्य सांपडला म्हणजे तो वांचणें दुर्घट असतें. पण सैबीरियांत नद्यांना उन्हाळ्यांत पूर येतो, बर्फ वितळून प्रवाह वाहूं लागतात, पण वरून पावसाचें नांव नसतें, किंवा हवाहि थंड नसते; यामुळें वाहत्या पाण्यापासून बचाव करण्याकडे लक्ष ठेवलें म्हणजे संकटांतून मनुष्य निभावतो.

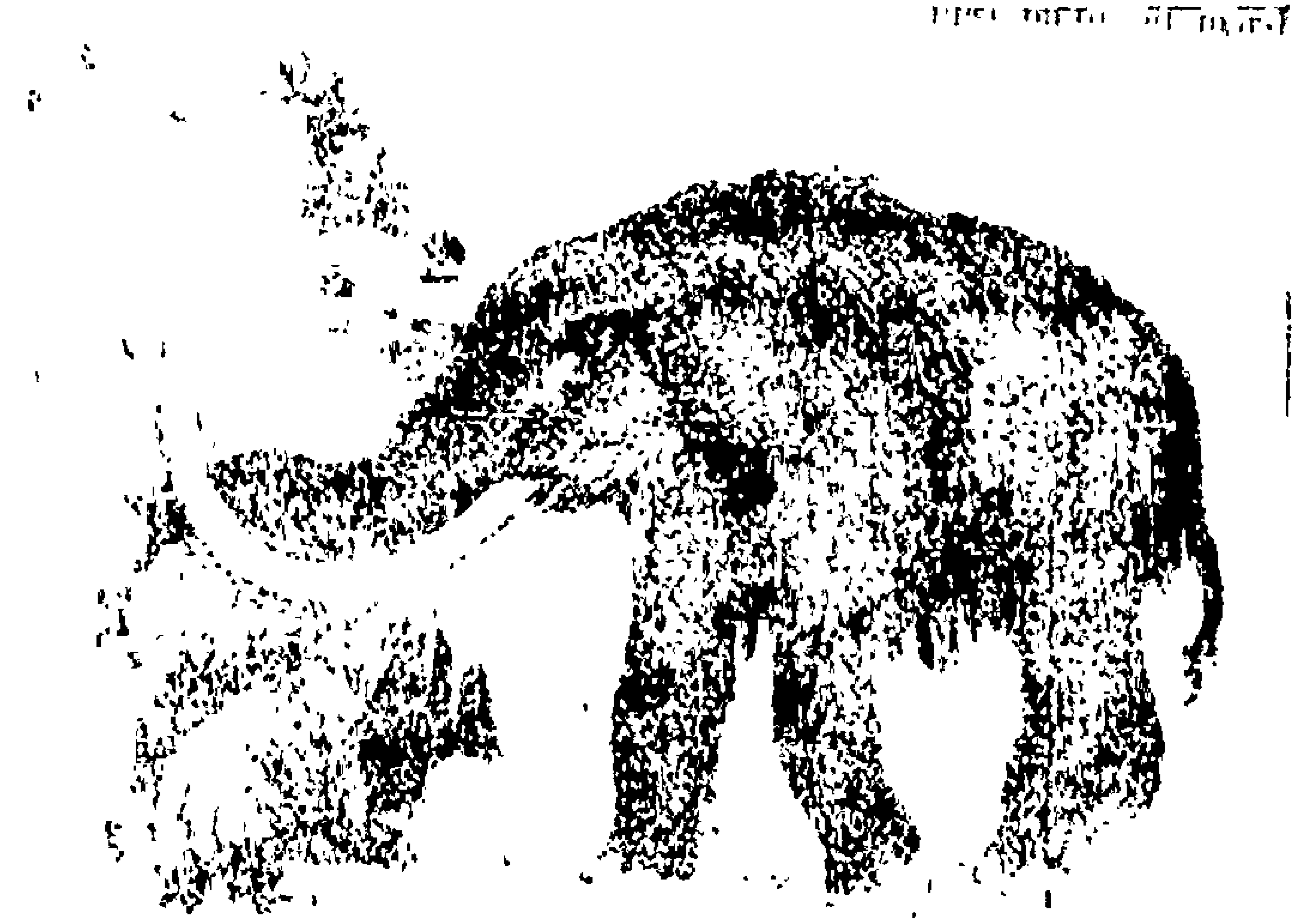
मागें सांगितलेल्या रशियन इंजिनियरास नदी आडवी आल्यामुळें पुढें जाणें अशक्य झाल्यानंतर: तो या नव्या नदीच्या कांठानें तिच्या उगमाकडे निघाला. तिचें पात्र कांहीं तासांपूर्वीं नुकतेंच तयार झालें होतें. त्यांत सभोंवारच्या किनाऱ्याची भुसभुशीत माती खरडली जाऊन मिसळत होती. आणि हें गढूळ पाणी मोठ्या वेगानें धो धो वहात चाललें होतें. या प्रवाहांत अनेक पदार्थ वाहून येत ती मौज पहात इंजिनियर सावकास दोन तीन मित्रांसह चालला होता. इतक्यांत त्याला एक चमत्कारिक प्रकार आढळला. नदीच्या पात्रांत मध्यभागीं एक मोठें डोकें डुलत आहे असा त्यास भास झाला. एवढ्या मोठ्या डोक्याचा प्राणी त्याच्या पाहण्यांत नसल्यामुळें तो संशयांत पडला. याचा निर्णय कसा करावा तें त्यास कळेना. नदींतून चालत जावें तर नदीस ओढ फार. कांहीं वेळ थांबून काय तें करावें असा विचार केल्यास तो पदार्थ केव्हां वाहून जाईल याचा नेम नव्हता.

इतक्यांत पाण्याचा एक जोराचा लोंढा त्या चमत्कारिक पदार्थावर आदळून तो एकदम उंच उचलला गेला. आणि तो वर उचलून पुनः पाण्यांत पडेपर्यंत इंजिनियर व त्याचे सोबती यांना तो कशा प्रकारचा पदार्थ आहे हें पाहण्यास संधी मिळाली. त्यावरून हें हत्तीचें शरीर असून त्याला जंगी सोंड आहे अशी त्यांची खात्री झाली. नंतर त्यांनीं धडपड करून दोर व सांखळ्या वगैरेच्या सहायानें हें धूड प्रवाहांतून बाहेर काढलें.

तो देखावा मोठा चमत्कारिक व भय वाटण्याजोगा होता. गंडस्थळें अगदीं हुबेहूब जिवंत हत्तीसारखीं होतीं, डोळे तर असे कांहीं पाणीदार व वटारलेले होते कीं, त्यांकडे पाहणाऱ्यास हत्तीनें आपणाकडेच टक लावली आहे असें वाटे. तें हत्तीचें शरीर अद्याप पूर्णपणें पाण्याबाहेर आलें नव्हतें. यामुळें हत्तीची सोंड पाण्यांत तरंगत असून लाटेबरोबर तें डोकें एकसारखें वरखालीं होत होतें यामुळें हा प्राणी जिवंतच असेल असा वरचेवर संशय येऊन त्याच्या जवळ जाण्याचें धाडस कांहीं वेळपर्यंत त्या इंजिनियरास किंवा त्याच्या सोबत्यांस होईना. शेवटीं त्यांनीं त्याला बाहेर ओढून काढलें. तेव्हां या प्राचीन काळच्या हत्तीचें अगदीं हुबेहूब हाडामांसासुद्धां शरीर शास्त्रज्ञांना पाहण्यास सांपडलें.

लाखों वर्षांपूर्वीं हा अजस्र प्राणी रानांत चरत असतां हिरव्या गार गवतानें आच्छादिलेल्या दलदलीच्या

प्रदेशांत शिरला असावा. तेथें आपल्याच शरीराच्या अवजडपणामुळें तो हत्ती चिखलांत रुतला आणि बाहेर पडण्यासाठीं जितका जोर करावा तितका तो अधिकच खोल गेला. नंतर वरून बर्फाचा वर्षाव झाल्यामुळें व हा बर्फाचा थर दरसाल वाढत गेल्यामुळें हा उभा गाडला गेलेला हत्ती तसाच बर्फाखालीं सांपडून राहिला. १८४६ च्या कडक उन्हाळ्यामुळें हा मोठा थर वितळला, आणि हें धूड त्या रशियन इंजिनियराच्या दृष्टीस पडण्याचा योग आला.



चार लाख वर्षांपूर्वी इंग्लंडांत भटकणाऱ्या एका प्राचीन हत्तीचें काल्पनिक चित्र.

या इंजिनियराचें नांव बेंकेन डार्फ असें आहे. त्यानें या हत्तीचें सविस्तर वर्णन लिहून ठेवलें आहे. त्यांत तो म्हणतो, "या हत्तीची उंची तेरा फूट आणि लांबी पंधरा फूट असून त्याचे सुळे दांत आठ फूट लांब होते. त्याची जंगी सोंड सहा फूट लांब असून त्याच्या साऱ्या शरीरावर दाट जाड केस होते. हा प्राणी खूप पोसलेला होता व तो भर तारुण्यांत मेला असावा. याच्या खांद्यावर व पाठीवर एकेक फूट लांबीचे केस होते. राठ केसांखेरीज आंखूड मऊ अशी लव होतीच; यामुळें त्याचें थंडीपासून उत्तम रीतीनें संरक्षण होत असावें. सर्कशींतले हत्तीदेखील इतर प्राण्यापेक्षां पुष्कळ मोठे असतात खरे, पण माझा हा हत्तीचा सांगाडा पाहिला म्हणजे त्याची व सामान्य हत्तीची तुलना होणें कठीण आहे असें आपल्या एकदम ध्यानांत येतें. हा हत्ती पाहतांच कोणासही भय वाटेल.

एवढा प्रचंड प्राणी उचलून नेतां येणें शक्य नव्हतें व तो तेथेंच ठेवावा तर त्यावर जंगली जनावरांची झडप पडण्याचा संभव. यामुळें बेंकेन डार्फ यानें या प्राण्याचा जो भाग हस्तगत करतां येण्याजोगा होता तेवढा करून घेतला. प्रथम सुळे दांत कापून घेतले. नंतर करवतीनें व कुऱ्हाडीनें डोकें कापण्यांत आलें. लौकरच मांस कुजल्यामुळें दुर्गंधी सुटली व कापाकापी करण्यास त्रास पडूं लागला. पण त्यास न जुमानतां बेंकेन डार्फनें पन्नास पाऊणशें मजूर लाऊन त्या हत्तीचें पोट फाडलें. तेव्हां त्यांत झाडपाला, गवत वगैरे पदार्थ आढळले त्यावरून हा प्राणी मांसाहारी नव्हता, शाकाहारी होता अशी त्याची खात्री झाली.

तथापि हा प्राणी लक्षावधी वर्षांपूर्वींचा आहे ही गोष्ट कामकऱ्यांना समजल्यामुळें ते हें सर्व काम मोठें लक्षपूर्वक करीत. शेवटीं त्यांत ते इतके गढून गेले कीं, ते ज्या ठिकाणीं काम करीत होते ती जमीन खचत आहे हें देखील त्यांच्या लक्षांत आलें नाहीं. या अवजड हत्तीच्या भयंकर ओझ्यानें व नदीच्या पाण्यानें किनारा भिजत चालल्यामुळें ही सर्व मंडळी ज्या ठिकाणीं काम करीत होती तेथील एक भाग कोसळून नदींत पडला. त्याबरोबर तीन चार मजूरही नदींत पडले! तेव्हां त्यांच्या किंकाळ्या ऐकून इतर लोकांचें लक्ष नदीच्या प्रवाहाकडे गेलें. तेव्हां 'या मजूरांप्रमाणेंच आपणही

नदींत जमीन कोसळून पडणार ' असें त्यांना वाटूं लागलें. यामुळें ते थोडेसे मागें सरले. नंतर एक दोन मिनिटांत त्यांच्या देखत नदीनें हत्तीखालची जमीन पाडून तो हत्ती प्रवाहांत वाहवत नेला. तेथें पांच पन्नास माणसें जमलीं होतीं. पण त्या नदीच्या निश्चयापुढें कोणाचा उपाय चालला नाहीं. लक्षावधी वर्षांपूर्वींचा हत्ती बेंकेन डार्फनें मोठ्या चातुर्यानें एक दोन दिवस पाहून घेतला. पण यापेक्षां जास्त माहिती मिळूं द्यावयाची नाहीं असें ठरवून त्या नदीनें आपला हत्ती परत नेला असें लोक म्हणूं लागले. नदीनें हत्ती नेला खरा; परंतु तो हत्ती जिवंतपणीं नदीच्या पात्रांत कसा गाडला गेला असेल याची कल्पना मात्र तेथें जमलेल्या माणसांना अनायासें उत्तम रीतीनें आली.

यानंतर आणखी एक दोन हत्तींचीं मढीं सैबीरियांत सांपडलीं; पैकीं अगदीं अलीकडचा हत्ती १९०२ सालीं सांपडला. त्यानंतर शोधाचें काम अद्याप चालू आहे, पण मागें सांगितलेल्या माहितीपेक्षां विशेष माहिती त्यापासून अद्याप उपलब्ध झाली नाहीं.

पृथ्वीच्या दोन गति.

पृथ्वी भोवऱ्याप्रमाणें एकसारखी आपल्या भोंवतीं फिरत असून तिचें फिरणें आमच्या लक्षांत येत नाहीं याचें कारण तिच्या वाटेंत खाचखळगे किंवा दगडधोंडे नाहींत हें आहे. नावेंत बसून प्रवाहाच्याच दिशेनें नाव जाऊं दिल्यास आंतल्या मनुष्यास नाव चालली आहे हें मुळींच भासत नाहीं, पण बैलाच्या खटाऱ्यांतून खडबडीत रस्त्यानें जाणाऱ्यास पदोपदीं आपण चाललों आहों हें भासतें यांचें कारण नावेस खालून अडथळा होत नाहीं व खटाऱ्यास होतो. पृथ्वी पाण्यापेक्षां किंवा हवेपेक्षां देखील विरळ अशा पदार्थाच्या महासागरांतून पोहत चालली आहे. तेव्हां तिची गति आमच्या लक्षांत सहजासहजीं कशी येणार ?

भोवऱ्याप्रमाणें स्वस्तःभोवतीं तर पृथ्वीस फिरावें लागतेंच; पण त्याखेरीज सूर्याभोवतीं वर्षांतून एक प्रदक्षिणा करावी लागते. ही प्रदक्षिणा करतांना पृथ्वी व सूर्य यांचें अंतर साधारणपणें ९। कोटी मैल असतें; पण अगदीं बारकाईनें पाहूं गेल्यास डिसेंबरमध्यें पृथ्वी जूनपेक्षां ३१ लक्ष मैल सूर्याच्या अधिक जवळ असते. याचाच अर्थ पृथ्वीचा सूर्याभोवतीं फिरण्याचा मार्ग वर्तुलाकृति नसून दीर्घवर्तुलाकार आहे. यामुळें पृथ्वी व सूर्य यांमधील अंतर एकसारखें कमजास्त होत असतें. पण तें कितीही कमजास्त झालें तरी पृथ्वीला दर सेकंदास १९ मैलप्रमाणें सूर्याभोवतीं वार्षिक प्रदक्षिणा करण्यासाठीं धांवावें लागतें. या धांवण्याखेरीज दर सेकंदास १२ मैलप्रमाणें पृथ्वीला आणखी एक गती आहे. मात्र ही गती तिला अनायासें प्राप्त होते. त्यासाठीं तिला मुळींच श्रम करावे लागत नाहींत. उदाहरणार्थ, पिंपळाभोवतीं बायका प्रदक्षिणा घालतात तेव्हां त्यांना चालण्याचे काय श्रम होत असतील ते खरे. पण पिंपळाला पृथ्वीबरोबर सूर्याभोवतीं दर सेकंदास १९ मैलांप्रमाणें जी गती असते ती पिंपळाच्या भोवतीं प्रदक्षिणा करणाऱ्या बाईलाही असते. पण या गतीमुळें तिला दमणूक बिलकुल होत नाहीं; त्याप्रमाणें पृथ्वी सूर्याभोवतीं फिरते. पण सूर्य आणखी एका नक्षत्राभोवतीं फिरत आहे; यामुळें सूर्याच्या संगतीनें पृथ्वीस ही दुसरी यात्रा घडते. हें नक्षत्र किती दूर आहे याची कल्पना करणें कठीण आहे. कारण प्रकाशकिरणास पृथ्वीवरून त्या नक्षत्रावर पोंचण्यास ५ लक्ष ६० हजार वर्षें लागतील !

एकनाथ.

(लेखक-रघुनाथ जगन्नाथ जोगळेकर, पुणें.)

पार्वतीबाई—एकनाथा, बाळ संध्या आटपून थोडी दशमी खाऊन जा कसा, आणि लवकर घरीं परत ये. आज तुझा देशमुखांच्याकडे वार आहे ना? त्यांच्याकडे अगदीं दहाच्या ठोक्याला पानें बसतात.

एकनाथ—पण दहाला जेवायला यायचें म्हणजे फारच घाई होते ग आई.

पार्वती०—हं, पण करायचें कसें? बाळ, तशीच अडचण सोसली पाहिजे. आपल्या पूर्वजन्मींच्या पातकामुळें आपल्याला असे दिवस आले त्याला काय करायचें?

एकनाथ—पण हें असेंच किती दिवस चालायचें ग?

पार्वती०—बाळ, सर्वांचें पालन करणाऱ्या त्या विश्वव्यापी विश्वंभराला आपली काळजी आहे. तोच कोणच्या तरी रूपानें उभा राहून आपल्याला मदत करील. आपण मात्र सदाचारानें वागून व ईश्वरावर अचल निष्ठा ठेऊन राहिलें पाहिजे; म्हणजे तो सर्वसाक्षी सर्वज्ञ सच्चिदानंद आपल्याला खातरीनें सुखाचे दिवस दाखवील. आपले सद्गुण हीच आपली सामुग्री. या सामुग्रीच्या जोरावरच आपल्याला खातरीनें आपल्याविषयीं लोकांत प्रेम उत्पन्न करितां येईल.

एकनाथ—आई, माझा धुतलेला सदरा काढून ठेविलास का?

पार्वती०—गोदावरी, त्या कोपऱ्यांतली काठी घेऊन अण्णाचा सदरा काढ व तो नेहमींच्या खिळ्याला ठेव.

गोदावरीनें आईनें सांगितल्याप्रमाणें आपल्या भावाचा सदरा काढून जागेवर ठेविला. इतक्या वेळांत एकनाथाची संध्या आटपून पार्वतीबाईनीं मांडलेल्या पाटावर येऊन तो बसला. दशमी खात असतां मायलेकरांचें बोलणें सुरूच होतें. मधून मधून गोदावरीही आपल्या बालिश शब्दांची त्यांत भर घालीत होती. थोड्याच वेळांत एकनाथाचें खाणें आटोपलें व तो कपडे घालून बाहेर जाण्यास निघाला. जातांना नेहमींच्या रिवाजाप्रमाणें देवाला नमस्कार करून व गोदावरीचा मुका घेऊन एकनाथ बाहेर पडला. गोदावरीही " दादा लवकर घरीं ये हं " असें आपल्या बोबड्या शब्दांत त्याला बजवायला विसरली नाहीं.

वरील सर्व हकिगत मुंबईतील एका गलिच्छ गल्लींत एका जुनाट चाळींतील एका लहानशा खोलींत झाली. खोलींतील सामान थोडेंसेंच पण व्यवस्थित लाविलेलें दिसत होतें. खोलींतील सामानाकडे ओझरती सुद्धां दृष्टी फेंकिली असतां तेथें नांदणाऱ्या पूर्ण दारिद्र्याची कोणालाही सहज कल्पना येण्यासारखी होती. खोलींतील एका कोपऱ्यांत एक चूल होती. तिच्या एका बाजूला कांहीं लांकडें होतीं. जवळच स्वच्छ घासलेल्या चार पांच भांड्यांची उतरंड होती. दुसरीकडे जमिनीवर एक फाटकी सतरंजी अंथरलेली होती, व भिंतीजवळ टेकण्याकरितां एक वळकटी ठेविली होती. पलीकडे दोन तीन लांकडी मोडक्या पेट्या, एकनाथाचें लिहावयाचें डेस्क व भिंतीला एक दत्त

तजवीर एवढ्याच कायत्या जिनसा तेथें दिसत होत्या. एकनाथाचे वडील शंकरराव जोशी पूर्वी पोष्टखात्यांत क्लार्क होते. त्या वेळीं त्यांना पन्नास रुपये पगार होता; परंतु वडिलार्जित इस्टेट कांहींच नसल्यामुळें एवढ्याशा पगारांत भागणें मोठें मुश्किलीचें होतें. तरी सुद्धां शंकरराव धीराचे व संतोषी असल्यामुळें व पार्वतीबाई काटकसरी व दक्ष असल्यामुळें तेवढ्याशा पगारांत सुद्धां मुंबईसारख्या ठिकाणीं कसाबसा गरिबीचा संसार चालवून तीं दोघें आनंदानें रहात होतीं. या गरीब पण प्रेमळ जोडप्याच्या परस्परांवरील स्वर्गीय प्रेमाची खूण म्हणून थोड्या अवधींतच एकनाथाचा जन्म झाला, व त्यानंतर पांच वर्षांनीं गोदावरी झाली. एकनाथाचे व गोदावरीचे यथाशक्ति कोड पुरवितां पुरवितां शंकरराव व पार्वतीबाई यांना पुरेपुरेसें होत असे. ऑफिसांतून दमूनभागून आलेल्या शंकररावांचें एकनाथ व गोदावरी यांच्या लडिवाळ शब्दांनीं व पार्वतीबाईच्या मुख सितानें स्वागत होतांच त्यांचे सर्व श्रम परिहार होत असत. परंतु सुखाचे दिवस लवकर संपतात. क्रूरकर्म्या कपटी काळाला या प्रेमी जोडप्याचें एवढें सुद्धां सुख पाहवलें नाहीं. एकाएकीं शंकररावाचा प्लेगनें अंत झाला! व एकनाथ आणि गोदावरी उघडीं पडलीं तेव्हांपासून त्या गरीब व सालस कुटुंबाच्या नष्टचर्यास सुरवात झाली. एकनाथ सकाळच्या वेळांत वर्तमानपत्रें विकी व दुपारीं शाळेंत जाई. त्यानें आपले जेवण्याचे वार लाविले होते. शाळेंतून आल्याबरोबरच एकनाथ दुसऱ्या दिवशींचा अभ्यास करून ठेवीत असे. त्याचा स्वभाव फारच मनमिळाऊ असल्यामुळें व तो फार सद्गुणी असल्यामुळें वारघरीं तो सर्वांना हवाहवासा वाटे. वर्तमानपत्रें विकत घेणारीं गिऱ्हाइकेंसुद्धा त्याचीं कांहीं ठराविक होतीं. असो. एकनाथ बाहेर पडल्यावर पार्वतीबाई कामाला लागल्या, परंतु काय असेल असो, त्यांचें आज कामांत कांहीं केल्या लक्ष लागेना. त्यांना एकनाथ कधीं घरीं येतो असें झालें होतें.

* * * *

'राष्ट्रधुरीण, किंमत एक आणा. ताजा अंक 'राष्ट्रधुरीण' किंमत एक आणा' असें ओरडत वर्तमानपत्रें विकणारा एक पोऱ्या रस्त्यांतून घाईघाईनें चालला होता. तो मुलगा दुसरा तिसरा कोणी नसून वाचकहो, तो आपला कथानायक एकनाथ होता. येतां येतां एकनाथ एका उंच बंगल्याशीं आला. येथें त्याचे एक नेहमींचे गिऱ्हाइक होते. एकनाथाला पाहतांच एका तरुण व भपकेबाज पोषाख केलेल्या गृहस्थानें त्याला खुणेनें बोलाविलें, व 'राष्ट्रधुरीणाचा' एक अंक घेऊन खिशांत हात घातला व एक रुपायाची नोट बाहेर काढून मोड आहे का? म्हणून विचारिलें. एकनाथानें जवळील पैसे काढून मोजले तों ते कमी होते; परंतु नेहमींचे गिऱ्हाइक असल्यामुळें 'नोट द्या मी मोडून आणतों' असें सांगून व नोट घेऊन एकनाथ मोड आणण्यास गेला.

सदर गृहस्थांनीं-अनंतरावांनीं-एक सिगारेट शिलगाविली व 'राष्ट्रधुरीण' वाचीत व सिगारेटच्या धुराचे भपकारे सोडीत ते तेथेंच उभे राहिले. एकनाथानें चार० पांच दुकांनीं चवकशी केली, परंतु तेथें त्याला मोड मिळाली नाहीं. या सुमारास तो एका वळणाशीं आला व मोड विचारण्याकरितां वळण वळून एका दुकानांत शिरणार तोंच सबंद मुंबईंत थैमान घालणाऱ्या महामाया मोटारीपैकीं एक मोटार पॉं, पॉं करीत आली व 'अरे, अरे मुलगा चिरडणार' असें लोक म्हणत असतां व ड्रायव्हर ब्रेक दाबीपर्यंत मोटारीनें एकनाथाला एक जोराचा धक्का दिला. त्यासरशीं एकनाथ कोलमडून पडला व त्याच्या अंगावरून मोटारीचीं पुढील दोनही चाकें गेलीं. एकनाथाच्या खाकेंतील 'राष्ट्रधुरीणा'चे अंक रस्त्यांत इतस्ततः पडले. सर्वत्र एकच गोंधळ झाला, व काय झालें तें पाहण्यासाठीं तमाशगीर लोकांची गर्दी झाली. इतक्यांत जवळच्या नाक्यावरील पोलीसही तेथें आला. ज्या मोटारीनें एकनाथाला अपघात झाला,

ती मोटार मुंबईचे प्रसिद्ध कोट्यधीश जगजीवन शेटजी यांची होती. अपघात झाला त्या वेळीं शेटजी मोटारींत होते. शेटजी लगेच खालीं उतरले व त्यांनीं स्वतः दुसऱ्या एक दोघांना मदतीला घेऊन मोटारीच्या खालून एकनाथाला बाहेर काढलें व पोलीसाला गर्दी मोडण्यास सांगितलें. एकनाथाच्या डोक्याला एक जबर जखम झाली होती, व बाकी सर्व आंग ठेंचाळलें होतें. डोक्यांतील जखमेंतून सारखें रक्त वहात होतें. शेटजीनें आपला हातरुमाल काढून जखमेवर बांधला व एकनाथाला हळूच उचलून मोटारमध्यें घालून व पोलिसाला बरोबर घेऊन ड्रायव्हरला मोटार हॉस्पिटलकडे नेण्यास सांगितलें.

इकडे अनंतरावांची एक सिगारेट संपून त्यांनीं दुसरी शिलगाविली, तरी एकनाथाचा पत्ता नाहीं. इतका वेळ आंतील मजकूर वाचण्याच्या भरांत त्यांना एकनाथाची आठवण झाली नाहीं. एकनाथ जो मोड आणायला म्हणून गेला तो गेलाच; त्याचा पुन्हा पत्ता नाहीं. आतां अनंतरावांना शंका येऊं लागली; परंतु त्याच क्षणीं त्यांचें मन त्यांना सांगूं लागलें कीं, तसें होणें शक्य नाहीं. कारण अनंतराव 'राष्ट्रधुरीणाचा' अंक नेहमीं एकनाथाजवळून घेत असत, व इतक्या दिवसांच्या अनुभवावरून एकनाथाच्या निर्मल मनाची त्यांना खातरी पटली होती. आणखी कांहीं वेळ वाट पाहण्याच्या उद्देशानें 'राष्ट्रधुरीण' वाचीत ते तेथेंच उभे राहिले. इतक्यांत त्यांचे मित्र वसंतराव हे तेथें आले.

वसंत०—"ओ गुड मॉर्निंग अनंतराव. आजच्या 'राष्ट्रधुरीणांत' इथें उभ्याउभ्यानें वाचण्यासारखें काय महत्त्वाचें आहे?"

अनंत०—"तसें कांहीं विशेष नाहीं." असें म्हणून अनंतरावांनीं घडलेली सारी हकिगत त्यांना सांगितली.

वसंत०— "अहो पण, तुम्ही तरी अशी कशी नोट त्याच्या हवालीं केली बुवा? बोलूनचालून तो वर्तमानपत्रें विकणारा पोऱ्या! त्यावर विश्वास ठेविलांत आणि अजून मोड घेऊन येईल...म्हणून वाट पहात बसला आहां?"

अनंत०:— "अहो नेहमींचा मी त्याच्यापासून 'राष्ट्रधुरीण' घेतों. त्याच्या इतक्या दिवसांच्या अनुभवावरून तो असें करील असें मला वाटलें नाहीं. मग काय असेल तें असो."

वसंत०— "अहो व्हावयाचें आहे काय? त्यानें तुम्हांला फसवलें; दुसरें काय? ही हकिगत तुम्ही आधीं पोलीसाला सांगा. रुपयाची कांहीं किंमत नाहीं; पण ही असली खोड वाईट. म्हातारी मेल्याचें दुःख नाहीं. पण काळ सवकतो."

अनंतराव —"पण मी म्हणतों आणखी कांहीं वेळ वाट पहावी आणि मग पोलीसाला कळवावें."

वसंतराव:—"बरें बुवा, जसें तुम्हांला वाटेल तसें करा. पण माझें आपलें मत मी तुम्हांला सांगितलें. अहो, हे लोक पक्के हरामखोर असतात हां हां म्हणत तुम्हां आम्हाला फसवायचे." बरें येतों आतां, असें म्हणून वसंतराव निघून गेले, व अनंतरावही आस्ते आस्ते दिवाणखान्यांत निघून गेले. जातां जातां दुसऱ्या दिवशीं पर्यंत वाट पाहून मग काय तें करावयाचें असा त्यांनीं निश्चय केला.

मागें सांगितलेल्या हकीगतीच्या दुसऱ्या दिवशींची गोष्ट. अनंतराव 'राष्ट्रधुरीण' वाचीत खिडकीशी आरामखुर्चीवर आराम घेत पडले होते. इतक्यांत त्यांच्या नांवचें पत्र घेऊन एक गडी आला. पत्रांतील मजकूर खालीं दिल्याप्रमाणें होता.—

"जय गोपाळ वि. वि. काल रोजीं मी मोटारींतून वाळकेश्वरीं जात असतां आपल्या घराजवळील नाक्यावर एकनाथ जोशी नांवाच्या मुलास माझ्या मोटारीचा धक्का लागून त्याच्या डोक्याला जबर जखम झाली आहे. मी लागलीच त्याला मोटारमध्यें घालून हॉस्पिटलमध्यें घेऊन गेलों. तेथें ताबडतोब औषधोपचार सुरू करण्यांत आले; परंतु आज पहाटेपर्यंत तो बेशुद्ध

होत्या. शुद्धीवर आल्याबरोबर केविलवाणी मुद्रा करून त्यानें पत्रासोबत पाठविलेली नोट आपणाकडे तावडतोब पाठविण्यास सांगितलें. त्याप्रमाणें नोट पाठवीत आहें. पत्र घेऊन येणाऱ्या माणसाबरोबर नोट पावल्याचें उत्तर यावें. क. लो. हे. वि.

आपला,

जगजीवनशेट जव्हेरी."

पत्र वाचल्या बरोबर अनंतरावांच्या मनाची काय स्थिती झाली असेल याची वाचकांनीं कल्पना करावी. त्यांना एकनाथाच्या सत्यप्रिय, सुशील व सदाचारी वर्तनाबद्दल कौतुक वाटलें, व अशा सद्गुणी मुलाविषयीं आपण थोडा वेळ कां होईना, भलताच संशय घेतला याबद्दल त्यांची त्यांनाच लाज वाटली. त्यांनीं अंगांत कपडे चढवले व आलेल्या माणसाबरोबर ते हॉस्पिटलमध्यें जाण्यास निघाले. वाटेनें चालत असतांनाच एकनाथाला शक्य ती मदत करण्याचा त्यांनीं संकल्प केला. हॉस्पिटलमध्यें आल्यावर लगेच त्यांना एकनाथाच्या कॉटकडे नेण्यांत आलें. त्या वेळीं एकनाथ नुकताच झोंपेंतून जागा झाला होता. उशाशीं जगजीवन शेटजीही बसले होते. अनंतरावांना पाहतांच एकनाथानें उठण्याचा प्रयत्न केला; परंतु शेटजींनीं व अनंतरावांनीं त्याला उठूं दिलें नाहीं. अनंतराव बसल्यावर क्षीण आवाजांत एकनाथानें "तुमची नोट तुम्हांला मिळाली ना? तुम्ही माझ्यावर रागावला नाहीं ना?" अशा तऱ्हेचे प्रश्न केले. त्यावर अनंतराव म्हणाले," बाळ माझी नोट मला मिळाली. शेटजींनीं आपल्या माणसाबरोबर ती माझ्याकडे पाठवून दिली. मला तुझा राग तर आला नाहींच, पण उलट तुझ्या प्रामाणिकपणाबद्दल तुझें कौतुक करावेंसें वाटतें. तुझ्यासारख्या सद्गुणी मुलापुढें एक रुपयाची नोट ती काय किंमत." असें म्हणून अनंतरावांनीं प्रेमभरानें एकनाथाच्या पाठीवरून हात फिरविला.

एकनाथ "पण काकाहो माझ्या आईला हें कळविलें आहे का? माझ्या लाडक्या गोदावरीला मी असा हॉस्पिटलमध्यें पडलों आहें हें ठाऊक आहे का? इतका वेळ माझा पत्ता नाहीं हें पाहून आईला काय वाटेल?" एकनाथाचे नेत्र पाण्यानें भरून आले, त्यानें आपला कोट मागविला व त्यांतले पैसे बाहेर काढून म्हणाला," हे एवढे माझ्या आईला नेऊन द्या; व तिला आणि गोदावरीला इकडे आणून कसेंही करून माझी व त्यांची भेट करवा." त्याचे डोळे पुन्हा पाण्यानें भरून आले. अनंतरावांनीं एकनाथाजवळून त्याच्या बिऱ्हाडाचा पत्ता घेतला व त्याची आणि त्याच्या आईची लवकर भेट करून देण्याचें कबूल करून ते हॉस्पिटलच्या बाहेर पडले. कांहीं वेळानें जगजीवन शेटजीही एकनाथाचा निरोप घेऊन व त्याची शुश्रूषा करणाऱ्या नर्सला विशेष काळजी घेण्यास सांगून निघून गेले. नर्सनें एकनाथाला झोंपेसाठीं गुंगीचें औषध दिलें व कांहीं वेळानें एकनाथ गाढ झोंपी गेला.

* * * *

वाचकहो, चला आपणाला आतां एकनाथाच्या बिऱ्हाडीं पुन्हां एकदां गेलें पाहिजे. त्या पहा पार्वतीबाई गोदावरीला पोटाशीं धरून अश्रु ढाळीत बसल्या आहेत. उभे दोन दिवस बिचारीच्या डोळ्यांचें पाणी खळलें असेल तर शपथ. एकनाथ त्यांना विचारून बाहेर पडला तो दहा, साडेदहा, अकरा वाजून गेले तरी त्याचा परत येण्याचा कांहीं ठिकाण नाहीं. पार्वतीबाई चुलीशीं कांहीं काम करीत पुन्हां दरवाजाशीं जाऊन बाहेर डोकावून एकनाथ दिसतो आहे का हें पहात होत्या. अकरा वाजून गेले तेव्हां मात्र त्यांना विशेष काळजी वाटूं लागली. नानातऱ्हेच्या हिडिस स्वरूपाच्या शंका त्यांना येऊं लागल्या. मुंबापुरींतील त्या मोटार गाड्या, कोळ्याच्या जाळ्याप्रमाणें सर्वत्र पसरलेल्या त्या ट्रॅमगाड्या वगैरेंची त्यांना फारच भीती वाटत असे रोज एकनाथ घरीं सुखरूप आला म्हणजे

त्यांचा जीव खालीं पडत असे. साडेअकरा झाले. एकनाथाच्या शाळेची वेळ झाली तरी एकनाथ परत आला नाहीं, तेव्हां तो कदाचित उशीर झाला असेल म्हणून परस्पर वारघरीं गेला असेल अशी त्यांना शंका आली. म्हणून त्या देशमुखांच्याकडे चवकशीला गेल्या तर उलट " इतका वेळ झाला तरी तुमच्या मुलानें येऊं नाहीं कां ? इतका उशीर करून कसें चालेल. असा उठल्या सुटल्या उशीर करील असें जर पूर्वींच समजलें असतें तर मीं नसता बाई याचा वार लावला " असें देशमुखीणबाई फणफणल्या. इतके अपमानकारक शब्द ऐकून दुसऱ्या एखाद्या बाईला देशमुखीणबाईचा अतोनात राग आला असता, पण पार्वतीबाईना त्याचें कांहींच वाटलें नाहीं. एक तर त्या बोलून चालून गरीब व एकनाथाचा देशमुखांच्याकडे वार, तेव्हां कसलेंही बोलणें ऐकून मूग गिळून स्वस्थ बसणें त्यांना भाग होतें; व दुसरें बोलणें मानाचें किंवा अपमानाचें इतकें समजण्याइतक्या पार्वतीबाई शुद्धीवर होत्या कोठें ? त्या कशाबशा घरीं गेल्या. अजूनही एकनाथ घरीं आला नाहीं असें पाहून त्या तशाच निघाल्या व त्यांनीं एकनाथाच्या शाळेंत जाऊन चवकशी केली, पण तिथेंही त्याच्याविषयीं कांहीं हकिगत कळली नाहीं. एकनाथाच्या एकदोघां मित्रांकडेही जाऊन त्यांनीं चवकशी केली व जीं जीं म्हणून एकनाथाची ओळखीचीं ठिकाणें होतीं त्या सर्व ठिकाणीं त्यांनीं त्याचा तपास केला, पण पत्त्याचें नांवही नाहीं. झालें, आतां मात्र त्यांचा धीर सुटला. पार्वतीबाईना आतां जिकडे तिकडे निराशा दिसूं लागली. नानातऱ्हेच्या कुकल्पना त्यांच्या हृत्पटलावर नानातऱ्हेचीं अक्राळविक्राळ व हिडिस रूपें धारण करून थैमान करून त्यांना भेवडाऊं लागल्या. एवढ्या थोरल्या अफाट, सात मजल्या आणि अटरा वाड्या असलेल्या मुंबानगरींत त्या अबलेनें आपल्या अर्भकाचा कसा आणि कुठें शोध करावयाचा ? दोन दिवसांत पार्वतीबाईनीं अन्नाचा एक कण किंवा पाण्याचा एक थेंबही ग्रहण केला नव्हता. एकनाथाच्या शोधाची सर्वत्र निराशा होऊन घरीं आल्यावर, चुलीवर गार होऊन पडलेल्या अन्नाचे दोन घास पार्वतीबाईनीं गोदावरीला खाऊं घातले आणि आपण उपाशीपोटीं शून्यांतःकरणानें काम आटपूं लागल्या. एकनाथ नाहींसा झाला त्या दिवशींची रात्र त्यांना जणूं काळरात्र भासली. सारी रात्र बिचारीच्या डोळ्याला डोळा लागला असेल तर शपथ. माझ्या एकनाथाला मी कुठें शोधूं या एकाच प्रश्नानें त्यांचें मस्तक व्याप्त झालें होतें. सतत अश्रुविसर्जनाच्या श्रमामुळें डोळ्यांवर चुकून झांपड आली तरी अती भयंकर, भेसूर व भीतिप्रद स्वप्नें पडून त्या दचकून जाग्या होत. याप्रमाणें एक दिवस आणि एक रात्र त्या बिचारीनें कशी घालविली असेल तें तिचें तिलाच ठाऊक. दुसऱ्या दिवशीं सकाळीं त्या सैंपाक करून गोदूला जेऊं घालीत असतां एक गृहस्थ दारांतून आंत डोकावला, व त्यानें "पार्वतीबाई नांवाच्या बाई येथें राहतात का ?" असें विचारिलें. पार्वतीबाई दाराशीं आल्या व त्यांनीं "हो राहतात, आपण कोण ?" असें विचारिलें. वाचक हो, हे गृहस्थ दुसरे कोणी नसून अनंतराव होत.

अनंतराव—आपला एकनाथ मुलगा. ....

यावर पार्वतीबाई मध्येंच म्हणाल्या, " कुठें आहे कुठें आहे माझा एकनाथ ?.... सांगा लवकर.... तुमच्याकडे का तो आहे ?.... आपण कोण ?... मी येतें त्याला भेटायला. .... पण त्यालाच कां नाहीं इकडे आणला ?"

अनंतरावांनीं घडलेली सारी हकिगत त्यांना सांगितली, व लवकर हॉस्पिटलमध्यें चलण्यास सांगितलें, हें ऐकून पार्वतीबाईची जी धांदल उडाली ती वर्णन करणें अशक्य आहे. त्यांनीं गोदावरीला जेवणावरून अर्धपोटीं तशीच उठवून आंचविली व चौघडी घेऊन आणि खोलीला कुलूप लावून त्या अनंतरावांबरोबर

जाण्यास निघाल्या. अनंतरावांनीं लगेच एक व्हिक्टोरिया बोलावली व पार्वतीबाई आणि गोदू यांना घेऊन व्हिक्टोरिया हॉस्पिटलकडे नेण्यास सांगितलें.

*　　*　　*　　*

वरील मंडळींना घेऊन गाडी जी निघाली ती वेगानें हॉस्पिटलकडील मार्ग आक्रमूं लागली. अनंतरावांनीं बसल्याबरोबरच गाडीवानास गाडी जोरानें हाकण्यास सांगितलें होतें. गाडी जरी वेगानें चालली होती तरी एकनाथाला एकदा डोळे भरून पहायला उत्सुक झालेल्या पार्वतीबाईंना ती मुंगीच्या गतीनें जाते आहे असा भास होई, व त्यामुळें त्या गाडीला पाठीमागें टाकून त्या मनानें हॉस्पिटलकडील रस्ता भराभर आक्रमूं लागत. सर्व वेगांत कल्पनेचा वेग फार जलद असतो असें म्हणतात. गाडींत बसल्या बसल्या पार्वतीबाईंनीं एकनाथाविषयीं नानाविध कितीतरी कल्पना केल्या असतील. एकनाथाला केवढी जखम झाली असेल? आपण तेथें गेल्यावर तो आपणाला ओळखण्याइतका शुद्धीवर असेल कां? वगैरे हजारों प्रश्न त्यांनीं आपल्या मनाला विचारिले असतील. शेवटीं गाडी एकदांची हॉस्पिटलजवळ आली. पण गाडी पुरी थांबण्याचे आधींच पार्वतीबाईंनीं एखाद्या लहान पोराप्रमाणें गाडीबाहेर उडी टाकली, व गोदावरीला कशीबशी खालीं उतरून घेऊन धांवतच त्या हॉस्पिटल मध्यें शिरल्या; आणि एकनाथ ज्या खोलींत निजला होता त्या खोलींत दाखल झाल्या

मायलेकराच्या अल्प विरहानंतरच्या भेटीचा तो प्रसंग! त्याचें वर्णन आमची क्षुद्र लेखणी किनीसें करणार? त्याची कल्पना वाचकांनीं आपल्या मनाशींच करावी. त्याची कल्पना शब्दांनीं मागतांयेणें शक्य नाहीं पार्वतीबाईंनीं एकनाथाला पाहिल्याबरोबर धावतच जाऊन त्याला मिठी मारिली, व त्याला पोटाशीं धरून आनंदाश्रूंनीं त्यांनीं त्याला न्हाऊं घातला. त्यांनीं एकनाथाचे एकामागून एक किती तरी मुके घेतले हा प्रकार पाहून शेटजी व अनंतराव यांना सुद्धां गहिंवर आला. एकनाथाचे मुके घेत असतांना व त्याला प्रेमभरानें कुरवाळीत असतांना पार्वतीबाईंनीं आपली व एकनाथाची पुन्हां भेट करून दिल्याबद्दल त्या दोघांचेहि आभार मानिले. एकनानें प्रेमभरानें गोदावरीचें चुंबन घेतलें. पार्वतीबाईंनीं एकनाथाच्या औषधपाण्याची चवकशी केली; परंतु त्याबरोबरच या औषधांचा खर्च आपणांस कसा झेपणार? हा प्रश्न त्यांच्या डोळ्यांपुढें उभा राहिला, व या अर्थाचे उद्गार त्यांनीं काढिले. त्याबरोबर जगजीवनशेटजींनीं "त्याची नको तुम्हाला काळजी. माझ्या एका स्नेह्याच्या वतीनें मी येथें त्याची फुकट औषधाची सोय केली आहे" असें सांगितलें; परंतु वास्तविक प्रकार अगदीं निराळा होता. जगजीवनशेटजींनीं सर्व खर्च स्वतः करण्याचें ठरविलें होतें. एकनाथाला यापुढें पूर्ण द्रव्यसहाय्य करण्याचा त्यांनीं निश्चय केला होता. बराच वेळ झाल्यानंतर पार्वतीबाई घरीं जाण्यास निघाल्या. त्यांनीं पुन्हां कितीदां तरी एकनाथाचें चुंबन घेतलें, व सजल नयनांनीं गोदावरीला घेऊन त्या हॉस्पिटलच्या बाहेर पडल्या. घरीं आल्यानंतर पुन्हां अंग धुवून त्यांनीं स्वैंपाक केला, व दोन दिवसांनंतर आज त्या पुन्हां जेवल्या, व गोदावरीलाही पुन्हां जेऊं घातलें.

हळुहळू एकनाथाची तब्येत सुधारत चालली होती. त्याला अद्याप घरीं पोंचतें केलें नव्हतें. मात्र रोज सकाळ संध्याकाळ शेटजी आपली मोटार घेऊन येऊन तिच्यांत एकनाथाला अलग उशीला टेंकून ठेवीत व त्याला पार्वतीबाईंना भेटायला घेऊन जात. तेथून गोदावरीला बरोबर घेऊन ते समुद्रकांठीं फिरायला जात असत. मुंबापुरींतील टुमदार बंगले, उंच उंच हवेल्या वगैरे पाहून व समुद्रावरील मोकळ्या हवेमुळें एकनाथाला फारच आनंद होत असे. गोदावरी तर निव्वळ अल्लड पोर. तिला हें पाहूं का तें पाहूं असें होत असे. पहिल्या पहिल्यानें एक दोन दिवस तर आपण मोटारींत बसलों आहों या आनंदमय विचाराच्या

भरांत भोंवतालची गम्मत पाहण्याचें सुद्धां तिला भान राहिलें नाहीं. एकंदरींत त्या दोघां भावंडांना फारच आनंद वाटत असे; व त्यांना आनंद झालेला पाहून शेटजींना हर्ष होत असे. त्या अपघाताच्या भयंकर क्षणापासूनच एकनाथाबद्दल त्यांच्या भावना फार वरिष्ठ दर्जाच्या झाल्या होत्या. आपल्या शक्त्यनुसार (शेटजी मुंबईतील धनिक गृहस्थांपैकीं एक होते) त्याला द्रव्यसहाय्य करून कशाचीही ददात पडूं द्यायची नाहीं असा त्यांचा दृढनिश्चय होता. अपघातानंतर प्रथम शुद्धीवर आल्यावर एकनाथानें पहिला हट्ट नोट अनंतरावांना नेऊन देण्याचा धरिला, व नंतर आईला वगैरे भेटण्याची इच्छा त्यानें दर्शविली. इतकी त्याला सत्याची व खरेपणाची चाड एवढ्याशा लहान वयांत होती. पार्वतीबाईसारख्या सुशील व सद्गुणी माउलीच्या पोटीं एकनाथानें जन्म घेतला होता; तेव्हां तो असा सद्गुणी निघाला तर तें योग्यच. शिवाय पार्वतीबाईची शिकवणही फारच उत्तम होती. आपल्या अंगचे सद्गुण हेच आपले संकटकालचे पाठीराखे असा उपदेश त्या एकनाथाला व गोदावरीला नेहेमीं करीत असत. व त्याचा त्या दोघांच्याही मनःपटलावर योग्य तोच परिणाम झाला होता. सुमारें दोन महिन्यांनंतर आतां एकनाथाला येथून नेण्यास हरकत नाहीं असें डॉक्टरांनीं आपलें मत देतांच शेटजींनीं एकनाथाला, पार्वतीबाईंना व गोदावरीला घेऊन वाळकेश्वरीं आपल्या बंगल्यांत राहण्यास नेलें. तेथल्या उत्तम व्यवस्थेनें व शुद्ध हवेमुळें एकनाथ थोड्याच दिवसांत पूर्ववत् चेंडूसारखा झाला. अनंतरावांनीं त्याला एका चांगल्या शाळेंत घातला व त्याच्या शिक्षणाचा सर्व खर्च ते स्वतः करूं लागले. इतर कांहीं विवंचना नसल्यामुळें एकनाथही दुप्पट जोरानें अभ्यास करूं लागला व त्यास शाळेंत पहिला नंबर मिळूं लागला. ....

निरनिराळ्या रंगाचें रेशीम.

अलीकडे एका प्राणिशास्त्रवेत्त्यानें रेशमाच्या किड्यावर प्रयोग करून ते निरनिराळ्या रंगाचें रेशीम उत्पन्न करूं लागण्यास काय केलें पाहिजे हें त्यानें शोधून काढलें आहे. आतांपर्यंत अठरा रंगांचें रेशीम त्यानें उत्पन्न केलें आहे. अगदीं पांढऱ्या सफेत रेशमापासून तों पिवळ्या, हिरव्या, अस्मानी इत्यादि काळ्या भोर रंगापर्यंत कोणत्याहि पक्क्या रंगाचें रेशीम किड्याकडून तो उत्पन्न करूं शकतो. रेशमी किड्यांना बहुधा तुतीच्या झाडाचीं पानें खाऊं घालतात. पण या शोधकानें एक नवीन प्रकारचें तुतीचें झाड तयार केलें आहे. त्याचीं पानें आणखी एका पदार्थांत मिसळून खाऊं घातल्यानें आपणास पाहिजे त्या रंगाचें रेशीम हे किडे उत्पन्न करतात.

तिबेटांत तारायंत्र.

हिमालयाच्या उत्तरेस तिबेट नांवाचा देश आहे. तेथें परक्यांना जाण्यास प्रतिबंध असल्यामुळें त्या देशाविषयीं जगांत फारशी माहिती नव्हती. शिवाय या देशासभोंवतीं मोठमोठे पर्वत असल्यामुळें तेथें जाणें देखील मोठें धोक्याचें असे. तथापि कांहीं धाडसी प्रवाशांनीं त्या देशाविषयीं माहिती मिळवून जगापुढें मांडली. पण अलीकडे सर्व स्थिती पालटली आहे. तिबेटच्या राजास किंवा धर्मगुरूस लामा असें म्हणतात. व तो आपणास चिनी साम्राज्याचा अंकित म्हणवीत असे. पण चीनमध्यें अलीकडे प्रजासत्ताक राज्यव्यवस्था सुरू झाल्यापासून चिनी सैन्य तिबेटांतून निघून गेलें व तिबेट स्वतंत्र झालें. तेथील अधिकाऱ्यांनीं आतां तिबेटपासून हिंदुस्थानापर्यंत तारायंत्र उभारण्याचें ठरविलें आहे.

वाईट संगतीचा परिणाम.

एका खेड्या गांवांत बापू नांवाचा एक लहान मुलगा होता. तो वयानें चारच वर्षांचा होता; पण त्याला बाहेर हिंडावयास जाण्याची फार हौस असल्यामुळें तो पुष्कळ वेळां आपल्यापेक्षां मोठ्या मुलांच्या संगतींत असलेला दिसे. हीं मोठीं मुलें नेहमींच चांगलीं असतात असें नाहीं. बापूच्या वडील भावाचा एक मित्र नारायण या नांवाचा होता. तो मोठा द्वाड होता. तो त्या खेडेगांवांतील मुलांना भलभलत्या नादास लावी. बापूला हें कांहीं कळत नव्हतें. पण नारायणाबरोबर हिंडणें मात्र त्याला भारी आवडत असे. एकदां शनवारीं दोन प्रहरीं शाळेस सुटी होती. तेव्हां नारायणानें एका पेरूच्या बागेंत शिरून चोरी करण्याचा विचार केला. नारायणाचें वय १२ वर्षांचें होतें. त्यानें आपला बेत आणखी दोन तीन आपल्याच वयाच्या मुलांना सांगितला, आणि त्याना तो लगेच पसंत पडला. तेव्हां तिसऱ्या प्रहरीं साडेतीन वाजण्याच्या सुमारास ही पांच सहा मुलांची टोळी मोठ्या आनंदानें उड्या मारीत चालली असतां बापूनें पाहिली. आपण देखील यांत जाऊन मिळावें असें वाटून तो घराबाहेर पडला. नारायणाबरोबरचीं मुलें १०।१२ वर्षांचीं होतीं तीं भराभर चालत, त्यामुळें बापूला त्यांच्याबरोबर चालण्यास पुष्कळ त्रास पडला. पण नारायणाबरोबर बाहेर हिंडावयास जाण्याचा बापूला नाद लागला होता. यामुळें तो आपल्या हातून होईल तितक्या घाईनें त्याच्या मागून धांवत सुटला. शेवटीं सर्व मंडळी बागेजवळ जाऊन पोंचली. त्या बागेस चोहोंकडून कांटेरी कुंपण होतें; पण एके ठिकाणीं मात्र पुरुषभर उंचीची भिंत बांधलेली होती. तेथें कांटे नव्हते. तें पाहून सर्व सोबत्यांना बोलावून नारायण म्हणाला, “ येथें एका मुलानें भिंत धरून उभें राहावें म्हणजे आम्ही सर्व त्याच्या खांद्यावरून भिंतीवर चढून जातों; आणि आंतले पेरू घेऊन येतों. ” हा बेत सर्व मुलांना पसंत पडला. इतक्यांत नारायणाची दृष्टि बापूकडे गेली. बापूचें तोंड अगदीं उतरलें होतें. कारण एकतर धांवण्यानें तो अगदीं दमून गेला होता, आणि शिवाय इतर सर्व मुलें बागेंत भिंतीवरून जाणार होतीं तसें याला जातां येण्याजोगें नव्हतें. तो केविलवाण्या मुद्रेनें नारायणाकडे पाहूं लागला. पण नारायण स्वभावानें दुष्ट होता. त्याला बापूची कींव आली नाहीं. उलट तो त्याच्यावर रागाऊन म्हणाला, “ तुला कोणीं सांगितलें होतें आमच्या बरोबर येथें यायला ? ” नंतर बापूला एक चापटी मारून सर्व मुलें बागेंत शिरलीं. बापू वाईट तोंड करून घराकडे निघाला.

थोड्याच वेळानें बापूनें मागें पाहिलें, तों त्याला कांहीं पोलीस शिपाई नारायण व त्याच्या बरोबरचे सोबती यांना दंडास दोऱ्या बांधून नेतांना दिसले. त्याचा अर्थ एकदम बापूच्या लक्षांत आला नाहीं. तो घरीं गेला व त्यानें सर्व हकीकत आईस सांगितली. इतक्यांत बापूचा वडील भाऊ धावऱ्या धावऱ्या घरीं येऊन पोंचला. त्याच्या खांद्यावर उभे राहून इतर मुलें बागेंत गेलीं; पण तो मात्र बाहेरच राहिला होता. त्यानें बागेंत पोलिसांची गडबड दिसतांच आडवाटेनें पळ काढला, यामुळें तो वांचला. बापूच्या आईनें ‘ नारायण व त्याचे सोबती यांना आतां चोर म्हणून कैदेंत पडावें लागणार ’ हें बापूस समजाऊन सांगितलें. तेव्हांपासून बापू व त्याचा वडील भाऊ यांनीं नारायणासारख्या मुलांच्या संगतीत रहावयाचें नाहीं असें ठरविलें.

न्यायाधीशानें चूक कबूल केली.

फार प्राचीन काळीं रामेश्वर क्षेत्रांत चार स्नेही रहात होते. ते लहानपणापासून एकमेकांच्या ओळखीचे असून सर्वजण अक्षरशत्रु होते. शाळेंत जाण्याच्या कामीं सर्वजण एकसारखीच टाळाटाळी करीत व यामुळें त्यांना विद्या संपादन करतां आली नाहीं. पुढें मोठे झाल्यावर भिक्षा मागण्यावांचून त्यांना पोट भरण्यास साधन नाहींसें झालें. त्याप्रमाणें ते रोज भीक मागून मिळेल तें आणून खात.

पुढें त्यांना रामेश्वरांत राहण्याचा कंटाळा आला व त्यांनीं प्रवास करण्याचा निश्चय केला. तेव्हां एकमेकांनीं एकमेकांस प्रसंगीं मदत केली पाहिजे व रोज जी भिक्षा मिळेल ती एके ठिकाणीं करून चौघांनीही वाटून घ्यावी म्हणजे आपसांत भांडण उपस्थित होणार नाहीं असा त्यांनीं ठराव केला. त्याप्रमाणें प्रवास करीत करीत ते गोकर्ण क्षेत्रांत येऊन पोंचले. तेथें अनेक यात्रेकरू लोक दूरदूरच्या गांवांहून देवदर्शनासाठीं येत आणि आपापल्या शक्तीप्रमाणें ब्राह्मणभोजनें घालीत. यामुळें या चौघाही ब्राह्मणांना रोज चांगलें जेवण मिळून शिवाय वर दक्षिणाही मिळे. तेव्हां त्यांनीं त्या क्षेत्रांत एक भाड्याची खोली घेऊन राहण्याचें ठरविलें. त्या खोलींत ते रोज संध्याकाळीं येऊन जें कांहीं मिळालें असेल त्याचे बरोबर चार वांटे करीत; आणि प्रत्येक जण आपला वांटा आपल्या वटव्यांत घालून तो उशाशीं घेऊन खोलीच्या एका कोपऱ्यांत निजत असे.

कांहीं दिवस असा क्रम चालला. एके दिवशीं एका यात्रेकरूनें या चौघांपैकीं एकास चांगलें जेवण घालून दक्षिणा दिली व निरोप देतांना तो त्यास म्हणाला, " आज मी आपल्या गांवास परत जाणार आहें. पण मी या क्षेत्रांत आल्यापासून गेल्या पंधरा दिवसांत एक मांजर आमच्या सवईचें झालें आहे. आम्ही गेल्यावर त्याला रोज वेळेवर कोणी खाऊं घालील किंवा नाहीं अशी शंका मनांत येऊन आम्हांस वाईट वाटत आहे. तेव्हां तुम्ही तें मांजर आपल्या घरीं नेऊन त्याची जोपासना करतों असें कबूल कराल तर आमच्यावर मोठे उपकार होतील. " यात्रेकरूचें हें मागणें ऐकून आमच्या रामेश्वरच्या ब्राह्मणाचें अंतःकरण कळवळलें व त्यानें मांजर आपल्या बिऱ्हाडीं नेण्याचें कबूल केलें.

नंतर त्या दिवशीं संध्याकाळीं चौघे बिऱ्हाडांत एकत्र जमल्यावर मांजराची हकीकत समजली. तेव्हां त्यांना मांजर आपल्या बिऱ्हाडांत असलें तर उंदरांचा आपोआप बंदोबस्त होईल असें वाटून त्यांनीं तें मांजर पाळण्याचें ठरविलें; पण त्यांच्या नेहमींच्या पद्धती प्रमाणें सर्व पदार्थ चौघांनीं वाटून घ्यावयाचे असल्या मुळें मांजराची वाटणी कशी करावी याबद्दल त्यांना मोठी पंचाईत पडली. शेवटीं एक तोड निघाली व ती सर्वांना पसंत पडली. ती अशी कीं, मांजराचा एकेक पाय एकेकाच्या वाटणीचा असें समजून ज्यानें त्यानें आपापले.

यानंतर कांहीं दिवसांनीं मांजराच्या एका पायास कांहीं दुखापत झाली व तें लंगडत लंगडत घरीं आलें. यामुळें तो लंगडा पाय ज्याच्या वाटणीस आला होता त्या ब्राह्मणास फार वाईट वाटलें, व त्यानें मांजराचा तो पाय लौकर बरा होण्यासाठीं त्यावर तेलांत भिजविलेली एक चिंधी बांधून ठेवली. यामुळें मांजरास बरें वाटलें. नंतर कांहीं वेळानें सर्वांना झोप लागली. मांजरही त्या खोलींतच निजलें होतें. पण दुर्दैवानें मांजरानें झोपेंत सहज पाय लांब केले तेव्हां चिंधी बांधलेला पाय दिव्यास लागला आणि चिंधीला भरपूर तेल लागलेलें असल्यामुळें ती चिंधी चटकन पेटली. अर्थात मांजराच्या पायास व अंगास चटके बसूं लागल्यामुळें त्याची धांवपळ सुरू झाली. तें धडपडत प्रथम एका कोपऱ्यांत गेलें. तेथें एकजण आपल्या अंथरुणावर निजला होता. त्यावर मांजर जातांच अंथरूण लगेच पेटलें. त्यावरोबर निजलेला गृहस्थ जागा होऊन त्यानें मांजरास हाकून लावलें. तेव्हां मांजर धडपडत दुसऱ्या कोपऱ्यांतील अंथरुणावर गेलें. तेथें देखील मागें सांगितल्याप्रमाणेंच प्रकार घडला. असें होतां होतां चौघांचींही अंथरुणें जळून गेलीं.

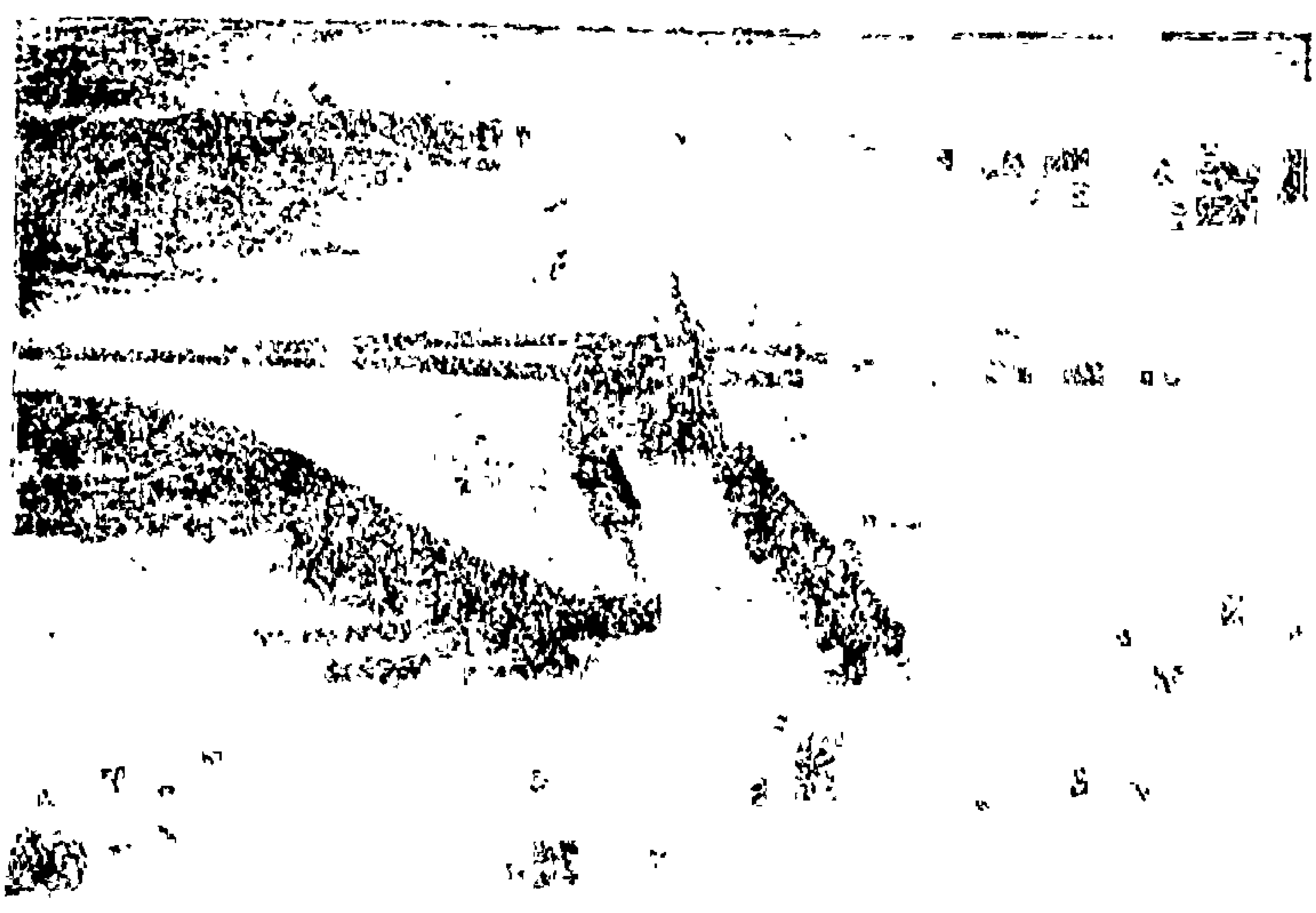
नंतर मांजराच्या पायास तेलांत भिजविलेली चिंधी बांधल्यामुळें हा सर्व अनर्थ घडला असें म्हणून त्याबद्दल इतर तिघेही श्रीनिवासास—हें त्या चौथ्याचें नांव होतें —दोष देऊं लागले. त्यालाही त्यांचें म्हणणें पटल्यामुळें त्यानें त्यांचें सर्व बोलणें मुकाट्यानें सहन केलें. परंतु तेवढ्यानें त्यांचें समाधान झालें नाहीं. त्यांनीं श्रीनिवासावर फिर्याद लावली. "याच्या वांटणीच्या मांजराच्या पायानें चोहींकडे आग लावली. तेव्हां सर्व नुकसानीची जबाबदारी श्रीनिवासावर आहे. व तिची भरपाई करण्यासाठीं याला चांगली शिक्षा झाली पाहिजे" असें तिघांनींही न्यायाधीशापुढें सांगितलें व याला न पटलें [illegible] त्यानें श्रीनिवासाला कैदेची शिक्षा सांगितली. त्याप्रमाणें त्याला शिपाई तुरुंगांत नेत होते. इतक्यांत समोरून नारायणराव नांवाचा एक बुद्धिमान पुरुष येत होता. त्यानें श्रीनिवासाची मुद्रा पाहून हा निरपराधी मनुष्य कांहीं चुकीनें कैदेंत घालण्यांत येत आहे असें ताडलें. त्यानें शिपायांना विचारून सर्व मजकूर तत्काळ ताडला आणि तो शिपायांना म्हणाला, "तुम्ही श्रीनिवासास विनाकारण कैदेंत घालीत आहां. याला जर परत आतांच्या आतां न्यायाधीशापुढें न्याल तर मी याची शिक्षा रद्द करवितों." नारायणरावाचें हें बोलणें ऐकून शिपायांनीं श्रीनिवासास परत न्यायकचेरींत नेण्याचें कबूल केलें.

नंतर न्यायाधीशापुढें गेल्यावर "श्रीनिवासास विनाकारण शिक्षा भोगावी लागत आहे" असें नारायणराव म्हणाले. पण न्यायाधीशानें तें कबूल केलें नाहीं; मात्र त्यानें तिघांच्याही पुनः जबान्या घेण्याची परवानगी नारायणरावास दिली. त्याप्रमाणें नारायणरावांनीं सर्व हकीकत तिघांच्याही तोंडून ऐकून घेतल्यावर "ज्याच्या वाट्याच्या पायानें ही नुकसानी घडवून आणली त्यास शिक्षा झाली पाहिजे" असें नारायणराव म्हणाले. तेव्हां "आम्ही तरी तेंच म्हणतों" असें तिघांनींही एकमतानें सांगितलें. तेव्हां नारायणराव न्यायाधीशाकडे वळून म्हणाले, "आग लागलेल्या रात्रीं मांजर लंगडत आलें हें सर्वांना कबूल आहे. अर्थात त्या पायाची चिंधी पेटली असली तरी तो पाय त्या रात्रीं चालला नाहीं हें उघड आहे. मांजरानें इतर तीन पायांनीं सर्व धांवपळ केली असली पाहिजे. तेव्हां आग फैलावण्याच्या कामीं लंगड्या पायाची मुळींच मदत झाली नाहीं. यामुळें आगीबद्दल शिक्षा द्यावयाचीच असेल तर ती इतर तीन पाय ज्यांच्या वाट्यास आले होते त्यांना केली पाहिजे." नारायणरावाचें हें म्हणणें इतकें सरळ होतें कीं न्यायाधीशानें श्रीनिवासास एकदम बंधमुक्त केलें!

समुद्राच्या भरतीचा उपयोग.

दगडी कोळसा किंवा तेल यांचा उपयोग करून यंत्रें चालविणें फार खर्चाचें असतें त्यापेक्षां धबधब्याच्या धारेखालीं पाण्यांचीं चाकें बसवून तीं फिरूं लागलीं म्हणजे त्या शक्तीनें वीज उत्पन्न करणें किंवा इतर यंत्रें फिरविणें पुष्कळ कमी खर्चाचें असतें. पण ही धबधब्याची नैसर्गिक सोय फार क्वचित आढळते. आफ्रिकेंत नैगारा नदीचा प्रसिद्ध धबधबा आहे. त्याचा उपयोग अशा रीतीनें होऊं लागल्यापासून तेथें अनेक कारखाने चालू झाले आहेत. तेथें सात लक्ष अश्वशक्ती-इतका जोर उपयोगी कामाकडे होऊं लागला आहे. तथापि समुद्राच्या भरतीचा उपयोग वीज उत्पन्न करण्याच्या कामीं करावा ही कल्पना अगदीं नवी असून ती प्रथम अमलांत आणण्याचें श्रेय इंग्लंड घेणार असें दिसतें.

समुद्रास भरती येण्याचें कारण चंद्राचें आकर्षण हें सर्वांना माहीत आहे तेव्हां भरतीकडून काम करून घ्यावयाचें म्हणजे चंद्रास आपला नोकर बनविण्यास आहे. अग्नि, वाफ व वीज या तीन नोकरां[...] काम कसें करवून घ्यावें हें गेल्या पन्नास वर्षांत [...] कळूं लागलें. आतां चंद्राची गणना यांच्यांत होऊं [...]णार असें दिसतें. अनादि कालापासून चंद्रोदयाब[...] समुद्राच्या भरतीस प्रारंभ होऊन चंद्र डोक्यावर [...] म्हणजे भरतीची परमावधी होऊन नंतर ओहटी [...]ण्याचा सृष्टीचा क्रम चालू आहे. तेव्हां समुद्राचें [...] उंचावर नेऊन ठेवण्याचें श्रमाचें [...] चंद्र करीत असून तें पाणी धबध[...] प्रमाणें खालीं पाडून त्या योगानें [...] उत्पन्न करणें व यंत्रें फिरवून घेणें [...] सोपें काम आहे असें अलीकड[...] विचारी लोकांना वाटूं लागलें [...] आणि इंग्लंडांतील एका नदीच्या मु[...] जवळ जें धरण बांधण्याची यो[...] निघाली आहे ती अशाच विचारी लो[...] काढलेली आहे.



१ जहाजांचा रस्ता २ विद्युत् उत्पादक यंत्रें व आडवा धरण. ३ विद्युत् उत्पादक यंत्रें व आडवा धरण. ४ पाण्याचा खजिना. ५ पाणी आंत घेणाऱ्या मोऱ्या ६ वाय नदी ७ आगगाड्यांसाठीं पूल ८ दुहेरी रस्ता.

सेव्हर्न नदीच्या मुखाजवळ समु[...] तीस फुटांची म्हणजे पांच मह्या [...] उंचीची भरती येते. यापेक्षां अ[...] उंचीची भरती इंग्लंडच्या किना[...] कांहीं ठिकाणीं येते. पण सेव्हर्न नदी[...] मुखाजवळ बांधकामास जशा इतर सोई आहेत तशा [...] नाहींत; यामुळें हें ठिकाण पसंत करण्यांत आलें [...] या नदीच्या मुखाजवळ दोन अडीच मैलपर्यंत [...] खडक ठिकठिकाणीं समुद्राच्या पाण्यांतून आपलें [...] वर दाखवितात. आणि ओहटीच्या वेळीं हे [...] अगदीं उघडे पडतात, [...]मुळें [...] फारशी अडचण पडणार नाहीं. या खडकाळ

ग्यांत येणार आहे. यामुळें त्यास फारसा खर्च र नाहीं व तो भक्कम पायावर होईल. हा धरण टोकापासून दुसऱ्या टोकापर्यंत सरळ बांधावयाचा न त्यास दोन ठिकाणीं वळणें देऊन मध्यभागीं मोठीं जहाजें सहज बाहेरून आंत व आंतून बाहेर येऊं शकतील असा रुंद रस्ता ठेवावयाचा आहे. जहाजांचा रस्ता मागें सांगितलेल्या धरणाच्या ोशीं काटकोण करून समुद्रांतून नदीच्या मुखा- भिंती बांधल्यानें तयार होतो. मागें ल्या चित्रांत हा जहाजांचा रस्ता कोठें आहे स्पष्टपणें दाखविलें आहे. या रस्त्याच्या दोनही स ज्या भिंती आहेत त्यांत वीज उत्पन्न होण्यासा- ठीं चक्रें फिरावीं लागतात तीं चक्रें बसविलेलीं हेत. या भिंतींना खालून मोऱ्या ठेवल्या आहेत. तून पाणी बाहेर जाऊं लागलें म्हणजे तेथें ठेवलेलीं ांचीं चक्रें फिरतात व त्यामुळें वीज उत्पन्न होते. ाजांचा हा रस्ता संपतो तेथें एक आडवी भिंत असून तून एकेक जहाज पलीकडे पोंचविण्याची विशेष सोय ली असते. शिवाय या भिंतीच्या दोनही बाजूस मोठ- पूल बांधून त्यावरून आगगाड्या व इतर गाड्या यांची दारी चालू राहण्याची व्यवस्था असते. जहाजें समु- च्या बाजूकडून नदीच्या बाजूकडे नेतांना पुलाचा काहीं वेळ बंद ठेवावा लागतो. त्या वेळीं वाट- रूंची गैरसोय होऊं नये यासाठीं दुसरा एक रस्ता आपुरता उंचावरून करण्यांत यावयाचा आहे.

मुख्य धरणास ठिकठिकाणीं मोठमोठ्या खिडक्यांसार- मोऱ्या ठेवावयाच्या आहेत. या खिडक्यांना आंतून वाजे ठेवलेले असल्यामुळें भरतीच्या वेळीं बाहेरून ण्याचा जोर झाला म्हणजे हीं दारें उघडतात व पाणी न जा न पण ओहटीच्या वेळीं आंतून पाणी मात्र . ज ऊं लागलें कीं दरवाजे आपोआप बंद होऊन णी बाहेर जाऊं शकत नाहीं सारांश भरतीच्या . . . पाणी आत घेण्यास या मोऱ्या उपयोगी पडतील. पण ओहटीच्या वेळीं पाणी बाहेर पडावयाचें तें मागें सांगितलेल्या आडव्या धरणाच्या मोरींतूनच पडावयास पाहिजे. कारण त्या योगानें वीज उत्पन्न करणारीं चक्रें फिरूं लागतात. अशा रीतीनें भरतीचें पाणी तुंबून ठेवून तें सावकाश जाऊं देण्यानें धबधब्याप्रमाणें वीज उत्पन्न करण्याची ही योजना आहे; व तिनें रोज सात तास तरी काम चालू राहील व पांच तास यंत्रें बंद ठेवावीं लागतील. या यंत्राच्या सहायानें दहा लक्ष अश्वशक्तीच्या सामर्थ्याची वीज उत्पन्न होईल. नैगा- राच्या धबधब्यानें ७ लक्ष अश्वशक्तीची वीज उत्पन्न होते. अर्थात त्यापेक्षां सेव्हर्न नदीच्या मुखाजवळ अधीक वीज उत्पन्न होईल; पण नैगारा येथील वीज उत्पन्न करणारा धबधबा रात्रंदिवस चालू असतो व इंग्लंडांतील धबधबा चंद्रोदयाप्रमाणें रोज दोन दोन घटकांच्या उशीरानें चालू राहणार व तो सात तास काम करून पांच तास बंद राहणार यामुळें बराच गैरसोईचा ठरणार आहे. ही गैरसोय दूर करण्यासाठीं या धरणास आणखी एका शक्तीची जोड देण्यांत येणार आहे. ती अशी—

या धरणाच्या वरच्या बाजूस 'वाय्' नांवाची नदी सेव्हर्न नदीस मिळते. व या संगमापासून वाय नदींतून भरतीचें पाणी वर चढतें. हें वर आलेलें पाणी पंपाच्या सहायानें नदीकांठीं खडकावर बांधलेल्या खजी- न्यांत चढविण्यांत येईल. खडकांत एक मैल लांबीपर्यंत चाळीस फूट रुंदीचा बोगदा करून त्यांतून हें पाणी खजीन्यांत न्यावयाचें आहे; व हें काम भरतीच्या वेळीं मागें सांगितलेल्या धरणावरील यंत्रानें उत्पन्न झालेल्या विजेच्या सहायानें व्हावयाचें आहे. यामुळें पंप चालवि- ण्यास निराळा खर्च करावा लागणार नाहीं. ओहटीच्या वेळीं धरणावरील यंत्रें बंद पडलीं म्हणजे खजीन्यांतील पाणी बोगद्यातून परत सोडावयाचें व तें सोडतांना तेथें ठेवलेलीं चक्रें त्याच्याकडून फिरवावयाचीं आहेत. अशा रीतीनें सारा वेळ एकसारखी वीज उत्पन्न होईल. फार तर

दोन तास कारखाना बंद ठेवावा लागेल असा ऍंजिनियरांचा अंदाज आहे.

हें धरण तयार करण्यास दहा हजार माणसें सात वर्षें खपावीं लागतील, व इंग्लंडांत दगडी कोळशाच्या तुटवड्यानें उत्पन्न होणारी अडचण नाहींशी होईल अशी माहिती ही योजना पुढें मांडतांना पार्लमेंटमध्यें जबाबदार सभासदानें सांगितली. याप्रमाणें हें धरण बांधण्यांत येईल तर समुद्रकिनाऱ्यास जगभर अनेक नवे कारखाने उभारण्यांत येतील.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि-शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरितांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८ा.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें असून यांत २५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८ा

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाऱ्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलम, सर्बतें केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत किं० एक रुपया. टा. म. ८ॽ

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. वेळ दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध छिपीस पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, श्री वाकर प्रेस, मैनपुरी यू. पी.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री–पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मुळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षराचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मुळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री—पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे–रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ८३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. एप्रिल सन १९२१ अंक ४.

विषय पृष्ठ

शिक्षकांच्या अधोगतीची मीमांसा. ६१
मजुरांच्या राहणींत होणारा बदल. ६६
कीटकसृष्टींतील चमत्कार. ६७
अतिशय छोटा कुत्रा. ७२
पहिली पृथ्वीप्रदक्षिणा करणारा वीर. ७३
हवा खाण्यासाठीं शेंकडों मैलांवर जाणारे पशु. ७८
शनीच्या सभोंवतालचीं वलयें. ७९

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी.

मराठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि–शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलां-करितांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८४.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

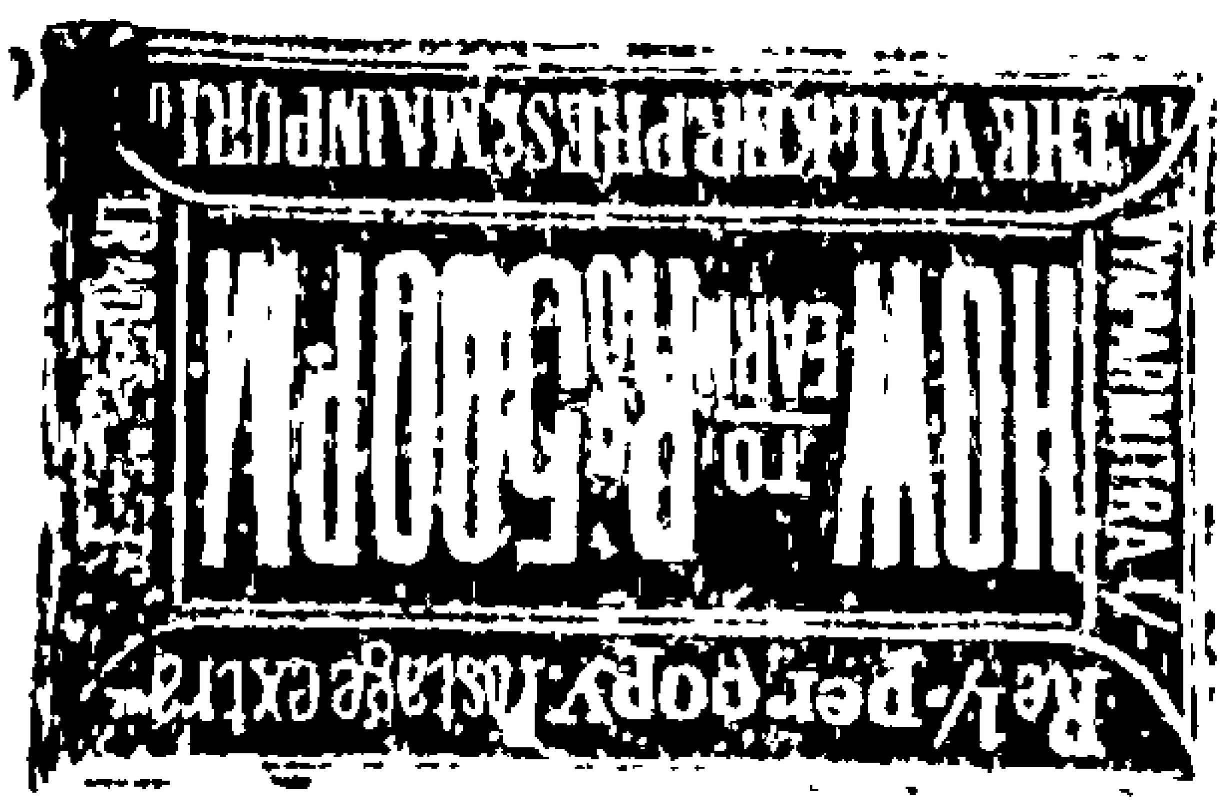
[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें ३०० पानें असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

रंगीत इसाप–नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ८६. ट. ह. ८८६.



ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव "व्यापारमित्र" (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निश, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाऱ्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती पेपरमेन्ट सुगंधी तेलें अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म ८=

एक पुस्तक फुकट एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल म्हणून दवडूं नका त्वरा करा बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, श्री वाकर प्रेस मैनपुरी यू. पी.

ता. 20/10/21

मराठी शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरुपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. एप्रील सन १९२१. अंक ४.

शिक्षकांच्या अधोगतीची मीमांसा.

लेखक—गोविंद जयराम फणसळकर, मराठी शाळा मास्तर, सातारा.

आजच्या सरकारी नौकरांत जर, कोणाची सर्व बाजूंनीं हीन अवस्था असेल तर ती प्राथमिक शिक्षकाची होय यांत शंका नाहीं; उलटच सर्व सरकारी नौकरांत जनतेस निरुपद्रवी पण नित्य सहवासी असा कोणता नौकर असेल तर तोही प्राथमिक शिक्षकच होय. अशा प्रकारें दृष्टी दिली असतां हा शिक्षक वर्ग सरकारास व जनतेस उपयोगी असतां त्याची दैन्यावस्था कां ? हा महाजीकपणाचा प्रश्न डोळ्यापुढें उभा राहातो व तो सोडविण्यासाठीं भरतखंडाच्या इतिहासाकडे नजर फेकणें भाग पडतें.

हा भारताचा इतिहास अवलोकन करतांना शिक्षकांच्या बाजूनें त्याचे स्थूलमानानें पौराणिक ऐति

हासिक आणि सांप्रत असे तीन भाग पडतात. या तीन भागांचें प्रथम विवेचन करूं, व नंतर सद्य:स्थितींत उन्नतीकरितां शिक्षकांनें कोणता मार्ग स्वीकारावा याचा विचार करूं.

आतां वरील तीन भागांचें विवेचन करतांना ब्रिटिश राज्यांतर्गत शिक्षणाचे बाबतींत जी व्यवस्था आहे तिच्याशीं तुलना करतां येईल. वास्तविक ही तुलना वरील तीन स्वतंत्र भागांपैकीं तिसऱ्या भागाचा मजकूर होऊं शकेल हें आम्ही जाणून आहोंत, तरी पण तुलना सोडणें त्या स्थळाला अपरिहार्य आहे म्हणून ती करण्याचें योजून आम्ही आपला विषय प्रतिपादणार आहोंत.

पौराणिक:—या भागाचा विचार करतांना आपणांस आपल्या पूर्वजांचें—ज्यांना आम्ही देवाप्रमाणें पूज्य मानतों त्यांचें—स्मरण करून देणार आहोंत. हिंदु धर्मशास्त्र हें जग कश्यपापासून निर्माण झालें असें प्रतिपादतें. या कश्यपाच्या अनेक पुत्रांपैकीं देव आणि दैत्य यांच्यामध्यें अनेक युद्धें झालीं व तीं कित्येक शतकें अव्याहत चालू होतीं. या युद्धांत कित्येक वेळीं देवांनीं दैत्यांना धुळीस मि[illegible]वावें तर दैत्यांनीं उलट देवांनाही धूळ चारावी असा प्रकार चालू होता. अशा संधींत दैत्यराज वृषपर्वा यानें शुक्रासारख्या गुरूच्या विद्येवर [illegible] [illegible]जकून देवराज इन्द्र याला 'दे माय [illegible]रणा[illegible] य करू[illegible] सोडलें. तें हां देवानीं अशी तोंड फाढलां [illegible], या [illegible]रिष्टास कारण जी शुक्रगुरूची विद्य तीं हस्तगत करावी व युक्तीची अमलबजावणी करण्याकरितां गुरुपु[illegible] कच [illegible] [illegible]डे रवानगी झाली. ही हकी[illegible] त दैत्[illegible] [illegible] तेव्हां त्यानें शुक्रास [illegible] [illegible] आग्रह केला पण [illegible] गुरू[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]टकाव नाहीं, [illegible] भेदभाव ना[illegible] [illegible] खडखडीत उत्तर [illegible] [illegible] या [illegible]

राजदंडापेक्षांही अधिक आहे असें ठरत नाहीं का? पण आजची स्थिती काय आहे? शिक्षक म्हणजे एक क:पदार्थ अशी सर्व जनतेची समजूत झाली आहे. याचें कारण काय? परदेशांत विद्यार्जनाकरितां गेल्यास येथील सरस्वतीमंदिरें बंद असलेलीं दिसतात. याचें प्रयोजन कोणतें? या प्रश्नांचा विचार पुढें सहजीं होणार आहे, म्हणून त्याचा एथें उलगडा करून द्विरुक्तीचा दोष आम्ही आमच्या माथीं घेऊं इच्छित नाहीं. असो. यापुढे पाहूं लागल्यास अयोध्यापति श्रीराम यास विद्या शिकण्याकरितां कोणती स्थिती अंगिकारावी लागली होती? सर्व सुखोपभोगाचा त्याग करून ऋषिकुमाराप्रमाणें जटावल्कलधारी बनून रानोमाळ गुरूच्या पाठीमागें हिंडावें लागलें होतें असें दिसेल. कारण त्या कालीं आजच्या सारखीं राजकुमारकॉलेजें नव्हतीं, किंवा अनेक सुखसोयींनीं व्याप्त अशीं बोर्डिंगें नव्हतीं. यदा कदाचित् यांपैकीं एकादी सोय असती तरी श्रीकृष्णासारखे राजपुत्र गुरूच्या पर्णकुटींत आपला अध्ययन काल घालवीत बसले नसते. इतकेंच नव्हे तर "आचार्य देवो भव" हें वाक्यही प्रचारात आणि वाङ्मयांत आलें नसतें. अशा प्रकारें प्राचीन काळ पाहिला असतां शिक्षकांच्या योग्यतेची जाणीव पटते, आणि त्याजबरोबर विद्येविषयीं कोणासही मज्जाव नसल्यानें प्रत्यक्ष सामाजिक शिक्षण मिळून समाज सुरळीत चालत असे. सांप्रतच्या काळासारखा अव्यस्थित समाज त्या काळीं नव्हता याचें प्रमुख कारण एकाच गुरूजवळ वाटेल त्याला वाटेल तें शिक्षण घेतां येत असे, व त्यामुळें ज्याला त्याला आपला मार्ग खुला होत असे. आज तशी स्थिती नसल्यानें शिक्षित मनुष्यास आपली उन्नति होत [illegible] हीं असें पाहून वाईट वाटतें, व तो विनाकारण आपल्या मनाच्या समजुतीखातर [illegible]पेक्षां पुढें [illegible] [illegible] वर राग [illegible] असतो [illegible] [illegible] [illegible] हणजे स[illegible] महा:

राष्ट्रांतील समाजाची चळवळ होय. असो. एकंदरीनें पाहता त्या काळीं शिक्षक हा बहुगुणसंपन्न असा लागत असे; यामुळें शिक्षक वर्ग फारच थोडा असे; आणि म्हणून शिष्यांकडून मिळालेल्या गुरुदक्षिणेवर त्यास आपला व सर्व कुटुंबाचा खर्च भागवितां येत असे. आजची स्थिती पाहिली तर ज्याला भीक मागतां येत नाहीं त्यानें मास्तरकी करावी अशी दिसते म्हणून शिक्षकही पैसा पांसरी झाले आहेत. या म्हणण्याचा अर्थ विद्येचा सररास प्रसार होऊं नये असा नव्हे, तर शिक्षणास लायक असे शिक्षकच हल्लीं मिळत नाहींत असा आहे

ऐतिहासिक:---या कालास गौतम बुद्धापासून सुरवात झाली. गौतमानें अनेक गुरूंजवळ अध्ययन करून आपल्या मनाची तळमळ अहिंसा तत्वांत शांत केली आणि नवीन धर्म स्थापन केला. या नवीन धर्मानें हिंदुस्थानांतील समाजावर मोठे परिणाम होऊन प्राचीन समाजरचना ढासळून गेली. ती अशी:—गौतमानें प्रथम आश्रम नाहींसे करून त्या जागीं चैत्य निर्माण केले. या चैत्यांमध्यें गुरूंनीं आपल्या धर्माचा उपदेश शिष्यांस करावा व तो शिष्यांनीं ग्रहण करावा अशी व्यवस्था करण्यांत आली व हीच हल्लींच्या शालागृहांची पूर्व स्थापना होय. या चैत्यांमध्यें दोन प्रकारचे शिष्य असत. ज्यांना आपलें सर्व आयुष्य धर्मविवेचनांत घालवावयाचें असेल त्याना राहण्याची सोय या चैत्यांजवळ केलेली असे; पण इतरांस ही सोय केलेली नसे. या कारणानें स्वाभाविकपणें प्राप्त होणारें सामाजिक शिक्षण बंद पडलें व प्राचीन शिक्षणाच्या महत्त्वाच्या एका अंगाचा नाश झाला. हा नाश भरून काढण्याचें श्रेय आजतागायत कोणीही घेतलेलें नाहीं. तसेंच अहिंसा तत्वामुळें क्षत्रिय धर्मास जें शिक्षण उचित तें गुरुजवळून नाहींसें झालें, इतकेंच नव्हे तर गुरूचें शिक्षण केवळ धार्मिक व बौद्धिक बनलें; आणि यामुळेंच शिक्षकाच्या पवित्र धंद्याला एक प्रकारचा कमीपणा आला. हा कमीपणा सतत तसाच चालू राहिला तो आजतागायत एकसारखा कमीं कमी होत जाऊन अखेर शिक्षक म्हणजे गुरें वळणारा गुराखी अगर मेंढरें वळणारा धनगर अशी कल्पना आज समाजांत रूढ झालेली पाहाण्यापर्यंत मजल येऊन ठेपली आहे. ही मजल येथेंच थांबती तर बरें झालें असतें; पण ती याहीपुढें जाऊन बसली आहे. प्रत्यक्ष शिक्षक सुद्धां स्वतःला मेंढरें वळवून घेणारे म्हणून धन्यता मानतात. तेव्हां ती स्थिती चांगली आहे असें कोणता शहाणा म्हणेल ? " मुकीं विचारीं कुणी हाका । अशीं मेंढरें बनूं नका " । हा हरी नारायणाचा उपदेश जो शिक्षक राष्ट्राच्या तरुण पिढीस करणार त्याचीच समजूत जर स्वतः मेंढरें वळणारा अशी असेल, तर मग राष्ट्हानी आणखी कोणत्या स्थितींत राहिली ? बौद्धकाळ हा अनेक दृष्टींनीं क्रांतिकारक काळ होता यांत शंका नाहीं; पण त्या क्रांतीचा परिणाम शिक्षण व शिक्षक यांवर जितका झाला तितका दुसऱ्या कशावरही झाला नाहीं. कारण बुद्धानंतर क्षात्र शिक्षण देणारा गुरु व इतर शिक्षण देणारा गुरु असे गुरूचे द्विविध भाग झाले पण यापुढचा इतिहास पाहूं गेल्यास इतर गुरूंचे दोन भाग झालेले दिसतात. ग्रीक वकील मेग्यॅस्थिनीस यानें हिंदुस्थानच्या माहितींत गुरु आणि तत्त्ववेत्ते असे दोन भाग पाडलेले दिसतात. गुरु म्हणजे व्यावहारिक शिक्षण देणारे व तत्त्ववेत्ते म्हणजे तत्वांचा अर्थात् धर्माचा पाठ देणारे होत. यानंतरचा काळ आद्य.शंकराचार्यांचा होय. श्रीमच्छंकराचार्य यांनीं हिंदुस्थानांतून बौद्ध धर्माचें उच्चाटन केलें तरी त्यांना शिक्षणपद्धति बदलतां आली नाहीं. यावर कित्येक म्हणतील कीं, ती बदलण्याला त्यांना अवसरच मिळाला नाहीं; पण हें म्हणणें सयुक्तिक दिसत नाहीं. कारण त्यांनीं सुद्धां बौद्ध पद्धति अंगीकारून आपल्या मठांची स्थापना केली आहे. व तींत धार्मिक शिक्षण देण्याचें तेवढें

आपल्या हातीं ठेविलें आहे; व्यावहारिक शिक्षण देण्याचें कार्य त्यांनीं आपल्या हातीं घेतलें नाहीं. यामुळें या मठांचा जनतेस व्हावा तसा उपयोग झाला नाहीं; आणि या मठांच्या गादीविषयींही लोकांच्या मनांत पूज्यभाव राहिला नाहीं. याचाच अर्थ असा कीं, व्यावहारिक शिक्षणास जी धार्मिक शिक्षणाची जोड द्यावयास पाहिजे ती न दिल्यानें तिची कायमची फारकत त्या वेळीं झाली. आणि ही फारकत व्यवहारी अपूर्णांकांतील 'चे' च्या प्रकाराप्रमाणें फारकतीची फारकत याप्रमाणें वाढत जाऊन आज अशा स्थितीला येऊन पोहोंचली आहे कीं, धार्मिक शिक्षण म्हणजे काय आणि तें कसें द्यावें याचा उमज कित्येकांना पटेनासा झाला आहे. आज ख्रिस्ती शाळांतून बायबलाच्या तासाला हजर न राहण्याबद्दल जोरांत चळवळ सुरू आहे, पण त्या तासाला आमचें धार्मिक शिक्षण—जी सर्व धर्मास सारखीच लागू पडेल अशा भगवद्गीतेचें शिक्षण—दिलें पाहिजे असा हट्ट घेतला जात नाहीं हें आमचें दुर्दैव होय. असो. या शंकराचार्यांच्या काळानंतरचा काळ धामधुमीचा झाला. या काळांत अनेक राज्यें लय पावलीं व नवीन अस्तित्वांत आलीं. या नव्याजुन्यांच्या धुमश्चक्रींत परकीयांच्या स्वाऱ्या हिंदुस्थानांत झाल्या व अखेर इस्लामी राज्य तेथें स्थापन झालें, यामुळें विवेकडे साहजिकच दुर्लक्ष झालें व वरीलप्रमाणें गुरूचे जे भाग झाले त्या सर्व गुरूंकडेही दुर्लक्ष झालें. परधर्मीय राज्य झाल्यानें अनेक छळ लोकांना सोसावे लागले, आणि म्हणून उपजीविकेचा प्रश्न लोकांच्या पुढें उभा राहिला राज्यकर्त्यांची भाषा भिन्न झाली व तिचें अध्ययन करणें जरूर भासूं लागलें. हें त्या परकी भाषेचें अध्ययन मशिदींत अगर तिच्या आसपास कोठें तरी करावें लागे. पण नित्य व्यवहारास उपयुक्त असें देशी भाषेचें अध्ययन दुसरीकडे करावें लागे. म्हणजे येथेंही गुरूंचीं पुन्हां दोन शकलें झालीं. तसेंच धार्मिक छळ अत्यंत होऊं लागून मूर्ति व देवळें यांचा विध्वंस होऊं लागला तेव्हां उघड शिक्षण देणें कठीण झालें, म्हणून त्या कालचे पुढारी कबीर, एकनाथ, ज्ञानेश्वर यांनीं देवभाषेंतील धार्मिक तत्त्वें प्राकृतांत आणिलीं व मातृभाषेचें शिक्षण देणाऱ्या शिक्षकांस समाजांत शिक्षण देऊन आपला बोज राखण्यास एक साधन केलें. याच साधनाचा उपयोग तुकाराम, रामदास यांनीं वारकरी पंथ स्थापून चांगला करून घेतला. रामदासांनीं तर "कुग्रामें अथवा नगरें। पहावीं घरांचीं घरें। भिक्षामिषें लहान थोरें। परीक्षून सोडावीं ॥" असा शिक्षक मंडळीस उपदेश केला. आणि हाच उपदेश आज महात्मा गांधींनीं मुंबई इलाख्यांतील शिक्षकांस संप न करितां सरकारजवळ पगाराच्या वाढीबद्दल हट्ट न धरितां हलींच्या शाळांस रामराम ठोकून स्वतंत्र शाळा आपल्या ऐपतीवर चालवा म्हणजे राष्ट्र तुमची काळजी घेईल अशी उपदेशाची वाणी निरोपरूपानें पाठविली आहे.

सांप्रतचें शिक्षण:—वास्तविक पाहातां आजचें शिक्षण म्हणजे केवळ अक्षरओळख आहे. या शिक्षणानें कोणताही धंदा करतां येत नाहीं, किंवा राजकारणाचा थोडासा अंशसुद्धां कळला जात नाहीं. इतकेंच नव्हे, तर यदा कदाचित् बाहेरून व्याख्यानरूपानें याचें थोडेंबहुत ज्ञान होईल म्हणावें तर १९०९ सालासारखे जुलमी कायदे होतात व त्यावरही रिस्ले सरक्युलरासारखीं सरक्युलरें आणखी ताण करतात. हा परिणाम कशाचा? मोंगलाईमध्यें अनेक छळ झाले तरी विद्यार्थ्यांना असा बुक्क्यांचा मार कधीं मिळाला नाहीं. आजची ही स्थिती प्राप्त होण्याला मुख्य कारण शिक्षण सरकारनें आपल्या हातीं घेतलें आहे हें होय. इ० स० १८३५ सालीं सरकारनें उच्च शिक्षण आपल्या हातीं घेतलें; पण १८५४ सालीं शिक्षणखातें स्वतंत्रच काढून प्राथमिक शिक्षण सुद्धां सरकारनें आपल्या हातीं घेतलें. हें शिक्षण आपल्या हातीं घेण्याचा सरकारचा मुख्य हेतु पाहिला तर तो केवळ नौकर उत्तम मिळावेत असाच आज-

पर्यंतच्या अनुभवावरून दिसत आहे. या शिक्षणापासून एकही इसम व्यवहारचतुर असा बाहेर येत नाहीं. उलट शाळा सोडल्यानंतर त्यास पुनः जगाच्या ज्ञानाकरितां कोशावस्था स्वीकारावी लागते. इतर देशांकडे पाहिल्यास मनुष्याची कोशावस्था शाळा ठरते, तर आमच्याकडे ती शाळा सुटल्यानंतर अंगिकारावी लागते. यामुळें सांप्रतच्या शिक्षणाचा जनतेस उपयोग नसल्यानें शिक्षकांकडे तिचा ओढा नसणें स्वाभाविक आहे. हें जाणूनच शिक्षकसंघानें आपलें म्हणणें सरकारकडे रवाना केलें आहे. वास्तविक १८६९ सालानंतर शिक्षणखातें लोकल बोर्टकडे गेलें असल्यानें आतां सरकारचा तात्त्विक दृष्टीनें कांहींच संबंध उरत नाहीं; पण आज बोर्डही स्वतंत्र असें कायद्यानें कोठें प्रस्थापित झालें आहे ? एवंच सरकारचाच या गोष्टीवर खरा ताबा आहे यांत शंका नाहीं. शिक्षकांचें कांहीं म्हणणें सरकारास हाणून पाडावयाचें असेल तेव्हां बोर्डाकडे बोट दाखविलें जातें, आणि बोर्ड जेव्हां एखादी गोष्ट स्वतः आपल्या शिरावर घेऊं लागतें तेव्हां म्युन्युगुळ सारखे सरकारी अधिकारी धारवाड म्यु० बोर्डास जशी तंबी देतात तशी तंबी बोर्डास मिळते. एकंदरींत शाळाखातें म्हणजे मृदंगासारखें आहे. त्यास वाटेल त्या बाजूनें वाटेल त्यानें थपडा माराव्यात अशी आज अवस्था झाली आहे.

स्थिती सुधारण्यास उपायः—तेव्हां शिक्षकवर्गानें आतां यापुढें सावध होऊन स्वतःच्या पायांवर उभें राहण्यास शिकावें असें आमचें आग्रहाचें म्हणणें आहे. आज शिक्षकांस आपला धंदा करून राहाटावर सूत काढून हातमागावर कापड विणतां येण्याइतका अवसर आहे. तो त्यांनीं उपयोगांत आणावा. चित्रकलेचा अभ्यास वाढवून तिला व्यापारविषयक स्वरूप द्यावें. आणि ज्या गांवीं ते राहातील त्या गांयांत या शिक्षणाचा फैलाव करून लोकांकडून गेलेली आपली इज्जत परत मिळवावी अशी आमची विनंति आहे.

ॐ ॐ ॐ तत्सत

* * * * * * * * * *

चीन देश एका काळीं फार सुधारलेला होता तेथील लोकांनीं कित्येक अद्भुत कामें केल्याचा व नवे शोध लावल्याचा पुरावा मिळतो त्यांनीं केलेला प्रचंड कालवा जगांतील आश्चर्यकारक गोष्टींमध्यें गणला जातो. तो इ. स. १३५० मध्यें पुरा झाला व त्याचें काम ६०० वर्षे चालू होतें. या कालव्यांत अनेक नद्यांचा उपयोग केला असून शाखा उपशाखा सुद्धां त्याची लांबी २००० मैल आहे. नुसत्या कालव्याची लांबी ८०० मैल आहे हा सुस्थितींत होता तेव्हां त्याचें पात्र नदीसारखें रुंद व खोल असून त्यांतून व्यापारी जहाजें सहज जाऊं येऊं शकत. ठिकठिकाणीं बांध घालून व मोऱ्यांतून पाणी सोडून पाण्याची उंची कमीजास्त करण्याची सोय केलेली असे. या कालव्यामुळें दलदलीचा प्रदेश शेतीच्या उपयोगी पडत असे. कारण कालवा सखल प्रदेशांत असल्यामुळें उंच ठिकाणच्या दलदलींत तुंबून राहिलेलें पाणी झिरपून जाई. अलीकडे हा कालवा नादुरुस्त झाल्यामुळें व्यापारी जहाजांची रहदारी तर बंद पडलीच आहे. पण बराच प्रदेश दलदलीनें व्यापला जाऊन तो अनेक प्रकारच्या रोगांनीं पछाडला आहे

आतां हा कालवा दुरुस्त करण्याचें काम अमेरिकन इंजिनियरांच्या देखरेखीखालीं सुरू होणार आहे ठिकठिकाणीं सांचलेला गाळ व चिखल काढून टाकण्यासाठीं १२ लाख पौंड खर्च करण्याचें सध्या ठरलें आहे त्याप्रमाणें घडून येईल तर चीनमधील व्यापारास व शेतीस चांगलें प्रोत्साहन मिळेल.

* मजुरांच्या राहणींत होणारा बदल *

कित्येक पक्षी चैत्रांत एका देशांत तर आषाढांत दुसऱ्या देशांत आणि कार्तिकांत तेथून शेकडो कोसांवर असणाऱ्या तिसऱ्या देशांत रहावयास जातात. याचें कारण त्यांना सुखकर हवा व गोड फळांचें खाणें मिळविण्यास त्या त्या ठिकाणीं जाणें सोईचें पडतें. कायमचें घरटें करून नेहमीं एका ठिकाणीं रहाणारे कावळे, चिमण्यांसारखे कांहीं पक्षी आहेत. पण कावळ्यांना भक्ष्य शोधण्यासाठीं कित्येक वेळीं फार दूर जावें लागतें; आणि कधीं कधीं तर उपाशीं राहण्याचाहि प्रसंग येतो. कायमचें बिऱ्हाड करण्याची संवय असली व अन्नसामुग्री उत्पन्न करून ती साठवून ठेवण्याची अक्कल नसली म्हणजे अशा रीतीनें उपासमारीचा प्रसंग कित्येक पक्ष्यांवर येतो. याच्या उलट कित्येक पक्षी कायमचें बिऱ्हाड करण्याची कल्पना सोडून जेथें भरपूर अन्न व चांगली हवा असेल तेथेंच तात्पुरतें बिऱ्हाड करून राहण्याची पद्धति स्वीकारीत असलेले आढळतात. उदाहरणार्थ कोकिळा वसंत ऋतूच्या सुमारास म्हणजे आंब्यांस मोहोर फुटतो त्या सुमारास या देशांत येतात व पावसाळा लागला म्हणजे येथून दुसरीकडे जातात. सारांश, कायमचें बिऱ्हाड व भरपूर अन्नाचा पुरवठा करण्याची कल्पना पक्ष्यांना नाहीं. मुंग्या या बाबतींत दूरदर्शी दिसतात. पावसाळा लागण्यापूर्वी त्या आपली राहती जागा साफसूफ करून अन्नाचा चांगला पुरवठा करून ठेव[illegible]त. यामुळें पावसाळ्यांत त्यांचे हाल होत नाहींत.

मा[illegible] [illegible]खील हे तीन चार स्वभाव आढळतात. खेड्यां[illegible]ल [illegible] अशिक्षित व [illegible]डाणी लोक चिमण्या[illegible] [illegible] [illegible]मचें बिऱ्हाड करून राहतात; पाव[illegible]स[illegible]ने रूप [illegible] [illegible] लोकांना पोटभर अन्न मिळतें; पण [illegible] [illegible] पडला नाहीं, तर या लोकांचे फारच हाल होतात. घर सोडून परगांवीं जाऊन कामधंदा मिळविण्यास लागणारी अक्कल यांच्या अंगांत नसते. आणि शिवाय आपल्यामागें घरदार व शेतीवाडी याची अव्यवस्था होईल ही चिंता त्यांना वाटते. अशा स्थितींत लोकांकडून कर्जवाम आणून ते कसा तरी गुजारा करतात.

श्रीमान् लोक मुंग्यांप्रमाणें दूरदर्शी असतात. सतत उद्योग करून व काटकसरीची राहणी ठेऊन हे लोक पैसा व इतर संपत्ती सांठवितात. यामुळें अवर्षण अगर हवेचे फेरफार यांपासून त्यांना बाधा होण्याची भीति राहत नाहीं. पण श्रीमान् होणें फार थोड्या लोकांना साधतें.

बहुतेक लोकांचें [illegible]तःचें घरदार अगर शेतीवाडी नसते. भाड्याच्या घरांत राहून दुसऱ्याच्या शेतांत अगर कारखान्यांत भाड्यानें राहणाऱ्यांची संख्या फार मोठी आहे. हे मजूर लोक संख्येनें पुष्कळ असले तरी त्यांना कारखाने असलेल्या शहरांत घाणेरड्या घरांत रहावें लागतें; यामुळें त्यांचे फार हाल होतात. पण आतां आगगाड्या, आगबोटी व विमानें वगैरे वाहनांची सोय वाढेल त्या मानानें हे मजूर लोक जेथें मजूरी जास्त व हवापाणी सोईचें असेल तेथें जातील असा रंग दिसतो. अमेरिकेंत हा क्रम सुरू झाला आहे. अमेरिका खंडात सर्व ठिकाणीं उद्योगधंदे व कारखाने चालू आहेत. यामुळें मजूरांना काम मिळण्यास पंचाइत पडत नाहीं. सारांश, सुबत्ता व चांगली हवा असेल त्या प्रांतांत मजूरांनीं कांहीं महिने रहावें; अर्थात तेवढ्या पुरता त्या प्रांतांतील उद्योगधंदा जो रात चालावा आणि हवामान पालटलें कीं मजूर निघून गेल्यामुळें कारखाने बंद पडावे अशी स्थिति हळूहळू तिकडे उत्पन्न होणार. आणि वाहतुकीचीं साधनें वाढलीं म्हणजे हाच देखावा जगभर दिसूं लागेल.

नं.......... ता..........

कीटकसृष्टींतील चमत्कार.

' कीड-मुंगी ' हा शब्द आपण यःकश्चित क्षुद्र प्राणी या अर्थी वापरतों. पण किड्यांचें व मुंग्यांचें चरित्र बारकाईनें पाहूं गेल्यास त्यांच्या चातुर्याचें आश्चर्य वाटतें. मनुष्य आपणास मोठा बुद्धिमान व दूरदर्शी समजतो, पण कीडमुंग्यांच्या करामतीपुढें माणसाचें कौशल्य कमी दर्जाचें ठरतें. आपल्या पिल्लांना लहानपणीं चांगलें सुग्रास अन्न मिळावें म्हणून कित्येक प्राणी किती बुद्धिकौशल्य दाखवितात तें पहा ! एका जातीच्या मुंग्या धान्याचे कण जमवून ते चघळून त्यांचा मधासारखा लगदा तयार करतात. नंतर या लगद्याचीं बिस्किटें करून तीं उन्हांत वाळवितात ! आणि नंतर तीं आपल्या पिलांना खाऊं घालतात. दुसऱ्या जातीच्या मुंग्या साचे तयार करतात. तिसऱ्या जातीच्या बी पेरून गवताची लागवड करतात, आणि कांहीं मुंग्या तर हिरव्या रंगाच्या माशांना पाळून त्यांचें गाईम्हशींप्रमाणें दूध काढतात !

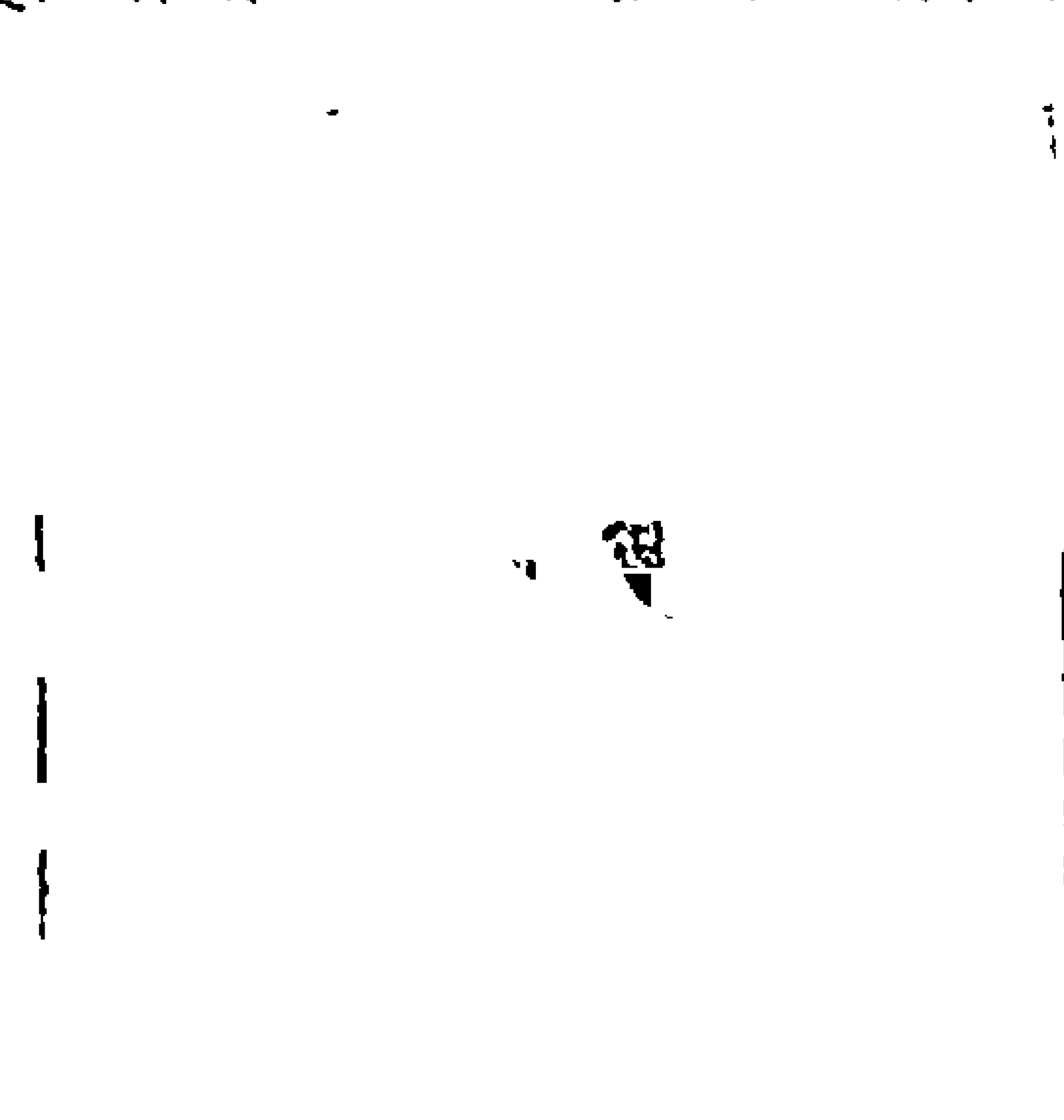
गांधील माशीचें घरटें.

गांधिलमाशांच्या चातुर्याची तर कमाल आहे. त्या आपल्या भक्ष्याच्या मांसांतच अंडीं घालतात; आणि भक्ष्यास ठार न मारतां नुसती गुंगी देऊन ठेवतात. हेतु हा कीं अंड्यांतून पिलें बाहेर पडतांच त्यांना [illegible] त [illegible] ताजे गास खा[illegible] गास सापडाव[illegible] मानानें कमीजास्त बलवान असेल त्या मानानें गांधिलमाशी त्यास कमीअधीक प्रमाणाची जखम करते.

दुसरी एक गांधिलमाशी बारीक वाळवेचे कण व चिखल यांच्या सहायानें घुमटासारखें घरटें तयार करते, आणि त्यांत चार पांच जखमी करून निचेष्ट बनविलेले कुसुरडे घालून ठेवते. या घुमटाच्या मध्यावर म्हणजे शिखराच्या भागांत ती आपलें अंडें चिकटवून त[illegible]न कुसुरडे पडलेल्या ठिकाणापर्यंत रेशमी धाग्याच्या शिड्या करून ठेवते अंड्यांतून पोर बाहेर पडलें, कीं तें शिडीवरून घसरत नेमकें कुसुरड्यांच्या जखमेवर येतें; तेथें त्यास भरपूर [illegible] मिळतें. आणि कोणी शत्रु [illegible] त्यास शिडींच्या सहायानें पुनः शिखरावर जा[illegible] त्याला बसतां येतें.

कारागिरीच्या दृष्टीनें व[illegible]ळवीची करामत आश्चर्यकारक आहे मोठमोठ्या इमारतींचें लांकुडकाम पोखरून त्या इमारती वाळवी जमीनदोस्त करते; यामुळें माणसांना वाळवीचें नांव काढतांच संताप येतो. पण रानांत वाळवीनें तयार केलेलीं उंच उंच मजल्याचीं वारुळें बारकाईनें तपासून पाहिलीं [illegible] त्यांचें कौशल्य नजरेस येतें [illegible] वा[illegible]ळें [illegible] [illegible] समजतात कीं, त्यांत [illegible]

आपल्या भारानें खचत नाहींत. यांचा आकार घुमटासारखा असून उंची दोन अडीच हातांपर्यंत असते. कित्येक ठिकाणीं तर दोन पुरुष उंचीचीं वारुळें आढळलीं आहेत. आणि ही इमारत बांधणारा वाळवीचा किडा पाव इंच लांबीचा देखील नसतो. या वारुळांत वरून शुद्ध मोकळी हवा तळापर्यंत चोहींकडे खेळण्याची उत्तम प्रकारची सोय केलेली असते. शिखराजवळचा मजला अगदीं रिकामा असतो; त्याखालच्या मजल्यांत अंडीं व पिलें ठेवण्याची व्यवस्था असते; त्यानंतर लाकडी खांब असलेला प्रशस्त मजला असतो, आणि तळमजल्यांत सर्वांचीं रहाण्याचीं स्वतंत्र घरें. अन्नसामुग्रीचीं कोठारें आणि राजा राणी यांचे वाडे असतात. या सर्व वारुळांतील मजले, वाडे व दिवाणखाने अशा चातुर्यानें बांधलेले असतात कीं, कोणत्याही भागांतून दुसऱ्या भागांत जाण्यास अनेक रस्ते असतात व सर्व ठिकाणीं उत्तम हवा खेळत असते.



वाळवी (मुद्दाम मोठा आकार दाखविला आहे.)

मधमाशा थोड्या अंतरापर्यंत कबूतरापेक्षां जलद उडतात, आणि मधमाशा व साध्या माशा एका सेकंदांत दोनशेंपेक्षां अधीक वेळां पंख कशा फडफडवूं शकतात याचें आधुनिक शास्त्रज्ञांना गूढ पडलें आहे. तें उकलल्यास विमानाचा वेग सध्यापेक्षां पुष्कळ अधीक करतां येईल गेल्या महायुद्धांत एक शिपाई कांहीं महत्त्वाचा निरोप पोंचविण्यासाठीं सायकलवरून घाईनें चालला होता. वाटेंत एक गांधिलमाशी त्याच्या समोर आली व त्या शिपायाकडे तोंड करून उलट्या दिशेनें ... निघाली कीं, या शिपायानें ... [illegible] ... तरी बरेच ... आतां ... नाहीं.

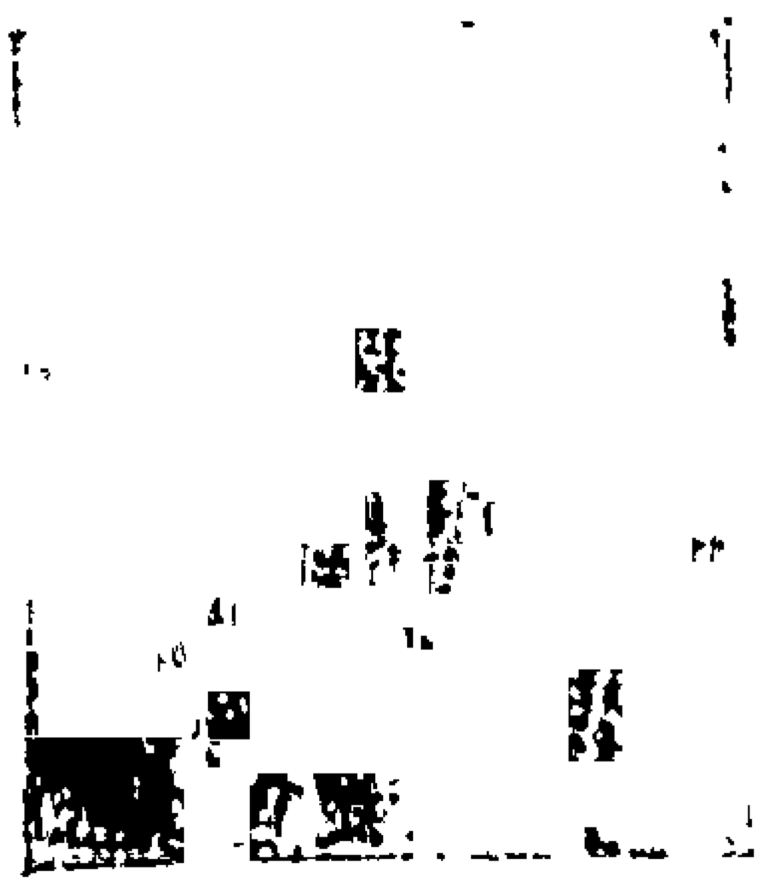
फुलपाखरें सर्वांनीं पाहिलेलीं आहेत. पण त्यांचें कौशल्य व करामत आमच्या बालवाचकांना माहीत नसेल. याकरितां त्यांची थोडक्यांत माहिती देऊं.

फुलपाखरें प्रथम आळीच्या रूपांत जन्म पावतात, व नंतर त्यांचे सुरवंट बनतात. ते पानें किंवा फळांतील, कोंवळा भाग खाऊन चांगले पोसले गेले म्हणजे त्यांना झोंप येते. ही झोंप बरेच दिवस घ्यावयाची असल्यामुळें त्यांना चांगली सोईची जागा पहावी लागते. जागेची पहाणी करण्यासाठीं या सुरवंटांना बऱ्याच उंचापर्यंत चढावें उतरावें लागतें. याकरितां ते दोराच्या शिड्या तयार करतात. हा दोर ते रेशमाच्या धाग्यांचा बनवितात. हा धागा त्यांच्या तोंडांतून निघतो; आणि आपलें तोंड एक वेळ उजवीकडे व एक वेळ डावीकडे करून पाहिऱ्या पाहिऱ्यांची शिडी हे सुरवंट तयार करतात. सुरवंटाची सर्वसाधारण लांबी दीड इंच धरल्यास तेवढ्या उंचीच्या रस्त्यांत या शिडीच्या पंचवीस पाहिऱ्या असतात; पण तावदानासारख्या गुळगुळीत पदार्थावरून रस्ता करावयाचा असेल तर एवढ्या जागेंत १५० पर्यंत पाहिऱ्या करतात. यावरून कोठें किती पाहिऱ्या केल्या पाहिजेत हें जाणण्यापुरतें गणित या सुरवंटास येत असलें असें म्हणावें लागतें अशा रीतीनें दोन दोन फूट उंचीची शिडी हे सुरवंट तयार करून वर चढतात. ही शिडी करण्यास पांच हजार पाहिऱ्या व १७० वार रेशीम लागलें असलें पाहिजे असा आलीकडे शास्त्रज्ञांनीं हिशेब केला आहे.

या शिडीच्या बाबतींत आश्चर्याची गोष्ट ही कीं, ती खालून बांधण्यांत येते, आणि अगदी सुरक्षित ठिकाण सांपडेपर्यंत हें काम सुरू असतें यापुढचें प्र_

खटांचें चरित्र वाचनपुस्तकांतून दिलेलें असल्यामुळें तें पुन: येथें देण्याचें कारण नाहीं.

मुंग्या आपलें अन्न शोधण्यासाठीं बऱ्याच दूरपर्यंत जातात; आणि तें घेऊन नेमक्या परत आपल्या घरीं येतात. ही विद्या त्यांना हळूहळू संपादन करावी लागते. प्रथम थोड्या अंतरावरून घर सांपडलें म्हणजे त्यापेक्षां अधीक अंतरापर्यंत जाण्याचें धाडस त्या करतात. सारांश, हें शिक्षण त्यांना क्रमाक्रमानें संपादन करावें लागतें. हें करीत असतांना डोळे, नाक व स्पर्शेंद्रिय यांचा उपयोग करण्यास त्या शिकतात. या बाबतींत अनेक प्रयोग केल्यावरून या तीनही इंद्रियांचा उपयोग मुंग्यांना फार बारकाईनें करतां येत असला पाहिजे. म्हणजे वाटेंत प्रथम कोणता देखावा दिसतो, कोठें जमीन मऊ आहे, कोठें कठीण आहे, नदी नाले कोठें आहेत, आणि कोठें कसा वास येतो हें त्यांना ध्यानांत ठेवतां येत असलें पाहिजे.



वाळवींनीं केलेलीं वारुळें.

मधमाशांचा देखील असाच प्रकार आहे मधमाशांना बंद केलेल्या पेटींत घालून दूर अंतरावर नेऊन सोडलें तरी त्या पुन: आपल्या मूळ ठिकाणच्या पोळ्याकडे जातात असें अनेक प्रयोगांवरून सिद्ध झालें आहे.

चांगळे आंब्याचीं पानें जोडून घरें करीत आहेत

यावरून रस्ता सांपडण्यास डोळे उघडे ठेवण्याची जरूरी नसते. याशिवाय पोळ्यामधील राणी माशी अगदीं गुप्तपणें काढून घेतली तर ती बातमी पोळ्यामधील सर्व मधमाशांना एका मिनीटांत समजते व त्या गडबडून जातात. यावरून मधमाशांना हें सर्व ज्ञान नाकाच्या मार्फत वासानें होत असावें आणि राणी माशीला सर्वांत अधीक वास येत असावा, यामुळें ती नाहींशी होतांच सर्वांना एकदम ती गोष्ट कळत असली पाहिजे असा पुष्कळ लोकांनीं तर्क केला आहे. शिवाय एक मधमाशी दुसरीस भेटतांच ती आपल्या पोळ्यांतील आहे किंवा परकी आहे हें दोघांनाही तत्काळ समजतें याचें कारण देखील प्रत्येक पोळ्यांतील मधमाशांना निरनिराळा वास येत असला पाहिजे. सारांश, मनुष्यसृष्टींत डोळे व कान यांचें जसें महत्व आहे त्याप्रमाणें मधमाशांच्या व्यवहारांत घ्राणेंद्रियाचें म्हणजे वासाचें महत्व फार आहे असें वाटतें.

दुसरा एक चमत्कार मधमाशांच्या बाबतींत दिसून येतो तो असा. राणी माशीस पोळ्यांतून काढून नेतांच सर्व माशा गडबडून जातात; पण राणी माशीस मुठींत ठेऊन ती झाकलेली मूठ पोळ्याच्या जवळ धरली तर माशांची गडबड बंद पडते. ' राणी सुखरूप आहे ' ही बातमी सर्वांना वासानें कळते असें म्हणावें तर ज्या मुठींत तिला धरलेलें असतें त्या हातासही वास येत असतोच, त्यापेक्षां राणी माशाचा वास [illegible] उग्र आहे असें निदान माणसाच्या अनुभवास तरी

येत नाहीं. यावरून वासाखेरीज शब्दज्ञान मधमाशांना असावें, आणि माणसांना ऐकूं न येण्याइतक्या सूक्ष्म आवाजांनीं राणी माशी व पोळ्यांतील माशा यांना एकमेकांशीं बोलतां येत असावें असा कित्येकांचा तर्क आहे.

हिंवाळ्याच्या अखेरीस पहाटेच्या वेळीं फिरावयास गेलें असतां कांहीं ठिकाणीं गवतावर थुंकीसारखा किंवा साबणाच्या फेसासारखा एक पदार्थ ठिकठिकाणीं दिसतो. त्याचा शोध केला असतां असें दिसतें कीं, एक प्रकारचे किडे पावसाळ्याअखेर दगडांच्या व झाडांच्या भेगांमधून अंडीं घालतात. हीं अंडीं फुटून त्यांतून जीं पिलें बाहेर पडतात तीं कोवळें गवत खाण्यासाठीं हिंडत असतात. पण त्यांना गांधील माशा खातात. यामुळें त्यांच्यापासून बचाव करण्यासाठीं परमेश्वरानें या पिलांना साबणासारखा फेस उत्पन्न करून त्याखालीं दडून राहण्याचें सामर्थ्य दिलें आहे. हा फेस तयार करण्यासाठीं त्यांना बरेच श्रम पडतात. त्यांच्या अंगांतून मेणासारखा एक पदार्थ बाहेर पडतो, आणि गवतावर ओलावा व चिकटपणा असतोच, त्यांत तें मेण मिसळून हीं पिलें बराच वेळ वरखालीं अंग घाशीत राहतात. त्या योगानें फेस तयार होतो! तरी एखादें आळशी पिलूं पुरेसा फेस तयार करण्यास विसरतें व त्याचें अंग उघडें पडतें. त्याबरोबर गांधिलमाशी येऊन त्या पिलाला नेमकी उचलून नेते. या पिलांना पंख फुटले म्हणजे त्यांची फेस तयार करण्याची शक्ति नाहींशी होऊन तीं उडून जातात.

मुंगी आपल्या गाईची धार काढीत आहे.

हत्यारांचा उपयोग करण्याची बुद्धी अनेक प्राण्यांना आहे. उदाहरणार्थ गांधिल माशा अंड्यांची व्यवस्था करीत असतांना आपण पहात राहिलों तर आपणांस असें आढळून येईल कीं, या माशा प्रथम सुरक्षित ठिकाणीं मातीचें बळकट घर तयार करतात. या घरांत अनेक खोल्या असतात. नंतर ती गांधिल माशी एक कुसुरडा बेशुद्ध करून आणते; व त्याला एका खोलींत ठेऊन त्याच्या पाठीवर जखम केल्या ठिकाणीं ती एक अंडें घालते. आणि त्या खोलीचें दार बंद करते.

अंड्यांतून पोर बाहेर पडतांच त्याला जिवंत कुसुरड्यांचें भरपूर मांस मिळण्याची व्यवस्था सर्व खोल्यांतून केल्यानंतर त्या खोल्यांत इतर प्राण्यांचा प्रवेश होऊं नये म्हणून गांधिल माशी जी काळजी घेते ती आश्चर्यकारक आहे. गांधिल माशांत देखील आळशी व उद्योगी असे भेद आहेतच व आळशी गांधिल माशा सर्व खोल्यांचीं दारें वाळू ढकलून बंद करतात. पण उद्योगी गांधिल माशांचें एवढ्यानें समाधान होत नाहीं. त्या बिळाच्या जागीं सभोंवतालच्या ठिकाणीं जशा प्रकारची माती असेल तसली माती वर घालून काम इतकें बेमालूम करतात कीं, तेथें तिचीं अंडीं असलेलें बीळ कोठें आहे याचा मागमूस कळणें अशक्य होतें. कित्येक गांधिल माशांचें एवढ्यानेंही समाधान होत नाहीं. त्या बारीक खडा तोंडांत धरून बिळाच्या तोंडावरील माती ठोकून बसवितात! एकादे वेळीं माती कमी पडते असें दिल्यास ती तोंडांतला खडा खालीं ठेऊन मातीची भर घालते व पुन्हा खड्यानें ती जागा ठोकून साफसूफ करते!

यावरून धुमसाचा उपयोग ग्रुंधिल माशांना चांगला करतां येतो हें कबूल केलें पाहिजे.

मुंग्यांची एक चावरी व आकारानें मोठी अशी जात आहे. तिला "' चांचड ' असें म्हणतात. हे आपल्या देशांत बागेंत झाडावर हिंडतांना आढळतात. त्यांची करामत अशी आहे कीं, ते झाडांचीं पानें ओढून एकमेकांस जोडून त्यांचें घरटें बनवून त्यांत राहतात. पण हें घरटें बांधतांना त्यांना फार अक्कल लढवावी लागते. दोन पानें ओढून एके ठिकाणीं जोडण्याचें काम एकाददुसऱ्या चांचडाच्या शक्तीपलीकडचें असतें. त्याकरितां शेंकडों चांचडांना एकजुटीनें काम करावें लागतें. ते त्या दोनही पानांना जागजागीं धरून मोठ्या शहाणपणानें तीं पानें जुळवितात; आणि तीं तशींच जुळलेलीं राहण्यासाठीं त्या पानांना रेशमी धाग्याचे टांके मारण्याचेंही काम या चांचडांना करावें लागतें. हें रेशीम चांचडांच्या पिलांच्या तोंडांतून निघतें; मोठ्या चांचडांच्या तोंडांतून निघत नाहीं. तेव्हां मोठे चांचड आपल्या पिलांना हलकेच तोंडांत धरून--इतर चांचडांनीं दोन आंब्याचीं पानें ओढून एके ठिकाणीं जुळविलेलीं असतात त्या सांध्याच्या ठिकाणीं--नेतात. नंतर तें पिलूं रेशीम पुरवतें. त्याच्या योगानें तीं पानें एकत्र जुळविलीं जातात.

यावरून लहान पिलापासून मोठ्या चांचडापर्यंत सर्व समाज किती एकजुटीनें वागतो याची कल्पना येण्याजोगी आहे. याशिवाय एखादे वेळीं दोन पानें एकमेकांपासून बऱ्याच अंतरावर असलीं म्हणजे हे चांचड एकमेकांच्या कंबरेस धरून लांब पूल तयार करतात तो असा--प्रथम एक चांचड एका पानाच्या कडेस तोंडानें व पुढच्या पायानें घट्ट धरून ठेवतो. नंतर दुसरा चांचड त्याच्या कमरेस धरतो, तिसरा दुसऱ्याच्या कमरेस धरतो, अशा रीतीनें लांब रांग तयार झाली म्हणजे जुळलेल्या बाजूकडून न जुळलेल्या बाजूकडे पानांच्या दोनही कडांनीं वर सरकण्यानें पूल बनतो.

मुंग्यांत युद्धकला बरीच पूर्णावस्थेंत असलेली आढळते. युद्धाच्या वेळीं दोनही बाजूचीं सैन्यें एकजुटीनें शत्रूवर तुटून पडतात. या युद्धाचा शेवट कधीं बरोबरीत होतो तर कधीं एका पक्षाचा पराजय होतो. नंतर विजयी पक्ष पराभूत पक्षाच्या घरांत शिरून तेथील पिलें उचलून नेतो; आणि या पिलांना गुलाम बनवितो. लहानपणापासून या पिलांना गुलामाप्रमाणें वागविण्यांत येतें व तेही तसे वागतात. मुख्य अंडीं घालणाऱ्या मुंग्यांना अशा अनेक गुलामांचें सहाय्य पाहिजे असतें. याकरिता मुंग्यांच्या प्रत्येक जमावांत कांहीं शिपाई शत्रूवर हल्ला करून गुलाम मिळविण्याच्या कामासाठीं राखून ठेवलेले असतात ! गुलामगिरींत वाढलेल्या मुंग्यांची वाढ इतर स्वतंत्र मुंग्यांप्रमाणें होत नाहीं; त्यांचे अनेक अवयव अपुरे व खुजे राहतात. तरीहि ते आपल्या धन्याशीं प्रामाणिकपणानें वागतात. तांबड्यालाल मुंग्यांची एक जात आहे. तिला इतर जातीच्या मुंग्यांचीं पिलें आणून त्यांना गुलाम बनवून आपण चैनींत राहण्याची चटक विशेष लागलेली आहे असें एक शास्त्रज्ञ म्हणतो.

सीलोन बेटांतील मुंग्यांच्या समाजांतील शिपाई आंधळे असतात. पण ते मोठ्या धैर्यानें लढतात. या शिपायांबरोबर कांहीं मजूर असतात. दोनशें शिपायांबरोबर एक हजार मजूर असतात. आणि असे लाख दोन लाख मजूर एका सैन्याबरोबर असतात. ही प्रचंड सेना एका पद्धतीनें व धोरणानें चाललेली असते. यावरून सेनापतीचे हुकूम शिपायांना ऐकूं येत असले पाहिजेत असा शास्त्रज्ञांचा तर्क आहे.

या एवढ्या सैन्याचा हेतु अन्न मिळविण्याचा असतो. पण वाटेंत चांचडांची टोळी भेटली तर त्यांच्याशीं हे मुंग्याचे शिपाई लढतात. हें लढणें चमत्कारिक असतें. ते स्वस्थ एके जागीं उभे राहतात; आणि चांचड अगावर धांवून आले म्हणजे हे शिपाई त्यांच्या अंगावर थुंकतात. या थुंकीनें चांचडांच्या तोंडास व अंगास

भयंकर खाज सुटते, आणि ते बेशुद्ध होऊन खालीं पडतात. यामुळें दुसरीकडे कामकरी मुंग्या आपलें अन्न जमविण्याचें काम बिनबोभाट करीत असतात. कांहीं मुंग्या एका जातीच्या हिरव्या पंखाच्या माशीस पाळतात, त्या त्यांचें पालनपोषण करून त्यांच्या अंगांतून निघाणारें दूध आपल्या पिलांकडून चाटवितात. यावरून आईबाप या माशीस खाजविण्याचें काम करतात. यामुळें ही माशीरूपी गाय या मुंग्यांच्या पिलांना दूध चाटू देते, असें म्हणतां येईल. यावरून माणसांनीं जंगली पशूंस जबरदस्तीनें धरून बांधून माणसाळविलें असेल असें म्हणण्यापेक्षां त्यांना खाऊं घालून व खाजवून गोडीगुलाबीनें आपल्या ताब्यांत घेतलें असावें असा तर्क करतां येईल.

अतिशय छोटा कुत्रा.

वनस्पति व प्राणी यांची वाढ होणें अगर ते खुजे बनणें हें आनुवंशिक संस्कारावर अवलंबून आहे. जोंधळ्याचें पीक आल्यानंतर त्यांतील उत्तम जोंधळे निवडून ते पेरल्यास त्यापासून चांगलें जोंधळ्याचें पीक येतें. निष्काळजीपणानें मिळेल त्या प्रकारचें कुजकें, बीं पेरल्यास पोचट, बारीक जोंधळ्याचें पीक येतें. त्याप्रमाणें प्राण्यांच्या संततीस देखील हाच नियम लागू आहे. निरोगी व थोराड जनावरांना चांगलीं धिप्पाड वासरें होतात; आणि खुज्या जनावरांना खुजीं वासरें होतात. कांहीं शोकी लोकांना अगदीं लहान कुत्र्याची जात तयार करण्याची इच्छा झाली. त्यांनीं कुलुंगी कुत्रीला झालेल्या १२ पिलांपैकीं अगदीं लहान अशीं दोन कुत्रीं निवडलीं. नंतर तीं मोठीं झाल्यानंतर त्या (आईबापा) पासून झालेल्या पिलांपैकीं अगदीं छोट्यांची निवड केली अशा रीतीनें २० पिढ्या प्रयोग चालविल्यानंतर या चित्रांत दिलेलें अत्यंत छोटें कुत्रें निपजलें आहे. तें एका बाईनें सहज तळहातावर घेतलें आहे. या कुत्र्याचें वजन फक्त १३ औंस म्हणजे ३२॥ तोळे आहे. यावरून जनावरांना किंवा मनुष्यांना धिप्पाड किंवा खुजी संतती होणें हें आईबापांच्या प्रकृतीवर अवलंबून आहे असें ठरतें.

पहिली पृथ्वीप्रदक्षिणा करणारा वीर.

बरोबर चारशें वर्षांपूर्वी म्हणजे १५२१ च्या एप्रील २७ तारखेस पृथ्वीप्रदक्षिणा करणारा मागेलन मरण पावला. अमेरिका खंड शोधून काढल्याबद्दल कोलंबसाचें नांव जगविख्यात आहे. पण त्याच्यापेक्षां धाडसाचें काम करणाऱ्या मागेलनचें नांव त्या मानानें अप्रसिद्ध आहे. वास्तविक पाहतां जी गोष्ट कोलंबसानें मनांत आणली पण त्याला पार पाडतां आली नाहीं ती मागेलननें करून दाखविली.

पृथ्वी चेंडूप्रमाणें वाटोळी आहे ही गोष्ट फार प्राचीन काळापासून लोकांना माहीत होती. पण या चेंडूभोंवतीं एक वेळ प्रदक्षिणा करून येण्याचें धाडस कोणाच्याही हातून झालें नव्हतें. युरोपांतून आशिया खंडाकडे आफ्रिकेस वळसा घालून पूर्व समुद्रांतून जात असत; पण पश्चिम समुद्रांतून आशिया-खंडाच्या पूर्व किनाऱ्यास युरोपांतून पोंचतां येईल तर पृथ्वीप्रदक्षिणा होऊं शकेल असें कोलंबस म्हणत असे; मात्र त्याच्या हातून हा जलप्रवास शेवटास गेला नाहीं. तें काम मागेलननें करून दाखविलें.

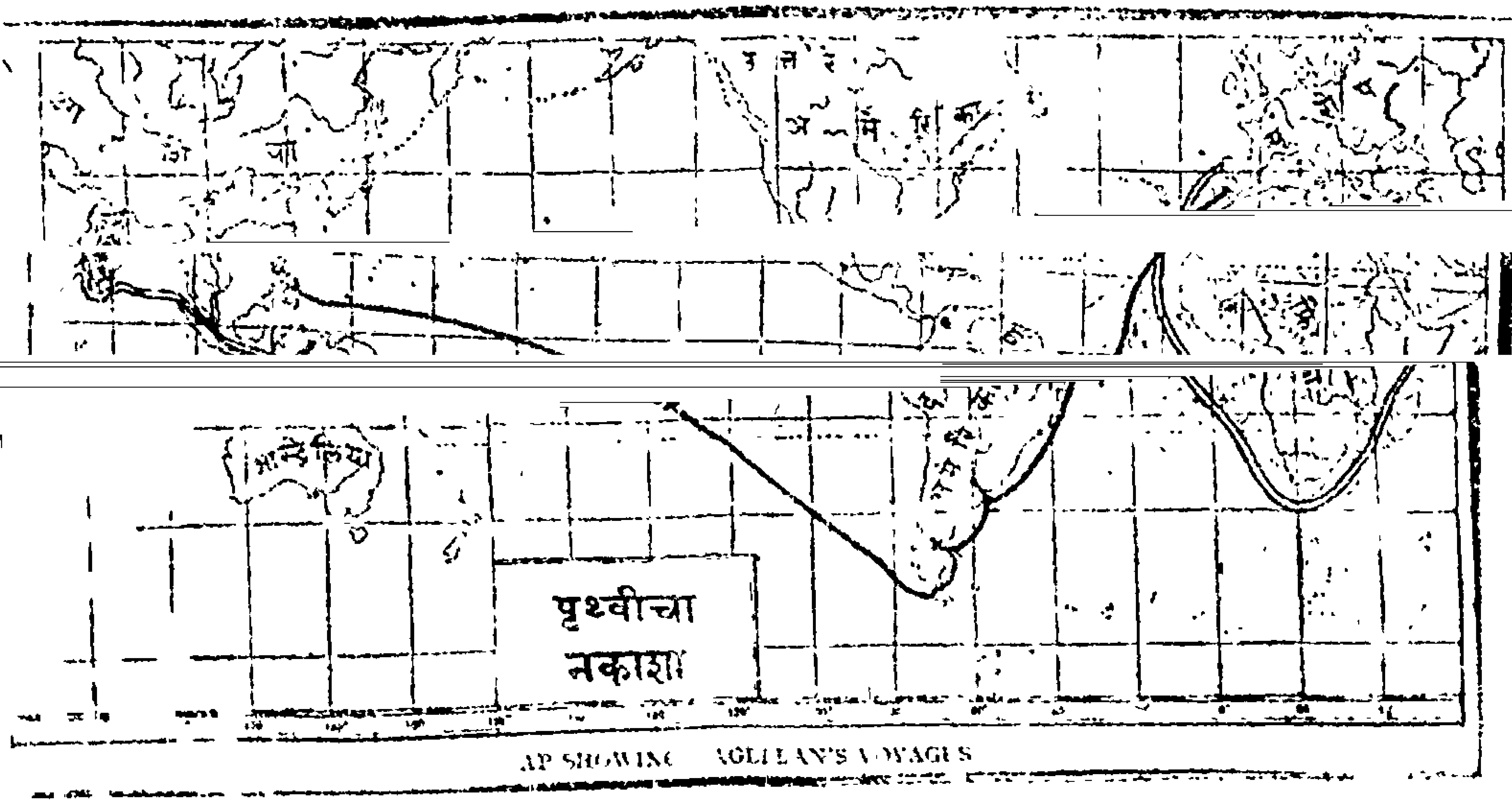
चारशें वर्षांपूर्वी युरोपांत स्पेन व पोर्तुगाल हीं राष्ट्रें पहिल्या प्रतीचीं होतीं. आज ज्याप्रमाणें अमेरिका, इंग्लंड, फ्रान्स यांचीं नांवें सर्वतोमुखीं झालेलीं आहेत, त्याप्रमाणें चारशें वर्षांपूर्वी स्पेन व पोर्तुगाल हीं दोन राष्ट्रें जगभर मोठ्या मानानें वावरत होतीं. त्या वेळीं या देशांत अनेक शूर व धाडसी पुरुष होऊन गेले. कोलंबस हा त्यांपैकींच एक होता. त्यानें नवीन देश शोधून काढल्यामुळें त्याचा राजदरबारांत मोठा मान झाला. व लोकांनीं त्याचा जयजयकार केला. तो पाहून आपणही असेंच कांहीं धाडसाचें व अद्भुत काम करून कीर्ति मिळवावी अशी इच्छा मागेलनच्या मनांत उद्भवली. त्यानें जहाजांत खलाशाची नोकरी पत्करून केप ऑफ गुड होपच्या मार्गानें मसाल्याच्या बेटापर्यंत जलप्रवास केला. नंतर पूर्वीच्या लोकांनीं प्रवास करून जीं माहितीचीं पुस्तकें लिहून ठेवलीं होतीं तीं बारकाईनें वाचून कोणत्या देशात काय अडचणी येतात व त्यांतून पार पडण्यास काय केलें पाहिजे याचा बारकाईनें विचार करून त्यानें पुष्कळ बेत करून ठेवले. पण दरिद्री माणसांचे बेत सिद्धीस जाण्याचे नेहमीं मोठी मारामार पडते. [illegible] बेटांतून परत येत

पहिली पृथ्वी-प्रदक्षिणा करणारा मागेलन

असतां वाटेंत एका आफ्रिकन बंदरांत त्याचें जहाज कांहीं दिवस विश्रांतीसाठीं थांबलें होतें. तेवढ्यांत त्या जहाजांतील खलाशांचा तद्देशीयांशीं कांहीं क्षुल्लक कारणावरून तंटा उपस्थित झाला. आणि तो वाढून जी लहानशी चकमक झडली त्यांत मागेलनच्या पायास एक बाण लागला. यामुळें तो जन्माचा लंगडा बनला. तथापि लंगडेपण खलाशाच्या धंद्यास आड येऊं शकणार नाहीं असें ठरवून पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्याची महत्वाकांक्षा त्यानें सोडली नाहीं.

कल्पक व गुणज्ञ नव्हता. मागेलनचे विचार शेख महंदाप्रमाणें त्याला अतिशयोक्तीचे वाटले, आणि अर्जाप्रमाणें मदत देण्याचें सोडून उलट त्यानें मागेलनची थट्टा केली. पण अशा थट्टेनें व उपहासानें आपला बेत ढळूं देण्याइतका कच्च्या दिलाचा मागेलन नव्हता. त्यानें पोर्तुगाल देश सोडून स्पेनच्या राजाची मदत मागण्याचा विचार केला.

तो स्पेनमध्यें प्रथम सेव्हिल शहरांत गेला. तेथें त्याच्या नात्यांतला एक मनुष्य होता त्याच्या घरीं तो



मागेलनचें जलपर्यटण

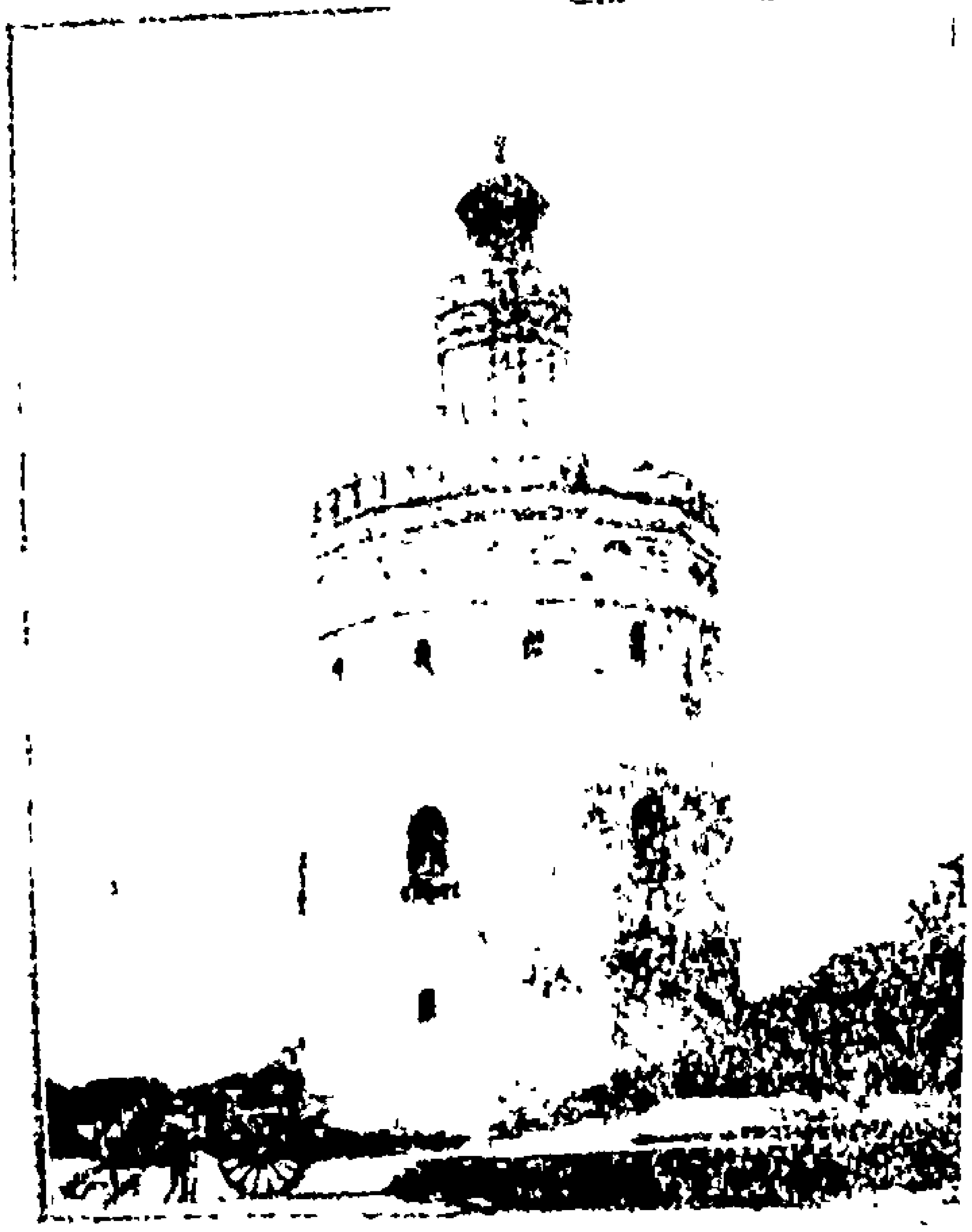
या नकाशांत मागेलन स्पेनमधून पश्चिमेकडून अटलांटिक व पासिफिक महासागरांतून मसाल्याच्या बेटापर्यंत ज्या मार्गानें गेला तो मार्ग काळ्या एकेरी रेषेनें दाखविला आहे. स्पेनमधून आफ्रिकेस वळसा घालून हिंदुस्थानच्या दक्षिणेकडून पूर्व-मार्गानें मसाल्याच्या बेटापर्यंत जाण्याचा नेहमींचा मार्ग दुहेरी रेषेनें दाखविला आहे.

स्वदेशीं परत गेल्यानंतर त्यानें पूर्ण विचार करून ही प्रदक्षिणा पार पाडण्यास किती खलाशांची व जहाजाची मदत पाहिजे व आणि कोणकोणत्या मार्गानें प्रवास केला असता हें यश संपादन करतां येईल याचें विवेचन करून त्यानें राजदरबारात मदतीसाठीं अर्ज केला. पण त्या वेळचा पोर्तुगीज राजा मॅन्युएल

राहिला. या नातेवाईकानें मागेलनच्या प्रवासाचीं व पराक्रमाचीं वर्णनें ऐकलीं होतीं, आणि तो विचारी असल्यामुळें त्याला पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्याची कल्पना पसंत पडली. त्यानें मागेलनला आपली मुलगी देऊं करून त्याचें थाटानें लग्न केलें. राजदरबारांत देखील या सरदाराचें चांगलें वजन असल्यामुळें त्यानें मागेलन-

ची शिफारस करून राजाकडून या मोठ्या जलपर्यटनासाठीं कांहीं जहाजें देवविण्याची कबूली घेतली.

मागेलन पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्यासाठीं खरोखर निघणार असें लक्षण दिसूं लागलें तेव्हां पोर्तुगालच्या राजास फार वाईट वाटलें. कारण आपण ज्याच्या कल्पनेची थट्टा केली तो मनुष्य जर पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्यांत कदाचित यशस्वी झाला तर त्याची कीर्ति जगभर पसरेल, आणि अशा मनुष्याच्या गुणाची पारख पोर्तुगालच्या राजास करतां आली नाहीं असें म्हणून



सेव्हिली शहरांतील मोठा बुरुज.
या शहरांतून मागेलन पृथ्वीप्रदक्षिणेसाठीं निघाला.

सर्व लोक आपणांस मात्र हसूं लागतील अशी त्यास भीती वाटूं लागली. त्यानें दोन तीन माणसें स्पेनमध्यें पाठवून मॅगेलनचा बेत हाणून पाडण्याचा प्रयत्न करण्यास सांगितलें. प्रथम या राजदूतांनीं शिष्टपणानें मॅगेलनची गांठ घेऊन त्याचें मन वळविण्याची खटपट केली. तुम्हीं योजलेल्या मार्गांत फार धोके आहेत, या फंदांत पडून व्यर्थ प्राणांस मुकण्यापेक्षां तुम्ही परत स्वदेशास चला व सुखानें आयुष्य घालावा असा उपदेश या लोकांनीं त्यास केला; परंतु त्यांच्या या मानभावीपणाच्या उपदेशानें मागेलनचें मन मुळींच वळलें नाहीं. उलट त्यानें आपला निश्चय केव्हांही बदलाणार नाहीं असें जाहीर करून या दोन गृहस्थांचीं कारस्थानें उघकीस आणलीं. यामुळें त्या दोघांनीं चिडून मागेलनचा खून करविण्याचा बेत केला; परंतु हा कट उघकीस आला; यामुळें ते अधीकच चिडले. त्यांनीं "मागेलनसारख्या परक्याच्या हाताखालीं स्पॅनिश लोकांनीं नोकरी पतकरणें नामर्दपणाचें आहे." असें म्हणून या सफरीसाठीं खलाशी मिळवून देण्याची खटपट केली; पण व्यर्थ. पोर्तुगीज राजानें मागेलनच्या वाटेंत अडथळे आणण्यासाठीं जों जों अधीक खटपट करावी तों तों त्याच्याविषयीं लोकांत अधीक माहिती होऊन लोकांना त्याचें प्रेम आधिकाधिक वाटूं लागलें. "पोर्तुगालचा राजा मागेलनचा नाश करण्यासाठीं हरप्रयत्न करीत असून त्याचें यत्किंचित नुकसान होत नाहीं. यावरून मागेलनचें नशीब जोरावर आहे असें दिसतें. तो पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्याच्या कामीं यश मिळविल्याशिवाय राहणार नाहीं." असें स्पॅनिश लोक आपसांत बोलूं लागले. व मागेलनला खलाशी मिळण्यास अडचण पडली नाहीं.

यानंतर सेव्हिली शहरांतून मागेलन पृथ्वीप्रदक्षिणेस निघाला, तेव्हां त्याच्या हाताखालीं पांच जहाजें देण्यांत आलीं होतीं. हीं जहाजें नैर्ऋत्य दिशेनें अटलांटिक महासागरांतून निघालीं तीं अमेरिकेंतील ब्राझील देशांत पोंचलीं; नंतर किनाऱ्याकिनाऱ्यानें दक्षिणेस निघालीं. नंतर कांहीं दिवसांनीं एका नदीच्या मुखाजवळ हीं जहाजें आलीं तेव्हां 'अमेरिका खंडाच्या दक्षिण टोंकास आपण पोंचलों, व आतां येथून चीनला जाण्याचा मार्ग आपणास सांपडणार' असें मागेलन व त्याच्या बरोबरीचे खलाशी यांना वाटलें, परंतु ते या वाटेनें पुढें गेले तेव्हां पाणी आधिकाधिक गोडें लागूं लागलें. तेव्हां आपण समुद्रांतून चाललों नसून नदीच्या पात्राकडे

चालली आहों ' अशी त्यांची खात्री झाली; व त्यांना परत मागें वळून नंतर दक्षिण दिशेनें जहाजें जाऊं लागलीं. बऱ्याच दिवसांनंतर तें अमेरिकेच्या दक्षिण टोंका-पर्यंत जाऊन पोंचलें. तेथें किनाऱ्यावर एक धिप्पाड पुरुष नाचतांना त्यांच्या दृष्टीस पडला. तो गात गात नाचून मध्यें मध्यें आपल्या डोक्यावर वाळू व धुरळा फेकीत होता. मागेलननें तावडतोब एका खलाशास त्या ठिकाणीं जाऊन तेथील माणसांचें मन वळवून जहाजाकडे आणण्यास सांगितलें. खलाशानें त्याप्रमाणें कांहीं माणसांना जहाजाकडे आणलें. त्यांचे पाय फार मोठे असून ते इतके उंच होते कीं, स्पॅनिश लोक या लोकांच्या कमरेस लागत. या लोकांना मागेलननें खुणेनें जहाजावर येण्यास सांगितलें; आणि ते आले तेव्हां त्यांना आरसा दाखवून आश्चर्यचकित केलें. कारण त्या लोकांनीं यापूर्वी आरसा कधींच पाहिला नसल्याकारणानें त्यांना मोठा चमत्कार वाटला. नंतर कोणास कांचेचा मणी तर कोणास बारीकसा घुंगुर देऊन त्या लोकांना मागेलननें संतुष्ट केलें. नंतर खाण्याचे पदार्थ आणण्याविषयीं त्यांना खुणेनें सांगितलें तेव्हां त्यांनीं तें काम मोठ्या आनंदानें केलें. या देशांतील लोक अडाणी असून कांचेचे मणी व घुंगूर वगैरे दिखाऊ जिनसांनीं हे भुलतात ही माहिती पूर्वीच्या प्रवाशांनीं लिहिलेल्या पुस्तकांतून मागेलननें मिळविली होती; आणि त्यानें आपल्याबरोबर वीस हजार घुगूर व ५०० पौंड वजनाचे कांचेचे मणी घेतले होते. या मण्यांना हे अमेरिकन अडाणी लोक इतके भुलत कीं, एका मण्यास ते एक टोपलीभर बटाटे व पांच कोंबडीं आणून देण्यास तयार असत.

अशा रीतीनें प्रवास करीत त्यांनीं हिंवाळ्याअखेर म्हणजे आक्टोबर २१ तारखेस हें आरमार एकदाचें अमेरिकेच्या दक्षिण टोंकास पोंचलें. या टोंकाजवळ [illegible] नसल्यामुळें त्य [illegible] जहाजें [illegible] भाग [illegible] जुस नमीन [illegible] मह‍द रस्ता [illegible] पलेला [illegible] पाहून त्यांना आपण पुनः नदीच्या मुखांतून तर चाललों नाहींना असा भ्रम पडला. त्यांनीं एके ठिकाणीं मुक्काम करून रस्त्याची तपासणी करण्यासाठीं एक जहाज पाठविलें. पुढें जावें तसतसें पाणी गोडें असेल तर तें नदीचें पात्र व खारें असेल तर ती सामुद्रधुनी आहे हें त्यांच्या तपासणीचें सूत्र होतें. या सूत्राप्रमाणें तें जहाज तपासणी करून परत आलें व पाणी खारें आहे, अर्थात ही सामुद्रधुनी आहे असा निर्णय ठरून या आरमारानें तोफा उडवून व दिवे लाऊन आनंद व्यक्त केला. या गडबडींत एका जहाजावरचे लोक या सफरीस कंटाळले होते त्यांनीं मात्र सर्वांची नजर चुकवून परत प्रयाण केलें. इतकेंच नव्हें तर हें जहाज परत स्वदेशीं म्हणजे स्पेनमध्यें पोंचलें तेव्हां त्यावरील खलाशांनीं अनेक गप्पागोष्टी सांगून मोठ्या वादळांत सांपडून इतर जहाजें बुडालीं, आमचें जहाज मात्र सुदैवानें त्यांतून बचावून आलें अशी थाप मारली. एका जहाजाची अशा रीतीनें विल्हेवाट लागल्यावर इतर जहाजांवरील खलाशी लोक देखील बिथरले व परत जाण्याचा आग्रह करूं लागले पण मागेलन दृढनिश्चयी होता. त्यानें प्रथम सर्व लोकांना आतां इतक्या दिवसांच्या यातनांचें फळ मिळण्याची वेळ आली आहे व तें मिळाल्यास आपली कीर्ति अजरामर होऊन राहील ' असें समजाऊन सांगितलें. आणि इतकें करूनही ज्यांचा हट्ट कायम आहे असें दिसलें त्या लोकांना बंडखोरांचे पुढारी ठरवून फांशीं दिलें. तेव्हां सर्वांना दहशत बाटून लोक पूर्ववत वागूं लागले.

नंतर त्यांनीं ही सामुद्रधुनी ओलांडण्यास प्रारंभ केला. तेथें पाण्यास खळखळ फार असून तुफानाची भीती असे. कांहीं ठिकाणीं रस्ता अगदींच अरुंद असल्यामुळें जहाजांना मागें पुढें अंतरावर उभें राहून पुढील जहाज सुरक्षितपणें पार पडल्यावर मागील जहाज हाकारावें लागे. अशा रीतीनें २ दिवस मोठ्या हुषारीनें डोळ्यांत तेल घालून सावधपणें जहाजें हाकारून मागेलन अमेरिकेच्या

पश्चिम किनाऱ्यास पोंचला. तेव्हां त्यास तो समुद्र अत्यंत शांत दिसला; यावरून त्यानें त्यास पासिफिक म्हणजे ' थंड स्वभावाचा ' महासागर असें नांव दिलें.

या ठिकाणीं कोलंबस व मागेलन यांच्या शोधांतील भेद समजाऊन घेणें जरूर आहे. कोलंबसानें अमेरिका खंडापर्यंत प्रवास केला. पण त्याचा मूळ हेतु हिंदुस्थानास जाण्याचा होता, आणि अमेरिकाच हिंदुस्थान असें त्यास वाटल्यामुळें तो तेथून परतला, पण मागेलननें अमेरिकेस हिंदुस्थान समजण्याची चूक केली नाहीं. अमेरिका हें एक नवें खंड आहे असा त्यानें बरोबर तर्क केला; व या खंडाच्या पश्चिमेस असणारा (पासिफिक) महासागर ओलांडला असतां आशिया खंड म्हणजे चीन, हिंदुस्थान वगैरे देश दिसतील हा देखील तर्क त्यानें बरोबर केला होता. याचें कारण मागेलनला पृथ्वीच्या आकाराची यथार्थ कल्पना होती. तिच्याच जोरावर त्यानें पश्चिमेकडे वाटेनें मोलक्का वगैरे मसाल्याच्या बेटापर्यंत आपणास जातां आलें कीं 'आपण एक पृथ्वीप्रदक्षिणा केल्याप्रमाणें होईल अशी खूणगांठ आपल्या मनाशीं बांधून ठेवली होती. सारांश, कोलंबस हिंदुस्थानच्या शोधासाठीं निघाला आणि त्याला तें न सांपडलें तरी अमेरिका खंड त्याला आढळलें हा योगायोग म्हणतां येईल. पण मागेलननें प्रथमपासून निश्चित कल्पना घेऊन ती पार पाडली; व अनुभवाअंतीं त्याची मूळ कल्पना अगदीं खरी ठरली यांत त्याच्या थोरवीचें बीज आहे.

या सुमारास मागेलनच्या आरमारांतील कित्येक लोकांनीं परत स्वदेशीं जाण्याबद्दल हट्ट धरला. "कोलंबसापेक्षां आम्ही अधीक शोध लावले तेव्हां स्वदेशीं जाण्यास हरकत नाहीं. " असें खलाशांचें म्हणणें होतें मागेलननें त्यांची समजूत पाडण्याचा प्रयत्न केला; पण त्याचा उपयोग झाला नाहीं. शेवटीं त्यानें कांहीं पुढाऱ्यांना फांशीची व कांहींना कैदेची शिक्षा देऊन बंड मोडलें या वेळीं त्यानें मसाल्याच्या बेटापर्यंत सफर करण्याचा आपला निश्चय जाहीर रीतीनें सर्व खलाशांना समजाऊन सांगितला. आणि शेवटीं तो म्हणाला " या प्रयत्नाच्या पायीं मला जरी उपासमार सोसावी लागली व शिडाच्या वाद्या खाण्याचा प्रसंग आला तरीहि मी माझा निश्चय ढळूं देणार नाहीं. " या वाक्यांत केलेल्या भविष्याप्रमाणें पासिफिक महासागर ओलांडतांना त्याच्यावर खरोखरच उपासमारीचा प्रसंग आला, व त्यांना वाद्या खाव्या लागल्या. या वाद्या अतिशय टणक झाल्या असल्यामुळें त्या कित्येक दिवस पाण्यांत भिजत ठेऊन मऊ झाल्यानंतर भाजून खात; व खलाशांना त्या अत्यंत रुचकर लागत ! अशा रीतीनें अत्यंत जबर मेहनत करून व यमयातना सोसून साडेतीन महिन्यांनीं ते पासिफिक महासागर ओलांडून लाड्रोन बेटांत येऊन पोंचले. पण हें बेट गांठीपर्यंत पांज जहाजांपैकीं फक्त एकच जहाज शिल्लक राहिलें.

येथून पुढें उपासमारीचा प्रसंग आला नाहीं. लाड्रोन बेटापासून थोडथोड्या अंतरावर अनेक बेटें असून मसाल्याच्या बेटापर्यंत मागेलनला पोंचण्यास म्हणण्यासारखी अडचण भासली नाहीं. त्यानें ठिकठिकाणीं लोकांच्या व राजांच्या भेटी घेतल्या, आणि कित्येकांना ख्रिस्ती धर्माची दीक्षा दिली. अशा रीतीनें फिलीपाईन बेटांतील एका राजानें ख्रिस्ती धर्म स्वीकारलेला पाहून त्याच्या शेजारच्या प्रांतांतील राजानें त्याच्यावर हल्ला केला. तेव्हां मागेलन आपल्या प्रवासाचें काम बाजूस ठेऊन या नवीन धर्मबंधूच्या मदतीस धांऊन गेला. तेथें मागेलन अत्यंत शौर्यानें लढला, पण शेवटीं त्याला एक विषारी बाणाची जखम होऊन तो रणांगणांत पडला.

यानंतर एल् कॅनो नांवाच्या स्पॅनिश गृहस्थानें या आरमाराचें आधिपत्य पत्करून तें जहाज मसाल्याच्या बेटापर्यंत नेऊन पोंचविलें. स्पेनमधून निघाल्या पासून २६ महिन्यांनीं हें जहाज या बेटांत आलें व तेथें पोंचण्यापूर्वीं फक्त दोन दिवस आधीं मागेलन मरण पावला १५

पृथ्वीप्रदक्षिणा करण्याची आपली कल्पना सिद्ध होणार अशी खात्री होऊन तो मेला हें लक्षांत ठेवलें पाहिजे.

या सफरीसाठीं २८० खलाशी स्पेनमधून निघाले होते, त्यांपैकीं फक्त अठरा लोक परत स्वदेशीं पोंचले. यांचा स्पेनच्या राजानें गौरव करून त्यांना भरपूर पेनशन दिलें.

गेल्या वर्षी मागेलनच्या सफरीस बरोबर चारशें वर्षें झालीं. त्याच्या स्मरणार्थ स्पेनमध्यें सेव्हिली शहरांत मोठा उत्सव करण्यांत आला. या उत्सवास अमेरिका व युरोप खंडांतील अनेक लोक आले होते.

—— o ——

हवा खाण्यासाठीं शेंकडो मैलांवर जाणारे पशु.

कित्येक पक्ष्यांना 'शाळूसोबती' असें म्हणतात. याचें कारण शाळू जोंधळ्याचें पीक आल्या वेळींच ते पक्षी या प्रांतांत येतात, व तो हंगाम आटोपतांच ते हा प्रदेश सोडून दुसरीकडे जातात. अशा रीतीनें पीकपाण्याची सोय पाहून स्थलांतर करण्याची संवय पक्ष्यांप्रमाणें पुष्कळ पशूंना देखील असते. त्यांपैकीं कांहीं पशू येथें चित्रांत दाखविले आहेत.

काळवीट.

ग्रीनलंड नांवाच्या बेटांतील सांबरांचे कळप हिंवाळ्यांतील बर्फरूपी पुलावरून अमेरिकेंत गेले होते. ते आतां उन्हाळ्याचा कडाका टाळण्यासाठीं या महिन्यांत अमेरिकेंतून परत ग्रीनलंडकडे येत आहेत. सैबीरियांत जंगली मेंढ्या उत्तरेकडे जातात व लांडगे आल्प्स पर्वताकडे भक्ष्य शोधण्यासाठीं चालले आहेत. अमेरिकेंतील अँडीज प्रांतांतील बकरीं डोंगराळ प्रदेशांतून सपाटीवर येतात.

खारी स्थानत्याग करूं लागल्या म्हणजे फारच चमत्कारिक देखावा दिसतो. कधीं कधीं हजारो खारी झपाट्यानें एका प्रदेशांतून दुसरीकडे जातात. तेव्हां त्यांना जंगलाची वाट पुरेनाशी झाली म्हणजे त्या गांवांतून सडका, घरें, कुंपण ओलांडून जात असतात. त्यांत किती मेल्या आणि किती जगल्या याचा त्यांना हिशेबच नसतो. एका गांवांतून ही खारींची धाड जाण्यास तीन दिवस लागले. तोंपर्यंत कुत्रीं मांजरें यांनीं शेंकडो खारी खाऊन टाकल्या. पण त्याची फिकीर न करतां खारी धडाकून पुढें चालल्या होत्या. नद्या आडव्या आल्या तरी देखील हा खारींचा थवा शेपट्या पाठीवर घेऊन पोहून जात. त्यांच्या मागून कावळे, घुबडें, गरुडपक्षी वगैरेंचे कळप त्यांना खाण्यासाठीं मागें लागलेले होते. पण खारींची संख्या एवढी मोठी होती कीं, या सर्वांचें पोट भरलें तरीही हजारो खारी जिकडे तिकडे धांवतांना दिसत होत्या.

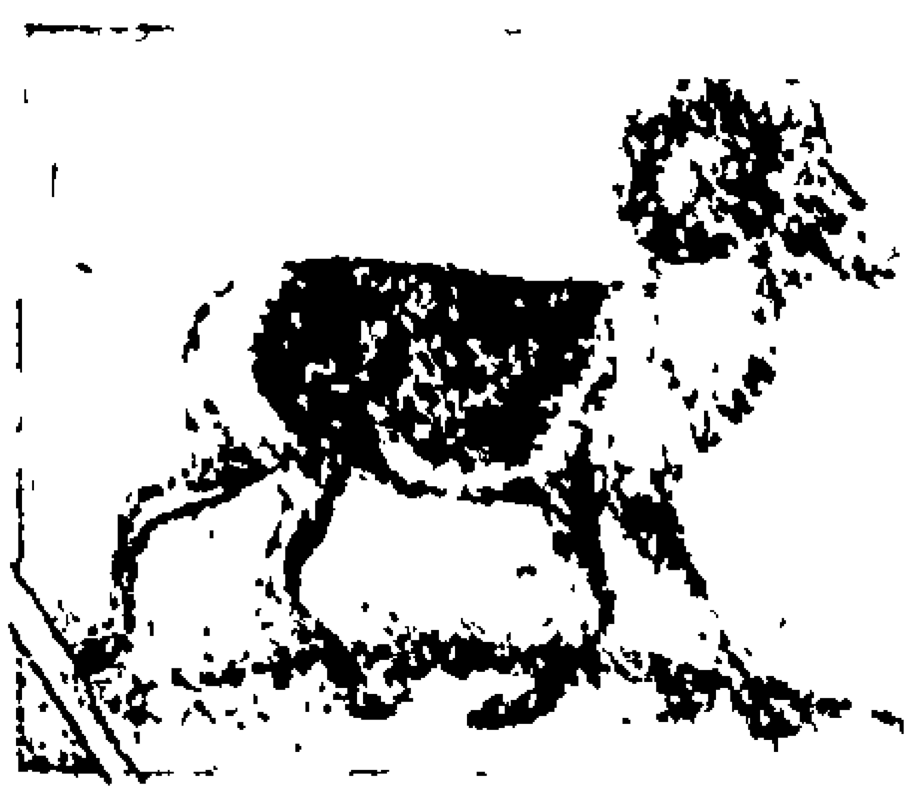
काळविटांचे कळप देखील फार मोठे असतात, आणि दरसाल ते ठरीव मार्गानें जातात. यामुळें त्यांच्या वाटा--माणसांनीं पाडलेल्या पायवाटांप्रमाणें--डोंगरांतून ओळखतां येतात. ते प्रवास करूं लागले म्हणजे रोज

पन्नास साठ मैलांची मजल गांठतात. यामुळें २।३ आठवड्यांत ते एका देशांतून दुसऱ्या दूरवरच्या देशांत पोंचतात.

आफ्रिकेंत केन्या पर्वतावर ५।६ महिन्यांपूर्वी राहण्यास गेलेले हत्ती आतां खालच्या सखल प्रदेशांत येत आहेत.

याशिवाय समुद्रांतील व्हेल वगैरे अजस्र प्राणी पांच सहा हजार मैलांवर हवा पालटण्यासाठीं जातात.

सांबरांचे कळप.



जंगली मेंढी.

स्वीडन, नार्वे, लायलंड वगैरे देशांत लेमिंग नांवाचे उंदरांसारखे प्राणी असतात. ते या महिन्यांत उत्तरेकडून दक्षिणेकडे येत आहेत.

आमच्या देशांत टोळधाडीनें जसें पिकांचें अतोनात नुकसान होतें त्याप्रमाणें या लेमिंगधाडीनें वर सांगितलेल्या प्रदेशांतील पिकांची भारी नासाडी होते.

खार.

सारांश, हवा खाण्यासाठीं श्रीमंत लोक मे महिन्याच्या सुटींत महाबळेश्वर, माथेरान, सिमला वगैरे थंड प्रदेशांत जसे जातात, त्याप्रमाणें थंड हवा, पीक व पाणी यांच्या शोधार्थ अनेक पशू शेकडों मैलांवर जाऊन आपला काळ सुखांत घालवितात.

लांडगा.

दोहोंत फक्त एवढाच फरक कीं, श्रीमंत लोक चार दिवस विश्रांति घेण्यासाठीं हवा पालटण्यासाठीं थंड प्रदेशांत जातात, आणि पशुपक्ष्यादिक इतर प्राण्यांना स्थलांतर केल्यावांचून गत्यंतर नसतें, यामुळें ते तसें करतात.

ग्वानाको.

* * * * * * * * * *

उंटावर बसून जाणाऱ्यास म्हणजे सांडणीस्वारास बरेच हिसके बसतात याचें कारण तो इतर प्राण्यांप्रमाणें चालत नाहीं; उजवी कडचा मागला पाय व उजवी कडचाच पुढला पाय असे दोन एकदम उचलून पुढें टाकतो; आणि नंतर डाव्या पायांची देखील अशीच उचलवांगडी करतो. यामुळें एक वेळ उजवीकडचा भाग उंच होतो तर लगेच तो खालीं होऊन डावीकडचा उंच होतो यामुळें सांडणीस्वारास हिसके बसतात.

शनीच्या सभोंवतालचीं वलयें.

सध्यां आकाशाकडे रात्रीं ८।९ वाजतां पाहिल्यास नक्षत्रें हजारों दिसतील, पण ग्रह दोनच दिसतील. याचें कारण इतर ग्रह सूर्याच्या जवळ गेल्यामुळें त्याच्या तेजांत लुप्त झाले आहेत. गुरु मात्र अत्यंत तेजस्वी असा अगदीं डोक्यावर आलेला दिसतो. तो सहज ओळखतां येण्याजोगा आहे. त्याच्या इतका तेजस्वी दुसरा तारा अगर ग्रह आवशीं आकाशांत दिसतच नाहीं. गुरूच्या पूर्वेस दोन तीन हात अंतरावर शनी दिसतो. त्याचें तेज गुरूच्या मानानें फार कमी आहे. पण ज्योतिष्यांचें लक्ष या महिन्यांत शनीनें वेधलें आहे याचें कारण शनीच्या भोंवतीं दिसणारीं तेजाचीं वलयें म्हणजे कडीं एप्रील ९ तारखेपासून आगष्टच्या ३ तारखेपर्यंत अदृश्य होणारं आहेत. हीं कडीं दुर्बिणींतून दिसतात, साध्या डोळ्यांनीं दिसत नाहींत. हीं कडीं केव्हा दिसतात, केव्हां दिसत नाहींत व तीं कशाचीं बनलेलीं आहेत याची चर्चा चालू आहे. आणि विनकड्यांचा शनी पाहण्याची संधी या दोन तीन महिन्यांत मिळेल तशी पुनः मिळण्यास १५ वर्षं वाटावीं लागतील.

हीं कडीं पृथ्वीवर राहणाऱ्या लोकांना कधीं दिसतात आणि कधीं दिसत नाहींत याचें कारण असें आहे. शनी व पृथ्वी हे दोनही गोळे सूर्याभोंवतींच फिरतात. पण त्यांचे फिरण्याचे मार्ग वर खालीं होतात. उदाहरणार्थ एखाद्या तळ्यांत मध्यभागीं एक स्थिर चेंडू आहे अशी कल्पना करा. तो चेंडू म्हणजे सूर्य, आणि त्या चेंडूसभोंवतीं पाणसळीबरोबर पृथ्वी हातभर अंतरावरून वाटोळी फिरत आहे त्याचप्रमाणें दुसरा एक चेंडू (शनी मध्यभागीं असलेल्या चेंडूरूपी सूर्याभोंवतीं फिरतो, पण त्याची वाट पाणसळीबरोबर नसून अर्धें वर्तुळ पाण्याखालीं बुडलेलें आहे. यामुळें पृथ्वीवर राहणाऱ्या आम्हांला शनी कधीं पाण्यावरून अंतराळीं चालत असलेला तर कधीं पाण्यांत बुडत असलेला दिसतो; इतकेंच नव्हे तर पाण्याच्या पृष्ठभागावर असतांना तो कधीं पाण्यापासून अगदीं जवळ तर कधीं दूर असा असतो. यामुळें आम्हांस त्याच्या कमरेभोंवतालचें कडें कधीं अर्ध्या वर्तुळासारखें तर कधीं लहानशा रेषेसारखें सरळ दिसेल. दुसरी एक महत्त्वाची गोष्ट अशी कीं, या कड्याची जी बाजू सूर्याकडे झालेली असेल ती प्रकाशित दिसेल व दुसरी बाजू अप्रकाशित राहील, व ती आमच्या समोर दूर अंतरावर असेल तर आम्हांस मुळींच दिसणार नाहीं. यावरून शनी आमच्या वर असून त्याच्या कड्याचा अप्रकाशित भाग पृथ्वीच्या समोर होण्याचा योग या दोन तीन महिन्यांत आल्यामुळें शनीचीं वलयें (कडीं) सध्यां आम्हांस दिसत नाहींत.

हीं कडीं रुंद असल्यामुळें तीं दिसतात त्या वेळीं खुद्द शनीचा पृष्ठभाग चांगल्या रीतीनें पाहतां येत नाहीं. एखाद्या पदार्थावर पातळ पडदा घातला असतां त्यांतून तो जसा अंधुक दिसतो तशी स्थिति होते. पण कडीं दिसत नाहींत त्या वेळीं साक्षात शनीच्या गोलाचें दर्शन होऊं शकतें. शिवाय या गोलावर या कड्याची सावली पडलेली दुर्बिणींतून दिसते. यामुळें शनीच्या गोलाचा व त्याच्या कड्यांचा विस्तार व स्वरूप याविषयीं माहिती मिळविण्यास चांगली संधी सापडते

॥ ॐ नमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बन्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचना:—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळं आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सर्ट्यांसह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

मराठी.शालापत्रक.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री–पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टीं-तील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रा-सह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षराचे अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढ-विलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नका-शाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुम-ताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री–पुरु-षांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे--रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गु गुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ३ आणे ठेविली आहे व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. मे सन १९२१. अंक ५.

विषय पृष्ठ

शीलं परं भूषणम् ८१
गवळणीची सुटका ८५
न्यायाची घंटा ८७
चुटके ८८
धाडसी कृष्णा ८९
दुर्मिळ पशु ९४
बालशिक्षण व मानसशास्त्रांतील शोध ९६
करडा कोल्हा ९८

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस १०२६ सदाशिव पेठ, पुणे सिटी

मराठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि–शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८४.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन आवृत्तर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

रंगीत इसाप–नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ८६. ट. ह. ८८६.

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाऱ्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधीं तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कल्प, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ८०

एक पुस्तक फुकट–एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बाळबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

मराठी शाळापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरुपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. मे सन १९२१. अंक ५.

"शीलं परं भूषणम्"

(लेखकः---नारायण बाळकृष्ण केळकर, बी. ए. एरंडोल)

मानव जन्माची इतिकर्तव्यता ब्रह्मस्वरूपाचें ज्ञान होण्यांत आहे असें आपल्या शास्त्रांत लिहिलें असून तें कोणीहि नाकबूल करीत नाहीं. परंतु हें ज्ञान प्राप्त होण्यास अनंत जन्मांची पुण्याई लागते. सारांश एवढाच कीं, परमेश्वर स्वरूपाचें ज्ञान होऊन मनुष्य मुक्त होणें हें सहज साध्य नाहीं. कित्येक कोटींत एकाद्यास हें ज्ञान प्राप्त झालें तर महद्भाग्य. परंतु शीलाची गोष्ट तशी नाहीं. आपलें शील राखणें, सदाचरणी बनणें, वर्तन निष्कलंक ठेवणें, चारित्र्यास डाग लागूं न देणें ही गोष्ट थोडा प्रयत्न केल्यास कोणासहि सहज साधण्यासारखी आहे. मोक्षाच्या खालोखाल सच्छीलाची योग्यता आहे. परंतु या

सहजसाध्य व सोप्या गोष्टीकडे समाजाचें जावें तितकें लक्ष जात नाहीं ही मोठ्या खेदाची गोष्ट होय !

शीलाचें मोल किती आहे याची यथार्थ कल्पना तरी करतां येईल कीं नाहीं याची वानवाच आहे. मार्टिन लूथरनें एके ठिकाणीं असें म्हटलें आहे कीं, "ज्या देशाची लांबी रुंदी अफाट, ज्यांत मोठमोठीं अरण्यें आहेत, ज्यांत अव्याढव्य पर्वत आहेत, ज्याचें उत्पन्न खंडोगणती आहे, ज्यांतील सर्व लोक समृद्ध आहेत, असा सुसंपन्न प्रदेश वा देश खरें राष्ट्र नसून ज्या देशांत शीलवान् माणसें, कर्तव्यनिष्ठ लोक व प्रामाणिक नागरिक आहेत तोच देश राष्ट्र या नांवास पात्र आहे. शीलभ्रष्ट राष्ट्रांची कितीहि भरभराट झाली तरी तीं राष्ट्रें कांहीं कालानें नाश पावल्याखेरीज कधींहि राहणार नाहात."लूथरचें म्हणणें अगदीं अक्षरशः खरें आहे हें थोड्याशा विचारांतीं कोणासहि कबूल करणें भाग पडेल.

जगाच्या इतिहासाचें मूळ पाहिलें तर जगांत होऊन गेलेल्या थोर व महान् विभूतींच्या चरित्रांतच आहे. यूरोपमधील धर्मक्रांतीचा इतिहास म्हणजे लूथरचें चरित्रच होय. मुसलमानी धर्माचा इतिहास म्हणजे महंमद पैगंबराचें चरित्र अवलोकन करणेंच होय. अमेरिकेचा इतिहास जॉर्ज वॉशिंग्टनच्या चरित्रांत सांपडतो. व हिंदुस्थानच्या किंवा मराठ्यांच्या इतिहासाचें मूळ शिवाजी महाराजांच्या चरित्रांतच आहे. आणि या सर्व विभूतींचें चरित्र अवलोकन केलें म्हणजे त्यांच्या सारखीं सच्छील माणसें क्वचितच आढळतील. फार काय सांगावें, हिंदुस्थानांतील राजकारणाचा इतिहास ज्याला अवलोकन करावयाचा असेल त्याला लो. टिळकांचें चरित्र पाहिल्याखेरीज गत्यंतर नाहीं. लोकमान्यांचें आचरण इतकें पवित्र व निष्कलंक होतें कीं, त्याच्या कट्टया शत्रूस व हाडवैऱ्यास देखील त्यांत दोष काढतां येत नाहींत.

या सर्व विभूति इतक्या मान्यतेस कां चढल्या याचें विवेचन करणें अप्रासंगिक हाणार नाहीं. लूथर, वॉशिंगटन, महंमद पैगंबर, जीझस ख्राइस्ट, शिवाजी-महाराज, समर्थ, तुकाराममहाराज, विष्णुशास्त्री, लोकमान्य टिळक इत्यादि महात्म्यांपेक्षां अनेक पटीनें बुद्धिमत्तेंत श्रेष्ठ, सामर्थ्यानें श्रेष्ठ, संपत्तीनें श्रेष्ठ, रूपानें श्रेष्ठ अशा हजारों व्यक्ती आढळतील नाहीं असें नाहीं. किंबहुना यांच्यापेक्षां अनेक पटींनीं उपयुक्त अशी कामगिरी त्यांच्याकडून घडली असेल; परंतु त्यांचीं नांवें कालाच्या अगम्य डोहांत कुणीकडच्या कुणीकडे पार बुडून गेलीं आहेत ! परंतु वरील महात्मे मात्र अजरामर झालेले आहेत ! याचें रहस्य कशांत आहे हें शोधून काढणें फारसें अवघड नाहीं. यांच्या अजरामर कीर्तीचें रहस्य त्यांच्या सच्छीलांत आहे. त्यांच्याजवळ शीलाचा अभाव असता तर त्या त्या कार्यापुरती लोकांनीं त्यांची तारीफ केली असती एवढेंच.

असामान्य बुद्धीचे लोक समाजांत विरळ असतात. व समाज एकाद्याची तीक्ष्ण बुद्धि पाहून क्षणभर चकित होऊन जाईल ही गोष्ट खरी; पण तो एखाद्या सामान्य मनुष्याच्या सद्वर्तनानें विस्मय पावणार नाहीं ही गोष्टहि कांहीं खोटी नव्हे परंतु बुद्धिमान् मनुष्याला पाहून त्याला फार झालें तर कौतुक वाटेल; पण सदाचरणी माणसास पाहिल्याबरोबर त्याच्याविषयीं आदर उत्पन्न झाल्याखेरीज राहणार नाहीं. बुद्धिमान् लोक हे देशाच्या मेंदूप्रमाणें आहेत, व सदाचरणी हे अंतःकरणाप्रमाणें आहेत. आणि एकंदरींत विचार करतां मेंदूच्या चलाखीपेक्षां अंतःकरणाच्या सरळपणाचाच शेवटीं विजय होत असतो. बुद्धिमानाच्या बुद्धिवैभवाची सकौतुक तारीफ करण्यापलीकडे समाजास कांहींहि करता येत नाहीं. पण सदाचारी मनुष्याचें अनुकरण मात्र कोणासहि सहज करतां येतें असा यांत महत्त्वाचा भेद आहे.

यावरून सदाचरणाचें माहात्म्य, शीलाचें मोल किती व कसें आहे हें आमच्या वाचकांच्या लक्षांत

आल्याखेरीज राहणार नाहीं. आज आपणांस जर कशाची अत्यंतावश्यकता असेल तर ती शीलाची होय. ज्या ज्या वेळीं आपण शीलभ्रष्ट झालों, त्या त्या वेळीं आपला नाशच झालेला आहे असें आपला इतिहास आपणांस सांगत आहे. व आपली उन्नति जर आपणास खरोखर करून घ्यावयाची असेल तर ती देखील आपल्या पवित्र चारित्र्यानें व सच्छीलानेंच होणार आहे. हें शील आपणांस कसें संपादन करतां येईल व कोणास येईल यासंबंधानें आतां थोडासा खुलासा ओघानेंच प्राप्त आहे म्हणून पुढील कलमांत करूं.

कांहीं गुण असे असतात कीं ते परमेश्वरी कृपेनें उपजतच उत्पन्न झाले पाहिजेत. उदाहरणार्थ उत्तम व गोड गळा असणें. संवईनें आवाज कायम राखतां येईल, पथ्य राखून आवाज टिकवतां येईल व सशास्त्र गायन-पद्धतीनें लोकांना त्या आवाजावर मोहून टाकतां येईल; पण आवाजांत एक प्रकारचा सुरेलपणा व जी नैसर्गिक गोडी असते ती प्रयत्नसाध्य नाहीं. पण कांहीं गुण असे आहेत कीं ते प्रयत्नानें, सतत आभ्यासानें व संवईनें आपणास साध्य करून घेतां येतात. खरें बोलणें, प्रामाणिकपणानें वागणें इत्यादि. जन्मतःच ज्यांना खरें बोलणें, प्रामाणिकपणानें वागणें या गोष्टी माहिती नाहींत अशीं माणसें सांपडणें अगर आढळणें अशक्य आहे. प्रामाणिकपणा व सत्य यांना आपण अनेक प्रसंगीं धाब्यावर बसवितों ही गोष्ट खरी, पण तें जाणूनबुजून होय; अज्ञानानें नव्हे. खरें बोलणें प्रयत्नानें, अभ्यासानें व संवईनें कोणासही शक्य आहे. खरें बोलणें अगर प्रामाणिकपणानें वागणें हे गुण उपजतच अंगीं यावे लागतात असें मुळींच नाहीं. तीच गोष्ट सदाचरण किंवा सच्छील यासंबंधानें आहे. सच्छील अगर सदाचरण हें उपजत गुणांपैकीं किंवा नैसर्गिक गुणांपैकीं नसून प्रयत्नसाध्य आहे. मनुष्य कसल्याहि परिस्थितींत असो, त्याला सदाचरणी होणें कांहीं अशक्य नाहीं. हा गुण प्रयत्नसाध्य आहे असें एकदां ठरल्यावर व शीलाची किंमत केवढी आहे हें कळल्यावर असा गुण आपल्या अंगीं जितक्या लवकर येईल तितकें अधिक फायदेशीर होईल हें सांगावयास नकोच.

सदाचरणाचा धडा आपल्या मनावर उत्कृष्ट रीतीनें बिंबविण्याची वेळ म्हणजे बालपण व विद्याभ्यासकाल ही होय. या वेळीं आपलीं अंतःकरणें आरशासारखीं पवित्र व निर्मळ असतात. त्यामुळें आपण ज्या प्रकारचा ठसा आपल्या अंतःकरणावर उमटवूं तसा तो सहज उमटतो. कोंवळें मन बऱ्या वाईट ठशाचा फारसा भेद करूं शकत नाहीं. व लहानपणीं सदाचरण व सच्छील यांची खरी योग्यता जाणणेंहि कठीण पडतें. पण लहान वयांत जडलेल्या संवई ज्या चिकटतात त्या कायमच्या चिकटत असल्यामुळें मोठेपणीं त्यांचा कितीहि पश्चात्ताप झाला तरी त्या त्याला सोडणें जवळ जवळ अशक्य होतें. व म्हणूनच मुलें सदाचरणीं व चांगलीं निपजण्यास गृहशिक्षणाची अत्यंत जरूरी भासूं लागली आहे. परंतु वस्तुस्थितीकडे पाहिलें तर गृहशिक्षण म्हणजे काय-याची कल्पना खुद्द पालकांसही अजून यथार्थ रीतीनें झाली आहे असें वाटत नाहीं! मग मुलांची कथा काय? याबद्दल करावा तेवढा खेद थोडाच असून ज्या दिवशीं गृहशिक्षणाचे धडे मुलांना योग्य रीतीनें मिळूं लागतील तो आमच्या भाग्याचा दिवस असें म्हटलें तरी चालेल. गृहशिक्षणाभावीं देशाच्या तरुण पिढीची किती पिच्छेहाट होत आहे याचा गंधही पालकांस नाहीं असें नाइलाजास्तव म्हणावें लागतें! गृहशिक्षणानें किती फायदे होतात व तें किती जरूरीचें आहे याविषयीं पुष्कळच लिहिण्यासारखें आहे. पण स्थळाभावीं त्याचा विचार या ठिकाणीं करणें शक्य नाहीं. तथापि पालकांनीं मुलांना गृहशिक्षण देण्यांत थोडेंसें जरी लक्ष पुरविलें तरी त्यापासून देशाचें व मुलांचेंहि पुष्कळच हित होणार आहे एवढें मात्र येथें सांगितल्याखेरीज राहवत नाहीं.

मनुष्य हा अनुकरणप्रिय प्राणी आहे. त्याच्या समोर घडणाऱ्या गोष्टींचें तो तावडतोब अनुकरण करतो. लहान मुलें आईबापांचें, वडील माणसांचें व शिक्षकांचें किती झपाट्यानें अनुकरण करीत असतात याचा अनुभव मला वाटतें बहुतेक सर्वत्रांस आला असेलच. समोर घडणाऱ्या गोष्टी बऱ्या असोत अगर वाईट असोत, हिताच्या असोत अगर अहिताच्या असोत, त्याला अनुकरण करणें तेवढें माहित असतें. सुदैवानें चांगल्या गोष्टींचें त्याला वळण लागलें तर ठीक, नाहीं तर त्यांच्या जन्माचें मातेरें होतें असा पुष्कळांना अनुभव असेल. लहान वयांत जडलेल्या घातुक संवई मोठेपणीं सोडणें अत्यंत अवघड जात असल्यामुळें मुलांनीं सदाचरणाचे धडे लहानपणापासूनच गिरविण्यास सुरुवात केली पाहिजे. लहानपणीं मनावर घडणारे संस्कार अधिक टिकाऊ असतात हें सांगितलेंच पाहिजे असें नाहीं.

मनुष्य कितीही विद्वान असो, श्रीमंत असो किंवा सत्ताधीश असो, त्याचें आचरण उत्तम नसलें, सच्छीलाचा त्याच्याजवळ अभाव असला, तर त्याची समाजांत फारशी किंमत रहात नाहीं हें लक्षांत ठेविलें पाहिजे. पाश्चात्य संस्कृतीचा परिणाम ज्यांच्या मनांवर झाला आहे त्यांना या म्हणण्यांत कदाचित तथ्य वाटणार नाहीं; पण ही त्यांची भ्रामक समजूत आहे. पाश्चात्य संस्कृतीपेक्षां हिंदुस्थानची संस्कृति श्रेष्ठ आहे असें पाश्चात्य पंडितांनीं कबूलहि केलें आहे. तेव्हां या वादांत अधिक खोल शिरण्याची जरूरी आहे असें मला वाटत नाहीं. आज तुकाराम, रामदास यांच्या सारख्या महा साधु पुरुषांना किंवा शिवाजीमहाराज, विष्णुशास्त्री, लोकमान्य किंवा गांधी यांना लोक अगदीं देवाप्रमाणें वंदनीय मानतात याचें कारण तुकाराम महाराजांनीं अभंग लिहिले समर्थांनीं दासबोध लिहिला, छत्रपतींनीं स्वराज्य स्थापिलें, विष्णुशास्त्रांनीं स्वाभिमान उत्पन्न केला लोकमान्यांनीं मेलेलीं अन करणें जिवंत केलीं, किंवा महात्माजींनीं असहकारिता पुकारली म्हणून खास नव्हे. मग त्यांच्या मोठेपणाचें रहस्य कशांत आहे? त्यांच्या मोठेपणाचें रहस्य त्यांच्या शुद्ध, पवित्र व निष्कलंक आचरणांत आहे हें प्रत्येकानें लक्षांत ठेविलें पाहिजे. ते शीलभ्रष्ट झाले असते, त्यांनीं नीतीची पर्वा ठेविली नसती तर त्यांचा इतका सन्मान कधींहि झाला नसता. पण आज पहावें तों या सर्व विभूती एकाद्या देवतेप्रमाणें देवघरांतच नव्हे तर हिंदुस्थानच्या प्रत्येक माणसाच्या अंतःकरणांत वास करीत आहेत. सदाचरणाचें केवढें हें सामर्थ्य !

सच्छील बनण्यास किंवा सदाचरणी होण्यास श्रीमंती—गरीबीचा प्रश्नहि उद्भवत नाहीं. फार काय पण एकादा अत्यंत दरिद्री व निरक्षर माणूस असला तरी ज्याचें आचरण अत्यंत पवित्र आहे, जो सत्यनिष्ठ आहे, ज्याला प्रामाणिकपणानेंच व्यवहार करावयाचा तेवढा समजतो असा माणूस सर्व समाजास आदर्शवत् होऊन लोक त्याला मान देतात, व त्याचेंच अनुकरण करतात. व्यसनी श्रीमंतांचें नाहीं किंवा दारुड्या विद्वानांचेंहि नाहीं ! सच्छीलाचा महिमाच असा आहे. जगांत येऊन अनेक कारणांमुळें—मग तें कारण कोणतेंहि असो—ज्यांना कांहींहि करतां आलें नाहीं किंवा येत नाहीं, तरी ज्यांनीं सदाचरणास सोडलें नाहीं, जे शीलभ्रष्ट व पतित झाले नाहींत त्यांनींहि आपल्या जन्माचें सार्थकच केलें असें म्हणावयास कोणत्याहि तऱ्हेचा प्रत्यवाय नाहीं. विद्यार्थ्यांनीं आपल्या बालवयांत सच्छीलाची जोपासना होईल, सदाचरणाचीं तत्त्वें मनांत बिंबतील व कोणत्याहि रीतीनें व कसल्याहि प्रसंगीं आपलें पाऊल वांकडें पडण्याची पाळी येणार नाहीं असा संवई लावून व उत्कृष्ट पुस्तकांचें मनन करून ते आपल्या शीलास जागतील तर अजूनहि आपल्या देशाची कीर्ति अधिक उज्वल करतील यांत बिलकूल शंका नाहीं.

———

गवळणीची सुटका.

चौघा मित्रांनीं समाईक भांडवल घालून एक सट्टयाचा व्यापार केला. त्यांत त्यांना पुष्कळ नफा मिळाला. तेव्हां त्यांनीं देशपर्यटन करण्याचें ठरविलें. त्या वेळीं पुष्कळ पैसा बरोबर घेऊन प्रवास करण्याची पद्धत नव्हती; कारण एकतर चोर व लुटारू यांची भीति फार, आणि, दुसरें असें कीं सडे लोक प्रवासास निघाले म्हणजे त्यांना कोणत्याही गांवीं जेवण्याची व एक दोन दिवस राहण्याची मुळींच अडचण पडत नसे. त्यांतून गप्पागोष्टी सांगणारे प्रवासी असले म्हणजे तर त्यांची उत्तम सोय व त्यांना उत्तम पाहुणचार मिळत असे.

वर सांगितलेल्या चौघा मित्रांनीं आपलें सर्व भांडवल प्रवासांत बरोबर न घेतां कोठें तरी सुरक्षितपणें ठेवण्याचा विचार केला. एखाद्या घागरींत सर्व मोहरा घालून ती घागर पुरून ठेवावी असें एकानें सुचविलें. पण न जाणों आपण ती घागर पुरतांना कोणी पाहिलें व त्यानें ती नेली तर सर्वच भांडवल नाहींसें व्हावयाचें अशी शंका उपस्थित झाल्यामुळें हा बेत रहित झाला. शेवटीं त्या गांवांत एक गवळण गरीब स्वभावाची व प्रामाणिक म्हणून प्रसिद्ध होती. तिच्या जवळ ती घागर देऊन प्रवासास निघण्याचें सर्वांनीं ठरविलें. चौघांनीं मिळून ती घागर बाईच्या स्वाधीन करून असें बजावलें कीं, " आम्ही चौघेजण मिळून पुनः तुझ्याकडे ही घागर मागूं तेव्हां तूं ही घागर आम्हांस द्यावी. एखाददुसऱ्यानें घागर मागितल्यास तूं ' देत नाहीं ' असें साफ सांगावें. " त्या गवळणीनें ही गोष्ट कबूल केली, आणि ते चौघे प्रवासास निघाले.

त्यांना प्रवास आटपून परत येण्यास सरासरी दोन वर्षें लागलीं. शेवटीं आपल्या गांवापासून एक मैल अंतरावर असलेल्या एका ओढ्यावर ते येऊन पोंचले. तेव्हां त्यांच्यापैकीं एकानें असें सुचविलें कीं, " दोन प्रहरची वेळ झाली आहे. तेव्हां या ओढ्यावर स्नान करून जेवण आटपून गांवास जाऊं. " यावर दुसरा म्हणाला, "जेवण करण्यास हरकत नाहीं; पण चौघांचा भात होईल असें मोठें भांडें आमच्या जवळ नाहीं ही मोठी अडचण आहे. " त्यावर पहिला स्नेही म्हणाला, " पण आपल्या ओळखीची गवळण या ओढ्यापासून जवळ एका हाकेवर राहते. तिजकडून मी मोठें भांडें घेऊन येतों म्हणजे झालें. " ही कल्पना सर्वांना पटली, व तो भांडें आणण्यासाठीं गवळणीकडे गेला; आणि गवळणीजवळ भाताचें भांडें न मागतां मोहरांची घागर मागूं लागला. तेव्हां ती म्हणाली, ' तुला एकट्याला मी घागर देणार नाहीं. तुम्ही चौघे मिळून याल तेव्हां मी ती घागर परत देईन, एरव्हीं देणार नाहीं. " तेव्हां तो रागानें म्हणाला, " माझे तीघे स्नेही ते पहा ओढ्यांत आंघोळ करींत आहेत. त्यांनीं घागर आणण्यासाठीं मला तुजकडे जाण्यास सांगितलें म्हणून तर मी आलो आहें. " तेव्हां ती गवळण म्हणाली, " माझ्या समक्ष तूं त्यांना एक वेळ विचार पाहूं. " नंतर त्यानें ओरडून तिघांना विचारलें, " ही गवळण तुम्ही मागितल्याशिवाय भांडें देत नाहीं त्याला काय करा[illegible] " तेव्हां तिघांनीं उत्तर दिलें, " अहो बाई, असें करूं नका. त्याच्या हातीं भांडें द्या. " तेव्हां त्या गवळणीनें

तें मोहरांचें भांडें त्याच्या स्वाधीन केलें; पण तो तें भांडें घेऊन आपल्या स्नेह्यांकडे न जातां अन्यत्र पळून गेला.

बराच वेळ वाट पाहिल्यानंतर ते तिघे गवळणीच्या घरीं आले; व चौथ्या स्नेह्याबद्दल विचारपूस करूं लागले. तेव्हां " तुम्ही भांडें देण्यास सांगितलें, म्हणून मी तें मोहरांचें भांडें त्याच्या स्वाधीन केलें. पुढें तो कोठें गेला तें मला कांहीं माहित नाहीं. " हें ऐकल्यावर त्या तिघांच्या चौथ्याची लबाडी ध्यानांत आली. पण ते त्या बाईस म्हणूं लागले, " आम्ही भातांचें भांडें देण्यास तुला सांगितलें असून तूं मोहरांचें भांडें कां दिलेस ? " शेवटीं हा तंटा न्यायाधीशापर्यंत गेला. त्यानें सर्व खटला ऐकून " गवळणीनें आठ दिवसांत सर्व रक्कम या तिघांना परत दिली पाहिजे " असें ठरविलें. यामुळें गवळण मोठ्या काळजींत पडली. ती गांवभर हिंडून कोणी आपणास एवढी रक्कम कर्जाऊ देईल का हें पाहण्यासाठीं हिंडूं लागली. ती रस्त्यांतून जात असतां नारायण नांवाचा एक हुषार मुलगा इतर मुलांशीं गोट्या खेळण्यांत गढला होता. त्याला तिनें एका सावकाराच्या घरची वाट विचारली. तेव्हां नारायणानें वर पाहिलें व त्याला बाईची सचिंत मुद्रा पाहून फार वाईट वाटलें. खेळ सोडून तो एकदम तिच्या बरोबर निघाला; आणि त्यानें सर्व हकीकत विचारून घेतली. इतक्यांत तीं दोघें बोलत बोलत शिपाई उभा असलेल्या एका ठाण्यापर्यंत आलीं. तेव्हां नारायण मुद्दाम ओरडून म्हणाला " हा निकाल देणार न्यायाधीश वेडा असला पाहिजे. त्याला न्याय कसा करावा हें कांहीं एक समजत नाहीं. " हे शब्द ऐकतांच शिपायानें नारायणास पकडलें आणि " तूं न्यायाधीशास वेडा म्हणतोस काय ? " असें म्हणून दरडावूं लागला. तेव्हां नारायण म्हणाला, " तूं मला खुद्द न्यायाधीशाकडे नेलेंस तरी मी त्याच्या तोंडावर असेंच सांगेन. " शेवटीं त्या शिपायानें नारायणास खरोखरीच न्यायाधीशापुढें नेलें. तेव्हां नारायण न्यायाधीशास म्हणाला, " या बाईच्या खटल्याचा तुम्ही जो निकाल केलात त्यावरून तुम्हांस न्याय करतां येत नाहीं अशी माझी खात्री झाली. " हें ऐकून न्यायाधीश रागानें म्हणाला, " मग तुला न्याय करण्यास सांगितलें तर काय त्या बाईला सोडून देशील ? " नारायण म्हणाला " मला न्यायाधीश करा म्हणजे मी बरोबर न्याय करतों किंवा नाहीं तें पहा. "

हें ऐकून न्यायाधीशानें त्याला न्याय देण्यास सांगितलें. पुनः ते तीन स्नेही व गवळण यांना नारायणानें कोर्टांत बोलवून सर्व हकीकत विचारून घेतली. शेवटीं नारायण म्हणाला, " एकूण तुम्ही चौघांनीं मिळून पैशाची मागणी केली म्हणजे तिनें तो द्यावा असा मूळचा करार असून गवळणीनें एकट्याच्या हातीं पैसा दिला; यामुळें तिनें आतां सर्व रकमेची भरपाई केली पाहिजे असेंच ना तुमचें सर्वांचें म्हणणें ? "

तेव्हां " होय, हेंच आमचें म्हणणें " असें तिघांनींही उत्तर दिलें.

नंतर नारायण म्हणाला, " कराराप्रमाणें गवळणीनें पैशाची भरपाई केलीच पाहिजे. पण पैसा मागण्यास चौघांनीं एकदम आलें पाहिजे. सध्यां तर तुम्ही तिघेच पैसे मागण्यास आला आहां; यामुळें कराराप्रमाणें तुम्हांस आज मी पैसे देत नाहीं असें गवळणीस म्हणतां येतें. यासाठीं तुम्ही आपला चौथा स्नेही बरोबर घेऊन या; आणि गवळणीजवळ मागणी करा. तिनें जर त्यानंतर पैसे देण्याचें नाकारलें तर आम्ही तिला शिक्षा करण्याचा किंवा तुमची नुकसानभरपाई करून देण्याचा हुकूम सोडूं. या निकालामुळें गवळण दोषमुक्त झाली व न्यायाधीशानें आपली चूक कबूल करून नारायणाच्या हुषारीची वाहवा केली.

न्यायाची घंटा.

प्राचीन काळची गोष्ट. एका लहानशा राज्यांत एक राजा राज्य करीत होता. त्याच्या अमदानींत सर्व प्रजेस अत्यंत सुख होतें. तथापि त्या राजाची विशेष प्रसिद्धी न्यायीपणाबद्दल होती. कोणत्याहि तऱ्हेचा अन्याय म्हणून त्याला खपत नसे. लोकांच्या गाऱ्हाण्यांची दाद लागून त्यांना लवकर व योग्य न्याय मिळण्याची त्यानें एक उत्कृष्ट अशी व्यवस्था केली होती. आपल्या राजधानीच्या वेशीजवळ एक मोठी थोरली घंटा त्यानें टांगून ठेविली होती. कोणालाहि न्यायाची जरूरी भासली कीं त्यानें वेशीजवळ जाऊन दोरीनें घंटा वाजवावी. घंटेचा आवाज फार मोठा असल्यामुळें घंटा वाजतांक्षणींच न्यायाधीश एके ठिकाणीं आपलीं सर्व कामें बाजूस सारून न्यायाचा निवाडा करीत असत.

या सुव्यवस्थेमुळें त्या राजाला सर्व प्रजा दुवा देऊं लागली. ज्याला जरूर वाटेल त्यानें घंटा वाजवावी म्हणजे न्याय तेव्हांच मिळे. याचा परिणाम शेवटीं इतका झाला, कीं, कोठेंहि अन्याय म्हणून होऊं नये. कारण राजाकडून चोख निकाल होऊन अपराध्यास कडक शासन होत असे. अन्यायाचा लोप होऊन पुढें पुढें तर लोकांना त्या घंटेचाहि विसर पडत चालला. घंटेची दोरीहि तुटली तरी कोणाला त्याची पर्वा वाटेनाशी झाली.

याप्रमाणें कांहीं दिवस गेल्यानंतर एका गुरें चारणाऱ्या मुलाचें लक्ष त्या दोरीकडे गेलें. त्या दोरीची ती दुर्दशा पाहून जवळच असलेल्या एका कुरणांतील एका झाडाच्या लांब फांदीस त्यानें ती दोरी बांधून टाकली.

कर्मधर्मसंयोगानें त्या कुरणांत एक म्हातारें झालेलें घोडें चरत होतें. त्या झाडावरील कोंवळीं लुसलुशीत हिरवींगार पानें खाण्याकरितां म्हणून त्या घोड्यानें त्या फांदीस तोंड लाविलें. त्यासरशीं त्या घंटेचा तीक्ष्ण निनाद झाला. ज्या ज्या वेळीं घोडा फांदीस स्पर्श करी त्या त्या वेळीं त्या घंटेचा आवाज होत असे.

फार दिवसांनीं आज घंटा कां वाजली म्हणून आश्चर्यचकित होऊन न्यायाधीश त्या घंटेकडे धांवले. लोकांच्या झुंडीच्या झुंडी त्या जागेकडे जाऊं लागल्या. पण काय ? त्या ठिकाणीं कोणीहि नव्हतें ! घंटा कोणी वाजविली हेंहि कळेना व कोणी तक्रारहि पुढें आणीना ! त्यामुळें न्यायाधीशांस फारच अचंबा वाटला. बराच वेळ झाला तरी खरें काहीं उमजेनासें झाल्यानें आपल्याला फसविण्याकरितां ही कोणी तरी गंमत केली असेल अशा समजुतीनें सर्व न्यायाधीश आपल्या घराकडे परत फिरले.

इतक्यांत एक वृद्ध गृहस्थ ओरडून म्हणाला. ' न्यायाधीश हो, जाऊं नका; आपणापुढें एक तक्रार आली आहे तिचा निकाल करून जा. '

हें वाक्य ऐकून न्यायाधीश पुन्हां परत फिरले व त्यांनीं त्या वृद्ध गृहस्थाजवळ चौकशी केली. तेव्हां तो म्हणाला, ' तक्रार माणसाकडून कांहीं आलेली नाहीं पण एका घोड्याची मात्र तक्रार आहे. '

हें उत्तर ऐकून न्यायाधीशांस व इतर सर्व मंडळीस आश्चर्य वाटून सर्वजण त्या वृद्ध गृहस्थाच्या तोंडाकडे टक लावून पाहूं लागले. तेव्हां तो म्हणाला. ' मित्र हो, भांबावून जाऊं नका. तो पहा जवळच

एका सरदाराचा म्हातारा झालेला घोडा कुरणांत चरत आहे. तो घोडा तरुण असतांना धन्याच्या अत्यंत उपयोगी पडला असून त्यानें आपल्या धन्याचीं मोठमोठीं कामें केलीं आहेत; परंतु म्हातारपणामुळें त्याच्याकडून आतां पूर्वीप्रमाणें काम होईनासें झाल्यामुळें त्या सरदारानें घोड्याचा विनाकारण खर्च अंगावर नको म्हणून त्याला त्यानें कुरणांत चरावयास सोडिलें आहे. या अन्यायाबद्दल दाद लावण्यासाठीं त्या घोड्यानें घंटा वाजविल्यामुळें त्याला योग्य तो न्याय मिळाला पाहिजे.

राजाला घोडे म्हणजे जीव कीं प्राण वाटत असत. आणि त्यामुळें सरदाराच्या या निष्ठुरपणाबद्दल राजास मनस्वी राग आला, व त्यानें त्या सरदारास त्या म्हाताऱ्या घोड्याची पूर्वीप्रमाणेंच बरदास्त ठेवावयास ताकीद देऊन शिवाय त्या सरदाराला एक मोठा दंडहि ठोठावला.

वाचक हो, आमची चिमुकली गोष्ट संपली.

चुटके.

एका बागवानानें आपल्या माळ्यास एका लताकुंजांत स्वस्थ झोंप घेत असलेला पाहून त्या माळ्याला गदगदा हालवून म्हणाला, ' मूर्खा ! काम करावयाचें सोडून घोरत पडलास ! तुझ्यासारख्या आळशी मनुष्याच्या अंगावर सूर्यप्रकाश पडणें कधींहीं योग्य होणार नाहीं.

माळीः—आपण म्हणतां तें बरोबर आहे; आणि म्हणूनच मी कुंजाच्या छायेंत स्वस्थ झोंपलों होतों !

* * * *

कांहीं स्वयंप्रकाशी धातूंच्या किरणांचा व्रणादि विकाराच्या रोग्यांना बरें करण्याच्या कामीं अलीकडे डाक्टर लोक उपयोग करतात. त्यापासून रोग्यांना चांगला फायदा होतो. परंतु या किरणांची धग डाक्टरांना न कळत फाजील प्रमाणांत पोंचते; यामुळें डाक्टर लोक दुखावतात असा अनुभव आला आहे. तेव्हां या अनर्थापासून डाक्टरांचें संरक्षण करण्यासाठीं काय उपाय योजावे याचा विचार सुरू आहे.

* * * *

एका मुलानें बागेंत जाऊन कांहीं सिताफळें तोडलीं, व तीं घेऊन तो घरीं जाऊं लागला. वाटेंत त्याचा एक मित्र त्याला भेटला. त्यानें त्याच्या जवळ असलेल्या सिताफळांपैकीं निम्मे व अर्धे सिताफळ मागितलें. तीं त्याला त्यानें दिलीं. थोडा पुढें गेला नाहीं तोंच त्याला दुसरा मित्र भेटला. त्यानेंहि उरलेल्या फळांपैकीं निम्मे व अर्धे सिताफळ मागितल्यामुळें द्यावीं लागलीं. नंतर आणखी एक त्याचा मित्र आला. त्यानेंहि उरलेल्या फळांपैकीं निम्मे व अर्धे फळ मागितल्यामुळें त्यालाहि त्यानें दिलीं. घरीं येऊन पाहतो तों त्याच्या जवळ अवघीं तीन सिताफळें निघालीं. तेव्हां त्यानें बागेंतून किती सिताफळें आणिलीं ?

* * * *

दक्षिण अमेरिकेंत एक प्रकारचें कमळाचें झाड आढळतें. त्याची रुंदी (व्यास) ५।६ फूट म्हणजे ४ हात असते, आणि त्यावर ५०० पौंडपर्यंत वजन एकसारखें बेतानें ठेवलें तरी तें फाटत नाहीं. त्यावर एक मनुष्य निजूं शकतो. एवढें मोठें पान दुसऱ्या कोणत्याही झाडास नसतें.

धाडसी कृष्णा.

(लेखक---ना. वा. केळकर, बी. ए. एरंडोल.)

प्रातःकालचा समय. नुकतेंच झुंजमुंज होऊं लागलें होतें. पक्ष्यांचा किलबिलाट सुरू झाला. आपापल्या घरट्यांतून पक्षिगण बाहेर पडूं लागला होता. अरुणोदयाच्या आरक्त प्रतिमेमुळें तारागण दिसेनासा झाला नीलवर्ण आकाशास लाली चढूं लागली. मंजुल व हृदयोल्हसित वायु वाहूं लागला. कांहीं पक्षी जवळच असलेल्या नदीसंगमाच्या मधुर व पवित्र जलानें स्नान करीत होते. कांहींनीं उगवत्या सूर्यनारायणाच्या स्वागतार्थ स्वागतपर पद्यें म्हणण्यासच जणुं सुरुवात केली होती. हलके हलके आकाशाची लाली कमी होत चालली आणि सहस्रकराच्या कोंवळ्या किरणांनीं सर्व वनश्री अत्यंत शोभायमान झाली.

अशा मनोहारी व प्रशांत वेळेस नदीसंगमांतून एक लहानशी होडी मार्ग आक्रमण करीत होती. त्या होडीवर जवळ जवळ सारख्याच वयाचीं व हाडापिंडाचीं दोन मुलें दिसत होतीं. त्यांचें वय साधारण चवदा पंधरा वर्षांचें असावें. त्या दोन मुलांपैकीं एक मुलगा होडी वल्हवीत होता व दुसरा त्याच्या जवळच गप्पा मारीत उभा होता. त्याच्या बोलण्याचा विषय काय होता हें कळण्यास आपणांस कांहींहि मार्ग नाहीं. तथापि होडी वल्हविणाऱ्या मुलाचें आपल्या सोबत्याच्या बोलण्याकडे लक्ष असावें असें दिसत नव्हतें. तो होडी वल्हविण्याच्या कामांत अगदीं चूर होऊन गेला होता. आपल्या बोलण्याकडे आपल्या मित्राचें दुर्लक्ष आहे असें पाहून त्याला किंचित राग येऊन तो म्हणाला, ‘ हें रे काय कृष्णा ’ मी केव्हांचा तुझ्याशीं सारखा बोलतों आहें; पण तुझ्या गांवींहि गोष्ट नाहीं जशी कांहीं ! ’

‘ समोर पाहिलेंत कां, आप्पासाहेब, काय आहे तें ? तें टाळण्याकडे माझें सर्व लक्ष आहे. अशा वेळीं तुमच्याशीं बोललों तर दोघांचाहि नाश व्हायचा. ’ कृष्णानें उत्तर केलें.

‘ अरे, बापरे. केवढाले हे खडक ! पाण्यांत हे कोठवर गेले असतील कोणास ठाऊक ? आलीच म्हणायची गच्छन्तीची वेळ ! ’

‘ आप्पासाहेब, असा धीर सोडूं नका. खडक टाळण्याकरितां मी शक्य तेवढी खटपट करीत आहें. तुम्हींच असे घाबरूं लागलां तर माझाही धीर सुटणार नाहीं कां ? ’

‘ मृत्यु आ पसरून समोर उभा असतांना धीर कोणाच्यानें धरवेल ? माझी तर बुवा भीतीनें अगदीं गाळणच उडाली आहे. ’

‘ असं घाबरून काय होणार ? संकटाच्या वेळींच प्रसंगावधान राखतां आलं पाहिजे. नाहीं तर काय उपयोग ? समजा, होडी पालथी झाली तर तुम्हीं काय कराल ? ’

‘ मरणार ! करायचं काय ? अशा भयंकर प्रसंगीं देखील तुला थट्टाच करावीशी वाटते ना ? ’

‘ पाण्यांत पडला तरी न घाबरतां पोहावयास लागा. निदान नाक व तोंड तरी नीट दाबून धरा असा माझा सुचविण्याचा हेतु. ’

‘ पोहतां तरी कुठं येतं आहे मला इतकं चांगलं ! परमेश्वरा ! काय रे-हा प्रसंग आणलास ! ’

' म्हणूनच नाक व तोंड दाबून धरा. माझ्या जिवांत जिव आहे तोंपर्यंत तुमच्या जिवास काडी-इतकाहि धोका नाहीं हें पक्कें लक्षांत ठेवा. '

कृष्णानें होडीला वेगळी दिशा लावण्याची अगदीं शिकस्त केली. खडकापासून आपली होडी आतां बरीच लांब असल्यामुळें तितकी भीति उरली नाहीं असें त्यास वाटलें व त्याप्रमाणें त्यानें आप्पासाहेबास बोलूनहि दाखविलें. तथापि तो अत्यंत सावधगिरीनें व काळजीपूर्वक होडी वल्हवीत होता. तरी पाण्याच्या जबरदस्त लोंढ्यापुढें त्याचा टिकाव लागला नाहीं. त्याचे हात दमूं लागले. परंतु आपणावरील संकट टळलें असें त्याला वाटलें व त्याच्या चेहऱ्यावर किंचित् हास्य दिसूं लागलें. पण होणाऱ्यापुढें इलाज चालत नाहीं. त्याच्या चेहऱ्यावर हास्य दिसत नाहीं तोंच पाण्याच्या [illegible] असणाऱ्या एका खडकाच्या कंगोऱ्यास बोट लागून ती एकदम पालथी झाली! कृष्णा व आप्पासाहेब अथांग पाण्यांत गडप होऊन दिसेनासे झाले! होडीहि पाण्याच्या ओघाबरोबर पुढें वाहत गेली. कोण हा बिचाऱ्याकर भयकर प्रसंग! दोघांपैकीं एकहि वरती आलेला दिसेना. शिवपूर म्हणून एक लहानसें शहर होतें. तेथें एक इनामदार रहात असून त्यांना गांवांतील लोक [illegible]साहे[illegible] या नांवानें संबोधीत असत. काकासाहेबांची [illegible] बरी मोठी होती. शिवपूर हें गांव दोन [illegible]च्या सगमावर वसलें होतें व गांवाच्या तीन्ही बाजूंनीं एक विस्तीर्ण असे जंगल होतें. एकटेंदुकटें या जंगलां-[illegible]त [illegible]रण्याची कोणाची प्राज्ञा नव्हती. असो, काका-साहेबांना अपत्यें काय तीं दोन आप्पासाहेब व छोटी सुशीला. ते तिला 'खूप' या लाडक्या नांवानेंच हाक मारीत असत. कृष्णा हा त्यांच्या आचाऱ्याचा मुलगा. [illegible] हा घरांतील [illegible]किरकोळ कामें करीत असे व [illegible] [illegible]देमतीला असे. कृष्णा हा स्वभाव-[illegible] धाडसी होता. त्याचं शरीर पिळदार [illegible] पाह[illegible] तर फार [illegible]सम प्रेम असे. त्यानें आप्पासाहेबाला नुकतेंच पोहावयास शिकविलें होतें.

काकासाहेबांचा स्वभाव फारच प्रेमळ असल्यामुळें व हातांखालच्या लोकांशीं ते फारच दयाळूपणानें वागत असल्यामुळें काकासाहेबांविषयीं व त्यांच्या मंडळी-विषयीं सर्वांची अत्यंत पूज्यबुद्धि होती. धन्याकरतां आपल्या जिवावर हाताखालचे लोक उदार होत असत. त्यांच्या गांवाजवळ नद्यांचा संगम झाल्यामुळें नदीला पाणी नेहमीं अथांग असे. नद्यांच्या भोंवतीं मोठमोठालीं झाडें असल्यामुळें ती शोभा कांहीं अवर्णनीय दिसत होती. काकासाहेबांजवळ लहान लहान होड्या व नावा असत. त्यांना आपल्या इनामाच्या गांवीं होडींतून जाणेंच अधिक जवळ पडत असे. कृष्णा होडी वल्ह-विण्यांत अतिशय तरबेज होता. व सकाळ संध्याकाळ तो आपल्या छोट्या धनीसाहेबांना सहल करण्यास घेऊन जात असे. असे हिंडावयास गेले म्हणजे ते दोन दोन तास घरीं परत येत नसत. केव्हां केव्हां छोटी सुशीलाहि त्यांच्या बरोबर जात असे. पण आज ते दोघेच गेले होते. त्यांच्या बरोबर सुशीला जाण्यास नेहमींप्रमाणेंच उत्सुक होती; पण माईसाहेबांनीं सुशीलेस पाठविलें नाहीं; इतकेंच नव्हे तर आप्पासाहेबांसहि जाऊं नको म्हणून त्या आग्रह करीत होत्या. का कोणांस ठाऊक? त्यांच्या मनास उठल्यापासून एकप्रकारची हुरहूर लागून त्या उदास झाल्या होत्या. त्यामुळें आप्पासाहे-बांनीं देखील होडींतून फिरावयास जाऊं नये म्हणून त्यांनीं फारच आग्रह केला. एवढें उदासवाणें आज कां वाटावें याचें कारण त्यांनाहि कळले असेल असें वाटत नाहीं. पण त्यांच्या मनाला एक प्रकारची हुरहूर ला-गली होती ही गोष्ट बरीक खरी; पण श्रीमंतांच्या मुलां-प्रमाणें आप्पासाहेबांचा स्वभाव साधारणपणें हट्टी झाला होता. त्यांना माईसाहेबांचें बोलणें कुठलें रुचायला? ते हट्टानें होडींत बसून फिरावयास जायचे ते गेलेच. व त्याचा परिणाम काय झाला हेंही पण आमच्या वाच-कांस कळलेंच आहे.

होडी पालथी झाल्याबरोबर दोघेहि पाण्यांत बुडाले. आपणावरील संकट टळलें या आनंदांत ते किंचित् बेसावध झाल्यास त्यांत नवल नाहीं. मग अगदीं अचानक रीतीनें होडी पालथी झाल्यामुळें दोघेहि पाण्यांत बरेच खोल गेले. आप्पासाहेबांना साधारणच पोहतां येत होतें व पाण्यांत होडी पालथी होऊन पडल्यामुळें ते अधिकच घावरले. कृष्णानें सांगितलेली युक्ती त्यांच्या लक्षांत राहिली नाहीं. त्यामुळें त्यांच्या नाकातोंडांत पाणी गेलें. इकडे कृष्णा बुडाला तो तावडतोब हातानें पाणी दावून वरती झपाट्यानें येऊं लागला. पण पाण्यांत खडक आसल्यामुळें फार जोरानें आपण वरती आलों तर डोक्यास खडक लागण्याचा बराच संभव आहे अशी त्याला कल्पना आल्यामुळें तो हलके हलके वरती येऊं लागला. शेवटीं त्याची कल्पनाच खरी ठरली. एका खडकाच्या खबदाडांत त्याचें डोकें आपटलें. पण तो सावकाश वरती येत असल्यामुळें त्याला मोठीशी इजा झाली नाहीं. त्या खडकास टाळून तो वरती आला व क्षणभर त्यानें एका खडकास धरून विश्रांती घेतली व सभोंवती एक वेळ दृष्टिक्षेप करून पाहिलें तों आप्पासाहेब त्याला कोठें दिसले नाहींत. आप्पासाहेब न दिसल्यामुळें त्याला चिंता वाटूं लागली. पुन्हां एक वेळ त्यानें चोहोंकडे पाहिलें व डोळ्याचें पातें लवतें न लवतें तोंच पाण्यांत उडी घेऊन तीरासारखा पाणी तोडीत चालला. आप्पासाहेब बऱ्याच लांब वाहत जाऊन गटंगळ्या खात होते. त्यांना पाहतां क्षणींच कृष्णानें जलदीनें त्यांचा सदरा धरला व मी तुम्हांस वांचविलें असें ओरडून सांगून त्यांना पाठीशीं घेऊन तो नदी पोहून तीरास लागला. त्याला अतिशय दम लागला होता. आप्पासाहेब शुद्धीवर आले नव्हते हें पाहून त्यानें त्यांच्या तंगड्या धरून त्यांना गरगर फिरविलें तेव्हां त्यांच्या नाकातोंडावाटें सर्व पाणी निघाल्यामुळें ते शुद्धीवर आले. त्यांनीं डोळे उघडून पाहिल्याबरोबर कृष्णास अत्यानंद झाला.

आप्पासाहेब थोड्याच वेळांत चांगले सावध झाले व आपल्या प्राणदात्याचे त्यांनीं मनःपूर्वक आभार मानले. आतां साधारणपणें अकरा वाजण्याचा सुमार होता. कोठें जावें व काय करावें याचा त्यांना विचार पडला. होडी वाहत वाहत पार कुठल्याकुठें निघून गेली होती. सभोंवती मनुष्यवस्ती असण्याचें एकहि चिन्ह दिसेना. उलट पहाल त्या बाजूनें गहन अरण्याखेरीज दुसरें कांहीं दिसत नव्हतें. दोघांनाहि सपाटून भूक लागली होती. आप्पासाहेबांना हिंडण्याची शक्ती नव्हती व भुकेनेंहि पोटांत नुसतें काहूर माजविल्यामुळें त्यांच्या तोंडांतून शब्दहि बाहेर पडेना. कृष्णानें त्यांना उचलून एका झाडाखालीं आणून निजविलें व स्वतः खाण्यासारखीं कांहीं फळें आहेत कीं काय तें पाहून तीं घेऊन येण्यासाठीं म्हणून जातों असें सांगून तो निघाला.

बराच वेळ इकडे तिकडे हिंडल्यावर त्याला कांहीं खाण्यायोग्य अशीं फळें सांपडलीं. आपल्या अंगांतील सदरा काढून त्यांत त्यानें तीं फळें व कंद बांधलें व परत येण्यासाठीं म्हणून निघाला. शक्य तितक्या लवकर जातां यावें म्हणून तो घाई घाईनें पाय उचलूं लागला. आपल्या धन्यास फार भूक लागली असल्यामुळें केव्हां एकदां फळें नेऊन देईन असें त्याला झालें होतें. त्या फळांपैकीं धन्याच्या अगोदर एकहि फळ खाण्याची त्यास इच्छा झाली नाहीं. पण घाईघाईनें जात असतां त्याचा पाय एका दगडावरून घसरला व धाडदिशी खालीं आपटला. खालीं एक मोठा अणकुचीदार दगड होता. त्यावरच तो जाऊन पडल्यामुळें पायाच्या नळीचें हाड मोडलें व तो विव्हळत पडून राहिला. हालचाल करण्याची त्यानें शिकस्त केली प. पायाच्या नळीचें हाडच मोडल्यामुळें त्याला कांहींच करतां येईना. आपल्या दुर्दैवास दोष देण्यापलीकडे त्याला कांहींहि करतां येण्यासारखें नव्हतें. मधून मधून त्यानें आप्पासाहेबांस मात्र मोठमोठ्यानें हांका माराव्या

इकडे आप्पासाहेब कृष्णाची मोठ्या आतुरतेनें वाट पहात होते. त्याला जाऊन बराच वेळ झाला असें पाहून त्यांच्या मनांत नानातऱ्हेच्या शंका येऊं लागल्या. प्रथम त्यांना इतका वेळ केल्याबद्दल कृष्णाचा भयंकर राग आला. मनांत त्यांनीं कृष्णाला शिव्यांची लाखोली वाहिली असेल. पण पुन्हां त्यांना असें वाटलें कीं, आपणांस एकटें टाकून कृष्णाचा पळून जाण्याचा तर विचार नसेलना? त्याला चांगलें पोहतां येत असल्यामुळें तो आपणांस सोडून गेला तर आपली काय दशा होईल? कृष्णा इतका बेइमानी असेल काय? पण पुन्हां त्यांना असें वाटे कीं, आपल्याला असें एकटें सोडून कृष्णा जाईल कसा? ज्यानें स्वतःच्या प्राणाची पर्वा न ठेवितां मला वांचविलें तें अशा रीतीनें सोडून जाण्याकरितां खास नव्हे. कां त्याच्यावरच कांहीं संकट फिरून आलें आहे? फळें आणावयाचीं झालीं तरी त्याला इतका उशीर लागणें शक्य नाहीं. खास त्याच्यावर कांहीं तरी अरिष्ट कोसळलें आहे. हा विचार त्यांच्या मनांत येण्याचाच अवकाश तों त्यांना समाधान झाल्यासारखें दिसलें. पण त्याला शोधणार तरी कुठें हाहि एक विचार त्यांच्या मनांत आल्याखेरीज राहिला नाहीं. तथापि कृष्णाच्या शोधास जावयाचें असें ठरवून ते निघाले. व साधारणपणें कृष्णा ज्या मार्गानें गेला होता त्या मार्गानें ते जाऊं लागले. तथापि कृष्णाचा शोध लागण्याचीं चिन्हें कांहीं दिसनात. इतक्यांत त्यांना कृष्णाची आरोळी ऐकूं आल्याचा भास झाला त्या दिशेनें त्यांनीं आपला मोर्चा फिरविला. थोडा रस्ता चालून गेल्यावर त्यांना कृष्णा दृष्टीस पडला. परंतु त्याची कोण दशा झाली होती! आप्पासाहेबांना पाहिल्याबरोबर गांठोड्यांतील फळें खाण्यास सांगितलें. त्याच्या मनाचा थोरपणा लक्षांत आल्याबरोबर त्यांना स्वतःच्या विचारांची व कृष्णाला निरर्थक दोष दिल्याची लाज वाटली. फळांकडे लक्ष न देतां प्रथम त्यांनीं त्याच्या जखमेकडे लक्ष दिलें तों त्याचें हाड दुखावलें आहे असें त्यांना आढळून आलें. जवळपास फिरून त्यांनीं रुंद व पातळ लांकडें गोळा केलीं व कृष्णाच्या पायास दोन्ही बाजूंनीं बांधलीं पायास थोडासा ताण कृष्णास बसल्यामुळें किंचित् बरें वाटलें. नंतर दोघांनीं मिळून फलाहार केला.

फलाहार करतां करतां आपण कसें पडलों व त्यामुळें कसा उशीर झाला हें सांगून त्यानें आप्पासाहेबांची क्षमा मागितली. हें पाहून आप्पासाहेबास तर रडूंच कोसळलें. कारण कृष्णाविषयीं त्यांच्या मनांत क्षणभर कां होईना वाईट विचार आले होते. त्याविषयीं कृष्णाजवळ प्रामाणिकपणें मन मोकळें करून त्यांनींच कृष्णाची माफी मागितली. यानंतर पुढें कसें व काय करायचें हाच मुख्य प्रश्न होता. या निर्जन अरण्यांतून आपली सुटका व्हावी कशी? ह्याविषयींच त्यांचा मुख्यत्वें करून विचार चालला होता. रात्र काढावयाची कशी, श्वापदें असलीं तर त्यांच्यापासून आपला बचाव कसा करावा हाहि एक महत्वाचा प्रश्न होता. सूर्य अस्तास जाऊं लागला तशी यांची चिंता वाढत चालली. साधारण काळोख पडूं लागत नाहीं तोंच अरण्यांतील क्रूर श्वापदांच्या आरोळ्या त्यांच्या कानावर येऊं लागल्या. त्या ऐकून आतां मात्र आपला बचाव होणें कठीण असें त्यांना वाटूं लागलें. कृष्णा हा अत्यंत धीराचा व प्रसंगावधानी होता. त्याला एक युक्ति सुचली. त्यानें आप्पासाहेबांस कोरडीं लांकडें व गोंवऱ्या जितक्या सांपडतील तितक्या गोळा करून आणण्यास सांगितलें. आप्पासाहेबांनींहि शक्य तितक्या लवकर लांकडाच्या दोन मोळ्या व गोंवऱ्या गोळा करून आणल्या. कृष्णानें त्या गोवऱ्यांचा बारीक भुगा केला व बाजूच्या गवतावर तो पसरला. नंतर आपण एक बारीक व कोरडें लांकूड धरून दुसरें लांकूड आप्पासाहेबांस घांसण्यास सांगितलें. बराच वेळ घांसून झाला तरी ठिणगी पडेना. पुन्हां एकदां जोराचा प्रयत्न केल्यावर घर्षणानें दोन चार ठिणग्या पडल्या, व त्यावर

भुसा व गवत घालून त्याचा विस्तव तयार केल्यावर आप्पासाहेबांस आणखीहि सांपडतील तेवढीं लांकडें आणण्यास सांगितलें. व आपण स्वतः एक मोठी शेकोटी पेटविली. आप्पासाहेबांनीं आणखी एक भारा आणला. तेहि कृष्णाच्या जवळच बसले. इतक्यांत वन्यपशूंच्या आरोळ्या त्यांना ऐकूं आल्या. त्यांची शेकोटी चांगलीच पेटलेली होती. थोड्याच वेळांत लांडग्यांच्या एका टोळीनें त्यांना गराडा घातला तें पाहून आप्पासाहेबांची कंबर खचली. कृष्णानें सर्व लांकडे आपल्या अगदीं हाताशीं घेतलीं व विस्तव प्रज्वलित करण्यासाठीं तो त्यांत भराभर लांकडें घालीतच होता. लांडगे अगदीं जवळ येऊं लागले तेव्हां त्यानें हातांमध्यें एक जळकें लांकूड घेऊन तें आपल्या अंगाभोंवतीं फिरवीत होता व एका हातानें जळण घालण्याचें काम सुरूंच होतें. लांडग्यांनीं त्यांच्यावर झडप घालण्याची खूप धडपड केली, पण विस्तवाच्या धगधगीपुढें त्यांच्या कांहीं इलाज चालेना. लांकडें संपत आलीं तसा कृष्णाचा सुद्धां धीर खचूं लागला पण सुदैवानें पहाटेचा प्रशांत व गार वारा सुटूं लागल्यानें कृष्णास पुन्हां आशा उत्पन्न झाली. फटफटूं लागण्याच्या सुमारास लांडगे पळून गेले त्यामुळें तेवढ्यापुरतें तरी त्यांचें संकट टळलें.

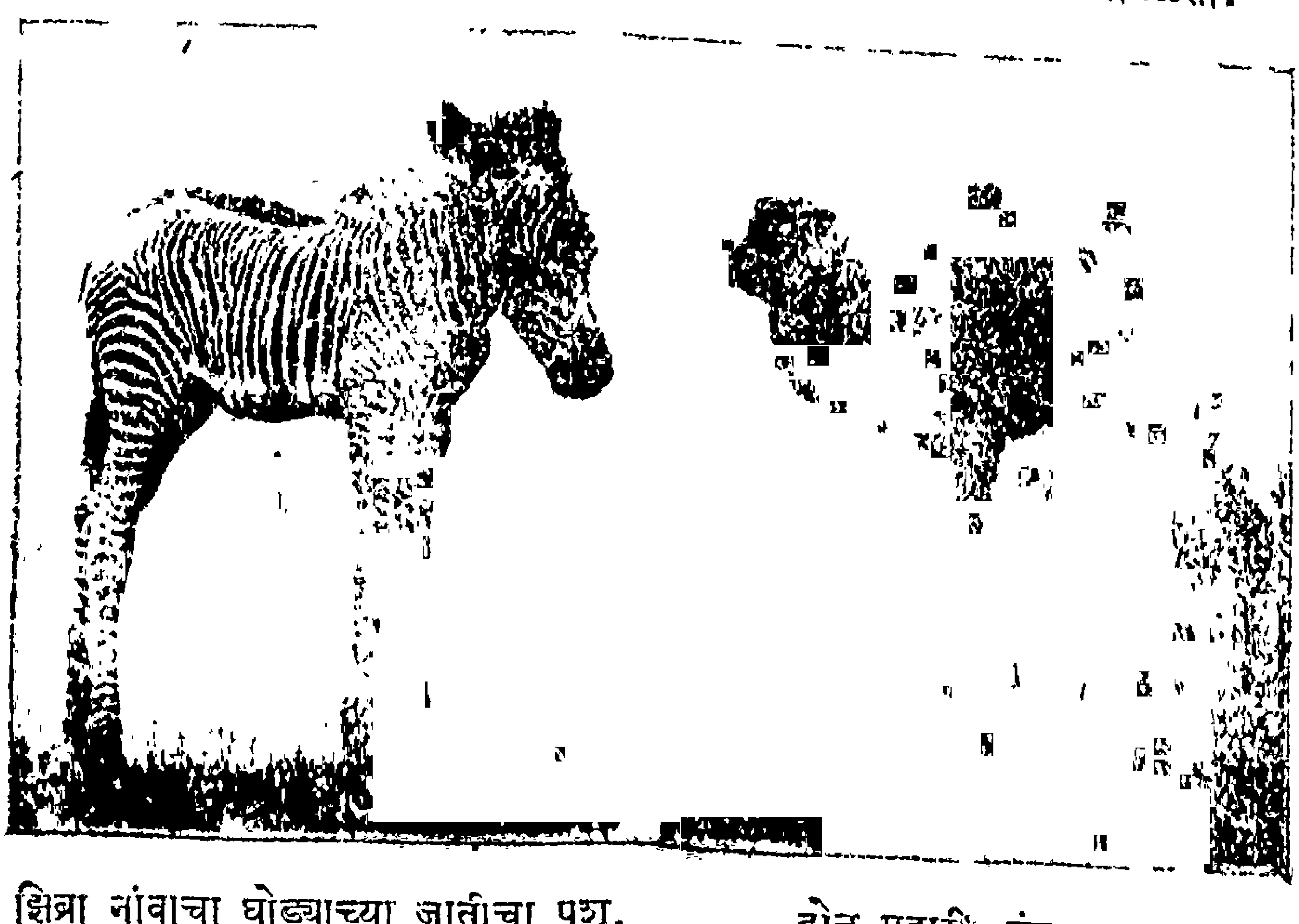
इकडे माईसाहेबांची काय अवस्था झाली असावी याची वाचकांनींच कल्पना करावी. येण्याची नेहमींची वेळ टळल्यावर त्यांनीं आप्पासाहेबांच्या शोधार्थ जिकडे तिकडे माणसें पाठविलीं. काकासाहेबांना कांहीं जरूरीचें काम असल्यामुळें ते अगोदरच खेड्यावर निघून गेले होते. माणसें परत आलीं पण आप्पासाहेबांचा कांहींच पत्ता लागला नाहीं. त्या व सुशीला आप्पाकरितां सारख्या रडत होत्या. प्रत्येक देवागणिक त्यांनीं वेगवेगळे नवस केले. सायंकाळ झाला तरी आप्पासाहेबांचा ठिकाणच नाहीं. आपल्या बाळाची काय अवस्था झाली असेल, त्याला जेवण कसें मिळालें असेल, कां तो पाण्यांत बुडाला, या व अशाच प्रकारच्या विचारांनीं त्यांचें मन भांबावून गेलें. त्यांच्या डोळ्याचें पाणी क्षणभर देखील खळलें नाहीं. सबंध दिवसांत त्या अन्नपाण्याला शिवल्या नव्हत्या.

इकडे काकासाहेब ज्या खेड्यावर गेले होते तेथील कामकाज आटोपून सायंकाळीं नदीतटाकीं सहज फिरावयास आले तों त्यांच्या होडीसारखी एक होडी त्यांना दिसली. ती जवळ आल्यावर तर त्यांची खात्रीच पटली काय मग आप्पाचें झालें ? त्या पित्याच्या मनाची काय अवस्था झाली असेल बरें ! तावडतोब त्यांनीं आपल्या खेड्यांतील नावाड्यास नाव तयार करण्यास सांगितलें व उलट दिशेनें ते जाऊं लागले. समोरच त्यांना खडक दिसला. तेथेंच होडी पालथी झाली असली पाहिजे अशी त्यांच्या मनाची खात्री झाली व जवळपासच्या अरण्यांत त्यांनीं तपास चालविला. कृष्णाला उत्तम पोहतां येतें हें त्यांना माहीत होते व म्हणूनच ते पाण्यांत बुडून मेले असावे अशी कल्पना त्यांना होईना. थोडा वेळ रानांत भटकल्यावर त्यांना आप्पासाहेब एका झाडाखालीं बसलेले आढळले तिकडे धांवत जाऊन त्यांनीं मुलास मिठी मारली. कृष्णाच्या पायाला नावाड्यानें एका झाडाचा पाला बांधला व त्याच नावेंत बसून सर्व मंडळी सुखरूप शिवपूरला आली. आपल्या मुलाला सुखरूप पाहून त्या माउलीला केवढा आनंद झाला असेल याची कोणास तरी कल्पना करतां येईल काय ? आप्पासाहेबांनीं घरून निघाल्या. पासून साद्यंत हकीकत वर्णन केली व म्हणाले, या धाडसी कृष्णाच्या कामगिरीचेंच हें फळ बरें ! कृष्णास योग्य पारितोषिक मिळालें. आप्पासाहेबांनीं मात्र माईसाहेबांच्या आज्ञेखेरीज पाऊलहि टाकावयाचें नाहीं असा ठाम निश्चय केला.

दुर्मिळ पशु.

जग सुधारत चाललें तसतसें जंगल कमी झालें. यामुळें पुष्कळ पशु दुर्मिळ होत चालले आहेत. त्यांपैकी कांहीं पशूंचीं चित्रें येथें दिलीं आहेत.

नाकावर शिंग असलेला गेंडा हा हिंदुस्थानांत दलदलीच्या प्रदेशांत आढळतो.



झिब्रा नांवाचा घोड्याच्या जातीचा पशु. हा आफ्रिकेंत आढळतो.

दोन मदारी उंट हा मध्य आशियाखंडांत सापडतो.

पाणसिंह हा जमिनीवर व त्याचप्रमाणें पाण्यांत देखील सुखानें वावरूं शकतो.

आफ्रिकेंतील जंगली हत्ती.

प्यूमा नांवाचें जंगली मांजर.

बालशिक्षण व मानसशास्त्रांतील शोध.

मानसशास्त्रांतील शोधांचा उपयोग शिक्षणविषयक बाबतींत फारच होण्यासारखा आहे. विचित्र, अत्यंत मागासलेल्या व संस्कृतिहीन मुलांना शिक्षण देण्यांत मानसशास्त्रपद्धतीचा विशेष फायदा होत आहे. मानसशास्त्र जाणणाऱ्या शिक्षकाला आपल्या वर्गांतील मुलांच्या अडचणी, त्यांच्या हातून घडणाऱ्या चुक्या व दुर्वर्तन यांविषयींची कारणमीमांसा करणें अधिक सुलभ होतें, आणि शीलसंवर्धनाच्या कामीं मानसशास्त्रांतील तत्वांचा त्याला अत्यंत उपयोग होतो. शिक्षणाचा झाला तरी शीलसंवर्धन हाच मुख्य हेतु आहे.

मुलें उपजताक्षणींच त्यांच्या शिक्षणास सुरुवात होते म्हटलें तरी चालेल. मुलें शाळेंत जाऊं लागण्यापूर्वी त्यांच्या घरांतील वातावरण जर चांगलें नसेल किंवा आईबापांच्या वर्तनाचे संस्कार जर हितावह नसले तर त्याच्या मनावर अत्यंत घातुक असा परिणाम होतो, व त्याचें निराकरण करणें फार कठीण असतें. वाईट मार्गास लागलेल्या मुलांसंबंधानें शोधांतीं असा अनुभव आला आहे कीं, त्यांच्या बालपणांत त्यांच्या मनावर चांगल्या संस्कारांचे परिणाम घडलेले नसतात. वयाला तीन चार वर्षें होईपर्यंत मुलांना विशेष सहवास असा आईबापांचाच होत असतो, व आईबापांकडून घडणाऱ्या कृत्यांचाच त्यांच्या मनावर अधिक परिणाम होऊन तीं कृत्यें वाईट असल्यास मुलांच्या जन्माचेंहि नुकसान होण्याचा संभव आहे. यामुळें आईबापांवर मुलांना गृहशिक्षण देण्याची व स्वतःहि सदाचरणी राहण्याची अत्यंत मोठी अशी जबाबदारी येऊन पडते.

जन्मतःच मुलांचीं मनें अगदीं स्वच्छ व संस्काररहित असतात. जन्मल्यावर कांहीं महिने तर मुलांना नैसर्गिक वासनाविषयींच कायती जाणीव होते. तहान, भूक, थंडी इत्यादि वासनांची जाणीव होऊन साधारणपणें रडलें असतां त्या त्या वासना तृप्त होत असतात. निसर्गापेक्षां आपण भिन्न आहों ही कल्पनाहि तान्ह्या मुलांना नसते. फार काय, स्वतःच्या शरीराची मर्यादाहि त्यांना कळत नसते, आणि त्यामुळें मुलें पायाचा अंगठा तोंडांत घालून चोखीत असतात! हलके हलके त्या बालकास आपणामधील व जगांतील भेद ओळखतां येऊं लागतो. याप्रमाणें कांहीं दिवस गेल्यावर माणसांमाणसांतील फरक त्याच्या नजरेस येऊं लागतो. भूक लागली किंवा आणखी कसली गरज लागली तर मूल विशेषतः आईच्या तोंडाकडे पाहूं लागतें. मुलांच्या मनांवरील आईबापांच्या दाबास कोणत्याहि तऱ्हेची मर्यादा नसते. ते मुलांना रागें भरतात व लाडहि करतात; व त्यांच्याकडून मुलांच्या नैसर्गिक वृत्तीस काल, स्थल व परिस्थिति यांच्याकडे दुर्लक्ष होऊन विरोध केला जातो, मुलांच्या पहिल्या तीनचार वर्षांच्या काळांत त्यांच्या मनांत नैसर्गिक वृत्ति व त्यांच्या समोर घडणाऱ्या गोष्टी यांचें भयंकर

युद्ध चाललें असतें. 'अहं' ची किंवा स्वत्वाची जाणीव झाल्याबरोबर मातेविषयीं प्रीतीचा प्रादुर्भाव होतो.

यापेक्षां आईबापांच्या वर्तनाचा परिणाम मुलांच्या मनावर किती होतो हें सांगण्याची जरूरी नाहीं. येथें एवढेंच विशेष रीतीनें दाखवावयाचें आहे कीं, मुलांच्या मनावर आईबापांच्या वर्तनाचे पडणारे संस्कार अत्यंत टिकाऊ असतात. आपल्या रीतीभातींत व समजुतींत पुष्कळ वेळां आपल्या आईबापांचें प्रतिबिंबच उमटलेलें असतें. तथापि मुलांमध्यें वर्तनस्वातंत्र्य व शोधक बुद्धि जितकी येईल तितकी हवी असून ठराविक मर्यादेंत या वृत्तींच्या अभिवृद्धीस जेवढें पाठबळ द्यावें तेवढें हिताचेंच होणार आहे. परंतु पुष्कळ वेळां या वृत्ती दबल्या जाऊन आईबापांचा मुलांच्या मनावर इतका वचक बसतो कीं, मोठेपणीं मुलाला कोणत्याही बाबतींत आईबापांवरच सर्वस्वीं अवलंबून रहावें लागतें. त्याच्या बापाचें जें मत तेंच त्याचे मत होऊन बसतें! असा मनुष्य मोठा झाला तरी सामाजिक दृष्टीनें तो एक अल्पवयी पोरच आहे असें म्हणावें लागतें. त्याला जबाबदारी टाळणें भाग पडून जीवनकलहांत आत्मविश्वासाच्या अभावीं त्याला फार अडचणी सोसाव्या लागतात.

कुटुंबामध्यें जेव्हां एकच मूल असतें तेव्हां आईबापांच्या फाजील दाबामुळें मुलाची मानसिक वाढ तर अजिबात खुंडते. कारण याचे फारच लाड होत असतात. तींच त्याला भावंडें असलीं म्हणजे त्याचे तितके लाड होऊं शकत नाहींत.

मानसशास्त्रांतील शोधावरून मुलांत विचारस्वातंत्र्य व वर्तनस्वातंत्र्य यांची वाढ होणें इष्ट आहे; इतकेंच नव्हे तर ती वाढ होईल असे प्रयत्नहि केले पाहिजेत असें म्हणावें लागतें. मुलांच्या वाढत्या जिज्ञासेकडे दुर्लक्ष करून अनेक वेळां आईबाप आपल्या मुलांस धाकांत ठेवून त्यांच्या नैसर्गिक प्रश्नांचा व इच्छेला दाबून टाकून कशीं तरी उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करतात असा अनुभव आला आहे. पण त्यामुळें मुलांच्या आत्मश्रद्धेचा कायमचा लोप होतो हें विचाऱ्यांच्या ध्यानींहि येत नाहीं! उनाड, हट्टी व व्रात्य मुलांना प्रसंगीं धाक दाखवावा लागतो ही गोष्ट खरी; परंतु मुलांच्या पाणीदारपणाचा लोप करणें यासारखें घातुक दुसरें कांहींहि नाहीं हेंहि लक्षांत ठेविलें पाहिजे. जीं मुलें लहानपणीं अत्यंत गरीब, निरुपद्रवी, सालस व आज्ञाधारक अशीं आढळतात तीं मोठेपणीं नांवलौकिकास चढलीं असें क्वचितच आढळून येतें.

मानसशास्त्रांतील या नवीन शोधामुळें प्रत्येकास त्यापासून बोध घेतां येण्यासारखा आहे. मानसिक कृतींचें ज्ञान झाल्यास त्यापासून आपले दोष व वैगुण्य आपणास स्वतःच घालवितां येणार आहे. आत्मपृथक्करणामुळें आपल्या वर्तनासंबंधीं स्वतःच नियम बसवितां येऊन आपल्या दुःखाचें कारण आपणच आहोंत असें ज्ञान होऊन आपले दोष सुधारण्याच्या उद्योगास आपण लागतों. या ज्ञानाच्या अभावीं आपल्या दुःखाचें खापर आपण दुसऱ्याच्या डोक्यावर फोडावयास तयार असतों.

फ्रूडसाहेबांनीं लाविलेल्या शोधाची किंमत आतांच बरोबर रीतीनें व्यक्त करणें घाईचें होईल. त्यांनीं लाविलेल्या शोधावरून बऱ्याच गोष्टींचा खुलासा होत आहे ही गोष्ट खरी; पण अजूनही या बाबतींत पुष्कळच शिकण्यासारखें आहे. त्यांनीं प्रदर्शित केलेले विचार बदलावे लागतील किंवा त्यांत अधिक भरहि घालावी लागेल, पण त्यांतील मूलतत्त्वें मात्र बदलणें शक्य नाहीं. परंतु इतर सिद्धान्ताप्रमाणें मानसशास्त्रांतील सिद्धान्तहि कसोटीस लावले पाहिजेत. याप्रमाणें पाहतां मानसिक व्यथा असणाऱ्या लोकांवर प्रयोग करून पाहिल्यावर त्यांत बरेंच यश आल्याचीं उदाहरणें अनुभवास आलीं आहेत.

करडा कोल्हा.

वसंत ऋतूचे दिवस. अत्यंत आल्हाददायक झाडांना नुकतीच पालवी फुटूं लागल्यामुळें झाडें नयन-मनोहर दिसत होतीं. वृक्षांवर बसून पक्षी मंजुळ गाणें गात होते. गहन व निबिड अशा वृक्षराजींत सूर्यप्रकाश पडण्याचा मुळींच संभव नव्हता. जंगलांतील जमिनीवर जिकडे तिकडे गवतच उगवलेलें होतें. दऱ्या, खोरीं, व लहान लहान टेकड्यांवर जंगलांत राहणाऱ्या पशुप-क्ष्यांचीं निवासस्थानें यांनीं सर्व जंगल व्यापलें होतें म्हटलें तरी चालेल. अशा दऱ्या, खोरीं व गुहा कोल्ह्यांच्या दृष्टीनें त्यांना भयप्रद वाटणें अस्वाभाविक नाहीं. खांच खळगे, पकडण्याकरितां घातलेलीं जाळीं, माकडें, भयंकर सर्प इत्यादिकांची समृद्धि त्या ठिकाणीं असल्यावर कोल्ह्यांना आपल्या जीविताची भीति वाट-ल्यास त्यांत नवल कसलें? अशा स्थितींत एक कोल्ह्याचें कुटुंब जमिनीमध्यें बीळ करून त्यांत राहत होतें. या कुटुंबांत चार अत्यंत लहान अशीं पिलें होतीं. त्यांनीं आपल्या आईस क्षणभरही विसंबूं नये. हलके हलके त्यांना हिंडतां फिरतां येऊं लागलेलें पाहून त्यांच्या आईबापांस अत्यंत आनंद झाला. कोल्हा आपला

कोल्हा पिलांना शाबासकी देत आहे व कोल्ही पहात उभी आहे.

मुलगा जन्मतांक्षणींच झोंप घेतो व पिलें हिंडूं फिरूं लागलीं म्हणजे तो जागा होतो. त्यांचा करडा, काळ-सर व पांढुरका असा रंग होता.

आपलीं पिलें हिंडूं फिरूं लागलीं असें पाहून त्यांच्या आईबापांनीं भक्ष्य कसें शोधावें व पुढें त्याची कशी व्यवस्था करावी हें शिकविण्यास आरंभ केला. बाप प्रथम भक्ष्य मारून आपल्या बिळाजवळ आणून

ठेवतो व आई मारावें कसें हें शिकविते. व तें भक्ष्य सुकलेल्या पानांखालीं खड्डा करून कसें ठेवावें हेंहि प्रत्यक्ष कृतीनें सांगते. हें दोनचार वेळां पाहिल्यावर पिलांना रानउंदीर पकडतां येऊं लागतात. क्वचित् प्रसंगीं कोल्हा आपल्या पिल्लांस भक्ष्य मिळविण्यासाठीं बरोबरही घेऊन जातो. तथापि त्या पिलांचा बहुतेक सर्व वेळ आपल्या गुहेंत पडून राहण्यांतच जातो.

आपल्याला बरेच शत्रु असतात हें त्यांच्या लवकरच लक्षांत येतें. एके दिवशीं तीं पिलें आपल्या गुहेजवळ आनंदानें बागडत असतांना एका मोठ्या पक्ष्यानें झडप घालून त्यांच्यापैकीं सर्वांत लहान पिल्लास उचलून नेलें. त्याच वेळीं जवळच्या झाडींतून एक भीतिप्रद आवाज ऐकूं आला. एका लहान पण धीट पिल्लाची व एका शिकाऱ्याची झटापट सुरू झाली. पण तें चपळ पिलूं त्या शिकाऱ्याच्या तडाख्यांतून हां हां म्हणतां निसटलें. एके दिवशीं सकाळीं तें पिलूं आपल्या आईबापांच्या न कळत गुहेंतून हळूच निसटलें. गुहेंतून बाहेर एकटेंच पडण्याचा हा त्याचा पहिलाच प्रसंग होता. जवळच्याच शेतांत रानउंदिरांवर ताव मारण्याचा त्याचा विचार होता. तें पिलूं त्या शेतांत एका टेंकडीच्या बाजूनें जात असतां एका झुडुपामधून एक मुंगूस बाहेर आलें व कुत्र्याप्रमाणें तें त्या पिल्लाचा पाठलाग करूं लागलें.

त्या पिल्लानें मुंगूस आजपर्यंत कधीं पाहिलें नव्हतें. तरी आज आपल्या जिवावर बेतणार असें त्याचें मन त्याला सांगूं लागलें व गुहेकडे निसटून जाण्याचा त्यानें प्रयत्न चालविला. कोल्ह्याची जात म्हणजे स्वभावतःच अति चपल. त्या नैसर्गिक चपलतेस अनुसरून त्या पिल्लानें मुंगसाच्या कचाट्यांतून सुटण्याची अगदीं शिकस्त केली. पण तें अगदींच लहान असल्यामुळें लवकर दमलें व त्याचे पाय लटलट कापूं लागले. पाठीमागून येणाऱ्या मुंगसाच्या पावलांचा आवाज ऐकूं येत असतांहि धीर खचूं न देतां तें पिलूं मोठ्या हिकमतीनें गुहेकडे परत चाललें होतें, व टेकडीच्या दुसऱ्या बाजूस गुहेच्या बरोबर तें थांबलें. दोन बिंदू सांधणारी सरळ रेषा त्या दोन बिंदूंतील सर्वांत कमी अंतर आहे हें मुंगसांना

मुंगूस व अजगर यांची भेट.

फार प्राचीन कालापासून माहीत झालें आहे. म्हणून त्या टेंकडीभोंवतीं त्या वर्तुलाकार मार्गानें तें पिलूं जात होतें त्या वर्तुलाच्या व्यासमार्गानें तें मुंगूस जाऊं लागलें; आणि मधेंच कांहीं अडथळा उद्भवला नसता तर त्या मुंगसानें त्या कोल्ह्याच्या पिलास तेव्हांच पकडलें असतें. शेंपूट वरती ताठ उभारून व डोकें खालीं करून त्या झुडुपांमधून सरळ जाणार इतक्यांत त्याला जवळच्या एका बिळांतून भयंकर व चमत्कारिक वास आला त्या-सरशींच त्यानें आपल्या चालण्याची गति थांबविली. पण त्याचा कांहीं उपयोग नव्हता. त्याच्या दृष्टिभेदक डोळ्यांची व दुसऱ्या अत्यंत पाणीदार व चमकणाऱ्या डोळ्यांची दृष्टादृष्ट झाली. तो भयंकर प्राणी सर्प होता.

सस्तन प्राण्यांपैकीं मुंगसाइतकी भेदक दृष्टि दुसऱ्या कोणाचीहि नसेल. पण विषारी सर्पाच्या नजरेला नजर देण्याचें सामर्थ्यहि फार थोड्या प्राण्यांना असतें ही गोष्टहि तितकीच खरी आहे. त्या मुंगसाच्या चपलतेचा त्या सर्पाच्या तडाख्यापुढें कांहींहि उपयोग झाला नाहीं. निमिषार्धांत त्या सर्पानें भाल्याप्रमाणें तीक्ष्ण असणारे आपले विषारी दांत बाहेर काढिले. ते दांत सुईप्रमाणें तीक्ष्ण असून त्यांच्या भोंकांतून कालकूट विष टपकत होतें. आपल्या विषारी दांतांनीं त्या मुंगसाच्या शरी-राचा चावा घेतला व तो साप आपल्या अंगाचें वेटाळें करून बसला. त्या सर्पाचें विष आपल्या शरीरांतील रक्तांत मिळून आपण आतां कांहीं क्षणांचेच सोबती आहोंत हें जाणूनहि त्या मुंगसानें मरतां मरतां त्या सर्पाच्या मेंदूचा आपल्या तीक्ष्ण दांतांनीं चावा घेतला. त्या सर्पानें पुष्कळ धडपड केली पण ती सर्व व्यर्थ झाली. असो.

क्षणोक्षणीं आपला जीव आतां जाणार मग जाणार अशी भीति वाटणारें तें लहान पिलूं मुठींत जीव धरून धैर्यानें पळत सुटल्याचें मागें सांगितलेंच आहे. शेवटीं त्यानें आपली गुहा गांठली. पण आपल्या जिवावरची गदा टळली हें त्या बिचाऱ्याच्या बराच वेळपर्यंत लक्षांत आलें नाहीं.

याप्रमाणें कांहीं दिवस गेले. कोल्हे साधारणतः दहा वर्षांचे झाले म्हणजे म्हातारे होऊं लागतात. विशेषतः कोल्हीण अगोदर म्हातारी होते व नंतर कोल्हा होतो. त्या कोल्ह्यांच्या पिलांना त्यांच्यावर येणाऱ्या संकटाचें ज्ञान त्यांच्या आईबापानें करून दिलें. मोठमोठ्या वि-षारी सर्पांपासून आपणांस भीति असून अडचणीच्या वेळीं इतर सर्पांवर हात मारण्यास कांहीं हरकत नाहीं हें त्यांना लवकरच समजलें. कुत्र्यांचा वास, धुराचा वास पक्ष्यांची झडप, शिंगाचा आवाज, हीं संकटाचीं चिन्हें होत हेंही त्या पिलांना त्यांच्या आईबापांनीं शिकविलें. एके दिवशीं दुपारीं उन्हांत एक पिलूं बसलें होतें. त्याच्या उभारलेल्या कानांना पंखांचा फडफडाट ऐकूं आला व तत्क्षणींच तें आपल्या वसतिस्थानांत गुप्त झालें.

परंतु कोल्ह्यांच्या लुच्चेगिरीचें व कावेबाजपणाचें मनुष्यापुढें मात्र कांहीं चालत नाहीं. एके दिवशीं त्या पिलांचा बाप बाहेर गेला होता. आई एका झुडुपावर आपल्या पुढल्या पायांवर डोकें ठेवून पहारा करीत होती. पिलें जवळच खेळत होतीं. खेळतां खेळतां दम-ल्यामुळें त्या पिलांस झोंप आल्यानें तीं पिलें तेथेंच झोंपी गेलीं.

त्या लहानशा पण सुखी कुटुंबाच्या दुर्दैवानें त्यांच्या या निर्भय निवासस्थानांवर एक पारध्यानें पाळत ठेविली होती. त्या सर्व जागेच्या खाणाखुणा त्या पारध्यानें लक्षांत ठेविल्या. पिलें स्वस्थ झोंप घेत पडलीं होतीं. त्यांची आईहि पहारा करतां करतां डुकल्या घेत होती. अशा वेळीं त्या पारध्याच्या दुर्दैवानें पण कोल्ह्याच्या सुदैवानें त्या पारध्याजवळ बंदुक नसल्यामुळें त्या लहान कुटुं-बाचा त्या वेळीं तरी नाश झाला नाहीं.

दुसऱ्याच दिवशीं मोठ्या पहाटे तो पारधी कुदळ, खोरें व पावडें घेऊन त्या ठिकाणीं आला. आदल्या दिवशीं उंदरावर यथेच्छ मेजवानी झोडल्यामुळें त्या सर्वांना बरीच सुस्ती आली होती. तरी पण त्या खोऱ्या-पावड्यांचा आवाज ऐकूं येतांक्षणींच त्या कोल्ह्यांची

मराठी

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

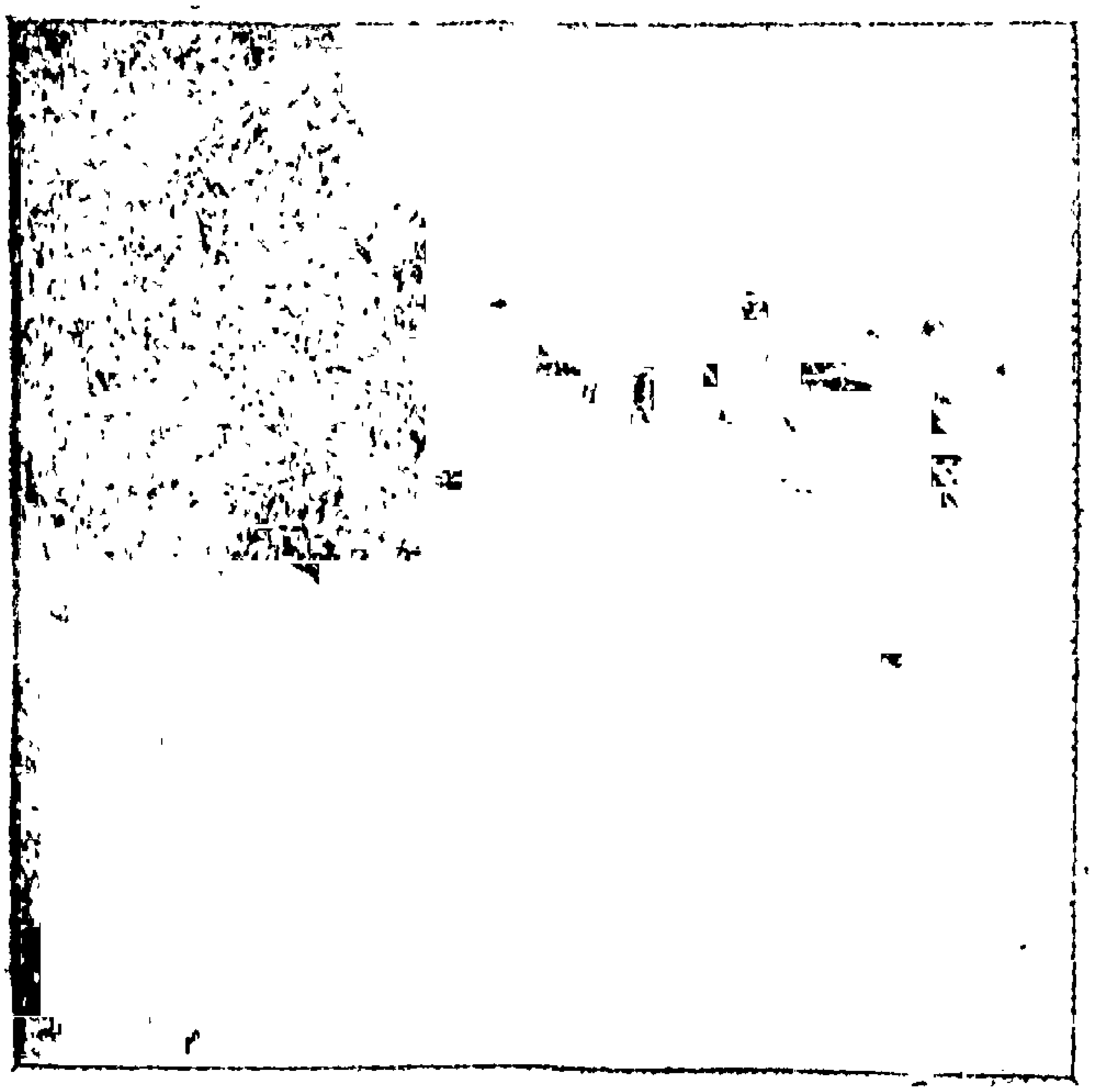
पुस्तक ३२. जून सन १९२१. अंक ६.

पशूंचें विलक्षण ज्ञान.

परमेश्वरानें या जगांत मनुष्यालाच कायती बुद्धि ही देणगी दिलेली आहे. आणि या बुद्धिप्रभावानें मनुष्य जगांतील सर्व प्राण्यांवर अबाधित सत्ता चालवूं शकतो. परंतु हें खरें असलें तरी पशु, पक्षी व इतर जलचर वगैरे प्राणी यांना जें नैसर्गिक ज्ञान असतें तें पाहून मनुष्याची बुद्धि चकित होऊन जाते. आपल्या शत्रूवर हला कसा करावा व तो विशेष फायदेशीर कसा होईल याबद्दल तर पशूंचें ज्ञान पाहून क्षणभर मनुष्याची मतीही कुंठित होते. असो. अशाच विलक्षण ज्ञानासंबंधीं निरनिराळ्या पशुपक्ष्यांच्या गोष्टीं-विषयीं प्रस्तुत लेखांत लिहिण्याचें योजिलें आहे.

थंडीचे दिवस सुरू होऊन बर्फ पडूं लागलें म्हणजे ब्रिटिश हरणांच्या वृत्ति लढाईसाठीं उचंबळूं लागतात. हे दिवस म्हणजे त्यांच्या विवाहाचे असतात. लायक

हरिणांचे तेवढे विवाह होऊं शकतात, आणि पुष्कळ वेळां शूर काळविट आपल्या भावी पत्नीच्या प्रेमाखातर मरायला तयार होतात, व बरेच मरतातही. याप्रमाणें त्या हरिणांचा नाश होऊं नये अशा समजुतीनें आपणांस वाईट वाटत असतें, पण त्यांच्या कळपांतील नियमान्वयें जगण्यापेक्षां मरणेंच या बाबतींत अधिक मानाचें समजलें जातें. लढणाऱ्या दोन काळविटांपैकीं पराभव झालेल्या काळविटाला तर प्राणाला मुकावें लागतेंच. पण ज्याचा जय झालेला असतो त्यालाही प्राणावर पाणी सोडण्याचा प्रसंग आलेला पाहून मात्र फार वाईट वाटतें. नुकत्याच घडलेल्या एका लढाईत असें झालें कीं, दोन्ही काळवीट आपल्या प्रयत्नांची शिकस्त करून परस्परांशीं अशा भयंकर रीतीनें लढत होते कीं, त्यांचीं शिंगें एकमेकांत अडकलीं तीं कांहीं केल्या निघतां निघेनात. त्या दोघांपैकीं जो अशक्त होता तो तावडतोब मारला गेला व त्याला दुसऱ्या काळविटानें आपल्या बिऱ्हाडीं फरफटत आणलें, व तो अतिशय श्रमल्यामुळें त्याच्या मालकानें त्यालाहि ठार केलें !



अंगावर शहारे आणणारी दोन घोड्यांची झुंज.

अशा रीतीनें त्यांचा शेवट होणें हें खेदजनक तर खरेंच; व अशा सुंदर प्राण्यांचा अशा रीतीनें होणारा शेवट पाहून परमेश्वर सर्वसत्ताधीश व सर्वज्ञ असला तरी केव्हां केव्हां कांहीं प्राण्यांच्या नशिबावरच त्यांना हवाला ठेवण्यास सांगून त्यांच्याकडे दुर्लक्ष करतो कीं काय असें वाटूं लागतें.

पशुपक्ष्यांच्या संवयी काय आहेत, ते कसे वागतात इत्यादि गोष्टींसंबंधानें आपण माहिती करून घेणें जरूर आहे. प्रथमतः जे प्राणी आपल्या जीवनार्थ दुसऱ्यास मारून खातात व जे त्यांच्या भक्ष्यस्थानीं पडतात त्यांचेविषयीं विचार करितां त्यांच्या क्रूरपणाबद्दल किंवा दुष्ट स्वभावाबद्दल संताप उत्पन्न होण्याऐवजीं त्यांच्या अचुक नेमाबद्दल, मोठ्या कुशलतेनें, तावडतोब व विशेष दुःख न देतां प्राण घेण्याबद्दल कौतुक करावेंसें वाटतें. अशा रीतीनें प्राणघातक टोला अचुक मारण्याच्या ज्ञानाबद्दल अत्यंत आश्चर्य वाटून जणुं कांहीं त्यांनीं मनुष्यासारखाच प्राणिशास्त्राचा अभ्यास केला आहे असें वाटतें !

सशाला तावडतोब मृत्यु कसा येईल हें कोल्ह्यास किंवा लांडग्यास फार चांगलें अवगत असतें. गरुडाला खालून जाणाऱ्या मेंढीस किंवा हरिणाच्या पाडसास कसें पकडावें व झडप कशी घालावी हें बरोबर माहीत असतें. जाळें विणणाऱ्या कोळ्याला माशी आपल्या जाळ्यांत सांपल्यावर तिला कसें पकडावें याचें पूर्ण ज्ञान असतें. जखम चोंचीनें केलेली असो. पंजानें केलेली असो व दांतांनीं केलेली असो; सर्वांच्या बाबतींत तिचा शेवट एकच होत असतो व तो म्हणजे मरण हा होय. वाघाला दयामाया कांहींहि नसते. वाघाच्या पंजानें

एवढें सामर्थ्य असतें कीं, आपल्या भक्ष्यास पंजांत दाबून ठेवून त्याला जिवंत गिळून टाकतां येईल. परंतु वाघ आपल्या भक्ष्यास तत्क्षणीं ठार मारतो असा अनुभवानें नियम बसवितां येतो.

याप्रमाणें वस्तुस्थिति आहे व ती अशीच चालावयाची. पशूंना भूतदया म्हणजे काय हें समजत नाहीं. हिंस्र पशूंच्या या विलक्षण कौशल्याची वाढ होत आली आहे. याप्रमाणें त्यांनीं भक्ष्य न मिळविलें तर त्यांची उपासमार होते. मनुष्यानें सर्व हिंस्र पशूंची हत्या करून त्यांचा नायनाट करणें शक्य आहे काय ? नाहीं. दिवसेंदिवस त्यांचें कौशल्य व चतुरता वाढत आहे. शक्ति व युक्ति हे दोन गुण पशुपक्ष्यांत उपजतच उत्पन्न होतात. उदाहरणार्थ, मांजर. मांजरीला लोक कधीं-

दोन हरीण द्वंद्वयुद्धांत गक झाले असून बाकीचा कळप युद्धाची मौज पहात वेतीनें उभा आहे.

वाघ आपल्या सावजावर झडप घालीत आहे.

पासून पाळूं लागले याबद्दल निश्चित असें कांहींहि सांगतां येण्यासारखें नाहीं. परंतु ग्रीक व रोमन लोक तिला पाळीत असत ही गोष्ट बरीक खरी. कित्येक हजार वर्षेंपर्यंत मांजर ससे, उंदीर वगैरे प्राणी मारून आपली उपजीविका करीत असे. दुसरीकडे नजर ठेवीत नसे. पण आतां बदकें, कोंबड्या, पोपट वगैरे प्राणी तिच्या तडाक्यांत सांपडले असतां ती तेव्हांच गट्ट करिते. लांडगे मनुष्यावर सहसा एकटे चाल करून येत नाहींत. टोळ्याटोळ्यांनीं व विशेषतः ते पावसाळ्यांत चाल करितात. एकदां एका लांडग्यानें एक बाई सायकलवरून जात असतां तिच्यावर झडप घातली; पण तिनें त्याला दूर सारून जोरानें सायकल चालविली. पुढें जात असतांना तिनें कर्णभेदक आरोळ्या ऐकल्या. लांडगा मुलाच्या गळ्याला चावणार इतक्यांत त्या बाईनें त्याला मारलें; पण तो तिच्याच मागें लागला. हा वेळपावेतों बरीच मंडळी जमा झाली, व त्यांनीं त्या लांडग्यास ठार केलें.

जंगली उंदराची कुस्ती.

घुबड उंदराला एका चोंचीच्या घावासरसीं ठार मारतें. उंदराचें पक्ष्यापुढें कांहीं एक चालूं शकत नाहीं. पक्षी हे फार भयंकर लढणारे असतात. ससाणा लढण्यांत फार पटाईत आहे. दोन कावळ्यांच्या झटापटींत सुद्धां ससाणा यशस्वी होतो. नाग सिंह, वाघ यांन

देखील ठार मारतो, व त्याच्या खाद्यापासून एक भयंकर जालीम विष तयार होतें! हरिणाला दंश करून तो ठार करतो जखम सुईच्या अग्राएवढीच असते; पण त्या भयंकर विषामुळें हरिण जागच्या जागीं तडफडून मरतो ! परंतु अशा भयंकर विषारी सर्पाला मुंगूस तेव्हांच चट्ट करतें. दोघांच्या लढाईंत एकाद्या दोन सैन्याच्या नायकांप्रमाणें डावपेंच व युक्त्या चाललेल्या असतात. मुंगूस सापाच्या मानेचा चावा इतक्या कडाक्यानें घेतें कीं, सापाचा कणा मोडून जावा. पराकाष्ठा साप जिवंत राहिलाच तर दुसऱ्या चाव्याबरोबर साप गतप्राण होऊन पडतो. सिंह-व्याघ्रादिकांसारख्या हिंस्र पशूंना ठार मारण्याचें ज्यांत सामर्थ्य आहे, मनुष्याचा नायनाट करण्याची ज्यांत शक्ति आहे, असा भयंकर विषारी व दुष्ट

रानमांजरें पक्ष्यांना पकडीत आहेत.

सर्प म्हणजे मुंगुसाची मेजवानी व फराळ असावा ही किती आश्चर्याची गोष्ट आहे !

सुसर पाण्यांत पडली असतांना इतकी संथ व शांत पडून राहते कीं, माणसाला सबंध तोंडांत टाकण्याचें हिच्यांत सामर्थ्य असेल अशी कल्पनाही होत नाहीं. हिच्या शेपटांत तर इतकी ताकद असते कीं, एका तडाक्यासरशीं मोठमोठ्या नांवा व जहाजें समुद्रांत उलटीं होऊन पडतात. पहिला तडाका चुकला तर दुसऱ्या तडाक्याला मनुष्य किंवा पशु बसल्या ठिकाणींच प्राण सोडतो. सुसर गेंड्याला पाण्यांत ओढून घेऊन जाऊं शकते व त्याला पाण्यांत बुडविते.

कोळी आणि गांधील माशी यांची लढाई तुम्ही कधीं पाहिली आहे काय ? दोन कसलेल्या योद्ध्यांप्रमाणें त्यांचें युद्ध चाललेलें असतें. ती कोळ्याच्या जाळ्यांत अडकली असल्यामुळें तिच्या जिवाची आशा जवळजवळ सुटलेली असते. पण त्यांतले त्यांत तिच्या धडपडीची मात्र कमाल असेत. व यदा कदाचित कोळ्याला नांगी मारतां आली तर तीच यशस्वी होते. बंदुकीचा घोडा ओढला असतां गेलेली गोळी परत येत नाहीं,

पक्षी खारीच्या हल्ल्यापासून आपल्या घरट्याचें रक्षण करीत आहे.

किंवा सापानें दंश केला असतां विष पसरतें; परंतु गांधील माशी डसली असतांना तिच्या मनांत असेल तर ती विष ओततें; नाहीं तर नुसता दंशच करते. ही गोष्ट तिच्या स्वाधीनची आहे. तिला अतिशय भूक लागली असेल तर पहिल्या दंशालाच ती विष ओतून कोळ्याला ठार मारते; परंतु तिला त्याची जरूर नसून तिच्या मुलाला पाहिजे असेल तर त्या कोळ्याला ती नुसती डसते; व नंतर कांहीं दिवसांनीं तिचीं मुलें त्या कोळ्याचा उपयोग खाण्याकडे करतात. मनुष्याखेरीज अशी धूर्तता दुसऱ्यांत दिसून येत नाहीं. माकडांना

देखील या गोष्टी समजत नाहींत. फक्त माशांतच हा गुण आढळून येतो.

मधमाशीसंबंधानेंहि अशीच लक्षांत ठेवण्यासारखी गोष्ट आहे. राणी मधमाशी दुसरीबरोबर जेव्हां युद्ध करिते त्या वेळीं दोघींपैकीं जिचा पराभव होणार असें वाटतें ती शरण जाते. दोघींहि मरून पडाव्या व पोळें तसेंच राहून जावें हा विचार त्यांच्या मनांत येऊन त्या एकमेकींना ठार मारण्याचा प्रयत्न न करितां पराभव पावणारी मधमाशी शरण जाते. ही बुद्धि मोटमोठ्या शहाण्यासुरत्या माणसांतहि आढळून येत नाहीं हें लक्षांत ठेवण्यासारखें आहे.

याप्रमाणें लक्षपूर्वक पाहिलें असतां पशूंच्याहि ठिकाणीं उपजतच उत्पन्न झालेल्या विलक्षण ज्ञानाबद्दल परमेश्वराच्या अगाध लीलेचें कौतुक वाटतें. परमेश्वर कोणांत कसे गुण उत्पन्न करील किंवा कोणाला कसें सामर्थ्य देईल हें सांगतां येणें कठीण आहे. मनुष्याला आपल्या बुद्धिचातुर्याबद्दल जेवढा अभिमान वाटतो त्यापेक्षांहि निसर्गांत किंवा सृष्टींत असे अनेक चमत्कार आढळून येतात, कीं ते पाहून आपली मति कुंठित होऊन जाते!

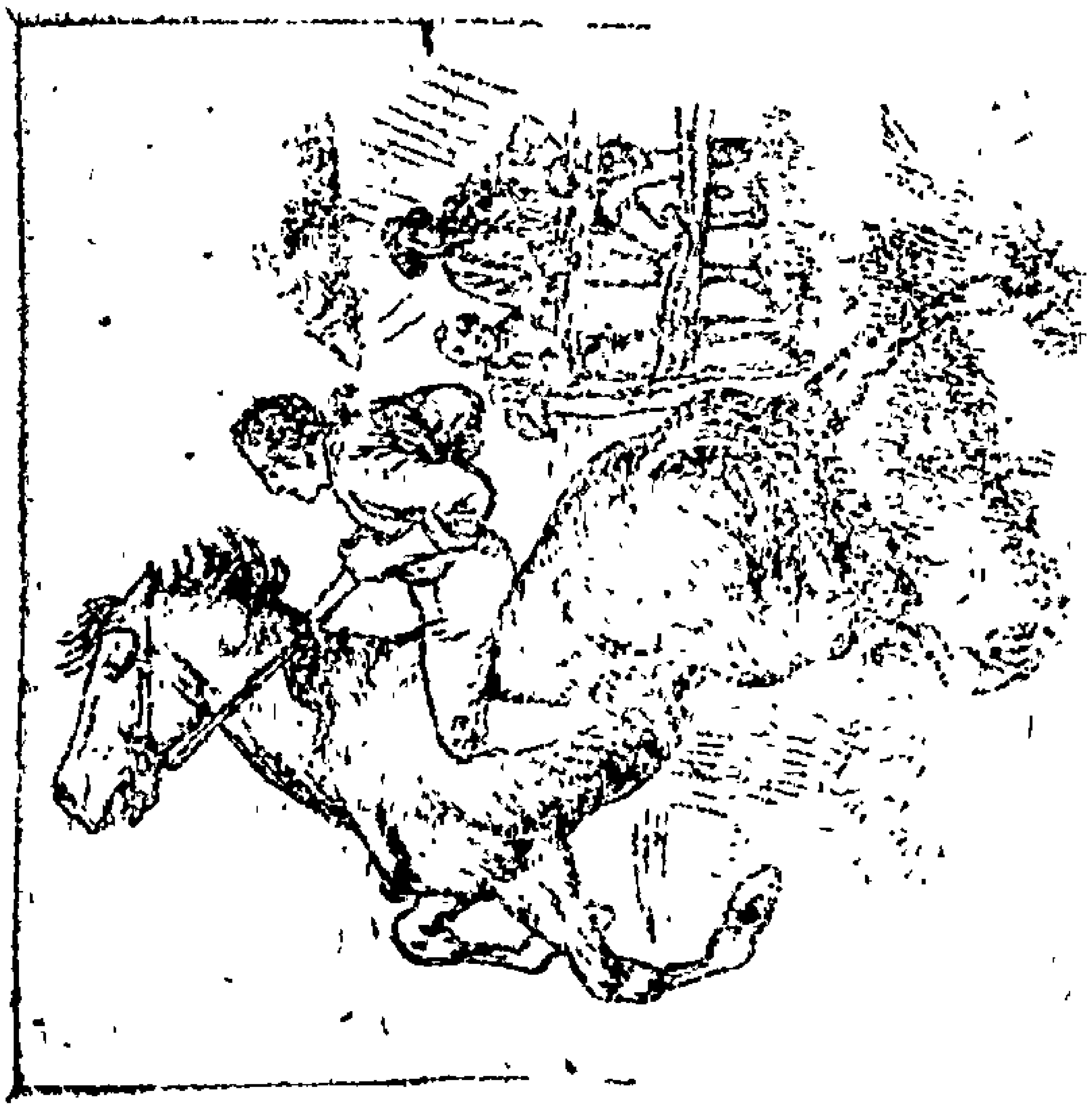
खरें बोलणारा वीर.

अमेरिकेस जार्ज वाशिंग्टननें स्वातंत्र्य मिळवून दिलें यामुळें त्याचें नांव इतिहासांत अजरामर होऊन बसलें आहे. पण एवढी मोठी कामगिरी होण्यास त्याच्या अंगीं मुख्य गुण कोणता होता हें पाहूं गेल्यास त्याचें उत्तर ‘ सत्यप्रीति ’ हेंच आहे. वाशिंग्टनची ही सत्यप्रीति त्याच्या अंगीं उपजत तर होतीच, पण त्याच्या आईचें त्याच्याशीं वर्तनहि असेंच होतें, कीं त्याची खरें बोलण्याची संवय वाढत जावी. यासंबंधीं अनेक दंतकथा प्रचलित आहेत त्यांपैकीं एक अशी आहे.

वाशिंग्टनला अगदीं लहानपणापासून घोड्यावर बसण्याची भारी हौस होती. रोज त्यानें बापाकडे जाऊन घोडा घेऊन देण्याबद्दल आग्रह सुरू केला. तेव्हां बापानें एक लहानसें तट्टू त्याला विकत घेऊन दिलें. तेव्हांपासून एक गडी बरोबर घेऊन वाशिंग्टन रोज घोड्यावरून फिरून येऊं लागला. यानंतर आठपंधरा दिवस लोटले असतील नसतील इतक्यांत घोड्यावर सामान वगैरे घातल्यावर गडी कांहीं कामासाठीं घरांत गेला. जवळ वाशिंग्टन उभा होता त्यानें पांच मिनिटें वाट पाहिली, पण गडी आला नाहीं. वाशिंग्टन तर घोड्यावर बसण्यासाठीं अगदीं अधीर झाला होता. शेवटीं त्यानें गड्याच्या मदतीवांचूनच घोड्यावर बसण्याचें ठरविलें. त्यानें घोड्यास लोंबकळून वर चढण्याचा प्रयत्न केला. बराच वेळ त्याला तें साधलें नाहीं. पण शेवटीं तो एकदां घोड्याच्या पाठीपर्यंत पोंचला. पण याच वेळीं घोडा किंचित बुजला. यामुळें वाशिंग्टन एकदम जमिनीवर आदळला. तो आवाज ऐकून घरांतील मंडळी धांवून आली. पण ती येण्यापूर्वींच वाशिंग्टन उभा राहून पुनः घोड्यावर बसण्याचा प्रयत्न करीत होता. बापानें तो प्रकार पाहून वाशिंग्टनची पाठ थोपटली; आणि त्याचे गुडघे खरचटले होते तरी त्याला स्वतःच्या प्रयत्नानें वर बसूं दिलें; इतकेंच नव्हे तर त्याला बरोबर गडी न

घेतां घोडा फिरवून आणण्याची परवानगी मिळाली. या परवानगीचा फार चांगला परिणाम झाला. वाशिंग्टनला घोड्यावर बसण्याचा उत्तम सराव झाला. त्यानें मोठेपणीं अनेक लढाया मारल्या, व उत्तम प्रकारचें सेनापतित्व मिळविलें. त्या वेळीं देखील त्याला हा घोड्यावर बसण्याचा सराव फार उपयोगी पडला. एकदां तर तो एकसारखा अठ्ठेचाळीस तास घोड्यावर बसून होता. एकामागून एक घोडीं थकलीं, पण याचा दम कायम होता. पण आम्हांस येथें त्याचें मोठेपणींचें कर्तृत्व सांगावयाचें नसून बालपणची एक गोष्ट सांगावयाची आहे.

बाप मेल्यावर वाशिंग्टनला शिक्षण देण्याचें काम मुख्यत्वेंकरून त्याच्या आईकडे आलें, व ती फार चतुर होती. ती आपल्या मुलाच्या अंगीं सद्गुणांची वाढ व्हावी म्हणून फार बारकाईनें जपत असे. मुलांना केव्हां रागें भरावें आणि केव्हां त्यांचें कौतुक करावें याचें तिला उत्तम ज्ञान होतें. एके दिवशीं वाशिंग्टन आपल्या सवंगड्यांसह तिसरे प्रहरीं परसांत गप्पा मारीत बसला होता. त्या दिवशीं शाळेस सुट्टी असल्यामुळें मनसोक्त इकडच्या तिकडच्या गोष्टी सुरू होत्या. त्यांत वाशिंग्टन नेहमीं घोड्याच्या गोष्टी बोलत असे. तेव्हां त्याच्या एका सोबत्यानें त्याला खिजविण्यासाठीं म्हटलें, “ अरे वाशिंग्टन, तुझा धाकटा घोडा अगदीं गरीब आहे, म्हणून तुला घोड्यांचें इतकें कौतुक वाटतें. पण कांहीं घोडे इतके वात्रट असतात कीं, त्याचावर बसणें म्हणजे मोठें कठीण काम. तुमच्याच घरीं तुमच्या बाबांची एक घोडी आहे ती अशीच वात्रट आहे. तुमच्या बाबांना देखील तिनें एक वेळ पाडलें होतें. आणि ते मेल्यापासून तिच्यावर बसण्याचें धाडस अलीकडे कोणी केलें नाहीं. जर अशा घोड्यावर बसण्याचा प्रसंग आला तर तूं काय करशील ? ” तेव्हां वाशिंग्टन म्हणाला, “ मी जें काय करावयाचें तें प्रत्यक्ष करूनच दाखवितों म्हणजे झालें. उगाच गप्पा मारण्यांत काय हाशील आहे ? असें म्हणून तो लगेच उठून तबेल्यांत गेला. त्यानें त्या घोड्यास लगाम घालून बाहेर आणलें. तें पाहून त्याचे सोबती घाबरले. आणि खरोखर धाबरण्यासारखीच ती गोष्ट होती. कारण एक तर ती घोडी अत्यंत वात्रट होती तेव्हां वाशिंग्टनला ती खालीं पाडणार हें निश्चित होतें; आणि दुसरें असें कीं, ती वाशिंग्टनच्या बापाची आवडती असल्यामुळें तिच्यावर कोणासही बसूं द्यावयाचें नाहीं असें वाशिंग्टनच्या आईनें ठरविलेलें असल्यामुळें तीही रागावणार हें ठरल्यासारखें होतें. पण घोड्यावर बसण्याची संधि आली, कीं वाशिंग्टनला कोणत्याच गोष्टीचें भान राहात नसे. तो एका उडीसरशीं घोडीवर स्वार झाला; आणि तिला दामटण्यास सुरुवात केली. दोन तीन वर्षांत तिच्यावर कोणी बसलें नसल्यामुळें घोडी बेफाम वाऱ्यासारखी धांवत सुटली. पण वाशिंग्टनला घोड्यावर बसण्याचा पक्का सराव झाला होता. यामुळें तो मुळींच डगमगला नाहीं. मात्र त्याचे सोबती अगदींच भेदरून गेले. शेवटीं घोडी दामटत वाशिंग्टन परत सोबती उभे होते तिकडे येऊं लागला; इतक्यांत तिनें बुजून व आपल्या



बालवीर जॉर्ज वाशिंग्टन घोडा दवडीत आहे.

स्वभावास अनुसरून हिसकाहिसकीस प्रारंभ केला. ती पुढचे दोन पाय उभारून दंगामस्ती करूं लागली. तरी वाशिंग्टननें लगाम पक्केपणीं धरून घोडी मांडींत अशी धरली होती कीं, तो जाग्यावरून मुळींच डळमळ ना नाहीं. शेवटीं या हिसकाहिसकींत घोडीची एक शीर तुटली व ती एकदम मरण पावली !

हें पाहून वाशिंग्टन व त्याचे सोबती यांना फार वाईट वाटलें. पण वाईट वाटण्यापेक्षां सोबत्यांना वाशिंग्टनची आई आतां काय म्हणेल व तिला ही बातमी कोणी सांगावी याची मोठी भीति पडली. तेव्हां वाशिंग्टन म्हणाला, " तें काम मी करीन. तुम्ही त्याबद्दल बिलकुल काळजी करूं नका. " नंतर सर्व मुलें आपापल्या घरीं गेलीं. वाशिंग्टनला त्याच्या आईनें घरीं गेल्यावरोबर " आज आमची काळी घोडी दिसत नाहीं " असें मोठ्या कळवळ्यानें सांगितलें. त्या घोडीवर आईची फार प्रीति आहे व ' ती मेली ' हें कळल्यावर आई आपल्यावर रागावेल हेंही वाशिंग्टन जाणून होता. पण त्यानें आपल्या मनांत भीतीला मुळींच थारा दिला नाहीं. प्रारंभापासून शेवटपर्यंत त्या दिवशीं घडलेली सर्व हकीकत त्यानें आईस जशास तशी सांगितली. ती ऐकून आईला फार वाईट वाटलें; पण त्याबरोबरच मुलाच्या सत्यप्रियतेचें तिला कौतुक वाटलें. तिनें वाशिंग्टनला शाबासकी देऊन पोटाशीं कवटाळून धरलें आणि म्हणाली, " मुला, तुझा सर्व अपराध माफ करणेंच मला योग्य दिसतें. कारण तूं खरें बोलण्याचें धैर्य या वेळीं दाखविलें आहेस. ज्याच्या अंगीं हें धैर्य असेल तो मोठ्या योग्यतेस चढल्यावांचून केव्हांहि राहणार नाहीं. " आणि तिचें हें भविष्य पुढें शब्दशः खरें ठरलें.

नाताळांतील आमचा प्रवास.

(लेखक—नारायण बाळकृष्ण केळकर, बी. ए., एरंडोल.)

नाताळच्या सुट्टींत ' टाटावर्क्स ' व ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' पहावयास जावें असा आमचा विचार ठरल्यानें दहा बारा मित्रांसह आम्ही पुण्याहून रात्रीं ११,५० च्या पॅसेंजरनें निघालों. बरोबर सामान म्हणजे एक प्रवासी हांथरूण, एक दोन सदरे, छत्री व फराळाचें सामान एवढेंच काय तें होतें. ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' पहावयाची मुंबईहून अगोदर परवानगी घ्यावी लागते. बरोबर मंडळी किती आहेत याचाहि उल्लेख करावा लागत असून पासपोर्टांत जेवढी मंडळी लिहिलेली असतात तेवढ्यांनाच आंत जाऊं देतात. कोणता तरी एक दिवस मुक्रर करून त्याच दिवशीं तें पहावें लागतें. दुसऱ्या दिवशीं गेलें असतां त्या पासाचा कांहीं उपयोग होत नाहीं. आम्हांस रविवारची परवानगी मिळाल्यानें आम्हीं शनिवारीं रात्रीच्या गाडीनें निघालों. ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' खोपोलीस आहे. खोपोलीस जाण्यास दोन मार्ग आहेत. कर्जत स्टेशनवर उतरून आगगाडीचा एक फांटा खोपोलीपर्यंत मुद्दाम नेला आहे त्या मार्गानें, किंवा ' खंडाळा रिव्हर्सिंगवर ' उतरून पायमार्गानें. आम्हीं कर्जतला न उतरतां पळसदरीचें तिकीट घेऊन ' खंडाळा रिव्हर्सिंगवर ' उप:कालीं ३॥ वाजतां उतरलों काळोख अतीशय असल्यानें रस्ता सांपडेना म्हणून पोर्टर

लोकांना विचारून त्यांच्या आंगणांत निजलों. थंडीचे दिवस व ऐन डोंगरांत आम्हीं होतों. वारा सोसाट्यानें वाहत होता. आमच्या जवळ हांतरुण पांघरूण बेताचेंच होतें; त्यामुळें असल्या कडाक्याच्या थंडींत आमचें अंग अगदीं गारठून जाईल अशी आम्हांस भीति वाटली; परंतु नवल हें कीं, सूर्योदयीं आम्हीं उठल्यावर आम्हास फारच तजेला वाटला ! घाट उतरून आम्हीं सडकेस लागलों. रिव्हर्सिंगपासून खोपोली चार मैल आहे. घाटाची उतरण असल्यामुळें उतरण्यास कांहींच अडचण भासली नाहीं. सूर्योदय आम्हीं मार्ग क्रमूं लागण्यापूर्वीच झाला होता. पण सडकेवर अंधारच होता. क्वचित् प्रसंगीं कोल्हे वगैरे रानांत निघून जातांना दृष्टीस पडत. सडक फारच चांगली बांधून काढली आहे. परंतु वळणें फारच असल्यामुळें उतरतांना गाडींतून अगर मोटारींतून प्रवास करावयाचा झाला तर फारच हुशारीनें गाडी हांकलावी लागते. ह्या झाडाशीं थांब, त्या झाडाचें फूल तोड, याप्रमाणें आम्हीं खोपोलीस सकाळीं नवांचे सुमारास जाऊन पोंहोंचलों. गांवाच्या बाहेर ‘ इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ’ मध्यें काम करणाऱ्या इंजिनिअर लोकांकरितां चांगले बंगले बांधले असून त्या ठिकाणीं विजेचे दिवे लावतात. खानावळींत जाऊन जेवणाची व्यवस्था करून खोपोलीस असणाऱ्या महादेवाच्या मंदिराच्या तलावावर पोहण्यास गेलों. तलाव बराच मोठा असून त्यांत पाणी पुष्कळ खोल होतें. तलाव पार पोहून कोण जातो याविषयीं वाद निघाला. आमच्यापैकीं एक दोन जण चांगले पोहणारे होते. ते प्रथम गेल्यावर नंतर आम्हांसहि पुष्कळ धीर आला व आम्हींहि गेलों. सुमारें एक तास पोहल्यावर परत आलों. तळें गांवाबाहेर आहे. तेथून आगगाडीचा रस्ता दिसत असून पुलावरून पूना एक्सप्रेस जात होती ती आम्हीं पाहिली. पूल बराच उंच बांधलेला असल्यामुळें गाडी फारच लहान दिसत होती. नंतर भोजनास गेलों.

खोपोलीपासून ‘ इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ’ सुमारें पंधरा मिनिटांच्या रस्त्यावर आहे. तें दाखविण्याकरितां एक इंजिनिअर बरोबर असतो. वीज कशी तयार करितात वगैरे तो सर्व समजावून सांगतो; पण सामान्य लोकांना त्याचें सांगणें कळत नाहीं, व कळणें शक्यहि नाहीं. बी. एस्. सी. च्या वर्गांत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना किंवा इंजिनिअर कॉलेजमधील विद्यार्थ्यांनाच तें कळण्याचा संभव अधिक. आंत जातांना छत्री, काठी वगैरे सामान कांहीं एक नेऊं देत नाहींत. हें सामान संभाळण्याकरितां शिपाई ठेविलेला आहे. सर्वांना एकदम आंत सोडीत नाहींत. लोणावळ्याच्या तीन तलावांचें पाणी पांच मोठ्याथोरल्या बंबांतून आणून त्यापासून वीज उत्पन्न करितात. या पाण्याची उंची जमिनीपासून साधारण १७५० फूट आहे. एका वेळेला पांचहि बंबांतलें पाणी उपयोगांत आणीत नाहींत. साधारणतः तीन बंबांचें पाणी उपयोगांत आणतात. प्रत्येक बंब ‘ इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ’ मध्यें नेलेला असून त्या प्रत्येक बंबावर अर्धवर्तुलाकृति एक यंत्र असतें. या यंत्रांत बादल्या ठेविलेल्या असतात. प्रत्येक बंबापासून पाण्याच्या वाफेनें दहा हजार हॉर्स पॉवरइतकी वीज तयार होते असें सांगतात. ही वीज उत्पन्न करण्यासाठीं सुमारें आठ फूट व्यासाच्या बॅटऱ्या तयार केल्या आहेत त्यांत वीज उत्पन्न करितात. या विजेच्या जोरानें पाणी साधारण आठ दहा पुरुष उंच उडूं शकतें. येथें उत्पन्न होणाऱ्या विजेवर सांप्रत मुंबईस वीस गिरण्या चालत असून ‘ इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ’ चा रोजचा खर्च सुमारें सात आठ हजार आहे असें कळलें, तसेंच मुंबई शहरास पुढें येथूनच वीज पुरवावी असे प्रयत्न चालू आहेत व तेथील प्रचंड कामावरून व मेहनतीवरून त्यांत यशहि येईल असें वाटतें. ‘ टाटावर्क्स ’ म्हणजे खरोखरच एक प्रचंड कारखाना असून आपल्या हिंदुस्थान देशाच्या स्वदेशी कारखान्यांचें तें एक

आई जागी होऊन आपल्यावर कांहीं तरी संकट गुदरलें आहे अशी तिची खात्री झाली. आपल्या पिलांना बरोबर घेऊन ती गुहेच्या दारापाशीं येते तों सर्ववाटा बंद केलेल्या तिला आढळल्या. म्हणून अत्यंत कठिण प्रसंगाच्या वेळीं निसटून जाण्याकरितां तयार केलेल्या मार्गानें ती आपल्या थरथर कांपणाऱ्या पिलांना बरोबर घेऊन निघाली. त्या पारध्याला कोल्ह्यांच्या या युक्त्या पूर्णपणें अवगत होत्या असें दिसतें. बराच वेळ शोध करूनहि त्याला हें गुप्त द्वार आढळलें नाहीं. पण निसटून जाण्यासाठीं असें एक द्वार मुद्दाम गुप्त रीतीनें ठेविलेलें असतें हें त्यास नक्की ठाऊक होतें. शेवटीं गुहेच्या जवळच असणाऱ्या एका झाडाच्या बुंध्याशीं एक लहानसें भोंक त्याला दिसलें. त्याचें निरीक्षण करतांच तें आंत बरेंच खोल असावें असें त्याला आढळून आलें. त्याच गुप्त वाटेनें आई आपल्या पिलांस बरोबर घेऊन येत होती. त्या पारध्याला त्या ठिकाणींहि पाहतांच ती अगदीं निराश झाली. तिचा शेवटचा आशातंतु तुटला. कारण तें द्वारहि त्या पारध्यानें पक्कें बुजवून टाकिलें.

अजूनहि एक पळवाट होती पण त्यामधून दोघांशिवाय तिसऱ्यास जाणें शक्य नव्हतें! आईनें एक क्षणच विचार करून आपल्या सर्वांत लहान पिलास धरून ती पळून जाण्यासाठीं वाट शोधत होती. त्या पारध्याची ती गुहा समूळ खणून टाकण्याचा सपाटा चाललाच होता. इतर पिलें आईच्या पाठोपाठ फिरत होतीं. त्याच गुहेंत एका प्रचंड पक्ष्याचें घरटें होतें, व इतर प्राणीहि त्या ठिकाणींच वास करीत होते. त्या पारध्याच्या तडाख्यांत दोन पिलें सांपडलींच. शोधतां शोधतां त्या पिलांच्या आईस एक पळवाट सांपडली. आपल्या लहान पिलांस तोंडांत धरून तिनें आपली सुटका करून घेतली. ती गुहा उध्वस्त झालेली पाहून त्या पिलांचा बापहि तेथून निघून आपल्या बायकोस व लहान पिलांस भेटला व ते दुसऱ्याच एका निवांत गुहेंत राहूं लागले.

आपल्या धाकट्या व आतां एकुलत्या एका पिलास त्यांनीं सर्व गोष्टी शिकविल्या. संकटांच्या वेळीं कसें निपचित पडावें, बसावें, श्वासोच्छ्वास सोडावा, इत्यादि गोष्टी त्यास शिकविण्यांत आल्या. खाण्याचे पदार्थ पुढें पडले म्हणजे ते घेण्याच्या मोहांत पडूं नये असें त्याला तीन तीनदां बजावून सांगण्यांत आलें. कारण त्या मोहांत पडलें कीं जिवावर बेतलेंच म्हणूनच समजावें. मनुष्याचा वास, कुत्र्यांचें भुंकणें, शिंगांचा व बंदुकीचा आवाज या सर्व भयसूचक गोष्टी होत. वाहतें पाणी, दाट वाळू, मेंढ्यांच्या कळपांचे समूह या सर्व गोष्टी बचावाचीं साधनें होत. कोणकोणते पदार्थ, कोणकोणतीं फळें खावीं व कोणतीं खाऊं नयें; निजावें कोठें, बसावें कसें, झोंप कशी व कोठें घ्यावी, केव्हां विश्रांती घ्यावी, इत्यादि सर्व गोष्टी त्या पिलांना त्यांच्या आईबापांनीं शिकविल्या.

याप्रमाणें त्या पिलाला शिकवून तो बराच मोठा झाला. एके दिवशीं कांहीं पारधी आपले कुत्रे बरोबर घेऊन शिकारीस निघाले व हा लहान कोल्हा दृष्टीस पडतांच कुत्रे त्याला पकडण्यासाठीं धांवले. दोघांची जणु काय पळण्याची शर्यतच लागली होती. परंतु आईबापांच्या शिक्षणांत तरबेज झालेल्या त्या कोल्ह्यानें त्या कुत्र्यास दाद लागूं दिली नाहीं. शेवटीं तो कुत्रा अत्यंत श्रमामुळें दमून धापा टाकीत विश्रांतीसाठीं क्षणभर बसला. ती संधी साधून तो कोल्हा त्या निबिड झुडपांत कोणीकडे पार दिसेनासा झाला.

आतां तो कोल्हा बराच मोठा होऊन त्याला स्वतःला आपलें भक्ष्य मिळविण्याचें, संरक्षण करण्याचें वगैरे सामर्थ्य आलें आहे असें पाहून त्याच्या वृद्ध आईबापांनीं सुखानें आपला देह ठेविला.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक—हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदुषणामुळें त्वग्रोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते. व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल—हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड—ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळे आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे खर्ड्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्यांकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. जून सन १९२१. अंक ६.

विषय	पृष्ठ
पशूंचें विलक्षण ज्ञान	१०१
खरें बोलणारा वीर	१०५
नाताळांतील आमचा प्रवास	१०७
खेडेगांवच्या शाळा	११५
दुर्गा माईची विज्ञप्ति (कविता)	११८
बुद्धिमान् शेतकरी	१२०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ, पुणे सिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बंद्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

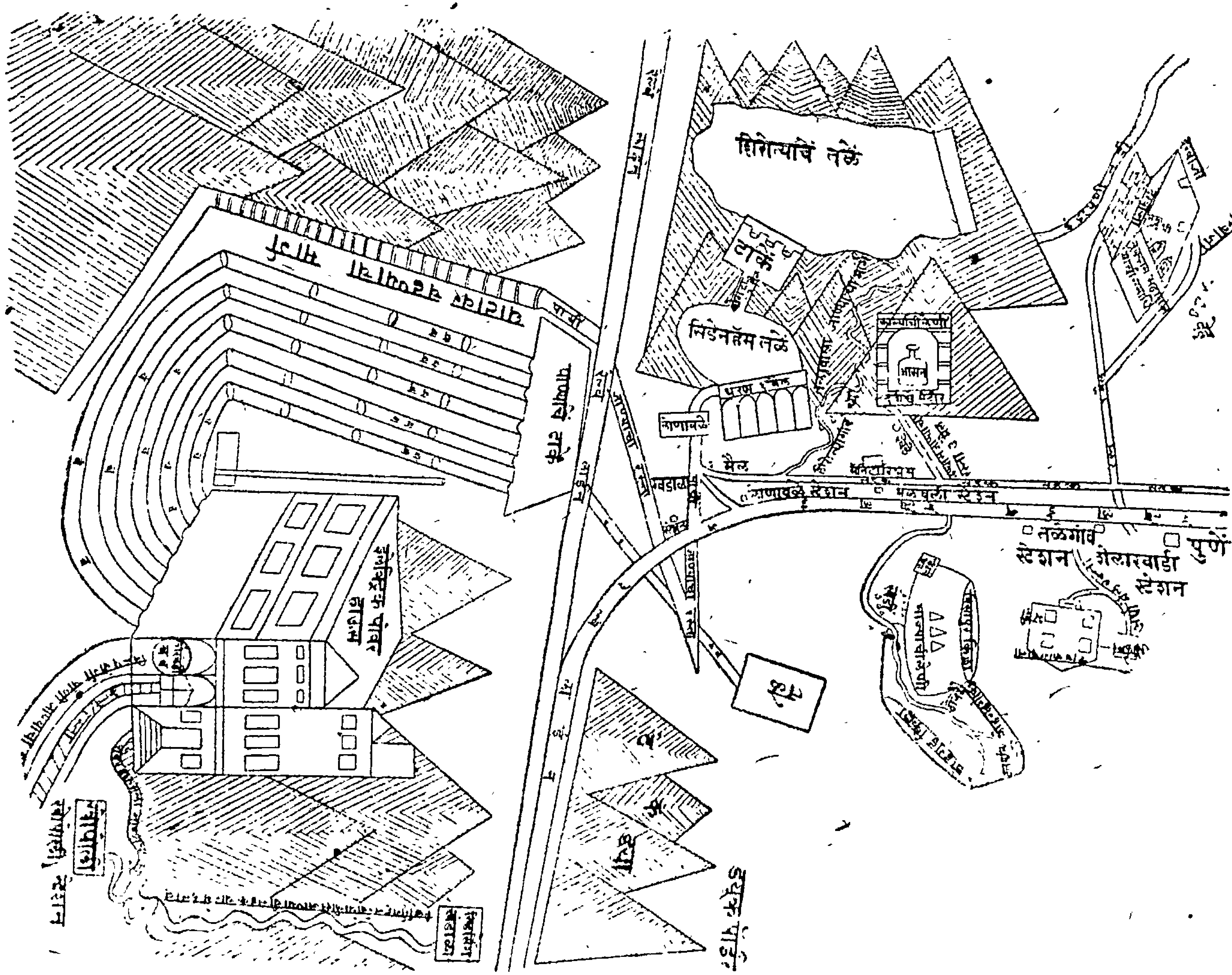
स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दवणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः— वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सर्व्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.



कार्ले, भाजे, खोपोली, तळेगांव व लोणावळें येथील पाहण्याजोगीं ठिकाणें.

स्मारकच होय असें म्हटल्यावांचून कोणासही राहवणार नाहीं. असो. सुमारें साडेतीनचे सुमारास आम्हीं ' इलेक्ट्रिक पॉवर हॉऊस ' पाहून परत बिऱ्हाडीं आलों.

रिव्हर्सिंगपासून आलेल्या रस्त्यानें परत गेल्यास बराच वेळ लागेल असें वाटल्यावर पाण्याचे बंब ज्या मार्गानें घाटांतून आणले आहेत त्या मार्गानेंच घाट चढावा असा आमचा विचार झाला. बंबांच्या जवळच लोखंडी रूळ घातले आहेत व त्यांना एक फुटाच्या अंतरावर लांकडी फळ्या घातल्या आहेत. या रस्त्याचा उपयोग ' इलेक्ट्रिक पॉवर हॉऊस ' बांधतांना, सामान वाहण्याच्या लहान गाड्या असतात त्यांची नेआण करण्यासाठीं केला होता. हल्लींही मजूर लोक जवळ पडतें म्हणून हाच रस्ता वापरतात. आम्हींहि याच रस्त्यानें घाट चढण्याचा निश्चय केला. आमच्या बरोबर सामान म्हणण्यासारखें नव्हतेंच. होतें तें सामान पाठीशीं बांधून त्या रस्त्यानें आम्हीं वर चढूं लागलों. पण चढ अती उंच असल्यानें दहा पंधरा पावलें चढून होत नाहीं तोंच आम्हांस दम लागून येई. दम लागला म्हणजे थोडा वेळ विश्रांति घ्यावी व पुन्हां चढूं लागावें असें करीत कसे तरी आम्हीं एकदांचे डोंगराच्या माथ्यावर आलों. या ठिकाणींच खालीं आणलेल्या बंबांतील पाण्याचें एक मोठें टाकें आहे. तीन तळावांचें पाणी ज्या एका मोठ्या बंबांतून आणितात त्या बंबांतून ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' मध्यें पांच बंब नेले आहेत. हा मोठा बंब ज्या मार्गानें खालीं आणला आहे त्या मार्गानेंच वर चढण्याचा निश्चय केला. ह्या मोठ्या बंबाचा व्यास सुमारें सात आठ फूट आहे. सायंकाळचा समय झालेला होता. त्या वेळच्या सृष्टिशोभेचें कोठवर वर्णन करावें ? तो रमणीय व नयनमनोहर देखावा पाहून कोणाचें अंतःकरण प्रफुल्लित होणार नाहीं ? चारी बाजूंनीं हिरवेगार डोंगर असून वायूच्या शीतल लहरींनीं आमचीं मनें सुप्रसन्न झालीं होतीं. या वेळीं सृष्टिदेवी हिरवा शालू नेसून वायुरूपी स्मितानें आपल्या प्रिय सहस्रकराला संतापानें तांबडा लाल झालेला पाहून त्याची समजूत घालण्यासाठींच निघाली आहे कीं काय असा भास झाला. अस्तमान झाल्यावर आम्हीं खंडाळ्याच्या रस्त्यास लागलों. खंडाळ्याचें तळें पाहिल्यावर शुभ्र चांदणें पडलेलें पाहून लोणावळ्यास पायींच चालत जावें असें ठरलें, व त्याप्रमाणें आम्हीं लोणावळ्यास रात्रीं सुमारें ८॥ वाजतां आलों. खंडाळ्याहून सायंकाळीं सहल करण्यास आलेले मुंबईच्या कॉलेजमधील कांहीं विद्यार्थी वाटेंत भेटले. आम्हांला प्रवासी वेषांत पाहतांच आम्हीं कोठली तरी सफर करण्याकरितांच निघालों आहों असा त्यांनीं तर्क करून आम्हांस विचारिलें,—सर्व घाट तुम्हीं पायींच चढून आला ? होय ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' पासून सर्व घाट आम्हीं पायींच चढून आलों, व लोणावळ्यासहि पायींच जाणार आहों असें जेव्हां आम्हीं त्यांना सांगितलें तेव्हां त्यांनीं विस्मयानें तोंडांत बोटें घातलीं ! असो. लोणावळ्यास गेल्यावर प्रथम खाणावळीचा शोध केला; पण तपासांतीं येथें खाणावळ नाहीं असें कळल्यावरून तेथील मारुतीच्या देवळांत उतरलों. देवळांत पाण्याची सोय वगैरे चांगली आहे. सामान वगैरे नीट लावून आम्हीं उपहारगृहाकडे गेलों. एकदोघे सामान राखण्यासाठीं म्हणून राहिले होते. आम्हीं फराळ वगैरे करून आलों नाहीं तोंच त्या देवळांत सुमारें पंधरा पोलीस शिपायांचा तांडा येऊन बसला होता. त्यांनीं प्रथम आमच्या दोन तीन मित्रांस देवळांतून निघून जा म्हणून हुकूम केला. ' आम्हीं सरकारी कामास आलों आहों तुम्हाला या देवळांत राहतां येणार नाहीं ' असें म्हणून त्यांनीं आपल्या पथाऱ्या सोडिल्या. आम्हीं आल्यावर आम्हास ही हकीकत समजली. त्या वेळीं ते पत्ते खेळत होते. आम्हीं बरेच जण आहों असें पाहून ते कांहीं एक बोलले नाहींत. आम्हांसही भांडण उकरून काढण्याचें कांहीं कारण नव्हतें. ते रात्रीं १२॥ च्या सुमारास

निघून गेले व आम्हांसहि दमल्यामुळें झोंप तेव्हांच लागली.

सकाळीं ७ चे सुमारास आम्हीं उठलों व नित्यविधीनंतर अल्पाहार करून शिरोत्याचें तळें पहावयास जाण्यासाठीं निघालों. तळ्याचा रस्ता डोंगरांतूनच असल्यामुळें बरोबर कोणी तरी वाटाड्या घेतल्याशिवाय जाणें बरें नाहीं. म्हणून आम्हीं बरोबर एक वाटाड्या घेतला. कार्ल्याच्या रस्त्यानें प्रथम दोन मैल जावें लागतें. तेथून सर्व रस्ता डोंगरांतूनच आहे. सडक सोडून डाव्या हाताला डोंगराच्या पायथ्याशीं रस्ता फुटतो. पायथ्यापायथ्यानें सुमारें एक तास चालल्यावर येरागांव लागतें. शिरोत्याच्या तलावास जाण्यासाठीं येरागांवाच्या जवळ असलेल्या टेकडीवरून जावें लागतें. ह्याच टेकडीवर कार्ल्याचीं लेणीं आहेत. 'एकवीरा' देवीचें मंदिरहि या ठिकाणींच आहे. आम्हीं प्रथम देवीचें दर्शन घेऊन नंतर लेणीं पाहिलीं. ह्या टेकडीवरच एक मोठा सभामंडप कोरलेला आहे. या मंडपाची उंची सुमारें आठ ते दहा पुरुष असून रुंदी सहा पुरुष आहे. सभामंडपाचे खांब अष्टपैलू असून त्यांची संख्या ३७ आहे. खांबांचा व्यास साधारण पांच फूट येईल. सभामंडपाची लांबी ११२ फूट असून रुंदी सुमारें ३० फूट आहे. सभामंडपाचे आंत एक मोठें दगडी सिंहासन आहे. हें आसनतीन ते चार पुरुष उंच आहे. येथें एक टाकेंचें अमूल्य पाणी फारच मधुर आहे. सभामंडपाच्या बाजूनें डोंगर पोखरलेला असून तेथें राहण्याच्या सोईची जागा आहे. मंडपातील पडवींत निरनिराळ्या कोरींव मूर्ति असून त्यांचें कोरींव काम उत्कृष्ट आहे. महाद्वाराच्या बाजूंना देवनागरी लिपींत कांहीं मजकूर लिहिलेला आहे. आम्हांस ती लिपी अज्ञात असल्यामुळें तो मजकूर काय आहे हें कळण्यास कांहींच मार्ग नव्हता. थोडा वेळ थांबून सुमारें ११॥ चे सुमारास टेंकडी चढण्यास आम्हीं प्रारंभ केला. ऊन फारच कडक होतें व रस्ता बिकट असल्यामुळें चढतांना दम लागून येई. अंगांतून घामाच्या धारा चालल्या होत्या, व कोठें तरी विश्रांतीसाठीं बसावें असें साहाजिकच मनांत येई; परंतु बरीच मजल मारावयाची असल्यानें तसेंच नेटानें मार्ग आक्रमूं लागलों. सुमारें तास सव्वातास चालल्यावर टेकडीच्या माथ्यावर आल्यावर शिरोत्याचें तळें दृष्टीस पडलें. आतां चढण संपून टेंकडी उतरावयाची होती. चढणें जितकें कठीण तितकेंच टेंकडी उतरणेंहि कठीण असतें. कारण गवत वाढलेलें असून खालीं उतरण्यास पायवाट आहे. पाऊल वांकडें तिकडें पडलें कीं टेकडीच्या पायथ्याशीं नेमका जाऊन पडावयाचा. यामुळें फार काळजीपूर्वक उतरावें लागतें. आम्हीं उतरत असतां एक दोनजण पाय घसरून पडलोंहि; पण थोडक्यांत निभावलें. शेवटीं एकदांचे आम्हीं तळ्यावर येऊन पोहोंचलों. हा तलाव बराच मोठा असून धरण बांधण्याचें काम त्या वेळीं सुरू होतें. हें धरण सुमारें अडीच मैल लांब आहे. सामानाची नेआण करण्यासाठीं आगगाडीचा रस्ता बांधून काढला आहे. तलावाला पाणी खूपच असल्यामुळें त्यांतून स्टीमबोटीनें जातां येतें. आम्हीं तलावावर आलों त्या वेळीं १॥ वाजला होता. हातपाय धुवून आम्हीं फराळ केला व थोडा वेळ विश्रांति घेऊन परत जावयास निघालों. पायथ्याच्या बाजूबाजूनें दोन तास चालल्यावर आम्हीं बोगद्यापाशीं येऊन पोहोंचलों. हा बोगदा म्हणजे शिरोत्याचें तळें व सिडेनहॅम तळें यांना जोडणारा आहे. हा बोगदा दोन मैल लांब आहे. शिरोत्याच्या तलावाचें पाणी आणून सांठविण्यासाठीं सहा पुरुष उंच व चार पुरुष रुंदीचें एक दगडी टाकें बांधलें आहे. याच ठिकाणीं दोनतीन यंत्रें ठेविलीं असून त्या यंत्रांच्या सहाय्यानें शिरोत्याच्या तलावांतील पाणी बोगद्यांतून सिडेनहॅम तलावांत नेऊन सोडणार आहेत. शिरोत्यापर्यंत कामशेट स्टेशनापासून एक आगगाडीचा फांटा नेला आहे. नंतर बोगद्यापासून परत लोणावळ्यास

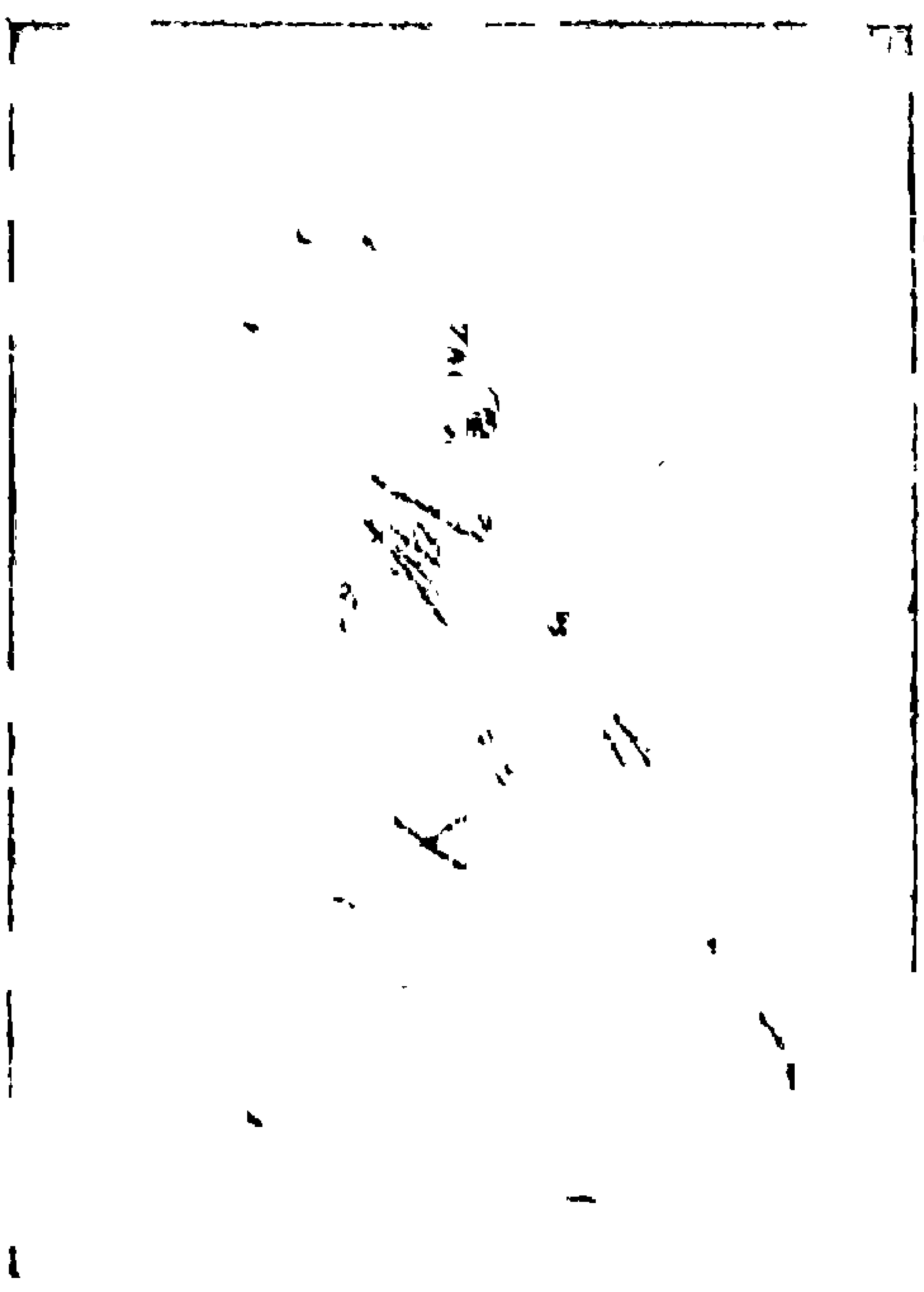
येण्यासाठीं निघालों. बोगद्यापासून सिडेनहॅम तलावास जाण्यास एक टेंकडी आणखी उतरावी लागते. सिडेनहॅम तलावाचें धरण दीडमैल लांब आहे. दोन्हीं तलावांत पाणी अथांग आहे. जातां येतां साधारण आठ कोसांची मजल होते. बरोबर एकादा वाटाड्या घेणें जरूर आहे. कारण टेंकडीवर रस्ता चुकला म्हणजे मग रस्ता सांपडणें फार कठिण. आमचें लोणावळ्यास दक्षिण बाजूस असलेलें तळें पाहावयाचें राहिलें. कारण आम्हांस दोन्हीं तलाव पाहून परत येण्यास रात्रीचे आठ वाजले होते. त्यामुळें आम्हीं तें तळें पाहावयाचा बेत रहित केला. या दोन्हीं तलावांचें पाणी तिसऱ्या तळ्यांत आणणार आहेत असें म्हणतात असो. आम्हीं रात्रीं ८॥ वाजतां मारुतीच्या देवळांत परत येऊन मुक्काम केला. लोणावळ्यास खाणावळ नव्हती म्हणून बाजारांत मिळणाऱ्या पदार्थांवरच आम्हांस निर्वाह करावा लागला.

दुसरे दिवशीं कार्ल्यांचीं लेणीं, लोहगड व विसापूर हे किल्ले पाहावयास जाण्याचें ठरलें होतें. त्याप्रमाणें प्रभातसमयीं साडेतीन वाजतां लोणावळ्याहून आगगाडीनें आम्हीं मळवळीस आलों. चांगलें उजाडे पर्यंत आम्हीं स्टेशनवरच होतों. बरोबरचें सामान स्टेशनमास्तरांना त्यांच्या ताब्यांत ठेवण्याची विनंती करून ती त्यांनीं मान्य केल्यावर सर्व सामान त्यांच्या हवालीं केलें व आम्हीं लेणीं पहावयास निघालों. स्टेशनापासून लेणीं सुमारें तीन चार मैल लांब असून सडक चांगली बांधलेली आहे. लेण्यांची टेंकडी चढूं लागलों तों आदल्या दिवशीं पाहिलेली धर्मशाळा, देवीचें देऊळ वगैरे सर्व तेंच ! त्यामुळें आम्हांस फारच चमत्कार वाटला व येथें भुताटकीचा तर कांहीं प्रकार नाहींना ? अशीहि शंका आमच्यापैकीं कित्येकांच्या मनांत आली. आदल्या दिवशीं पाहिलेल्याच वस्तु पुनः पाहून आम्हांस मोठा अचंबा वाटला व हा प्रकार आहे तरी काय याचा विचार आमच्या मनांत चालला आहे तोंच तेथील देवडीवाल्यानें "दादा, फिरून तुम्ही येथें कसे आला ?" असा प्रश्न करितांक्षणींच काल आलों होतों तें हेंच ठिकाण अशी आमच्या मनाची खात्री झाली. ही चूक आमच्या वाटाड्यास कार्ल्यांचीं लेणीं म्हणतात तीं हींच हें माहिती नसल्यानें किंवा त्याच्या मनांत आम्हांला फसवावयाचें असल्यानें झाली असावी. असो. कांहीं झालें तरी चालण्याचे वृथा श्रम आम्हांस पडले ही गोष्ट खरी. कारण पूर्वींच्या दोन दिवसांच्या पायीं प्रवासानें आम्हांस थकवा आला होता. लेणीं पहावयाची या आशेनें आम्हीं इतके श्रम घेतले. पण काल जीं पाहिलीं तींच हीं लेणीं होत असें कळल्यावर आमची कंबरच खचली. मनुष्याला आशा असली म्हणजे तिच्या बळावर तो वाटेल ती गोष्ट करूं शकतो. पण निराशा झाल्यावर त्याचे हातपाय गळूं लागतात. तद्वतच आमचीहि स्थिति झाली. थोडा वेळ विश्रांति घेऊन आम्हीं परत फिरलों. सुमारें अकरा वाजतां मळवलीस परत आलों व तसेच लोहगड किल्ला पहावयास निघालों. लोहगड किल्ला स्टेशनपासून तीन चार मैल लांब आहे. किल्ल्याचा रस्ता टेंकडीच्या पायथ्यापायथ्यानेंच आहे. सुमारें दीड वाजतां आम्हीं किल्ल्याच्या पायथ्याशीं आलों. पायथ्याशींच लोहगड नांवाचें गांव आहे. किल्ल्याच्या रखवालदारास बरोबर घेऊन आम्हीं किल्ला चढूं लागलों. किल्ल्याच्या सभोंवतालचा देखावा अत्यंत रमणीय आहे. किल्ल्याची चढण म्हणण्यासारखी अवघड नाहीं. किल्ला चढून जाण्यास एकंदर सहा दरवाजे लागतात. ते नागमोडीच्या रस्त्याप्रमाणें बांधले असून इतके लहान आहेत कीं, दोन मनुष्यें शेंदोनशें असामींना वर येऊं देणार नाहींत. किल्ला सात आठ पुरुष उंच असून किल्ल्यावर पाण्याचीं टांकीं व तळीं आहेत. त्यांचें पाणी फारच मधुर आहे. तेथें जाऊन हातपाय धुवून जलप्राशन केल्यावर आम्हांस बरीच हुशारी वाटूं लागली. नंतर किल्ल्यावर थोडा वेळ हिंडून खालीं उतरलों. किल्ल्यावर एक मशीद बांधली असून तेथें मोडक्या

टेंकडीनें वरती चढून तिच्या पलीकडल्या बाजूस शिरोत्याचें तळें आहे तें पहावें. व या टेंकडीला लागून असलेल्या पश्चिम बाजूच्या टेंकडीनें जाऊन व ती चढून शिरोत्याच्या व सिडेनहॅम तलावांना जोडणाऱ्या बोगद्यापाशीं यावें. येथूनच सिडेनहॅम तलावाला जाण्याचा रस्ता आहे. त्या मार्गानें सिडेनहॅम तलावावर येऊन लोणावळ्यास मुक्काम करावा. दुसरे दिवशीं सकाळीं तिसरें तळें पहावें. या तळ्यापासून खंडाळा रिव्हरसिंग फारसें दूर नाहीं. रिव्हरसिंगवरून पाण्याच्या बंबांच्या मार्गानें ' इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस ' जवळ उतरावें. तें पाहिल्यावर खोपोलीच्या स्टेशनवर गाडींत बसून पळसदरीला उतरावें, व पुण्याच्या गाडींत बसून पुण्यास परत यावें. असा प्रवास केला म्हणजे चालण्याचे श्रम कमी पडतात. त्याचप्रमाणें प्रवासास लागणाऱ्या सर्व वस्तु म्हणजे कपडे, एक लहानसें हांथरूण, छत्री, फराळाचें पांच सहा दिवस पुरेल इतकें सामान व जरूर त्यापेक्षां चार दोन अधिक रुपये अवश्य जवळ असावे. प्रवासास निघतांना वरील सामान घेण्यास विसरूं नये. नाहीं तर फार त्रास होतो.

टाटावर्क्स, इलेक्ट्रिक पॉवर हाऊस व तळेगांवचा कांचकारखाना हीं बघण्यालायक आहेत यांत कांहींच संशय नाहीं. सुट्टी मिळाली म्हणजे असे प्रवास करण्यानें करमणूक व ज्ञान हीं दोन्हीं प्राप्त होतात. हा प्रवास करणाराला वरील माहिती फायद्याची होईल असें वाटल्यावरून मी ती लिहिली आहे. व तिचा उपयोग झाला तर आमच्या श्रमाचें सार्थक झालें असें आम्हांस वाटेल. ऐतिहासिक प्रसिद्ध स्थळें, कारखाने व देवालयें पाहण्याची प्रवृत्ति आपल्या लोकांत वाढत जावो अशी ईशचरणीं प्रार्थना करून प्रस्तुत लेख येथेंच संपवितों.

शहाजी राजे.



शिवाजी महाराजांचे वडील शहाजी राजे यांच्याविषयीं आतांपर्यंत जी माहिती उपलब्ध आहे ती बरीच अपुरी व चुकीची आहे. कित्येक मुसलमानी तवारिखा व तत्कालीन मराठी लेख यांच्या सहाय्यानें अलीकडे पुष्कळ विश्वसनीय अशी माहिती मिळाली आहे ती आम्ही पुढील अंकीं देणार आहों. पारसनीस व किंकेडकृत मराठ्यांचा इतिहास पृ. ११२ मध्यें शहाजीराजे यांचें चित्र दिलें आहे. परंतु तें बरोबर नसून आज येथें दिलेलें चित्र विश्वसनीय आहे असें वाटल्यावरून विलायतेंतील एका इतिहासभक्तानें तें आम्हांकडे पाठविलें आहे. याची मूळ प्रत अडीचशें वर्षांपूर्वी हिंदुस्थानांत तयार केलेली होती.

खेडे गांवच्या शाळा.

(लेखक–नारायण काशीनाथ सोमण, अकोल खेड, जि. अकोला.)

जो मनुष्य ज्या धंद्यांत असेल, त्याच धंद्यासंबंधीं आवडीनें विचारांत राहील. शेतकरी आपल्या शेतीसंबंधीं, बैलासंबंधीं विचारांत राहील. व्यापारी कोणता माल कोठें किफायतवार मिळेल, तेजीमंदी केव्हां होईल? यांतच गर्क राहील. सावकार व्याजबट्टयाच्या कीर्दखतावण्या उलथ्यापालथ्या करण्यांत गढेल. कारागीर वगैरे आपल्या पूर्वकालीन कारागिरीची–कुशलतेची बहारी वर्णन करून आतां तशीं गिऱ्हाइकें राहिलीं नाहींत, म्हणून हताश राहील. शास्त्री पंडित शास्त्रार्थ काढण्यांत –' शेषं कोपेन पूरयेत '–या म्हणीप्रमाणें नारसिंह अवतार प्रगट करतील. भिक्षुकगण पक्वान्नाच्या आस्वादाचें वर्णन करून पोटावर हात फिरवीत फिरवीत अयाचित द्रव्योपार्जनाची महती गाईल. वैद्य, डॉक्टर रोग्याच्या निदानांत रोगमुक्ततेच्या क्रियेंत गुंग राहील, वकील आपल्या पक्षकार आरोपीस दोषमुक्त कसा करून घेतां येईल याकारितां कायद्यांचीं पुस्तकें चाळण्यांत राहील. सरकारी नोकर आपल्या बादशहाचें यशस्तोत्र गाऊन आपल्या खात्याची, आपल्या कामाची बढाई गाईल.

वरील क्रमानुसार शिक्षकवर्गादि आपला छात्रवर्ग नागरिक, शीलवान कसा बनेल? शिक्षणकार्य सुलभ व दृश्य–स्वरूप कसें करितां येईल? पुढील पिढी, पुढील समाज सशक्त, उद्योग प्रिय कसा राहील? या व अशाच प्रकारच्या विचारांत राहिलेला आहे. सारांश आजकाल भिन्न भिन्न जातींचे, धंद्यांचे, समाजांचे, मतांचे लोक राजनिष्ठेंत शांतता सुखाचा आस्वाद उपभोगून आपल्या व्यवसायांत राहून, सर्व सुधारणेच्या मार्गे लागले आहेत. शिक्षकाला एक शिक्षणकार्य असलें, तरी बगळ्यासारखें मुलांच्या शिक्षणकार्याकडेच निवळ ध्यान न लावतां कावळ्याच्या नजरेप्रमाणें शिष्यास शिक्षणाचें साहित्य, ज्ञानसाहित्य पुरविण्याकरितां मधुमक्षिकेसारखें चोहोंकडून ज्ञानमधुबिंदु आणून, शिक्षणकार्य परिपूर्ण करावें लागतें. अशा प्रकारचा इष्ट हेतु मनांत धरून, आपल्या ज्ञानपत्रांत ज्ञानबिंदु ठेविले आहेत.

ज्ञानाची पूर्णता तीन तऱ्हेनें होत असते. (१) शिकलेल्या विषयांचें स्वतः मनन करणें, (२) आपल्या विद्याबंधूशीं खल करणें, (३) स्वतःचा अनुभव सांगणें—या गोष्टीकडे लक्ष ठेवून वरील विषयावर विचार प्रदर्शित केले आहेत. हे विचार नवीन नसून शिक्षकांच्या पूर्ण परिचयांतीलच आहेत. वेदांताच्या शब्दांत बोलावयाचें झाल्यास नवीन असें जगतांत कांहीं नाहीं. मागें होतें, तेंच आतां आहे. आतां जें आहे तेंच उत्क्रांति तत्वाप्रमाणें पुढें असणार! मात्र परिस्थित्यनुरूप स्वरूपांत फरक हा असा भासणारच. मनुष्याची विकारवशता इतकी प्रबळ असते कीं तिला जितकीं जितकीं बंधनें घालावीत, तितकीं थोडींच आहेत. साधु संत वगैरे महान सत्पुरुष आज हजारों वर्षें तोच तो उपदेश निरनिराळ्या प्रकारें करीत आले आहेत. तरी मनाच्या विकाराला चचलतेला आळा बसला जात नाहीं; हें जरी खरें आहे तरी 'उंदीर, घुशी बिळें पाडतात' म्हणून घरें बांधण्याचें सोडून दिलें जात

नाहीं. तद्वतच असारांतच सार जाणून नेहमीं चांगल्या कडे लक्ष राहाण्या करितां संतांच्या उपदेशाचा रोंख असतो. तसेंच शिक्षकाच्या धंद्यासंबंधी, वागणुकी संबंधी हमेशा सांगण्यांत येत असतेंच. तसलेच विषय माहीत असूनहि निद्रितावस्थेंत असतात, त्यास चलन मिळण्या करितां माझ्या अल्पसमजुतीप्रमाणें साधक बाधक प्रमाणासह चार ओळी लिहिल्या आहेत.

मथळ्यावरील विषयांचा एकमेकांशीं इतका निकट संबंध आहे कीं, प्रत्येकाचें वेगळालें विवेचन केलें तरी बाकीच्याचें भाग येणारच. पांडवापैकी एकाचें जरी चरित्र घेतलें, तरी सर्वांचें चरित्रें त्यांत येणारच. तीं इतकीं मिश्र आहेत कीं एकाचें इतरां शिवाय पूर्ण होणारच नाहीं. यांत कोणास धरावें व कोणास सोडावे राम चरित्र वर्णन करितांच सीता व लक्ष्मण यांचीं चरित्रें आलींच. विष्णु पंचायतन विष्णुला मध्यभागीं स्थापून इतर चार देवतांना चार बाजूस स्थापित करितात. तेंच गणपती पंचायतनांस गणपतीला मध्यभागी स्थापून विष्णूस बाजुला व्हावें लागतें देव तेहतीस कोटी असूनही सर्वत्र भरलेला आहे. पण अशा भावनेला एकाग्रता रहात नाहीं. म्हणून प्रत्येक आपली उपास्य देवता—कुलदेवता—एक मानून घेतो. त्याप्रमाणें निबंधाचे सोयीकरितां प्रत्येक विषय वेगळा समजून त्याला प्रधानपद देण्याचें योजिलें आहे. पांडवप्रतापांत—कृष्णप्रताप फिक्का दिसतो. तेंच कृष्ण चरित्रांत—हरिविजयांत पाडवांचें तेज झळकत नाहीं. तरी संबंध असतोच. असा उद्देश मनांत धरून विषयवार विचार लिहिला आहे.

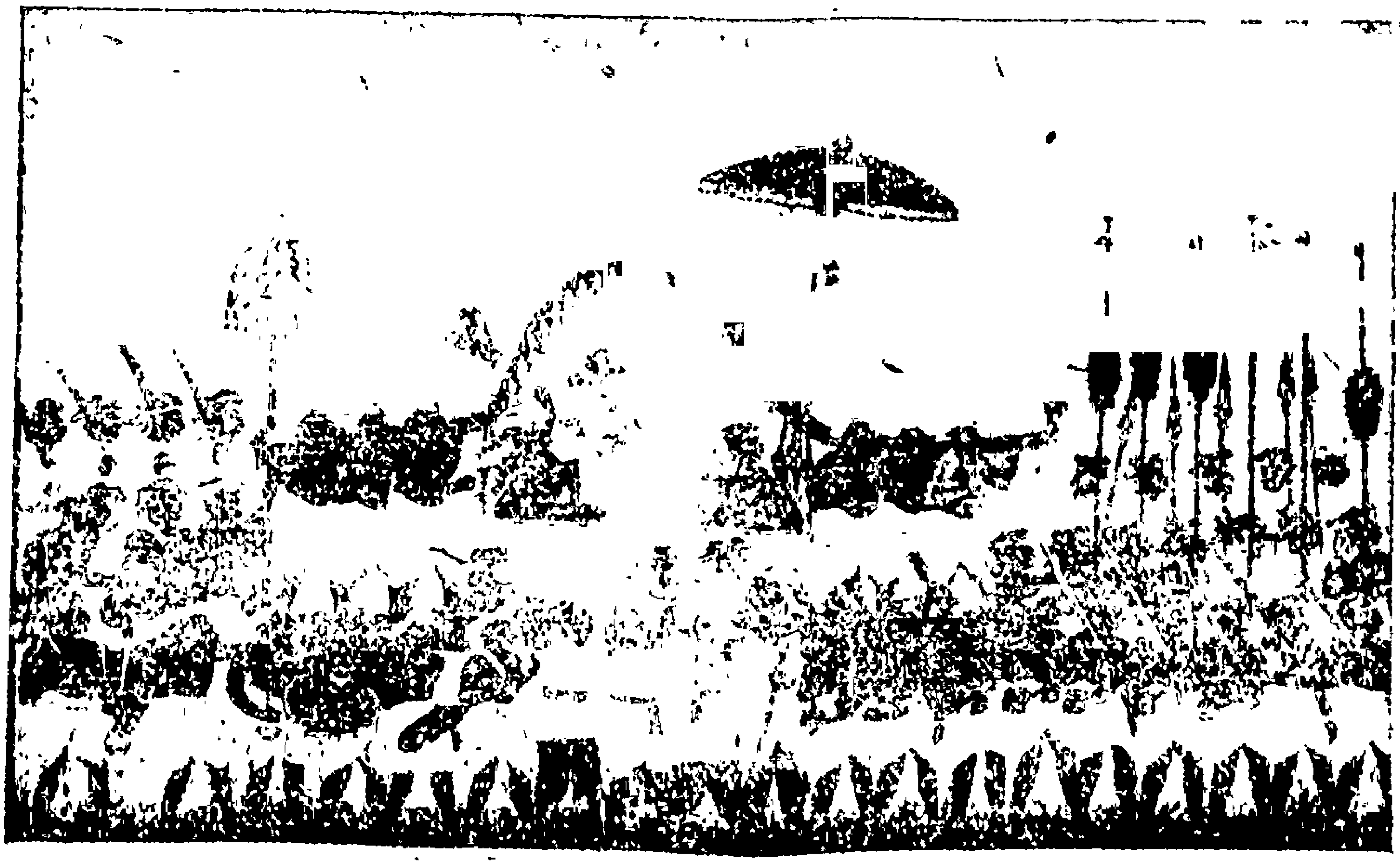
इंग्रजी राज्य सुरू झाल्यापासून शिक्षणाचा प्रसार खेड्यापाड्यापर्यंत गेला असून शिक्षणामृताचा पेला सर्व जातींच्या व सर्व धंद्यांच्या लोकांस सारखाच पिण्यास मिळत आहे. लोकांनीं आपल्या मुलांना शिक्षण देऊन आपल्या धंद्यांत, आपल्या उद्योगांत सुधारणा करून घ्यावी हा शिक्षण प्रसाराचा उद्देश आहे. या शिक्षणानें व आंग्ल सहवासानें आपल्या आचाराविचारामध्यें दिवसेंदिवस क्रांति होत चालली आहे. पाश्चिमात्य राष्ट्रांतील अनुभविक, नामांकित, अशा शिक्षकांनीं, विद्वानांनीं शिक्षणाच्या बाबतींत दृश्य सोप्या पद्धति अमलांत आणल्या आहेत तशा इकडेहि शिक्षणक्रमामध्यें व पद्धतीमध्यें बदल होत आलेला आहे. शिक्षण तेंच शिक्षणलयी पण पद्धतीमध्यें बदल. जसें गहू पूर्वीचे व आतांचे सारखेच, पण ज्याच्या पूर्वी रोट किंवा रोट्या शक्तीच्या मानानें—खात होते, त्या ठिकाणीं आज नाजुकशा चपात्या, पुऱ्या करून खाऊनहि पचल्या जात नाहींत. पूर्वी ब्राह्मण सव्वा हात केळीच्या पानावर सर्व जेवण जेवून पांच पंचवीस लाडू सहज उडवीत, त्या ठिकाणीं पांचाचीहि मारामार ! पूर्वीं कॉलेजांतील विद्यार्थी सव्वाशें हात पागोटें डोक्यावर बागवून शिकत, तेथें आतां हलकीशी टोपी ! तीहि डोक्याला सहन होत नसून तिचा भार होतो म्हणून डोकें उघडें ठेवण्यांत बहारी आली आहे. पूर्वी तात्या पंतोजी मुलांना घोडी, कोलदांडा, खुर्ची वगैरे 'ग्राम्य' शिक्षा देत असत. त्या ठिकाणीं आज निर्वाणीच्या प्रसंगीं छडीचा केवळ उपयोग केला जातो. यावरून पूर्वीची स्थिति रानटी व आतांचीच चांगली, सुधारलेली, यांचा विचार पुढें ठिकठिकाणीं येईलच. तूर्त तेही त्या वेळच्या परिस्थितीप्रमाणें योग्य व आतांचे परिस्थित्यनुरूप ही स्थिति योग्यच आहे. आतांच्या दृष्टीनें मागील स्थितीकडे अवलोकन केलें असतां, ती कमी जास्त वाटणें, मनुष्यस्वभावास अनुसरूनच आहे. एकच परिस्थिति सर्वदा सारखीच राहते असें नाहीं. सारखीं स्थित्यंतरें चालूच आहेत

या सृष्टींत स्थीर असें आहे कोण ? अणूपासून ब्रह्मांडापर्यंतचे यच्चयावत् सर्व चक्रांत गोते खात आहेत. भ्रमण करीत आहेत. दाहा पांच मिनिटें अकर्म असें स्थीर राहणें शक्य होत नाहीं कांहीं एक योग्य म्हणून केलेली मांडणी कांहीं वेळानें—कालानें—अयोग्य भासून

त्यांत बदल करावासा वाटतो. वरचेवर बदल करावा व्हावा—हा मनुष्याचा स्वाभाविक धर्म दिसतो. त्यांतच त्याला सुख वाटूं लागतें. शिक्षण संबंधीच पाहिल्यास अलीकडच्या पद्धतींत, विचारांत, साहित्यांत किती तरी फरक होत चाललेला आहे. ऋषीकालीन वटवृक्षांखालीं मोकळ्या हवेंत, मुबलक उजेडांत, थोडक्या साहित्यांत, वस्त्रहिन अशा शिष्यांस ब्रह्मविद्येचे पाठ दिले जाणाऱ्या शाळा, अर्वाचीन हातभर गादीवजा बसकरावर छडीच्या झणझणाटांत घोकंपट्टीचे पाठ दिले जाणाऱ्या तात्या पंतोजीच्या शाळा, व आतांच्या सलोख्यानें, समजुतीनें भरपूर साहित्यानें व वक्तशीर भरून, शिक्षण दिले जाणाऱ्या शाळा, यांचीं चित्रें एकापुढें एक मांडल्यास अगर अवलोकन मनांत केल्यास किती जमीन अस्मानाचें अंतर दिसून येईल. ह्या शाळाच आहेत किंवा मुलांच्या शिक्षणाची विलासमंदिरें आहेत, असें सहज उद्गार निघतील. मुलें नसतांनाहि शाळागृह म्हणजे एक ओसाड भयाण गृह असें न वाटतां करमणुकीची, मनरंजनाची, ज्ञान मिळविण्याची, बोध घेण्याची ती एक जागाच आहे, असेंच वाटेल.

(अपूर्ण.)

तंजावर येथील ऐतिहासिक चित्र.



तंजावरचे (सातवे राजे) तुळाजी राजे भोसले. मृ. स. १७८६

पालखी, मोर्चेल, छत्री, अबदागीर वगैरे राजचिन्हें व अनेक प्रकारचीं आयुधें घेतलेले लढवय्ये लोक या चित्रांत चांगल्या रीतीनें दाखविलेले आहेत. त्यावरून दीडशें वर्षांपूर्वीच्या राजाच्या स्वारीची कल्पना येण्याजोगी आहे.

दुर्गामाईची विज्ञप्ति.

दुर्गामाई.

दादा.

बंधुला वंदुनि प्रेमें धाकुली भगिनी करी
विज्ञप्ति दुर्गामाई ही तज्जन्मदिवशीं बरी १
नवें हें लागलें वर्ष आजि दादास माझिया
होतो मला बहू हर्ष ह्या वाढदिशीं त्याचिया २
ह्या वाढदिवशीं दादा ! हरिद्रा लावुनी तुला
न्हाणावें उष्ण उदकें ऐशी उत्सुकता मला ३
कौशेय—वस्त्र नेसाया देऊनी केशरी टिळा
रेखावा तूझिया भाळीं--विशाळीं तोटही निळा ४

धारणा पूजुनी साङ्ग वंदना करवूनियां
करावी प्रार्थना ऐसें औत्सुक्य बहिणीस या ५
परंतू राहसी दूर अंतरीं पुणियामधीं
माझी हौस पुरी कैशी व्हावी तें वद, तूं सुधी. ६
तथापि प्रार्थना देवा त्वज्जन्मदिनिं ह्या करीं
भावें ठेवूनियां माथा त्यांचिया चरणांवरी ७
अंबे ! तुझ्या मी नमितें पदातें, जें वारितें सर्वहि आपदातें
दादास माझ्या सगळ्या प्रकारीं—रक्षीं बये ! देउनि सौख्य भारी ८
दीर्घायुषी त्या करिं, अंगशक्ती देईं, मनीं जागवि ईश-भक्ती
यत्नीं तयाला सुयशास द्यावें, सर्वत्र हे अंब ! तया जपावें ९
सुनीतिपंथें विचरो, त्यजो तो—अनीति—एणें जन मान्य होतो;
त्याचा सदा गोडचि बोल होवो, पारुष्य त्याच्या वचनीं न येवो १०
विद्येंत पारंगत गे ! करावे, आरोग्य आधीं तरि त्यासि द्यावें
आरोग्य हें साधिल सर्व कांहीं, आरोग्य नाहीं तर काय होई ? ११
वाढेश्वरा ! वाढ तुवां करावी, दादास जोगेश्वरि ! सिद्धि द्यावी,
व्याघ्रांबरे ! देइं पराक्रमातें, दुर्गे ! हरीं सर्वहि संकटातें १२
जो चक्रवर्ती अवधूत—पूर्व, देवो तयाला यश जें अपूर्व
सांभाळ त्याचा करणें तुम्हांला, प्रार्थी असे मी कुलदेवतांला १३
येशील दादा ! परतुनि जेव्हां, डोळे भरी पाहिन तूस तेव्हां,
रांगेन, नाचेन तुझ्या समूर, मेघास पाहून जणूं मयूर ! १४
घेऊनि दादा ! मग तूं कडेला, देशील जेव्हां मज चुंबनाला
आनंद जो होईल आपणांला—वर्णावया कोण शके तयाला १५
बाबा तुला आशिस आजि देती, ' शतायु हो ' ताइ असें वदे ती
वदे बगूताई तशीच आजी, विज्ञप्ति ही संपली तूर्त माझी १६

बेळगांव, ता. १८ जून १९०१.   दुर्गा—माई.

बुद्धिमान् शेतकरी.

(1) पीक चांगलें येण्यास बियाण्याची निवड काळजीपूर्वक केली पाहिजे हें सर्वांना ठाऊक आहे. पण प्रत्यक्ष अनुभव मात्र निराळा आहे. मळणी करून धान्य घरीं आणून टाकलें म्हणजे पुन: पेरणीच्या दिवसापर्यंत धान्याची चौकशी न करणारे शेतकरीच फार. घरीं धान्य येतांच उत्तम बीं निवडून त्यास कीड न लागेल अशा ठिकाणीं तें जपून ठेवणारा शेतकरी अगदीं विरळा आढळतो. यामुळें बहुतेक शेतकऱ्यांना चांगलें पीक लाभत नाहीं. सुधारलेल्या देशांत बहुतेक शेतकरी उत्तम बीं मिळविण्यासाठीं वाटेल ती मेहनत करण्यास तयार असतात; इतकेंच नव्हे तर तेथील सरकारी शेतीखात्यामार्फत देखील हजारो रुपयांचें उत्तम बीं शेतकऱ्यांना मोफत पुरविण्याची व्यवस्था होत असते. शिवाय अनेक शास्त्रज्ञ नवीन जातीचें बियाणें तयार करण्यासाठीं अनेक प्रयोग करीत असतात; आणि या प्रयोगानें एखादा नवीन शोध लागला कीं शेतकऱ्यांचें उत्पन्न एकदम वाढतें. उदाहरणार्थ, कानडा देशांत गव्हाचें पीक उत्तम येतें. तेथें मोठ्या प्रमाणावर शेती करण्याचा प्रघात असून जमीन मुबलक आहे. यामुळें अनेक देशांशीं व्यापाऱ्यांमार्फत गहूं पोचवून कॅनेडियन लोक श्रीमंत होत आहेत परंतु या गव्हाच्या पिकांत एक दोष होता, तो असा — हें गव्हाचें पीक तयार होण्याच्या सुमारास कधीं कधीं कानडांत कडाक्याची थंडी पडे, आणि असें ज्या वर्षीं होई त्या वर्षीं सर्व गव्हाचीं पिकें थंडीनें करपून जात. यामुळें गव्हाचें पीक यंदा उत्तम आहे असें समजून आनंदांत असणारा शेतकरी—वर सांगितलेल्या प्रकारची कडाक्याची थंडी पडली म्हणजे सपशेल बुडत असे. तेव्हां एक पंधरवाडा हें गव्हाचें पीक नेहमींपेक्षां पूर्वीं तयार होईल तर केवढी सोय होईल असें तेथील सर्व शेतकऱ्यांना वाटे; पण असें होण्यास काय उपाय योजावा हें त्यांच्या लक्षांत आलें नाहीं. सरकारी प्रयोगशाळेंत याबद्दल प्रयोग चालले होते. तेथें परदेशांतील गव्हाचें बीं पेरून पाहिलें; पण तेंही जमेना. तथापि एका साध्या शेतकऱ्यानें हा प्रश्न चांगल्या रीतीनें नुकताच सोडविला आहे. १५।२० वर्षांपूर्वीं कडाक्याची थंडी पडल्यावेळीं इतरांप्रमाणें या शेतकऱ्याचेंहि पीक अर्जीबात बुडालें. याचा अर्थ पीक कोंवळें होतें तें करपून गेलें; पण त्याच्या शेतांत क्वचित् एखादें गव्हाचें कणीस जून झालें होतें तें मात्र थंडीनें मेलें नाहीं. हें पाहून त्यानें साऱ्या शेतांत हिंडून अशीं दाहावीस कणसें काढलीं; आणि त्यांतील निवडक दाणे जपून ठेवले. पुढच्या वर्षीं ते गव्हाचे दाणे त्यानें मुद्दाम तयार केलेल्या जागीं पेरले. त्याचें पीक इतरांच्या आधीं पंधरा दिवस तयार झालें; व गहूं चांगला सकस व टप्पूरा आला. त्यानें पुन: त्यांतून निवडक दाणे बाजूस काढून ते पेरले. अशा रीतीनें त्यानें या नव्या जातीच्या गव्हाची वाढ चालविली असतां पुन: एक कडाक्याची थंडी पडून सर्व शेतकरी सपशेल बुडाले; पण आम्हीं सांगितलेला शेतकरी मात्र दगावला नाहीं. याचें कारण थंडी पडण्यापूर्वीं त्याचें पीक घरीं येऊन पडलें होतें ! तेव्हां त्या शेतकऱ्यानें काय युक्ति केली होती याबद्दल जो तो चौकशी करूं लागला; आणि त्यानें सर्व हकीकत सांगितल्यावर आतां त्याचें गव्हाचें बीं सर्वांना मान्य होऊन थंडीपासून कॅनेडियन गव्हाचें पीक बचावण्याची उत्तम सोय झाली आहे.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि—शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलां-करतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ०४.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

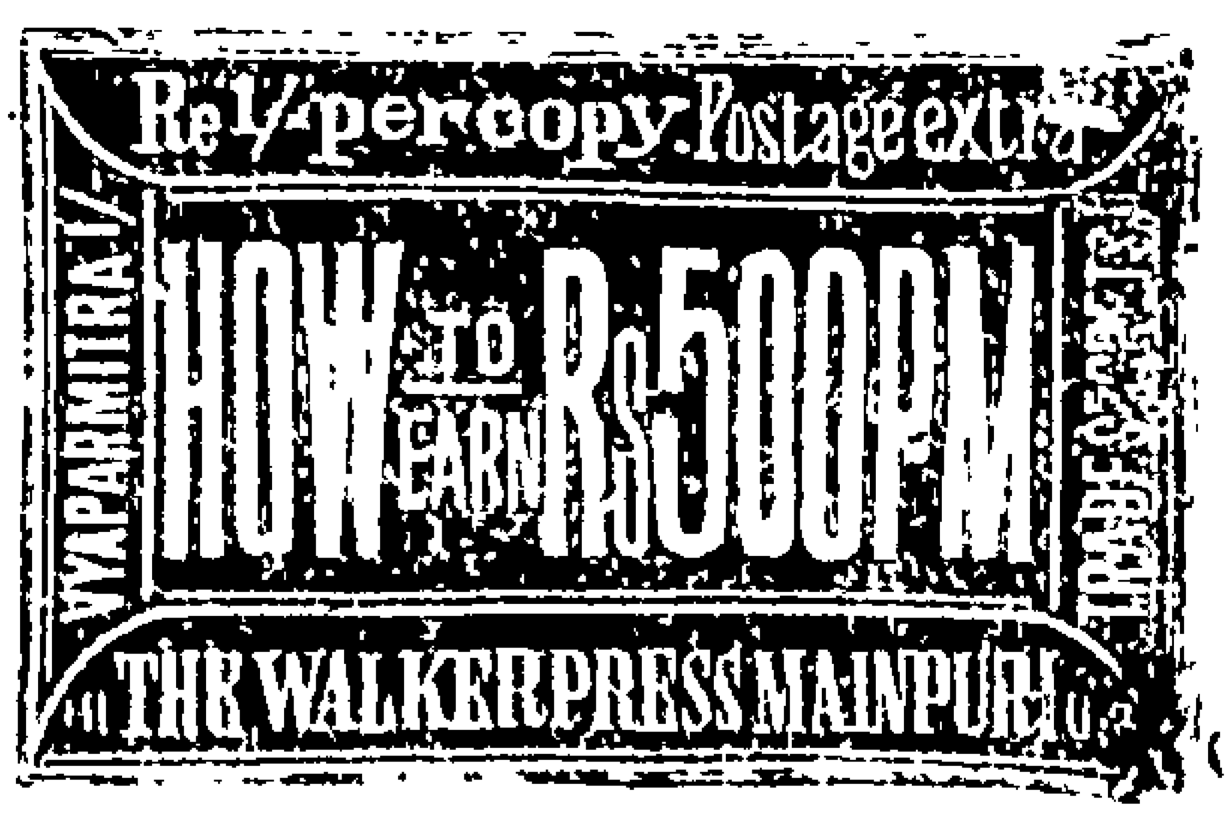
[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें ३०० पानें असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १०४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

रंगीत इसाप-नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ०६. ट. ह. ००६.



ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव "व्यापारमित्र" (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाण्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ०=

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, दी वाकर प्रेस, मैनपुरी यू. पी.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री-पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ०४. ट. ह. ०॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

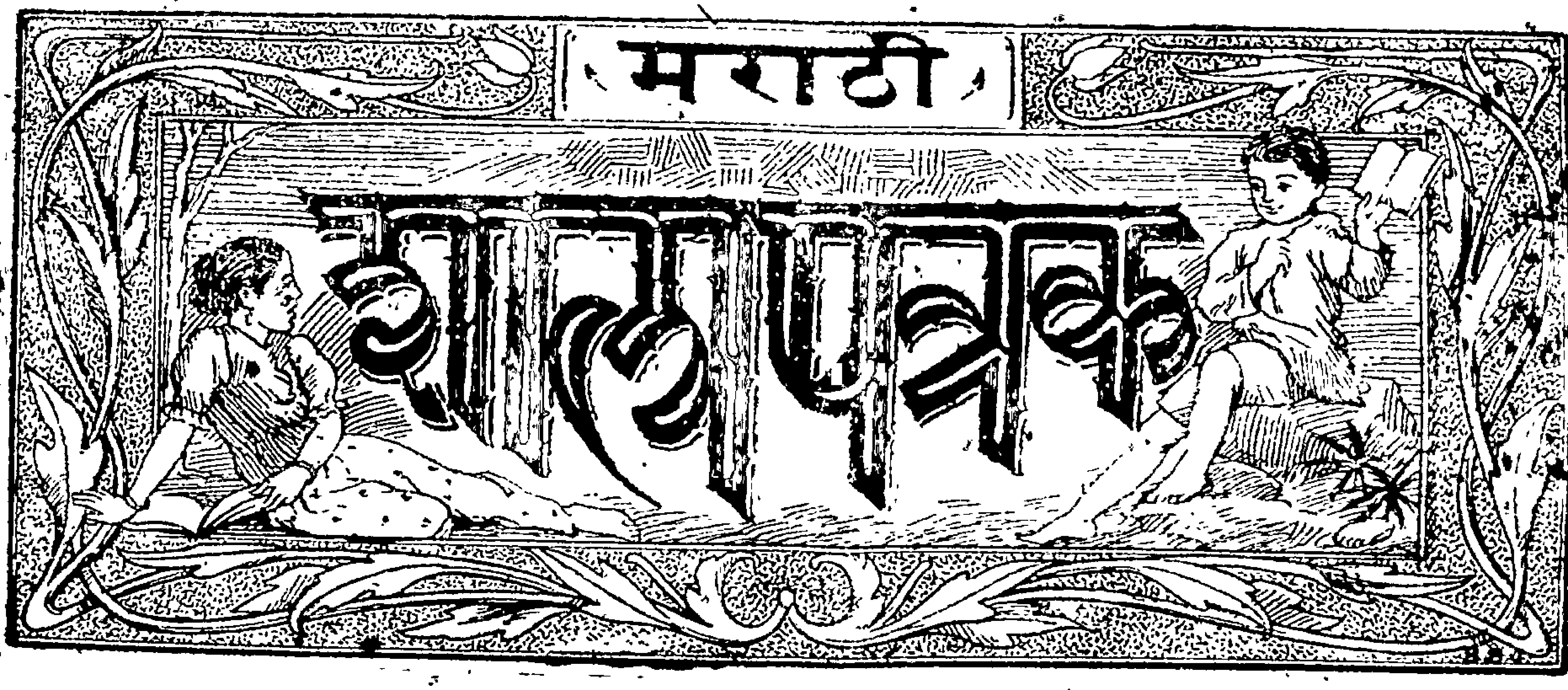
ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ०१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे--रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

REGISTERED B. NO. 179.



पुस्तक ३२. जुलै सन् १९२१. अंक ७.

विषय पृष्ठ

खेडेगांवच्या शाळा १२१
प्रवासोपयोगी वस्तु १२७
शहाजीच्या कारकीर्दीचा प्रारंभ १३१
खरें ज्ञान कसें मिळवावें ! १३४
प्राथमिक शाळांतील भूगोलाचें शिक्षण १३६
शकेलच्या खाणी व विमानें १३८
विद्यार्थी व व्यायामशाळा १३९

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस; १०२५ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालमामिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळे कुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सर्व्यांसह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

मराठी शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. जुलई सन १९२१. अंक ७.

खेडेगांवच्या शाळा.

(लेखक–नारायण काशीनाथ सोमण, अकोल खेड, जि. अकोला.)

आधुनिक शिक्षक.

ज्याला दुसरा कांहीं धंदा करितां येत नाहीं, त्यानें पंतोजी व्हावें, हा समज आतां बहुतेक लुप्त झाला आहे. मूळ शाळेंतील शिक्षणावर शिक्षणासंबंधीं विशेष प्रकारें शिक्षण (ट्रेनिंग) घेऊनच शिक्षक बनले पाहिजे, अशी स्थिति प्राप्त झाली आहे. असें विशिष्ट शिक्षण संपादलेल्या शिक्षकांस 'ट्रेंड' शिक्षक म्हणतात. आधुनिक शिक्षक ऋषिकालीन गुरूप्रमाणें किंवा तात्या-पंतोजीप्रमाणें पूर्ण स्वतंत्र नसून तो इंग्रज सरकारच्या इतर खात्यांतील नोकराप्रमाणें नोकर या रूपानें आहे. म्हणून सरकारनें नेमलेल्या अधिकाऱ्यांच्या हुकमाप्रमाणें–नोकरीचें पहिलें सूत्र हुकुम मानणें–त्यास चालावें लागतें.

आज सरकारचीं अनेक खातीं निरनिराळ्या बाबीसंबंधीं निरनिराळीं असलीं, तरी सर्व खात्यांतील नोकरांचा व सुशिक्षितांचा 'ज्ञानजन्म' या विद्याखात्यांतूनच होत असल्यामुळें हें विद्याखातें त्याना गुरुस्थानीं आहे.

मनुष्यास जन्मास येऊन सोळा संस्कारांतून जावें लागतें. ते संस्कार प्रत्येक सुशिक्षित म्हणविणारास शिष्यवृत्तीची प्रारंभीं दीक्षा घेऊन, प्राथमिक शिक्षण-द्वारांत शिरून इच्छेनुरूप चढत चढत मध्यम व उच्च प्रतीच्या शिक्षण–द्वारांतून बाहेर पडावयास विद्याखात्याचीच अवश्यकता आहे. सुशिक्षितानें शिष्यवृत्तींत जें ज्ञान संपादून 'शिक्षा' घेतला असेल, त्या शिक्षारूपी भांडवलावर तो सर्व खात्यांत किंवा इतर उद्योगधंद्यांत 'पगार' अथवा किफायत हें व्याज मिळवून समाजांत 'रोजगार' करून सुखानें राहतो.

सुशिक्षित, विद्यामंदिरांतून शिक्षा घेऊन बाहेर पडल्यावर, विद्याखात्यांतच किंवा इतर खात्यांत नोकरी करण्यास जातो. शिक्षक नोकर हा विद्याखात्याचा 'औरस' पुत्र असून इतर खात्यांत होणारा नोकर हा विद्याखात्याचा 'दत्तक' पुत्र आहे, असें विनोदानें मानल्यास बावगें नाहीं. या दत्तक पुत्रांचें म्हणजे इतर खात्यांतील नोकरांचें काम 'स्वावलंबी' असून, शिक्षक नोकरांचें काम 'परावलंबी' आहे. पूर्ण शिक्षारुपी भांडवलावर दोन्ही नोकरांस आपलें काम चालविण्यास हरकत नाहीं, असें प्रथमदर्शनीं वाटतें; परंतु शिक्षकनोकरांचें मात्र फक्त शिक्षा मिळविल्यानें काम भागत नाहीं. शिक्षक म्हणून कांहीं एक विवक्षित जात नाहीं, कीं पूर्व संस्कारानुरूप कांहीं विशिष्ट गुण त्याचें अंगीं जन्मसिद्ध आलेले असतील! तो एक सामाजिक सुखदुःखें अनुभवणारा असा प्राणी असतो. तरी इतर नोकरांपेक्षा शिक्षकाचे नोकरींत आल्यावर कांहीं विशेष गुण आंगीं आणण्याची तयारी करावी लागते, स्वतःचा स्वभाव, वागणूक–मुलांशीं, लोकांशीं, पालकांशीं आपल्या व्यवसायाला हितकर अशी पाहिजे. विद्यार्थ्यांचें जेणेंकरून कल्याण होईल, ते नागरिक बनतील, त्यांचे ठिकाणीं उत्तम 'शील' (सत्यानें वागण्याचा स्वभाव) बनेल, अशासंबंधीं नेहमीं झटत राहिलें पाहिजे. पूर्व शिक्षणावर विशिष्ट तऱ्हेनें शिक्षण संपादिलें पाहिजे. हेंच इतर नोकरांपेक्षां शिक्षक नोकरांचें विशेष काम आहे. याकरितांच ट्रेनिंग कॉलेजचा जन्म आहे. ट्रेनिंग शिक्षण मिळालेल्या व न मिळालेल्या शिक्षकांमध्यें एक हत्यारी व पंच हत्यारी किंवा कवायती-सैन्य व पेंढार यांतील फरकाइतकें अंतर आहे. मूळ शिक्षणावर ट्रेनिंग शिक्षणानें प्रत्येक विषय सांगोपांग अवगत होऊन, टिपणांसह मुलांचें मनांत यथातथ्य कसा बिंबवावा हें दृश्य ज्ञान प्राप्त होतें. नैतिक ब्रह्मचर्य-व्रतानें शरीर सुदृढ होऊन त्यायोगें आचारविचार प्रगल्भ होतात. अशा प्रकारें सर्वांगपूर्ण असा तयार झालेला शिक्षक, युद्धावर जाणाऱ्या शूर, दमदार लढवय्याप्रमाणें विद्यार्थीजनांस ज्ञानामृत पाजण्याकरितां उत्साहानें, उमदीनें, व तडफेनें नोकरींत शिरतो. शिक्षक-नोकराला मुलांची आवड, धंद्याची गोडी, मनोनिग्रह, सभ्यवर्तन, व्यवहारज्ञान, चौकसपणा, दूरदृष्टी, निर्व्यसन, दया, क्षमाशीलपणा, विचार वगैरे गुण व मुलांना आपल्या मुलांप्रमाणें वागविणें, लोकांशीं सलोख्यानें वागून त्यांना विद्येची गोडी लावणें, त्यांच्या तिरस्काराकडे दोषिक दृष्टीनें न पाहणें वगैरे स्वभाव इतर नोकरांपेक्षां विशेषतः शिक्षक नोकरांचेच आंगीं कां असावे लागतात, अशी शंका वाटण्याचा संभव आहे. पण शिक्षणज्ञानाची महती ज्यांचे आंगीं बाणली आहे त्यांचे मनांत अशा तऱ्हेचे कल्पनातरंग येणार नाहींत. तरी एकंदरीनें विचार पाहिला असतां, शिक्षकाच्या धंद्याचें महत्व परिणामीं हितकारीच व्हावयाचें हें प्राचीन काळापासून सिद्ध झालें आहे. पुढील पिढी, पुढील समाज शीलयुक्त बनणें, त्यांना सुसंस्कृतांचें

वळण लागणें, हें शिक्षकाच्या शिक्षण कलेवर अवलबून आहे. ही जबाबदारी ओळखून व परमेश्वरावर निष्ठा ठेवून वागल्यास इहपर स्वार्थ लाभल्याशिवाय राहणार नाहीं हें उघड आहे. सर्व खात्यांतील नोकरांचें विद्याखातें ' माहेरघर ' आहे. अर्थात् अशा बहुगुणी शिक्षक नोकराचा नंबरहि वरच येतो. ' अग्रे अग्रे ब्राह्मणः ' ही म्हण प्रचारांत आहेच-या ठिकाणीं ब्राह्मण ही जात न मानतां ब्राह्मण म्हणजे जाणणारे किंवा गुरु असा विवक्षित अर्थ मानला आहे—या तत्वाला अनुसरून आपल्या परमपूज्य बादशहांनीं गेल्या दिल्ली दरबारचे वेळीं पन्नास लक्ष रुपये दक्षिणा देऊन विद्याखात्याची—विद्यादेवीची अग्रपूजा केली. इतकें शिक्षकाला महत्त्व आहे.

यासंबंधीं फ्रेंच पंडित माशूर गिझा यांचे खालील शब्द बहुमोल आहेत. (१) शाळेंत पक्षभेद असूं नये. (२) समाजांतील मतभेदांत संपर्क ठेवूं नये. (३) पित्राज्ञा, राजाज्ञा, परमेश्वरावर श्रद्धा व कर्तव्यावर निष्ठा या गुणांचा विकास विद्यार्थ्यांचे मनांत करावा, (४) शिक्षकांस जें पवित्र काम करावें लागतें त्या बद्दल योग्य द्रव्यप्राप्ति होत नाहीं. (५) अडाणी लोकांच्या दोषिक दृष्टीचा अनुभव येऊन निराश व खिन्न होत असतां धैर्यानें व निश्चयानें श्रेष्ठतर ध्येयाकडे नजर द्यावी. वरच्या स्थितीकडे न पाहतां परमेश्वरापासूनच मेहनतीच्या मोबदल्याची अपेक्षा करावी.

असेंच माजी सन्माननीय विद्याधिकाऱ्यांचे उद्गार नेहमीं डोळ्यासमोर ठेवण्यासारखे आहेत. (१) अन्य लोकांस शिक्षकांचें काम कितीहि कमी योग्यतेचें दिसलें तरी त्यावरच पुढील लोकांचें बरें वाईट अवलंबून आहे (२) शिक्षकाचें काम फार थोरवीचें आहे. तें योग्य तऱ्हेनें बजावण्यास ऐहिक सुखें सोडावीं लागतात. (३) दुसरें खात्यांत नोकरी करणारे इसमास साधारणपणें जीं सुखें व ज्या सोयी आहेत तशा शिक्षकांस नाहींत. (४) शिक्षकांची नोकरी केवळ त्रासदायक वाटत असेल, त्यांनीं उच्च ध्येयाकडे लक्ष द्यावें. कौरवपांडवांचे गुरु द्रोणाचार्य यांस गाय मिळाली नसून अश्वत्थाम्याला दुधाऐवजीं सातूचें पीठ कालवून द्यावें लागलें, तरी त्यांच्या शिक्षणाच्या उच्च ध्येयांत अंतर पडलें नाहीं. ही पुराणांतरीची कथा विश्रुत आहेच.

आतां प्रॅक्टिसिंग स्कूलमधून तयार झालेला शिक्षक खेड्यांत काम करण्यासाठीं जातो तेव्हां त्याला कोणत्या परिस्थितीशीं तोंड द्यावें लागतें याचा विचार करूं.

(१) त्याचीं दोन तीन वर्षें शहरांत गेलेलीं असतात. तेथील लोकांची विचारसरणी, राहणी व वागणूक निराळी असते. त्यांतून बोर्डिंगांतील टाईमशीर राहणी तर अगदींच असामान्य असल्यामुळें नवीन शिक्षक खेड्यांत आला म्हणजे भांबावून जातो. प्रिन्सिपाल ठरवून देईल त्या दिवशीं, ठरवील त्या तासास शिकविण्याचा प्रसंग प्रॅक्टिसिंग शाळेंत त्याजवर असतो. पण खेड्यांत वेळापत्रक ठरविण्यापासून सर्व सृष्टी स्वतः तयार करावयाचा प्रसंग त्या शिक्षकावर येतो. यामुळें तो घोटाळतो आणि शाळेचें त्या मानानें नुकसान होणें साहजिक आहे.

(२) प्रॅक्टिसिंग स्कूलचा अनुभव घांट वाजली कीं मुलें तयार व कामाला आरंभ. येथें पहावें तो सर्वच आनंद ! ' बिगारीचे घोडे व तरोट्याचे फोक ' या म्हणीप्रमाणें शिक्षणाची आवश्यकता यथातथाच. वक्तशीरपणा सकाळीं असला तर दुपारीं नसतो. बारा महिन्यांत बहुतेक तीन चार महिने हजेरी. ती तरी सतत असते काय? खंड मुदतीची ! सकाळीं आहे, दुपारीं नाहीं. आज आहे, दोन दिवस नाहीं. पुढें तीन दिवस आहे, तर आठ दिवस नाहीं. वर्गांत मुलें आज आठ, तर उद्यां पांच. यामुळें पूर्वीच्या शिक्षणाचा पुढील शिक्षणाशीं मेळ बसत नाहीं ! ते तरी काय करितील बिचारे ! ' अगोदर पोटोबा मग विठोबा. '

घरीं राहून पोट भरण्याचें साधन असल्यास शिक्षणाकडें लक्ष जाणार. मजुरीला जाऊन अगर घरचें शेत असल्यास मजुरी वांचण्याकरितां मुलगा लावल्यानें जो तात्कालिन फायदा दिसतो तसा तात्कालिन फायदा शिक्षणापासून दिसत नाहीं. शेताचें निंदण, डवरण वक्तशीर केलें नाहीं, तर पीक चांगलें येणार नाहीं. हें कळतें, तसें शिक्षणासंबंधीं लक्षांत येत नाहीं. एकादी भिंत आठ दिवस बांधून, पंधरा दिवस बंद ठेवून, पुन्हां सुरू केली, तर काय नुकसान होणार आहे ? असाच समज पालकांचा असल्यामुळें, थोडें काम असलें कीं, रहा घरीं. अशा गैरहजेरीमुळें शिक्षणाचें व्यस्त प्रमाण घडतें. पूर्वीच्या शिक्षणानें गैरहजेरीपेक्षा पुढें पाऊल तर पडत नाहींच पण पूर्वींचेंही नाहींसें होतें.

(३) प्रॅक्टिसिंग स्कूलमध्यें वर्गांत मुलें भरपूर राहून प्रत्येक शिक्षकांकडे एक एक वर्ग राहतो. यामुळें काम करण्यासहि हुरूप येतो. येथें खेड्यांत आल्यावर चार, तीन, दोन वर्ग एकाच शिक्षकाकडे येतात. शिक्षकाची ज्ञानशक्ति एकाच वेळीं एका वर्गाकडे खर्च व्हावयाची ती दोन, तीन, चार वर्गांकडे वाटली गेल्यानें ते वर्ग साहजिकच दुबळे राहतात. व निरीक्षण, अनुसंधान, वेळाची व प्रगतीची मांडणी कशी तरी विषयांवरून ओरबाडून न्यावी लागते. आणि एवंगुणविशिष्ट मुलें परिक्षेला उभीं करण्याचा प्रसंग येतो. आरतीच्या व खिरापतीच्या (शेरणी किंवा प्रसादाच्या) वेळीं जसें सर्व जागे होऊन तयार होतात तसेंच परिक्षेच्या वेळीं वर्षभर गैरहजर असणारीं मुलें देखील परगांवांहून आणून, परीक्षेला उभीं करण्यांत त्या वेळीं पालक फार दक्षता ठेवितात. त्यामुळें परीक्षकांनाहि वर्ग 'फुल' भरलेला पाहून तेवढ्या वेळापुरता आनंद वाटतो. मुलगा पास होईल, ही पालकाची प्रबळ इच्छा. जणु काय शिक्षकाचे हातांत पास करवून घेण्याची यक्षिणीची कांडीच आहे. नापास अक्षरें कानीं पडतांच पालकांचीं तोंडें आंबट होऊन, शेतीच्या उलंगवाडीप्रमाणें चार महिने पुन्हां शिक्षण पेरणीकडे मुलांची योजना होत नाहीं. या गैरहजेरीच्या स्थितीनें शिक्षणाचा कागदी मेळ प्रत्यक्ष कृतींत उतरेनासा होतो. (४) चवथी बाब विषयग्रहण करण्यासंबंधीं. मुलांची बुद्धि विषग्रक कुवत खेड्यांतील मुलांपेक्षां शहरांतील मुलांची जात्याच विशेष असते. तीं चलाख असतात हें स्वाभाविक आहे. (५) भाषेसंबंधीं. शहरांतील मुलांची भाषा स्वाभाविकच जवळ जवळ शुद्ध वळणावर असते. शहरांतील मुलें शुद्ध भाषेच्या जवळ बारा चवदा आणे असतील, तर खेड्यांतील आठ आणे जवळ असतील. (६) पालकांस शिक्षणाची गोडी व जरूरी खेड्यांत यथातथाच. उलट गोडी उत्पन्न करून, भीड वगैरे घालून शिक्षणाकडें मुलें वळवावीं लागतात. थोडक्यांत म्हणजे खेड्यांत मुलांचा दुष्काळ व शहरांत सुकाळ. (७) शिक्षकांस सत्संगतीचा व ज्ञान वाढविण्याचा अभावच. शिक्षकाच्या सहवासानें इतरांत सुधारणा घडेल परंतु शिक्षकाची सुधारणा होण्यास, घडून आणण्यास त्याचा तोच आहे. हा फायदा शहरांत पूर्ण मिळतो. ' सत्संगतीचा महिमा कळेना. '....

८ शिक्षकाचें काम चांगलें असलें, आणि तो लोकप्रिय वगैरे असला तरी, आपले राहणें शाश्वत नाहीं असें समजून विंचवाच्या पाठीवरील बिऱ्हाडाप्रमाणें हुकूम आला कीं दुसऱ्या जागीं जाण्यास तयार अशा सावधगिरीनेंच त्याला असलें पाहिजे. यामुळें प्रत्येक ठिकाणीं ' नवी विटी नवें राज्य ' सुरू करावें लागतें. शाळा नवी, मुलें नवीं, गांव नवा, लोक नवे, लोकांच्या वागणुकी, स्वभाव, सर्वच नवे ! या सर्वांची माहिती होऊन आपल्या कामाला हितकर अशी येथें कोणती वागणूक ठेवावी, अशा योजनेंत वागणुकींत वर्ष दोन वर्षें जातात, तोंच पुनश्च हरिःॐ करण्याची पाळी येतेच. याशिवाय प्रापंचिक व्यवस्थेंतहि बरेंच नुकसान होतें. सामानांची वाढ करतां येत नाहीं. ' काजव्याचा उजेड काजव्या पुरतांच ' यामुळें सर्वच

गोष्टींत आखडतें घ्यावें लागतें. बदलीच्या वेळांहि अशा आहेत. मृग नक्षत्र किंवा आर्द्रा प्रवेश झाला कीं, शिक्षकाचा नवीन जागीं प्रवेश. अशा वेळीं प्रवास करणें कठीण. कोळीचे रस्ते, लोकांच्या पेरणीचा हंगाम, बैल गाड्या मिळणें अशक्य व जाणेंहि अशक्य. घोड्यावरून, गाढवावरून सामान नेण्याची पाळी. नवीन जागीं अशा वेळीं जागा मिळण्याची पंचाईत. प्रारंभीं पहिल्या कलमीं वर्णन केलेली स्थिति साहाजिकच प्राप्त होते. नंतर सर्पणाची हाकाहाक ! म्हण आहे कीं ' चिडया देखील आपला खोपा आगाऊं तयार करून ठेवितात. ' पण शिक्षकाला तसें कांहींच करितां येत नाहीं. अशा प्रापंचिक स्थितीच्या अडचणींतून पार पडल्यावर शिक्षण कामांत तो मन घालणार. हें असलें सुख एकाच शहरांत सर्व सर्व्हिस घालविणाऱ्या शिक्षकांस कसें लाभणार !

९ शिक्षणाचे व त्या बरोबरच शिक्षकाचें अंतिम फळ मुलांची पास संख्या हेंच प्रामुख्यानें गणलें गेलें असल्यामुळें ट्रेंड व अंट्रेंड शिक्षकांचें हें प्रमाण जवळ जवळ सारखेंच भरतें. उलट अंट्रेंड शिक्षकांचे वरहि जातें. ही स्थिति पाहून तर ट्रेंड शिक्षक विस्मयांत पडतो. अंट्रेंड शिक्षकाला वाटतें कीं, हें ट्रेनिंग घेऊन आले पण आम्हापेक्षां जास्त काय केलें ? शिक्षकाला महत्व इतकेंच, अशा प्रकारचे शब्द निघाल्यावर जास्तच भांबावून जातो. पण शिक्षण पद्धतींत ट्रेंडचें महत्व काय ? हें त्यांच्या लक्षांत येत नाहीं. पण याचा पुढें पुढें उपयोग दिसावयास लागतो. अंट्रेंड शिक्षकांचें प्रमाण शेंकडा ५०–६० आहे.

अशाप्रकारें वर दिलेल्या प्रत्येक बाबींचे अनुभव प्रत्यक्ष येऊं लागल्यावर प्रारंभीं कांहीं वर्षें ट्रेंड शिक्षक भांबावल्यासारखा होतो. कॉलेजमध्यें तीन वर्षें काढलेलीं स्वर्ग–सुखें कोणीकडें व हीं मृत्युलोकींचीं सुखें कोणीकडे ! ' पुराणांतलीं वांगीं पुराणांत ' या न्यायानें ट्रेनिंग शिक्षण ट्रेनिंगांत असें वाटूं लागतें. शिक्षणाचें काम बरोबर न झाल्यानें—न दिसल्यानें—ट्रेनिंग शिक्षणाचें गाठोडें ट्रेनिंगच्या उंबरठ्यावर ठेवून आला काय ? असा आक्षेप त्याजवर येऊं पाहतो. हा ट्रेनिंग शिक्षणाचा दोष नाहीं. त्याचा योग्य उपयोग करणें शिक्षकाच्या कर्तबगारीवर अवलंबून आहे. तशी कर्तबगारी दाखवीत असतांहि वरील परिस्थितीच्या मानानें मेहनत होऊनहि कामाचा उठाव दिसावा तसा दिसत नाहीं. परिस्थितीकडे दोष असला तरी शिक्षकांकडे कांहींच दोष नसतील, असें नाहीं. ' कांहीं दोष सवागीचा व कांहीं सोन्याचा आणि सोनाराचा ' या न्यायानें आळस, कर्तव्य पराङ्मुखता, तापट स्वभाव, ट्रेंड शिक्षणाची आढ्यता वगैरे दोष असूं शकतील. हे स्वभावाचे दोष काढून टाकून व कांहीं आपले नवेपण, कांहीं जुनेपण यांत सळमिसळ करून धंद्याची जाणीव उत्पन्न होऊन, अडचणीला, लोकापवादाला न जुमानतां, नेटानें ट्रेनिंग शिक्षणाचा योग्य उपयोग जो करून पुढें सरसावतो तोच शिक्षक 'ट्रेंड' या नामाभिधानाचें सार्थकत्व दाखवितो.

विवक्षित ट्रेंड परिक्षा पास झाली म्हणजे शिक्षण देण्याचें कामाला योग्य झाला, असें जरी आहे तरी मुलगा झाला म्हणजे बाप, व नातु झाला म्हणजे आजा, या पदाला योग्य होण्यापेक्षां नातु झाला म्हणजे आजा, बाप या पदाला जसा योग्य होतो, तसाच शिक्षक शिक्षणाचें काम जसजसें करीत जाईल, जसजसा अनुभव येईल, समाजाचे, पालकांचे अधिकाऱ्यांचे आघात सोशील, मनोजय करील, शिक्षणाचें कार्य आपलें कर्तव्य मानील, शिक्षणांत येणाऱ्या अडचणी काढून, विद्यार्थ्यांची कुवत पाहून, सोप्या व दृश्य मार्गाकडे वळण्याची खटपट करून पाहील, तसतसा कालचा विद्यार्थी व आजचा शिक्षक यांत बरेंचसें अंतर पडेल. सारांश हटयोग सोडून शांति पाठाकडे वळेल, त्यावेळीं मुरून मुरून तो शिक्षक या पदाला येत जाईल. आपला ज्यांच्यांशीं संबंध आहे, त्यांशीं कोणत्या प्रकारें, कसें

वागलें असतां आपल्या कार्याला मदत होईल, हेंहि ध्यानांत येऊं लागतें. अधिकाऱ्यांशीं नम्रतेनें वागून आपलें शिक्षण कार्य कोणत्या दिशेनें, प्रयत्नानें पुरे पाडीत आहों, त्यांत काय काय फरक व सुधारणा करीत आहों, हें दाखविण्याचें ठेविलें पाहिजे. आपल्या वागणुकीपासून अशी खात्री होत गेली पाहिजे कीं, यांचे हातून वावगें वर्तन घडावयाचें नाहीं. तोंडी गप्पा मारण्यापेक्षां कृति दृष्टोत्पत्तीस आली पाहिजे. अधिकारी कामाचा प्यारा असतो. लोकांशीं योग्य तऱ्हेनें वागावयाचें म्हणजे बरेंच कठीण काम आहे. शिक्षक दोनच डोळ्यांनीं पाहतो. परंतु शिक्षकाच्या वर्तनाकडे हजारो डोळे लक्ष लावून प्रत्यहीं पाहत असतात. शिक्षणाचें व्रतच नाजूक. त्या व्रतांत असतांना फार जपून वागावें लागतें. आश्चर्याची व गमतीची गोष्ट वाटतें कीं, शिक्षकाला उपदेश करणारा नाहीं कोण ? मजुरदार गड्यापासून म्हणजे अगदी अडाण्यापासून वरील सर्व लोक शिक्षकाला उपदेश करीत असतात. असें शिकवावें, तसें शिकवावें, गोडीनें शिकवावें वगैरे सांगून शिक्षकांचे गुरुजी बनतात !

पूर्वी अंधेर नगरींतील राजानें असा वट हुकुम फर्माविला कीं, सर्व खात्यांच्या नोकरांची उलटा पालट करावयाची ! झालें. यक्षिणीनें कांडी फिरवितांच सर्व खात्याचे नोकर शिक्षक बनले व शिक्षक कारकून बनले ! शिक्षकांना या नव्या कामाचा हुरुप वाटूं लागला. पण इकडे कारकून—शिक्षकांना परावलंबी, उरस्फोडीचे, मुलांच्या किरकिरीचें काम त्रासदायक वाटूं लागलें. ते म्हणूं लागले, अहो घरचीं दोनच मुलें सुटीचे दिवशीं घर डोक्यावर घेतात सुटीची विश्रांति म्हणून आम्हांला रविवार दिलेला असतो. पण या मुलांच्या दंग्यानें तोहि दिवस ऑफिसमध्यें घालविण्याची इच्छा होते. मुलें भलभलते प्रश्न विचारतात. त्यांची समजूत घालतांना, जो काथ्याकूट करावा लागतो. त्यामुळें डोकें फिरून जातें. आतां तर हें काम कायमचेंच नशीबीं येतें कीं काय ? म्हणून ते विचारांत पडले. व सर्व जमून यक्षिणीची विनवणी करूं लागले कीं, देवी ! आम्हांला या त्रासांतून सोडवून पूर्वींचे थंडगार एकांतांतील एकाग्रतेचें वैभव आम्हांस बहाल कर. यावर देवीनें विचारिलें कीं, शिक्षकांना शिक्षणाच्याकामांत आनंद वाटतो, तसा तुम्हांला कां वाटत नाहीं ? त्यावर त्यांचें म्हणणें पडलें कीं, शिक्षक अल्प मोलांत तोळून खाणारे असल्यामुळें त्यांचें अंगीं त्या कामाचा उत्साह व हुरुप स्वभाविकच येतो. तसा आम्हांस अभ्यास नसल्यामुळें त्या कामांत आमचें मन रमत नाहीं. करितां कृपा करावी. शिक्षक कबूल होईनात. पण दुष्काळांतील औटघटकेचें हे राज्य-उलटापालटीचें असल्यामुळें यक्षिणीनें कृपा करून कांडी फिरवितांच पुन्हां पूर्ववत् स्थिति प्राप्त झाली. याप्रमाणें हें शिक्षणव्रत अधिकाऱ्यांना, लोकांना, पालकांना संतोषित ठेवून चालवावें लागतें. ' गांव तेथें म्हारोडा ' या न्यायानें पक्ष, दुफळ्या ह्या असावयाच्याच, त्या सर्वांना खुष ठेवून वागावयाचें म्हणजे शिक्षण—कलेप्रमाणेंच ही एक कला आहे. ती शिक्षण कार्याशीं मिळती राहील, अशा योजनेंत असलें पाहिजे, म्हणजे लोकप्रियता प्राप्त होते.

शिक्षकांची इभ्रत कायम राहण्यास व वाढण्यास त्यानें पुढील गोष्टींकडे लक्ष देणें जरूर आहे. आपण अमुक ग्रेड पास आहों, एवढ्या भरंवशावर राहणें उचीत नाहीं. ग्रेड कांहीं अंशीं पगाराचे उपयोगीं पडेल, पण लायकीला सर्वांशीं पात्र होईलच, असें सांगतां येत नाहीं. याकरितां त्यांनीं आपल्या आचरणामध्यें, ज्ञानामध्यें भर टाकिली पाहिजे. ज्या समाजांत त्याला रहावयाचें आहे, त्यांना शिक्षकाविषयीं आदरबुद्धि व पूज्यता वाटावी. पहिला मान धार्मिक आचरणाला आहे. जो आपल्या धार्मिक आचरणानें वागतो त्याचे विषयीं स्वाभाविकच पूज्यता उत्पन्न होते. राजभाषा आंग्लभाषा आतां अत्यंत जरूरीची झाली आहे. त्याचा

अभ्यास थोडा बहुत तरी करून अंधाचे डोळस बनावें. खेड्यांतहि लोक थोडेसे इंग्लिश जाणते होऊं लागले आहेत. अशांत शिक्षकाला इंग्लिश येत नसेल म्हणजे तितका आदर कमी होतो. घरचें घरीं शिकण्यासारखीं पुस्तकें मिळणें शक्य झालें आहे. त्यावरून उद्योग केल्यास बरेंच साध्य होण्यासारखें आहे. जगांत चालेलेल्या प्रचलित विषयासंबंधानें ज्ञान अवश्य करून घेतलें पाहिजे. चार भिंतीचे आंत बसून नेहमीं मुलांशींच सहवास असला तरी बाहेर काय चाललें आहे, इकडेहि लक्ष पाहिजे. त्याकरितां सांचिवज्ञान म्हणजे ग्रंथवाचन व ज्ञ्याचे ताजें जीवन, बातमीपत्रें, मासिकें यांचें अवलोकन प्रत्यहीं असावें. रायकीय, सामाजिक, औद्योगिक वगैरे प्रचलित विषयांची माहिती करून घेतली पाहिजे. विवक्षित परीक्षा पास झाला म्हणजे त्याला इतिहास ज्ञान, गणित ज्ञान झालें असें नसून पुढील तें तें ज्ञान ग्रहण करण्याची भूमिका तयार झाली. त्यावर पुढील ज्ञानाची भर घालीत गेले पाहिजे. आपणाला पुष्कळ माहिती असली तरी ' आधिकार तैसा करूं उपदेश-' या युक्तीप्रमाणें विद्यार्थ्याला ग्रहण करण्यास जितकें योग्य असल तितकेंच सागावें

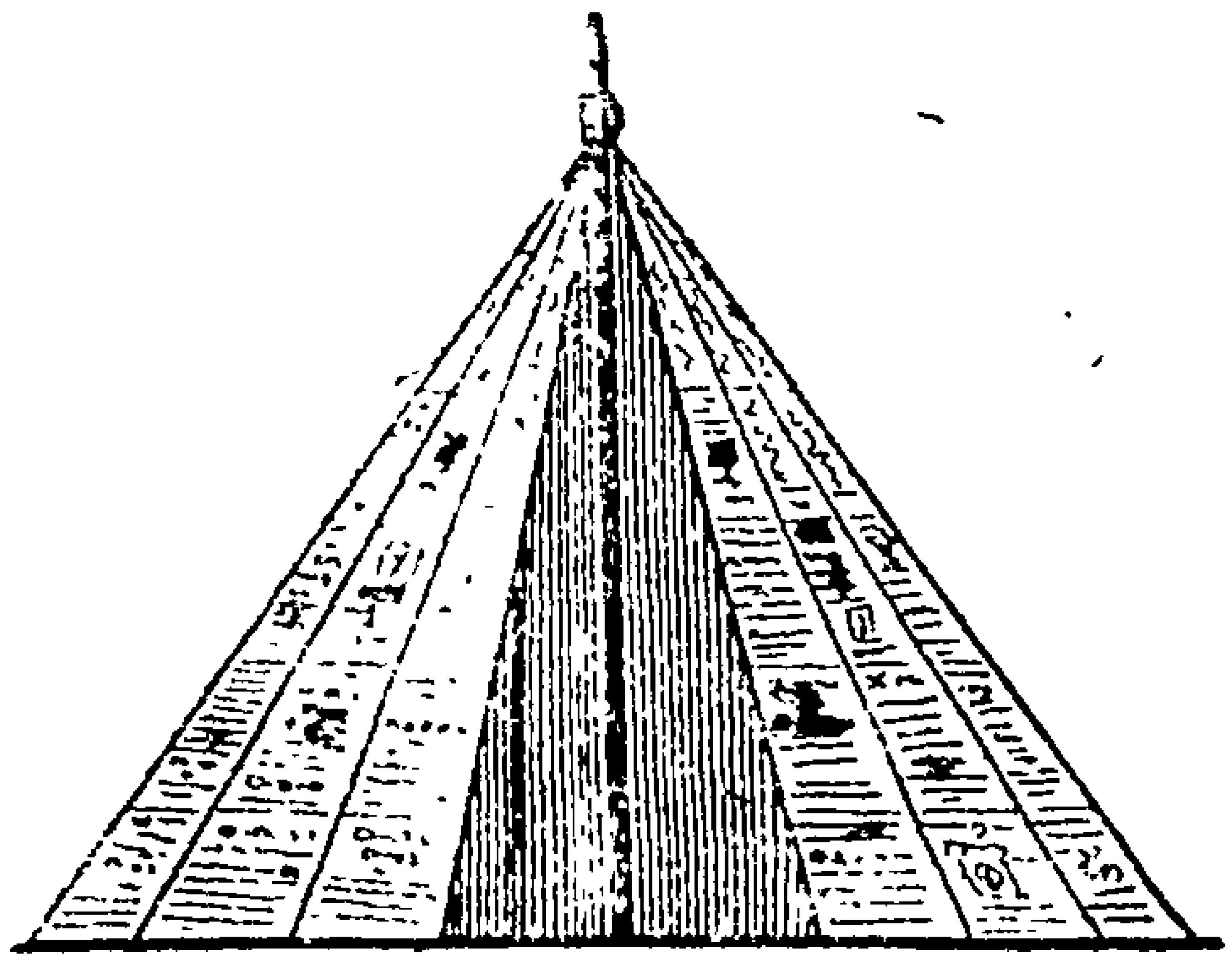
प्रवासोपयोगी वस्तू.

कागदी तंबू.

लष्करी लोकांना तंबूत राहण्याचा प्रसंग पुष्कळ वेळा येतो; त्याचप्रमाणें एखादे प्रसिद्ध स्थळ पाहण्यासाठीं विद्यार्थी प्रवासास जातात, त्यावेळीं त्यांना रात्र कोठें घालवावी याची पंचाईत पडते. वीस पंचवीस विद्यार्थी मिळून प्रवासास निघाले असतील तर इतक्यांची सोय परगांवीं एखाद्याच्या घरीं होणें कठीण असते. अशा वेळीं त्यांना तंबूंत राहण्याची सोय झाल्यास बरें पडतें. पण असा तंबू मिळणें कठीण. याकरितां प्रवासोपयोगीं तात्पुरता तंबू कसा तयार करावा तें आम्हीं येथें सांगतों.

हा तंबू तयार करण्यास सहासात फूट उंचीचा एक बांबू, सुतळीचें बिंडोळें, आठ दहा खुंट्या व २५।३० वर्तमानपत्रें एवढी सामुग्री पाहिजे. हल्ली मोठमोठीं वर्तमानपत्रें रद्दीच्या भावानें विकत मिळण्यास मुळींच अडचण पडत नाहीं. वर सांगितलेली सामुग्री जमविल्यावर तंबू तयार करावा तो असा. प्रथम बांबूच्या एका टोंकास सुतळीचे दहावीस वळसे गुंडाळून त्याचा चेंडूसारखा आकार करावा. हा चेंडू बांबूच्या टोंकास पक्केपणीं बसण्यासाठीं प्रथम बांबूच्या टोंकाजवळचा भाग किंचित तासून घ्यावा. यानंतर या चेंडूपासून जमीनिपर्यंत पोंचणाऱ्या तणावाच्या दोऱ्या बांधाव्या. या दोऱ्यांचें एक शेंवट चेंडूस व दुसरें जमीनीवर खुंटीस बांधावयाचें असतें. या दोऱ्यांची संख्या आपल्या इच्छेप्रमाणें दाहा बारा पर्यंत असावी. नंतर वर्तमानपत्र कापून त्याचे गोंदानें चिकटवून त्रिकोणी तुकडे बनवावे. या त्रिकोणांची एक कड दोरीभोंवती गुंडाळून गोंदानें चिकटवावी व दुसरी कड पुढच्या त्रिकोणाच्या कडेस चिकटवावी. येथें दिलेल्या चित्रांवरून वर्तमानपत्राचे तुकडे कसे पाडावे व कसे चिकटवावे

याची कल्पना येईल. तंबूंत जाण्यायेण्यासाठीं एक भाग दरवाजाप्रमाणें मोकळा ठेवावा. हा तंबू तयार केल्यानंतर त्यावर जवसाच्या तेलाचीं दोन पुटें देऊन वाळविला तर साधारण पावसाच्या वेळीं देखील हा तंबू आपलें चांगल्या रीतीनें संरक्षण



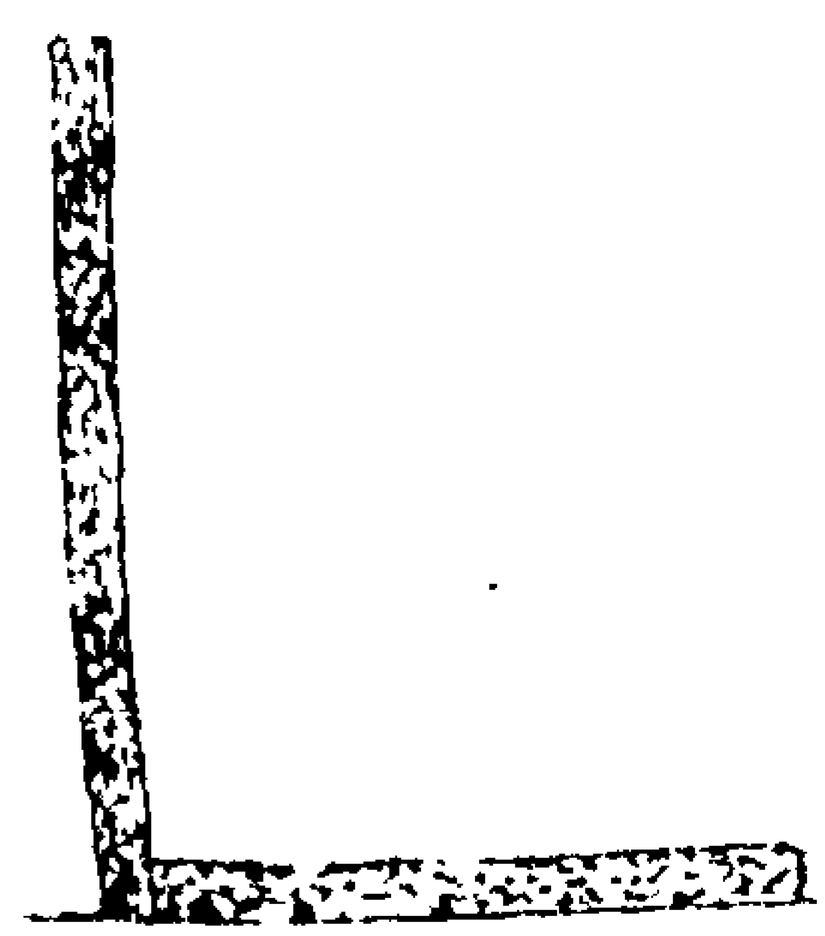
करील. काम झाल्यावर ही राहुटी गुंडाळून घेणें अगदीं सोपें आहे. सभोंवारच्या खुंट्या उपटून मधला वांबू उचलला म्हणजे तंबू आपोआप छत्रीप्रमाणें मिटतो. पुनः पुढच्या मुक्कामावर उभा करण्यास कांहींच त्रास पडत नाहीं.

मेणवलेल्या आगकाड्या.

पावसाळ्याच्या दिवसांत प्रवासास निघालें असतां आगकाड्या सरदीनें थंड होतात; व त्या पेटत नाहींत. यामुळें पुष्कळ वेळां विस्तव पेटविण्यास मोठी अडचण पडते. रानावनांत जळण मिळण्याची फारशी अडचण नसते. पण आगकाडी पेटेनाशीं झाली म्हणजे स्वयंपाक करणें फार दगदगीचें काम होऊन बसतें. यासाठीं लोखंडाचा तुकडा व गारेचा दगड यांच्या सहाय्यानें कापूस पेटविण्याची चकमकीची माहिती मुलांनीं घेऊन ठेवावी. अद्याप पुष्कळ खेड्यांतील धनगर लोक चकमकीचा उपयोग करतात. यामुळें याची माहिती मिळण्यास फारशी अडचण पडणार नाहीं मात्र चकमक वापरण्याचा सराव महिना पधरा दिवस केल्यावांचून या युक्तीचा आयत्या वेळीं उपयोग होणार नाहीं. याकरतां आगकाड्या न सरदावण्याचा उपाय आपणास माहीत पाहिजे. मेणबत्तीच्या मेणाचे तुकडे एखाद्या लहानशा भांड्यांत घालून तें भांडें चुलीवर ठेवावें. थोडावेळ उष्णता लागली म्हणजे भांड्यांतलें मेण पातळ होतें. नंतर तें भांडें चुलीवरून उतरून तो मेणाचा रस थंड होऊं द्यावा; आणि तो घट्ट होण्यापूर्वीं त्यांत एकेक आगकाडीचें टोंक बुडवून काढावें. आगकाडीच्या शेंड्यापासून बोट दीड बोटापर्यंतचा काडीचा भाग मेणाच्या रसांत बुडविला पाहिजे. पुढें या काड्या थंड ठिकाणीं ठेऊन वाळवाव्या. नंतर या मेणवलेल्या काड्या पुनः पेटींत भरून त्यांचा प्रवासांत उपयोग करावा. अशा रीतीनें मेणवलेल्या काड्या तास दोन तास पाण्यानें भिजल्या असल्या तरी चांगल्या पेटतात; मात्र त्या साध्या काड्यापेक्षां किंचित जोरानें ओढाव्या लागतात; पण एकवेळ पेटल्या म्हणजे बहुधा विझत नाहींत शेवटपर्यंत जळत जातात. याचें कारण काड्यांना मेण लावलेलें असतें.

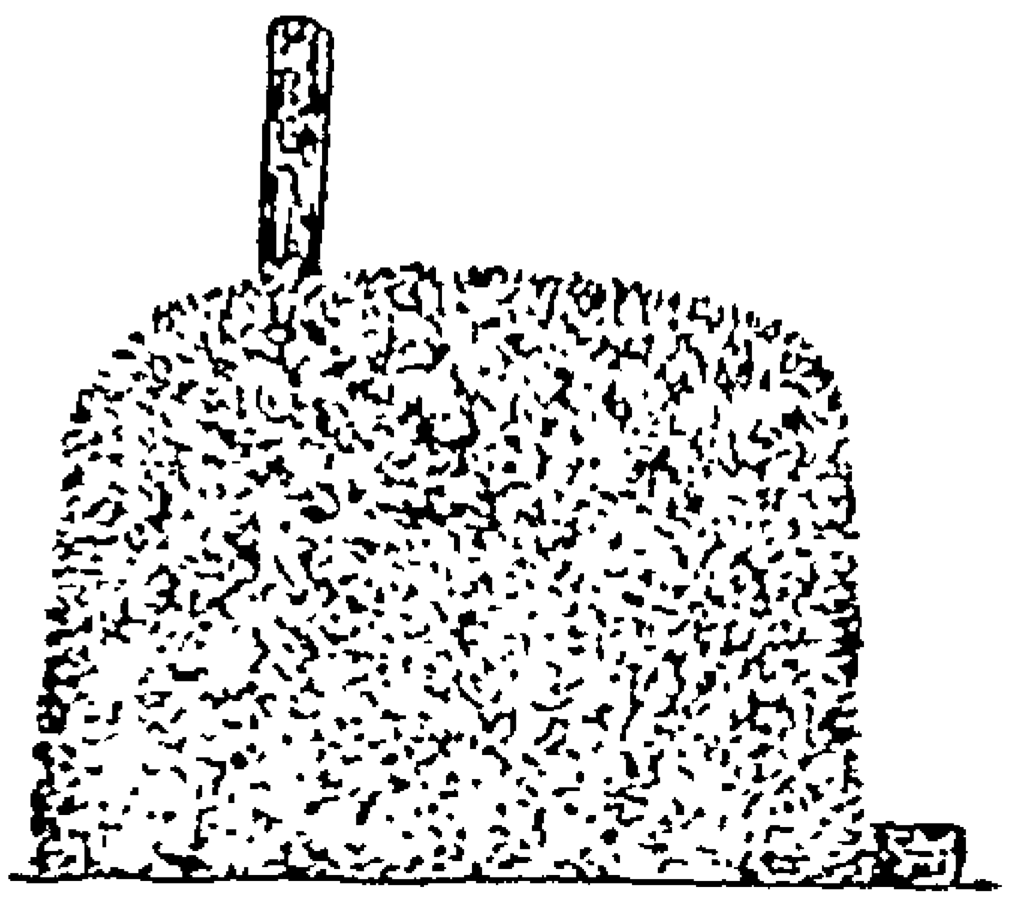
शेतांतली शेकोटी.

रानांत किंवा पिकाच्या दिवसांत शेतांत निजण्याचा प्रसंग आला असतां पहाटे थंडीच्या कडाक्यापासून कसा बचाव करावा याची पंचाईत पडते. अशा



वेळीं वाळलेला झाडपाला, काटकुड्या व गवत वगैरे हलकें जळण जमा करतां येतें. पण तें जाळतांना धूर

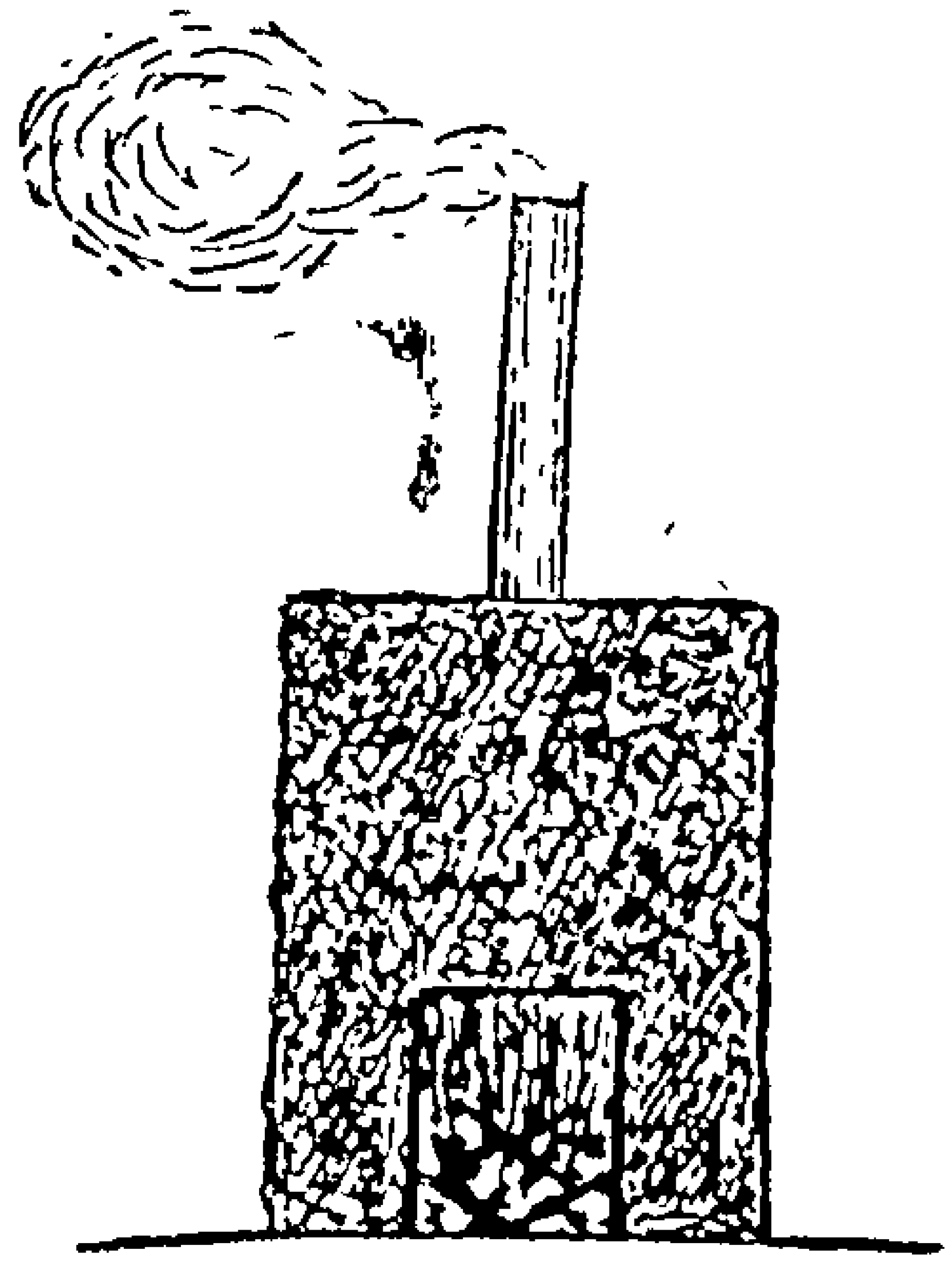
फार होतो व एकसारखें जळत नाहीं. यासाठीं पुढें दिलेली युक्ति योजावी. हात दीड हात लांबीचीं दोन जाड दांडकीं जमीनीवर एकमेकांस टेंकून उभीं करावीं. सोबतच्या चित्रांत दाखविल्याप्रमाणें एक दांडकें जमीनीवर उभें व दुसरें जमीनीबरोबर धरून ठेवावें. नंतर त्यांवर सभोंवार पाचोळा व काटक्या वगैरे हलक्या



जळणाचा ढिगारा करावा. हें जळण चांगलें दडपून, दाबून व व्यवस्थेनें भरावें तितकें जास्त उपयोगी पडतें. ढिगारा तयार झाल्यावर दोनही दांडकीं हलकेंच काढून घ्यावीं. नंतर कागदाचीं चिठोरीं पेटवून उभ्या भोकांत टाकावीं म्हणजे जाळ होतो. पाणी तापविण्याचे बंब ज्याप्रमाणें व्यवस्थित रीतीनें पेटतात त्याप्रमाणें हा ढीग एकसारखा जळतो. कारण आडव्या वाटेनें ताजी हवा येण्यास व मधल्या उभ्या वाटेनें तापलेली हवा निघून जाण्यास या ढिगांत चांगला वाव असतो. जाळ चांगला होण्यास एका वाटेनें हवा येण्याची व दुसरीनें तापलेली हवा जाण्याची व्यवस्था असावी लागते.

प्रवासी भट्टी.

प्रवासांत रताळीं, भुइमुगाच्या शेंगा, सोले, बटाटे वगैरे पदार्थ खेड्यापाड्यांत शेतकऱ्यांकडे विकत मिळतात. पण ते भाजून काढल्यानें जसे रुचकर लागतात व पचतात तसे हिरवेपणीं गोड लागत नाहींत व पचतहि नाहींत. पण हे नुसत्या शेकोटींत टाकल्यानें करपतात. यासाठीं हे पदार्थ न करपतां चांगले भाजून निघावे अशी इच्छा असल्यास पुढें दिलेल्या रीतीनें भट्टी तयार करावी. या भट्टीसाठीं एखादा मोडका लांकडी पेटारा किंवा पिपा व कांहीं पत्र्याचे तुकडे मिळविले पाहिजेत. नंतर या पेटाऱ्याच्या बाजूचा एक व वरच्या फळीचा एक असे फूटभर रुंदीचे दोन भाग कापून काढवे. वरच्या फळींत धूर जाण्यासाठीं नळकांडें बसवावयाचें असतें. आणि बाजूचा दरवाजा हवा

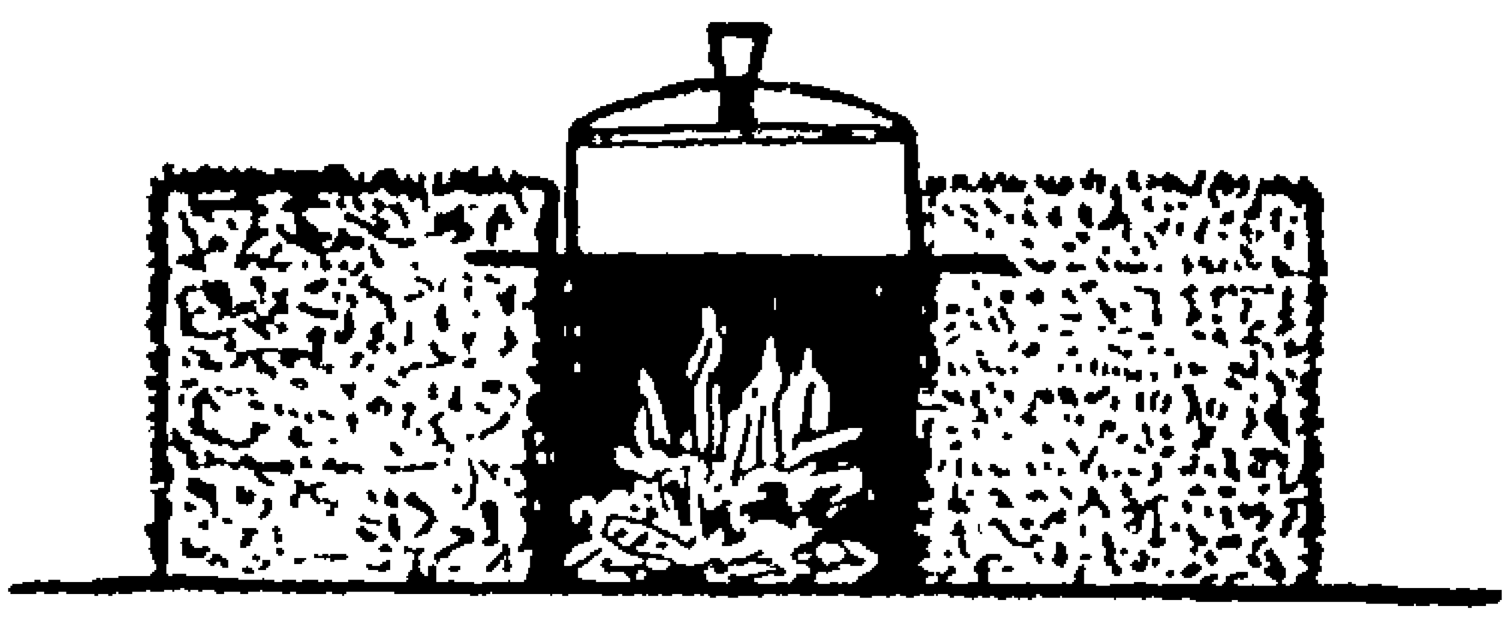


आंत जाण्यास व भाजावयाचे पदार्थ भट्टींत घालण्यास उपयोगी पडतो. मागें सांगितल्याप्रमाणें पत्र्याचे तुकडे वांकवून त्याचें नळकांडें बनवावें, व तें पेटाऱ्याच्या वरच्या अंगास बसवावें म्हणजे धुरांडें तयार झालें. नंतर पेटारा साफ जमीनीवर ठेऊन त्याच्या भोंवतीं चिखल थापावा. आपण नदीकांठाजवळ असूं तर नदीचा उत्तम गाळ वाटेल तितका मिळण्यास कांहींच अडचण पडणार नाहीं. इतर ठिकाणीं एक दोन घागरी पाणी आणून मातीचा चिखल तयार करावा लागेल. चिखल तयार झाल्यावर पेटाऱ्याच्या चारही बाजूंनीं त्याचा वीत दीडवीत जाडीचा थर द्यावा. हा थर पेटाऱ्याच्या तळापासून धुराड्यापर्यंत एकसारखा दिला पाहिजे. चिखल थापून झाल्यावर भट्टीच्या एका बाजूस ठेवलेल्या दरवाजांतून कांहीं जळण पेटाऱ्यांत भरून तें पेटवावें; म्हणजे कांहीं वेळानें पेटीचीं लांकडें जळू लागतात; व त्यावर थापलेला चिखल वाळून चांगला तापतो. इतकें झाल्यावर भट्टीच्या आंतली राख व कचरा एखाद्या दांडक्यानें बाहेर काढून भट्टी स्वच्छ करावी; आणि तिच्यांत रताळीं, बटाटे, शेंगा वगैरे पदार्थ घालावे; म्हणजे ते उत्तम रीतीनें भाजून

निघातात. ही भट्टी संध्याकाळच्या वेळीं पेटविली असल्यास आंतले पदार्थ भाजून निघेपर्यंत सभोंवार बसून गप्पा मारीत वेळ घालविण्यास मंडळीस बरें पडतें. कारण भट्टीच्या सर्व बाजूंनीं उष्णता बाहेर पडत असते, तिच्या मुळें थंडीचें निवारण होतें. अशा रीतीनें थंडीपासून बचाव, मोकळी हवा मिळणें, व खाण्याचे पदार्थ तयार होणें अशा तीन गोष्टी एकाच वेळीं साधतां येतात.

प्रवासी चूल.

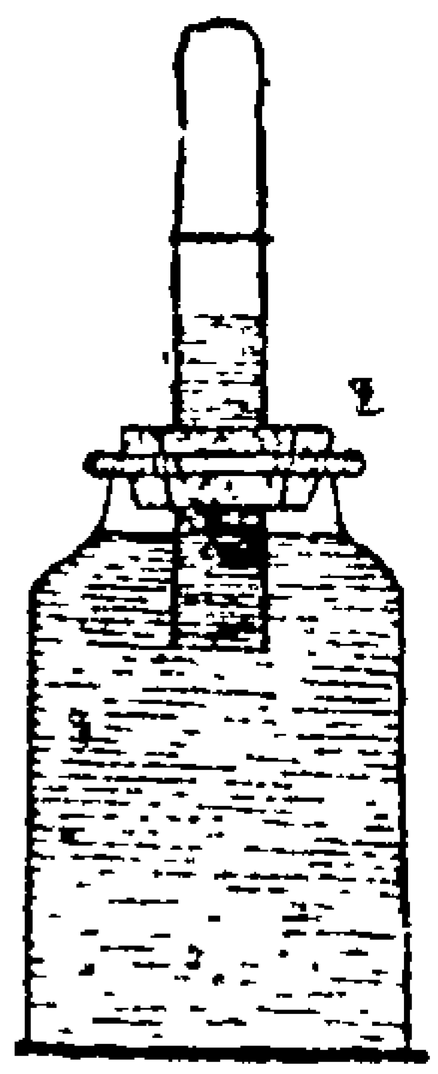
रानांत व शेतांत वारा जोराचा असतो यामुळें चूल पेटविणें फार कठीण जातें. वाऱ्याच्या झपाट्यानें ज्वाळा भलतीकडे जाऊन वर ठेवलेलें भांडें चांगलें तापत नाहीं. यामुळें भात, आमटी, भाजी वगैरे पदार्थ लौकर तयार होण्यास अडचण पडते. यासाठीं सोबतच्या चित्रांत दाखविलेल्या पद्धतीनें चूल तयार करावी. मात्र ही चूल तयार करण्यासाठीं प्रवासास निघतांना लोखंडी गजाचे तुकडे बरोबर घेतले पाहिजेत. प्रथम शेतांत कुदळीनें कांहीं ढेपसे काढावे. गवत वाढलेल्या ठिकाणचे ढेपसे काढावे म्हणजे ते फुटत नाहींत. हे ढेपसे एका ठिकाणीं तीन बाजूंस एकावर एक



रचून त्यांची चूल बनवावी. नंतर त्यांवर लोखंडी गजाचे तुकडे ठेऊन पुनः तीनही बाजूंस चार सहा बोटें उंचीच्या डिखळांचा थर ठेवावा. म्हणजे चूल तयार झाली. नंतर मोकळी सोडलेली बाजू चुलींत जळण घालण्यास उपयोगी पडते. गजांवर भाताचें भांडें किंवा भाजीचें पातेलें ठेवावें, म्हणजे वारा सोसाट्याचा असला तरी ज्वाळा भांड्याच्या बुडास उत्तम रीतीनें लागते. चुलीच्या तोंडाशीं एखादी फळी लाऊन खालच्या बाजूस फट सोडल्यास चुलींतील विस्तव फारच जोरानें पेटून भात थोड्याच वेळांत शिजून तयार होतो.

हवेचा दाव मोजणारें यंत्र.

हवेचा दाब कमी आहे किंवा जास्त आहे, वादळ होणार किंवा उघाडी राहणार हें आगाऊ सांगणारें एक यंत्र मिळतें त्यास इंग्रजींत बॅरोमिटर म्हणतात. पण तें विकत घेण्याची ऐपत सर्वांना नसते. तथापि अशा प्रकारचें कामचलाऊ यंत्र तयार करणें कांहीं कठीण नाहीं; मात्र इच्छा व खटपट करण्याची तयारी पाहिजे. अशी तयारी असेल तर पुढें दिलेला प्रयोग करतां येईल. एक रुंद तोंडाची बाटली घेऊन तिच्या तोंडाबरोबर बसणारें बूच आणावें. या बुचास मध्यभागीं चाकूनें कोरून त्यांत काचेची नळी बसवावी. नंतर पाण्यांत तांबडी शाई मिसळून तें तांबडें पाणी मोठ्या बाटलींत गळ्याबरोबर भरावें. नंतर काचेच्या नळींत तांबडें पाणी घालावें, पण तें अर्धी नळी भरेपर्यंतच घालावें. आधिक घालू नये. नंतर नळीचे तोंडावर बोट धरून तें बाटलींत बुडवावें; आणि बोट काढून घ्यावें. नंतर नळींतील पाणी सांडूं न देतां तिच्या वरून बाटलीस बूच घालावें. या बुचास दोन तीन बारीक भोकें पाडावीं, म्हणजे हवेचा दाब मोजण्याचें यंत्र तयार झालें.



हवेचा दाब कमी जास्त असेल त्या मानानें नळींतील पाण्याची उंची कमी जास्त राहते. उघाडी पडावयाची असली म्हणजे नळींतील पाण्याची उंची अधिक असते; आणि वादळी हवा पडणार असेल तेव्हां

ही उंची कमी असते. रोज नळींतील पाणी कोठवर आहे हें समजण्यासाठीं एखादा दोरा आंतील पाणसळीबरोबर नळीभोंवतीं बांधून ठेवावा. किंवा नळीच्या वरच्या टोंकापासून पाण्यापर्यंतचा रिकामा भाग फूटपट्टीनें किती इंच आहे तें मोजून टिपून ठेवावें. हा क्रम महिना दोन महिने ठेवल्यास हवा निवळणार किंवा वादळ होणार हें भविष्य करण्याचें सामर्थ्य आपणांस येतें.

शहाजीच्या कारकीर्दीचा प्रारंभ.

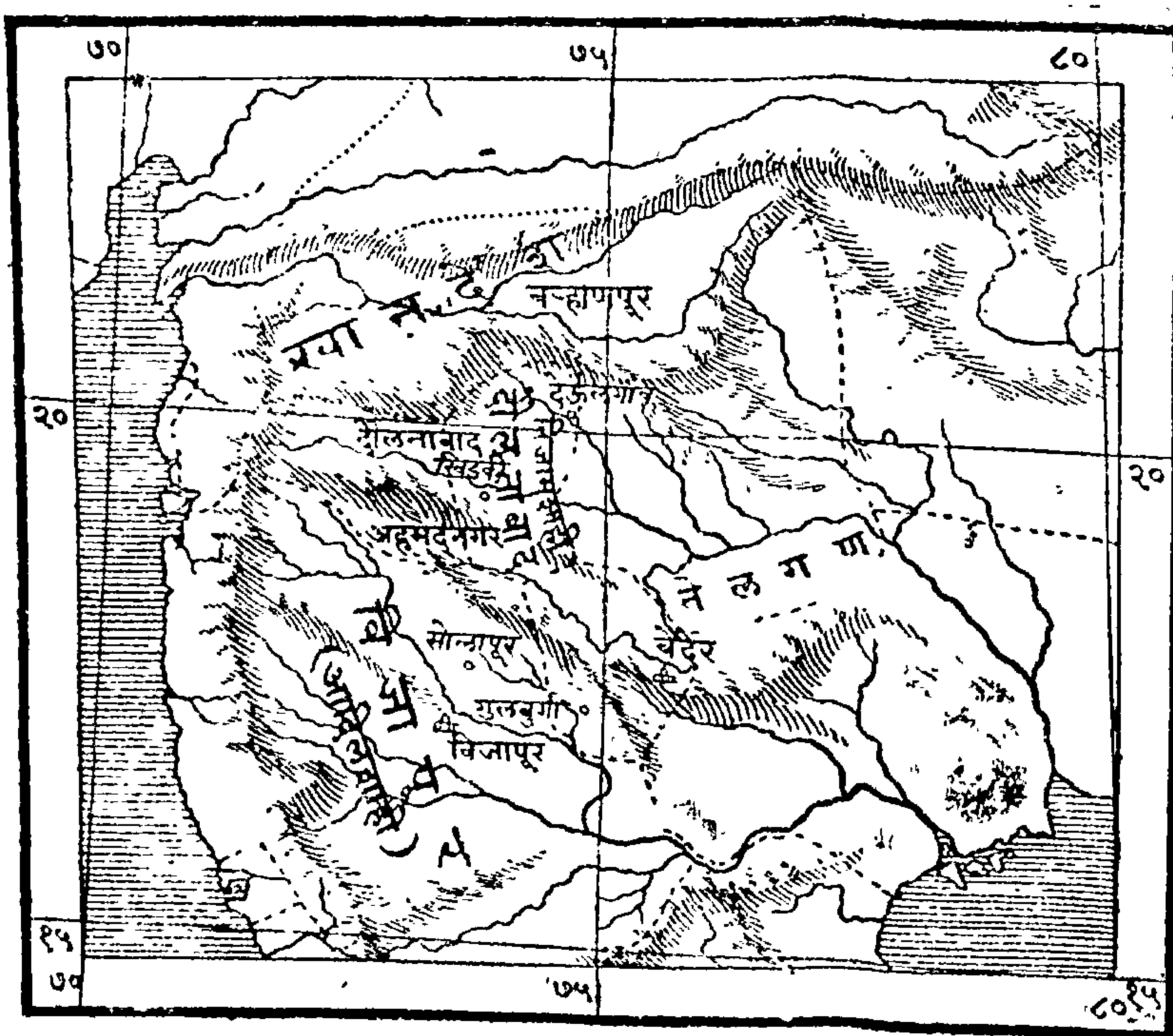
तीनशें वर्षांपूर्वीं हिंदुस्थानांत तीन ठिकाणीं प्रबळ अशीं मुसलमानी साम्राज्यें होतीं. दिल्लीस मोंगली पादशाहा रहात; दौलताबादेस निजामशाही बादशाहा राज्य करीत, आणि विजापुरच्या बादशाहांना अदिलशाही राजे असें म्हणत. तथापि या तीनही शाह्यांचें बळ एकसारखें नव्हतें किंवा ते एकमेकांशीं मित्रत्वाच्या नात्यानेंही वागत नसत. दिल्लीचे मोंगल बादशाहा सर्वांत बलिष्ठ असून निजामशाही व अदिलशाही बादशाहांना त्यांनीं अनेक वेळां जिंकलें होतें. तरीहि उत्तर हिंदुस्थानांत वारंवार दंगेधोपे व बंडाळ्या चालू असत; यामुळें दक्षिणेकडील विजापूर व अहमदनगर (किंवा दौलताबाद) येथील राज्यें पूर्णपणें जिंकून तीं मोंगली राज्यास जोडून टाकण्याचें काम दिल्लीपतींना करतां आलें नाहीं. अकबराच्या कारकीर्दींत बहुतेक उत्तर हिंदुस्थान मोंगली साम्राज्यांत सामील झालें, तेव्हां त्यानें अहमदनगरचें राज्य बुडविण्याचा जोराचा प्रयत्न केला; परंतु चांदबिबीच्या बाणेदार बर्तनामुळें हें काम शेवटास गेलें नाहीं. जहांगिराच्या वेळेस या दिशेनें मोंगलांचें पाऊल बरेंच पुढें पडलें. यानंतर शहाजहानानें निजामशाही व औरंगजेबानें शेवटीं अदिलशाही बुडविली.

मोंगलाई, निजामशाही व अदिलशाही या तीन शाह्यांचा वर दिलेला ठोकळ इतिहास लक्षांत ठेवला म्हणजे मराठी राज्य-संस्थापक शिवाजी महाराज यांचे वडील शहाजी राजे यांचा उदय कसा झाला हें समजण्यास ठीक पडतें. मोंगलांच्या साम्राज्यांत कडव्या मुसलमानांचा भरणा अफगाणिस्थानांतून वारंवार होत असे. तसा प्रकार अहमदनगर व विजापुर येथें नव्हता. कांहीं थोडे बाटे मुसलमान व आफ्रिकेंतून मधून मधून येणारे हबशी सोडले असतां निजामशाही व अदिलशाही दरबारांत हिंदूंचें वजन बरेंच कायम होतें असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. हे दोनही बादशाहा धर्मानें मुसलमान असले तरी त्यांच्या अंतःकरणांत हिंदूविषयीं तिरस्कार अगर द्वेषभाव फारसा नव्हता. अहमदनगरच्या राज्यांत जाधव, खंडागळे व भोसले हे महत्वाचे फौजबंद सरदार होते; आणि विजापुरचे बादशाहा तर इतके हिंदू बनलेले होते कीं, एका बादशहास तर मुसलमानी बोलतांही येत नव्हतें. तो फक्त मराठी बोलू शके! आणि त्या वेळचे बादशाही कागद अद्याप सांपडतात, त्यांत मोडी लिपीचें व मराठी भाषेचेंच प्राबल्य विशेष दिसतें. यावरून देखील हिंदू लोकांचें वर्चस्व विजापुरच्या कारभारांत पुष्कळ असलें पाहिजे असेंच ठरतें. या दोनही शाह्यांत मराठे सरदार ‘ बारगीर ’ या नांवानें ओळखले जात; आणि त्यांनीं युद्धाची एक विशेष पद्धति शोधून काढली होती. तिला ‘ गनीमी ’ किंवा ‘ कजाखी ’ युद्धपद्धति अशीं नांवें मुसलमानांनीं दिलीं होतीं. विजापूर व दौलताबाद येथील बादशहांत नेहमीं चकमकी होत. त्या वेळीं या मराठे सरदारांना आपलें युद्धकौशल्य दाखविण्यास चांगली संधि सांपडत असे.

निजामशाहाच्या दरबारांत जाधव व भोसले हीं दोन मराठी घराणीं फार पूर्वीपासून रहात असत. पैकीं बाबाजी भोसल्यास मालोजी व विठोजी असे दोन मुलगे होते. पैकीं विठोजीस संभाजी, खेळोजी वगैरे आठ मुलगे झाले. मालोजीस बरेच दिवस मूलबाळ झालें नाहीं. नंतर एके वेळीं निजामशाही व आदिलशाही यांच्यांत कांहीं कारणानें युद्ध सुरू झालें. त्यांत मालोजी व विठोजी या दोघांनीं निजामशाहाच्या वतीनें लढून पराक्रम गाजविला, व विजापुरकरांचा पूर्ण पराभव केला. तेव्हां निजामशहानें या दोघांचा गौरव करून त्यांना आपल्या पदरीं सरदारी दिली.

यानंतर मालोजी एके प्रसंगीं 'शाहासरीफ' नांवाच्या मुसलमानी फकीरांचें दर्शन घेण्यास गेला होता. तेव्हां त्या फकीरानें मालोजीस 'तुम्हांस दोन भाग्यवंत पुत्र होतील' असा आशीर्वाद दिला. त्याप्रमाणें मालोजीस दोन मुलगे झाले; ते 'शहासरीफच्या' कृपेनें झाले असें समजून मालोजीनें वडील मुलाचें शाहाजी व धाकट्याचें शरफोजी अशीं नांवें ठेविलीं.

यानंतर मालोजीच्या चरित्रांतील माहिती सांपडत नाहीं. तथापि एके ठिकाणीं असें लिहिलें आहे कीं, निजामशाहा व कोल्हापुरचा राजा यांच्यांत युद्धप्रसंग उद्भवल्यामुळें निजामशहानें मालोजीच्या हाताखालीं सैन्य देऊन पाठविलें; त्याप्रमाणें मालोजीनें अनेक वेळां कोल्हापुरकरांचा पराभव केला; परंतु शेवटच्या एका चकमकींत मालोजीस जखम लागून तो रणांगणावर पडला. तेव्हां मालोजीचे मुलगे शहाजी व शरफोजी आपल्या चुलत्याकडे म्हणजे विठोजीकडे राहूं लागले. नंतर कांहीं दिवसांनीं विठोजीराजे देखील मरण पावले. तेव्हां विठोजीचे आठ मुलगे व मालोजीचे दोघे असे दहा पुरुष भोसले घराण्यापैकीं निजामशाहाच्या दरबारीं होते. याशिवाय शहाजीचा सासरा लखुजी जाधवराव व त्याचा मुलगा दत्ताजी आणि खंडागळे नांवाचा दुसरा एक सरदार हे या बादशाहींत महत्व पावले होते. एकदां निजामशाहानें दरबार भरविला; तेव्हां वर सांगितलेले सर्व मराठेसरदार आले होते. दरबारचें काम आटोपल्यावर सर्व सरदार बाहेर पडले; आणि कोणी हत्तीवर तर कोणी घोड्यावर बसून घाईघाईनें परत जाऊं लागले. त्या गर्दीत खंडागळ्याच्या



शाहाजीच्या वेळचा महाराष्ट्र.

हत्तीनें बेफामपणानें कित्येक लोकांना मारलें. तें पाहून दत्ताजी जाधव त्या हत्तीस मारण्यासाठीं धांऊन गेला. इतक्यांत संभाजी व खेळोजी या दोन भावांनीं (विठोजीच्या मुलांनीं) खंडागळ्याचा पक्ष धरून दत्ताजीस अटकाव केला. तेव्हां दत्ताजी अधिकच चिडला. ' या हत्तीनें पुष्कळ लोकांना मारलें आहे. त्याची सोंड कापल्यावांचून मी राहणार नाहीं ' असा दत्ताजीनें आग्रह धरला; यामुळें बोलाचालीस प्रारंभ होऊन प्रकरण हातघाईवर आलें. शेवटीं मारामारी होऊन संभाजीच्या हातून दत्ताजी ठार झाला ! यांत दोघांचाही हेतु एकमेकांशीं लढण्याचा नव्हता; पण वादाच्या भरांत आपण काय करीत आहों याचें भान न राहिल्यामुळें वर सांगितलेला प्रकार घडला. पण हा प्रकार घडल्यानंतर दोन्ही पक्ष हट्टास पेटले; आणि पुष्कळ लोक तरवारी काढून मारामारीस तयार झाले. या वेळीं लखुजी जाधवराव बराच पुढें गेला होता; त्याला आपला मुलगा मारला गेला हें कळतांच अत्यंत संताप आला. तो मुलाच्या मृत्यूचा सूड घेण्यासाठीं संभाजीच्या अंगावर तरवार घेऊन धांवला. तेव्हां शहाजीनें आपल्या चुलत भावाची बाजू उचलून सासऱ्यास म्हणजे जाधवरावास प्रतिबंध केला. हें पाहून जाधवराव अधिकच चिडला; आणि त्यानें आपल्या मुलास मारणाऱ्या संभाजीस तर ठार केलेंच; पण त्याबरोबर आपल्या जांवयास म्हणजे शहाजीस देखील जखमी केलें ! शेवटीं ही बातमी बादशहास समजली. तेव्हां त्यानें मध्यें पडून मारामारी बंद करविली व जाधवरावास दोष दिला.

तेव्हांपासून जाधवरावाच्या मनांत निजामशहाबद्दल अढी बसली. शिवाय शहाजी व आपण यांचेंहि वितुष्ट असल्यामुळें दोघांनींही एके ठिकाणीं नांदणें शक्य नाहीं असें ठरवून तो विजापूर दरबाराशीं गुप्तपणें खलबतें करूं लागला. विजापुरकरांना हें पाहिजेच होतें. त्यांनीं जाधवरावास हरएक प्रकारें उत्तेजन दिलें; आणि जाधवराव व विपुजारकर या दोघांच्याही मतानें मोंगलांचें सैन्य आणवून निजामशहावर स्वारी करण्याचा बेत कायम झाला. त्या वेळीं दिल्लीस जहांगीर बादशहा राज्य करीत होता. त्याला दक्षिणेंतील मुसलमानी राज्यें बुडविण्याची इच्छा होती; परंतु त्यांच्यांत फूट पडल्यावांचून आपला हेतु साधणार नाहीं असें वाटून त्यानें या कामास हात घातला नव्हता. पण विजापुरकरांनीं आमंत्रण दिल्याबरोबर तें त्यानें तत्काळ मान्य केलें; आणि लष्करखान नांवाच्या सरदारास मोठ्या फौजेनिशीं दक्षिणेंत रवाना केलें.

अशा रीतीनें मोंगली सैन्य मदतीस आलेलें पाहतांच अदिलशहाचा सेनापति मुल्लामहमदखान शेफारून गेला, व त्यानें निजामशाही बुडविण्याचा निश्चय केला. त्या वेळीं निजामशाहीचा वजीर मलिकंबर नांवाचा धोरणी पुरुष अधिकारारूढ होता; व त्याच्या हाताखालीं शहाजी, शरफोजी, खेळोजी, मालोजी वगैरे भोसले घराण्यांतले आठ दहा पुरुष शत्रूशीं लढण्यास एका पायावर तयार होते. तथापि मोंगली व आदिलशाही सैन्याच्या अफाट समुद्रापुढें आपला टिकाव लागणार नाहीं अशा विचारानें मलिकंबरानें मोंगलांना या कटांतून फोडण्याचा प्रयत्न केला. ' आम्ही व विजापुरकर यांच्या तंट्यांत तुम्हीं पडूं नये. तो तंटा आमचा आम्हीं पाहून घेतों. आणि ही गोष्ट मान्य करून तुम्हीं परत जाल तर मी तुम्हांस खंडणी देण्यास तयार आहें. ' असें मलिकंबरानें मोंगलांना कळविलें, परंतु मलिकंबर या वेळीं आयता कचाट्यांत सांपडला आहे; ही संधि वायां दवडतां उपयोगी नाहीं असें समजून मोंगलांनीं मलिकंबराच्या बोलण्याकडे दुर्लक्ष केलें. तेव्हां त्याला देखील चांगली युद्धाची तयारी करणें भाग होतें.

मलिकंबरानें मोंगलांशीं तडजोडीचें बोलणें लावलें होतें, तरी त्यानें युद्धाची तयारी जारीनें केली होती; व भोसले मंडळी या बाबतींत कसून मेहनत करीत होती. शेवटीं तयारी चांगली झाल्यावर मलिकंबरानें अदिलशाही

व मोंगलाई सैन्यास अहमदनगरपासून पांचसहा कोसांवर भातवडी येथें गांठलें; आणि त्यांच्यावर अकस्मात छापे घालून त्यांचा धुव्वा उडविला. या युद्धांत शाहाजीनें फारच शौर्य गाजविलें. यामुळें ज्याचे त्याचे तोंडून त्याची तारीफ ऐकूं येऊं लागली; आणि निजामशाहानें देखील त्या दिवशीं भरलेल्या दरबारांत शहाजीचा गौरव करून त्यास 'सर लष्कर' ही पदवी अर्पण केली, व त्याला पुणेप्रांतीं कांहीं जहागीर दिली.

परंतु या युद्धांत शहाजीचा चुलत भाऊ खेळोजी यानेंही चांगली मर्दुमी गाजविली होती. त्याला शाहाजीच्या बरोबरीनें आपणांस मान सन्मान मिळाला पाहिजे असें वाटूं लागलें. मलिकंबराला देखील शहाजीच्या उत्कर्षाबद्दल मत्सरभाव वाटूं लागला होता. यामुळें त्यानें शाहाजीस चिडविण्याची एक निराळीच युक्ति लढविली, ती अशी. वर सांगितलेलें युद्ध संपल्यावर पराक्रमी सरदारांना बक्षिसें वांटण्यासाठीं दरबार भरला. त्यांत खेळोजी भोसल्याची बादशाहाकडून स्तुति करवून मलिकंबरानें खेळोजीचें प्रस्थ माजविलें. तेव्हां आपला अपमान करण्याच्या हेतूनें मलिकंबरानें हा प्रकार मुद्दाम घडवून आणला हें शहाजीच्या लक्षांत आलें, व त्यानें निजामशाही दरबारांत यापुढें राहण्यांत अर्थ नाहीं अशी खूणगांठ मनाशीं बांधून ठेविली.

खरें ज्ञान कसें मिळवावें ?

गाईच्या अंगावर गोचीड रहाते; पण तिला गाईच्या दुधाची रुचि माहीत नसते. त्याचप्रमाणें पुष्कळ लोकांना अनेक विषयांवरची माहिती तोंडपाठ असते; पण त्या माहितीच्या मानानें जी अक्कल वाढावयास पाहिजे ती मात्र वाढलेली नसते. यामुळें अशीं माणसें लोकांशीं बोलूं लागलीं म्हणजे प्रथम त्यांची छाप पडते; परंतु कांहीं वेळानें ती माहिती ऐकून लोक कंटाळतात. फोनोग्राफमधील गाणें जसें एकदोन वेळां गमतीचें वाटतें, पण पुढें त्याचा वीट येतो, त्याप्रमाणें वर सांगितलेलीं फोनोग्राफसारखी माहिती सांगणारीं बडबडीं माणसें लोकांना आवडेनाशीं होतात. हें लक्षांत ठेऊन माहिती मिळविण्यापेक्षां तिचा उपयोग काय, त्यावरून काय सिद्धांत काढावयाचे हें समजून घेण्याकडे मुलांनीं जास्त लक्ष पुरविलें पाहिजे. पुष्कळ मुलांचें या बाबतींत दुर्लक्ष होत असल्यामुळें त्यांचें हंसें होतें. उदाहरणार्थ 'न्यांझा' सरोवर आफ्रिकेच्या नकाशांत कोठें आहे हें चटकन दाखविणाऱ्या मुलाला राहत्या गांवच्या आसपास पांच चार मैलांतील देवळें अगर रस्ते माहीत नसतात; ठेवींचीं उदाहरणें बिनचूक रीतीनें सोडविणाऱ्या मुलांना आपल्या घरीं दरमहा बाजरी अगर तांदूळ किती रुपयांचे लागत असतील, या धान्यांचे चालू बाजारभाव काय आहेत अगर ते विकत कसे घ्यावयाचे इत्यादि रोजच्या व्यवहारांतील साध्या गोष्टी देखील माहीत नसतात. इंग्लंडच्या इतिहासांतील राजांचीं नांवें दहा पंधरा पिढ्यांपर्यंत बिनचुकपणें सांगणाऱ्या मुलांना स्वतःच्या पूर्वजांची पांच सात पिढ्यांपर्यंतची माहिती अगर आप्तेष्टांचे संबंध काय आहेत हें समजून घेण्याची इच्छा देखील बहुत करून नसते असा अनुभव येतो. या हास्यास्पद अज्ञानाचें कारण असें आहे कीं, पुस्तकापलीकडे ज्ञान मिळविण्याचें दुसरें साधन नाहीं अशी मुलांची समजूत झाल्यामुळें त्यांचें रोजच्या व्यवहाराकडे पूर्ण दुर्लक्ष होतें; आणि पुस्तक पुढें नसेल तर एकाग्रचित्तानें कोणत्याही गोष्टीकडे पाहण्याचें कारण नाहीं अशी त्यांना संवयच जडते. शेवटीं याचा परिणाम असा होतो कीं, हे लोक मोठेपणीं 'पढतमूर्ख' ठरतात. ते पुस्तकी

विषयांत चांगले पढलेले पंडित असून व्यवहारज्ञान नसल्यामुळें हरएक बाबतींत फसतात व आपलें हंसें करून घेतात.

हा प्रकार टाळावयाचा असेल तर विद्यार्थिदशा व व्यवहार यांची ताडातोड करण्याची सध्यांची घातुक पद्धति टाळली पाहिजे. ज्ञान पुस्तकांत असतें आणि तें व्यवहारांत नसतें हा भ्रम अजिबात घालविला पाहिजे. विद्यार्थिदशेंत देखील सभोंवार चाललेल्या व्यवहाराची माहिती मुलांनीं अवश्य मिळविली पाहिजे. जग हें एक मोठें पुस्तक परमेश्वरानें आपणापुढें मांडलें आहे. तें वाचण्याची माहिती आपण अवश्य करून घेतली पाहिजे. ज्याला ही कला अवगत झाली असेल त्याच्या ज्ञानांत एकसारखी भर पडत असते. कारण त्याच्या समोर हरघडीस नवनवे प्रकार घडत असतात; आणि ते समजून घेण्याची संवय पडल्यामुळें याच्या हातून अनायासें सूक्ष्म अवलोकन घडत असतें. पण पुस्तकी पंडिताचा प्रकार याच्या उलट असतो. त्याच्या समोर पुस्तक नसलें कीं, त्याची विचारशक्ति बंद पडते. सारांश, भाराभर वाचण्यानें मनुष्य शहाणा होतो असा जो कित्येकांचा समज झाला आहे तो चुकीचा आहे.

आजपर्यंतच्या इतिहासांत ज्यांचीं नांवें अजरामर झालीं आहेत त्यांच्या चरित्रावरून देखील पुस्तकी ज्ञानापेक्षां व्यवहारज्ञान श्रेष्ठ हेंच ठरतें. आजकालच्या सामान्य विद्यार्थ्याला भूगोल, इतिहास अगर भाषा यांची जितकी माहिती असते त्याच्या शतांश देखील कालिदास, मोरोपंत किंवा युरोपांतील मोठा तत्ववेत्ता आरिस्टाटल याला नव्हती. पण वर सांगितलेले तत्ववेत्ते व कवि यांची कीर्ति अजरामर झाली आहे. सारांश, माहिती व तिचा उपयोग करण्याची हातोटी ऊर्फ शहाणपण यांचा नेहमीं मेळ असतो असें म्हणतां येत नाहीं. कित्येकांनीं असें मत दिलें आहे कीं, मनुष्याच्या मेंदूची शक्ति मर्यादित असल्यामुळें त्याच्या हातून आपण एका प्रकारचें फाजील काम घेत अल्यास तो इतर बाबतींत पंगु होतो. माहितीवांचून शहाणपण प्राप्त होत नाहीं हें खरें; पण मेंदू माहितीनेंच भरून टाकला तर त्याला शहाणपण प्राप्त करून घेण्यास अवसरच सांपडत नाहीं; आणि अशा मनुष्याचें ज्ञान त्याला फायदेशीर होण्याऐवजीं त्याचा गोंधळ उडविण्यास मात्र कारण होतें. पोटांत ढकललेल्या अन्नापैकीं जेवढें आपणांस पचवितां येईल तेवढेंच शरीरास हितकर असतें, व यापेक्षां अधिक अन्न अपाय केल्यावांचून राहात नाहीं. त्याचप्रमाणें आपणांस उपयोगी असेल व झेपेल तेवढीच माहिती मिळवून ती पूर्णपणें आपणांस पचवितां आली म्हणजे अधिक मिळवावी. कोणतेंही पुस्तक काढलें तरी 'होय मी तें वाचलें आहे' असें म्हणून 'त्यांत काय सांगितलें आहे ?' असें विचारल्याबरोबर कांहीं एक सांगतां येत नाहीं अशी जी पुष्कळ मुलांची फजीती होते त्याचें कारण त्यांनीं एकहि पुस्तक लक्षपूर्वक व समजून वाचलेलें नसतें; यामुळें पुस्तकांतील मजकुरावरून नुसती ओझरती दृष्टि फिरवून पुस्तक संपविण्याची निष्काळजीपणाची संवय त्यांना लागलेली असते. याकरितां मुलांनीं प्रथम थोडेंच पण पूर्णपणें समजून घेऊन वाचण्याचा परिपाठ ठेवावा.

प्राथमिक शाळांतील भूगोलाचें शिक्षण.

(लेखक—गिरिजासुत)

भूगोल व इतिहास यांचा संबंध मनुष्य व त्याची छाया त्यांच्या संबंधाइतका निकट आहे. कोणत्याही देशाचा इतिहास विशिष्टस्वरूपाचा बनण्यास त्या देशाची स्वाभाविक रचनाच कारणीभूत असते. पूर्वेकडील व पश्चिमेकडील राष्ट्रांच्या ज्या विशिष्ट संस्कृति आहेत व पूर्वी होऊन गेल्या त्या सर्व तत्तद्देशीय भौगोलिक रचनेचीं फळें आहेत व होत्या हें त्या संस्कृतींच्या सूक्ष्म अभ्यासानें पटण्याजोगें आहे.

आर्यसंस्कृति, इस्लामी संस्कृति, खाल्डियन व बॅबिलोनियन संस्कृति, इजिप्शियन संस्कृति, ग्रीक व रोमन संस्कृति, आंग्ल संस्कृति, जर्मन संस्कृति, कन्फ्यूशिअन संस्कृति वगैरे संस्कृतींच्या भिन्नत्वाचें व वैशिष्टयाचें मूळ वरील सिद्धांतांतच सांपडतें ही गोष्ट त्या त्या संस्कृतीच्या इतिहासावरून सिद्ध होते. उपरिनिर्दिष्ट संस्कृतींचें वर्गीकरण—भौगोलिक वर्गीकरण—केल्यास नद्यांच्या कांठीं जन्मास येणारी संस्कृति, पर्वत, डोंगर व मैदानें यांत अस्तित्वांत येणारी संस्कृति आणि समुद्राच्या कांठीं पैदा होणारी अथवा सामुद्रिक संस्कृति असे तीन मोठे वर्ग पडतात; आणि या विविध संस्कृतींमधील भूपृष्ठाची विशिष्ट रचना आणि हवामान व त्याचा राष्ट्रावर होणारा परिणाम या गोष्टींवर अवलंबून असतो हीही गोष्ट त्या संस्कृतींच्या इतिहासावरून दिसून येते.

वरील विवेचनावरून असें दिसेल कीं, कोणत्याही राष्ट्राचा ' इतिहास ' बनविण्यास त्या देशाची स्वाभाविक रचनाच मुख्यतः कारणीभूत असते. यावरून भूगोलाच्या शिक्षणाचें महत्व व दिशा यांची कल्पना वाचक वर्गाला येईल असें वाटतें. वरील विवेचनांत गर्भित असलेल्या दिशेनें ' भूगोल ' हा विषय शाळांमधून शिकविला गेल्यास इतिहासाचीं गूढ कोडीं सोडविण्याची शक्ति विद्यार्थ्यांच्या अंगांत यावी हें साहजिकच आहे. वर उल्लेखिलेल्या ' भूगोल ' शिकविण्याच्या पद्धतीचें प्रत्यक्ष व्यावहारिक स्वरूप लक्षांत येण्याकरितां इंग्लंडमध्यें ' भूगोल ' कसा शिकविला जातो याचें दिग्दर्शन करण्याचा विचार आहे.

(अ) पृथ्वीचें स्वाभाविक वर्णन.

या स्वाभाविक वर्णनांत (१) पृथ्वी, (२) दिवस व रात्र, (३) ऋतु, (४) मेघ व पाऊस, (५) पाऊस नद्या, (६) नद्या व त्यांचें कार्य, (७) नद्या व समुद्र, भरती ओहोटी, किनारा व बेटें, (८) पर्वत, (९) वनस्पति व प्राणी, (१०) वनस्पतिप्रधान भूप्रदेश, (११) मनुष्याची रहाणी हे विषय येतात. या वर्णनांतील विषयांचा क्रम मननीय नाहीं असें कोण म्हणेल? हे विषय शिकवीत असतांना विशेषतः चित्रांचा बराच उपयोग केला जातो. विशेषतः, ' ६ , ७ आणि १० ' हे विषय शिकवीत असतांना त्या त्या प्रांतांतील लोक व त्यांची रहाणी आणि असामान्य भूभाग यांचीं चित्रें दाखविलीं जातात. समुद्राचा त्याच्या कांठच्या प्रदेशांतील हवेवरील परिणाम इतर प्रदेशांतील हवामानाशीं तुलना करून सांगण्यांत येतो. नद्या व त्यांचें कार्य हा विषय शिकवितांना डोंगर, पर्वत अगर खडक फोडून ते प्रवाहाच्या बाजूच्या जमिनीच्या भागांबरोबर खालीं वाहून नेणें यासारखीं उगमाजवळील विनाशक कार्यें आणि मुखाकडे जातांना नदीचें रुंदावणें, बरोबर आणिलेली माती व गाळ यांचे नजीकच्या प्रदेशावर

थर बसविणें, आणि अशा रीतीनें नवीन सुपीक प्रदेश निर्माण करणें वगैरे विधायक कार्यें यांच्यावर जोर देऊन नदीच्या वाहणीमुळें उत्पन्न होणारे स्वाभाविक पायमार्ग व घाट, नदीच्या जोराच्या प्रवाहाचा वीज तयार करण्याकडे उपयोग आणि मुखाजवळील सुपिकता व तेथील धंद्याची शक्याशक्यता या भागांवर चांगला प्रकाश पाडिला जातो.

वनस्पति व प्राणी हा विषय शिकवितांना पर्वत व डोंगर यांच्या सांनिध्याचा हवा व वनस्पति यांवरील परिणाम, उष्ण व सर्द प्रदेशांतील झाडें व वनस्पति आणि त्यांचा उपयोग, वनस्पतिप्रधान भूप्रदेशांतील पिकें, फळफळावळ, औषधी व उपयुक्त वनस्पति व झाडें, विविध प्राणी व त्यांचा उपयोग वगैरे गोष्टी प्रामुख्यानें पुढें ठेविल्या जातात.

मनुष्याची रहाणी हा विषय शिकवितांना, बायबलमधील ' ॲडम व ईव्ह ' यांच्या प्राथमिक अगर न सुधारलेल्या रहाणीशीं प्रारंभ करून जंगल, ओसाड वाळवंटें आणि डोंगरी मुलूख यांतील रहाणी त्या त्या प्रदेशांतील घोडा, उंट, गाढव, बकरीं, मेंढरें वगैरे प्राण्यांचा उपयोग वनस्पतींची लागवड, शेती—प्रधान भूभागांतील रहाणी आणि तेथील उद्योग धंदे व कला यांचा प्रारंभ वगैरे गोष्टींचा ऊहापोह केला जातो. या वेळीं चित्रांचा पुष्कळच उपयोग केला जातो.

शेवटीं शहरें, त्यांची वाढ, त्यांच्या वाढीचीं कारणें, निरनिराळीं वाढलेलीं शहरें आणि त्यांतलि उद्योगधंदे व रहाणी यांच्या विषयीं माहिती सांगण्यांत येते.

यावरून असें दिसून येईल कीं, हा विषय कंटाळवाणा न होईल असें करणें आणि विचारोत्पादक व मनोविकासकारी गोष्टीच मुलांपुढें मांडणें हें ध्येय ठेविलेलें असतें. यानंतर खुद्द ' ग्रेटब्रिटन व आयर्लंड ' या देशांचा भूगोल कसा शिकविला जातो त्याचें दिग्दर्शन करून हा लांबलेला लेख पूर्ण करितों.

(आ) ब्रिटीश बेटें.

या विषयाला सुरवात करण्याच्या अगोदर येथें ही गोष्ट नमूद करणें अवश्य आहे कीं, नकाशा आणि निरनिराळ्या शहरांचे व ठिकाणांचे प्रकाशलेख यांचा बराच उपयोग केला जातो. (१) सभोंवतालचे समुद्र, (२) त्यांचें कार्य व उपयोग, (३) बेटांच्या नकाशांचा अभ्यास, (४) समुद्रांतून सभोंवतीं, (५) उत्तर इंग्लंडमधील उद्योगधंदे, (६) स्कॉटलंडमधील उंच प्रदेश, (७) कोळशांच्या खाणींचा मुलूख, (८) सरोवरांचा प्रदेश, (९) मध्यइंग्लंड (१०) आणि यांचप्रमाणें आयर्लंड. या क्रमानें ' ब्रिटिश बेटांचा ' भूगोल शिकवितांना नद्या, पर्वत, शहरें, सरोवरें, आखातें, उपसागर, भूशिरें, संयोगी भूमी, बेटें वगैरे भागांचीं नांवें पाठ करण्यावर जोर न देतां ठिकठिकाणचीं पिकें, उद्योगधंदे, कारखाने, त्या त्या ठिकाणची रहाणी, भिन्न भिन्न ठिकाणच्या विशेष गोष्टी ध्यानांत धरण्यावर जोर दिला जातो. वर सांगितलेल्या मुद्यांचें शिक्षण कसें दिलें जातें याची कल्पना ' पृथ्वीचें स्वाभाविक वर्णन ' या वर उल्लेख केलेल्या विषयावरून येण्यासारखी असल्यानें अधिक खोल न जातां पुढें वळतों.

याप्रमाणेंच युरोप, आशिया वगैरे खंडांचा भूगोल शिकविला जातो. प्रत्येक पाठ शिकवून झाल्यावर त्याच्यावर शोधक व चौकस असेच प्रश्न विचारिले जातात. निव्वळ पर्वत, नद्या, शहरें, बंदरें यांचीं नांवें कधींही विचारिलीं जात नाहींत. अशा प्रकारें भूगोलाचें शिक्षण प्राथमिक शाळांतून मिळूं लागलें म्हणजे मुलांची विचारशक्ति जागृत होऊन ती इतिहासांतील निव्वळ प्रसिद्ध पुरुषांचीं अथवा स्त्रियांचीं नांवें, लढाया व त्यांचे सन ह्या गोष्टी बिनचूक ध्यानांत ठेवण्याच्या मार्गास न लागतां इतिहासाचें खरें स्वरूप, त्याचीं तत्त्वें व राष्ट्रांत वाहणारे ऐतिहासिक प्रवाह ह्या गोष्टी ग्रहण करण्याच्या मार्गाला लागावी हेंच योग्य होय.

———*———

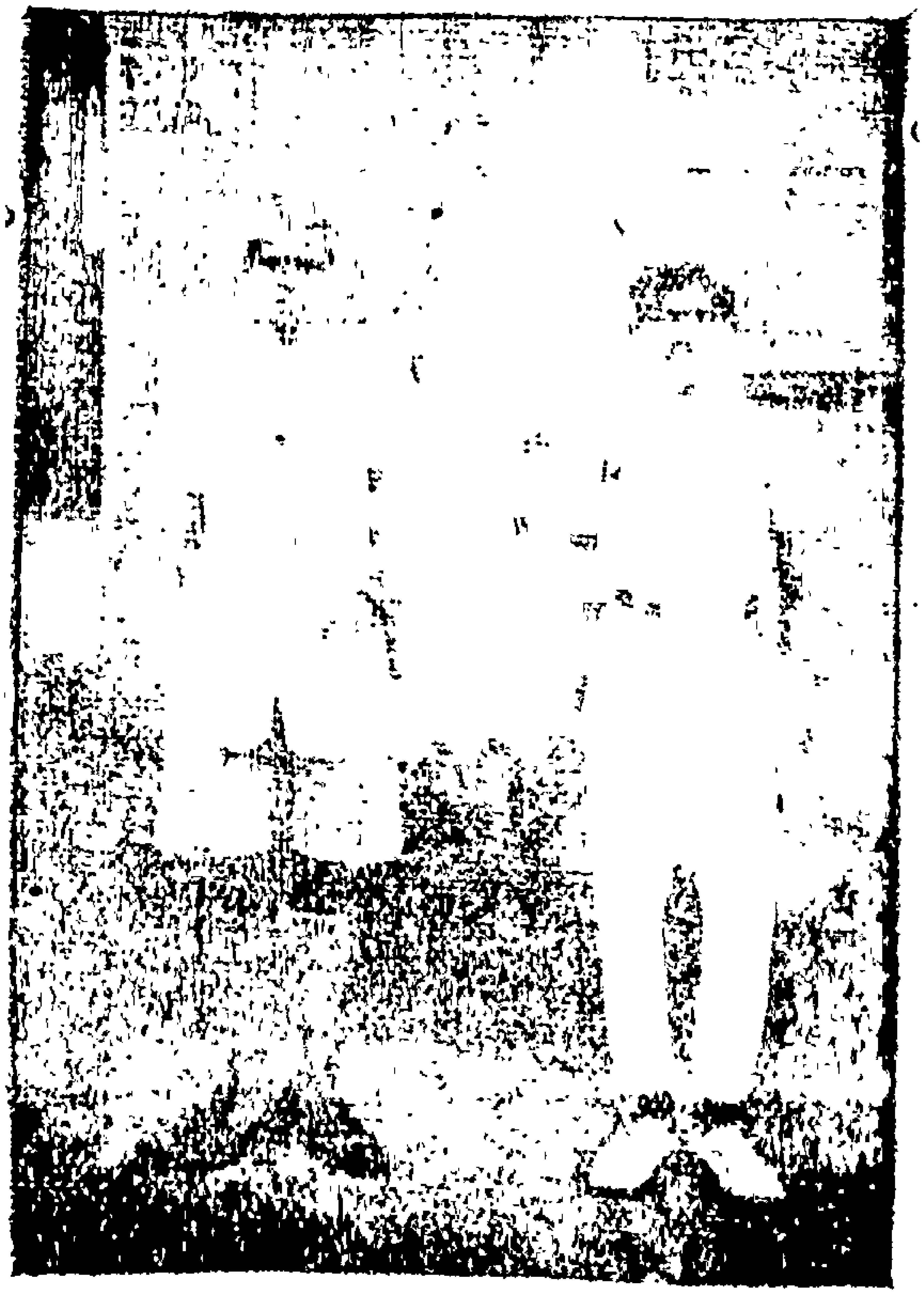
राकेलच्या खाणी व विमानें.

राकेल तेलाचा उपयोग आलीकडे निरनिराळ्या रीतीनें होऊं लागला आहे. पूर्वीं हें दिवे लावण्यास मात्र उपयोगी पडे. पण आतां मोटारींची हालचाल या तेलावर अवलंबून असल्यामुळें तें दिवसेंदिवस महाग होत आहे. हें तेल खाणींतून काढतात. यामुळें त्याची गणना खनिज पदार्थांत होते; पण इतर खनिज पदार्थांप्रमाणें राकेलच्या खाणी देखील कांहीं दिवसांनीं आटतात. खनिज पदार्थ हे परमेश्वर-निर्मित खाजिने आहेत. आणि ते पृथ्वीवर अनेक ठिकाणीं पुरून ठेवलेले आहेत. यामुळें एक ठिकाणचा खजिना संपला तरी असा खजिना आणखी कोठें सांपडेल याच्या शोधास बुद्धिमान् माणसें लागतात. राकेल तेलाची गोष्ट अशीच आहे. हें तेल अमेरिकेंतील संयुक्त संस्थानें, रशिया व ब्रह्मदेश या देशांत सांपडत असे. पण या देशांतील खाणींमधलें तेल दिवसेंदिवस संपूं लागलें, आणि तेलाची मागणी तर एकसारखी वाढूं लागली. तेव्हां धाडसी व कल्पक व्यापारी या तेलाच्या खाणी आणखी कोठें सांपडतात हें पाहण्याची खटपट करूं लागले. या दृष्टीनें अरबस्तान व तुर्कस्तान यांच्या मध्यें असलेला मेसापोटेमिया प्रांत महत्वाचा आहे असें ठरलें; व तेथील तेल समुद्रबंदरापर्यंत पोंचून तें जगभर व्यापाऱ्यांमार्फत पुरविण्याची व्यवस्था होत आहे.

याशिवाय कानडा प्रांताच्या उत्तर भागीं म्हणजे ध्रुवप्रदेशाच्या आसपास राकेल तेलाच्या फार मोठ्या खाणी आहेत असें कळल्यामुळें व्यापारी तिकडे धांवत आहेत. तेथें राकेलच्या खाणी आहेत हा शोध कांहीं नव्यानें लागला असें नव्हे. सुमारें शंभर वर्षांपूर्वीं मॅकेंझी नांवाच्या शोधकानें ही गोष्ट जाहीर केली होती. परंतु या ध्रुवप्रदेशांत थंडी फार, वस्ती पातळ, दळवळणाचीं साधनें मिळण्याची मारामार व मजूरांचा पुरवठा होणें देखील मुष्किलीचें. अशा अनेक कारणांमुळें तेथील तेलाच्या खाणी असून नसल्यासारख्या झाल्या होत्या. पण दोन तीन महिन्यांपूर्वीं एका अमेरिकन कंपनीनें भूगर्भशास्त्रज्ञ व इतर माहितीगार लोक त्या भागांत पाठवून हें तेल ‘ जहाजांवर चढवितां येईल ’ असा शोध प्रसिद्ध केला आहे. खाणींपासून समुद्रापर्यंत लोखंडी नळ घालून त्यांतून तेल आणावयाचें ही कल्पना हल्लीं सर्वमान्य ठरलेली आहे. या कल्पनेप्रमाणें कित्येक ठिकाणीं अंमलबजावणी देखील चालू आहे. पण कानडांतील या नव्या खाणींतील आश्चर्याची गोष्ट ही आहे कीं, तेथें सध्यां सर्व व्यवहार विमानांतून चालला आहे. खाणींची जागा समुद्रकांठापासून पांच सहाशें मैल अंतरावर आहे, व तेथें सोईचा रस्ता नाहीं. यामुळें मोटारी चालत नाहींत. यासाठीं खाणीपर्यंत मजूर व यंत्रें नेण्याचें काम सध्या विमानांतून होत आहे. अशा रीतीनें जसजसें विमानांतून रहदारी होण्याचा परिपाठ वाढेल तसतसें जुन्या वाहनांच्या दळणवळणांचें महत्व कमी होण्याचा संभव आहे. मोटारी व विमानें यांचा प्रसार जोरानें वाढत जाईल असा रंग दिसतो.

विद्यार्थी व व्यायामशाळा.

ज्ञानप्राप्तीप्रमाणें शरीरसंपत्ति कमावण्याकडे देखील विद्यार्थ्यांनीं दक्षता ठेविली पाहिजे. नाहीं तर मोठमोठ्या परीक्षा देऊन नांवलौकिक मिळविल्यानंतर थोड्याच वर्षांत या नांवाजलेल्या लोकांच्या हातून अशक्त प्रकृती-



डावीकडून—(१) रा. गोविंदराम तातराम मारवाडी कुस्तींत रौप्यपदक मिळविलें.

(२) मिशन-स्कूलचे विद्यार्थी. लांगजंपमध्ये पदक मिळविलें.

मुळें काम होईनासें होतें, किंवा ते एखाद्या रोगास बळी पडतात; असा अनुभव या देशांत वरचेवर येतो. युरोपांत याच्या उलट प्रकार घडतो. तेथें विद्वान, मुत्सदी व विचारी लोक सामान्य लोकांपेक्षां दीर्घायुषी असतात. यामुळें त्यांच्या ज्ञानाचा व कर्तबगारीचा फायदा देशास उत्तम प्रकारें मिळतो. कोणत्याही समाजांत विद्वान व पराक्रमी पुरुष जितके दीर्घायुषी असतील त्या

उजवीकडून—(१) रा. परशुराम विष्णु फडके यांनीं मलखांबाच्या कामांत पहिला नंबर पटकावला.

(२ रा. चोक्षी; यांनीं मलखांबाच्या कामांत दुसरा नंबर मिळविला.

मानानें समाजाची खरी प्रगति होते. फळ पिकल्यानंतर ज्याप्रमाणें त्यांत खरी गोडी उत्पन्न होते त्याप्रमाणें ज्यांच्या विद्वत्तेस व पराक्रमास भरपूर अनुभवाचा पाठिंबा मिळाला असेल त्यांच्या उपदेशाचें वजन सर्व

लोकांवर पडूं शकतें. सारांश, विद्वत्तेप्रमाणेंच दीर्घायुष्य हीं देखील राष्ट्राची महत्त्वाची संपत्ति आहे हें ओळखून युरोपांतील शिक्षणक्रमांत विद्यार्थ्यांच्या आरोग्यवर्धनाकडे फार बारकाईनें लक्ष पुरविण्यांत येतें. आमच्य देशांत मात्र विद्या व आरोग्य यांची विद्यार्थिदशेंत बहुत करून ताटातूट झालेली आढळते. हा अनिष्ट प्रकार टाळण्यासाठीं ठिकठिकाणीं व्यायामशाळा निघून त्यांत विद्यार्थी हौसेनें व नियमितपणें शारीरिक शिक्षण घेतील अशी व्यवस्था झाली पाहिजे. सध्यां बऱ्याच संस्थांमधून व्यायामगृहें बांधलेलीं आहेत, व वस्तादांचीही नेमणूक झालेली असते. पण त्यांत शिक्षण घेणाऱ्या मुलांची संख्या फार थोडी असते. यामुळें या अवस्थेपासून इष्ट परिणाम होत नाहीं. या शोचनीय प्रकारास देखील कांहीं अपवाद आहेत हें नमूद करण्यास आम्हांस आनंद वाटतो. बडोदा येथील जुम्मादादा व्यायाम शाळेनें या दृष्टीनें महाराष्ट्रांत जें उदाहरण घालून दिलें आहे तें इतरांनीं अवश्य गिरविण्याजोगें आहे. हिंदविजय जिमखान्यामार्फत गेल्या डिसेंबरमध्यें बडोदें येथें जे सामने झाले त्यांत जुम्मादादा व्यायाम शाळेंतील अनेक विद्यार्थ्यांनीं यश मिळवून सोन्याचीं व रुप्याचीं पदकें मिळविलीं. त्या विद्यार्थ्यांपैकीं कांहींचे फोटो आम्हीं येथें देत आहों. ते देण्याचें कारण या विद्यार्थ्यांनीं शारीरिक खेळांत पहिला नंबर पटकावला एवढेंच नव्हे; तर त्यांच्या अंतःकरणांत सार्वजनिक हिताची व देशभक्तीची ज्योत जुम्मादादा व्यायाम शाळेमार्फत पेटविली गेली असली पाहिजे अशी आमची समजूत आहे. नुसता लठ्ठपणा कमावणारे मल्ल आमच्या देशांत प्रांतोप्रांतीं आहेत त्यांचें विशेष कौतुक आम्हांस वाटत नाहीं. तर मोठेपणीं आपणास महत्त्वाची कामगिरी करावयाची आहे व ती करण्यास शरीरप्रकृति चोख असणें आवश्यक आहे हें ओळखून जो शरीराची निगा राखीत असेल तोच लोकांचें कल्याण करून दाखवील व त्यांच्याकडून वाहवा मिळवील.

रा. रा. प्रल्हाद लक्ष्मण काळे (श्री जुम्मादादा व्यायामशाळा) हे हौशी जवानांत व शाळेंतील भारी वजनाच्या विद्यार्थ्यांत पहिले आले, व यांस दोन सुवर्णपदकें मिळालीं. हे हल्लीं अंधेरी येथील 'साधकाश्रमां'त 'ऑनररी' व्यायामशिक्षकाचें काम करीत आहेत.

सारांश, नुसती विद्वत्ता, नुसती देशभक्ति किंवा नुसती शरीरसंपत्ति संपादण्याचा एकांगी प्रयत्न न होतां या तीनही गोष्टी कमावण्यचा प्रयत्न विद्यार्थिदशेंत झाला पाहिजे.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टींतील बोधामृताचा स्त्री–पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचे अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईंतील स्त्री–पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे--रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ८३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि—शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलां-करितांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून हा नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ।४.

रंगीत इसाप—नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ।६. ट. ह. ।।६.

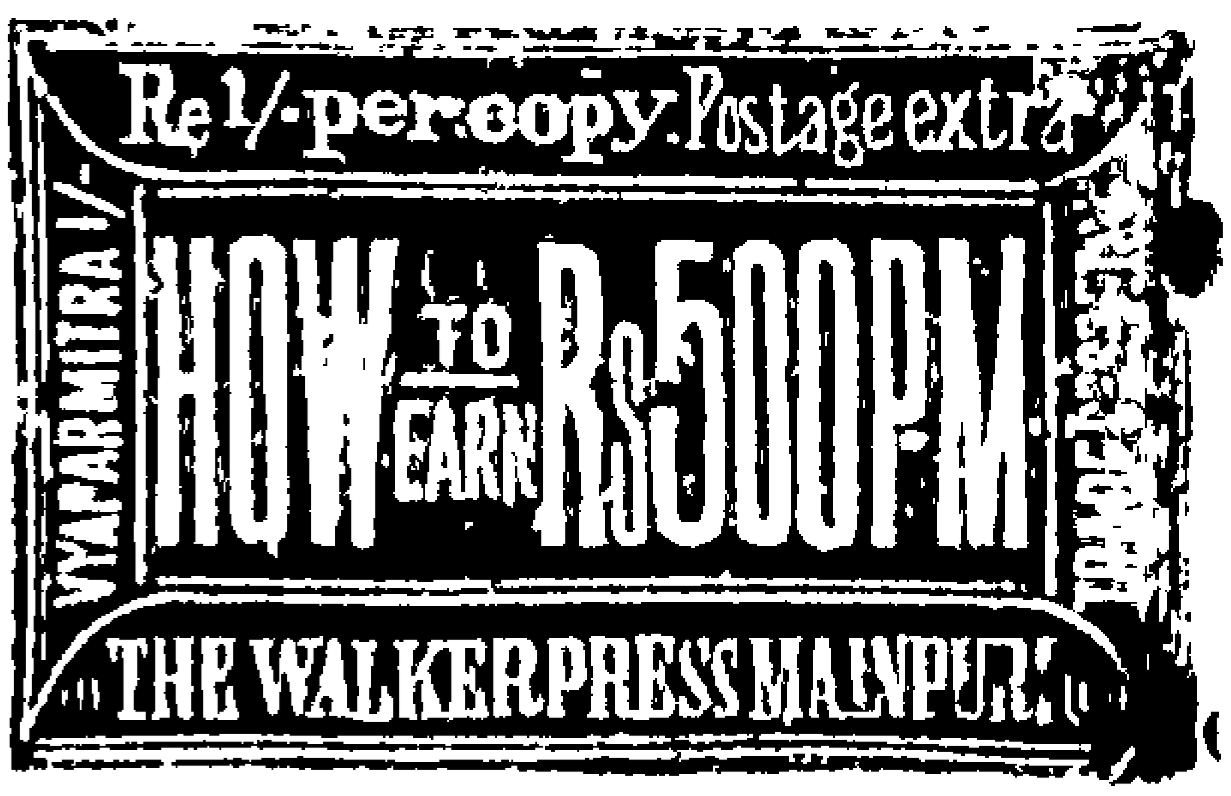
सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें ३०० पानें आहीं असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १।४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २



ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु मिळवूं शकेल, किंवा त्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पान्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कल्प, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ।=

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाइल संधि दवडूं नका त्वरा करा बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. आगष्ट सन १९२१. अंक ८.

विषय पृष्ठ

लेखक—शिष्य. १४१

मनुष्यजातीचे शत्रु कोण ? १४७

आमचा कसावलीचा प्रवास १५१

गुलबुर्गा येथील—वीरशैव बंधुसमाज शाळा. (सचित्र) १५०

आधीं ओळखतां आले नाहीं ना ? १५५

लाखो वर्षांची हिऱ्याची कुळकथा १५७

न चालते जीव १५९

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक—हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलन्दी, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल—हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड—ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचना:—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेल्च. औषधें माहितीचे खर्ड्यांसह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

१८ २/२ —
२६१८१२९

मराठी

बालपत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी। हें अवघें सद्गुरूपाशीं।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी। नाना यत्नें करोनी॥
जें कांहीं आपणास ठावें। तें हळू हळू शिकवावें।
शहाणें करून सोडावें। सकळा जनां॥ १॥

रामदास.

पुस्तक ३२. आगष्ट सन १९२१. अंक ८.

लेखक–शिष्य.

जगांत मनुष्यास ज्या वस्तु प्रिय म्हणून आहेत त्या सर्वांत पुत्र अत्यंत प्रिय आहे. मुलाविषयीं आई किती आतुर झालेली असते, नवस करते, सायास करते, ईश्वराराधना करते! व मागते काय? पुत्र! व तो दीर्घायुषी, व कीर्तिवान असावा अशी इच्छा बाळगते! काय पुत्राविषयीं विलक्षण प्रेम हें!! पण अशी नुसती इच्छा न धरितां पुत्र असल्यास त्यास सदर स्थिति प्राप्त करून देण्याची कर्तबगारी आईबापांकडे आहे. हें कठिण काम योग्य प्रकारें बजावलें गेल्यास वरील सदिच्छेची सफलता होईल. बाळपणीं पांच वर्षांपर्यंत संगोपनाची, चांगल्या संवईची, चालीरीतींची विशेष काळजी आईकडे आहे. व पुढील सोळा वर्षांच्या काळांत चांगलें शिक्षण व नागरिक वळण लागणें हें शिक्षक व पालक यांच्या कर्तबगारीवर आहे. ‘ जें बाळा तें जन्मकाळा ’ अशी म्हण आहे. बाळपणांतले दृढ झालेले गुणावगुण कांहीं अंशीं आनुवंशिक संस्काराचे असले तरी, बरेच अंशीं ज्याच्या सहवासांत तो असेल त्याच्या गुणावगुणांचे द्योतक होतात. वटवृक्षाचा आकार, गुणधर्म, सूक्ष्म रूपानें बीजांत एकवट झालेला असला तरी बीजांत पंचतत्वांचा (जमीन, वारा, पाऊस वगैरे) जसा कमी जास्त

आश्रय मिळेल त्या मानानें अंकुर फुटून तो वाढीला लागतो, तद्वत् त्याच्या पूर्व विशिष्ट गुणकर्मावर आई-बापांच्या गुणकर्मांचा संस्कार होऊन त्या समुच्चयाचीं फळें दृष्टोत्प्रत्तीस येतात. हें जरी खरें असलें तरी मुलगा वाढूं लागेल तसा समोर नेहमीं चांगला आदर्श असल्यास पुढील स्थिति चांगलीच घडेल; म्हणजे "बीज तसा अंकुर" असला तरी "संगत तशीं फळें" या म्हणीप्रमाणें चांगल्या संगतीनें त्यास चांगलींच वळणें लागतील. मनुष्यस्वभावच असा आहे कीं, त्यास जसें दुसऱ्यांनीं केलें तसें आपण करावें असें वाटतें. जगच "गतानुगतिक" आहे. मनुष्य नवीन असें कांहीं करीत नाहीं, हा वेदांत सोडून दिला तरी मनुष्य मागील मनुष्याचें, मुलगा बापाचें, शिष्य गुरूचेंच अनुकरण करितो, या गोष्टी स्पष्ट दिसत आहेत. नैमिष्या-रण्याचे ठिकाणीं सूत व शौनकादिक ऋषि जी ज्ञान-चर्चा करीत, शिष्य पढवीत, त्याचेंच अनुकरण आज आपण निराळ्या स्वरूपांत शाळा, शिक्षण, सभा, परिषदा वगैरे प्रकारें करीत आहोंत.

आतां सहवाससंबंधानें पहा.—ज्यांचा रात्रंदिवस सहवास म्हणजे ज्यांच्याशीं राहणें, वागणें, पहाणें, ऐकणें, करणें वगैरे घडतें त्यांच्याशीं भृंगकीटक न्यायानें मुलें तद्रूपच बनून जातात. मुसलमानी अमलांत दाढी-विजारीची गोडी लागून बादशहासारखी "बादशाही मिजास" सर्वत्र पसरली होती. इंग्रजी सहवासानें ती आळशी दिरंगाईची मिजास जाऊन बूट, कोट, पाटलोन, हलकीशी टोपी अशा सुटसुटीत पोषाखाची, पटकन काम करण्याची, तोलून माफक व वक्तशीर खाण्याची सुबक शिस्त आवडूं लागली आहे! दक्षिणी ब्राह्मण पेशवाई थाटाचा तर उत्तर हिंदुस्थानी कनोजी ब्राह्मण शिपाईबाण्याचा! उत्तरेकडील मुसलमाना-पेक्षां दक्षिणी मुसलमान इकडील लोकस्थितीसारखा! इतर प्राण्यांत पहा—लिंबावरील टोळाचे (नाक-तोड्याचे) पंख हुबेहुब लिंबाच्या पानासारखे! नेहमीं पानाआड राहणारा पोपट हिरव्या रंगाचा! चित्र-विचित्र रंगाच्या फुलांवरून फिरणारीं फुलपाखरें त्या फुलासारख्या रंगाचीं! या विवेचनावरून जन्मलेलें बालक आईबापांच्या व इतरांच्या सहवासानें त्यांच्या सारखेंच बनणें स्वाभाविक आहे असें ठरतें.

बाळपणची तीव्र अवलोकन व अनुकरण शक्ति पहा. तान्ह्या बाळास भाषा शिकण्याकरितां शाळेंत जावें लागत नाहीं. व्याकरणाचे नियम समजून घ्यावे लागत नाहींत. तें ऐकून ऐकून व तोंडाचा आकार पाहून तसा आकार व अस्पष्ट वर्णोच्चार करूं लागतें. येतां येतां शब्दोच्चार करून एकेरी शब्दानेंच वाक्यही पुरें करितें. दोन दोन तीन तीन शब्द जुळवून वयोमानानेंच दुसऱ्यानें बोललेलीं वाक्यें अडखळत बोलण्याचा प्रयत्न करितें, व स्वतःही उलटेपालटे शब्द घालून बोलूं लागतें. या वेळीं सर्व इंद्रियें तीक्ष्ण असतात. मुलांचें हृदय-पटल हें फोटो घेण्याच्या कांचांप्रमाणें ग्राहक असतें. अशा वेळीं कानाला शुद्ध भाषा, डोळ्यांपुढें चांगले पदार्थ, वागणुकीला चांगल्या संवई, चाली असल्या म्हणजे त्याच उचलल्या जातात. परंतु पालकाच्या व सांसर्गिकांच्या मनांत अशा कल्पना न राहून मुला-च्या कानावर अशुद्ध भाषा, बीभत्स शब्द, दृष्टीपुढें अमंगल चाली, कुकर्मे, व्यसनें पडून त्याच त्याच्या कडून उचलल्या जातात. आईबाप रागानें वेडेवांकडे शब्द उच्चारतात; विनोदानें मुलांनाही वाईट शब्द बोलावयास लावून भूषण मानतात. याचाच परिणाम मुलांना पुढें अपायकारक होतो.

अशा प्रकारें पांच वर्षांच्या वयापर्यंत गृहशिक्षण मिळाल्यावर नंतर पालक व शिक्षक यांची दुहेरी कार-कीर्द मुलावर सुरू होते. शिक्षकाच्या पांच तास सह-वासापेक्षां पालकाचा व इतर सांसर्गिकांचा सहवास

बराच जास्त असला तरी पालकापेक्षां शिक्षकाच्या सहवासाचा, चांगल्या वळणाचा व सदुपदेशाचा ठसा जास्त उठण्याचा संभव असतो. परंतु आपल्या इकडे इग्लंडप्रमाणें पांच वर्षांपासून चवदा अगर सोळा अठरा वर्षांपर्यंत कोणताही मुलगा शाळेंत गेलाच पाहिजे, असा सक्तीचा कायदा नसल्यामुळें शाळेंत येणाऱ्या मुलांपेक्षां बाहेरील रिकामटेंकड्या उनाड अशा मुलांचा भरणा जास्त नजरेस येतो. शाळेंत भिन्न भिन्न जातींचीं, स्वभावाचीं, व्यसनवाल्यांचीं, अमंगल चालीरिती व धंदे असलेल्यांचीं मुलें रोज एकत्र संगतींत शिक्षण घेत असलीं तरी सर्वांवर शिक्षकाच्या चांगल्या सहवासाचा व दररोज मिळत असलेल्या सदुपदेशाचा ठसा उमटत असल्यामुळें जो कांहीं चांगला परिणाम घडत असतो त्यावर शिक्षणाव्यतिरिक्तच्या वेळांत बाहेरील उनाड मुलांच्या वागणुकीचा पगडा जास्त बसूं शकतो. बालपणीं चांगल्या संवईपेक्षां वाईट संवई जडण्यास वेळ लागत नाहीं. शिमग्याच्या मंत्रास कधीं संथा घ्यावी लागली आहे? या गोष्टीची जाणीव ठेऊन पाश्चात्य राष्ट्रांत दोन वर्षांपासून पांच वर्षांपर्यंतच्या बालकांसाठीं बालगृहें (नर्सरी स्कूल्स) व शिक्षणाचे सुरुवातीपासूनच शिक्षकाचे सहवासांत, नजरेंत कायमचें राहण्याकरितां बोर्डींग संस्था असल्यामुळें व सर्वच मुलें कायद्याच्या सक्तीनें शिक्षणाकडे येणारीं असल्यामुळें उनाड बाहेरील मुलांच्या वाईट संगतीचा परिणाम न होतां नेहमीं एकमार्गी, चोवीसही तास शिक्षकाचा सहवास व सदुपदेश यांचा मुलांवर चांगला परिणाम घडून आल्यानें तीं शीलयुक्त व उत्तम नागरिक कां बनणार नाहींत ?

गृहशिक्षण ज्या मानानें असेल त्या मानानें पुढील शिक्षणाचा उठाव होत जातो. सध्यां गृहशिक्षण कसें मिळतें, काय मिळतें याचा आतां जास्त विचार न करितां जें ओबडधोबड मिळत आहे, त्या पायावरच शाळेंतील शिक्षणास सुरुवात करावी लागते. या पांच वर्षांच्या वयापर्यंत एकअमली कारकीर्द असते. या वयाचे पुढें पालक व शिक्षक अशी दुअमली कारकीर्द सुरू होते. पालक शिक्षकावर हवाला ठेऊन मोकळा होतो. शिक्षक मुलांना गृहशिक्षण चांगलें नाहीं, मुलांचे अंगांत शक्ति नाहीं, कुवत नाहीं वगैरे वगैरे पालकासंबंधी माऱ्हाणीं गात असतो.

सुमारें पन्नास साठ वर्षांपासून इंग्रजी राज्यांत शिक्षणखातें सुरू होऊन हिंदुस्थानांतील कानाकोंपऱ्यापर्यंत शिक्षणरूपी दिवा प्रकाशत आहे. या शिक्षणरूपी दिव्याचे प्रकाशांत सर्वजातीचे व सर्वधंद्याचे लोक आपल्या लहान लहान मुलांना ठेऊन आपआपल्या व्यवसायांत निमग्न आहेत. पूर्वीं पौराणिक व ऐतिहासिक कालांत शिक्षणाची इतकी सुलभता नसावी. बराचसा वर्ग आपआपल्या धंद्याच्या व कलेच्या महतीमुळें शिक्षणशाळेची आस्था बाळगत नव्हता. बरेचसे आपल्या परंपरेच्या कारागिरींत, कलेंत आपल्या मुलांना स्वतःच्या देखरेखीखालीं ठेवीत. निव्वळ ज्ञान संपादण्याची इच्छा बाळगणारे, गुरुगृहीं जाऊन गुरुकृपा संपादून गुरूच्या इच्छेनुरूप विद्या संपादन करीत. गुरुही शिष्याच्या योग्यतेनुरूप शिकवीत. त्या वेळचे गुरु पोटार्थी नसून 'निःस्पृहस्य तृणं जगत्' असे असून समाधानानें ब्रह्मचिंतनांत निमग्न असत. बुद्धिसामर्थ्याच्या मानानें शिष्याची निवड करून शिकवीत असत. सध्यां शाळेंत मुलें भिन्न भिन्न जातींचीं, स्वभावाचीं, व्यसनी लोकांचीं, अमंगल चालीरीतींचीं, आशिक्षितांचीं रोज एके जागीं, एकत्र संगतींत शिक्षण घेत आहेत. यांत गुणावगुणांचें रोजचें मिश्र उदाहरण सोडविल्यासारखें होत आहे. समाजांतही हेच प्रकार असून तो एकत्र राहतोच. तरी शिक्षणसान्निध्यांत रोजच्या संघट्टणाचा परिणाम मुलांच्या कोवळ्या मनावर तात्काळ होतो.

शाळेंतील शिक्षकाच्या पांच तासांच्या सहवासाखेरीज इतर तास व सुट्या हा वेळ बाहेरचा आहे.

सध्यांच्या व्यक्तिस्वातंत्र्यांत समाजाचीं पालकाचीं बंधनें शिथिल झाल्यानें स्वेच्छाचारी चालीरीती फारच फैलावल्या आहेत. मुलांची अवलोकनशक्ति प्रबळ असल्यामुळें चांगल्यापेक्षां वाईटाचें लवकर ग्रहण होतें. दिवसें–दिवस नवीन पिढीचे शिक्षणांत वाढ व नावीन्य येत चालल्यामुळें तुमचे वेळेस हें नव्हतें;यामुळें तुम्हांला माहित काय आहे. आतां असें असें करणें व वागणें जरूरीचें आहे वगैरे बोलणें पालकाला मुकाट्यानें ऐकून घेऊन मुलांना शिक्षकांच्या मतावर हवाला ठेवून स्वस्थ बसावें लागतें. वाचनाचा नाद लागला कीं लायब्ररीचा मूळ उद्देश बाजूला राहून ' छेलबटावू, मोहना राणी अशीं पैशा पासरी बुकें अगोदर अवलोकनांत आणलीं जातात. अशा ठिकाणीं मुलांच्या शीलाकडे लक्ष लावणारे शिक्षक पांच तास व इतर तास व सुट्या या वेळीं मुलांना स्वैर वर्तनांत टाकून शील बनविणारा पालक व समाज या मिश्रणांतून काय निष्पन्न होतें तें प्रत्येकास माहीत आहे.

पूर्वकालीन शिष्य विद्यार्जनाकरितां गुरुकडे जाऊन याचना करीत. व गुरूच्या मर्जीप्रमाणें वागून सर्व अध्ययन त्याच्याच हाताखालीं होई. यामुळें गुरूविषयीं अढळ निष्ठा शिष्यांचे ठिकाणीं वास करीत असे. सध्यांच्या शाळेंत शिष्य गुरुजवळ रोज पांच तास शिक्षण घेतो खरा; पण त्याच्या सर्व शिक्षणांत गुरु होतात किती ! वर्षाला नव्हे—रोजच्या तासाला शिक्षक नवा ! तेव्हां गुरुकृपा संपादून विद्या प्राप्त करून घेण्याची गोष्ट कशाला ? ज्या ठिकाणीं शिक्षक दहा वीस वर्षें कायम असतो. अशा ठिकाणीं शिष्याची गुरूचे ठिकाणीं निष्ठा व गुरूचा आदर स्वाभाविकच जास्त असतो; पण अशी कायम स्थिति प्रचलित नसल्यामुळें वरील प्रकार होतो.

प्राथमिक शिक्षणास प्रारंभीं वयोमान पांच वर्षांचें ठेविलें आहे. गृहशिक्षण नीट असल्यास पुढील शिक्षण सुरळित चालण्यास ठीक पडतें. पण तेंच नसल्यामुळें प्रारंभीं गृहशिक्षणाचा मायना शाळेंतच आला आहे. याला बालवर्ग म्हणतात. बालवर्गाच्या शिक्षणाला किंडर गार्डन पद्धत लागू केली आहे. गरीबाला श्रीमंताचा शेजार असला म्हणजे त्याला श्रीमंताप्रमाणें वागण्याची स्वाभाविक प्रवृत्ति होते. पण पैशाच्या अभावामुळें कर्जबाजारीपणाची वेळ येते. बालोद्यान–पद्धतीचीं किरणें दुरूनच गोड वाटलीं. आपली शिक्षणपद्धति कोती वाटून त्यानें डोळे दिपून गेले. याचा परिणाम असा झाला कीं, पूर्वीची पद्धत मागें पडली. नवीन पद्धत अंगिकारण्याला पैशाचा पुरवठा नसल्यामुळें दुधाची तहान आम्हीं ताकावर भागवूं पहात आहों. गोड मधुर दुधानें पुष्टि यावयाची त्याऐवजीं ताकानें प्रकृति बिघडून घेत आहों. किंडर गार्डन पद्धतीप्रमाणें शिक्षण चालण्याला शाळेची स्थिति व इकडील परिस्थिति अनुकूल दिसत नाहीं. खेड्यांत पालकांची स्थिति बहुतेक अशिक्षितांतच गणली जाते. ही पद्धत लहान मुलें खेळतां खेळतां त्यांचें मनोरंजन होईल अशा तऱ्हेनें चालविण्याची आहे. परंतु तशा बगीच्याचाच अभाव, वेळेचा अभाव व जास्त शिक्षकांचाही अभाव, तिकडे एका वर्गावर दोन शिक्षक तर आमचेकडे एका शिक्षकाकडे चार वर्ग ! सुशिक्षितांच्या घरीं दोन तीन मुलें असतां त्रासानें त्यांचे कडून आणि त्यांचे तोंडून तुम्हांला शाळेंत अडकवून दिलें पाहिजे, असे उद्गार निघतात. तर मग दोन तीन क्लास शिकवून या बालवर्गाला उद्यानांतील शिक्षण कोठून मिळणार ? ' बोलाचीच कढी बोलाचाच भात । जेऊनियां तृप्त कोण झाला ? ' या उक्तीची सहजच आठवण होते.–(बालवर्ग हें नांव आतां राहिलें नाहीं.) लहान मुलें मूळचींच चळवळीं. मिनिटभर स्थिर राहावयाचीं नाहींत, कीं लक्ष लावून काम करावयाचीं नाहींत. अशा त्यांच्या स्वभावामुळें लहान मुलें शिक्षकाकडे "राखणीला" घालून पालकांना आपलीं

कामें स्वस्थ मनानें करण्याला अनायसेंच पांच वर्षाचें वयोमान साधनीभूत झालेलें आहे. अशा शाळांच्या परिस्थितीमुळें गार्डन पद्धति लागू पडत नाहीं. व मोकळेपणा बंद झाल्यामुळें शरीरप्रकृतीवर क्षींणतेचा परिणाम घडूं लागतो. शारीर सामर्थ्यावर सर्व सुखें अवलंबून आहेत. शारीरिक बाब पालक शिक्षकावर लोटून देत आहेत. उच्च प्रकारच्या मुलासंबंधी लोकस्थिति पहावी तर मुलांना हिंडण्याफिरविण्याला मनुष्यें अंगांत उत्तम रेशमी फीत लावलेलें झबलें, डोक्याला गोंडेदार लोंकरीची टोपी, पायांत रंगीबेरंगी पायमोजे, त्यावर रंगीत बूट, हवा खाण्याला लोटगाडी, बसण्याउठण्यास मऊ गाद्या, खाण्याला सुग्रास अन्न. तसेंच मध्यम प्रतीकडे पाहतां तेही मुलाविषयीं वरच्या प्रतीच्याच लोकांचें थोडेंसें अनुकरण करीत असतात. रेशमी कांठाचें नेसण्यास धोतर, जरीची टोपी, शिकारी कोट, खाऊला—भातकशाला—पैसे, अशा प्रकारची काळजी वाहून शिवाय जंगलच्या उन्हातान्हाच्या कामाला न जातां आरामाची, सावलीची जागा. अशीं सुखें असतां 'हातपाय हे दिसती काड्या । सर्व फासळ्या दिसती रोकड्या !' अशी स्थिति कां असावी ? मानसिक शिक्षणाची काळजी म्हणावी तर दिवसेंदिवस शिक्षण दृश्य व सुलभ करण्याकडे धांव चालली आहे. शिक्षेची भीति म्हणावी तर क्रूर शिक्षा जंगलांत पळाल्या. तर मग व्यायामाचा अभाव असावा ! सध्यांचा समाज व त्या मानानें मुलें इतकीं शांतताप्रिय व बैठ्या सुखाला लोलुप झालेलीं आहेत कीं, हातांतला घास तोंडांत घालण्याला एखादें यंत्र मिळाल्यास हवेंच आहे. त्याच समाजांतील मुलें वायफळ खर्च करितील, सुंदर कपडे लेतील, नकली जिनसा घेतील, पण नियमित खुराक घेऊन नियमानें कसरत करतील ? विष्णवे नमः पालक म्हणतील 'हें हो काय! कालच्या खेळानें बाबूला ताप आला. घरांत निजला आहे. भीक नको कुत्रा आवर या म्हणीप्रमाणें या कसरतीपेक्षां बैठें मानसिक शिक्षण बरें; त्यांत पास झाला कीं झालें.' अशा पोशाकी स्थितीनें चोचले मुलांचे आंगांत भरले जातात. लाडामुळें घरच्या धंद्याला हात लावावयाला नको. तोंडपाटीलकी व गप्पा मारण्यांत प्रौढी. हातांत ऐटदार बारीक नाजूक छडी, केसांच्या पुढील झुपकेदार फ्याशनवर लहानशी टोपी, शरीरयष्टि गोंडस दिसावी म्हणून उष्मा होत असला तरी फ्याशनकरितां तंग असे तीन तीन कपडे; अशा बऱ्याचशा फ्याशनी वाढून 'ऋणं कृत्वा घृतं पिबेत्' अशी स्थिति आवडते. समाजांतच शरीर सामर्थ्याची—कमावण्याची—गोडी व ईर्षा असल्यास शाळेपेक्षां त्या मार्गें मुलांचे मनांत लौकर आवड उत्पन्न होते. ज्या भागांतील समाजांत अशाची आवड आहे तेथें शिकवावें व सांगावें लागत नाहीं. सकाळीं थंड पाण्याचें स्नान करून देवळांत पिवडी आंगाला लावून लंगोट, काचा कसून जोर, बैठकी करील, संध्याकाळीं मित्राबरोबर कुस्त्यांचाच खेळ खेळेल, भातके ऊर्फ खाऊ व खुराख पौष्टिक असाच खाईल. शाळेंत कवाईत, कसरत नेमलेली आहे, व त्या त्या तासाला ते ते विषय होतातच; परंतु परिणामकारक दिसत नाहींत. पूर्वीं देशी कसरतीवर विशेष जोर होता. बहुतेक शाळेला मुद्गल, जोड्या, जोर काढण्याचे हत्ते, मल्लखांब वगैरे सामानाचा पुरवठा झाला होता; पण ती कसरत कवाईतीचे रूपांत बसली. त्यांतही मूळ हेतु साध्य न होतां, मऊ बिछान्यावर लोळण्याचा तो खेळ होऊन बसला. यापेक्षा ड्राईंगची परीक्षा तोंडी न कसरतीची परीक्षा लेखी असती तर बहार झाली असती ! मानसिक शिक्षणांत गणित विषयास जसें महत्व आहे तसें शारीर शिक्षणांत या देशी कसरतीचे पद्धतीस तितकेंच पास होण्यास महत्व दिल्यास या विषयाकडे मुलांचें विशेष लक्ष वेधेल. वरचेवर या कामाच्या शर्यती होऊन बक्षिसांची व मान्यतेची लालूच दिली गेल्यास इकडे मुलांचा कल वळेल. अलीकडे या विषयाकडे लक्ष गेलें

आहे. ठिकठिकाणीं व्यायामशाळा, आखाडे निघाले असून त्याची थोडीशी कृति शाळेंत उगम पावूं लागली आहे. कुस्तींचीही आवड उत्पन्न होऊन वार्षिक सामने सर्व खेळांचे वगैरे थोड्याशा प्रमाणावर चालू आहेत. याचाच सार्वत्रिक प्रसार होत गेल्यास या विषयाची गोडी समाजासही लागेल. व याच दिशेनें वारा वाहात आहेसें दिसत आहे. मुलांचीं मनें लहानपणीं शुद्ध असून त्यावर जसा ठसा उमटवावा तसा उमटतो. मुलांना स्वाभाविकपणें खेळ प्रिय असून त्याकरितां बरोबरीचे सोबती असावेत अशी फार आवड असते. धांवणें, उड्या मारणें, कांहीं तरी उद्योग करीत राहावें असें वाटतें. हा त्यांचा नैसर्गिक गुण दाबून टाकण्यास दांडगाईचे खेळ व उद्योग सोडून देऊन गंजीफा, पत्ते, सोंगट्या वगैरे बैठे खेळ अगर निरर्थक गप्पा, खोड्या यांकडे वळतात. या योगें सुस्त, मंद, निस्तेज व पेंगुळलेलीं होऊन इंद्रियें शिथिल होतात. पोलाद मजबूत खरें, पण पडीत पडून मातीनें खाल्यावर निरुपयोगी होतें. तेंच रोजच्या वापरण्यांत सतेज राहतें. तद्वत् मुलें सतेज, तरतरीत, चलाख होण्याकरितां मानसिक शिक्षणाचा कंटाळा न वाटतां त्यांस गोडीकरितां करमणुकीचे मनोरंजनाचे शरीरबलवर्धक निरनिराळे खेळ—कसरत यांचा उपयोग करून दिला पाहिजे. सूर्याला नमस्कार घालणें पुण्यप्रद आहे अशा धार्मिक बाबी अरोग्याशीं जोडलेल्या आहेत. त्याचप्रमाणें मानसिक (बौद्धिक) शिक्षणाबरोबरीनें तितकेंच महत्वाचें शारीर शिक्षण राहिल्यास, म्हणजे त्यास बरोबरचा मान मिळाल्यास शिष्याचें शिक्षण व शरीर हीं दोन्हीं अंगें सतेज राहतील व त्यांचा उपयोग विद्यार्थिदशेंत व समाजांत परिणामकारक होईल.

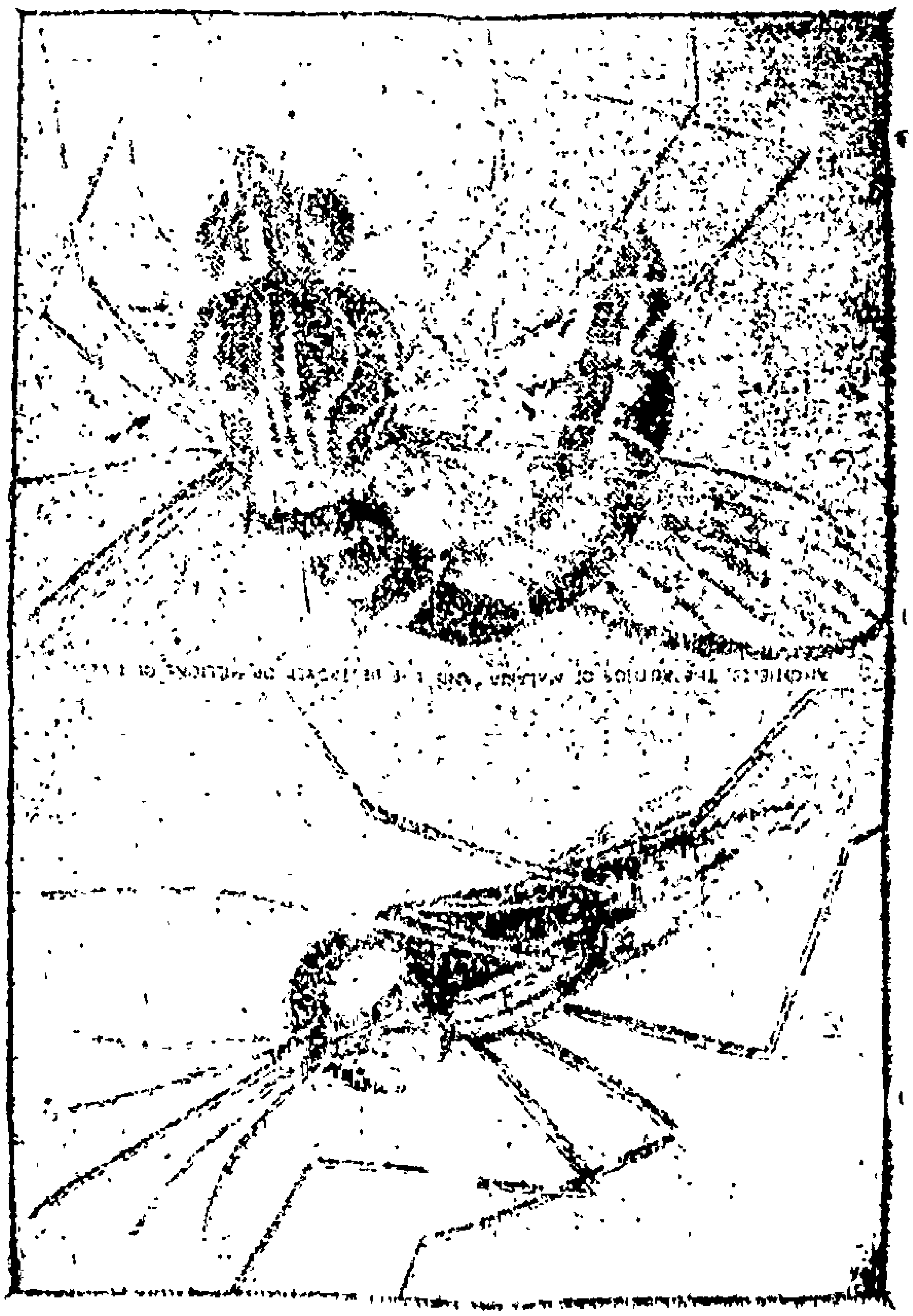
पूर्वकालीन शिक्षणांतून इंग्लिश राज्याचा सहवास प्राप्त झाल्यामुळें त्यांचेंच श्रीमंती शिक्षणाचें अनुकरण करीत आहों। परंतु सांपत्तिक व सामाजिक स्थितीच्या कमतरतेमुळें तें बेगडी बनलें आहे. सुधारलेल्या अशा पाश्चात्य राष्ट्रांत बालसंगोपनाच्या व गृहशिक्षण देण्याच्या संस्था असतात. तान्हे मूल या संस्थेंत आल्यावर त्रिकाल दूध, पौष्टिक अन्न, उत्तम हवेंत हिंडविण्याची तजवीज वगैरे असते. ह्या संस्था गांवाबाहेर मोकळ्या जागेंत मोकळ्या हवेंत, असल्यामुळें त्याचा योग्य परिणाम शरीरावर व मनावर होतो. आपल्या मुलांचें दृष्टिक्षेत्र घर, आळी, गांव, शाळा इतकेंच राहून मन व शरीर संकोचित व कमकुवत बनतें. विद्यार्थिदशेंतही प्रारंभापासून नेहमीं राहण्यास बोर्डिंगसारख्या संस्था असतात. यामुळें लहान वयांत मुलांच्या दृष्टिसमोर व अवलोकनांत एकच चांगलें अनुकरण असतें. पालक महिना-माहीं खर्चरूपी फी देऊन दोघे आपआपल्या उद्योगधंद्याला हटेलांत जेवून खुशालीनें राहाण्यास मोकळे असतात. घोड्याचे डोळ्यांस दोहों बाजूंस टोपणें लावून त्यास समोर चालीचें एकच धोरण लावून दिलेलें असतें. तसेंच या संस्थांतून सर्वांगी शिक्षणविषयक धोरण सूत्ररूप लावलेलें असतें. पण आमच्या देशांतील परिस्थिति सर्वस्वीं निराळी आहे.

मनुष्यजातीचे शत्रु कोण ?

ज्ञानाच्या जोरावर मनुष्यप्राणी आपला जीव सुरक्षित ठेवण्यासाठीं किती तरी युक्त्या योजित आहे. पण एक संकट नाहींसें करावें तों त्याच्या पुढें दुसरें दत्त म्हणून उभें आहेच. असा प्रकार लाखोवर्षांपासून एकसारखा चालू आहे; आणि यानंतर लाखो वर्षें मनुष्यानें अधीक ज्ञान मिळविण्याचा क्रम निरंतर चालू ठेवला तरी कधीं काळीं मनुष्याचा जीव सर्व संकटांपासून निर्मुक्त होऊन अजरामर बनण्याचा संभव दिसत नाहीं.

लक्षावधी वर्षांपूर्वी माणसें जंगलांत, रानावनांत मोठ्या कष्टानें आयुष्याचे दिवस कंठीत असत. कोठें झाडाचीं फळें खाऊन, कधीं शिकार करून तर केव्हां उपास काढून लोक कसा तरी दिवस घालवीत असत. अन्नाखेरीज वारा, ऊन्ह, पाऊस यांचा त्रास देखील कांहीं कमी नव्हता. झाडाची ढोली, डोंगराची दरी किंवा खोपटी ज्यांच्या वांट्यास आली असेल त्यांचा कांहीं तरी बचाव होई. पण इतरांचे अत्यंत हाल होत. त्यांतून वाघ, सिंह अगर हत्ती यांसारख्या बलाढ्य प्राण्यांची वस्ती त्या काळीं जंगलांत भरपूर असल्यामुळें त्यांची गांठ पडण्याचे प्रसंग त्या वेळेच्या लोकांवर वारंवार येत; आणि हे प्रसंग आल्यावेळीं त्यांच्याजवळ शस्त्रसामुग्री अगर अस्त्रसामुग्री नसल्यामुळें त्यांना या जंगली प्राण्यांच्या भक्ष्यस्थानीं पडावें लागे. याखेरीज अनेक जातीचे विषारी साप माणसांचा संहार करीत ते निराळेच. सारांश, या काळीं मनुष्याचें जीवित अतिशय धोक्यांत असे. त्यावर केव्हां कोणीकडून घाला येईल व त्याला प्राणाला मुकावें लागेल याचा बिलकुल भरंवसा नसे. मांजरांचीं पिलें ज्याप्रमाणें आई जवळ नसतांना बोका केव्हां उचलून नेईल याचा नेम नसतो त्याप्रमाणें जो माणूस आज आहे तो उद्या दिसेल किंवा नाहीं याची शंका वाटे.

हिंवतापाचा प्रसार करणारा डांस.

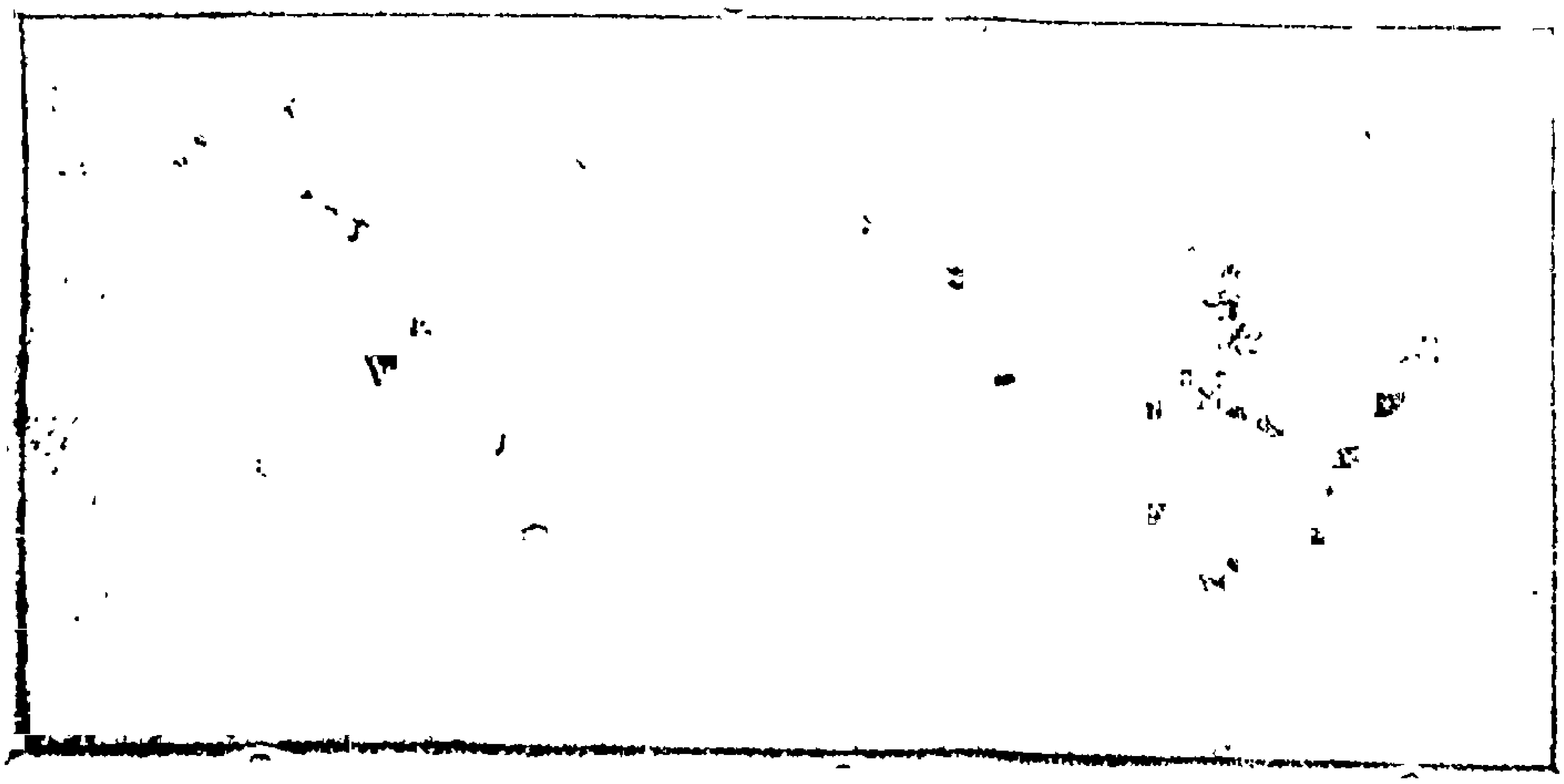


'यलो फीव्हर' नांवाची भयंकर तापाची साथ फैलावणारा जंतु.

अशा स्थितींत भिऊन, दडून, लपून मनुष्यानें दिवस घालविण्याचा प्रयत्न केला. पण लपून किती दिवस राहणार ? लपून राहण्यानें सिंह अगर वाघ वगैरे हिंस्र पशूंपासून कदाचित् बचाव होईल, पण पोटाची खळगी भरली नाहीं तर बसल्याजागींच मरण्याचा प्रसंग यावयाचा. एकूण बाहेर पडावें तर सिंहानें मारावें आणि सुरक्षित ठिकाणीं लपून राहावें

तर उपासानें मरावें, मिळून कसेंही वागलें तरी मृत्यु कांहीं टळत नाहीं अशी खात्री झाली; तेव्हां मनुष्याचें मन निराळ्या दिशेनें विचार करूं लागलें.

पोटासाठीं बाहेर तर हिंडलेंच पाहिजे असें ठरल्यावर आडरानांत आपणावर झडप घालूं पाहणाऱ्या जबर श्वापदांशीं टक्कर देण्याची अवश्यकता त्याला भासली; आणि अनेक प्रकारचे अनुभव आल्यावर दगडाचीं शस्त्रें व धनुष्य-बाण करण्याची कल्पना मनुष्याला सुचली. तेव्हांपासून मनुष्यास हिंस्र पशूंना भिण्याचें कारण कमी झालें व त्याच्या अंतःकरणांत धैर्याचा संचार होऊं लागला. तो धनुष्यबाणाचा उपयोग स्वसंरक्षणासाठीं तर करीतच असे; पण त्याखेरीज इतर पशूंची शिकार करून पोट भरण्याची देखील सोय या शस्त्रानें होऊं लागली. अशा रीतीनें शस्त्राच्या सहाय्यानें त्याला कोठेंही निर्भयपणें वावरण्यास व वाटेल तेव्हां शिकार करण्यास अडचण राहिली नाहीं. शस्त्राच्या जोरावर वाटेल तो हेतु पूर्ण करून घेतां येईल असें त्याला दिसून आल्यामुळें तो सदैव शस्त्र जवळ बाळगून त्याच्या अभ्यासांत गढून गेला. तेजस्वी, भयंकर व शत्रूस तत्काळ मारणारें शस्त्र बनविण्यासाठीं त्याची घडपड सुरू झाली. यामुळें शस्त्रें वापरण्यांत प्रावीण्य संपादणें व नवीं शस्त्रें शोधून काढणें हें त्या वेळच्या लोकांना अत्यंत अवश्यक वाटलें. लहानपणापासून मुलाला या गोष्टी शिकविण्याचा प्रघात सुरू झाला. माशाला ज्याप्रमाणें पाण्यांत रहावयाचें तर लहानपणापासून पोहण्यास शिकलेंच पाहिजे त्याप्रमाणें जंगलांत राहणाऱ्या माणसास धनुर्विद्या संपादन केलीच पाहिजे असें दिसून आल्यामुळें रात्रंदिवस धनुष्य जवळ बाळगण्याचा व खेळ अगर करमणूक करावयाची तरी देखील शिकारीचा खेळ खेळण्याचा प्रघात सुरू झाला.



प्लेगचा प्रसार करणारी पिसू — रोगजंतूचें बालपणांतील स्वरूप. — आफ्रिकेंत निद्रारोगाची साथ फैलावणारी माशी.

अशा रीतीनें जंगलावर हिंस्र पशूंचें राज्य होतें तें नाहींसें होऊन तेथें मनुष्याची सत्ता प्रस्थापित होऊं लागली. पूर्वीं जंगलांत माणसें लपून छपून चोरासारखीं राहात होतीं; ती स्थिति बदलून लपून राहण्याचा प्रसंग जंगली श्वापदांवर आला. सिंह दृष्टीस पडतांच पूर्वीं मनुष्याची गाळण उडत असे; तो देखावा नाहींसा होऊन धनुष्यधारी मनुष्य पाहतांच सिंह दचकूं लागला. एवढेंच नव्हे; तर सिंहाच्या दरींत जाऊन माणसें त्याच्या समोर उभीं राहून त्याचा संहार करूं लागलीं. या प्रकारें कित्येक शतकें लोटल्यावर रानावनांत मनुष्यानें कायमचे रस्ते तयार केले व त्यांच्या आसपास आपणास फिरकतां कामा नये असें जंगली पशूंना वाटूं लागलें. शिवाय ज्या जंगलाच्या आश्रयानें हे पशु दडून राहात तें जंगलच कापून काढून खुली जागा तयार करण्याचा प्रघात मनुष्यजातीनें सुरू केला. यामुळें तर जंगली

जनावरांची संख्याच फार कमी झाली.

तथापि मनुष्यास अनुभवानें असें कळून आलें कीं, जंगलांतील सर्वच जनावरांचा संहार करतां कामा नये. गाई, म्हशी, बकरीं, मांजरें, कुत्रीं, घोडे, गाढवें, उंट वगैरे जनावरांना माणसाळणें शक्य आहे व अशीं माणसाळलेलीं जनावरें आपणास अनेक प्रकारें उपयोगी पडतात असें त्याला कळलें. यामुळें सरसकट सर्वांची शिकार करण्याचें बंद करून त्यांपैकीं उपयुक्त जनावरें पाळण्याची पद्धति रूढ झाली; आणि हिंस्र पशूंना देखील कांहीं सीमेपर्यंत माणसाळण्याचा व त्यांच्या हातून कांहीं कसरती करविण्यापर्यंत सध्यां मजल पोंचली आहे.

लक्ष देण्यास फुरसत सांपडली नाहीं. पण एका ठिकाणीं वस्ती करून राहणाऱ्या कुटुंबांना अनेक प्रकारच्या कीडमुंग्यांचा व विषारी जंतूंचा संसर्ग अधीक पोंचूं लागला. जंगलांत या सूक्ष्म प्राण्यांचा मारा तेथील जनावरांवर व वनस्पतींवर असे; पण शहरांत या सूक्ष्म जंतूंना फक्त मनुष्यप्राण्यावरच निर्वाह करावा लागत असल्यामुळें हजारो माणसें त्यांच्या भक्ष्यस्थानीं पडत आहेत. जंगली जनावरांवर आपण मात केली या आनंदानें आपल्या ज्ञानाची फुशारकी मारणारी मनुष्यजात अनेक रोगोत्पादक जंतूंच्या अदृश्य हल्ल्यापुढें पटापट प्राणास मुकत आहे. प्लेग, हिंवताप, विषमज्वर, नवज्वर वगैरे अनेक सांथींचे ताप पिसवा, उवा आणि चिलटें यांसारख्या क्षुद्र प्राण्यांच्या हालचालीनें फैलावतात असा अलीकडे शोध लागला आहे. सर्वच जंतु मनुष्यास मारक असतात असें नाहीं. कित्येक जंतु फक्त जनावरांनाच बाधा करूं

रोगजंतूंच्या तोंडांतील हत्यारें.　　विषारी माशीचें तोंड.

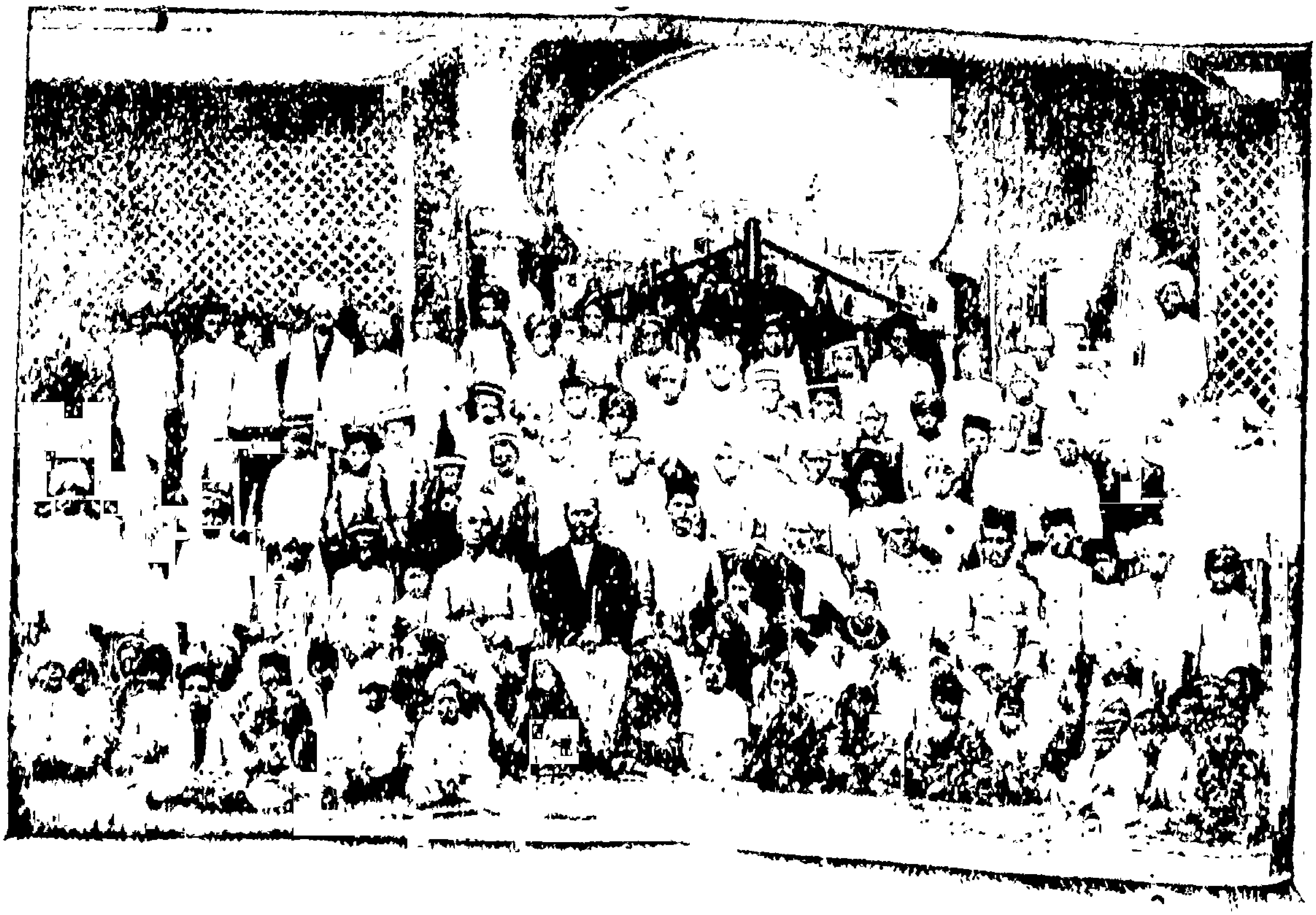
शकतात, कित्येक समुद्रकांठच्या लोकांनाच मारतात आणि कित्येक डोंगरी लोकांना ठार करतात; पण इतरांना त्यांचा तादृश त्रास पोंचत नाहीं. उदाहरणार्थ सामान्य माशा कांहीं वेळ घाणीवर बसून नंतर लगेच आपल्या ताटांतील अन्नावर बसतात; यामुळें आपल्या अन्नांत विषारी घाण कालविली जाण्याचा संभव असतो, हें लक्षांत ठेऊन घरांत माशांची संख्या कशी कमी करतां येईल याची खबरदारी घेणें भाग पडतें. पण मधमाशा मारण्याचें कोणीहि मनांत आणणार नाहीं, कारण त्या आपणास मारक नसतात; एवढेंच नव्हे तर मधासारखा औषधी जिन्नस तयार करून लोकांचे प्राण वाचविण्यास मदत करतात. तेव्हां या माशांची

जंगली माणसानें या पद्धतीनें जंगली पशु व जंगल नाहींसें करून तो एका संकटांतून मुक्त झाला. पण त्यामुळें त्याचा जीव पूर्णपणें सुरक्षित झाला अगर तो शतायु झाला असें मात्र नाहीं. जंगलांत मनुष्यप्राण्याचा संहार करणारे वाघ, सिंह, हत्ती यांसारखे अजस्र प्राणी होते ते नाहींसे झाले तरी खेड्यांत व शहरांत राहणाऱ्या माणसांचे शेकड्यांनीं बळी घेणारे आकारानें लहान पण परिणामी भयंकर असे अनेक प्राणी मनुष्यजातीचा संहार करीत आहेत.

जंगलांत राहणाऱ्या मनुष्याची परिस्थिति निराळी असल्यामुळें व त्याच्या दृष्टीसमोर प्रचंड जनावरें सांक्षात उभीं असल्यामुळें त्याला बारीकसारीक शत्रूंकडे

जोपासना कशी करतां येईल व त्यांची वाढ कशी होईल याचा विचार आपण केला पाहिजे. सारांश जंगली जनावरांपैकीं मारक जनावरांचा संहार करून इतरांना माणसाळण्याचा व त्यांच्या हातून आपलें काम करून घेण्याचा शहाणपणा ज्याप्रमाणें पूर्वींच्या माणसांनीं दाखविला त्याप्रमाणें सूक्ष्म जंतु व किडे यांची माहिती मिळवून आपणास उपयोगी पडणाऱ्यांना कसे राखावे व इतरांना कसे मारावे याचें ज्ञान संपादन केलें पाहिजे. घुंगुरटीं, पिसवा, उवा हे जर रोगाचे हेर आहेत तर त्यांना गचडी कशी देतां येईल याचा आपण अनुभव घेऊन उपाय काढला पाहिजे. ढेकूण देखील झोपमोड करून आपलें शरीर कमजोर करतात आणि रोगजंतूंचें ठाणें पडण्यास मदत करतात, यामुळें त्यांच्या नाशाची युक्ति काढण्यासाठीं झटलें पाहिजे. या बाबतींत दुर्लक्ष झालें म्हणजे मोठमोठे रोग जडतात. ते टाळण्याची इच्छा असेल त्यानें या रोगकारक जंतूंचा व कृमिकीटकांचा संहार करण्यासाठीं व उत्पत्ति कमी करण्यासाठीं झटलें पाहिजे.

गुलबुर्गा येथील—वीरशैव बंधुसमाज शाळा.



*आमचा कसावलीचा प्रवास.

(लेखक—कृष्णाप्पा सद्राप्पा कल्लुरे, मास्तर, चांदा.)

यंदाची उन्हाळ्याची सुट्टी कोणत्या तरी थंड हवेंत किंवा अगोचर सृष्टि-सौंदर्यता अवलोकन करण्यांत घालवावी या मनोराज्याच्या उघड्या वातावरणांत मी गटांगळ्या खात पडलों होतों. पण त्याबरोबरच दरिद्र्याचे मनोरथ पूर्ण होणें अशक्य कोटींतील आहे, हेंहि जाणून होतों. तरी पण ह्या मनोराज्याचा निदिध्यास हा होताच. पुढें हाच निदिध्यास माझ्या साक्षात्कारास कारणीभूत झाला. यंदाच्या कडक उन्हाळ्यामुळें त्रस्त होऊन तारीख ७।५।१९२१ इ० रोजीं दुपारीं १२ वाजतां थंडीकरितां म्हणून माळवदांत निद्रादेवीचें ध्यान करीत असतां, दार लोटून कोल्ही आंत आली व तिनें मला दंश केला.

कुत्रा व कोल्ही हीं जनावरें पिसाळल्यानंतर त्यांनीं मनुष्यास दंश केला, म्हणजे सर्प—विंचवाप्रमाणें तत्क्षणींच अपाय दिसून येत नाहीं; पण कालावधीनें त्या विषाचा अंमल बसून तो प्राणी त्या त्या जनावराप्रमाणें भुंकून भुंकून मृत्युमुखीं पडतो. इतकेंच नव्हे तर त्या पिसाळलेल्या मनुष्यांनीं इतर प्राण्यांस दंश केला, म्हणजे ते प्राणीदेखील त्यासारखे मृत्युमुखींच पडतात. या पिसाळलेल्या जनावरांचे विषावर आपलेइकडील गांवठी वैद्य उपचार करतात खरे, पण त्यापासून तो प्राणी जगेलच, असें निश्चयात्मक अनुमान करितां येत नाहीं. यास्तव सदासर्वकाळ चिंताग्रस्त रहावें लागतें. आपल्या भरतभूमींत हिमालय पर्वतावर असलेल्या कसावली किंवा दक्षिणेस नीलगिरि पर्वतावर असलेल्या कुनूर हॉस्पिटलपैकीं (औषधालय) कोणत्या तरी एके ठिकाणीं जाणें अत्यंत आवश्यक आहे. येथें गेल्यानें पथ्याची भानगड नसून तो प्राणी सहसा मृत्यु-मुखीं पडत नाहीं. याची साक्ष हजारों नव्हे, लाखों लोकांच्या स्वानुभवानें पटलेली आहे. म्हणून निश्चिंत राहतां येतें. दंश केलेल्या मनुष्यांना वरील हॉस्पिटल-मध्यें तावडतोब जातां यावें म्हणून तत्संबंधीं सरकारनीं कडक नियम केलेले आहेत, असें मला ऐकून माहित होतें. यास्तव मी इकडे तिकडे न भटकतां विषारी प्राणी चावल्यावर तत्क्षणींच जे उपाय करावयाचे त्या हॉयजीनच्या नियमाप्रमाणें दंश केलेली जागा चाकूनें चिरून तींतून किंचित रक्त काढलें, व तावडतोब सब असिष्टंट सर्जनसाहेबांकडे गेलों. त्यांनीं दंश केलेली जागा नॉयट्रिक आसिडनें जाळिली, व तें जनावर पिसा-

* हा लांबचा प्रवास करणें माहितीच्या अभावीं अशिक्षित मनुष्यांना तर कठीण आहेच, पण साधारण मनुष्यांनाहि दुःखप्रद आहे हें जाणून बरेचसे लोक येथें जाण्याचें टाळतात; त्यामुळें मृत्यु-मुखीं पडल्याचें माझ्या पहाण्यांत आलें आहे. यास्तव ही साग्र माहिती मुद्दाम देण्याचें योजिलें आहे. तरी गुणग्राही वाचक या प्रवासाची माहिती करून घेऊन इतरांस देतील ही आशा आहे.

ळलेलें असल्याची खात्री करून घेतली. नंतर मला कसावलीस जाण्याची सल्ला दिली. त्याबरोबरच तुम्हांला जाण्यायेण्याचा व खाण्यापिण्याचा खर्च मिळेल आणि एक महिन्याची क्याजुअल सुट्टी मिळेल, असेंहि त्यांनीं सांगितलें. मला हिमालयांतील सृष्टिसौंदर्य अवलोकनाची इच्छा होतीच. असा योग पुनः येणें दुर्मिळ आहे, हें जाणून मी कसावलीस जाण्याचें कबूल केलें, व त्यांचे म्हणण्याप्रमाणें दुसरे दिवशीं प्रातःकाळीं सिव्हिलसर्जनसाहेबांकडून सर्टिफिकेट घेतलें. तो दिवस रविवारचा असल्यामुळें मला नगदी रक्कम म्हणून कांहीं मिळाली नाहीं. फक्त जाण्याचें रेलवे तिकीट (फ्री) मिळालें. नाहींपेक्षां सरकारी किंवा लोकलवार्डीच्या (डिस्ट्रिक्ट बोर्ड, म्युनिसिपाल कमेटी, कोर्ट ऑफ वार्डस,) नौकरांना एक महिन्याचा पगार आगाऊ (अडव्हान्स) आणि रेलवेचार्ज मिळतो. २५ रुपयांपर्यंतच्या सरकारी (गव्हरमेंट सर्व्हंट) नौकरांना सहा आणे रोजप्रमाणें आणि लोकलवार्डीच्या नोकरांना चार आणे रोजप्रमाणें अन्नखर्च मिळतो. २५ रुपयांपासून शंभर रुपयांपर्यंतच्या नौकरांना अन्नखर्च खेरीज करून बाकीचा खर्च मिळतो. व हा एकंदर खर्च त्या त्या संस्थेकडून वसूल केला जातो. अनाथ लोकांना डिस्ट्रिक्ट ऑफिसमधून रेलवेपास व वाटखर्च मिळतो. अधिक जखमेमुळें किंवा शारीरिक व्यंगतेमुळें एकट्यानें जाणें अशक्य असल्यास, स्त्री असल्यास अथवा मूल असल्यास समागमें जाणाऱ्या निराळ्या मनुष्याचाहि एकंदर खर्च मिळतो. पिसाळलेल्या जनावरांनीं दंश केलेल्या मनुष्यांना कसावली हॉस्पिटलमध्यें शक्य तितक्या लवकर जातां यावें म्हणून त्यांनीं ताबडतोब शेजारच्या सब-असिष्टंट सर्जन (डॉक्टर) साहेबांकडे दाद द्यावी; म्हणजे ते पुढील व्यवस्था लावून देतात. ज्यांना रक्कम मिळेल त्यांनीं तिकीट घ्यावें. हें तिकीट अखेरचें म्हणजे 'काल्का' स्टेशनचें घेणें योग्य आहे. ज्यांना तिकिट देण्याबद्दल रिक्वीझेशन (Repuisition) मिळालें असेल, त्यांनीं ते फार्म स्टेशनमास्तरला दाखवावे, म्हणजे ते तिकीट देतात. पारमार्थिक बुद्धीनें प्रेरित होऊन अनाथ लोकांकरितां कोणत्या रेलवे कंपनीनें पूर्ण, तर कोणत्या कंपनीनें ½ सूट दिल्यावरून, ह्या फार्मेमुळें तिकिट मिळण्यास त्रास पडत नाहीं.

उन्हाळ्याचे दिवसांत कसावली येथें ८०° पासून १००° अंशांपर्यंत उष्णता असते. त्यामुळें गरम कपड्याची आवश्यकता नसते, मात्र हिंवाळ्यांत व पावसाळ्यांत ३०° पासून ४०° अंशांपर्यंत उष्णता असते. त्यामुळें ह्या वेळीं गरम कपड्याशिवाय चालत नाहीं. यास्तव ज्यांची व्यवस्था जमूं शकत असेल, त्यांनीं ह्या दिवसांत गरम कपडे जरूर न्यावे. नाहींपेक्षां हॉस्पिटल मधून ब्लांकेट व स्वयंपाकाचीं भांडीं मिळतात. तथापि शक्य असल्यास समागमें नेणें सयुक्तिक आहे.

'कसावली हें गांव पंजाब प्रांतांत अंबाला जिल्ह्यांतील एक छोटेखानी लष्करी छावणीचें ठिकाण आहे. हें गांव जरी लहानसें आहे तरी मुंबई, कलकत्ता या प्रसिद्ध शहरांप्रमाणें बहुश्रुत झालें आहे. याचें कारण तेथें इ० सन १९०१ मध्यें स्थापन झालेलें Pastcur Institute of India, Kasauli पिसाळलेल्या जनावरांवरील विषनाशक औषधालय (हास्पिटल) होय हें निराळें सांगावयास नकोच. येथें जाण्याकरीतां इ० आय० रेलवेचें अखेरचें स्टेशन' काल्का हें आहे. काल्का स्टेशनपासून कसावली हें गांव ९ मैलांच्या चढावावर असल्यामुळें तेथें टांगे किंवा बैलगाड्या जाऊं शकत नाहींत. त्यामुळें घोडा, पालख्या व रबरी चाकाच्या लहान गाड्या यांनीं हा पर्वतावरील प्रवास करावा लागतो. व याकरितां प्रत्येकीं अनुक्रमें पावणेतीन, सहा व चार रुपये खर्च येतो. सामान असल्यास दर मजुरामागें साडेसहा आणे निराळा खर्च येतो. हल्लीं हा खर्च आठआणे पडतो.

घोड्याच्या प्रवासानें हा रस्ता दोन तासांचा आहे. याशिवाय 'कालका—सिमला रेलवेनें' धरमपूर स्टेशनला उतरून कसावलीस जातां येतें. येथून कसावलीचा चढाव ७ मैल आहे. टांग्यांची व्यवस्था असल्यामुळें कांहीं सुखवस्तु लोक ह्या मार्गानें जातात. त्या वेळीं पर्वतावरील नागमोडीकार रेलवेचें दृश्य मनोहर दिसतें. पण याकरितां खर्च व वेळ अधिक लागतो. त्यामुळें बहुतेक लोक काल्का स्टेशनवरच उतरतात.

काल्का स्टेशनला जाण्याकरितां अखेरचें मोठें जंक्शन 'अंबाला' हें आहे. अंबाला जंक्शनला लाहोरकडून तशीच दिल्लीकडून जी. आय. पी. रेलवे, शहारणपूरकडून औंध—रोहिलखंड रेलवे, आणि पत्याळ संस्थानाकडून पत्याळा रेलवे आली आहे. जी. आय. पी. रेलवेनें सिंध व वायव्य सरहद्द प्रांतांतील, औंध—रोहिलखंड रेलवेनें संयुक्त प्रांतांतील, काल्का—सिमला रेलवेनें काश्मीरप्रांतांतील लोक येत असतात. बंगाल, बहार, ओरिसा, ब्रह्मदेश, मुंबई, मध्यप्रांत व वऱ्हाड वगैरे भागांतील लोक दिल्लीवरूनच येत असतात. मुंबई व मध्यप्रांतांतील लोक जी. आय. पी. रेलवेनें भुसावळ मार्गानें येतात. मध्यप्रांतांतील लोकांना व्हाया भुसावळ, आणि व्हाया जबलपूर, अलाहाबाद असे दोन मार्ग आहेत. पैकीं वऱ्हाड—नागपूर व नर्मदा कमिशनरींतील लोकांना भुसावळ मार्ग हा जवळचा आहे. व रेलवेपास जवळच्याच मार्गाचा मिळत असल्यामुळें या मार्गानेंच जाणें सोईस्कर आहे. बंगाल, बहार, ओरिसा व संयुक्त प्रांतांतील लोक ई. आय. आर. नें येतात.

कसावली—हें गांव समुद्रसपाटीपासून ७०० फूट उंचीवर असून तें जेथें जेथें जागा सांपडेल तेथें तेथें वसलेलें आहे. लष्करी छावणी असल्यामुळें सबंध गांवची व्यवस्था (क्यांटोनमेंट म्याजिस्ट्रेट canton-ment Magistrate) कडून चालते. लष्करी आफिसर धरून सरासरी हजार दीडहजार युरोपियन, व ५००० नेटिव्ह अशी एकंदर जवळ जवळ ६००० लोकसंख्या आहे. गांवांत पोष्ट ऑफिस, शाळा, व दुकानओळ असून तेथें सर्व प्रकारचे जिन्नस मिळतात. दुकानओळीला लागून 'कालीचरण धर्मशाळा' आहे. याशिवाय गांवापासून एक मैलावर असलेल्या पाश्चूर इन्स्टिटयूटच्या आसपास परगांवाहून येणाऱ्या रोग्यांकरितां सरकारी सरया (क्वार्टर्स) बांधिलेल्या आहेत. सुखवस्तु लोकांकरितां किरायानें घरें मिळतात. आम्ही दुकानओळीचा आश्रय घेऊन कालीचरण धर्मशाळेंत उतरलों. येथें सर्वप्रकारची व्यवस्था असते. या धर्मशाळेला लागूनच आर्यसमाजाचें वाचनालय, सनातनधर्म समाज, व शीख समाज संस्था, असल्यामुळें आम्हाला करमणुकीचें साधन झालें. येथें 'ईस्टर्न हिंदूहॉटेल' व पुरीभाजी मिळणाऱ्या चिल्लर खाणावळी आहेत. तरी पण बहुतेक लोक हस्तपाकच करीत असतात. हें करणें आर्थिक दृष्ट्या योग्य आहे.

हॉस्पिटल सकाळीं दहा वाजतां उघडतें. त्या वेळीं इकडून नेलेलें सर्टिफिकेट तेथील क्लार्कना दाखवावें. म्हणजे ते रजिस्टरमध्यें नांव दर्ज करितात. त्यानंतर प्लेगचें इंजिक्शन केल्याप्रमाणें पोटाच्या दोन्ही भागांना दोन इंजिक्शनें करतात. त्यापासून भीति किंवा त्रास होत नाहीं. अशा रीतीनें १४ दिवस इंजिक्शन करावें लागतें. ज्यांना गळ्याचेवर जखम झाली असेल त्यांच्या मेंदूवर विषाचा परिणाम होण्याचा अधिक संभव असतो. हें जाणून त्यांना अधिक औषधी देतात. या हॉस्पिटलमध्यें युरोपियन, युरेशियन, व नेटिव्ह स्त्रिया, पुरुष, मुलें, मिळून चारशेंपासून पांचशेंपर्यंत लोक सतत पडलेले असतात. व ३० पासून ४० पर्यंत येरझारा सतत चालली असते. ज्यांना अन्नखर्चाची जरूरी आहे त्यांनीं आदल्या दिवशीं तेथील डायरेक्टरसाहेबांस विनंती करावी; म्हणजे ते आवश्यकता पाहून रक्कम देतात. अशा निरनिराळ्या प्रांतांतील अजाण लोकांकडून. धाकदपटशाहीनें बक्षीसाचे रूपानें

स्वहित साधून घेण्याची प्रवृत्ति आमच्याकडील शिपाई लोकांत फार असते. पण येथील नौकरांकडून तसा लेशमात्र त्रास होत नाहीं. व असत्य भाषण करणारी, भांडण करणारी, अविश्वासु, व परस्त्रीगामी व्यक्ति आढळणें अशक्यच जातें. युरोपियन अधिकारी सुद्धां बाबा, माई शिवाय चकार शब्द काढीत नाहींत. शेंकडों वर्षें उत्तम ग्रंथांचें पारायण केल्यानें सद्गुण आंगीं येणें दुर्मिळ आहे, पण तेथील १४ दिवसांच्या सहवासानें उष्णतेनें बनलेल्या दुष्ट मनोवृत्ति सहजासहजीं सहसा कमी होतात. हें म्हणणें कित्येकांस अतिशयोक्तिपणाचें वाटण्याचा संभव आहे; पण ज्यांची स्वानुभवावरून खात्री झाली, त्यांना ही गोष्ट कबूल करावी लागेल. हा फायदा तेथील हवापाण्याच्या गुणामध्यें असावा, असें आम्हांस वाटतें. तात्पर्य—लांबलांबून आलेल्या परावलंबी लोकांना तेथें १४ दिवस कंठणें पहिल्या प्रथम कसें होईल याबद्दल भीतिप्रद चिंता उत्पन्न होते. पण तेथील लोकांच्या उच्चतम भावनांमुळें भीति बाळगण्याचें कारण नाहीं. नाहीं म्हणावयाला पावसाळा व हिंवाळा खेरीज करून उन्हाळ्यांत पाण्याची भयंकर टंचाई पडते. फक्त एक तास नळ उघडे राहतात. व त्या अवधींत सर्व गांवास पाणी पोंहचावयाचें असल्यामुळें व्यक्तिमागें केरोसिनचा अर्धा डबा पाणी मिळतें. व त्यांत सबंध दिवस काढावा लागतो. केव्हां केव्हां तर पिण्यापुरतेंहि पाणी मिळणें कठीण जातें. तेव्हां १४ दिवस नित्य स्नान करणें, अशक्य कोटींतील आहे, हें निराळें सांगावयास नकोच. यामुळें व उद्योगाच्या अभावीं पहिल्या प्रथम हा १४ वर्षांचा श्रीरामचंद्राचा वनवास केव्हां संपतो असें आम्हांला वाटत होतें. पण ईशदयेनें तारीख २३-५-२१ इ० रोजीं म्हणजे आम्ही तेथें असतांनाच 'लाला गोविंद रामजी' यांचे अध्यक्षतेखालीं सेवासमिति संस्था स्थापन झाली. त्यामुळें या सेवासमितीच्या स्वयंसेवकांकडून बाहेरून आलेल्या मुशाफरांची योग्य ती जोपासना होत असे. ज्यांना पाणी मिळालें नसेल त्यांना त्यांचेकडून पाणी मिळत असे. हें पाणी पर्वताखालीं मैल दीडमैलावर असलेल्या बावलींतून आणीत असत. याशिवाय बिमाराला दूध, डॉक्टर वगैरे ज्या गोष्टीची आवश्यकता असेल त्या त्या गोष्टी पुरविण्यास तेथील स्वयंसेवक अहोरात्र तत्पर असल्यामुळें बरीच चिंता दूर होऊन हे १४ दिवस सुखासमाधानानेंच निघून गेले. व्यायाम करावासा वाटल्यास त्यांनीं—क्यांटोनमेंट ऑफिसकडे जावें. म्हणजे तिकडे मिलटरी लोकांचा फुटबॉल व हाकीचा खेळ, पुढें गेल्यास लष्करी आफिसरांचा टेनीस खेळ पहावयास मिळतो. तात्पर्य, करमणुकीला साधन अशा बहुतेक गोष्टी येथें आहेत. येथें मिलिटरी असल्यामुळें स्वच्छतेसंबंधीं फार कडक नियम केलेले आहेत. तरी याबद्दलची काळजी प्रत्येकानें घेणें अत्यंत आवश्यक आहे.

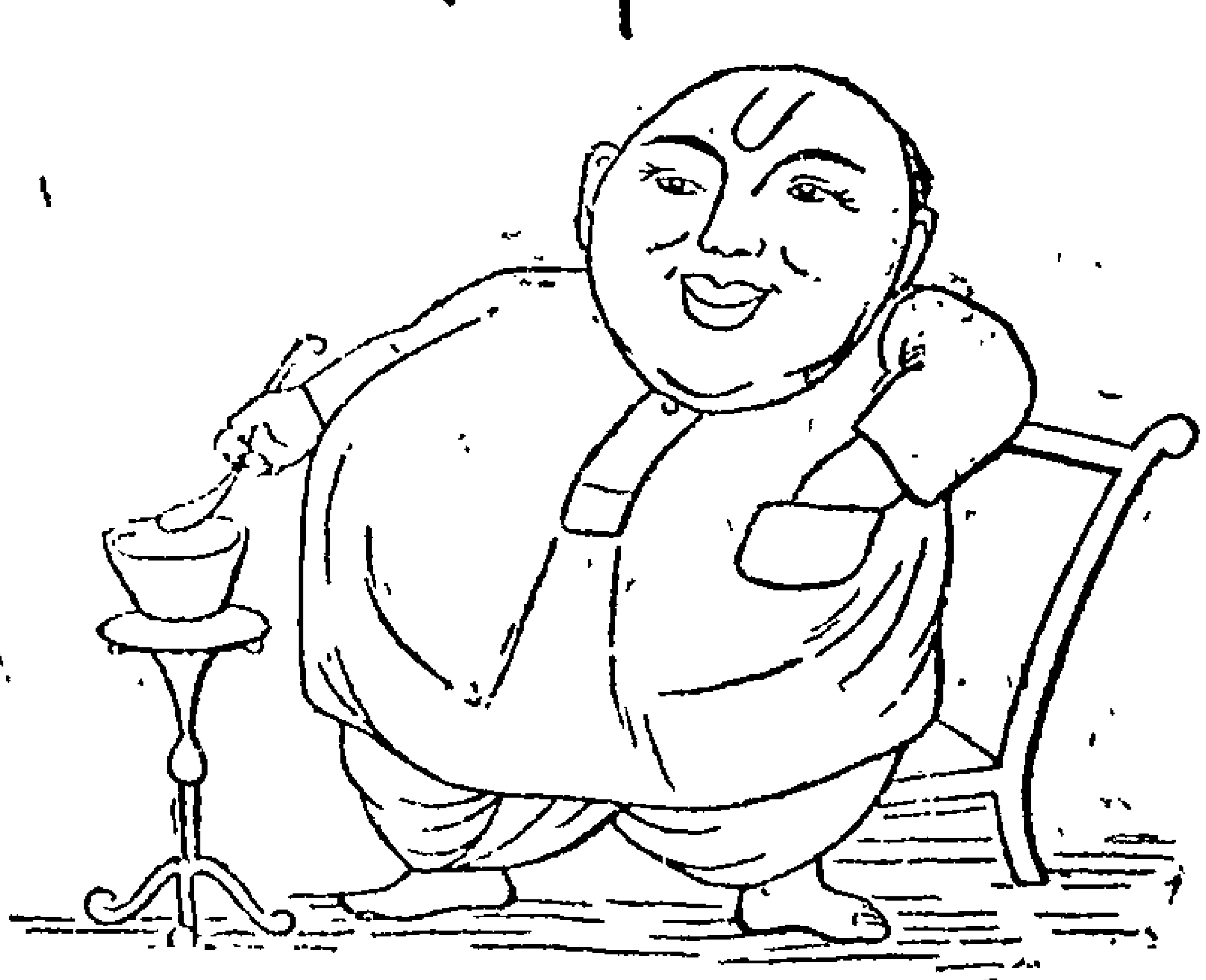
आमची चवदावे दिवशीं म्हणजे २८-५-२१ ला दुपारीं १२ वाजतां सुटका झाली. या सुटकेच्या वेळीं सरकारी व लोकलवाडीच्या नौकरांना येत्या वेळचा एकंदर खर्च रक्कम रूपानें मिळतो. आणि इतर लोकांना पास व वाटखर्च मिळतो. येतेवेळीं उतार असल्यामुळें पायदळ येणें सयुक्तिक होतें. म्हणून सामानापुरता एक गडी करून आम्ही पायदळच आलों.

पोंच—विष्णु बाळकृष्ण गोखले—सर्वेश्वर दास यांजकडून ८= आणे.

सर्वेश्वरदास—विष्णु बाळकृष्ण गोखले.

आधीं ओळखतां आले नाहीं ना ?

रामा व गणू असे दोन मुलगे एके दिवशीं फिरावयास गेले होते. वाटेंत ते अनेक विषयांवर गप्पा मारीत करमणूक करून घेत होते. रामाचा स्वभाव फार थट्टेखोर असून गणू अगदीं भोळा होता. यामुळें पुष्कळ वेळां मोठी गमत होई. पुढें दिलेल्या संभाषणावरून या गमतीची कल्पना येईल.



रामा—मी काल एक चमत्कारिक गोष्ट वाचली. ती अशी कीं, एका ढेरपोटे सावकारानें आपल्या अंगांत शिरलेला वात कमी करण्यासाठीं वैद्यबुवाकडे औषध विचारलें. पण वैद्यबुवा वात्रट असल्यामुळें त्यांनीं सांगितलें कीं, तुम्ही होईल तितकें पाणी एकसारखें पीत जा आणि व्यायाम मुळींच करूं नका. सावकारास ती गोष्ट खरी वाटली; आणि त्यानें घरीं एका आरामकोचावर स्वस्थ बसून होईल तितकें पाणी चमच्यानें पिण्याचा सपाटा चालविला. त्यामुळें त्याचें पोट अधीकच मोठें होऊन त्याला चालण्याची देखील पंचाईत पडूं लागली.

गणू—बरोबरच आहे. शरीराचा फाजील लठ्ठपणा नाहींसा होण्यास भरपूर व्यायाम व बेताचें खाणें पाहिजे. तें सोडून सावकार जर पुष्कळ खाऊन आयद्याप्रमाणें रिकामटेकडा बसूं लागला तर त्याचें शरीर आणखी एवढें गलेलठ्ठ झाल्याशिवाय कसें राहील?

रामा—बरें. तुला जर वैद्यकीची इतकी माहिती आहे तर घोड्यावरून पडून एखाद्या माणसाचे दोन तुकडे झाले तर ते कसे जुळवावे हें सांग पाहूं.

गणू—(हसून) अरे वेड्या, घोड्यावरून मनुष्य पडलें तरी त्याचे दोन तुकडे कधींहि होणार नाहींत. आणि झालेच तर ते कधीं जोडतां येणार नाहींत.

रामा—पण मी एक मनुष्य घोड्यावरून पडून मोडलेला व प्रत्यक्ष जोडलेला देखील पाहिला आहे.

गणू—उगाच कांहीं तरी सांगतोस झालें. असें कधींही व्हावयाचें नाहीं.

रामा—नाहीं काय म्हणतोस? तूं देखील पाहिलें आहेस. काल तिसऱ्या प्रहरीं आपला धाकटा सदू लांकडी घोडा व त्यावरचा स्वार ओढून नेत असतांना वरचा स्वार एकदम खालीं पडून त्याचे दोन तुकडे झाले; आणि मग ते तुकडे गोंदानें बाबांनीं चिकटून दिले हें तूं पाहिलें नाहींस काय?

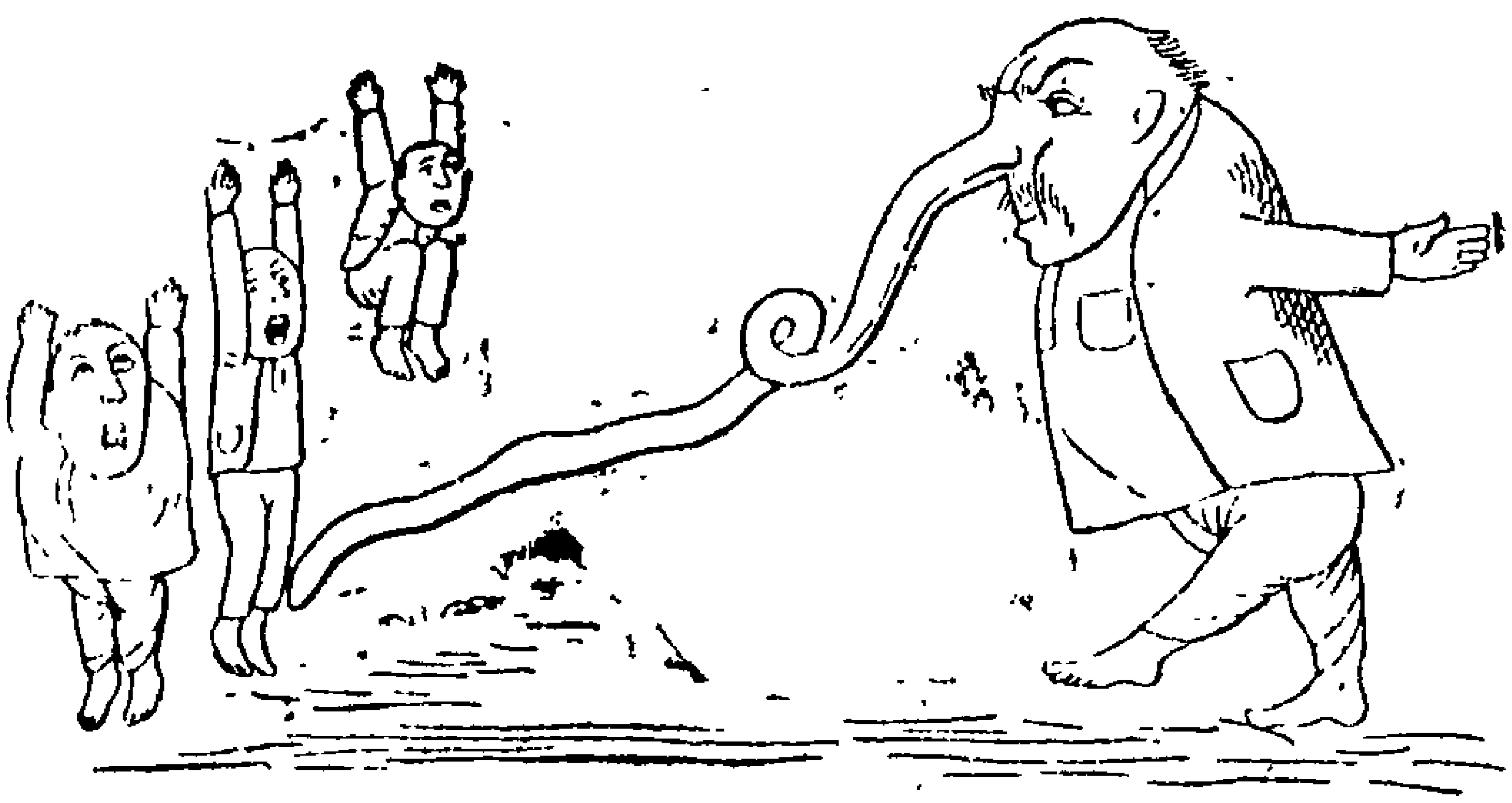
गणू—मला वाटलें कीं खरोखरीच्या स्वाराबद्दल तूं बोलत असशील. खेळांतलीं लांकडी आणि कागदी चित्रें मोडलीं म्हणजे चुका मारून किंवा गोंदानें चिकटवितात हें मला माहीत आहे.

रामा—माहीत असलें तरी वेळेवर बरोबर सांगतां कोठें येतें? बरें, आणखी एक प्रश्न विचारतों. त्याचें

बरोबर उत्तर दिलेंस तर ठीक. नाहींतर तुला नापास म्हणेन हें ध्यानांत ठेव.

गणू—बरें, तुझा प्रश्न तर कळूं द्या.

रामा—एकदां एक अगदींच चमत्कारिक जोडपें.मी पाहिलें. त्यांचीं नाकें केवढीं लांब होतीं म्हणून सांगूं! त्याची नुसती आठवण झाली तरी मला हासतां हासतां पुरेवाट होऊन जाते. पुरुषाचें नाक सात आठ हात लांब होतें. हत्तीच्या सोंडेपेक्षां देखील त्याची लांबी अधीक होती. तो हें नाक पुढें करून चालला म्हणजे

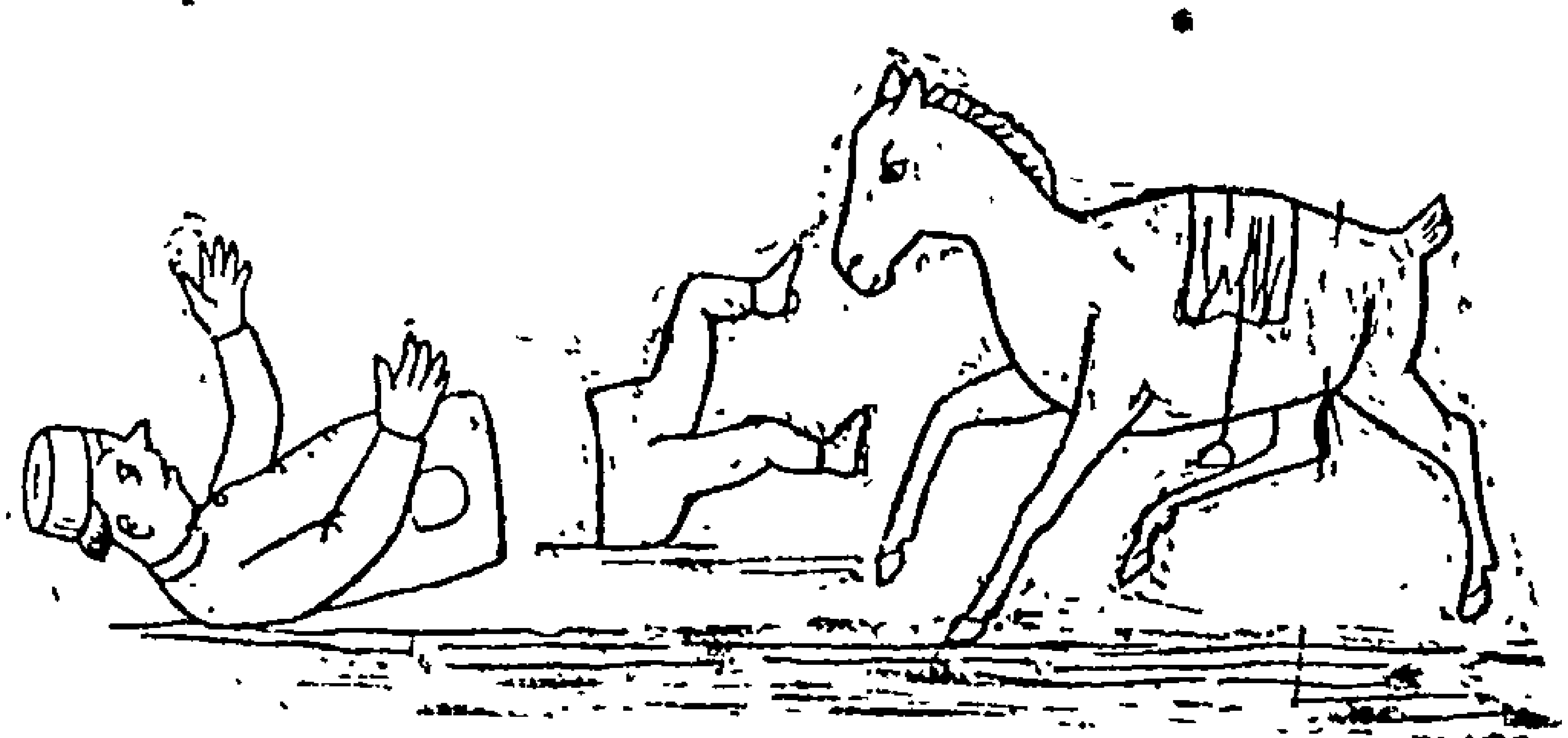


रस्त्यांत मुलांची गर्दी जमे; आणि हे बुवा दिसलें कीं मुलें आश्चर्यानें थक्क होऊन जात. कांहीं मुलांची भीतीनें गाळण उडून जाई.

गणू—बरें. त्याची बायको कशी काय होती ?

रामा—ती देखील अगदीं त्याला शोभण्याजोगी होती. बिचारीचा बुचडा, वेणीफणी वगैरे सर्व ठीक असे. पण नाकापुढें तिचा कांहीं उपाय चालत नसे. ती एका मोलकरणीच्या खांद्यावर नाक देऊन मग बाहेर फिरण्यास निघे ! मोलकरीण देखील नकटी नव्हती; पण तिच्या नाकाची लांबी मालकिणीच्या नाकाच्या मानानें कांहींच नाहीं म्हणावें लागेल. पण एवढें खरें कीं, मालकिणीचें नाक खांद्यावर घेऊन बाहेर फिरून आली म्हणजे ती दमून जाई.

गणू—तूं अगदींच कांहीं, तरी बडबडत आहेस नाहींतर नुकतेंच तूं सांगितलेंस त्याप्रमाणें एखादें लांकडी चित्र असेल झालें.



रामा—छे, छे. लांकडी चित्र नाहीं किंवा तसली कांहीं थट्टा नाहीं. मी हें जोडपें फिरावयास गेलेलें असतांना पाहिलें.

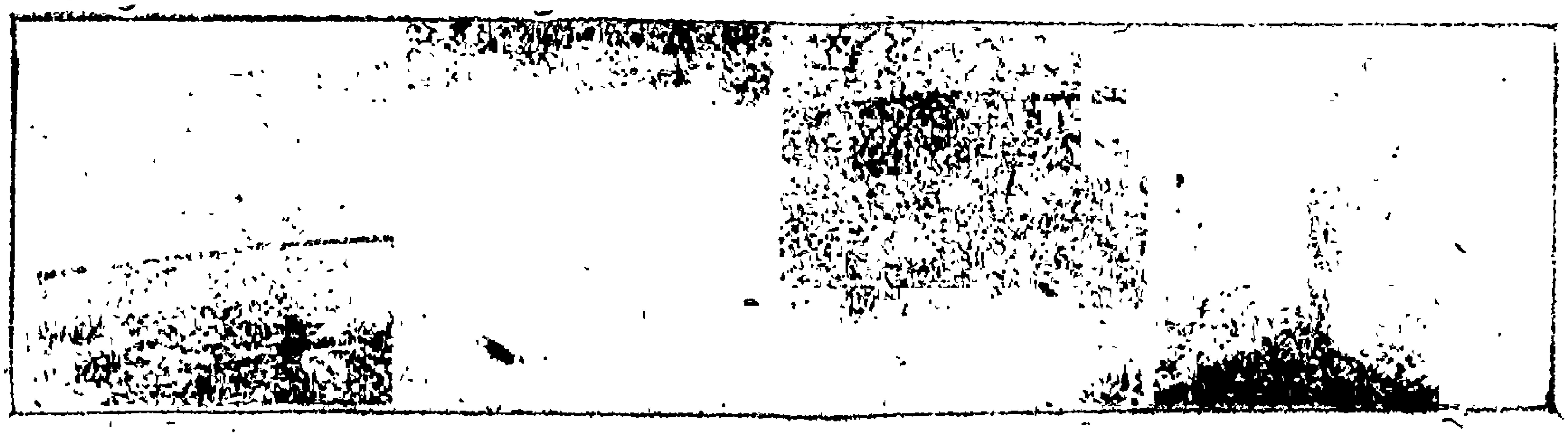
गणू—मग आम्हांला नाहीं तें जोडपें दाखविलेंस ?

रामा—मी त्यासाठींच तुला हाक मारण्याचा प्रयत्न केला. पण त्यासरशीं मी एकदम जागा झालों आणि जोडपें आणि तीं मुलें सर्व एकदम नाहींशीं झालीं !

गणू—एकूण हें जोडपें तूं स्वप्नांत पाहिलेंस म्हणावयाचें. स्वप्नांत काय वाटेल त्या चमत्कारिक गोष्टी दिसतात.

रामा—पण तुला हें आधीं ओळखतां आलें नाहीं ना ? मग तूं नापास झालास असें म्हणण्यास काय हरकत आहे ?

लाखो वर्षांची हिऱ्याची कुळकथा.

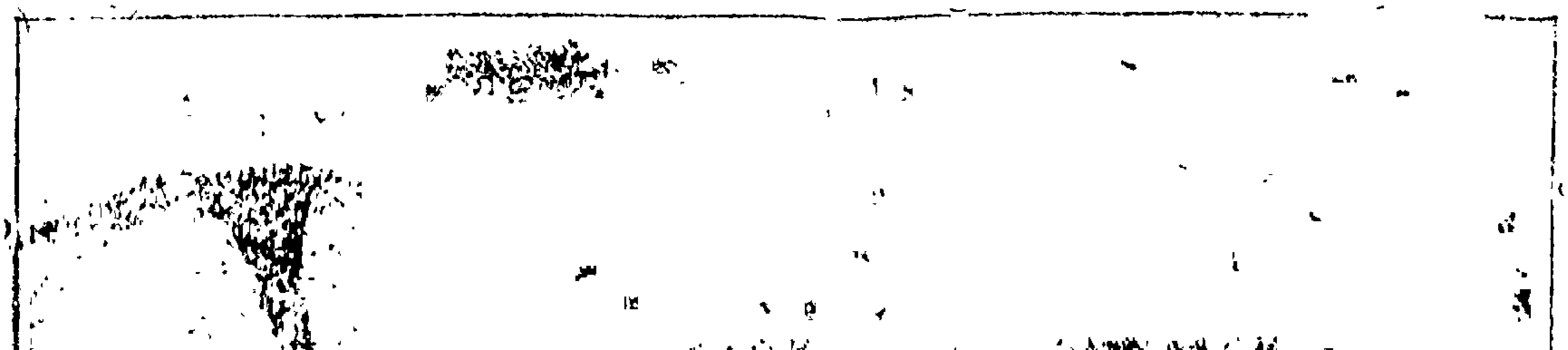


१ कित्येक लक्ष वर्षांपूर्वी पृथ्वीच्या पोटांत एके ठिकाणीं लोखंड व कार्बन यांचे कण गुरफटले गेले होते. त्यांच्यावर मातीच्या व दगडांच्या अनेक थरांचें फार मोठें दडपण होतें.

२ पृथ्वीच्या पोटांतील उष्णतेमुळें लोखंड व कार्बन यांचे कण वितळून त्यांचा रस बनला; आणि कार्बन हलका असल्यामुळें या रसांत तो तळाशीं न राहतां तरंगत वर आला.

३ कांहीं शतकांनीं धरणीकंपाच्या धक्यानें पृथ्वीचा हा भाग कांहींसा वर ढकलला गेला, तेव्हां त्याला पृथ्वीच्या पोटांतली उष्णता पोंचेनाशी होऊन तो रस घट्ट बनला. कार्बनचा थेंब या रसांत गाडला गेला, तोच हिरा.

४ नंतर हजारो वर्षांनीं धरणीकंपानें ज्वालामुखीचा स्फोट होऊन त्यांतून हा रस बाहेर पडला. त्याबरोबर हा रस पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर फेकला गेला.



५ तो हिरा अनेक प्रकारच्या मातींत व खड्यांत गुंरफटला गेला असता तो ज्या ठिकाणीं दडला होता त्या ठिकाणावरून ओढ्याचें पाणी वाहूं लागलें. या पाण्यानें तो धुतला जाऊन स्वच्छ झाला.

६ नंतर ओढ्यांतून वाहत आलेल्या चिखलाच्या व वाळूच्या थरांत तो गाडला गेला. त्यावर पुनः चिखलाच्या मातीचे थर साचून तो हिरा पुनः खालीं गेला. त्याच्या भोंवतीचा भाग खडक बनला.

७ एके दिवशीं हिरे शोधून काढणाऱ्या लोकांनीं जमीन खोदली तेव्हां तो हिरा ज्या खडकांत रुतला होता तो खडक फोडून मजुरांनीं तुकडे बाहेर काढले.

८ ते खडकाचे तुकडे मोकळ्या मैदानांत पसरून ठेवले. तेथें ऊन्ह वारा लागून ते तुकडे ठिसूळ बनले. यामुळें ते कुटून त्यांची पूड करणें सोपें झालें.

९ नंतर तो चुरा गिरणींत नेऊन पुनः त्याच्यावर बरेच घाव घातले तेव्हां तो चुरा पूर्वीपेक्षां बारीक झाला. पण हिरा अशा घावानें फुटत नाहीं यामुळें या चुऱ्यांतून हिरे चाळून काढतां येतात.

१० नंतर या हिरकण्या एका चाळणींत घालून व ती चाळण पाण्यानें भरून तिला जोराची चक्राकार गति देण्यांत आली. तेव्हां हिऱ्याभोवतालची माती धुतली जाऊन हिरे स्वच्छ झाले.

११ या हिरकण्या एका टेबलावर पाण्याच्या प्रवाहाबरोबर सोडण्यांत आल्या या टेबलाला चरबी लावलेली असल्यामुळें त्या हिरकण्या टेबलास चिकटल्या व पाणी वाहून गेलें.

१२ या हिरकण्या टेबलावर पसरून लहानमोठेपणाप्रमाणे त्यांची वर्गवारी पाडण्यांत आली. नंतर ते हिरे व्यवस्थितपणें करंड्यांत घालून परदेशीं पाठविण्यांत आले.

१३ नंतर त्या हिरकण्या जवाहिराचें काम करणाऱ्या कारागिराकडे देण्यांत आल्या. त्यानें सूक्ष्मदर्शक यंत्रांतून हिरकण्यांची तपासणी करून त्यांची छाननी करून त्यांना सुंदर पैलू पाडले.

१४ पैलू पाडल्यानंतर एका कठिण सपाट चक्रावर घासून त्या हिरकण्यांना तेलानें व हिराच्या पुडीनें घासून जिल्हई देण्यांत आली.

१५ नंतर एका कुशल कारागिरानें इतर रत्नांनीं बनविलेल्या एका माळेच्यां मध्यभागीं हा हिरा उत्तम कोंदणांत बसवून त्याची शोभा वाढविली.

१६ शेवटीं ती माळ गळ्यांत घालून एका सावकाराची बायको फिरावयास गेली. तेव्हां त्या हिऱ्याचें तेज पाहून सर्वांना मोठें कौतुक वाटलें.

न चालते जीव.

लेखक:—यशवंत महादेव चक्रदेव.

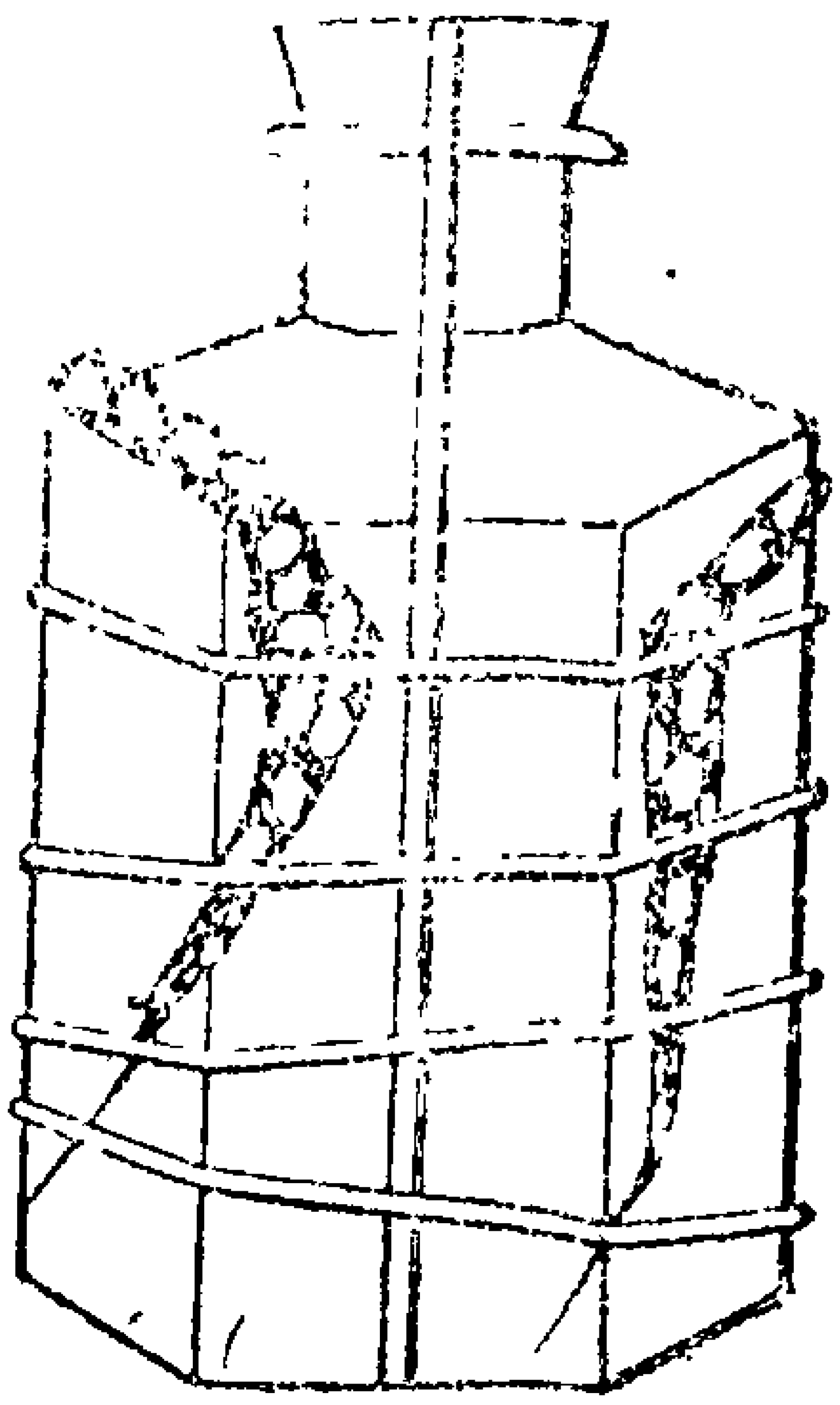
१ या पावसाळ्यामधें जिकडे तिकडे हिरवें चार दिसते ! आपण सर्वांनींच हिरव्या रंगाचा चष्मा तर घातला नाहीं ना ? घराच्या पायऱ्यांच्या आणि अंगणांतील फरसबंदीच्या चिऱ्यांतून, नळाभोंवतीं, विहिरीचे आसपास, आवाराच्या भिंतीवरून, कौलाघरावर, जिकडे नजर फेंकावी तिकडे गवत उगवेलेलें दृष्टीस पडतें. अगदीं जमीनीसरसें उगवलेलें, त्यावरून चालतांना आपल्याला तोंडघशीं पाडणारें शेंवाळें, मांडवावरून चढवून दिलेले घोंसाळीं पडवळांचे वेल, तगर, कणेरी, जास्वंद यासारखीं फुलझाडें आणि वर पाहून मान ताटकळली तरीही शेंडा न दिसणारीं आंब्याचीं झाडें या सर्वांची जात एकच असेल का ! सर्वांना माहीत आहे कीं झाडांना खालीं मुळ्या असतात, पण त्या पुष्कळ वेळां दहा दहा पंचवीस हात खोल गेलेल्या असतात असें आढळून आलें तर कुणाला आश्चर्य वाटणार नाहीं ? गवताची काडी, लेखणीचा बोरू, हातांत धरण्याचा वेत, पारिजातकाचा बुंधा आणि एकाद्या पारावरील पिंपळाचा घेर यांच्या आकाराचें कांहींच प्रमाण बसत नसूनही हे सर्व त्या त्या झाडाचा एक विवक्षित भाग आहे, व एकाच प्रकारचें काम करणारें अवयव आहेत हें समजल्याबरोबर आपल्याला किती आनंद होतो !

२. ज्या झाडांच्या बुंध्यावरून आणि फांद्यावरून मुंग्या, डोंगळे आणि इतर किडे वर खालीं जात येत असतांना आपण पहातों त्याच झाडांच्या आंतून पाणी व इतर कांहीं अगदीं पातळ पदार्थ खालून वर व वरून खालीं जातयेत असतात असें कोणीं सांगितलें तर तें आपल्याला एकदम खरें वाटेल का ? धोतराचें टोंक पाण्यांत पडलें म्हणजे जसें पाणी वर चढून सबंध धोतर भिजतें, तसेंच केंसाहूनही वारीक असलेल्या कांहीं मुळ्यांतून जमीनींतलें पाणी वर जातें हें सांगितल्याबरोबर पटेल का ?

३ हरबरे, वाल या बियां आहेत आणि त्या पाण्यांत भिजत घातल्या म्हणजे त्यांतून मोड बाहेर पडतात ते त्यांत कसे दडलेले असतात ? गौरीपुढें मांडण्याकरितां मुली शेतें करितात तेव्हां भांड्यांत माती घालूनच त्यांत बियां लावितात. बियाचें झाड व्हावयाला नुसतें पाणी ही चालत नाहीं आणि माती अगदीं कोरडी असूनही भागत नाहीं. बीं जमीनींत पेरलें आणि त्याला वरचेवर पाणी घातलें म्हणजे त्यांतून कांहीं दिवसांनीं झाड उगवतें हें सर्वांना माहीत आहे, पण सांवलींत झाडें चांगलीं उगवत नाहींत तेव्हां त्यांना ऊन हें लागतेंच लागतें हें खरें असेल का ? जीं फुलें आपण देवाला वाहतों त्यांतलींच कांहीं फुलें आपण तशींच झाडावर ठेविलीं असतां त्यांत त्या त्या झाडांच्या बियां उत्पन्न होतात हें कळल्या बरोबर " त्या कशा बुवा ? " असें आपल्याला वाटल्यावांचून राहील का ? झाडें बोलतां चालतांना दिसत नाहींत पण तीं लहानाचीं मोठीं होतात त्या अर्थीं त्यांना जीव आहे कीं काय ? एक ना दोन ! अशा हजारों गोष्टींची माहिती आपल्याला नसावी असें कोणाला वाटेल ? आणि सगळीच माहिती दुसऱ्याकडून ऐकण्यापेक्षां, आपल्याभोंवतीं ईश्वरानें निर्माण केलेल्या वस्तूविषयीं आपण स्वत: डोळे आणि बुद्धी उपयोगांत आणून कांहीं तरी माहीती करून घेऊं अशी महत्वाकांक्षा, दुसरा नको नको म्हणाला तरी कोण धरणार नाहीं ? हा विषय इतका मजेदार आहे कीं याचा तूं अभ्यास कर असें कुणाला सांगावेंच लागत नाहीं.

४ ज्या बियांपासून या सर्व झाडांची उत्पत्ति आहे त्या बियांचाच आपण पहिल्यांप्रथम विचार करूं. या बियांचा अमुक एक आकार असतो, अगर त्यांचा रंग अमक्याच प्रकारचा असला पाहिजे, किंवा त्या भोपळ्याच्या बिया एवढ्याच लहान अगर मोठ्या असतात असा कांहीं नेम नाहीं. प्रत्येक झाडाचें बीं निराळें असतें. एका माणसाच्या तोंडावळ्या-प्रमाणें दुसऱ्या माणसाचा तोंडावळा सांपडत नाहीं. तोंडावळ्या तोंडावळ्यांत किती जरी साम्य असलें तरी, एकाला लपवून दुसऱ्याला, तो हाच म्हणून बाहेर काढून दाखविलें तर ती लबाडकी खास उघडकीस येतें, त्याप्रमाणें एका झाडाचें बीं दुसऱ्या झाडाच्या बींया-पेक्षां कांहीं ना कांहीं तरी बाबतींत निराळें असतें. तुम्हाला आठवतील तितक्या सर्व बियांचीं नांवें घ्या आणि त्यांच्या आकारांत, रंगांत, चकाकींत, ओबडधोबडपणांत वगैरे इतर कांहीं बाबींमधें काय फरक दिसतात ते पहा पेरूच्या बियां, आंबाच्या कोयी, जांभुळाच्या बियां, नारळ, जांभुळी-बियां, मुईमुगाचे दाणे, गहूं तांदुळ वगैरे कडधान्यें, तुळशीच्या मंजिऱ्यां-तून जमीनीवर पडणारें बीं—आणखी किती तरी नांवें सांगतां येतील; केवळ झाडांच्या नांवांचींच पुस्तकें आहेत यापैकीं एक तरी दुसऱ्यासारखें असावयाला पाहिजे होतें? दाण्यासा-रख्या कांहीं बियां नखांनीं कुरतडल्या जातात, तर नारळ फोडावयाला कोयत्यानें दणकून घांव मारावे लागतात कां कीं कांहीं नारळ एका हातांत मावत नाहींत, तर तुळशीच्या बियां एका चिमटींत किती तरी घेतां येतात. कांहीं बीं लांबोडकें तर कांहीं वाटोळें, तर दुसरें कांहीं चापटकें तर आणखी एकादें टोंकदार! त्याचा कांहीं नियमच दिसत नाहीं.

५ बाहेरून दिसावयाला जरी इतके फरक दिसले तरी बीं फोडून आंत काय आहे तें पाहिलें म्हणजे एकमेकांत पुष्कळ साम्य आढळून येतें. ज्या बियांपा-सून, पुढें मोठमोठाले वृक्ष होणार, आणि त्यांना फळें येऊन त्यांत पुन्हां बियां निर्माण होणार, त्या बियां आईच्या पोटांत असलेल्या मुलाप्रमाणें, त्या त्या झाडांचीं मुलेंच म्हणावयाचीं! आधीं बीं कां आधीं झाड? हा प्रश्न मात्र कोणी कोणाला विचारूं नये, कारण त्याचें उत्तर एकट्या देवाखेरीज कुणालाच देतां येणार नाहीं! या झाडाच्या मुळाला, लहान प्रमा-णांत तरी, झाडाचे संगळे अवयव असावयास पाहिजेत, आणि आपल्या कल्पनेप्रमाणें ते आहेतही. झाडाचे मुख्य अवयव, जमीनींत गेलेल्या मुळ्या, ज्यामुळें झाड ताठ उभें असतें तो बुंधा किंवा खोड, त्या खोडाला किंवा त्याच्या फांद्यानां असलेलीं पानें, आणि फुलें व फळें हे होत. यापैकीं ज्या अर्थीं फुलां-पासून पुढें फळें होऊन त्यांत या बियां असतात, त्या अर्थीं लहान पणीं असणारे झाडाचे अवयव पहिले तीनच असणार हें उघड आहे. हे तीनही अवयव प्रत्यक बींमधें असतात. हे अवयव बींमधें तुम्हां-ला सांपडतात कां पहा. कोणतेंही एकादें बीं घ्या, उदाहरणार्थ पावटा. एक मोठ्या जातीचा पावटा घ्या आणि तो पाण्यांत भिजत घाला, चां-गला भिजला म्हणजे वरचें साल काढून टाका आणि दोन्हीं डाळींब्या निरनिराळ्या करून आंत काय दिसतें तें पहा.



पावटे पाण्यांत भिजत घातले म्हणजे ते फुगतात. आपण छाती फुगवली म्हणजे, अंगासरसा अंगांत असलेला आपला सदरा फाटतो त्याप्रमाणें, आंत थोडे पावटे घालून पाण्यानें भरलेली, बूच अगदीं गच्च बस-वलेली बाटली फुटते हें प्रत्येकानें कशाला करून पहावें? या पानावर दिलेलें अशा एका बाटलीचें चित्र पहा.

मराठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि–शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलां-करतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ०४.

रंगीत इसाप–नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ०६. ट. ह. ००६.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें आहेत असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १०

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " **व्यापारमित्र** " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाण्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ०=

एक पुस्तक फुकट–एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाइल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारास क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री–पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत ल्हानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच यास ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री–पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे–रजवाड्यांचीही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. ही सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ८३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक २२. सप्टेंबर सन १९२१. अंक ९.

विषय	पृष्ठ
शिक्षण—व आमची सामाजिक परिस्थिती.	१६१
घारापुरी.	१६६
एका कारकुनाचा पराक्रम !	१६९
आमचे खेळ.	१७०
बिया—झाडांचीं मुलें.	१७३
मनुष्य आधीं कीं वानर आधीं ?	१७७
आपलें प्रतिबिंब आकाशांत.	१७९
बाळ आणि माऊ (मांजरी) .... (कविता)	१८०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ. पुणें सिटी.

मराठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि–शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८४.

रंगीत इसाप–नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ८६. ट. ह. ८८६.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें आहेत असून यांत १५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाऱ्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें ग लिट काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरि कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ८=

एक पुस्तक फुकट–एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

मराठी
बालपत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळु हळु शिकवावें
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. सप्टेंबर सन १९२१. अंक ९.

शिक्षण—व आमची सामाजिक परिस्थिती.

(लेखक—नारायण काशीनाथ सोमण, अकोल खेड, जि, अकोला.)

आपली संसारयात्रा आपणास सर्वतोपरी सुखावह होण्याकरितां अंगीं पात्रता आणून देणें, नागरिक या नात्यानें आपलें कर्तव्य कोणत्या प्रकारें उत्कृष्ट बजावलें जाईल ही गोष्ट चित्तांत पूर्णपणें बिंबविणें, आपल्या व इतरांच्या फायद्याकरितां आपल्या शारीरिक व मानसिक शक्तीचा उपयोग होईल असें ज्ञान प्राप्त करून देणें हे शिक्षणासंबंधीं प्रधान हेतु आहेत. शिक्षणानें ज्ञान प्राप्त होते व त्यावरच संसारयात्रा अवलंबून असल्यामुळें सर्वांस मूळ शिक्षण मिळणें, व ते शिक्षित होणें अत्यंत जरुरीचें आहे. याबद्दल सर्व राष्ट्रांची एकवाक्यता आहे. म्हणूनच आपआपल्या राष्ट्रांत शिक्षितांचें प्रमाण जास्त जास्त वाढवण्यासंबंधीं अहमहमिका सुरू आहे. पाश्चात्य राष्ट्रांत तर शिक्षितांचें प्रमाण कोठें कोठें शेकडा नव्याण्णवपर्यंत गेलें आहे. त्या मानानें आपल्याकडे सूर्यापुढें काडवात अशी हीनस्थिती आहे. ती सुधारण्याकरितां, सरकारचे व लोकांचे प्रयत्न सुरू आहेत. इंग्रजी राज्यांत शिक्षणप्रसार थोड्याबहुत प्रमाणानें कांहीं खेड्यापर्यंत पसरला आहे. व त्याचा उपयोग सर्वच ज्ञातींचे धंद्याचे लोक घेत आहेत. सरकारनें शिक्षणाचा प्रसार करण्याचें १८१३ सालीं ठरवून त्याला खेड्यापर्यंत पोहोंचविण्याचें स्वरूप १८५७ सालानंतर दहा वर्षांनीं आलें. त्यापूर्वीं मिशनऱ्यांनीं मोडकें दुभाष्याचें काम येण्यापुरत्या गावठीवजा शाळा काढल्या होत्या. अशा सार्वत्रिक शिक्षणाच्या शाळा पूर्वकालीं प्रचलित होत्या किंवा नाहीं याचा उमज पडत नाहीं.

सृष्टीचा असा नियम आहे कीं जवळचा भाग जसा स्पष्ट रीतीनें दिसतो तसा दूरचा भाग कमीकमी दृश्यमान होत जाऊन पुढें पुढें अधिकच अंधक अंधक दिसूं लागतो. तोच न्याय इतिहासालाही तंतोतंत लागू पडतो. स्वतःचाच इतिहास पहा. दोन चार दिवस, महिना, वर्ष याप्रमाणें, मागची मागची आठवण खडानखडा न राहतां थोडी थोडी कमी होत जाऊन त्यांतील ठोकळ माहिती मात्र कांहींशी स्मृतींत राहून शेवटची अज्ञानदशेंतील माहिती ठाऊक नाहीं असें म्हणावें लागतें. याचप्रमाणें पूर्वींचा फार प्राचीन काळचा इतिहास जो कांहीं ठोकळ मानानें उपलब्ध आहे त्यांतील बारीक सारीक गोष्टी—चटसाऱ्या गाळल्या जाऊन राजकीय व आनुवंशिक चालत आलेल्या रीतिरिवाजानें सामाजिक, व दृश्य वस्तूनें कलाविषयक भाग मात्र शिल्लक राहिला आहे समाजव्यवस्थेसंबंधी, शिक्षणासंबंधी, लोकस्थितीसंबंधी बहुतेक माहिती अंधकअंधक व तुटकतुटक अशीच आहे. संगतवार सांखळी एकही नाहीं. ती सांखळी जुळविण्याचा उपक्रम सध्या चालू आहे. पुष्कळ वर्षें अंधारांत राहून एकदम उजेडांत आल्याप्रमाणें आपण सर्व अज्ञानरूपी अंधारांतून इंग्रजी राज्यरूपी रवीच्या उजेडांत आल्या मुळें डोळे दिपून मागील भाग कांहींच दिसेनासा झाला. पूर्वींचे लोक अडाणी. अज्ञानी, चालीरीती वेडगळ, स्त्रियांना दास्यत्वांत ठेवणारें आमचें वाङ्मय कुचकामाचें, [illegible]मचीं पुराणें म्हणजे शिमगा आहेत. एथपर्यंत मतें फैलावलीं होतीं. परंतु सत्य ते सत्यच. या न्यायानें त[illegible] आत्मघातकी विचार नष्ट होत जाऊन मागील [illegible]तेज दिसूं लागली आहे लाव कशाला, शिवाजी [illegible] बडखोर हे[illegible] कि[illegible] [illegible] कित्येक वर्षें [illegible]आपले क[illegible]नावर आदळत होता त्या शिवाजी [illegible] [illegible] पो[illegible]डे अधिकारयुक्त वाणीनें [illegible] हीं [illegible] [illegible] स[illegible] [illegible] वैभवांचा, मोठेपणाचा, क्षात्रतेजाचा आत्मविश्वास मनावर ठसून सत्याचा झरा चोहोंकडे वाहूं लागला आहे.

वेदकालाची माहिती उपलब्ध नसली तरी पौराणिक कालाविषयीं विचार केल्यास रामराज्याला आद्यपद प्राप्त होतें. रामराज्यासारखें दुसरें राज्य झालें नाहीं. उत्तम राज्याला रामराज्याची उपमा दिली जाते. अशा राज्यांतील प्रजा अशिक्षितच असेल अशी कल्पना स्वप्नांतही येत नाहीं. रामरावण युद्ध लवांकुश युद्ध, यावरून शस्त्रास्त्रांचें महत्व व क्षात्रतेज लक्षांत येतें. रामचरित्र सामाजिक विषयाचा आदर्शच आहे. दशरथाचें पत्नीसह आकाशांतील युद्ध व रामवनवासाचा पुष्पकविमानांतून गोड शेवट, यावरून त्या कालची भरभराटीची वैमानिक स्थिति लक्षांत येते. शकुंतलेचें पत्रलेखन, उषेस चित्रलेखा काढून दाखवीत असलेलीं चित्रें वगैरे शिक्षण स्त्रियांत होतें. मग पुरुषांत असेल यांत काय नवल! नळराजा रथांत बसून चालला असतां उत्तरीय वस्त्र बाहेर पडलें, त्याबद्दल सारथ्याजवळ बोलतांच सारथी म्हणतो, महाराज, तें तर तीनशें योजनें मागें राहिलें. यावरून त्या काळीं ही हल्लीच्या बाष्पवाहनासारखीच किंवा त्या शक्तीची कांहीं योजना असावी. यदुकाळची सुधारलेली वेळची लोकस्थिति कृष्णचरित्रावरून समजते. त्रिकालाबाधित अशा प्रस्थानत्रयींत प्रामुख्य पावलेली परमपूज्य जी श्रीमद्भगवद्गीता भगवान् श्रीकृष्णाचे मुखांतून बाहेर पडली त्या श्रीकृष्णाचे वेळीं लोक अज्ञानांत असण्याचा संभव आहे काय? मग सूर्याचे घरींच अंधार पडला म्हणावयाचा! पाडवांचे आचार व अद्भुत सामर्थ्य, हें कवींचें केवळ लाघव नसून त्या गोष्टी शक्य कोटींतील आहेत असा विश्वास आतां पटूं लागला आहे. अर्जुनाचें शरसंधान व मत्स्यभेद, भीमाचें भयंकर शारीर बल, घटोत्कचाचा मायावी बाजार, यांची जाणीव आतांही सर्वांस होत आहे. बौद्ध काळांत उत्तम गणलेल्या अ[illegible], चंद्रगुप्त यांच्या राज्यांत संस्कृत

पाठशाळा होत्या. हजारों बौद्ध भिक्षुकांचा मेळा स्वार्थत्याग करून केवळ परोपकाराकरितां लोकशिक्षणास्तव सतत चीनपासून ग्रीसपर्यंत फिरता राहात होता. भोज, भर्तृहरि, विक्रमादित्य हे राजे स्वतः विद्वान् असून विद्वानांचे व लोकशिक्षणाचे चाहाते या नात्यानें जगविख्यात असून कवींनीं त्यांचीं प्रेमळ व रसभरीत वर्णनें करून ठेविलीं आहेत ' वाणी–कंठमणी–कवीश्वर गुणी शांकुतलाचा पिता ' असा जो कालिदास त्याची शांकुतल नाटकासंबंधानें आठवण येणार नाहीं असा जगांत कोणी नाहीं. मुसलमानी राज्यापासून प्राकृत, संस्कृत, शिक्षणाची व वाङ्मयाची बरीचशी अवनती झाली. अशी एक दंतकथा आहे कीं संस्कृत वाङ्मयाचा सहा महिने होम चालला होता. यांत कांहीं तथ्य असल्यास परंपरेच्या शिक्षणाच्या सांखळींत मोठाच खड्डा पडला असावा. तरी पण यानंतरच्या लोकांनीं देखील आपल्या भाषेची बरीच उन्नती केली. संस्कृत वाङ्मयाचे बरेचतरजुमे त्यांनीं आपल्या भाषेत करून घेतले. भांगेंत तुळस या न्यायानें मोंगली राज्यांत अकबर हा शूर व उदार बादशहा होऊन गेला. त्यानें प्रजेच्या कल्याणाकरितां जमानीची व्यवस्था, दुष्ट व असह्य चालींचा बीमोड, समता, लोकशिक्षण वगैरे बाबतींत उत्तम प्रकारची सुधारणा केली. हिरकणीसारखा चमकणारा बादशह मुसलमानी राज्यांत काय तो हाच होय. गोब्राम्हणप्रतिपालक श्रीछत्रपति शिवाजी महाराज यांची आठवण कोणाला नाहीं ? यांच्या चरित्रावर पडलेला धुरळा नाहींसा होऊन बावनकशी सोन्याप्रमाणें त्यांचें शुद्ध स्वरूप सर्वांस दिसत आहे. या वेळीं सार्वत्रिक लोकशिक्षण नसलें तरी महाराज व त्यांची मातोश्री स्वतः शिक्षित होऊन शिक्षणाचे चहाते बनले. राजकारणी रूप दरबारी मंडळी, राज्यसूत्रें चालविणारे मुत्सद्दी आतांच्या अधिकारीमंडळाप्रमाणें राजकार्यें चालवीत होते. राजकारणपटु नाना फडनवीस हे मराठी राज्यकारभारांतील देदिप्यमान हिराच होन

आतांपर्यंतच्या सर्व राज्यांवर इंग्रजी राज्याची कमाल झाली आहे. आगगाडी, तारायंत्र, वगैरे भौतिक शास्त्रांच्या साह्यानें क्षणार्धांत सर्व राज्याची–साम्राज्याची–ऑलबेल मिळण्याचें सामर्थ्य आलें आहे.

या सर्व विवेचनावरून फार प्राचीन काळापासून हा देश शिक्षित व सुधारलेला आहे. तथापि इंग्रजी राज्यांत सार्वत्रिक लोकशिक्षणाची हल्लीं ज्याप्रकारची व्यवस्था चालू आहे तशी पूर्वकाली शाळाशिक्षणाची सार्वत्रिक सोय केली गेलेली होती किंवा कसें व सर्व वर्गाचें लोक शिक्षण घेण्यास वळत होते किंवा जरूरच वाटत नव्हती याजबद्दल उलगडा होत नाहीं इंग्रजी राज्यांत ही बाब विशेष प्रचलित आहे. सर्व धद्यांच्या व सर्व जातींच्या लोकांस त्याचा उपभोग घेण्यास वाटा मोकळ्या आहेत.

पूर्वीं शिक्षण कोण कसे घेत होते. शेतकीकडे व कारागिरीकडे किती लोकसमुदाय गुंतला गेला होता, हें लक्षांत घेतां, पुस्तकी शिक्षणाची अवश्यकता त्या वेळीं फारशी वाटत नसावी. क्षात्र तेजाला आधार व आश्रय असल्यामुळें, त्याचें फार महत्व होतें. लिहिण्यावाचण्याकरितां सार्वत्रिक शाळा नसून गांवठी शाळांमधून व घरगुती रीतीनें उच्चवर्ग शिकत. संस्कृत शिक्षणाच्या मोठमोठ्या पाठशाळा असत. त्यांत कारागिरीवर्ग व खालचा वर्ग फारसा शिरत नसे. गांवठी घरगुती शिक्षण–लिहिणें, वाचणें, गणित म्हणजे बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार-यापलीकडे जात नसे. विशिष्ट कार्याकरितां विशिष्ट प्रकारचें गणित विशिष्ट लोक शिकत शिक्षणास सुरुवात आठ वर्षांचे वयाला होऊन त्याचा अभ्यास दोन तीन वर्षांत पुरा होइ. गणिताला विशेष जोर नसल्यामुळें कोवळ्या मेंदूला ताण पडत नसे लिहिण्यात मोडी अक्षरावर विशेष लक्ष असे वाचण्यात गोष्टी ऐतिहासिक व पौराणिक बखरीच्य रूपात असत वरचा वर्ग शुद्ध संस्कृत पढून वेदांती शास्त्री, पुराण कवी ज्योतिषी

अगर धन्वंतरी बनत असे. सामान्य जन संस्कृत वळण घेऊन चंपू, नाटकें, पुराणें, काव्यें यांच्या वाचनानें भाषाज्ञान वाढवीत. दरबारी कामांत प्रथम शागीर्दी, उमेदवारी करून पाहून पाहून अनुभवानें त्या कामांत तरबेज होत. क्षात्रतेजाला मान असून शिक्षणाचा भाग व काल थोडा असल्यानें त्यांतच खिळून राहात नसत. यामुळें शरीरावर कमकुवतीचा परिणाम घडत नसे. याप्रमाणें थोड्या शिक्षणांत किंवा शिक्षण न घेतांही भागत असे. पूर्वीं शाळा नव्हत्या म्हणून सर्व अडाणी होते असाच केवळ अर्थ नाहीं. अलीकडे असा बोलण्याचा पाठ पडला आहे कीं जेवढे लिहितां वाचतां शिकले ते शिक्षित व जे शिकले नाहींत ते अशिक्षित उर्फ अडाणी; परंतु हा अर्थ कोता आहे. लिहिण्यांत वाकब नसले तरी लोक व्यवहारनिपुण असतात. घोडा पाहून पाय अडत असतो. बहिऱ्याची नजर तीक्ष्ण असते. आंधळ्याचे कान तिखट असतात. पूर्वींची देंवळें, गोल घुमट, ताजमहाल वगैरे बांधणारे शिल्पज्ञ आतांप्रमाणें शिकलेले नसूनही पूर्णतेला पोचले होते. हें सर्व त्या त्या कालाला योग्य असलें तरी आलीकडील जगड्व्याळ बनलेल्या परिस्थितीला अशिक्षित राहून चालणें शक्य नाहीं. भौतिक शास्त्रामुळें व यांत्रिककलेंमुळें पूर्वींच्या कृत्या फिक्या पडल्या आहेत. त्या वेळचें लक्ष आपला प्रांत-देश येथपर्यंत. पण आतां ती मर्यादा जगभर गेली आहे. दृष्टी फांकली आहे. त्या सर्व ज्ञानाला मूळ पाया प्राथमिक शिक्षण आहे. प्राथमिक शिक्षण ही मनोभूमिका तयार करणें आहे. त्यावर जें ज्ञान पेराल तें उगवणारें आहे. याकरितां त्याची सर्वांस जरूरी आहे, हें सर्वांस कबूल करावें लागेल.

लोकसमुदाय शिक्षणाकडे कसा वळला तें पहा. सुतार, लोहार, सोनार, गवंडी, पाथरवट वगैरे सर्व धंदेवाले व कारागीर लोक आपला धंदा शिकण्यास शाळेंत गेलेले नसून आनुवंशिक संस्कारानें वडिलापासून धंदा अथवा कारागिरी शिकून त्यांत तरबेज होत असतात. प्रत्यक्ष अवलोकनानें व हातून घडल्यानें त्यांतील महत्त्व कळून येतें. कारागिरीचे वगैरे धंदे त्या कामांत वाकब असलेल्यांचें हाताखालीं राहून समजून घ्यावे लागतात. यामुळें निरनिराळ्या धंद्यांच्या शाळेचीही जरूरी वाटत नसे. शाळा नव्हत्या म्हणून कारागीरी कमी प्रतीची नसून उत्तम होती. अजच्याप्रमाणें वाटेल त्यानें वाटेल तो धंदा करावा. कारागीर अगर शास्त्रीय ज्ञान शिकावें असें पूर्वीं नसून निरनिराळे धंदे करणारे निरनिराळें वर्ग होते. ते तो धंदा पिढ्यान पिढ्या चालवीत असल्यानें त्यांत तरबेज राहून कल्पक बनत. धंद्याची चहाही राहात असे. धंद्यावरूनच जात मानली गेली आहे. आतां कलाकुशलतेचीं कामें राहिलीं नाहींत. उद्योगधंदे व त्यांचें ज्ञान--शास्त्रीय ज्ञान--पाश्चात्य देशांत जाऊन आपल्याला मिळवावें लागतें. तेथून जिन्नस आयते व सुबक मिळूं लागल्यानें इकडील धंदे कमी कमी होत नामशेष झाले. त्यामुळें हा कारागीरीवर्ग भाषा शिकण्याकडे वळला.

देशांत शेतकरीवर्ग बराच मोठा आहे व तो शेतीवरच उपजीविका करणारा आहे. त्यांतील पिकणारा माल त्याला पुरणारा असा आहे. 'पण लक्ष्मी ती गोवऱ्या वेची, भीकमागे धनपाल' अशी त्यांची स्थिति आहे. आयात निर्यात मालाच्या वाटा मोकळ्या आहेत. मालाला मोठी किंमत येते म्हणून प्रत्यक्ष पोटगीच्या जिनसापेक्षां बिनपोटगीचा जिन्नस विक्रीला तयार होऊं लागला. मालाला देशाबाहेरील मोठें गिऱ्हाईक येऊं लागल्यामुळें मालाच्या किंमती वाढल्या. हातांत पैसा बराच खेळूं लागला; पण त्यापैकीं बराचसा भाग निरर्थक, दिखाऊ, चैनीच्या पदार्थांकडे खर्च झाला व बाकीचा पैसा पोटगीचें जिन्नस घेण्याकडे, संपला देशाबाहेरील गिऱ्हाईकाप्रमाणें यालाही माल त्याच किंमतींत घेणें भाग झाल्यानें सर्व पैसा खर्च झाला. मिळून एका हातानें जास्त भाव आला म्हणून जो पैसा घेतला तोच

दुसऱ्या हातानें सर्व वस्तु महाग घेऊन नाहींसा झाला. असें होत होत शेतीची किस्तकारी न होऊन लागवड-खर्च फुगून कर्जबाजारीपणा वाढत आहे. तो वाढतां वाढतां तीच शेती सावकाराचें घरांत प्रथम, गहाण व शेवटीं कायम खरेदी होऊन त्याच शेतीचा तो मजूर बनतो. आपल्या मुलाला आपल्यासारखे उन्हांतान्हांत राबण्याचे श्रम न पडावे, पूर्व वैभव त्यास मिळावें या आस्थेनें समजदार असल्यास तो त्याला शाळेंत पाठवितो. तो नीट तऱ्हेनें पालकाच्या काळजीनें शिक्षणांत राहिल्यास त्याचा उपयोग करून घेतो. व 'खाण तशी माती' या न्यायानें शिक्षणांत न राहातां पुनरपि आपल्या वडिलार्जित मजुरी धंद्याला प्रवृत्त होतो. कांहीं पाटीलकीच्या धंद्याकरितां इकडे वळतात. अशा प्रकारें शेतकरीवर्ग निकृष्ट स्थितीमुळें किंवा त्यांतल्या त्यांत जाणते असल्यास बाहेरील व्यवहार पाहून शिक्षणाकडे वळतात.

मजूरवर्ग बहुतेक शिक्षणाकडे दुर्लक्षच करणारा आहे. त्याची समजूत घालून व मुलाच्या उपजीविकेचें साधन दाखवून समज पटूं लागल्यास तो शिक्षणाकडे वळेल.

व्यापारीवर्गाला या शिक्षणापासून विशेष आर्थिक लाभ वाटत नसल्यामुळें कामापुरतें थोडकेसें शिक्षण व लिहिणेंवाचणें होताच ते आपली मुलें शाळेंतून काढतात. मारवाडी, गुजराथी वगैरे व्यापारी, मुलांना प्रत्यक्ष त्याचें हातून व्यवहार घडण्याकरितां पहिल्यापासून तजवीज ठेवितात. या कामी या वर्गांनीं बराच धूर्तपणा राखला आहे.

पूर्वी धान्य परदेशांत जात नसल्यामुळें देशांत धान्याची विपुलता होऊन स्वस्ताई होती हल्लीं इतका पूर्वी डामडौलीचा व शौकिन, फ्याशनचा प्रकार नसल्यामुळें थोडक्यांत संसाराची सोय होई एकत्र व स्थायिक कुटुंबव्यवस्था असल्यामुळें पोट भरण्याची काळजी वाटत नव्हती. आतां तसा प्रकार राहिला नसून 'आठ पुरभय्ये नऊ चुलें' होऊन तापल्या तव्यावर एक पोळी जास्त होण्याची सवड न राहून खर्च दुणावला आहे. उच्चवर्ग अशा स्थितीत आल्यामुळें 'शिकशील तर पोटभर खाशील, नाहींतर उपाशी मरशील' असा मंत्र मुलांना देऊन कायमचा शिक्षणाला चिकटविण्यांत याप्रमाणें पांढरपेशांचा वर्ग, शेतकरी, कारागीर, मजूर, व्यापारी वगैरे थोडाबहुत शिक्षणाकडे वळला आहे. सर्वांस शिक्षणाचीच जरूरी वाटूं लागली आहे. सामान्य प्राथमिक शिक्षण सर्वांस पाहिजे 'आंधळ्यापेक्षां डोळस' बरा, तसें लिहितां वाचतां येऊं लागल्यावर वरची इमारत बांधण्यास सोईचें होतें. पण पुढील इमारतरूपी जें शिक्षण आहे तें भाषाविषयक, वाङ्मयात्मक आहे. धनोत्पादक धंदेशिक्षणाची जोड नसल्यामुळें तें शिक्षण पंगू होत आहे. तें कसें याचा पुढें विचार केला आहे.

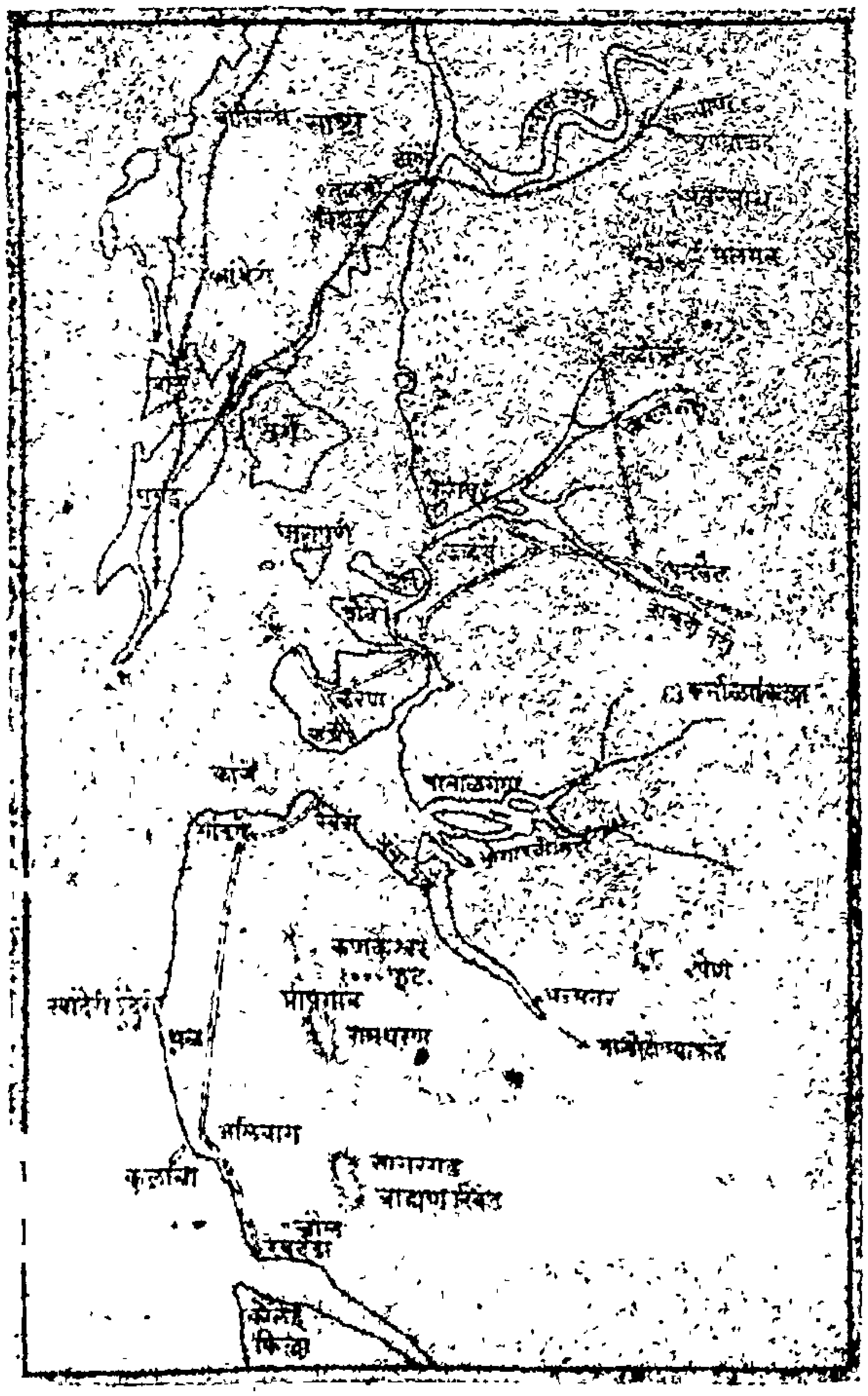
सध्याच्या शिक्षणाचा घोपट मार्ग असा आहे. प्रथम प्राथमिक शिक्षणाला वयाच्या पांचव्या किंवा सहाव्या वर्षी सुरुवात होतें. देशी भाषा शिकण्याकडे पांचसहा वर्षें गेल्यावर जरूरीकरितां इंग्रजी राजभाषा शिकण्यास सुरुवात होते. त्यांत सात आठ वर्षें जाऊन नंतर कॉलेज-शिक्षणांत चार पांच वर्षें जातात. तेव्हा ग्राज्युएट होतो. त्यावर पाहिजे असल्यास धंदोशिक्षणाकरितां परदेशी जावें असा हा सारखा घोपट रुळलेला मार्ग बनलेला आहे. प्रथम देशी भाषेचें ज्ञान प्राप्त करून घेऊन नंतर इंग्रजी सात इयत्तेचें शिक्षण प्राप्त करून घेण्याला काळ, पैसा, व वय यांचा विचार केला असतां नाकींनव येतात. या कामीं सुमारें १२-१४ वर्षें खर्ची पडून व खर्च दोन हजारांचे घरांत येऊन वयोमान वीस एकविसाचें येतें. पुढें ऐपत असल्यास पांच वर्षें काढल्यानें वयोमान २५ चे वर जाऊन खर्चाचा आंकडा पांच हजारपर्यंत येतो. इतक्या बुडीत भांडवलावर पुढें धनोत्पत्ति करून ध्यावयाची. आजकालची आयुर्मर्यादा पाहिली असतां इतक्या अवधींत

आयुष्याची घटना निम्या जवळ जवळ येऊन ठेपते. यानंतर स्वतंत्र रीतीनें धनोत्पत्ति करण्याला धंदेशिक्षणाची इच्छा असल्यास परदेशी जाण्यास लागणारा खर्च, पोटगी, शिक्षणखर्च वगैरे वगैरे बाबी झेपणें कठीणच. तिकडून शिकून आल्यावर धंद्यास भांडवल नसल्यामुळें व वयोमानानें शक्तीचा ऱ्हास होत चालल्यानें हिंमत व हुरूप कमी होतो. असल्या थरावर स्थिति येऊन पडते पोचली आहे. स्थितीच्या पल्ल्यापर्यंत जाणारेच विरळा, बहुतेक पोटापाण्याच्या अडचणीमुळें म्याट्रिकपर्यंत पल्ला गांठून थांबतात. इतकेंही शिक्षण झाल्यावर प्रत्येकाला आपल्या शिक्षणरूपी भांडवलावर धनोत्पत्ति कोणती करावी हा मोठा गूढ प्रश्न येऊन उभा राहतो.

---*---

घारापुरी.

(लेखक--वि. वि. सोहनी.)

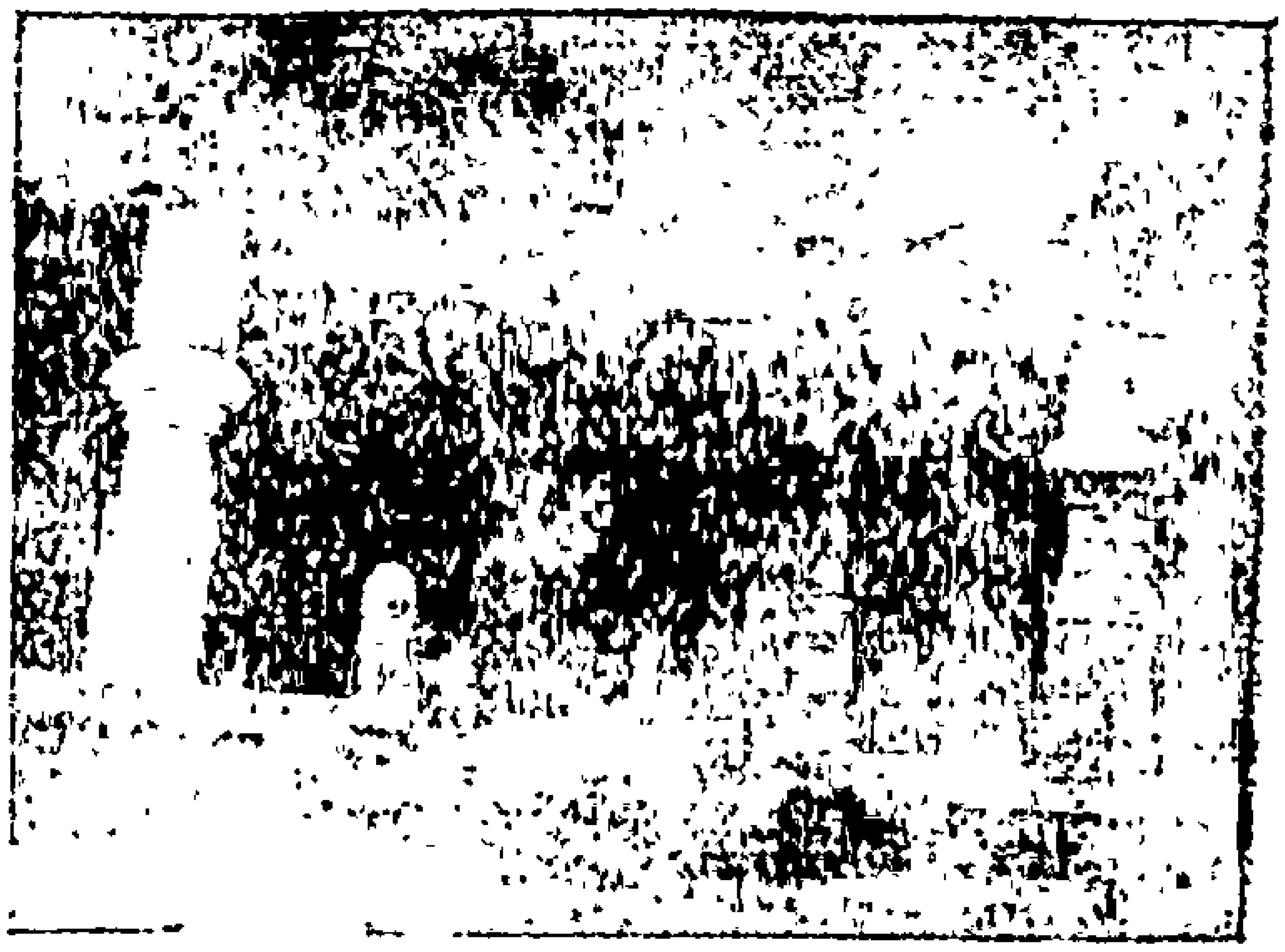


मुंबई नजीकच्या प्रदेशांतील प्रेक्षणीय स्थळांपैकीं घारापुरी येथील कोरींव लेणीं विशेष सुप्रसिद्ध आहेत. मुंबईबंदरामध्यें मुंबईपासून ६ मैल व दुसऱ्या बाजूच्या जमिनीपासून दोन तीन मल अंतरावर घारापुरी बेट आहे. उळवा लाईनच्या आगबोटी उरण बंदरानंतर हें बंदर घेतात. बंदरावर उतरल्यानंतर लेण्यांकडे मध्यें एक वांकण घेऊन सडक जाते. जवळ जवळ मैल दीड मैल चालावें लागतें. परंतु मचवे लेण्यांच्या जवळच खालीं किनाऱ्यावर लागतात. घारापुरी बेट एक दोन मैलच लांबरुंद आहे. त्यावर दोन लहानशा टेंकड्या आहेत व त्या दोहोंमधील खोऱ्यांतून सडक चढतचढत वर जाते. लेणीं अडीचशें फूट उंचीवर आहेत व तींही उत्तर बाजूच्या डोंगरावर. मराठी अमदानींत कालीं हें बेट पनवेल खाडीवर माऱ्याचें ठिकाण म्हणून महत्वाचें होतें. हल्लींही तेथें शंभर एक सोजीर व तोफखाना असतो.

ह्या ठिकाणाला पोर्तुगीज लोकांनीं एलिफंटा (Elephanta) असें नांव दिलें. मचवे लागतात तेथून लेण्यांपर्यंत फरशीनें बांधलेली घांटी आहे. या ठिकाणापासून दोन अडीचशें पावलांवर प्राचीन कालीं एक दगडी हत्तीची प्रतिमा होती. एकोणिसाव्या शतकांत ती मोडून पडली, व इ. स. १८६४ मध्यें तिचे

मोडके भाग मुंबईत राणीच्या बागेंत आणून ठेवण्यांत आले, आणि १९१४ मध्यें ते भाग सांधून, आतां तो दगडी हत्ती राणीच्या बागेंत विराजमान झालेला आहे.

घारापुरींत ज्या ठिकाणीं दोन टेकड्या जवळ जवळ येतात त्या ठिकाणीं म्हणजे मोठ्या प्रख्यात लेण्याजवळच पूर्वी एक घोड्याचा हुबेहूब पुतळा होता असें



घारापुरी येथील लेणी

म्हणतात. त्याचप्रमाणें तिसऱ्यापासून दहाव्या शतकांतील कालांत मध्यंतरीं केव्हांतरी घारापुरी हें एक शहर होतें असें म्हणतात; व कांहीं विज्ञान्याचें असें मत आहे कीं मौर्यांचें 'पुरी' नगर, हेंच घारापुरी. पूर्वी काय असेल तें असो, हल्लीं तरी घारापुरीमध्यें तीं पुरातन काळचीं लेणीं व त्यांचे रखवालदार, थोडीशी कोळी लोकांची वस्ती व एक लहानसा तोफखाना एवढेंच काय तें आहे.

पश्चिमेकडील टेंकडीवर २५० फूट उंचीवर काळवत्रीसारख्या दगडामध्यें खोदलेलें मुख्य लेणें आहे. त्याचें मुख उत्तर दिशेकडे आहे. हें ब्राह्मणी लेण्यांमध्यें (ह्या वर्गांत सदरहू लेण्याशिवाय, वेरूळ जवळील दुमार लेना व साष्टींतील अंधेरी जवळील जोगेश्वरी हीं मोडतात) अति उत्कृष्ट गणलेलें आहे. आंतील क्षेत्र चौरस नाहीं तरी त्याची लांबीरुंदी १३० फूट आहे. मुख्य गाभाऱ्याच्या तीन बाजूंना उप-शाला आहेत. एकीमध्यें समोरील गावठाण्यांच्या बाजूला दोन बसलेले दगडी सिंह आहेत. आंत लहान चौकोनी दगडी खोलींमध्यें हात दीड हात उंचीचा स्तूप आहे. त्याचप्रमाणें दुसऱ्या शालेमध्यें ही स्तूप आहे. तिसरीजवळ सांचिव पाण्याचा सांठा आहे.

बाहेरील मोकळ्या हवेंतून येऊन वनश्रीची शोभा

त्रिमूर्ती व अर्धनारी नटेश्वर

पहात व झाडांमधून दिसणाऱ्या मुंबईच्या खाडीवर लांब नजर टाकीत, लख्ख प्रकाशांतून एकदम मुख्य गाभाऱ्यांत प्रवेश केल्याबरोबर, तेथील मंद उजेड व गार परंतु कोंदट हवा ह्यांचा मनावर परिणाम होऊन एकप्रकारची आनंदाश्चर्याची भावना होते आणि एकामागून एक दृष्टीस पडणाऱ्या जंगी खांबांच्या रांगा व मोठमोठ्या, कांहीं थंड व कांहीं अर्धवट फुटलेल्या, अशा मूर्ति पाहून ती भावना द्विगुणित होते. परंतु केवळ एका मोठ्या खडकांत हें सर्व खोदून तयार केलेलें आहे व आपण उभे असतों त्याच्यावर टेंकडीचा भाग आहे हें लक्ष्यांत आलें म्हणजे अशीं कृत्यें पुरातन काळीं घडविणाऱ्या लोकांचें कौतुक करावें तेवढें थोडें असें वाटल्यावांचून रहात नाहीं.

सभामंडपामध्यें सहासहा स्तंभांच्या सहा रांगा आहेत पूर्वी २६ पूर्ण स्तंभ व १६ लहान स्तंभ

होते म्हणतात व त्यांतील ८ मोडून गेले. हल्लीं खांब दृष्टीस पडतात तेही सर्व पूर्वीचे जसेच्या तसे नाहींत. कांहीं मोडके खांब दुरुस्त करून सबंध करून ठेवलेले आहेत. स्तंभ चौकोनी असून त्यांचा वरचा भाग वाटोळा पण चपटा आहे व त्या वाटोळ्या भागावर करमळ्यासारखे कंगोरे आहेत. त्यांना 'अमला शिला' किंवा 'आमलक' म्हणतात.

गाभाऱ्याच्या मागील भिंतीवर दोन भाग असून एकामध्यें नंदीवर टेंकून उभी असलेली अर्ध नारीची प्रतिमा आहे. त्याभोंवतीं इतर देव—यक्ष—गणादिकांच्या मूर्ति आहेत. दुसऱ्या भागांत त्रिमूर्तीचा खोदींव पुतळा आहे. त्रिमूर्तीची मूर्ति—फक्त छातीपासून वर—१२ हात उंच असून ब्रह्मा—विष्णु महेशाचीं तोंडेंच चार पांच फूट उंचीचीं आहेत.

आजुबाजूला भिंतीवर दहाबारा हात उंचीचे द्वारपाल आहेत. ह्या लेण्यापासून सुमारें शंभर पावलांवर उत्तरेच्या बाजूला ह्याच टेंकडीवर आणखी तीन लेणीं व आश्रम गृहें अगदीं मोडकळीस आलेलीं अशीं आहेत. त्याचप्रमाणें बेटांतील दुसऱ्या डोंगरावर दुसरें एक लेणें आहे त्याला "सीताबाईचें देऊळ" म्हणतात.

ह्या लेण्याचा कालनिर्णय ठाम होत नाहीं. निरनिराळ्या पंडितांचीं निरनिराळीं मतें पडतात. आंग्ल पंडित फर्ग्युसनचें म्हणणें आहे कीं हीं ख्रिस्ती शकाच्या १० व्या शतकांत घडविलेलीं असावीं व बर्जेसचें मत आहे कीं हीं ११०० वर्षांपूर्वीचीं आहेत. लेण्यांत कोणताही शिलालेख नाहीं.

हीं लेणीं कोणी केलीं हें कळणें अशक्यच होय कांहीं दंतकथा यांना पांडवकृत्यें म्हणतात. कोणतींही लेणीं दंतकथा पांडवकृत्येंच म्हणतात. कोणी म्हणतात हीं कानडा प्रांताच्या बाणासूर राजानें करविलीं. ह्या बाबतींत तर सर्व अंधकारच दिसतो.

चिमुकलें भारत व चिमुकलें रामायण.

महाभारत व रामायण हे आपले राष्ट्रीय ग्रंथ आहेत. यांत आपला प्राचीन इतिहास असून प्रपंच साधून परमार्थ कसा जोडावा हें उत्तम दाखविलें आहे. व्यावहारिक बोधाच्या ह्या केवळ खाणी आहेत. आबालवृद्ध स्त्री-पुरुषांना या ग्रंथांचें ज्ञान होणें अगत्याचें आहे. प्रौढांकरितां आमचीं लोकप्रिय 'भारतीय युद्ध' व 'रामचरित्र' हीं पुस्तकें आहेत. आतां बारातेरा वर्षांच्या मुलांमुलींकरितां 'चिमुकलें भारत' व 'चिमुकलें रामायण' हीं दोन पुस्तकें अनुक्रमें आम्हीं रामकृष्णाबाळसुतेचे प्रसिद्ध लेखक रा. कृष्णाजी गोविंद किनरे व रा. विद्याधर वामन भिडे बी. ए. यांजकडून मुद्दाम लिहविलीं आहेत. पुस्तकांची भाषा फारच मोहक व सोपी आहे. वाचतांवाचतांच मुलांच्या मनावर त्यांतील रहस्य ठसावें म्हणून उपदेशपर वाक्यें जाड टाइपांत घातलीं आहेत. आणि कथानकांच्या अनुरोधानें हाफटोन प्रोसेसनें तयार केलेलीं भारतांत आठ व रामायणांत सात अशीं सुंदर चित्रें घातलीं आहेत. भारताचीं पृष्ठें १७२ व रामायणाचीं पृष्ठें ८२. छपाई व बांधणी सुबक. भारत किं० ॥९, व रामायण किं० ॥३. ट. ख. निराळा.

मिळण्याचे ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

एका कारकुनाचा पराक्रम !

(लेखकः—माधव आप्पाशास्त्री पारखी, पुणें.)

तरवारीपेक्षां लेखणीचा पराक्रम किती तरी मोठा ! ज्या गोष्टी तरवारीनें घडवून आणणें अशक्य त्याच गोष्टी लेखणी किती तरी थोड्या वेळांत करते ! लेखणीच्या साह्यानें केवढा पराक्रम करतां येतो, याविषयीं एक लहानशी गोष्ट सांगतों.

एकदां एका कारकुनाची इहलोकची यात्रा योग्य वेळीं संपल्यामुळें रीतीप्रमाणें त्यास यमराजाच्या दरबारांत नेऊन उभें करण्यांत आलें व शिरस्त्याप्रमाणें त्याची तपासणी सुरू झाली. चित्रगुप्ताला त्याच्या पापपुण्याची यादी वाचण्याचा हुकूम करण्यांत आला. त्याच्या नांवापुढें ' गतायुः ' असें लिहिलें होतें. त्याप्रमाणें तसें चित्रगुप्तानें वाचलें. हें ऐकतांच कारकुनानें चित्रगुप्तास ती यादी आपल्या हातांत थोडा वेळ पाहण्यास देण्याची विनंति केली. त्याची ती विनंति मान्य करण्यांत आल्यानंतर तो आपली यादी वाचूं लागला. तों त्याला आपल्या नांवापुढें ' गतायुः ' अशीं अक्षरें दिसलीं. आतां येथें काय युक्ति करावी असा त्या कारकुनानें थोडा वेळ विचार केला. इतक्यांत त्याला एक युक्ति सुचली. त्यानें आपल्या कर्णावर सतत शोभा पावणारी आपली आवडती लेखणी आपल्या हातांत घेतली व कोणाचें आपणाकडे लक्ष नाहीं असें पाहून त्यानें ती आपली लेखणी चित्रगुप्तापुढील दौतींत बुचकळली व हलकेच कौशल्यानें ' गतायुः' मधील 'ग' चा श केला, व आपल्या नांवापुढें गतायुः शब्दाच्या ठिकाणीं शतायुः असा शब्द निमार्ण केला, व ताबडतोब चित्रगुप्तास म्हणाला, " महाराज ! आपण काय मघाशीं वाचलेंत ? गतायुः असेंच ना ? पहा, पहा एकदां काय आहे तें ! "

चित्रगुप्त पाहूं लागला तों खरेंच ! गतायुःच्या ठिकाणीं शतायुः अशीं अक्षरें होतीं. हें पाहून तो फारच विस्मित झाला. हा प्रकार पाहून यमराजानें ती यादी स्वतः पहावयास मागितली; तेव्हां त्याचीही चित्रगुप्ताप्रमाणेंच विचित्र स्थिति झाली. अर्थात ताबडतोब त्या कारकुनास मुक्त करण्यांत येऊन त्यास परत मृत्युलोकांत पाठविण्यांत आलें ! व अशा रीतीनें कारकुनानें आपलें गेलेलें आयुष्य परत मिळवून आपला पराक्रम गाजवला ! म्हणून सुभाषितकार म्हणतातः—

लेखनीस्थितकर्णस्य लेखकस्य न विश्वसेत् ।
यमोपि वंचितो येन शकारांतरलेखनात् ॥

अर्थः—कानावर लेखणी ठेवणाऱ्या कारकुनावर कधींही कोणी विश्वास ठेऊं नये. कारण ज्यानें गकाराचा शकार करून यमासारख्यास फसविलें तो काय करणार नाहीं ?

आमचे खेळ.

लेखांक १

अलीकडे आमच्या तरुण पिढींत एक फारच अनिष्ट प्रवृत्ति बोकाळली आहे. जो उठतो तो आपल्या जुन्या चालीरीती, जुने खेळ, सारांश, जुनें तेवढें सर्व त्याज्य असें समजतो व पाश्चात्यांचें अंधानुकरण करण्याची विलक्षण हांव धरतो. ही दुष्ट प्रवृत्ति म्हणजे राष्ट्रभावनेच्या कोमल अंकुरास लागलेली कीड असून ती स्वाभिमान व स्वत्व यांचा संहार करिते. ही प्रवृत्ति इतकी जोरावलेली आहे कीं, तिचे दास बनलेले लोक कर्तव्य-मूढ होतात व आपल्या पायाखालीं कांहीं जळतें आहे अशी शंका सुद्धां त्यांचे मनाला शिवत नाहीं. ही जी प्रवृत्ति चोहींकडे दिसून येते तिची छाया आमच्या विद्यार्थी वर्गावरही पडून आमचे उत्कृष्ट राष्ट्रीय खेळ जे आट्यापाट्या, खो खो, हुतूतू इत्यादि आहेत त्यांची अत्यंत अवहेलना होत आहे. कॉलेजांत जा, हायस्कुलांत प्रवेश करा, प्राथमिक शाळाकडे लक्ष द्या, देशीं खेळांचें नांव काढलें कीं मुलांच्या कपाळाला आठ्या पडल्याच. तेच लोक वाटेल तें मोडकें तोडकें सामान घेऊन आपली परकीय खेळ खेळण्याची हांव पुरी करून घेतील. प्रत्येक शाळेला, प्रत्येक कॉलेजला जिमखाना हा आहेच. त्यांत क्रिकेट, टेनिस इत्यादि खेळ सुरू आहेत, परंतु आमच्या खेळांची वाट काय ? त्यांची हीन अवस्था पाहून, खरोखरच उद्वेग उत्पन्न होतो. बऱ्याचशा ठिकाणीं त्यांचा समावेशही केलेला दिसत नाहीं व ज्या थोड्या ठिकाणीं त्यांस जागा देण्यांत आली आहे तेथें त्यांची स्थिति इतकी शोचनीय आहे कीं त्यांचा असा अपमान करण्यापेक्षां, त्यांना अजिबात गाळून टाकणें पुष्कळ हिताचें होईल. देशी खेळांविषयीं अशी दिसून येणारी अनास्था पाहिली म्हणजे मन कळवळतें व विद्यार्थ्यांच्या या बहकलेल्या मनोवृत्तींना आळा घालणें फार अवश्य आहे असें वाटतें. ज्यानें यावें त्यानें देशी खेळांकडे पाहून नाक मुरडावें, त्यांची थट्टा व उपहास करावा, अवहेलना करावी किंबहुना उद्दामपणानें त्यांना लाथाडावें! खरोखरच ते इतक्या हलक्या दर्जाचे, नीरस व टाकाऊ आहेत काय ? व्यायामाचा प्रधान उद्देश यांच्यामुळें कितपत सिद्धीस जातो ? निदान विदेशी खेळांपुढें यांची स्थिति म्हणजे 'सूर्यापुढें काजवा' अशी असेल काय ?

आमच्या खेळांची खरी योग्यता पक्षपाती नजरेला जरी कळून आली नाहीं तरी समतोल दृष्टीनें विचार केला असतां त्यांचा दर्जा अत्यंत उच्च आहे हें तात्काळ ध्यानांत आल्यावांचून राहणार नाहीं. व्यायामाचा मुख्य उद्देश म्हटला म्हणजे निरनिराळ्या स्नायूंस बळकटी आणणें व पचनक्रियेस मदत करून सर्व शरीर पूर्ण निरोगी बनविणें हा होय. देशी खेळांमुळें हें अंतिम साध्य प्राप्त होतें, हें निर्विवाद आहे. आज्ञाधारकपणा, समूहाकरितां व्यक्तींचा स्वार्थत्याग, वगैरे क्रिकेट आदिकरून खेळांच्या वर्तनें जे अमुक अमुक फायदे होतात व अमुक अमुक गुण खेळाडूंच्या अंगीं

येतात अशीं विधानें करण्यांत तेतात ते फायदे व गुण यांच्यामुळेंही साध्य होतात; इतकेच नव्हे तर तद्व्यतिरिक्त आणखीही कित्येक गुणांचें संवर्धन यांचेमुळें खेळाडूंच्या अंगीं होतें. देशी व विदेशी या खेळांच्या द्वयींचें जर तुलनात्मक दृष्टीनें गुणदोष-विवेचन केलें तर असें आढळून येईल कीं, आमचे खेळ परकीय खेळांहून अणुरेणू इतकेही कमी नाहींत, उटल कांहीं बाबतींत ते अधिक सरसच ठरतील. प्रथमतः आमच्या खेळांना जागा कितीतरी थोडी पुरते. शिवाय खर्च तरी कांहीं आहे ? विदेशी खेळाप्रमाणें यास उपकरणांची तरी जरूर आहे? शिवाय यांत इजा होण्याचाही मुळीच संभव नाहीं. खर्च नाहीं, इजा नाहीं व जागेची अडचण नाहीं. इतके सोइस्कर खेळ आणखी कोणते असतील असें वाटत नाहीं. बरें, व्यायामासंबंधी तरी कुरकुर करण्यास जागा आहे ? अत्यल्प कालांत भरपूर व सर्वांगसुंदर व्यायाम होणें हा तर आमच्या खेळांतील विशेष आहे. कालाचा बचाव यांहून इतर कोणत्याही खेळांत होत नसेल. शिवाय आमच्या खेळांची मांडणीच अशी खुबीदार आहे कीं त्यांच्यायोगानें मनुष्य अत्यंत चपल बनून एक प्रकारची विलक्षण तडफ त्याच्या अंगीं येते. असो. एकंदरीनें इतके सर्वगुणसंपन्न हे खेळ असूनही यांची अशी दैना कां व्हावी? हे इतक्या निकृष्टावस्थेस येऊन कां पोंचावेत? खरोखर यांच्यांत अनेक गुणांची समृद्धि असूनही ते मागे पडावेत हें आमच्या देशाचें हीन दुर्भाग्य नव्हे तर काय !!!

आट्यापाट्या, खोखो वगैरे खेळ आमच्या देशांत, विशेषतः महाराष्ट्रांत फार प्राचीन कालापासून प्रचारांत आहेत; परंतु आतांइतकें त्यांचें महत्व त्या वेळीं समाजांत नव्हते. प्रतिष्ठित लोक यांत सहसा लक्ष घालीत नसत. खेळांत मन घालणाऱ्या लोकांस उनाड, पोरकट म्हणून बाजूस काढीत असत. या समजुतीचा अवशेष अजूनही आपल्या समाजांत सापडतो. तालीमबाजी अगदीं अलीकडे म्हणजे सुमारें दहा वर्षांपूर्वीं मुळींच प्रतिष्ठित म्हणून गणली जात नसे. या व अशाच दुसऱ्या कांहीं कारणांनीं या बाजूस गांवगुंडांचाच भरणा विशेष असे. असो. बेजबाबदार व पोरकट इसमांच्या हातांत हे गेल्यावर यांच्यांत योग्य त्या सुधारणा होऊन ते ऊर्जितावस्थेस कसे यावे? चार लोकांनीं जमावें, खेळावें व करमणूक करून घ्यावी इतकेंच. खेळांत प्रावीण्य संपादन करण्याच्या उच्च हेतूनें खेळण्यांत सामील होणारे फारच थोडे. अशा स्थितींत बेशिस्तपणा व अव्यवस्थितपणा यांचा त्यांत प्रादुर्भाव झाला असल्यास नवल तें काय? खेळांत कोणत्याही तऱ्हेच्या सुधारणा झाल्या नाहींत व ते परिणतावस्थेसही जाऊन पोहोंचले नाहींत. कालांतरानें जसें समाजाचें पाऊल पुढें पडत गेलें तसे हे खेळ रानटी भासूं लागले व अलीकडे १० । १५ वर्षांत तर ते खेळ म्हणजे शिमग्यासारख्या धांगडधिंग्याच्या व अत्यंत हिडिस स्वरूपाच्या सणाच्या (?) वेळीं खेळण्यास लायक म्हणून ठरूं लागले. उघडच आहे, बाल्यावस्थेंतील दोष जर तसेच राहिले तर जनतेच्या मनांतून तें कां न उतरावें? अखेर सध्यां तर काल असा आला आहे कीं, ते पूर्ण नामशेष होण्याच्या पंथास लागले आहेत. अशा आणीबाणीच्या प्रसंगीं त्यांच्या उद्धारार्थ जर एकवटून नेटाचा प्रयत्न झाला नाहीं तर आमचे खेळ म्हणजे भूतकालीन गोष्ट होऊन राहील.

वर सांगितलेंच आहे कीं जनतेच्या मनांत या खेळाबद्दल मुळींच सहानुभूति वसत नाहीं. देशी खेळ नामशेष होण्याचें मुख्य कारण म्हटलें म्हणजे त्यांच्याविषयीं जिकडे तिकडे पसरलेली अनास्था हें होय. या अनास्थेमुळें देशी खेळांची वाढ खुरटली आहे, ते अगदीं नाहींसे होतील कीं काय अशी धास्ती वाटत आहे. परंतु या अनास्थेचीं कारणें तरी काय? परकीयांचें अंधानुकरण करण्याच्या वावटळींत सर्व समाज पूर्णपणें सांपडल्यावर देशी खेळांची कळकळ कोणाला

वाटणार? तशांत आमच्या खेळांची पूर्ण वाढ होण्या-पूर्वीच सुबक कोंदणांत खचलेले विदेशी खेळरूपी कांचेचे तुकडे आमच्या दृष्टीस पडले व घटोत्कची मायेची आम्हांस भूल पडून आम्ही अधोगतीला चाललों. देशी खेळांच्या प्रगतिपर मार्गांत ही अनास्थेची धोंड पडल्या-मुळें त्यांत ज्या स्वाभाविक सुधारणा कालपरत्वें व्हावयास पाहिजे होत्या त्या न झाल्यामुळें ह्या मागसलेल्या खेळांचें स्वरूप असावें तितकें मोहक नाहीं हें खरें आहे; परंतु त्यांत मोहनी भरण्याचें काम आपलें आहे. तें आपण योग्य रीतीनें बजावलें पाहिजे. स्वतःच्या मुलास न्हाऊन माखून व चांगला पोषाख चढवून तें गोजिर-वाणें दिसेल असें करणें हें काम मातेचेंच आहे. तिनेंच जर तिकडे दुर्लक्ष केलें तर दुसरा कोणी तिकडे ढुंकून तरी पाहील कां?

आमच्या या खेळांची सांप्रत इतकी शोचनीय स्थिति आहे कीं, आहे ही धुगधुगीही जर नाहींशी झाली तर कालांतरानें आपणांस त्यांस कायमचेंच मुकावें लागेल. इंग्रजांशीं संबंध आल्यानें व त्यांच्या संगती-मुळें खेळांचें क्षेत्र बरेंच विस्तृत झालें असून जरी पस्तीस चाळीस वर्षांचे तरुणही त्यांत लक्ष घालूं लागले आहेत तरी त्याबरोबरच आपला दुसराही एक असा तोटा झाला आहे कीं या नवीन विदेशी खेळांनीं आमच्या तरुण पिढीला इतकें मोहून टाकलें आहे कीं देशी खेळांच्या प्रीतीचें बीज कांहीं केल्या त्यांच्या मनांत रुजतच नाहीं व जर कोठें रुजलेंच तर त्याची वाढ न होतां तें जागच्या जागींच मरून जातें. विदेशी खेळांच्या झगझगीत प्रकाशापुढें आमच्या खेळाचा मिणमीण करणारा दुबळा उजेड लोपून जातो व त्यांचें अस्तित्वही आमच्या दिवळ्या स्मृतींतून नष्ट होऊन जातें. केवळ राजाश्रयाच्या सबळ जोरावर फोफावत जाणाऱ्या त्या खेळांपुढें आमच्या अनाथ खेळांचा कितीसा टिकाव लागणार आहे? तरी पण एवढें पूर्ण ध्यानांत ठेविलें पाहिजे का लोकाश्रय हा राजाश्रयापेक्षां अधिक बलवान आहे. तेव्हां त्या लोकाश्रयाच्या भक्कम पायावर जर आपण देशी खेळांच्या पुनरुज्जीवनाची टोलेजंग इमारत उठविली तर ती चिरकाल टिकणारी होईल यांत तिळ-मात्र संदेह नाहीं. याकरितां बहुजनसमाजांत दिसून येणारी अनास्था घालवून व खेळांबद्दल प्रेम उत्पन्न करून त्यांचा सर्व देशभर प्रसार करावा म्हणजे कालें-करून अवश्य त्या सुधारणा आपोआप घडून येतील.

हिंदी मनाचा स्वाभाविक कलच असा आहे कीं, कोणत्याही गोष्टीची स्वतःच टिमकी वाजवावयाची नाहीं; परंतु सध्यां काल असा आला आहे कीं, ढोलगें वाज-विल्यावांचून प्रसिद्धीची मुळीं आशाच नाहीं. सांप्रतचें युग म्हणजे जाहिरातीचें युग आहे. आपल्या खेळांत किती जरी गुण असले तरी त्यांचें उघडपणें वर्णन केल्याशिवाय जनतेचें आकर्षण होत नाहीं. मुख्यतः पुण्यांत व कांहींसें आसपासच्या प्रांतांत देशी खेळांचें थोडेसें प्राबल्य दिसून येतें; परंतु हिंदुस्थानांतील बऱ्या-चशा ठिकाणीं त्यांची कोणास नीटशी कल्पनाही नाहीं. तेव्हां यांचा प्रसार सर्वत्र जारीनें केला पाहिजे. यासाठीं एक मध्यवर्ती आर्यक्रीडामंडळ स्थापन करून खेळांची ठिकठिकाणीं माहिती करून देण्याकरितां निवडक खेळाडूंच्या समूहाचे दौरे निघाले पाहिजेत. त्याच-प्रमाणें प्रांतोप्रांतीं डेक्कन जिमखान्याच्या सामन्याप्रमाणें सामने दर वर्षीं भरले पाहिजेत. कित्येक वेळां असे प्रसंग येतील कीं लोक चेष्टा करतील व अन्य तऱ्हेनें तुमच्या उदात्त कार्यांत व्यत्यय आणण्याचा प्रयत्न कर-तील. पण त्याला न जुमानतां आपला मार्ग झपाट्यानें आक्रमण करावयाचा आहे.

खेळांचा प्रसार करणें हें तर अत्यंत महत्वाचें कर्तव्य आहेच; परंतु त्याबरोबरच आणखी दोन गोष्टीं-कडेही लक्ष पुरवावें लागेल. खेळांचे नियम ठरवून ते अत्यंत शिस्तीचे होतील असें करणें व त्यांचें स्वरूप विशेष मोहक बनविणें. कोणत्याही खेळांत जर शिस्त व व्यवस्थितपणा नसेल तर खेळणाराच्या व पाह

णाराच्यां — दोघांच्याही — दृष्टीनें तो त्याज्यच ठरेल. आपले खेळ इतके मागसले कां व इतक्या निकृष्टावस्थेस ते कसे जाऊन पोंचले याचें गूढ रहस्य त्यांच्या अव्यवस्थितपणांतच सांपडेल. या बाबतींत तरी सध्यां कोणचीच कमतररता नाहीं. खेळांस नियमांचें सुंदर अवगुंठन मिळाल्यामुळें ते अधिकच शोभत आहेत. त्याचप्रमाणें खेळांचें बाल्यस्वरूप अत्यंत मोहक केलें पाहिजे. हें उद्दिष्ट कशा तऱ्हेनें साध्य करावयाचें हें येथें सांगण्याची जरूर नाहीं. कारण तें कोणालाही सहज समजण्यासारखें आहे.

कित्येक वेळां खेळांची असावी तशी माहिती नसल्याकारणानें कांहीं अनभिज्ञ लोक अत्यंत पोंचट व हास्यास्पद असे आक्षेप त्यांच्या विरुद्ध आणतात; तेव्हां त्यांना माहिती मिळावी व नवशिक्या खेळाडूंचा मार्ग सुगम व्हावा म्हणून अनुक्रमें आट्यापाट्या, खोखो व हुतूतू (यांसच कोठें झूझू .... म्हणतात.) या खेळासंबंधीं पूर्ण माहिती देणार आहों. आणि ते कसे खेळावे व त्यांत प्राबीण्य कसें मिळवावें याविषयीं समालोचन करणार आहोंत.

बियां—झाडांचीं मुलें.

लेखकः—येशवंत महादेव चक्रदेव.

१ प्रत्येक झाड आपल्या बींपासून वाढलेलें असतें, तेव्हां या बींची रचना तरी कशी काय असते तें पाहूं या. आपण उदाहरणादाखल थोरल्या जातीचा पावटा घेतला आहे. हें पावट्याचें बीं चापटकें, लांबोडकें आणि गुळगुळीत आहे. याचे एका बाजूला एक पांढरी रेघ दिसत आहे व तिच्या एका टोंकाला एक लहानसें भोक आहे. पाण्यांत भिजलेला पावटा आपण बोटांनीं दाबला म्हणजे या भोकांतून पाणी बाहेर पडतें. या भोंकाला आपण “ बीजरंध्र ” म्हणूं या. प्रत्येक बीला बीजरंध्र हें असतेंच असतें. एक चागला भिजलेला पावटा घ्या आणि चाकूनें वरील “ बीजावरण” काढा. नीट पाहिलें तर या बीजावरणाला दोन पापुद्रे असतात, आंतून अगदीं पातळसा, व वरून दोन डाळिंब्या चाकूनें हळूच एकमेकांपासून थोड्याशा सोडविल्या, म्हणजे त्या बुध्याशीच तेवढ्या एकमेकांना चिकटलेल्या आहेत असें दिसून येईल; बाकी त्या निरनिराळ्याच असतात. या डाळिंब्यांना बीजदलें म्हणतात. हीं किती तरी जाडीं आहेत ! असा भाग मोठ्या झाडांमध्यें कुठें असतो ! परंतु मोठ्या झाडांना असल्या अवयवाची गरजच नाहीं. बीजदलें हीं या लहान मुलाचे दुधाचे पेले होत. यांमधें त्यांचें दूध ठेविलेलें असतें, जस जसें झाड वाढत जाईल तसतसें, या बीजदलांतील दूध संपल्यामुळें, तीं अगदीं पातळ आणि निस्तेज झालेलीं दिसतील. हे पेले ज्या अवयवानें धरलेले आहेत, तोच पुढें वाढून खोड बनणार. याला प्ररोह म्हणतात. याला वर अंकुर फुटलेला दिसतोच आहे; त्याचींच तीं दोन कोंवळीं पानें, तेव्हां बींमधें लहान प्रमाणांत, मूळ, खोड, व पानें हे तिन्ही अवयव आहेत असें आतां आपण पाहिलें. एका लहानशा बींमधें देवानें काय काय निर्माण केलें आहे तें पहा, झाडाचें लहान मूल, तें स्वतःच्या पायावर उभें राहावयास शिकेतोंपर्यंत पुरेल इतकें त्याचें दूध आणि बीं कोठेंही पडलें तरी दूध नासू नये अगर कोणत्याही तऱ्हेनें खराब होऊं नये म्हणून त्यावर दोन वेष्टणें !

झाडाच्या सुरक्षिततेसंबंधीं देवानें आणखी किती काळजी वाहावयाची !

२ आतां आपण बीं रुजतें म्हणजे काय होतें तें पाहूं. बीं पेरलें म्हणजे तें जिवंतपणाच्या खुणा पटवूं लागतें पण बीं पेरावयाचें पूर्वी तें जिवंत असतें कां मेलेलें असतें ? निर्जीव प्राणी अगर वस्तु मनुष्याला सजीव करितां येईल अशी कल्पनाच मुळीं आपल्याला करतां येत नाहीं. तेव्हां बीं पेरण्यापूर्वीही तें सजीवच असलें पाहिजे. जिवंतपणाचीं मुख्य लक्षणें वाढ आणि हालचाल हीं दोन होत. कोनाड्यांत ठेविलेला दगड वाढतही नाहीं, आणि या बाजूचा त्या बाजूला—आपण किंवा उंदरामांजरांच्या लाथेनें नेल्याशिवाय—जातही नाहीं. म्हणून त्याला आपण निर्जीव म्हणतों. दगडाला कांहींही जरी केलें तरी तो वाढत नाहीं, तापवून पहा, शिजवून पहा, पेरून पहा, उबदार कापडांत गुंडाळून ठेवा; तरी तो आपला कायमचा कायम. म्हणून तो नक्की निर्जीव ठरला. पण बीं पेरलें म्हणजे तें उगवतें तेव्हां त्याला आपण सजीव म्हणतों. बीं पेरावयाच्या अगोदर तें कोणत्या स्थितींत असतें ? अर्थात् जिवंतच असतें. मग तें वाढत कां नाहीं ! आपल्याला ठाऊक आहे कीं, अगदीं लहान मुलांचे जवळ, दूध नुसतें ठेवून चालत नाहीं, तर कोणीं तरी तें त्यांना पाजलें पाहिजे. शिवाय, तें त्यांना पितां येईल अगर पिऊन पचवितां येईल असेंच असलें पाहिजे. कढत किंवा अगदीं गार, गवळ्यानें पुष्कळसें पाणी घातलेलें अगर घरीं तापवून खूप आटवलेलें अशा प्रकारचें दूध लहान मुलांना कसें चालेल ? अगदीं याचप्रमाणें बियांचें असतें त्या तरी लहान मुलेंच नाहींत कां. बीजदलांत त्यांचें अन्न म्हणा, अगर दूध म्हणा, असतें खरें, पण तें त्या घेणार कशा ? तें चांगलें पाण्यांत विरघळलें पाहिजे, थोडेंसें कोंबट असलें पाहिजे म्हणजे मग पहा बीं कसें फोंफावून वर येतें तें ! पण येथें असा एक प्रश्न उभा रहातो कीं लहान मुलांची कोणीं काळजी घेतली नाहीं, त्यांना दूध पाजलें नाहीं तर तीं तडफडून दोन तीन दिवसांत मरून जातील, पण बियां पहाव्यात तों त्या किती तरी दिवसांनीं पेरल्या तरी उगवतातच ! त्या कशा मरत नाहींत ? जरूर मराव्यात, असा आपला तर्क तर चालतो. आपण पाहिलेली वस्तु खरी मानतों; एखाद्या पदार्थाचा वास आपल्याला येईल तो खरा; आपल्या शरीराला झालेला स्पर्श, आणि कानांनीं ऐकिलेला आवाज, या गोष्टींवर आपण भरंवसा ठेवितों; त्याचप्रमाणें आपल्या बुद्धीला पटेल तीच गोष्ट खरी आणि तर्कानें लढवूं तेंच अनुमान बरोबर. आपल्या अनुमानाप्रमाणें बरेच दिवस ठेविलेल्या बिया रुजूं नयेत, आणि त्या खऱ्याच रुजत नाहींत. शिजविलेल्या बिया (उ० वाटाण्याची उसळ) रुजत नाहींत, बऱ्याचशा चिरलेल्या बिया रुजत नाहींत. मात्र टवका काढलेल्या अगर थोड्याशा कुरतडलेल्या बियां रुजतात. अशा बियांतलें थोडेंसें अन्न कमी होईल, पण तेवढें चालतें. मुख्य काय कीं ज्या बाजूला बुध्न आणि प्ररोह असतात ती बाजू सुरक्षित असली आणि थोडेंफार बीजदलांतलें अन्न असलें म्हणजे बीं रुजावयास हरकत नाहीं. कांहीं कांहीं बियां २५ वर्षांनीं, ८७ वर्षांनीं १०५ वर्षांनीं उगवलेल्यांचीं उदाहरणें आहेत ! पण तीं केवळ अपवादादाखलच म्हणावयाचीं. सर्वसाधारण माणसें, तोंडांत पाणीही न घेतां किती दिवस रहातील ? फार तर १५ दिवस, २० दिवस. एक वेळ न जेवल्यानें, (अगर फार काय ?) पण मधल्या वेळीं न खाल्ल्यानें आपला जीव कसा कासावीस होतो याचा अनुभव वाचकांपैकीं पुष्कळांना असेलच; परंतु तुरुंगांत, अन्नग्रहण केल्याशिवाय, आयर्लंडांतील कॉर्कचा मेयॉर मॅक्स्विनी ७३ दिवस जगूं शकला हें आपल्याला वाचून माहीतच आहे. आपल्या इकडेही ४०।५० दिवस तुरुंगांत अन्नावांचून राहिलेल्या वीरांचीं उदाहरणें पुष्कळ आहेत. कांहींही न खातां किती दिवस जगतां येतें हें केव्हांही त्या त्या व्यक्तीवर अवलंबून असणार. त्याचप्रमाणें प्रत्येक

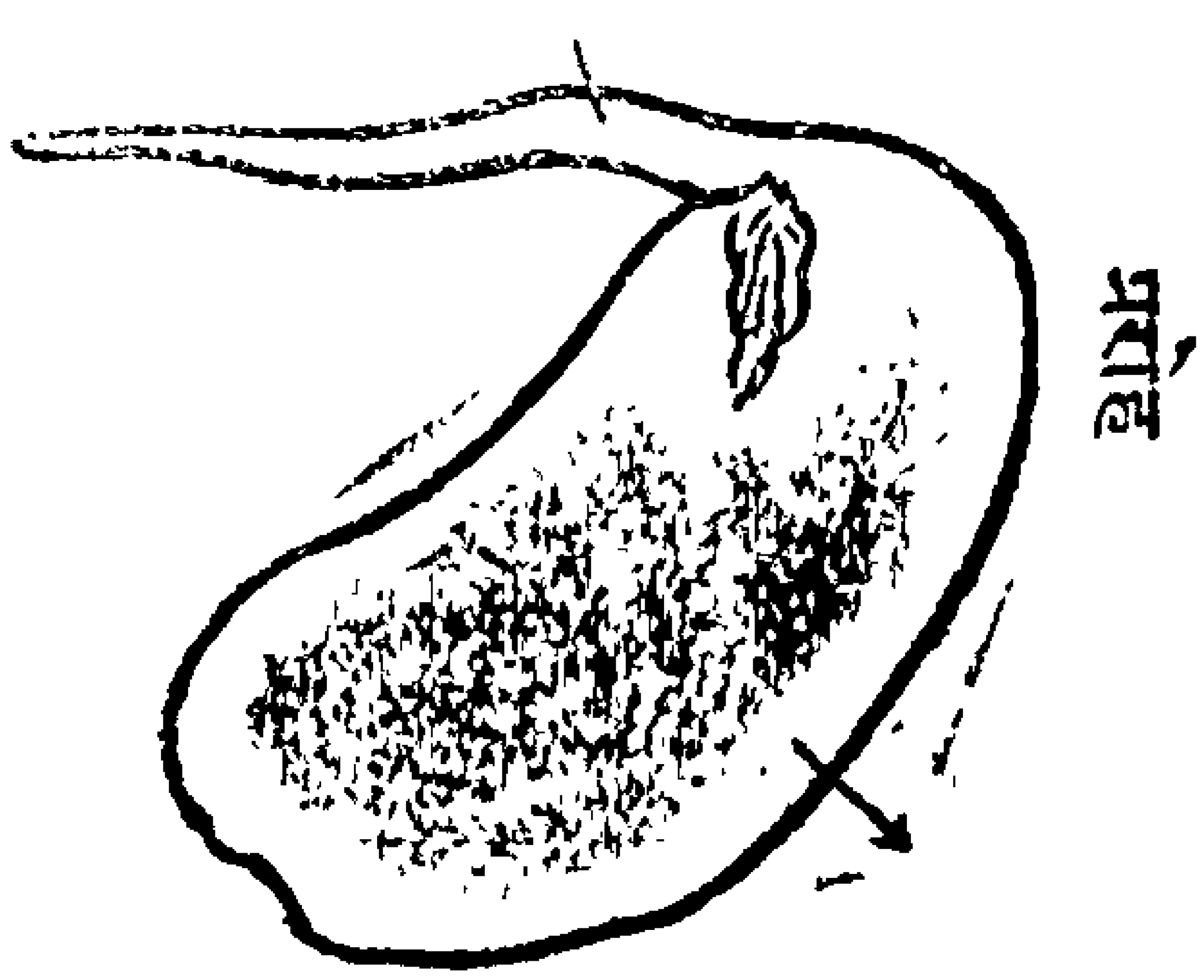
जातीच्या बियांचीं उपासमाराची मुदत ठरलेली आहे, अर्थात ती प्रत्येक जातीची निरनिराळी आहे. प्रयोगानें असें सिद्ध झालेलें आहे कीं, आंब्याचें बीं, म्हणजचे कोय महिन्याचे आंत लाविली तरच ती उगवते. सगळ्या बियांत कोयच फार अल्पायुषी आहे. बहुतेक सर्व धान्यें दोन वर्षेपर्यंत राहूं शकतात. काय हा काटकपणा ! आपल्याला इतकी ताकद असती तर, सारखें पैशाच्या मागें न लागतां, किती तरी उपयुक्त गोष्टी आपल्याला करतां आल्या असत्या हा काटकपणा देवानें आपल्याला इतका कमी कां दिला आणि इतका ज्यास्त देण्याइतक्या बिया कां याचा आपण पुढें विचार करूं. देव अन्यायी मात्र खास नाहीं. एवढा सध्यां आपण त्याच्यावर विश्वास ठेवूं या.

३ बीं पेरल्यापासून, त्यांतून लहानसें रोप बाहेर पडे तोंपर्यंत, त्या बींमध्यें काय फरक होत जातात हें आपण आतां पाहूं. हें प्रत्येकाला स्वत: करून पहातां येण्यासारखें आहे. बरेचसे पावटे आधीं पाण्यांत भिजत घाला आणि ते भिजून चांगले मऊ झाले म्हणजे करवतीनें पडलेल्या लांकडाच्या भुश्यांत पेरा; चांगला भुसभुशीत असलेल्या मातींत पेरले तरी चालतील. नंतर भुस्सा अगर माती पाण्यानें चांगली ओली करा. उबदार खोलींत बियां लवकर रुजतात. अशा प्रकारें बियांना अनुकूल परिस्थिति मिळाली, बाळाला दूध पिण्याजोगें झालें म्हणजे तें वाढूं लागतें. थोड्या वेळानें, मधून, दोनचार दोनचार पावटे काढून किती वाढ झाली आहे व काय काय फरक होत चालले आहेत ते नीट पहा. पावटा पाण्यांत भिजत घातला म्हणजे पाणी, सारखे, थोडथोडें कसें आंत शिरत जातें तें पहाण्याजोगें आहे. पहिल्यांदा बीजदलांतून पाणी आंत शिरतें आणि ते सर्व बीजदलभर पसरतें. पाणी आंत शिरल्यामुळें पावटा किती तरी फुगतो आणि वरच्या आवरणाला सुरकुत्या पडतात. त्या सुरकुत्यांवरून पाणी आंत कसकसें जातें हें बरोबर सांगतां येतें. पावट्याच्या वजनाच्या दुप्पट अगर ज्यास्तच पाणी आंत शिरतें ! अशा तऱ्हेनें पावटा पाण्यानें तट्ट फुगला म्हणजे पहिल्या प्रथम बीजरंध्राच्या जवळून, बीजावरण फाडून मोड किंवा बुध्न बाहेर पडतो. याचेंच पुढें मोठें मूळ होणार. पावटा तुम्हीं कसाही ठेविलात तरी या बुध्नाची वाढण्याची वाट आपली खालीं जमीनीकडेच असते. मुळ्या जमीनींत खालीं खालीं वाढतात हें आपल्याला माहीत आहे. चित्र पहा, अशा रीतीनें हें बाळ आपलें पाय आधीं जमीनींत रोवून देतें. नंतर प्ररोह वाढूं लागून त्याला अंकुर फुटतो; पण हा तर बीजदलामध्यें अडकलेला असतो. तो बाहेर कसा पडणार ? तेव्हां यापुढील लक्षांत ठेवण्याची गोष्ट म्हणजे मोड बीजदलाच्या खालच्या भागांत आधीं पुष्कळसा वाढतो आणि बीजदलासकट तो मातींतून वर बाहेर पडतो. बीजावरणांत आतां कांहीं प्राण उरलेला नसतोच. तें फाटून जातें. बीजदलें एकमेकापासून सुटतात आणि प्ररोह जोरानें वाढून त्याला पुढें मोठालीं पानें येऊं लागतात. झालें बींचें रोप ! त्याला आतां दूध कशाला पाहिजे ? आणि तें आहे तरी कुठें ? आधीं बीजदलें कशीं भरलेलीं होतीं आणि आतां पहा तीं कशीं सुरकतून गेलीं आहेत ! तेव्हां आतां आपण मोठ्या झाडांना पहातों त्याप्रमाणें या रोपालाही मुळ्या, खोड आणि पानें हे तीनही अवयव दिसत आहेत.

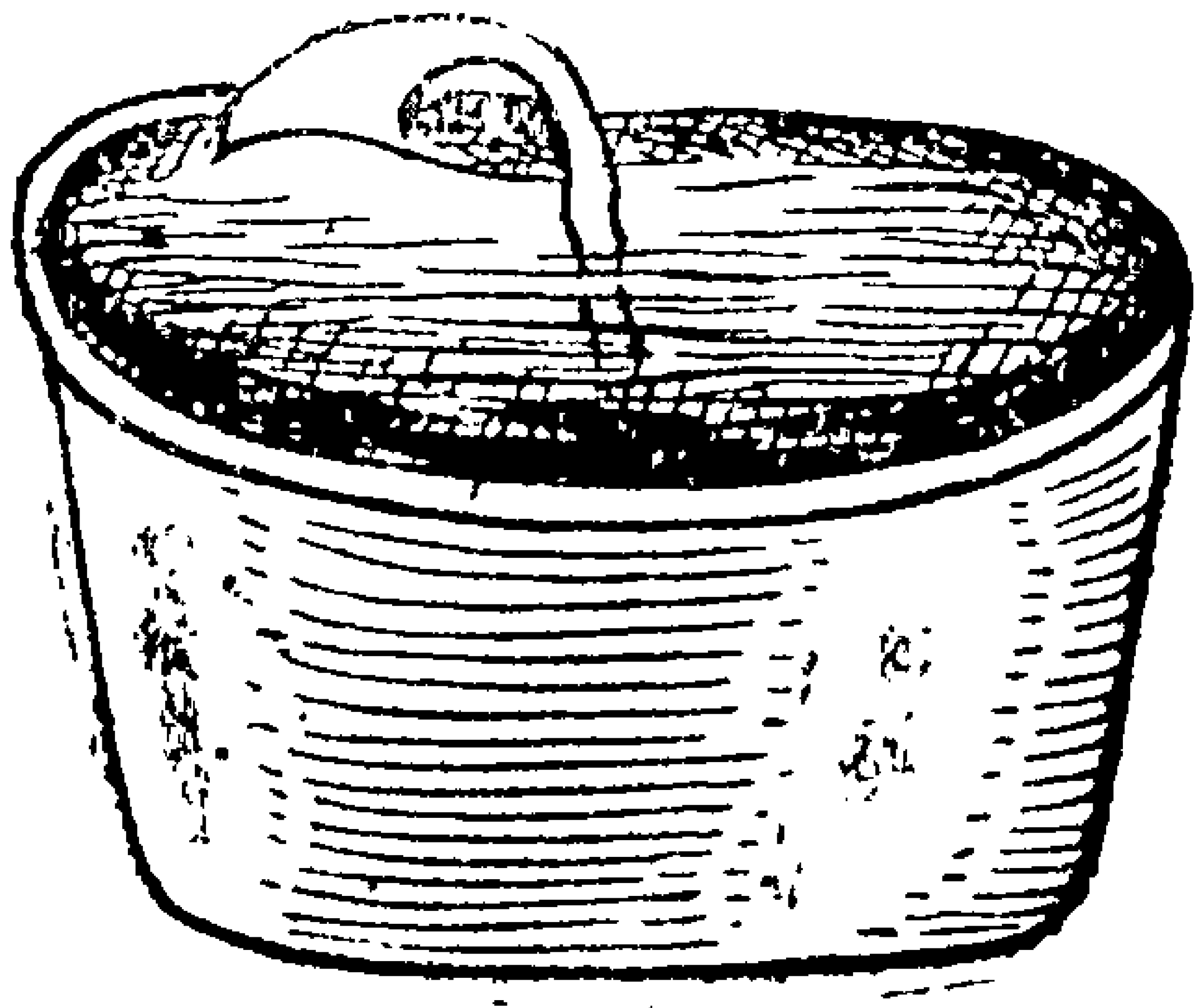
४ बऱ्याचशा बियांची रचना पावट्यासारखीच आहे. कांहीं कांहीं बियांचे प्ररोह बीजदलांतून निराळ्याच तऱ्हेनें बाहेर पडतात. आंब्याच्या कोयीचें बीजावरण फारच कठिण असतें, तेव्हां प्ररोह, बीजदलांतून बाजूनें चीर पाडून बाहेर पडतो. हरबऱ्यासारख्या कांहीं बियां जमीनींतून वरच येत नाहींत. फक्त प्ररोह तेवढा वर येतो. एरंडाच्या बींची रचना आणि रुजण्याची पद्धत हीं दोनही वरील सर्व प्रकारच्या बियांपेक्षां निराळीं आहेत. एरंडाच्या बींच्या डोक्यावर एक ठिसूळ आणि थोडीशी चिवट अशी

गांठ असते. बीजरंध्र यांत असलेमुळें तें दिसत नाहीं. यांचें बीजावरण फार कठिण असतें. हें कवच अगदीं तुकतुकीत असतें. हें फोडून आंतील मगजाचे चाकूनें दोन भाग होतात ते करा. म्हणजे आंत अगदीं पातळशीं दोन कोंवळीं, पांढरीं पानें दिसतील. हीं बीजदलें होत. हीं जिथें चिकटलेलीं आहेत त्या ठिकाणीं एरंडाच्या झाडाचें खरें बालक असतें त्याची. आकृति तिळाएवढी आहे. बाहेरच्या मगजांत अन्न सांठविलेलें आहे, तें बीजदलांतून या बालकाला मिळतें; आणि तें मोठें झालें म्हणजे तीं बीजदलेंही इतर पानांप्रमाणें मोठीं आणि हिरवीं होतात! बीजदलें हींच रोपाचीं पहिलीं दोन पानें. पावटा, आंबा यांसारख्या बियांत बीजदलांतच अन्न सांठविलेलें असतें. एरंड, मका यांसारख्या बियांत तें निराळें असलेलें सांपडतें. मात्र मुलाला खाऊं घालणार बीजदलेंच. हीं एक प्रकारचीं पानें आहेत हें निराळें सांगावयास नको. आणखी एका प्रकारचीं पानें असतात त्यांचाही रोपाला फार उपयोग होतो. आंब्यासारख्या कठिण आवरणाच्या बियांचे प्ररोह, लहानशा फटींतून फार प्रयासानें बाहेर पडतात, आणि अर्थात् ते पहिल्याप्रथम फार जोरदार नसतात. त्यांच्या बरोबर वर येणारीं पानेंही वांकडीं-तिकडींच असतात. पण तीं या नाजूक प्ररोहांचें उन्हातानापासून संरक्षण करितात, तेव्हां त्यांना आपण " संरक्षक पानें " असें सार्थ नांव देऊं या.

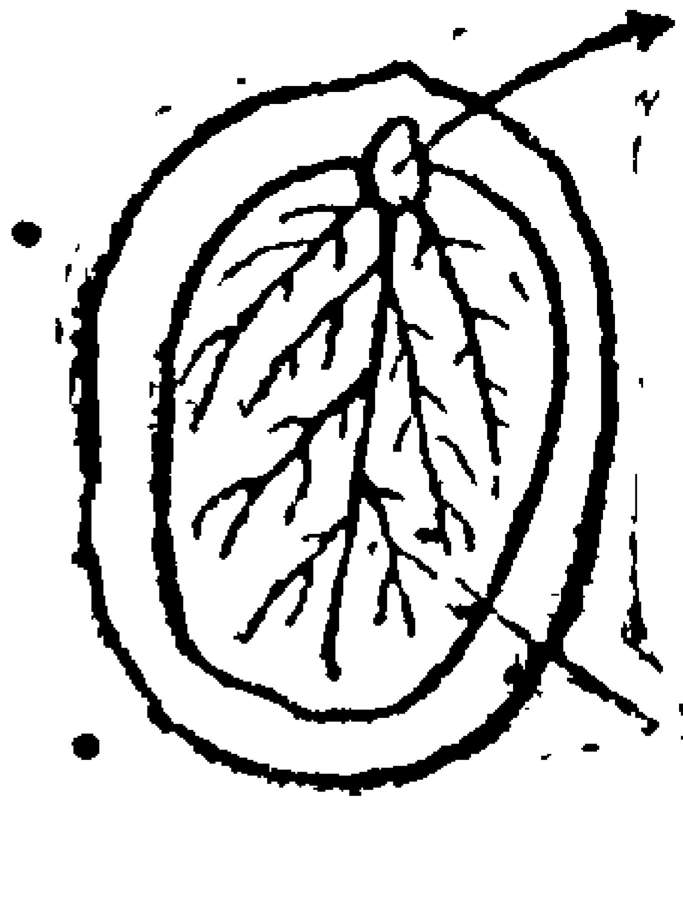
५ प्ररोहांचें संरक्षण झालें खरें. पण त्यांची खाण्या-पिण्याची काय सोय? बीजदलें गळून पडल्यावर या रोपांचें पोषण कोठून होणार! आपण तोंडानें खातों पितों, पण या झाडांचें खाण्यापिण्याचें कोणतें अवयव? मुळ्या, खोड, कां पानें? कोणतेंही असो; पहिल्यांदा, मुळ्या काय काम करितात तें आपण पाहूं.



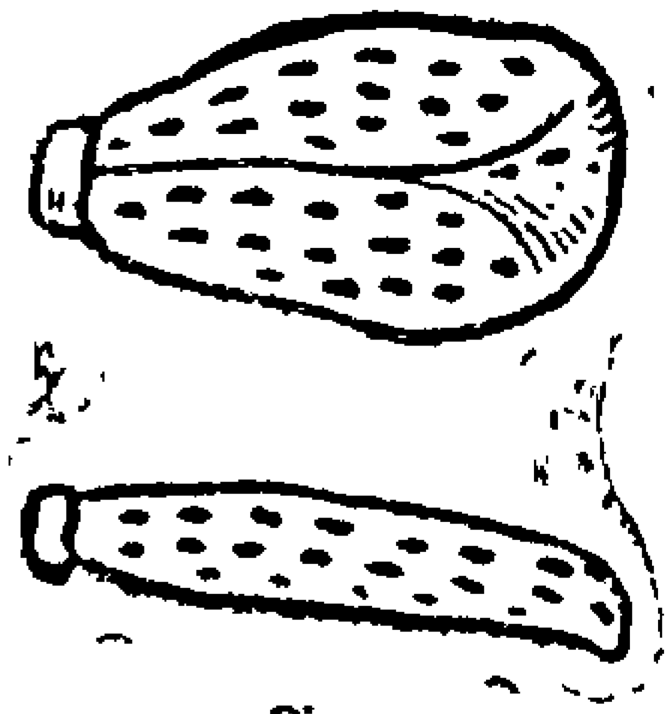
बीजदळ



पावटा कसाही ठेवा बुध्न खालीं जमीनीकडेच जाणार



एरंडाचें बीं.



बीं.

पावटा.

बीं.

मनुष्य आधीं कीं वानर आधीं ?

जगांत अनेक कारणामुळें एकसारखा फेरबदल होत असतो. उष्ण हवेंत राहणारीं माणसें काळीं व थंड हवेंतलीं गोरीं असतात ; डोंगराळ प्रदेशांत राहणाऱ्यांची ढब निराळी व समुद्रकांठीं जन्म घालविणाऱ्या कोळ्यांची निराळीं हा फरक कमी जास्त प्रमाणांत सर्वच बाबतींत दिसून येतो यामुळें एकाच वंशांतील लोक हजारो वर्षांनीं अगदीं निराळे दिसूं लागतात. होतां होतां पुष्कळ

फरक होऊन कालांतरानें एक अगदीं नवीन जात निर्माण होते. अशा रीतीनें वानरजातीपासून मनुष्य जातीची उत्पत्ति झाली असावी हा शोध प्रथम डार्विननें मांडला यालाच उत्क्रांतिवाद म्हणतात. वानरासारख्या जगली प्राण्यांची हजारो वर्षे सुधारणा होऊन शेंकडो पिढ्यांनीं त्यास मनुष्याचें स्वरूपयेतें असें उत्क्रांतिवादाचें म्हणणें आहे. आणि तें अद्यापपर्यंत बहुतेकांना मान्य आहे.

पण आस्ट्रिया देशांतील एका प्रसिद्ध विद्वानानें नुकतेंच एक नवीन मत जगापुढें मांडलें आहे. वानरापासून मनुष्यजातीची उत्पत्ति झाली असावी हें त्याला मान्य आहे; पण तो असें म्हणतो कीं, मनुष्यजातीची अधोगती होऊन याच्या उलट मनुष्य जातीचें वानरांत

रूपांतर होऊं शकतें. किंबहुना फार प्राचीन काळीं जगांत अत्यंत सुधारलेली अशी जी मनुष्यजात होती तीच कांहीं कारणामुळें उतरणीस लागून तिला कित्येक ठिकाणीं वानरांचें स्वरूप आलेलें आहे. आजचें जग सुधारलेलें असें आम्ही म्हणतों; पण यापेक्षां कि ी तरी सुधारलेले लोक प्राचीन काळीं पृथ्वीवर रहात होते

तारायंत्रें किंवा बिनतारी निरोप पाठविण्याचीं यंत्रें शोधून काढल्याबद्दल आजच्या लोकांना मोठी धन्यता वाटते, पण प्राचीन काळीं विजेचाहि उपयोग न करतां केवळ इच्छाशक्तीच्या जोरावर आपला निरोप शेंकडो कोसांवर पोंचविणारीं अद्भुतशक्तीचीं माणसें होतीं; व त्यांना पृथ्वीवरीलच नव्हे तर कांहीं ग्रहांवरील प्राण्यांना देखील आपल्या मनांतील विचार कळवितां येत होते असें या अस्ट्रियन पंडिताचें म्हणणें आहे. ' मग ही सुधारणा गेली कोठें ' असा प्रश्न केल्यास हा पंडित म्हणतो:—' अद्भुत कल्पनाशक्तीमुळें जें सामर्थ्य प्राप्त होतें तें मनुष्यजातीस अद्वातद्वा वर्तन करावयास

लावतें. यामुळें या शक्तीचा शेवट भयंकर नाशांत होतो: आणि अशा प्रकारें मनुष्यजात एकमेकांचा नाश करण्यासाठीं आपली बुद्धि चालवू लागली म्हणजे अत्यंत शाहाण्यांचा एक वर्ग व त्यांच्यावर विश्वास ठेवून आंधळ्यासारखे वागणारांचा दुसरा वर्ग असे दोन भाग समाजांत उत्पन्न होतात; आणि एखाद्या मोठ्या झटापटींत पाहिल्या म्हणजे शहाण्या वर्गाचा फन्ना उडाला म्हणजे दुसरा वर्ग आंधळ्यासारखा बनतो. त्याला आपलें हित कशांत आहे व अनहित कशांत आहे हें समजत नाहीं. नाश करण्यांतच त्याला एक प्रकारचा आनंद वाटूं लागतो; आणि नाश करणें सोपें असल्यामुळें थोड्याच वेळांत सर्व सुधारणा नाहींशा होतात; व तो समाज पुन: जंगली किंवा रानटी स्थितीस म्हणजे वानरावस्थेस जातो.

मनुष्य वानर कसा बनेल अशी या ठिकाणीं शंका येण्याचा संभव आहे. त्यासाठीं हा पंडित असें सुचवितो कीं, एखादें लहान मूल अगदीं जन्मापासून जर वानरांच्या संगतींत वाढलें तर तें इतकें जंगली बनतें कीं, त्याला बोलतां येत नाहीं ! वानर व मनुष्य यांतील मुख्य भेद म्हटला म्हणजे माणसांना बोलतां येतें व वानराला येत नाहीं हा आहे. तेव्हां पंधरा वर्षांत माणसाचा वानर होतो. वानर या शब्दाचा अर्थ देखील असाच आहे. आणि हा वानरांत वाढलेला मनुष्य मोठेपणीं त्यांच्यांच कळपांत राहील तर याचीं मुलें थेट वानरें होतील असा या पंडिताचा तर्क आहे.

यावरून वानरांच्या जातींतून मनुष्यजात उत्पन्न होते व पुन: मनुष्यजातीचा अध:पात सुरू झाला म्हणजे पुन: तिला वानरावस्था प्राप्त होते. या नियमाप्रमाणें सध्यां युरोपांत जी राक्षसी सुधारणा चालू आहे ती जर तशीच चालू राहील तर दोन हजार वर्षांत युरोप जंगली बनेल असें या विद्वानानें भविष्य वर्तविलें आहे.

आपलें प्रतिबिंब आकाशांत.

बाल वाचकांनो ! वरील मथळा वाचून आश्चर्यचकित झाला असला व तें समजून घेण्याची तुमच्या मनांत उत्कृष्ट इच्छा झाली असेल. होय ना ? तर ऐका.

स्वच्छ चांदण्यारात्रीं (चंद्रप्रकाशांत) मी सांगत असलेली गोष्ट मनांत बाळगून कोठें तरी मैदानांत अगर आपली पडछाया जेथें पूर्णपणें पडेल, अशा ठिकाणीं जा. जाल कां ! हं, पहा तर तेथें गेल्यावर आपली छाया आपल्यासमोर येईल अशा दिशेला उभे रहा. उभे राहिल्यावर तुमची छाया तुमच्या समोर येईलच; तेव्हां तुमच्या डोक्याच्या छायेच्या मध्यभागीं एक पांढरीशी खूण करून, एकसारखे त्याकडे पहात रहा. म्हणजे तुमच्या पडछायेच्या आकृतीभोंवतीं तुरळक तुटक पांढरेपणा दिसेल. एकसारखें पहाण्यानें कांहीं वेळानंतर डोळ्यांस पाणी आल्यासारखें अथवा ताण बसल्यासारखें वाटेल; असें वाटूं लागल्यास एकदम आकाशाकडे नजर फेका. म्हणजे तुमच्या मनांत समजून घेण्याबद्दल जे कांहीं कोलाहल झाले होते, जी अशांतता उत्पन्न झाली होती ती शांत होईल, व ज्या स्थितींत जसे उभे असाल तसेंच तुमचें प्रतिबिंब आकाशांत दिसेल, व तें पाहून मौज व आनंद वाटेल.

आपला,

नरसिंह कृष्ण मोघेकर.

पोष्ट दुधनी, मुक्काम आळंद, जि. सोलापूर.

सूर्योदय.

(कु. शांताबाई रेडे.)

॥ साकी ॥

दास्यत्वाची रजनी संपली अरुणोदय हा झाला ॥
शिक्षणरूपी विहंगवृंद हे गाती स्वराज्यसूर्याला ॥
टाकुनि निद्रा उठा भगिनींनों ! चरका फिरवूं लागा॥
अज्ञ भागिनिना ज्ञान देवुनी उत्तेजन द्या मागा ॥
स्वदेशप्रेमा धरुनी आपण आत्मशुद्धि ही साधूं ॥
स्वार्थ न करितां दुसऱ्यासाठीं झटतो, तोचि खरा साधू ॥
ऐसा साधू कोण पुसाल तर अधुनिक काळीं गांधी ॥
तोच महात्मा देशासाठीं कसुनी कंबर बांधी ॥
त्याचिच आज्ञा सुत काढा तुम्ही शुद्ध खादी नेसोनी ॥
म्हणोनी सूताचें काढूं त्याचे हाकेस ओनंदवोनी ॥

॥ बाळ आणि माऊ (मांजरी) ॥

विनायक सदाशिव सुखठणकर, (गोवा–पणजी.)

माउसवें खेळायाला ॥ फार आवडे बाळाला ॥
माउहि असतें बहु खुपी ॥ खेळ खेळण्या बाळाशीं ॥
बिछान्यावरी निजलेला ॥ एके दिवशीं बाळाला ॥
पाहुनियां माऊ जाउनियां ॥ उठवी, अंगा घासुनियां ॥
बाळ उठोनी मग हंसला ॥ तयार खेळाया झाला ॥
माऊ शेंपुट वरति धरी ॥ शिकस्त बहु पळण्यांत करी ॥
बाळहि धांवे जोरानें ॥ माउस धरण्या हौसेनें ॥
धांवण्यांत वस्ताद परी ॥ माउ; फसवी बाळा भारी ॥
माजघरांतुनि देवघरीं ॥ पळे तेथुनि ओटिवरी ॥
बाळहि ओटीवरति चढे ॥ तोंच माउ परि खालीं उडे ॥
गवताच्या गंजीवरती ॥ चढुनि बसेही नंतर ती ॥
म्यांव, म्यांव करि तेथुनियां ॥ शेंपुटहि बहु हालवुनियां ॥
गंजीवर जरि चढवेना ॥ तूट न बाळा युक्तींना ॥
दूध पिण्याचें ढोंग करी ॥ घेउनि वाटी ओटिवरी ॥
पाहुनि दे, मनिं माउ म्हणे ॥ बरें आतां हें दूध पिणें ॥
गंजीवरुनि आलि खालीं ॥ हळू हळू बाळा जवळीं ॥
बाळ ढोंग परि छान करी ॥ नजर न फेंकी माउवरी ॥
येवुनि अंगा मग विल गे ॥ व्यर्थ माउ तूं फसलिस गे, ॥
सोडुन वाटी त्वरा करी ॥ बाळ माउला घट्ट धरी ॥
माउ नव्हे, परि त्रिभुवन तें ॥ हातीं आलें त्या वाटे ॥
घेवुनि नाचे माऊला ॥ सीमा नाहीं हर्षाला ! ॥

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारास क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री–पुरुषांचे मनावर प. ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ०१४. ट. ह. ०॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचे अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ०१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री–पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे--रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ०२ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें शिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्लें.

कोकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांचा धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बन्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

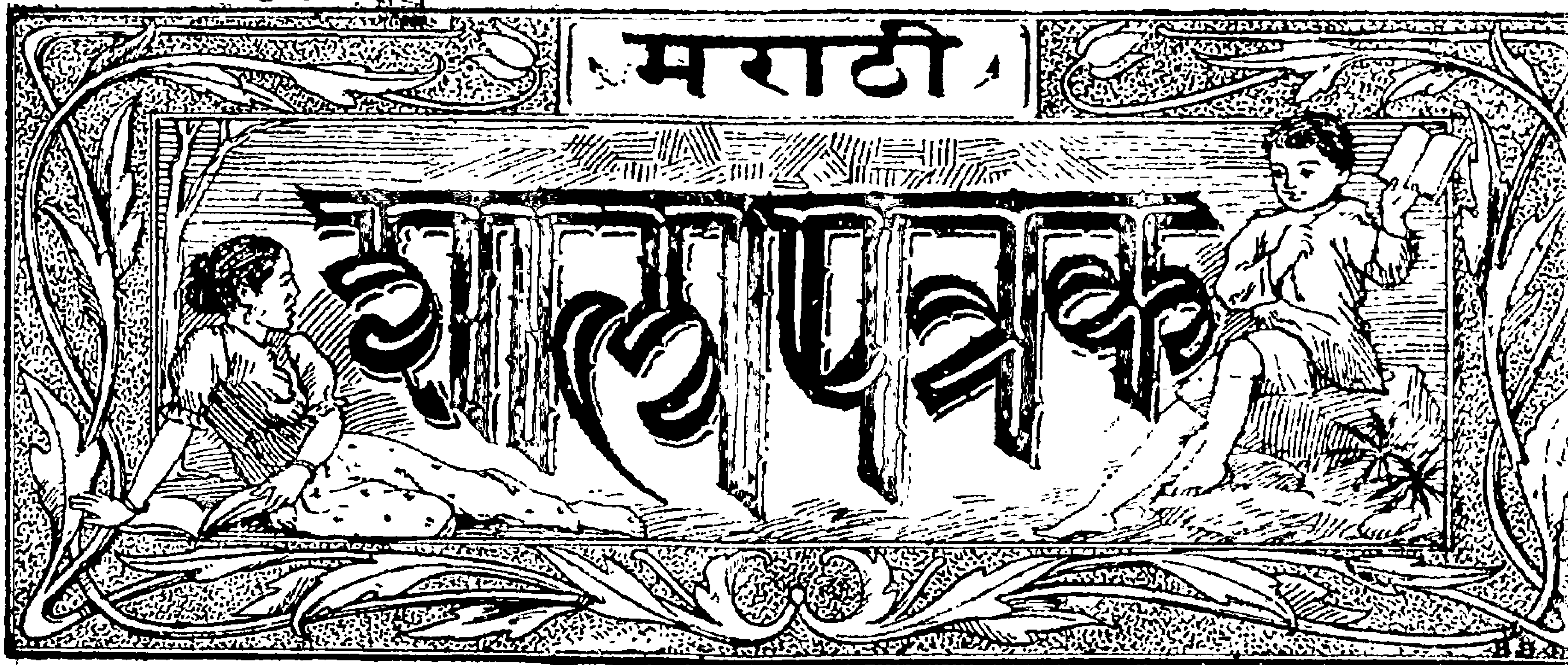
दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः— वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सल्ल्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री विवलकर, वैद्य.

REGISTERED B. NO. 179.



पुस्तक २२. आक्टोबर सन १९२१. अंक १०.

विषय	पृष्ठ.
शिक्षणविषयक एक योजना	१८१
झाडाचें तोंड तेच पाय !	१८४
घायपात	१८७
आत्मोन्नत्ति (कविता)	१८८
अंबरनाथ	१८९
आमचे खेळ	१९०
जोगेश्वरी	१९७
भूषण भाट	१९८
घार आणि कांसव	२००

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी.

मराठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि–शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलां-करितांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून हा नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ०४.

रंगीत इसाप–नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ०६. ट. ह. ००६.

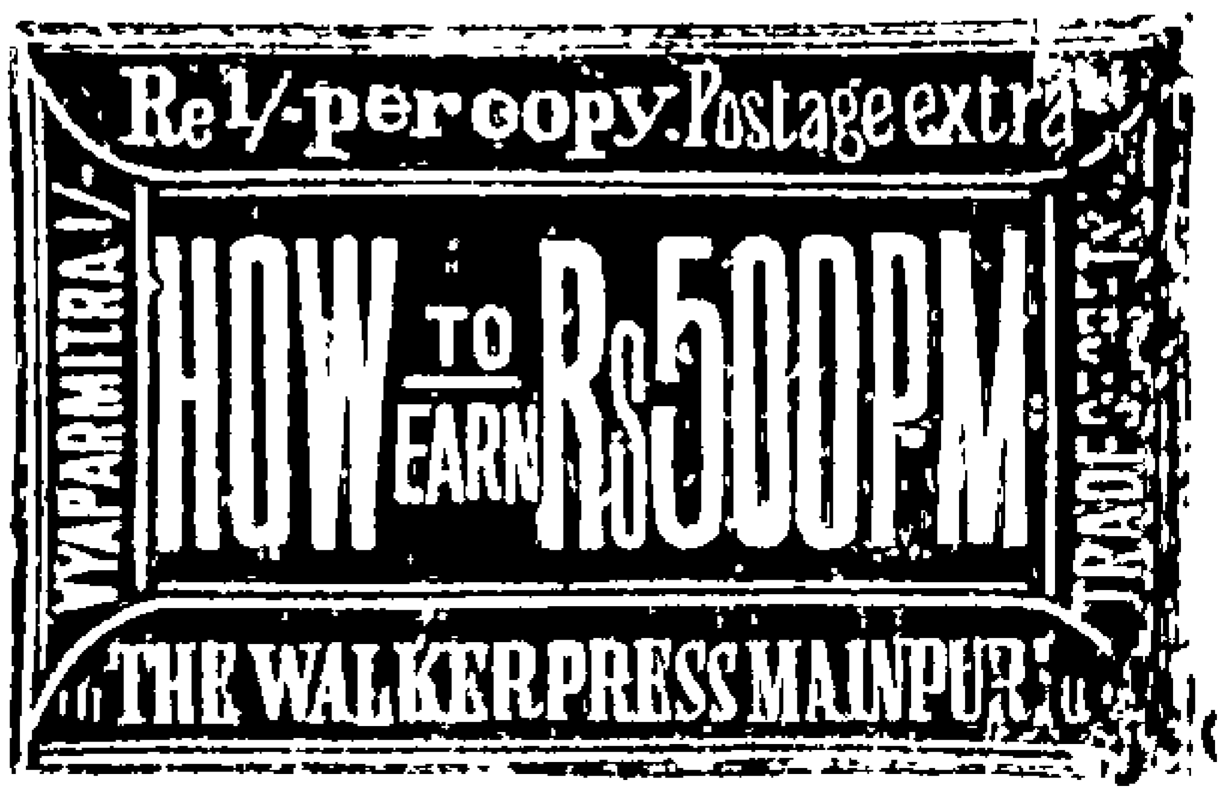
सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें असून यांत १५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १०

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २



ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव "व्यापारमित्र" (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पान्याच्या व सलकरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिलिट काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ०२

एक पुस्तक फुकट–एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बाळबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, दी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

ता.........

मराठी
शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्‌गुरूपाशीं ।
सद्‌गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळु हळु शिकवावें
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. आक्टोबर सन १९२१. अंक १०.

शिक्षणविषयक एक योजना.

(ले. चिंतामण दामोदर अभ्यंकर, बी. ए.)

प्रचलित शिक्षणपद्धति सदोष आहे व तींत कांहीं सुधारणा केल्या पाहिजेत अथवा ती पार नष्ट करून त्याजागीं आपल्या संस्कृतीस साजेल अशी दुसरी एखादी पद्धति सुरू केली पाहिजे ह्याविषयीं आतां मतभेद मुळींच नाहीं. शिवाय शिक्षणखातें हें दिवाणाकडे सोंपविल्यापासून शिक्षणाच्या बाबतींत लोकांच्या आशा आतां सफळ होतील असें पुष्कळांस वाटत आहे.

सध्यां चालू असलेल्या मराठी सात इयत्तांच्या शाळांतून इंग्रजी हायस्कुलचे पहिले तीन वर्ग जोडण्यांत आलेले आहेत. ते जरी सर्व शाळांना जोडण्यांत आलेले नसले तरी प्रयोगादाखल म्हणून बऱ्याच शाळा इंग्रजी ३ ऱ्या यत्तेपर्यंतचें शिक्षण देत आहेत, असे तीन वर्ग (इंग्रजीचे) सरसकट सर्व शाळांस जोडण्यांत यावे.

व्हर्नाक्युलर ट्रेनिंग कॉलेजांतील दुसऱ्या वर्षाची परीक्षा पास झालेल्या विद्यार्थ्याचें ज्ञान मॅट्रिकच्या विद्यार्थ्याच्या ज्ञानाबरोबर असतें हें सर्वांस ठाऊक आहेच. अथवा मॅट्रिक पास झालेल्या विद्यार्थ्यास ट्रेनिंग कॉलेजच्या तिसऱ्या वर्षाच्या वर्गात प्रवेश मिळू शकतो. म्हणजे मराठी शाळांतून शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यास नऊ वर्षांत मॅट्रिकइतकें ज्ञान मिळतें. वरील विवेचनांत इंग्रजी भाषेचें ज्ञान विचारांत घेतलेलें नाहीं. कारण मॅट्रिक पास झालेल्या विद्यार्थ्याचें इंग्रजी भाषेचें ज्ञान ट्रेनिंग कॉलेजांतील दुसऱ्या वर्षाची परीक्षा पास झालेल्या विद्यार्थ्यापेक्षां अधिक असतें. पण इंग्रजी भाषा सोडून दिल्यास इतर विषयांचें ज्ञान दोघांचेंही सारखेंच असतें हें सर्वसंमत आहेच. मराठी शाळेत

व पुढें ट्रेनिंग कॉलेजांत २ वर्षे शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यास नऊ वर्षांत इंग्रजी भाषा सोडून इतर विषयांचें जें ज्ञान मिळतें तें सर्व त्यास आठ वर्षांत द्यावें, व तसें करणें शक्य आहे. सध्यां ज्या सात यत्तांच्या मराठी शाळा आहेत त्या आठ यत्तांच्या करण्यांत याव्यात व शाळेंतील शेवटच्या चार वर्गांस इंग्रजीचे चार वर्ग जोडण्यांत यावेत. म्हणजे ह्या शाळेंत शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यास आठव्या वर्षाच्या अखेर इंग्रजी भाषेचें ज्ञान हायस्कुलांतील चवथ्या वर्गांत असलेल्या विद्यार्थ्याइतकें मिळून इतर विषयांचें ज्ञान मॅट्रिकच्या विद्यार्थ्याइतकें मिळेल.

वरील दोन सुधारणा झाल्यावर तिसरी सुधारणा म्हणजे सध्यां आर्टस् कॉलेजांतून जसें शिक्षण देण्यांत येतें तसेंच शिक्षण अशा विद्यार्थ्यास ट्रेनिंग कॉलेजांत देण्यांत यावें. सध्यांच्या आर्टस् कॉलेजचा जो चार वर्षांचा शिक्षणक्रम आहे तो तीन वर्षांत ट्रेनिंग कॉलेजांत अशा विद्यार्थ्यांकडून पुरा करून घेण्यांत यावा. जरी आर्टस् कॉलेजाबरहुकूम ट्रेनिंग कॉलेजांत शिक्षणक्रम ठेवण्यांत आला तरी चालेल.

तीन वर्षे ट्रेनिंग कॉलेजांत अशा तऱ्हेनें शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यास इंग्रजी भाषेचें ज्ञान अधिक मिळावें म्हणून पुढील तीन वर्षांच्या अभ्यासक्रमांत आणखी तीन इयत्तांचें इंग्रजी शिक्षण देण्यांत यावें. म्हणजे ह्या ट्रेनिंग कॉलेजांतील शेवटची परीक्षा पास होणाऱ्या विद्यार्थ्याचें ज्ञान सध्यांच्या बी. ए. बरोबर होईल. इंग्रजी भाषेचें ज्ञान मात्र मॅट्रिकच्या विद्यार्थ्याइतकेंच मिळेल.

अशी परिक्षा पास होणाऱ्यास एखादी पदवी देण्यांत यावी; व सरकारनें त्यास बी. ए. च्या योग्यतेचें समजावें.

शाळेंत प्रवेश होतांना वयाची अट ठेवण्यांत यावी मुलांची शरीरसंपत्ति सुधारण्यास हें एक साधन होईल सध्यांचा शिक्षणक्रम पुरा करण्यास कमींत कमी पंधरा वर्षे लागत असल्यामुळें मुलाच्या आई-बापांस त्यास अगदीं पांचवेच वर्षी शाळेंत घालावें लागतें. इतक्या लहान वयापासून मुलावर बौद्धिक वाढ करण्याचा भार पडल्यामुळें शाळेंत मास्तरची व घरीं आईबापांची भीति वाटत असल्याकारणानें त्याची शारीरिक सुधारणा न होतां उलट मुलगा खुजा, रोगी व अशक्त मात्र बनतो. ह्यांत अलिकडे बरीच सुधारणा होत आहे; तरी पण शरीरसंपत्तीचा ऱ्हास होण्यास हें कारण असूं शकेल, म्हणून वयाची अट शाळेंत प्रवेश होण्याच्या वेळीं ठेवण्यांत यावी.

शारीरिक शिक्षणक्रम दोन वर्षांचा असावा. हीं दोन वर्षे एकामागून एक नसावींत. पहिलें वर्ष पांचवी यत्ता झाल्यानंतर व दुसरें वर्ष आठवी यत्ता झाल्यानंतर असावें. ज्याप्रमाणें सध्यांचा इंग्रजी हायस्कुलांतील सात वर्षांचा शिक्षणक्रम सात वर्षांतच पुरा केला पाहिजे असें विद्यार्थ्यांवर बंधन नाहीं त्याचप्रमाणें हीं दोनीही वर्षे त्यानें अभ्यास न करतां निव्वळ शरीर सुधारण्याकरतां खर्च केलींच पाहिजेत असेंही बंधन नसावें.

प्रत्येक विद्यार्थ्यानें पांचव्या वर्षाच्या अखेर त्या विषयांतील तज्ज्ञ नेमतील अशा शारीरिक शिक्षणाच्या परिक्षेंत पास झालें पाहिजे असें बंधन असावें. त्यांत पास होणाऱ्यास शारीरिक शिक्षणाच्या क्रमांतील पहिलें वर्ष घालविलेंच पाहिजे असें त्यास बंधन नसावें; पण नापास होणाऱ्या विद्यार्थ्यास मात्र पुढें सहाव्या इयत्तेंत न घेतां पांचव्या इयत्तेचा अभ्यास पुरा झाल्यावर हें सबंध वर्ष शरीर कमविण्यांत घालविलें पाहिजे. शारीरिक शिक्षणक्रमांतील ठरलेली परीक्षा पास होण्याची तयारी जर त्यानें वर्षाच्या आंतच केली तर त्यास तशी करण्यास सवड असावी. फक्त हें एक वर्ष निराळें ठेवण्याचा उद्देश एवढाच कीं, जे विद्यार्थी असें म्हणतील कीं, आम्हास दोन्ही प्रकारचे (बौद्धिक आणि शारीरिक) श्रम एकाच वेळेस करणें शक्य नाहीं, त्यांच्याकरितांच

होय. शारीरिक श्रम केल्यानंतर बौद्धिक श्रम करण्यास कंटाळा येतो व बुद्धि जरा मंदावल्यासारखी होते, म्हणून दोन्ही एकाच वेळेस होत नाहींत अशा विद्यार्थ्यांकरितां हें वर्ष ठेवण्यांत आलेलें आहे. पण जे अगदीं प्रथमपासून बौद्धिक व शारीरिक सुधारणांकडे पूर्ण लक्ष्य देऊन समाधानकारक परिणाम घडवून आणीत असतील अशा विद्यार्थ्यांस शारीरिक शिक्षणाची परीक्षा पास होणें अवघडही नाहीं, व मग ते पास झाल्यावर त्यांना एक वर्ष विनाकारण घालवावयासही नको.

हीं दोन वर्षें अशा रीतीनें एकामागून एक न ठेवतां निरनिराळीं ठेवण्याचें कारण एवढेंच कीं, नापास होणाऱ्या विद्यार्थ्यांचें एकदम दोन वर्षांचें नुकसान होऊं नये. एका वर्षाचें नुकसान झाल्यास पुढें तसें नुकसान न व्हावें म्हणून कदाचित त्यास धडा घेतां येईल.

वरीलप्रमाणेंच सर्व योजना दुसऱ्या वर्षाची असावी; व ती आठवी इयत्ता पास झाल्यावर ठरविण्यांत यावी.

ह्या दोन वर्षांत विद्यार्थ्यास शारीरिक शिक्षण घेण्यास योग्य तीं साधनें पुरविण्यांत यावींत. पुढें दर्शविलेल्या उत्पन्नांतून गरीब विद्यार्थ्यास पौष्टिक खुराक देण्याकडे खर्च करण्यांत यावा.

हल्लीं ज्या प्रत्येक वर्षाच्या अखेरीस शारीरिक शिक्षणक्रमांत कांहीं परीक्षा ठेवण्यांत आलेल्या आहेत त्या किती पोकळ व दिखाऊ आहेत हें सध्यांच्या सुशिक्षित लोकांकडे बघून सहज समजेल. जोंपर्यंत बुद्धिवान् मुलास आपल्या बुद्धीचा विकास होण्यास शरीरसुधारणेची अडचण भासणार नाहीं, तोंपर्यंत तो बुद्धीचा विकास करण्यांत गर्क होऊन शरीराची हेळसांड करील हें उघड आहे.

यापुढील प्रयोग म्हणजे संपूर्ण शिक्षण झालेल्या विद्यार्थ्यास वकिलीच्या किंवा सध्यांच्या एलूएल्. बी. च्या परिक्षेस बसण्यास परवानगी असावी. कायद्याचा अभ्यास करण्यास यांना कांहीं जड जाणार नाहीं. कारण कायद्याच्या पुस्तकांचीं बहुतेक सर्व भाषांतरें स्वभाषांतून झालेलीं आहेत; व बहुतेक तालुक्याच्या कोर्टांतून सर्व काम स्वभाषेंतूनच होतें; त्यामुळें त्यास इंग्रजी भाषेच्या अभावीं वकिलीचा धंदा चालविण्यास मुळींच अडचण पडणार नाहीं. पण हे फार दूरवरचे विचार झाले. ते सध्यां ज़रा बाजूला ठेवून वरील योजनेपासून कोणते फायदे आहेत ते पाहूं.

प्रथम सध्यां जी स्वभाषेंतून शिक्षण देण्याची ओरड चालली आहे ती अजिबात बंद पडेल.

दुसरा:—बी. ए. होण्यास जो पंधरा वर्षांचा काळ लागतो तो वरील योजनेनें लागणार नाहीं. आधींच आयुष्याची मर्यादा वरचेवर कमी होत आहे व त्यांत आयुष्यांतील निम्याच्या वर दिवस शिक्षण घेण्यास जातात, व पुढें हें करूं का तें करूं अशा अनिश्चितपणांत कांहीं काळ गेल्यानंतर अलिकडील सुशिक्षित तरुणांच्या हातून देशकार्य घडत नाहीं अशीहि ओरड रहाणार नाहीं.

तिसरा:—सर्व शिक्षण स्वभाषेंतून द्यावयाचें असल्यामुळें पुष्कळ नवीं पुस्तकें आणि इंग्रजी भाषेंतील त्या त्या विषयांच्या पुस्तकांचीं भाषांतरें स्वभाषेंत होतील व स्वभाषेच्या वाङ्मयांत अनायासें भर पडेल.

चवथा:—याशिवाय ज्या कोणास विवक्षित विषयाची गोडी असून सुद्धां त्या विषयासंबंधानें ज्ञान मिळविण्यास इंग्रजी भाषेच्या अभावीं अशक्य झालें असेल त्यास स्वभाषेंतून भाषांतरें झाल्यावर तें ज्ञान मिळविण्यास सोपें जाईल.

पांचवा:—सरकारास जो सध्यां ट्रेनिंग कॉलेजचे विद्यार्थी पोसण्यास खर्च करावा लागतो तो करावा लागणार नाहीं.

सहावा:—सरकारनें जरी थोडी फी अशा कॉलेजांत शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांकरतां ठेवली तरी चालेल; व त्या दृष्टीनें सरकारची एक उत्पन्नाची बाब होऊन त्या उत्पन्नांतून आणखी कांहीं विद्यार्थ्यास सवलती देण्यास

सांपडतील. विशेषतः अशा सवलतींची अपेक्षा शारीरिक शिक्षण देतांना विशेष आहे.

सातवा:—सध्यां व्हर्नाक्युलर फायनलची परीक्षा पास झालेल्या विद्यार्थ्यास चांचणीच्या परिक्षेंत नापास झाल्यामुळें जसें ट्रेनिंग कॉलेजच्या शिक्षणास मुकावें लागतें व मग कोठें तरी शाळामास्तराची नोकरी अगदीं थोड्या पगारावर करावी लागते तसें होणार नाहीं. कारण आठवी यत्ता पास झालेले विद्यार्थी सरळ कॉलेजांत जाऊं शकतील. याशिवाय चांचणीची जी सध्यां परीक्षा चालू आहे तींसंबंधीं लोकांत जे गैरसमज आहेत ते आपोआप नाहींसे होतील.

आठवा:—अशा तऱ्हेनें उच्चदर्जाचें शिक्षण मिळाल्यामुळें प्रौढ व प्रगल्भ बुद्धीच्या लोकांकडून देशहिताच्या अनेक गोष्टींची अपेक्षा करण्यास जागा राहील.

वरील योजना अगदीं ओबडधोबड स्वरूपांत मांडलेली आहे. याशिवाय वरील योजनेंत एक गोष्ट अगदीं पूर्णपणें वगळण्यांत आली आहे, ती चुकून वगळण्यांत आली नसून मुद्दामच त्याचा विचार सध्यां केलेला नाहीं. ती गोष्ट म्हणजे औद्योगिक शिक्षण ही होय. पण त्यांविषयीं लिहितांना आधींच लांबलेली योजना अधिकच लांबेल.

झाडाचें तोंड तेच पाय !

(**लेखक**—यशवंत महादेव चक्रदेव.)

१ लोक पुष्कळ सांगतील कीं, झाडें मुळ्यांनीं पाणी पितात; पण आपल्याला तें पटलें पाहिजे ना ? इतस्ततः वाढत असलेलें कोणतेंही एकादें झाड, त्याच्या मुळ्या न दुखवितां उपटून पहा अगर बाजूनीं थोडेंसें खणून नंतर तें हळूच वर काढा. त्याच्या मुळ्यांची वाढ पहा, आपल्या आधींच्या कल्पनेपेक्षां ती कितीतरी खास ज्यास्त आहे. या मुळ्यांचे साधारणपणें दोन प्रकार आढळतात—(१) मांजराच्या शेपटीप्रमाणें एक जाडें मूळ व त्याला पुष्कळशा मुळ्या; (२) एके ठिकाणींच मुळ्यांचा मोठासा झुपका.

पहिल्या प्रकारच्या मुळ्यांना "शिफा" म्हणतात. दुसऱ्या प्रकाराला "जटामूळ" हें नांव किती बरोबर आहे ? या मुळ्यांना पाहिल्याबरोबर डोळ्यांसमोर जटांचें चित्र उभें रहातेंच. या मुळांचा आपल्याला नीट अभ्यास करतां यावा, त्यांची वाढ कशी होते ती पहावयास सांपडावी, त्यांचें पोषण कसें होतें तें समजावें, तीं काय काय कामें करतात तीं पहावयास मिळावींत म्हणून पावटा, मका, एरंड, भुईमुग, हरभरा वगैरे बियांचीं लहान लहान रोपें, एका बाजूला तावदान असलेल्या लांकडी पेटींत आपण लावूं या. यांत माती न घालतां आपण नुसतें पाणीच घालूं तरच चाललेले सगळे प्रकार आपल्याला नीट दिसतील.

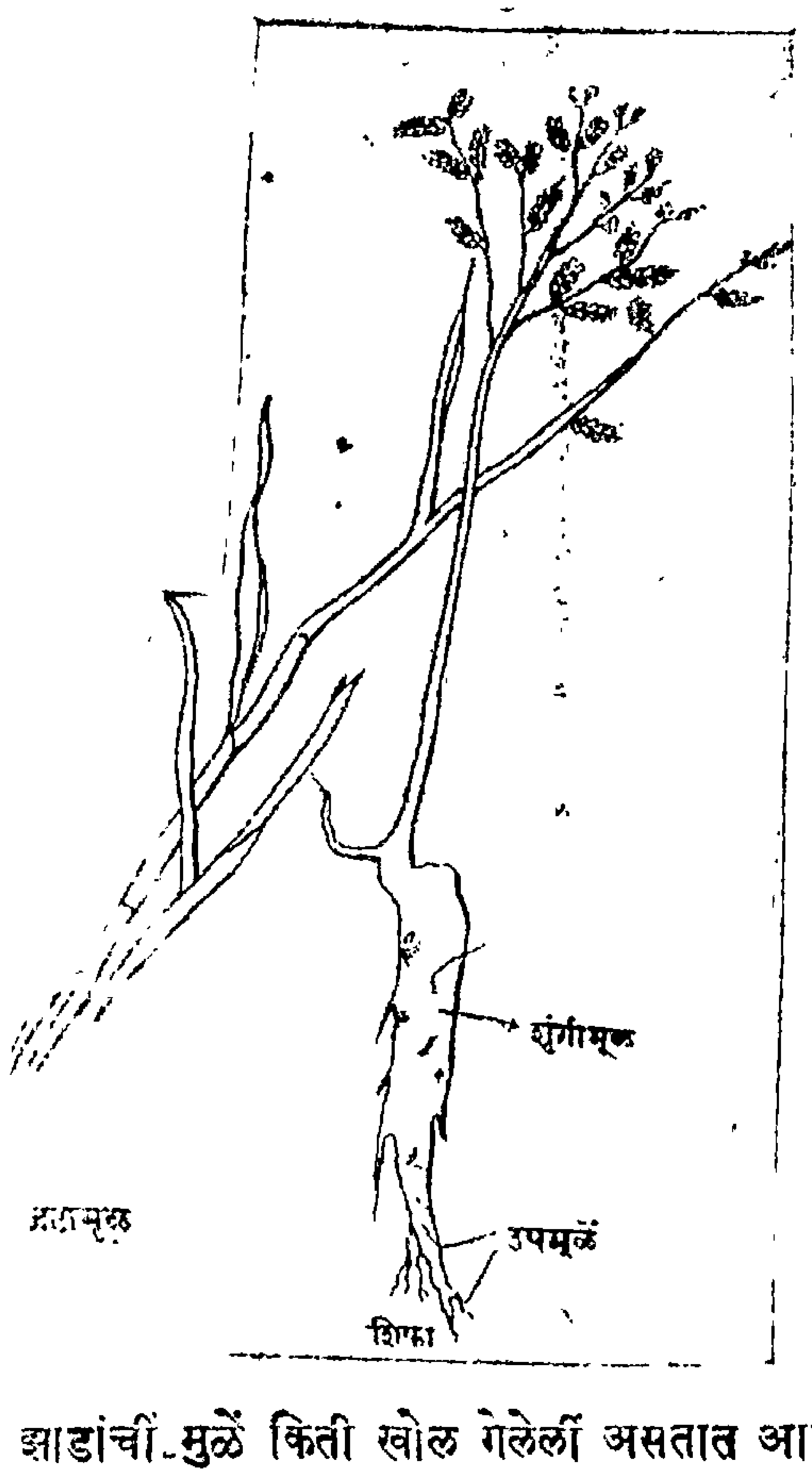
२ आपल्याला माहीत आहे कीं, खाण्यापिण्यावांचून कोणीही जगूं शकत नाहीं. दुधासारखा पातळ पदार्थ फस्त करण्याला आपण पिणें म्हणतों, व लाडवासारखा जिन्नस पोटांत गडप्प करणें याला आपण खाणें म्हणतों. उपटलेल्या रोपाला, आपल्या तोंडासारखें अगर गाईघोड्यांच्या तोंडासारखे अगर चिमणीकावळ्यांच्या चोचीसारखे किंवा किडामुंगीच्या तोंडासारखे, तोंड उघडतां मिटतां येण्यासाठीं दोन ओठांचे अवयव दिसत आहेत कां ? नाहीं. तर मग झाड खात खास नाहीं. मोठालीं झाडें सुद्धां कधींही खात नाहींत. खाणें नाहीं तर निदान पिणें तरी ? कांहीं लोक नुसतें दूध पिऊन रहातात, त्याप्रमाणें झाडें पीत असलीं पाहिजेत. तेव्हां त्यांना कोणताही पातळ पदार्थ असेल तरच तो उपयोगी. पण यांना नुसतें पाणी कसें चालणार ? शास्त्रज्ञ

मोठाले प्रयोग करतात, तेव्हां पाण्यांत पुष्कळ निरनिराळीं द्रव्यें विरघळवितात; पण आपल्याला साधें विहिरीचें अगर नळाचें पाणी चालेल; त्यांतही थोड्याफार प्रमाणांत कांहीं द्रव्यें विरघळलेलीं असतातच. विरघळलेलीं द्रव्यें आपल्या डोळ्यांना कशीं दिसतील ? भांड्यांत आपल्या कल्पनेप्रमाणें अगदीं स्वच्छ असें पाणी घ्या आणि त्यांत एखादी बुचकुली मीठ टाका, त्यांतच एक तुरटीचा खडा टाका, त्यांतच पुन्हा चिमटीभर साखर टाका; इतकें केलें तरी हीं तीनही द्रव्यें विरघळून पुन्हा आपलें तें दिसावयाला पाण्यासारखें पाणी ! तेव्हां आधींही या पाण्यांत थोडींबहुत द्रव्यें विरघळलेलीं असण्याचा संभव आहे. शिवाय घासलेल्या भांड्यावर पाण्याचे शिंतोडे उडवा आणि कांहीं वेळानें पहा, त्या शिंतोड्यांचे ठिकाणीं राखेसारखे पांढरे डाग दिसतील. हवेंतील उष्णतेनें त्या शिंतोड्यांच्या थेंबांतील पाण्याची वाफ होऊन ती निघून गेल्यावर त्या थेंबभर पाण्यांत विरघळलेले क्षाराचे कण भांड्यावर तसेच चिकटून राहतात, आणि त्यांचेच ते पांढरे डाग. तेव्हां साध्या पाण्यांतही कांहीं तरी द्रव्यें थोड्याबहुत प्रमाणांत विरघळलेलीं असतातच. (त्यामुळेंच पाणी चवदार लागतें. अगदीं शुद्ध पाण्याला चव नसते.) अशा पाण्यांत लावलेलें रोप अर्थात वाढीला लागलें.

३ प्रथम आपण पावट्याच्या झाडाचें मूळ पाहूं. मोड दोन तीन अंगुळें वाढल्यानंतर त्याला बाजूंनीं अगदीं त्याच्याचसारख्या फांद्या फुटूं लागतात. मात्र या मुख्य मोडापेक्षां बारीक असतात. या मुख्य मोडापासून निघालेल्या असतात म्हणून यांना आपण " उपमुळें " म्हणूं या. हीं केव्हांही आडवीं वाढतात. तडक खालीं जाणाऱ्या मोठ्या मुळाला " शृंगी मूळ " म्हणतात. वरील उपमुळांनाही पुन्हां उपमुळें, त्यांना पुन्हां प्रतिमुळें अशी वाढ किती वाढावयाची याचा नेम नाहीं. मात्र ज्या उपमुळापासून नवीन उपमुळें निघतात त्यांपेक्षां तीं लहान असतात. या उपमुळांच्या टोंकाशेजारीं आपल्या अंगावर लव असते त्याप्रमाणें त्यांचे अंगावर लव दिसते. ती फारच सूक्ष्म असते. तिला आपण " मूलरोम " म्हणूं. आपल्या अंगावर शहारे आले म्हणजे आपले केस जसे ताठ होतात, तसे हे मूलरोम नेहमींच ताठ असतात. एरव्हीं अंगासरशीं पडून असलेले केस आपल्याला आनंद झाला, आश्चर्य वाटलें किंवा कशाचीहि किळस आली अगर भीति वाटली म्हणजे उभे राहतात. याचें कारण सबंध अंगावरून जाणाऱ्या त्या भावनेच्या लाटेला त्यांना तोंड द्यावयाचें असतें. निजून कधीं-कोठें कामें होत असतात ? हे मूलरोम ज्या अर्थीं ताठ असतात त्या अर्थीं ते कांहीं तरी काम करीत असले पाहिजेत खास. ते काय काम करतात तें आपण लवकरच पाहूं या. मूलविस्ताराला आणखीही एक अवयव असतो. वटवृक्षाच्या मुळांना पुष्कळच मोठा असतो, तेव्हां तो तेथेंच तेवढा आपल्याला डोळ्यांनीं पहावयास सांपडतो. तो नसता तर मुळांचा पसारा फारच खुंटला असता. तो म्हणजे मुळांच्या टोंकाला असलेलें टोपण होय. जमीन कितीही भुसभुशीत असली तरी या मुळांचा दगडाधोंड्यांशीं प्रसंग आहे. त्यांना बाजूला सारून मुळांना जमिनींत आपली वाट करून घ्यावयाची असते. शिवाय आपण पहातों कीं, हीं मुळें टोंकाशीं फार नाजूक आणि कोंवळीं असतात; कारण तेथेंच त्यांची वाढ होत असते. तेव्हां मातींतून मार्ग काढण्याचें काम त्यांच्यानें कसें रेटवणार ? आपल्या पायांना खडे रुततात तसे झाडांच्याही पायांना-मुळांना-ते रुततात; आणि म्हणूनच या टोपणाचें इतकें महत्त्व. प्रत्येक मुळाला आणि उपमुळाला हें टोपण असावयाचेंच. हें त्या मानानें बरेंचसें चिवट असतें.

४ हीं मुळें तेजःपुंज आणि टवटवीत जरी दिसलीं तरी त्यांचा रंग फिकट आहे. आणि तुम्हीं कोणतेंही रोप उपटून त्यांचीं मुळें पहा, तुम्हांला तीं पांढरटच दिसणार. पाउलाचा जोड्यांत असलेला भाग गोरा असतो, पायमोजांत राहणारी पोटरी गोरी असते, याचें कारण त्यांना उन्हाचे

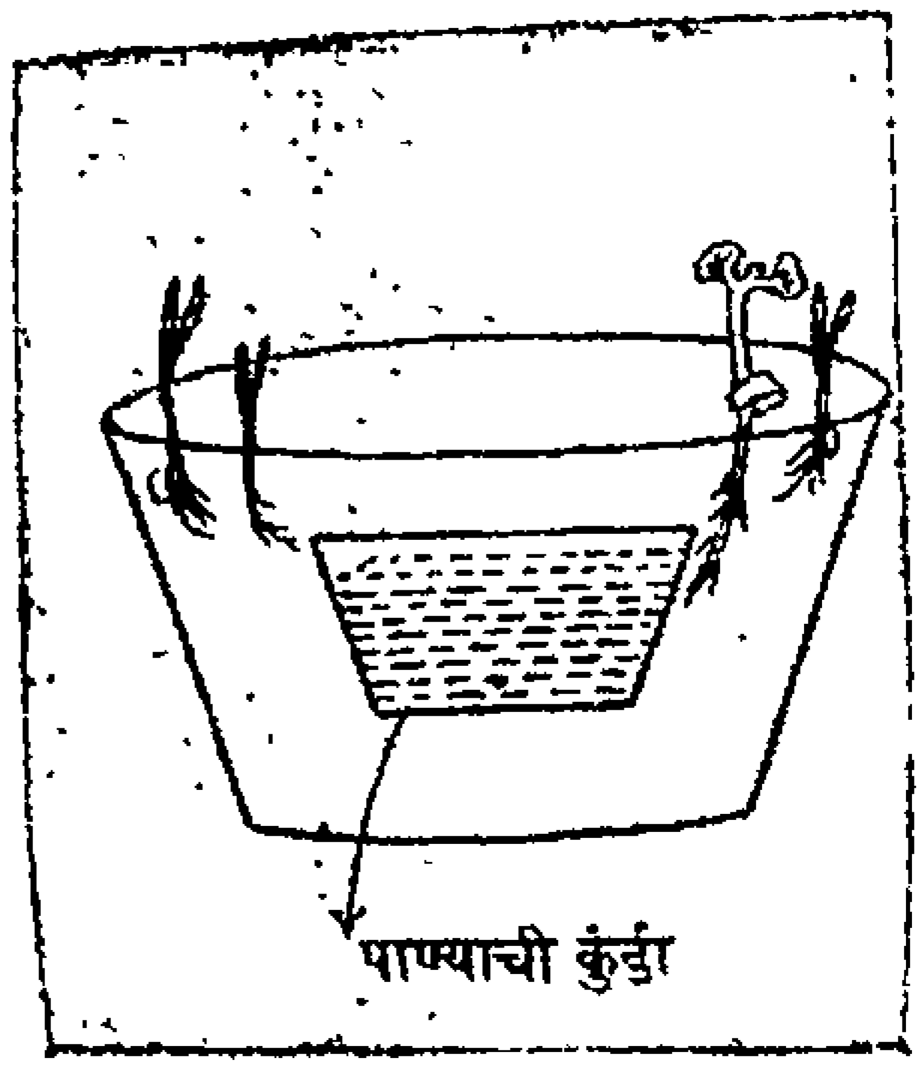
तडाखे बसत नाहींत; आणि तेंच कारण मुळ्या गोऱ्या असण्याचें आहे. झाडाची फांदी जशी आपल्याला थोडीशी खालीं ओढून तिच्या बुंध्याशींच कटदिशीं मोडतां येते, तशीं हीं उपमुळें शृंगी मुळापासून सबंधच्या सबंध वेगळीं करतां येत नाहींत. तीं अगदीं आंतून ठराविक ठिकाणापासून शृंगी मुळाबाहेर येतात. शृंगी मूळ जर मध्यें तोडलें अगर तें फारच दुखविलें गेलेलें असलें तर त्या जागेच्या लगत असलेलें उपमूळ जोरांत वाढूं लागून शृंगी मुळाचें काम पाहूं लागतें. काय करणार ? पोशिंदा गेल्यावर उरलेल्यांपैकीच कोणीं तरी मोठेपणा घेऊन नकोका अंगावर जबाबदारी घ्यायला ? (चित्र पहा)



हीं झाडांचीं-मुळें किती खोल गेलेलीं असतात आणि तीं तितकीं खोल कां जायला पाहिजेत तें आतां आपण पाहूं. मोठमोठ्या वृक्षांचीं-मुळें खालीं पाणी लागेपर्यंत खोल गेलेलीं असतात. (आपण कोठेंही विहीर खणली तरी तिला पाणी हें लागावयाचेंच. कांहीं ठिकाणीं तें लवकर लागेल, कांहीं ठिकाणीं तें मिळण्यासाठीं फार खोल खणावें लागेल.) ज्या मानानें झाड उंच त्या मानानें त्याच्या मुळ्या खोल. ताक करण्याचा घुसळखांब हात दोन हातच असतो तरी तोही खालीं जमीनींत चांगला बराच खोल रोवावा लागतो. थोडक्यांत सांगावयाचें म्हणजे जमीनीपासून वर जसा वृक्ष—त्याच्या फांद्या, पानें—तसाच खालींही जमीनींत त्याच्या मुळांचा वृक्ष बनलेला असतो.—त्यालाही फांद्या असतात, पण पानें मात्र नसतात. हा मुळांचा वृक्ष अर्थांत उलटा असतो. जमीनीवर जो वृक्षाचा बुंधा दिसतो तेवढेंच जाडी खालीं मुख्य मूळ असतें. पुढें त्याला फांद्या फुटून खालच्या मुळ्यांचा वृक्ष तयार होतो. घराशेजारीं वड, पिंपळ यांसारखे वृक्ष नसावेत याचेंकारण त्यांचीं हीं आडदांड मुळें घराचा पायासुद्धां उखडून टाकण्याचा संभव फार. तेव्हां मुळें जमीनींत असल्यामुळें आपल्याला दिसलीं नाहींत तरी त्यांचा प्रभाव किती थोर आहे !

५ आतांपर्यंत मुळांची सर्वसाधारण माहिती झाली. तीं काय काम करतात तें आतां पाहूं. मुळें झाडाला जमीनींत ऐके ठिकाणीं घट्ट रोवून टाकतात हें निराळें सांगावयाला नकोच. त्यामुळें झाड, लहान झाड, रोपसुद्धां वाऱ्यानें कोलमडून पडत नाहींच नाहीं, पण तें जमीनींत किती बळकट बसलेलें असतें हें झाड उपटणारा चांगलें सांगूं शकेल. हात दीडहात वाढलेलें रोप सुद्धां आपल्याला दोनही हातांनीं मध्येंच तुटल्याशिवाय उपटलें जात नाहीं. या बाबतींत उपमुळें, मूलरोम या सर्वांची मदत असते. मुळें उपटलीं म्हणजे त्यांच्याबरोबर मातीचीं ढेकळें त्यांना चिकटून वर येतांना आपण पहातों. तीं कशीं चोहोंकडून मुळ्यांनीं गुरफटलेलीं असतात ! मुळें पाण्यांत खळबळलीं तरीही सगळी माती निघून जात नाहीं. तेव्हां झाड एके ठिकाणीं रोवून

त्याला बळकटी आणण्याचें काम मुळें करतात. आणखी एक विशेष महत्त्वाचें काम मुळांच्याकडे असतें. झाडांना पाणी मिळालें नाहीं कीं तीं वाळूं लागतात. पुढें मरूनही जातात. आपण पाणी घालतों तें झाडाच्या मुळाशीं आळीं करून त्यांत घालतों. राख वगैरे खत म्हणून घालतों तेंही बुंध्याशींच घालतों. तेव्हां झाडें पाणी पितात तीं मुळांनीं पितात असें झालें. एके ठिकाणीं उभीं असलेलीं झाडें आपलें पेय त्यांच्या आसपास असलेल्या मातींतूनच घेणार. कोरडया जागीं झाडें उगवलेलीं आपल्याला दिसत नाहींत, आणि ओल्या जागेवर तीं हटकून आढळतात; याचा अर्थ असा कीं, झाडांना पाण्याशिवाय गत्यंतर नाहीं. पाण्याच्या शोधार्थ झाडांचीं मुळें किती तरी खोल गेलेलीं आढळतात. रोप पाण्याचें किती भोक्तें आहे याचा एक लहानसा प्रयोग करून पहा. आपण लहानशी कुंडी पाण्यानें भरून एका मोठ्या कुंडींत मधोमध ठेवा, आणि बाहेरच्या कुंडींत, धाकट्या कुंडीच्या सभोंवतीं पांच सात रोपें लावा. त्यांना फारसें पाणी घालूं नका. सात आठ दिवसांनीं पहा, रोपांचीं मुळें मधल्या कुंडीकडे वळलेलीं दिसतील ! (चित्र पहा)



हें पाणी पिण्याचें काम सगळीं मुळें करीत असतात. मुख्य मुळापासून सर्व दिशांना पसरलेलीं मुळें अर्थात जमिनींतील सगळीकडचें पाणी शोषून घेतात. जिकडे ओलावा ज्यास्त त्या बाजूला मुळांचा पसारा अधिक असणार. मुळाची वाढच मुळीं ओलाव्यावर आणि जमिनीच्या भुसभुशीतपणावर अवलंबून असते. चांगला ओलावा असणाऱ्या मऊ मातींत मुळें सणसणीत फोंफावतात आणि अर्थात सबंध झाडच जोरानें उगवतें. कारण त्याचें पोषण मुळें करितात. संस्कृतमध्यें झाडाला "पादप" असें नांव आहे. तें पडण्याचें कारण झाडें पायांनीं—मुळ्यांनीं—पाणी पितात म्हणून. शृंगी मूळ हा मुख्य प्रकार झाला. जटामूळ, परोपजीवी मूळ, अवरोही मूळ वगैरे मुळांचे सात आठ प्रकार आहेत. त्यांचा आतां विचार करूं.

घायपात.

कालव्याच्या कडेला किती तरी घायपात उगवलेली आपण पहातों. ह्या घायपातीचा काय उपयोग असावा असा आपण नेहमीं विचार करतों. घायपातीच्या शेंड्याला एक कांटा असतो. ती अतिशय उष्ण, कोरड्या व उघड्या जागीं उगवते. तिची वाढ झाली म्हणजे कोयतीनें ती कापतात. एक एक फड ५।६ फूट लांबीचा असतो. ती कापल्यावर एका दुचाकी यंत्रावर घालून आंतला गीर काढून टाकण्यांत येतो व लांब तंतु शिल्लक रहातात. नंतर यंत्रामध्येंच ते सारखे केले जाऊन वाळतात व सपाट होतात. पुढें त्याचे गवतासारखे मोठे गट्टे बांधण्यांत येतात. त्याचा उपयोग मोठाले दोर, दोऱ्या वगैरे करण्याकडे होतो. घायपातीची साखर किंवा आलकोहोल होतात. याचें पीक पुष्कळ येतें व त्याची लागवडही पुष्कळ केली जाते.

आत्मोन्नति.

पद:—आनंदी आनंद.

चंद्र विजेचा सान जरी ।
उन्नति घेई क्रमें परी ॥
येई पूर्णता पंचदशीं ।
आत्मस्थिति ही असे तशी ॥
कृष्णपक्ष जरि आज असे ।
शुक्लपक्ष परि दूर नसे ॥
श्याम निशा ही ।
शाश्वत नाहीं ।
क्षणैक पाहीं ।
ती बघ उदया ये बीज ।
चंद्रकोर लेवुनि साज ॥

(२)

आमावास्येची रात्र ।
अंधःकाराचें सत्र ॥
सावध होई तरी त्वरें ।
निद्रेचा तो काल सरे ॥
चोर किती तरि सभोंवतीं ।
स्वार्थासी टपले असती ॥
हो सावध तरि ।
घे आयुध करिं ।
छेद सत्वरी ।
ठेंच तिथेंची चोराला ।
तव ठेवा न्याया आला ॥

(३)

घडेल जाग्रण आज तुला ।
पुढें भोगशिल सौख्याला ॥
आत्मोन्नति तुज हवी नरा ।
घडुं दे जाग्रण आज जरा ॥
हितकर पथ हा तुला असे ।
अन्य मार्ग मज गमत नसे ॥
जाऊं चल तर ।
क्रमूं भराभर ।
वरुनी सुरवर ।
पुष्पवृष्टि करतील पहा ।
आत्मोन्नतिचा मार्गचि आहे ॥

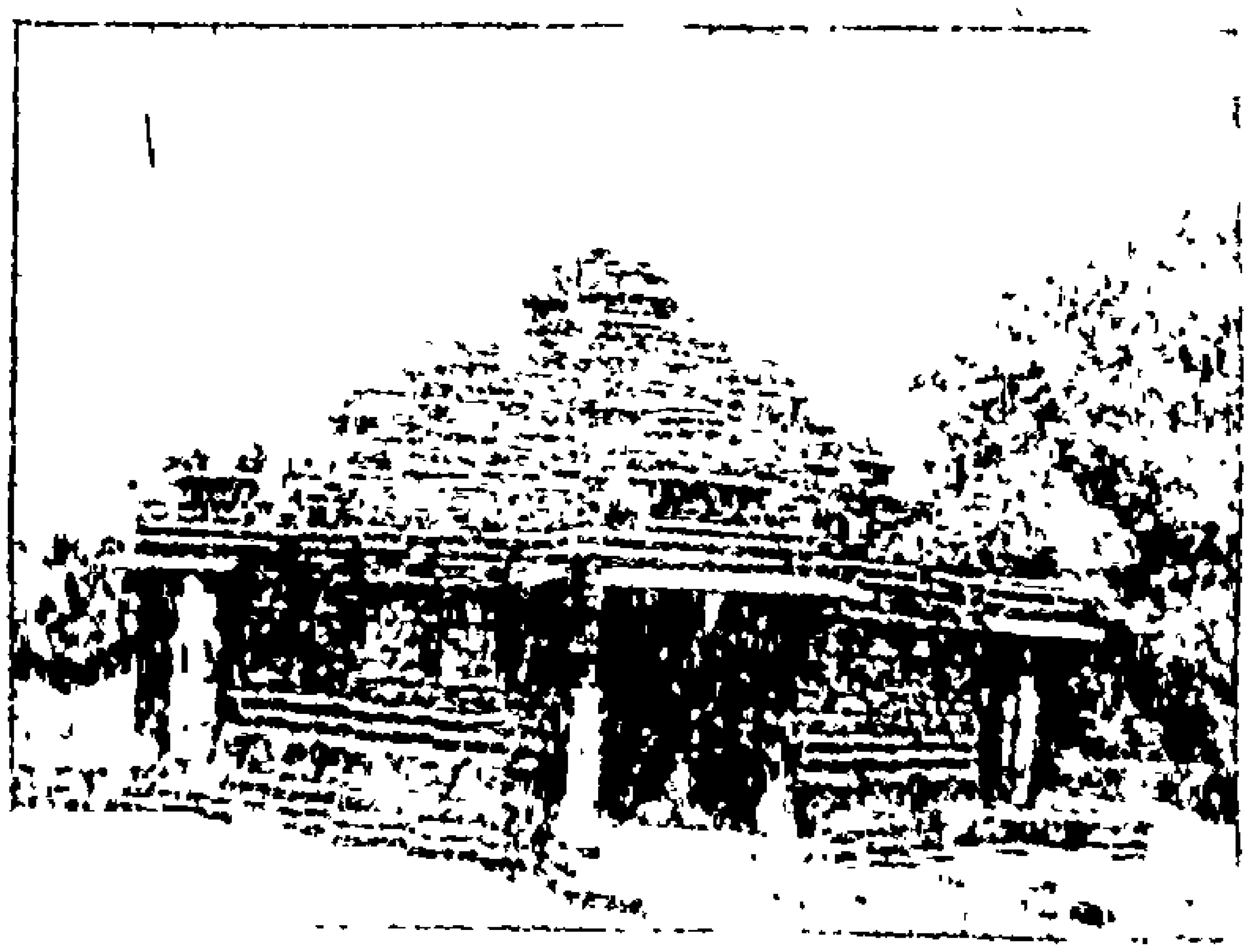
आश्विन व॥ १ शके १८४२
श्रीशारदोद्यान, अमळनेर.

——गणेशनंदन.

अंबरनाथ.

लेख०—वि. वि. सोहोनी.

कल्याणपासून पांच सहा मैलांवर अंबरनाथ गांवाच्या बाहेर अंबरनाथाचें जुनाट व प्रख्यात देवालय आहे. जी. आय. पी. रेलवेच्या अंबरनाथ-स्टेशनापासून दक्षिणेकडे सडक जाते. ह्या सडकेनें सुमारें मैलभर गेल्यावर हें देऊळ लागतें. देवळाच्या पाठीमागें एक लहानसा ओहोळ वाहतो. भर उन्हाळ्यांत सुद्धां वहाता ओहोळ होता, तेव्हां पावसाळ्यांत तर त्याची चांगली नदीच होत असणार. देवळाच्या आजूबाजूचा प्रांत उंचवट्याचा आहे. उत्तरेच्या

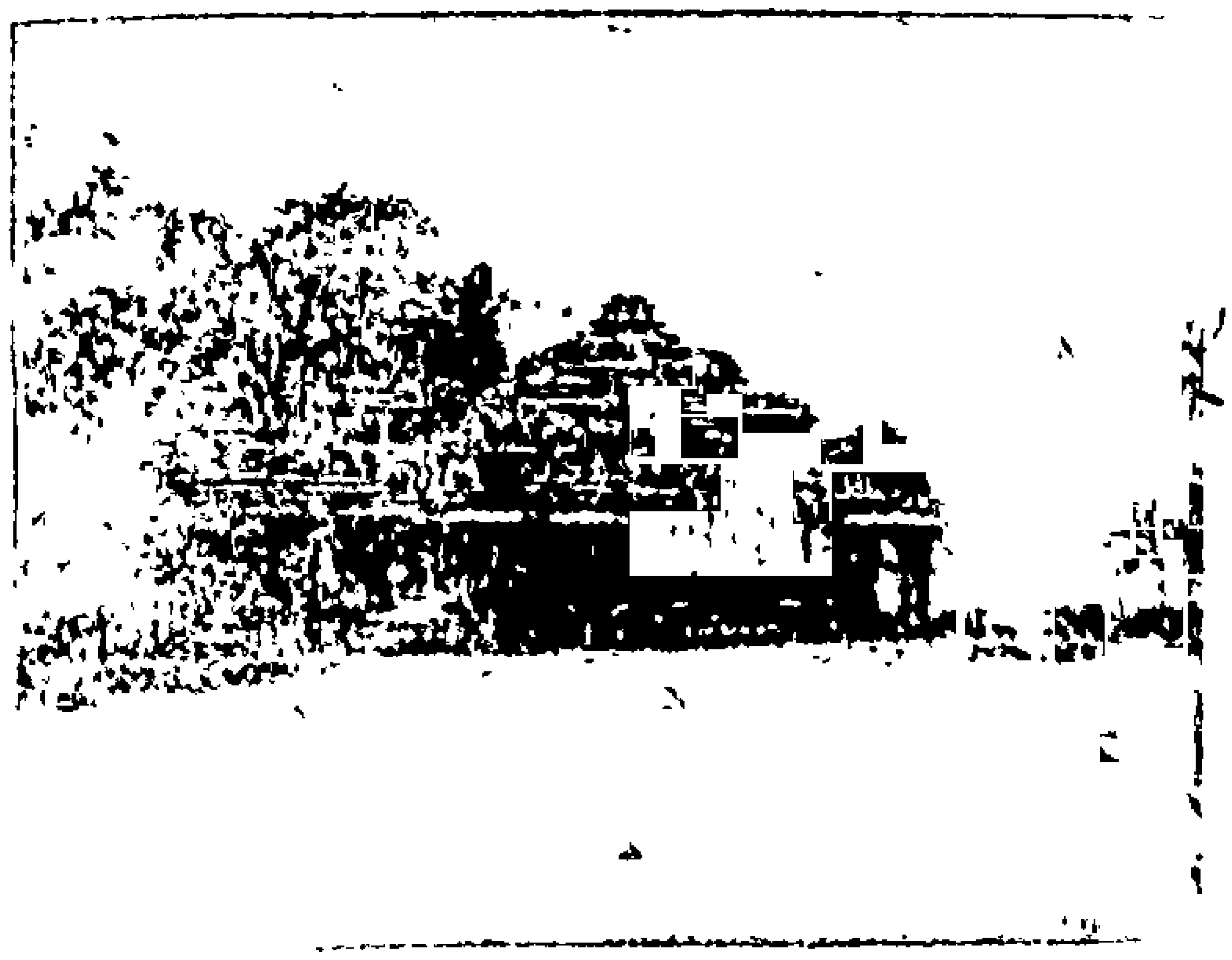


पश्चिमेकडील देखावा

बाजूला दोन डोंगर आहेत. त्यांतील एकावर म्हणजे मलंगडावर बाबा मलंगचा पीर सात आठ मैलांवरून नजरेनें सहज ओळखतां येतो.

दौलताबाद जवळील कल्याणच्या चालुक्यांच्या कोंकणांतील एका महामंडलेश्वरानें म्हणजे मांडलिकानें हें देवालय शके ९८२ (इ. स. १०६०) मध्यें बांधिलें असें म्हणतात. देवालय काळ्या कुळकुळीत दगडाचें असून पश्चिमाभिमुख आहे. त्याचा मंडप किंवा अंतराला सुमारें २३ फूट चौरस असून त्याचे दरवाजे दाक्षिणोत्तर आहेत. तिन्ही दरवाज्यांत चौकोनी खांब आहेत. सभामंडप लहानसाच आहे व त्यांत चार खांब आहेत. चारी खांबांवर बारीक नकशी काम फार आहे व ह्या खोदकामाची रचना प्रत्येक खांबावर निरनिराळी आहे. हल्लीं या खांबांशिवाय टेंकू म्हणून लोखंडी खांबही घातलेले आढळतात !

मुख्य गाभारा मंडपाच्या पूर्वेस सखलांत आहे. हा जवळ जवळ १४ फूट चौरस गाभारा मंडपाच्या बोगद्यासारखा असून वरून त्याला छप्पर नाहीं येथून



उत्तरेकडील देखावा

पावसाचें वगैरे पाणी निघून जाण्यासाठीं एका बाजूस ‘ मोरी ’ काढून दिलेली आहे व तीतून पाणी मागील ओहोळापर्यंत जाऊन पोंचतें. गाभाऱ्यांत जमिनी-बरोबर लिंग आहे.

देवळाला घुमट नाहीं. बाहेरील सर्व भाग चित्रविचित्र खोदकामानें आच्छादिलेला आहे. कोठें शिवपार्वती तर कोठें त्रिमूर्ति, कोठें गण तर कोठें काली अशीं लहान लहान चित्रें ठिकठिकाणीं खोदलेल्या नकशीच्या कोंदणामध्यें बसवून दिलेलीं आढळतात.

आमचे खेळ.

लेखांक २.

आट्यापाट्या.

सर्व देशी खेळांत आट्यापाट्या हा खेळ फारच अवघड आहे. वर्षानुवर्षे खेळूनही त्यांत प्राविणता मिळविण्यास अत्यंत कठिण जातें. त्याला नैसर्गिक देणगी हवी. स्वतःच्या अंगची चपलता मनुष्य अभ्यासानें वाढवूं शकतो हें खरें आहे; पण या नियमास तरी सीमा आहेच तेव्हां हें 'येरा गबाळ्याचें काम' नाहीं यांत शंका नाहीं. मराठ्याचा इतिहासप्रसिद्ध जो गानिमी कावा त्याचें पूर्ण प्रतिबिंब आमच्या सर्वच खेळांत थोड्या बहुत प्रमाणांत दिसून येतें. परंतु आट्यापाट्यांत हा गुण विशेष उतरला आहे. याची सर्वच भिस्त मुळीं हुलकावण्यावर. या खेळापासून विशेष फायदे म्हटले म्हणजे शरीर अत्यंत चपल व लवचीक बनणें हे होत. शिवाय शरीर सफाईनें झोकून देणें व तोल संभाळणें हेही गुण खेळाडूंच्या अंगीं येतात. एकाग्रता तर इतकी होते कीं, खेळावांचून दुसरें कांहीं सुचत नाहीं व दिसत नाहीं.

खेळाचें पहिलें स्वरूप कसें होतें, भिन्न भिन्न स्थळीं त्यांत फेरबदल होता किंवा नाहीं, यासंबंधीं थोडक्यांत माहिती देऊन प्राचीन प्रघात कसे व कां मोडले गेले आणि डावांत फरक घडवून आणल्यामुळें खेळाचा विकास कसा होत गेला याची सविस्तर हकिगत देण्याचा आमचा विचार आहे. यानंतर सर्वांत मुख्य भाग जो खेळ तो कसा खेळावा इकडे पूर्ण लक्ष देऊं.

हल्लीं नियमांच्या योगानें आट्यापाट्या व खोखो हे खेळ बरेच शिस्तीचे व व्यवस्थित स्वरूपाचे झाले आहेत. परंतु पूर्वीं याच्या अगदीं उलट स्थिति होती. यात टापटीपीचा लेशही नव्हता. पाट्यांची लांबी रुंदी देखील ठराविक नसे. अदमासानें पाट्या आखावयाच्या; मग एखादी मोठी काय किंवा एखादी लहान काय! यानंतर गुण देण्याची मुळींच पद्धत नव्हती. जेव्हां लोण होईल तेव्हांच निकाल लागावयाचा, मध्यंतरीं कांहींच समजावयाचें नाहीं. शिवाय त्या वेळीं धांगडधिंगा व गोंधळ याशिवाय खेळांत अन्य कांहींच दृष्टीस पडत नसे. अर्थातच पाहाणाराचें मन तात्काळ विटून जाई. खेळांत हुषार व प्रतिष्ठित माणसांचें मुळींच लक्ष नसल्याकारणानें डावाची रचना सध्यांइतकी सुव्यवस्थित व हृदयंगम अशी नव्हती. परंतु हल्लींच्या पद्धतींत या दोषांचा मागमूसही नाहीं.

मूळपासूनच हा खेळ खेळण्याच्या पद्धतींत निरनिराळ्या ठिकाणीं मुळींच एकवाक्यता नाहीं. भिन्न भिन्न पद्धतींतील हा विरोध पुढें अधिकच भासूं लागला; कारण पुण्यासारख्या ठिकाणीं त्यांत सुधारणा घडवून आणल्या गेल्या. यामुळें हातपोचीनें मारणें, एका पायानें न जाणें काटकोनापर्यंत पाटीवाल्यानें पाय न फिरविणें इ. दोष कित्येक ठिकाणीं तसेच मागें रेंगाळत राहिले. हातपोचीनें न मारणें म्हणजे खेळणाऱ्यास पाटी धरणाऱ्यानें हात

लांबवून मारतां कामा नये. हा नियम अगदींच हास्यास्पद आहे. सुरानें पायानें गडी मारण्याची चाल अजूनही चालू असावी असें दिसतें; परंतु यांत कांहींच अर्थ नाहीं. पायानें मारण्यापासून सुराचा मुळींच फायदा न होतां उलट बराच तोटा होतो. आधीं पायाहून हाताची पोंच अधिक असते, व सुरावर एक हात टेकून दुसऱ्या हातानें बराच लांबचा गडी मारतां येतो. शिवाय एकदा पाय फिरविला कीं, गेलेला तोल सांवरून धरण्यास बराच वेळ लागतो. आणखी एक विचित्र चाल कोठें कोठें आढळून येते ती ही कीं, 'तोंड' आल्यानंतरही प्रत्येक खेळगड्यानें शेवटच्या पाटीपलीकडे जाईपर्यंत उलट फिरावयाचें नाहीं. संघांतील एका इसमानें 'तोंड आणलें' असतां त्याचा फायदा जर त्याच्या इतर सवंगड्यांना मिळावयाचा नाहीं तर सांघिक सामन्याचें प्रयोजन काय ? संघशक्तीचा उपयोग काय ? पाटीवाल्यास काटकोनापर्यंत वळण्यास परवानगी दिल्यानें व खेळणारानें एका पायानें पाटी खेळणें मान्य झाल्यामुळें या खेळांत विलक्षण स्थित्यंतर घडून आलें. चापल्य व वेग यांचीं बंधनें सैल झालीं, व डावांतील तडफ दिवसानुदिवस वृद्धिंगत होत गेली. तोंड न वळवितां तसेंच पाटीच्या या टोंकापासून त्या टोंकापर्यंत पाटीवाल्यानें एकसारखें हलत राहणें म्हणजे किती कठीण काम आहे व असें करतांना हालचाल जलद होणें किती मुष्किल आहे हें सांगावयास पाहिजे असें नाहीं. परंतु आतां ही स्थिति पालटल्यामुळें खेळणाऱ्यास मारण्याकरितां जोरानें धांवत जाण्यास तो समर्थ होतो. त्याचप्रमाणें खेळणाऱ्यासही अधिक झटकन् पाटी ओलांडून जाण्याची संधि आहे. 'गरज असली म्हणजे उपाय सुचत असतो' अशा अर्थाच्या एका इंग्रजी म्हणीप्रमाणें पुढें 'पडण्याची' कलाही जन्मास आली. ही सुधारणा अगदीं अलीकडील असून ती अत्यंत महत्वाची आहे. पहिल्या सुधारनें जर खेळ अधिक चपळाईचा झाला असेल तर हिच्यामुळें तो मोहक बनला आहे. पहिली जर खेळाची कुडी असेल तर दुसरी त्याचा प्राण आहे. 'पडण्याची कला' ही याची शोभा आहे. याशिवाय आणखी पुष्कळ बारीकसारीक व नीरस अशा चाली प्रचारांत आहेत; परंतु त्या शुष्क आहेत हें अगदीं वरवर पाहणाऱ्याच्याही ध्यानांत येईल; म्हणून त्यांचा येथें विचार करण्याची कांहींच आवश्यकता नाहीं.

आतां डावांत काय काय फरक झाले हें पाहूं या-डावांत प्रत्येक बाजूस किती किती गडी असावेत या-विषयीं पूर्वीं बिलकुल निर्बंध नसावा. दोहोंकडे सारखे गडी असले-म्हणजे झालें. डावास सुरवात होऊन एक गडी मेला कीं डाव खलास. एकंदर सर्वच गोंधळ माजत असल्याकारणानें एखादा कसाही गडी तावडतोब मरे. झाली सर्वांची निराशा. म्हणून पुढें ही संख्या तीनपर्यंत वाढविली—आतां डावाला थोडी तरी स्थिरता येऊं लागली. व खेळणारांचें कौशल्य दृष्टीस पडूं लागलें. हळुहळू खेळाडूंची संख्या नियमित करण्याची जाणीव उत्पन्न झाली व ती बारा १२ ठरली. डावाचें हें स्वरूप बरेच दिवस प्रचारांत होतें. खेळांचें चांगलें पोषण होण्यास यांतही सुधारणा व्हावयास पाहिजे होती. या पद्धतीनें 'पडण्याचें' महत्व अधिक वाढलें; परंतु पाटी धरणें व खेळणें हीं दोन मुख्य अंगें मागें पडून त्यांस हळुहळू गौणत्व येऊं लागलें. साधारणतः असें दिसून येतें कीं, ज्या वेळीं कोंडींत पुरेशीं माणसें नसतात त्याच वेळीं वर सुटलेले गडी पाट्या खेळण्यास प्रारंभ करतात. खेळणारे गडी बरेच असल्याकारणानें इतकीं पाळी येईपर्यंत दोन गडी मरतात व पाट्या खेळण्याच्या प्रयत्नांत एकादा, मिळून तीन पुरे व्हायचे. लोणांचा भर म्हणजे कोंड्या फोडण्यावर. कित्येक वेळां तर एका डावांत दोन दोन लोणें देऊन जात, परंतु तीं सर्व कोंड्या फोडण्याचें फळ. शिवाय तीन गडी मरण्याच्या या अटीचाही पुढें असा परिणाम होऊं लागला कीं, उरलेले गडी कितीही कसबी व कसलेले असोत, त्यांच्यांत डाव

तसाच पुढें चालविण्याची कितीही हिंमत असो, तीन गडी मेले कीं सर्व कारभार आटोपला. त्यांना मनगटें चावीत बसण्याखेरीज दुसरा मार्गच राहात नाहीं. या अडचणीमुळें डावांत कालमर्यादा आली. खेळाडूंची मर्यादा नऊ केल्यानें पाटी धरणें व खेळणें हे गुण अत्यंत महत्वाचे होऊन बसले. (आणि खरोखरच कौशल्य यांतच आहे) विशेषत: पाटी धरणें हा गुण क्रिकेटमधील फीलडींगप्रमाणें अत्यावश्य झाला आहे. आतां मात्र डाव बराच पूर्णतेस येऊन पोंचला आहे असें म्हणावयास हरकत नाहीं. त्यास पुष्कळ स्थिरता आली असून, प्रत्येक पक्षास आपल्या खेळाडूंच्या कौशल्याचा पूर्ण फायदा घेतां येतो.

आतां खेळ कसे खेळावेत याविषयीं माहिती देण्यापूर्वी हें सांगणें अवश्य आहे कीं, खेळांत दोन पक्ष असतात. एक चढाई करणारा (Offensive) व दुसरा बचाव करणारा (Defensive) म्हणजे खेळणारा व पाटी धरणारा. तेव्हां खेळणें व पाटी धरणें यांचा अनुक्रमेंच विचार करूं.

पडणें:— डावांत पडण्याचें महत्व बरेंच आहे. कोंडी फोडणें हें सर्वतोपरी पडण्यावर अवलंबून आहे. पडणारे जर कच्चे असतील तर कोंडी लवकर फुटत नाहीं. कोंडीच्या चित्राकडे नजर टाकली असतां असें आढळून येईल कीं, कडेनें लागणाऱ्या दोन्ही गल्ल्यांत पडतां येणें अवश्य आहे. अर्थातच डावीकडून व उजवीकडून पडणें असे याचे दोन प्रकार होतील. कडेला लागतांना जर डावा हात पाटी धरणाराचे बाजूस असेल तर ती डावी बाजू, व उजवा हात असल्यास उजवी बाजू. पडण्याचा जरी मुख्यत: कोंडी फोडतांनाच उपयोग होतो, तरी केव्हां केव्हां पाटी खेळतांनाही याचा अवलंब करितात. पडणें शिकण्याची पद्धत पुढें दिल्याप्रमाणें आहे. एखाद्यास पाटीवर कडेला हात धरण्यास सांगावें. नंतर दोन्ही पाय अंतिम मर्यादेच्या आंत ठेऊन पाटीच्याच रेषेंत, परंतु मर्यादेबाहेर ढुंगण टेकेल अशा तऱ्हेनें पाय लांब करून बसावें. नंतर दोन्ही हातांवर सर्व शरीराची फेंक करून हातांखालून पलीकडे जावयाचें. मात्र उडी गेल्यार पायांचे आंगठे मर्यादेवर असले पाहिजेत. फार अंतर असतां कामा नये हा अगदीं सुरवातीचा पाठ. पुढें दोहोंच्या ऐवजीं एकाच हाताचा उपयोग करावयाचा; डावीकडून पडणें असल्यास उजवा व उजवीकडून असल्यास डावा. नंतर अभ्यासानें फेंक बरीच सफाईनें आल्यावर प्रथम कडेला उभें राहावें. नंतर तयारीच्या स्थितींत असावें व अखेर फेंक करून पलीकडे जावें. जातांना पाय अतिशय खालून गेले पाहिजेत. यामध्येंच जलदी आली—एक झाली कीं दुसरी, नंतर लगेच तिसरी, अशा अवस्था झपाट्यानें बदलत गेल्या कीं, उडी पूर्ण झाली. मनुष्याचा ताठ असतांना फोटो घेतला व नंतर ओणवा असतांना घेतला व जर हे दोन्ही फोटो पडद्यावर झपाट्यानें एकामागून एक असे दाखविले तर जशी कांहीं त्या मनुष्याची ओणवें होण्याची क्रिया चालली आहे असा भास होतो. त्याचप्रमाणें उडी चपळाईनें मारली म्हणजे त्यांत उपरिनिर्दिष्ट तीन अवस्था आहेत हें मुळींच ध्यानांत येत नाहीं.

पडण्याचे दोन प्रकार आहेत, एक उताणी उडी व दुसरी पालथी उडी. त्यापैकीं वर दिलेला हा पहिला प्रकार होय व हाच अधिक चांगला आहे. ही उडी फार खालून, अगदीं जमिनीसरपट जाते, पण दुसरी उडी उंचून जाते व मारणाराचा हात सहज लागतो. उताण्या उडीची आणखीही एक तऱ्हा आहे. तींत पाय आंखडून उराशीं घेतात व हें गाठोडें झोकून दिल्यावर पुन्हा पाय पसरून शरीराचा दुसरा कोणताही भाग जमिनीस लागण्यापूर्वी पाय मर्यादेच्या आंत मोठ्या खुबीनें टाकतात. याला आखडती उडी असें म्हणतात.

सध्यां पाटीखेळण यास जरी महत्व आलें आहे तरी कोंडीच्या बाहेर पडल्यावांचून

काय उपयोग ? कोंडी हा खेळाच्या प्रमुख अंगाचा पाया आहे. ज्याप्रमाणें पुस्तकी विद्या व्यवहारांत कामीं पडत नाहीं, तद्वतच नुसतें पडतां आलें म्हणजे कोंडी फोडण्यास तो लायक होतो असें मुळींच नाहीं. कोंडींत जीं तीन मनुष्यें लागतात त्यांची विलक्षण जूट (Combination) पाहिजे. लागतांना तिघांचे पाय एकसारखे पडले पाहिजेत. यामुळें पाटी धरणाऱ्यांस कोणीकडे लक्ष द्यावें हें समजत नाहीं. कोंडींत लागतांना काय किंवा पाटी खेळतांना काय खेळणारांचें सर्व लक्ष पाटी धरणाऱ्याच्या नजरेकडे असलें पाहिजे, नाहीं तर त्याच्या हालचालीचा अथवा हेतूचा मुळींच अंदाज लागणार नाहीं. जरा दुसऱ्या बाजूस झुकला कीं गेलेच पाहिजे इतक्या तयारींत सतत असलें पाहिजे. कोंडींत कडेला लागतांना वांकून लागावें व सर्व शरीर मागें ठेऊन नुसता एक लगतचा पाय पुढेंमागें चाळवावा. पाटी धरणारापासून दूर असलेला पाय कधींही ढळूं देऊं नये. त्याचप्रमाणें तोंड पुढें करण्याची संवय फारच वाईट. मध्यें लागणाऱ्या इसमाची नजर मोठी तीक्ष्ण लागते. त्याला एकाच वेळीं दोन तंत्रें संभाळावीं लागतात. त्यानेंही कोणता तरी एक पाय पुढें जोरानें आपटावा व हूल दाखविण्यापुरतेंच शरीर पुढें न्यावें. इतर वेळीं तें मागेंच झुकलेलें असावें हुलकावण्या व पाय आपटणें कधींही तालांत असूं नये; त्यामुळें प्रतिपक्षास पूर्ण अदमास लागून मारणें सोपें पडतें.

कितीही जरी नियम घातले तरी ' पाटी खेळणें ' या अंगाचा अंत लागणें दुरापास्त आहे. पाटी खेळण्याच्या पद्धति व त्यांत दाखविल्या जाणाऱ्या हुलकावण्या या इतक्या नानाविध आहेत कीं, त्या सर्वांचें येथें आकलन करणें शक्य नाहीं. तरी पण कांहीं ढोबळ नियम येथें दिले असतां त्यांची नवशिक्यांस बरीच मदत होईल यांत शंका नाहीं. प्रथमतः पाटी धरणारा व खेळणारा यांत धरणाऱ्याचा हात न लागेल इतकेंच अंतर असावें. फार लांबून पाटी खेळणें अतीशय वाईट. शिवाय पाटी खेळून जातांना अत्यंत वांकून गेलें पाहिजे. मारणारास हात खालून फिरविणें जरा कठीण जातें व थोडासा वेळही लागतो. आणखी एक शेवटची सूचना अशी कीं, निश्चल कधींही राहूं नये; एकसारखी हालचाल करून व हुलकावण्या देऊन प्रतिपक्षास घुसळून काढला पाहिजे. आतां कांहीं सर्वसंमत व अनुकरणीय अशा पद्धतींचें थोडक्यांत दिग्दर्शन केलें असतां अप्रशस्त होणार नाहीं. पाटी खेळण्यास एका कडेपासून सुरवात करण्यापेक्षां मध्यभागीं उभें राहून सुरवात करणें बरें. म्हणजे कोठल्याही एकाच बाजूस अधिक लक्ष देण्यास पाटीवाल्यास अवसर मिळणार नाहीं. प्रथमतः हें पूर्ण लक्षांत ठेविलें पाहिजे कीं, प्रतिपक्षाची छाननी केल्यावांचून पाटी कधींही खेळून जाऊं नये. गडी जर थोडासा लठ्ठ आहे किंवा हात आंखूड आहेत असें दिसलें तर मध्यें उभें राहून हाताचा मांडीवर व पायांचा जमिनीवर फट्ट असा आवाज करावा म्हणजे त्याची नजरबंद होते व लागलीच झटकन् कोणत्या तरी एका बाजूनें निघून जावें. याला गडी फारच चपळ लागतो व त्याला बरेंच अंगही चोरावें लागतें. पाटी खेळणें म्हणजे हुलकावण्या देतां येणें व त्यांनीं गडी जरासा जरी झुकला तरी त्याचा फायदा घेणें या दोहोंचा मिलाफ आहे. कित्येक लोकांच्या हुलकावण्या फारच सुरेख बसतात; परंतु त्यांच्या भरांत त्याचा स्वतःचाच तोल इतका जातो कीं, तो सावरीपर्यंत पाटीवाला पुन्हां ठिकाणावर येतो. स्वतःचा तोल कायम ठेऊन तो पूर्ण एका बाजूस गेला आहे अशी पाटीवाल्यास भूल पाडणें यांतच तर सारें कसब आहे. पाटीवाला थोडासा गाफील असून त्याचें कडेचें लक्ष थोडें कमी झालें आहे असें आढळून आलें कीं, तावडतोब त्या बाजूनें उडी टाकून जोरानें पळून जावें.

पाट्या धरणारे इसम जितके उंच असतील व त्यांचे हातही जितके लांब असतील तितकें अधिक चांगलें.

तरीपण नुसती उंची किंवा हात लांब असणें यांच्या जोडीला जर चपळाई नसेल तर वरील फायदे फोल ठरतात. पाटीवाल्याची (यांत सुराचाही समावेश होतो.) दृष्टि अत्यंत चलाख व शोधक असली पाहिजे. त्याचप्रमाणें त्याची दृष्टि कसबीही असली पाहिजे. चांगला पाटीवाला आपल्या दृष्टीवरून आपल्या हेतूचा कांहीं थांग लागूं द्यावयाचा नाहीं. पाय चुकूं न देणें, तोल संभाळणें हीं मोठीं बिकट कामें आहेत. ज्याप्रमाणें मुरलेल्या पेटी वाजविणारास पेटीकडे लक्ष देण्याची जरूर भासत नाहीं व त्याचीं बोटें आपोआप भिन्न भिन्न पट्ट्यांवर पडतात, त्याचप्रमाणें उत्कृष्ट पाटी धरणारास पाय चुकूं न देण्याकरितां निराळा यत्न करावा लागत नाहीं; पायांना जणूं काय माहीतच असतें कीं, पाटीच्या बाहेर विहार करण्यास आपणास सक्त मनाई आहे व तदनुरूप ते मर्यादेचें सहसा उल्लंघन करीत नाहींत.

पाटी धरणाऱ्याच्या बाजूनें सुराची कामगिरी विशेष जोखमीची असते. शरीरास जसा पाठीचा कणा तसा पाट्या धरणाऱ्यास सूर. त्याची जबाबदारी डाव सुरू झाल्याबरोबर जी येते ती संपेपर्यंत. एका क्षणाचाही त्यास विसावा नसतो. डावाच्या प्रारंभीं निदान कांहीं वेळ तरी शेवटच्या पाटीवाल्यांस कांहींच नसतें तसें याचें नाहीं. त्याशिवाय याचा संबंध जवळ जवळ बहुतेक पाटीवाल्यांशीं येतो. कारण कोंडी कांहीं एकाच पाटींत स्थायिक नसते. तेव्हां प्रत्येकाशीं त्यास जमवून घेणें भाग पडतें. इतकें जरी आहे तरी कोंडीशिवाय त्याचें दुसरें कांहीं काम नसतें. कोंडीचा ⅔ दोन तृतीयांश भर याचा खरच असतो. यास जितकी चपळाईची जरूर आहे तितकीच स्थिरतेची आहे. सूर अतिशय गंभीर व शांत असला पाहिजे. ' कोंडें चिरणें ' हेंच त्याचें पहिलें काम व येथूनच डावास सुरवात होते. कोंडें चिरण्यास जर वेळ लागला तर गडी चौथ्या पाटींत जाण्याचा संभव फार मुख्य कोंडी प्रायः तिसऱ्या पाटींत जमते. कोंडी जसजशी खालीं जाईल तसतशी एक एक पाटी खेळणारांस फुकट मिळाल्यासारखें होतें. तिसऱ्या पाटींत कोंडी जमल्यावर सुरास मधला, कडेचा व दुसऱ्या पाटींतून मृदुंगाशेजारी लागणारा गडी या तीन इसमांकडे लक्ष द्यावें लागतें. सुरानें बिलकुल न हलतां व आपल्या मनाचा समतोलपणा मुळींच ढळूं न देतां आपलें काम मोठ्या शांतपणें बजावलें पाहिजे. होतां होईल तों तिसऱ्या पाटींतील कोंडी सोडूं नये. किती जरी गडी चकवून गेले तरी त्याची त्या वेळीं खंती न बाळगतां आपलें मनोधैर्य यत्किंचितही खचूं देतां कामा नये. एकाद्यास मारण्याकरितां जरी जागा सोडली असली तरी विद्युद्वेगानें पुन्हा आपल्या ठिकाणीं परत आलें पाहिजे. गडी लागला असतांना त्यास पुढें मारण्याची संवय फार धोक्याची आहे. गडी गेला तरी बेहेत्तर, पण सबंध कोंडाची धूळधाण होईल असें वर्तन करूं नये लागणाऱ्या गड्यांच्या मागल्या पायावर दृष्टि ठेविली असतांना बहुतेक फायदा होतो. कडेच्या गड्यास मारण्याकरितां कोंडी सोडून बेफामपणानें त्याच्या अंगावर उडी घेऊं नये; त्यानें कोंडीची भयंकर हानि होते; परत येईपर्यंत बरेच गडी सुटून जातात. पाय लांब टाकून व शरीराची लांब झेप करून पडणाऱ्या गड्यास हाताचा फटकारा मारावा. मारतांना हात मागून पुढें आणावा. मधल्या गड्यास मारतांना मात्र सूर व पाटी यांच्या छेदापर्यंत उडी मारून यावें लागतें. या उडीच्या योगानें कडेचा एकच गडी जाऊं शकतो.

डावात प्रायः दोन ठिकाणीं कोंडी पडते; एक तिसऱ्या पाटींत व दुसरी पांचव्या पाटींत. प्रथम कांहीं वेळ तिसऱ्या पाटींत राहिल्यावर कधीं कधीं सुराला पांचव्या पाटींत जाणें युक्त वाटतें. या दोन ठिकाणीं बहुशः लांबहातांच व उंच असे गडी ठेवतात. या डावांत वाटेल तिकडे तोंड वळविण्याची मोकळीक केवळ सुरालाच आहे. सुराला दिलेल्या बऱ्याचशा सूचना यांतही लागू पडतात. परंतु सूर जसा उड्या मारूं

शकतो तसें याचें नाहीं. मधल्या गड्यास मारण्याकरितां यानें छेदापर्यंत धांवत जाऊं नये. कारण सुराशीं हटकून टक्कर व्हावयाची. गडी मारतांना पाय लांब टाकून हाताचा फटकारा मारावा. असें करतांना कडेला हात मागून पुढें आणावा; परंतु मध्यें वरून खालीं आणावा.

पहिल्या पाटीवाल्यानें कोणत्या तरी एका बाजूनें गडी सोडावे, दोहों बाजूनीं सोडूं नये; कारण दुसऱ्या पाटीवाल्यास कोंडी बरोबर देणें अशक्य होतें. एका बाजूनें गडी सोडाव, परंतु मार्ग अगदीं खुला मात्र करून देऊं नये. दोन्ही बाजूंच्या गड्यांस दबकावावें आणि मग कोणत्याही तरी एका बाजूस वळावें.

एकाच बाजूनें सुटलेल्या गड्यांना कसें तरी अडकवून धरून सूर वण्याच्या सुमारास एकाच कडेनें तिसऱ्या पाटींत जाऊं देणें हें दुसऱ्या पाटीवाल्याचें कर्तव्य होय. एका बाजून खेळाडूंचा लोंढा आला म्हणजे ज्या कांड्यात तो प्रथम येतो तथेंच आपण त्यास अवडणार आहोंत असें त्यास भासवावें. नंतर साहाजिकच कांहीं सुटण्याचा प्रयत्न करतील त्यांना घेऊन दुसऱ्या कांड्यांत जावें; व असें करतांना मुळच्या लोकांस दबकावावें म्हणजे कोंडा आयतीच तिसऱ्या पाटींत येते. कोंडी जमल्यावर यावेळीं दोन बाजूस गडी लागतात व लहान प्रमाणात का होईना, येथें त्यास कोंडीची पाटी धरावी लागते.

पाटी खेळणें व पाटी धरणें हीं दोन्हीं सापेक्ष आहेत; सबब पहिल्याप्रमाणें दुसऱ्यासंबंधींही नियम घालून देता येणार नाहींत. अर्धी तोल जाऊं न देणें, गेल्यास तो तावडतोब सांवरणें व गडी निसटून जाण्याच्या वेळीं वायुवेगानें धावत जाणें, या गोष्टी पाटी धरणाऱ्याच्या दृष्टीनें अत्यंत महत्वाच्या आहेत. खेळणाऱ्याच्या शरीराची जी सतत हालचाल होते तिच्याचमुळें पाटीवाल्याची नेहमीं फसवणूक होते. तेव्हां पाटी धरणाराची दृष्टि त्याच्या शरीराच्या, त्यांतल्या त्यांत स्थिर राहणाऱ्या भागावर असली पाहिजे. पायांपेक्षां कंबर ही हलत नाहीं. कमरेवर लक्ष दिल्यास फसगत होण्याचा संभव कमी. पाटी धरतांना ताठ कधींही राहूं नये, कारण आपला हात खालीं उतरेपर्यंत गडी निसटूनही जातो. गुडघे सैल राहातील इतका त्यांत बाक आणून कमरेवरील शरीर थोडेंसें पुढें वांकवावें. गड्याच्या हालचालीवरून त्याचें धोरण ओळखतां आलें पाहिजे. येथें मात्र मारतांना हात मागून पुढें येतां उपयोगी नाहीं. तो वरून खालीं आणावा.

पहिल्या तडाक्यालाच चवथ्या पाटींत जाणें हें फार कौशल्याचें गणलें जातें. चौथ्या पाटींत जाण्याकरितां बऱ्याच युक्त्या योजतात, परंतु त्या सर्व खेळाडूंच्या जुटीवर (combination) अवलंबून राहतात. त्याचप्रमाणें त्यांत समयोचित फरकही करावा लागतो. कांहीं लोक सुराच्या पाठोपाठ मोठ्या चपळाईनें सुटण्याचा प्रयत्न करतात, त्याच्या विषयीं दुसऱ्या पाटीवाल्यानें सावधगिरी राखली पाहिजे. क्वचित् प्रसंगीं पाटीवाल्याचें दुर्लक्ष आहे असें पाहून एकादा कडच्या गड्याच्या पाठीमागून उडी टाकून पसार होतो. एकदां एक गडी जाऊन त्याला मारण्याकरितां पाटीवाला तिकडे वळला म्हणजे किंचित् काल त्याचें चित्त चळतें. त्याचा फायदा घेऊन बसलेले खेळाडू लागोपाठ दोनदोन, तीनतीन उड्या टाकून त्याला गोंधळून सोडतात. झोंक गेला असतां सुरानें सुरपाटीवर हात टेंकण्यास हरकत नाहीं. या नियमाचा जरूर तेव्हां फायदा घेण्यास विसरूं नये. एकादा मनुष्य फारच पुढें लागतो असें वाटल्यास व तो आपल्या आवाक्यांत आहे असें वाटल्यास मृदंगानें एक पाय उचलून अंग पुढें झोकून त्यास मारावें. पाटीवाल्यास चकवून त्याला स्वतःकडे ओढून घेण्याकरितां एक अतिशय उत्कृष्ट युक्ति उपयोगांत आणतात. कडेनें लागणाऱ्या गड्यानें आपले पाय जागच्याजागींच ठेऊन आपलें सर्व शरीर मर्यादेबाहेर अशा तऱ्हेनें फेकून द्यावें कीं, हात अगदीं पुढें सुरपाटीजवळ पडतील; व

लगेच ते मागें खेचावे. अशानें मृदुंगास हा खास जाणार अशी भुरळ पडते व तो गड्याच्या अंगावर येऊन जवळ जवळ पडतोच. या युक्तीमुळें कित्येकदां सर्व कोंडीचा पुरा विध्वंस होतो. तोंड येतें त्या वेळीं वरून खालीं जातांना पाटीवाल्यास मारण्याचा अधिकार नसतो तसा प्रतिबंध सुरास नसतो. अर्थात् तोंड न मिळालेल्या गड्यांनीं वरून खालीं जातांना मृदुंगपाटीच्या शेजारून जाऊं नये; पाटीवाला व अंतिम मर्यादा यांमधून जावें अगर पाटीवाल्याच्या जवळून जावें. तोंड न मिळालेल्या व तें आणणाऱ्या गड्यांनीं, कोणीच पाटीचें उल्लंघन करण्याकरितां घाई करूं नये. परिस्थिति नीट ध्यानांत आणावी. आपणास कोणत्या कांड्यांत गेलें पाहिजे याचा विचार करावा व नंतर काय तें करावें. एखादा खेळाडू वरून खालीं येण्यापूर्वीं जर कोणी खालून वर गेला तर तो बाद ठरतो; तेव्हां हें जें नाहक नुकसान होतें त्याविषयीं प्रत्येकानें खबरदारी घ्यावी. जर एखाद्यास पहिल्या पाटींतच अडविण्याचा विरुद्ध पक्षाचा विचार असला तर सुराच्या पाठीमागून जावें म्हणजे त्याला सहज खालीं जातां येतें. सूर ज्या वेळीं कोंडी धरतो त्या वेळीं त्याचें लक्ष इतर ठिकाणींही पूर्ण असलें पाहिजे. चौथ्या पाटीवरचा किंवा दुसऱ्या पाटीवरील एखादा सुरावर असून जर गाफील राहील तर त्याला मारण्यास सुरानें कधींही कमी करूं नये तोंड आलें असतां मृदुंगानें कधींही वर तिसऱ्या किंवा पांचव्या पाटींत असूं नये. एका क्षणाचाही विलंब न लावता ताबडतोब जेथें तोंडाची गडबड चालली असेल तेथें हजर असलें पाहिजे. सुरानें नेहमीं स्थिर राहिलें पाहिजे असें जरी पूर्वीं म्हटलें आहे तरी तो 'नियम तोंड आल्यावर लागू नाहीं' हें ध्यानांत ठेविलें पाहिजे. इतकेंच नव्हे, तर तोंड आणणाऱ्या इसमांत सर्वांत जो पुढें असेल त्याच्याबरोबर सुरानें राहिलें पाहिजे. नाहीं तर लोण होण्यास कांहींच अवधि लागणार नाहीं. अशा तऱ्हेनें सारखी जागा बदलावी लागल्यानें सूर भांबावून जातो; परंतु तसें न करतां या वेळींच तर अंगांतील धीर व उत्साह एकवटून आपलें कर्तव्य न डगमगतां बजाविलें पाहिजे. कारण हीच वेळ मोठी आणीबाणीची असते.

या खेळांत लक्ष अतिशय ठेवावें लागतें. विशेषतः पाटी धरणाऱ्यास तें भागच पडतें हें वरील सर्व विवेचनावरून चाणाक्ष वाचकांच्या ध्यानांत आल्यावांचून राहणार नाहीं. कित्येक वस्ताद खेळाडू पाटींत बसून राहतात, डावांत इतरत्र आपलें लक्ष्य गुंतलें आहे असा बहाणा करतात, व अन्य तऱ्हेनें असें भासवतात कीं, आपलें पाटीवाल्याच्या हालचालीकडे मुळींच लक्ष नाहीं; परंतु तो जरा गाफील राहिला कीं, त्याच्या हातावर तुरी दिल्याशिवाय हे कधींही राहात नाहींत. चौथ्या पाटींत असणारा गडी आपण कोंडी पाहण्यांत सर्वस्वीं गुंग झालों आहोंत असें दाखवितो व निसटून जातो आणखी एक सूचना खेळाडूंस करावीशी वाटते ती ही कीं, पंचांनीं 'मेला' म्हणून जाहीर केल्याशिवाय क्रीडांगणाच्या मर्यादेबाहेर जाऊं नये. कारण पुष्कळदां गड्याला मारूनही पाटीवाल्याचे पाय चुकलेले असतात, अगर तो नंतर तोल संभाळतां न आल्यामुळें हात टेंकतो.

पोंच —विष्णु बाळकृष्ण गोखले—सर्वेश्वरदास यांजकडून ८= आणे.

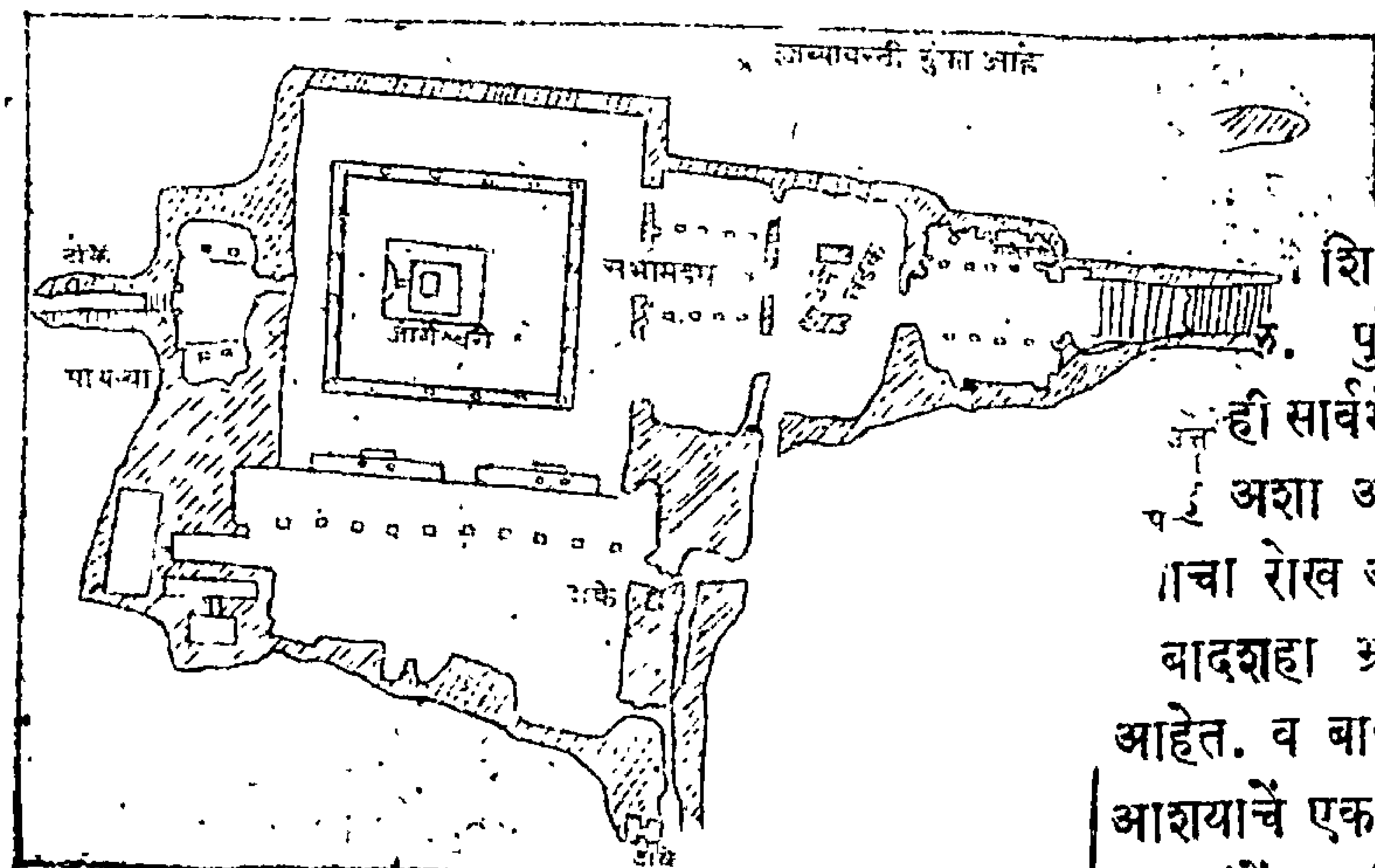
सर्वेश्वरदास —विष्णु बाळकृष्ण गोखले.

जोगेश्वरी.

(लेखक विश्वनाथ विष्णु सोहोनी.)

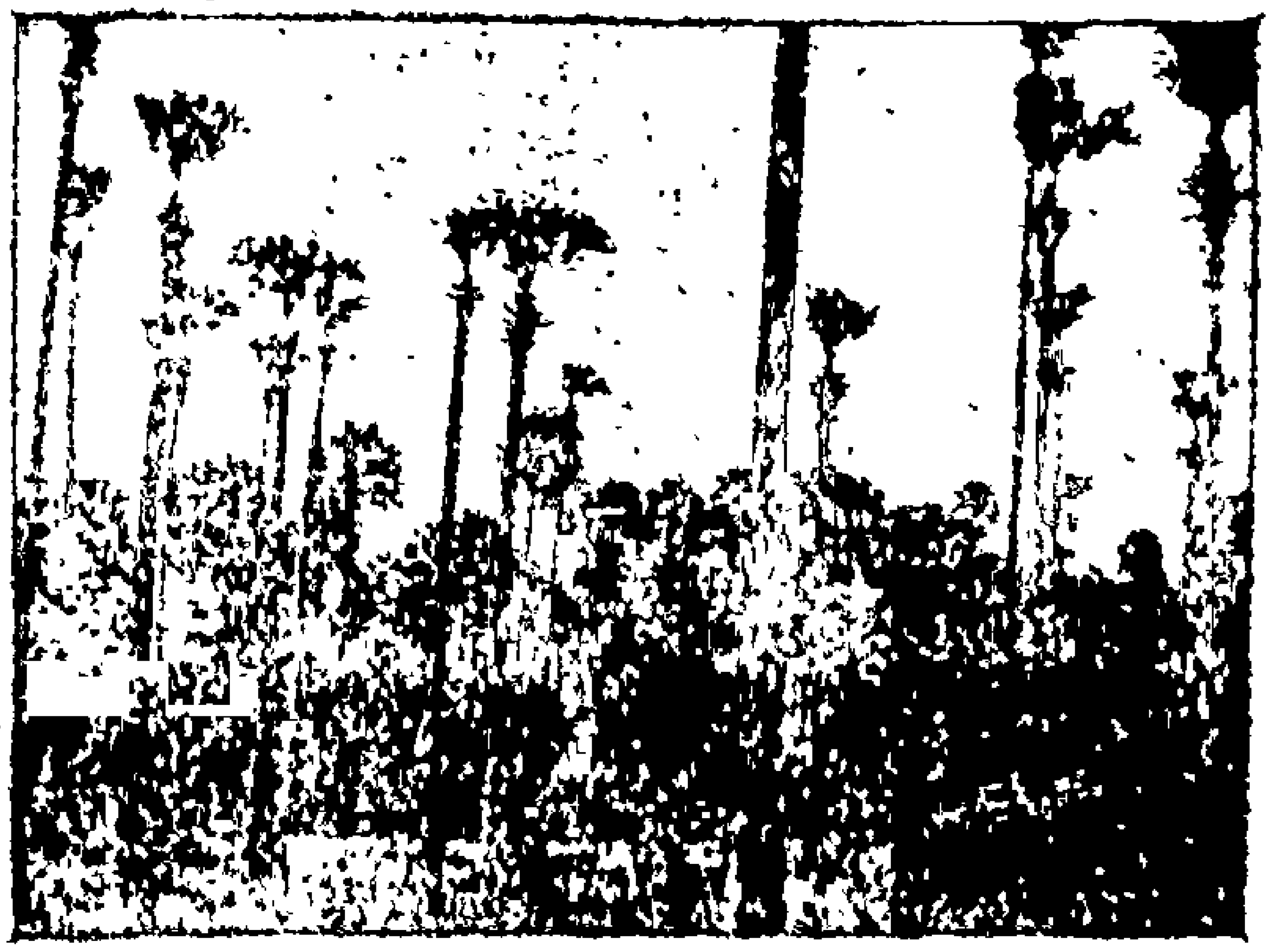
जोगेश्वरीचें कोरींव लेणें मुंबईजवळील साष्टी बेटांत आंधेरीजवळ आहे. आंधेरी स्टेशनापासून सुमारें अर्ध्या तासाच्या वाटेवर आहे. सडकेनें जाण्यापेक्षां आडवाटेनें जाणें अधिक सोइस्कर पडतें. वाटही हजारों ताडांच्या बनामधून (ह्या प्रांताला 'ताडवठार' म्हणतात) जाते.

हें लेणें एका लहानशा टेंकाडाखालीं खादलल आहे. मुख्य गाभारा सुमारें २०० फूट लांबरुंद असून आंतील जोगेश्वरीचें देऊळ दहा बारा हात लांब-रुंद आहे. आंतील उजेड अती मंद आहे—फक्त तीन दरवाजे व दोन गवाक्षें यांमधून काय येईल तेवढाच. पावसाळ्यांत ही गुहा फारच दमट असते. आंतील भिंतींवर कांहीं खोदीव काम नाहा. स्तंभ घारापुरी येथील लेण्याच्याच धर्तीचे आहेत. पुढें वांकड तिकडें आंगण असून तिकडे जायची वाट उतरत्या पायऱ्यांची आहे. दोन तीन ठिकाणीं पाण्याचीं टांकीं आहेत.



सभामंडपाच्या वरती खडकामध्यें एक गुंफा आहे. हल्लीं त्या ठिकाणीं बैरागी, साधु (अगर भोंदू !) लोक वास्तव्य करितात.

पावठण्या उतरून गेल्यावर रुंद वाट आहे. दोनही बाजूंनीं चार चार अगदीं जीर्ण झालेले खांब असून



'ताडवठार. आंधेरी.' [वि. वि. सोहोनी.

उजव्या बाजूला गणपतीची स्थापना झालेली आहे. फोटोवरून खांब कसे आहेत त्याची फारच उत्कंठा अस-

.ततकी शिवस्तुति करण्याची पर-
हां भूषण कवि मोठ्या कष्टानें आपल्या
दशाही दरबारांत गेला व त्यानें बादशहाचे
शिववर्णनपर वीररसात्मक कांहीं चुटके म्हणून
. पुढें बोलतां बोलतां बादशहा म्हणाले कीं,
ही सार्वभौम असून इतरांप्रमाणें शिवाजीही मांडलीक
अशा अर्थाचें कांहीं म्हणा ' बादशहाचा बोल-
ाचा रोख ओळखून त्या समयचतुर कवीनें तावडतोब
बादशहा भ्रमर असून शिवाजी महाराज हे चंपकवृक्ष '
आहेत. व बाकीचे राजे हे पुष्पवृक्ष आहेत ' अशा आशयाचें एक कवन म्हणून दाखविलें. यांतील मर्म वाचकांचें लक्षांत आलेंच असेल. बादशहाला भ्रमर ठरवून त्यांच्या रसिकतेचा गौरव केला. व ज्याप्रमाणें भ्रमर चंपकवृक्षाला स्पर्श करीत नाहीं त्याप्रमाणें बाद-

ह्यांतून पूर्वी ध्वजस्तंभ खोदून काढण्याचा विचार असण्याचा संभव दिसतो. खांबांच्या ओळीमधून गेल्यानंतर सभामंडप लागतो. दारावरती खोदीव तोरण आहे. शिव बसलेला आहे. मकरावरती यक्षगण आहेत. उजव्या बाजूला शिव पार्वती नंदी वगैरे असून दरवाजाच्या बाजूला द्वारपालादिकांच्या मूर्ति आहेत. पहिल्या गाभाऱ्याबाहेर रावण कैलासांत गेलेला दर्शविलेला आहे. तेथेंच शंकर, गणपति व गण आहेत.

एकंदर खोदकाम झडून गेल्यामुळें फारच वाईट स्थितींत आहे. कदाचित् खडक पांढरट पोरबंदरी दगडाखारखा असल्यामुळें निर्घृण काळापुढें चांगला टिकाव धरूं शकत नाहीं म्हणून ही स्थिति असेल. ही गुहा इतर लेण्यांशीं तुलना करितां अगदीं अर्वाचीन आहे असें समजतें. इसवी शकाच्या आठव्या शतकांतील ही आहे असें म्हणतात.

‘ भूषण भाट. ’

[महादेव नीलकंठ कुलकर्णी, खाकुर्डी. (नाशिक.)]

स्वराज्यसंस्थापक छत्रपति शिवरायाच्या पदरीं जीं कित्येक नर-रत्नें होतीं कीं ज्यांनीं आपल्या सोज्वल कीर्तीनें महाराष्ट्रासच नव्हे तर अखिल भारत वर्षास भूषित केलें. त्यांपैकीं कवि “ भूषण भाट ” हा एक होय. एके काळीं सर्वतोमुखी असलेला, परंतु कालगतीनें काळाच्या अनंत अशा उदरांत गडप झालेला हा नरश्रेष्ठ सामान्य जनाच्या स्मृतिपटलावरून जरीं नाहींसा झालेला आहे, तरी त्यानें स्वकृतीनें आपलें चिरकालिक स्मारक करून ठेविलें आहे. उपलब्ध झालेल्या माहितीच्या आधारें तत्संबंधीं कांहीं त्रोटक वृत्तांत खालीं देत आहें.

हल्लीं कानपूर जिल्ह्यांत यमुना नदीचे कांठीं ‘ टिकमापूर ’ म्हणून एक मध्यम वस्तीचा गांव आहे. याला पूर्वी ‘ त्रिविक्रमपूर ’ असें म्हणत. तेथें काश्यपगोत्रोत्पन्न ‘ रत्नाकरपंत त्रिपाठी ’ नांवाचा एक कनोजी ब्राह्मण रहात असे. हाच आपल्या भूषण भाटाचा पिता होय. त्याला चिंतामणि, भूषण, मतिराम आणि नीलकंठ अशीं चार मुलें होतीं. हे चौघेही बंधु मोठे विद्वान् असून उत्तम कविही होते. काव्यशक्ति हा त्यांचा अनुवंशिक गुण असल्यानें आपल्या कवित्व गुणानें अनेक नृपतींस त्यांनीं मोहून टाकून प्रसन्न करून घेतलें होतें. त्यांतील ‘ भूषण ’ हा आपले शिवाजी महाराजांच्या आश्रयास होता. या ठिकाणीं अशी सहजच शंका उत्पन्न होते कीं, प्रस्तुत कवि व शिवछत्रपति यांची गांठ पडली कशी ? त्यांच्या गुणांचें चीज करणारे उत्तर हिंदुस्थानांत कोणीच राजे नव्हते काय ? वगैरे प्रश्न उद्भवून मन साशंक होतें खरें; तथापि या शंकेचें निराकरण करण्याचे आधीं दुसऱ्या एका उपशंकेचें समाधान करणें जरूर आहे. ती ही कीं, ‘ भूषण ’ कवि तर कनोजी ब्राह्मण असून शिरोभागीं ‘ भाट ’ कसें लिहिलें ? याचा खुलासा असा कीं, वरील मथळ्यांतील ‘ भाट ’ हा शब्द जातिवाचक नसून धंदावाचक आहे. पूर्वी मोठमोठ्या राजांजवळ स्तुतिपाठक लोक असत. त्यांना ‘ भाट ’ असें म्हणत. संस्कृतांत यांनाच ‘ बंदिजन ’ असा शब्द आहे. यावरून आपण हल्लीं ज्यांना ‘ भाट ’ म्हणतों तज्जातिवाचक शब्द तो नाहीं हें वाचकांचे लक्षांत येईल. आतां पहिल्या शंकेसंबंधीं विचार करूं. यासंबंधीं अशी आख्या-

यिका आहे कीं, भूषण कवीचा स्वभाव मूळचाच यवनद्वेष्टा होता. त्याचा वडील भाऊ चिंतामणि हा दिल्लीपतीच्या आश्रयास होता. त्याजवळ हा कांहीं दिवस राहिला, पण त्याला तेथें बरें वाटेना. जो राजा यवनांचा कट्टा द्वेष्टा असेल त्याचा आश्रय करावा असा त्याचा फार मानस होता. एके दिवशीं घरांत कांहीं कुरबुर झाली तेवढ्यावरून ' यवनांचें अन्न भक्षावयाचें नाहीं ' अशी सबब पुढें करून तेथून जो निघाला तो अबूच्या पहाडांत राज्य करीत असलेल्या एका हिंदु राजाचे पदरीं येऊन राहिला. तो राजा मोठा रसिक पण गर्विष्ठ होता. भूषण कवीनें त्याला आपल्या गुणानें लवकरच खूष करून घेतलें; परंतु राजाचा स्वभाव गर्विष्ठ व कवीचा स्वभाव निःस्पृही असल्यामुळें त्यांचें प्रेम फार दिवस टिकलें नाहीं. तेव्हां राजानें कवीस एक लक्ष रुपये देऊन घरीं परत जाण्याचा निरोप दिला, व ' असा दाता पृथ्वीवर दुसरा कोण आहे ? ' असा त्यास गर्वोक्तीचा प्रश्न केला. ' निःस्पृहस्य तृणं जगत् ' या न्यायानें कवीस ती गर्वोक्ति सहन न होऊन त्यानें लागलीच उत्तर दिलें कीं, ' पृथ्वीच्या पाठीवर असे दाते 'शतंभीष्म ' पडले आहेत. पण गर्वोक्तीनें दिलेल्या लक्ष रुपयास जो स्पर्श करणार नाहीं असा याचक मात्र तुमच्या पाहण्यांत कधींही नसेल ' असें म्हणून तो तेथून तडकपणें निघाला व दक्षिणेंत आला. शिवरायाच्या गुणांची ख्याति अगोदरच त्याच्या कानावर होती. प्रथम भेट होतांच उभयतांच्या विचारांची एकरूपता होऊन त्यांचें परस्परांवर जें अतुल प्रेम जडलें तें अव्याहात शेवटपर्यंत कायम राहिलें. ' समानशीलव्यसनेषु सख्यं ' म्हणतात तें असें.

भूषण कवीनें शिवभूषण, भूषणहजारा, भूषणउल्हास दूषणउल्हास इ० अनेक काव्यें हिंदुस्थानी भाषेंत लिहिलीं आहेत त्यांची भाषा प्रौढ, गंभीर, प्रासयमकप्रचुर, उपमादि अलंकारांनीं युक्त असून रसाळ आहे. तसेंच तीं वीररसप्रधान असून प्रसादयुक्त आहेत. भाट भूषण कवि याचे मनांत शिवाजी महाराजाबद्दल' किती आदर व अभिमान होता हें त्याच्या काव्यांवरून सहज दिसून येतें. एके ठिकाणीं त्यानें असें लिहिलें आहे.—

कासीकी कला जाती, मथुरा मसीद होती, ।
शिवाजी न होता तो सुंत होत सबकी ॥

यावरून शिवाजीबद्दल त्याचे मनांत किती आदर होता हें स्पष्ट होतें. तो निःस्पृही, स्पष्टवक्ता, समयसूचक, धीट, प्रेमळ असून अतिशय चतुर होता. असें सांगतात कीं, एकदां तो आपल्या वडील बंधूस भेटण्याकरितां दिल्लीस गेला असतां त्याची कीर्ति ऐकून बादशहानें त्यास दरबारांत आणण्याविषयीं चिंतामण कवीस सांगितलें. ही गोष्ट चिंतामण कवीनें त्यास कळवितां त्यानें स्पष्टपणें नकार दाखविला. कारण बादशहा आमचे यजमानाचे शत्रु असून माझे मुखांतून शिवप्रतापाखेरीज दुसरें कांहींही निघणार नाहीं, व त्यामुळें अनवस्थाप्रसंग येईल. चिंतामणि कवीनें पुष्कळ प्रकारें समजुत घातली, पण तो कबूल होईना. शेवटीं सर्व हकिकत त्यानें बादशहाचे कानावर घातली. बादशहास भूषण कविस पाहण्याची फारच उत्कंठा असल्यानें त्यानें पाहिजे तितकी शिवस्तुति करण्याची परवानगी दिली. तेव्हां भूषण कवि मोठ्या कष्टानें आपल्या भावाबरोबर बादशाही दरबारांत गेला व त्यानें बादशहाचे आज्ञेवरून शिववर्णनपर वीररसात्मक कांहीं चुटके म्हणून दाखविले. पुढें बोलतां बोलतां बादशहा म्हणाले कीं, ' आम्ही सार्वभौम असून इतरांप्रमाणें शिवाजीही मांडलीक आहे अशा अर्थाचें कांहीं म्हणा ' बादशहाचा बोलण्याचा रोख ओळखून त्या समयचतुर कवीनें तावडतोब ' बादशहा भ्रमर असून शिवाजी महाराज हे चंपकवृक्ष आहेत. व बाकीचे राजे हे पुष्पवृक्ष आहेत ' अशा आशयाचें एक कवन म्हणून दाखविलें. यांतील मर्म वाचकांचें लक्षांत आलेंच असेल. बादशहाला भ्रमर ठरवून त्यांच्या रसिकतेचा गौरव केला. व ज्याप्रमाणें भ्रमर चंपकवृक्षाला स्पर्श करीत नाहीं त्याप्रमाणें बाद-

शाहा शिवाजीपासून कर घेऊं शकत नाहीं, हेंही स्पष्ट केलें ! पुढें बादशहांनीं वीररसपर काव्य म्हणण्यास हुकूम केला. तेव्हां भूषण कवीनें मोठ्या अदबीनें कळविलें कीं हात धुवून काव्य ऐकण्यास बसावें. कारण वीररसवर्णन ऐकत असतां आपले हात मिशीवर जातील. हें ऐकून बादशहा रोषयुक्त स्वरांत म्हणाले कीं, वर्णन ऐकत असतां जर हात मिशीवर गेला नाहीं तर भूषण कवीचा शिरच्छेद करूं. कवीला आपल्या काव्यशक्तीची जाणीव असल्यानें बादशहाचें म्हणण्यास रुकार देऊन काव्याला आरंभ केला; तों सातव्या कवीतेला वीर्यातिशायानें बादशहाचा हांत स्फुरण पावून मिशीवर पिळ देण्यास वर उठला; त्याबरोबर कवीनें आपलें काव्य संपविलें! शेवटीं बादशहा संतुष्ट होऊन त्यानें त्याचा योग्य प्रकारें संभावना करून त्यास निरोप दिला. यावरून भूषण कवीच्या वाणींत किती जिवतपणा होता हें सहज ध्यानीं येईल.

घार आणि कांसव.

एकदा एका कांसवाला आपल्या घराचा कंटाळा आला व कोठें तरी चार दिवस जावें असें वाटूं लागलें; इतक्यांत एक घार वरून जात होती, तिला त्यानें मला तुझ्याकडे नेतेस कां म्हणून विचारलें, व तुला मोठें बक्षीस देईन असेंही अभिवचन दिलें. घारीनें कबूल केलें, व कांसवाला नखांत धरून ती उंच उडाली.

एका उंच खडकावर गेल्यावर घार म्हणूं लागली " कांसव खावयास चांगलें असतें, तर मग या कांसवाला आतां आपल्या नखांतून सोडून खालीं खडकावर आपटून कां मारूं नये ? " असा विचार मनांत येतां क्षणींच तिनें त्याला सोडलें व कांसव खालीं जोरानें येऊं लागलें. हें कांसव फार धूर्त व म्हातारें होतें. त्याला असा कांहीं तरी प्रसंग ओढवणार असें अगोदरच वाटलें होतें; म्हणून त्यानें त्याची तरतूद करून ठेवली होती. त्यानें आपल्याबरोबर एक छत्री लपवून घेतली होती. घारीच्या नखांतून सुटतांच त्यानें छत्री उघडली. तिच्यांत वारा भरून तें कांसव हळूच पाण्यांत उतरलें. हें पाहून घारीचा जळफळाट झाला.

जलविहार—वाल्सा नांवाच्या जातीचें एक लांकूड आहे तें अगदीं हलकें असल्यामुळें तें पाण्यावर तरंगूं शकतें. अशा लांकडाच्या खुर्च्या करून त्यांत बसून समुद्रांत जलविहार करतां येतो. पाणी संथ असेल तर खुर्चींत बसून स्वस्थपणानें वाचतां देखील येतें. खुर्चीची पाठ साधारण अखूड व बसण्याची जागा साधारण लांबट व दोन्हीं बाजूंस हात असलेली अशी असते. ज्यांना साधुसंतांच्या गोष्टींतील चंद्रभागेवरचें सांगडभोपळे ठाऊक आहेत त्यांना विशेषसें आश्चर्य वाटणार नाहीं.

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी.)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री—पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ८४. ट. ह. ८॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री—पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे—रजवाड्यांचींही चित्रें यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ८३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक— हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालमामिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल— हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड— ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिष्ठेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः— वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे खर्च्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३३. नोव्हेंबर सन १९२१. अंक ११.

विषय	पृष्ठ.
शाळेंतील विद्यार्थ्यांचें आरोग्य	२०१
शिवाजीचें औदार्य	२०३
उन्हांत शिक्षण (चित्रें)	२०५
देवा तूं तरी टाक सत्वरी उडी (कविता)	२०६
एका आंब्याच्या झाडाखालीं (चित्र)	२०७
प्राथमिक शिक्षणविषयक विचार	२०८
जीवसृष्टींतील १०० निरनिराळे प्राणी	२११
झाडांच्या मुळांचे प्रकार	२१३
७॥ हजार रुपयांस एक ईंच पाऊस	२१५
जगांतील नैसर्गिक चमत्कार	२१६
अरब लोकांची हकीगत	२१७
चतुर न्यायाधीशाच्या दोन गोष्टी	२१८
कांसवांवर आरोहण	२२०

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ पुणें सिटी

लक्ष्मीपूजन व भाऊबिजेची आठवण

(दोन बोधपर गोष्टी.)

लेखकः—त्र्यं. सि. कारखानीस, (महाराष्ट्र नाटक मंडळी)

वरील गोष्टी काल्पनिक तर खऱ्याच; परंतु लेखकानें मनुष्यस्वभावाचें हुबेहूब चित्र वरील गोष्टींत इतक्या चातुर्यानें व सफाईनें रेखाटलें आहे कीं, वाचणारांस क्षणभर त्या खऱ्याच घडत आहेत कीं काय, असा भास झाल्यावांचून रहात नाहीं. ह्या गोष्टीरूप बोधामृताचा स्त्री—पुरुषांचे मनावर पक्का ठसा उमटावा म्हणून पुस्तकांत जागजागीं गोष्टींतील महत्त्वाचे प्रसंगांचीं सात चित्रें दिलेलीं आहेत. गोष्टी रोजच्या व्यावहारिक व सोप्या भाषेंत लिहिलेल्या असून दिपवाळीचे सणांत लहानथोर भावंडांनीं भाऊबिजेस ओंवाळणीदाखल आपल्या प्रियभगिनींस पाठविण्यास फारच योग्य अशा झाल्या आहेत. पुस्तकाचें बाह्यांगही फारच सुबक व रमणीय आहे. किंमत ०४. ट. ह. ०॥.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

ह्यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षराचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ०१४.

ऐतिहासिक खेळण्याचे पत्ते.

हे खेळण्याचे पत्ते नवीनच चित्रशाळेंत छापून तयार झालेले असून, ह्यांत राजा व राणी या चित्रांचे ठिकाणीं ऐतिहासिक स्त्री-पुरुषांचीं चित्रें छापलेलीं आहेत. व म्हणूनच ह्यांस ऐतिहासिक पत्ते असें नांव दिलेलें आहे. ह्या चित्रांत अकबर, शहाजहान, मुमताजमहाल, जहांगीर, नूरजहान, अवरंगजेब, चांदबीबी, वगैरे मोंगल घराण्यांपैकीं चित्रें असून छत्रपति शिवाजी, व्यंकोजी, ताराबाई, थोरले माधवराव पेशवे, रमाबाई, सवाई माधवराव पेशवे, गंगाबाई, नाना फडनवीस वगैरे मराठेशाहींतील व पेशवाईतील स्त्री—पुरुषांचीं चित्रें आहेत. शिवाय अलीकडील राजे--रजवाड्यांचींही चित्रें ह्यांत घातलेलीं आहेत. हीं सर्व चित्रें रंगीत असून अगदीं ओळख पटण्यासारखीं हुबेहूब आहेत. पत्त्यांस चांगला जाड व गुळगुळीत कागद वापरलेला असून बावन पत्त्यांचे एका जोडास किंमत अवघी ०३ आणे ठेविली आहे. व्यापाऱ्यांस भरपूर कमिशन मिळेल.

मिळण्याचें ठिकाणः—म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस, पुणें सिटी.

मराठी
शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्यासी । हें अवघें सद्‌गुरूपाशीं ।
सद्‌गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळु हळु शिकवावें
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

रामदास.

पुस्तक ३२. नोव्हेंबर सन १९२१. अंक ११.

शाळेंतील विद्यार्थ्यांचें आरोग्य.

(एक शिक्षक)

सध्यांची पिढी पूर्वीच्या पिढीपेक्षां अगदीं कमकुवत आहे ह्याबद्दल वाद नाहीं. तथापि ती तशी कां असावी ह्याविषयीं बरींच कारणें आहेत. शाळेंत जाणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या मेंदूवर अकालीं विशेष ताण पडल्यामुळें शरीर क्षीण व रोगी बनतें असें कांहींचें म्हणणें आहे. ह्या म्हणण्यांत बरेंच तथ्य आहे. सध्यां शाळेंत शारीरिक शिक्षण दिलें जातें तें निव्वळ लोकापवादाकरितां होय. विद्यार्थ्यांच्या प्रकृतीमध्यें कांहीं बदल होतो कीं नाहीं याकडे विशेष लक्ष दिलें जात नाहीं. हें काम प्रत्येक शिक्षकाचें आहे; परंतु त्या बिचाऱ्याला पगार भरपूर न मिळाल्याकारणानें तो नेहमीं असंतुष्ट असतो. सध्यांच्या पिढीस, पुढील पिढी कशी निर्माण होणार याविषयीं आतांपासूनच भीति वाटावयास लागली आहे. लहान मुलांच्या मृत्यूचें प्रमाण पाहिलें म्हणजे ही गोष्ट लक्षांत येईल. खालील कांहीं सूचना शिक्षक व शिक्षणखातें अमलांत आणील तर बराच फायदा होण्यासारखा आहे.

अ. मुलांची तपासणी—

प्रत्येक महिन्याच्या सुरवातीस एखाद्या डॉक्टरकडून शाळेंतील सर्व मुलांची शारीरिक तपासणी व्हावी

मुलांच्या प्रकृतीचा रिपोर्ट पालकाकडे पाठवून अवश्य ती काळजी घेण्यास सांगावें. डॉक्टरची तपासणी शक्य नसल्यास शिक्षकांनींच त्यांच्या उंचीचें व वजनाचें ठराविक मान भरतें कीं नाहीं हें पहावें. तें भरत नसल्यास कांहीं तरी रोग आहे किंवा चांगलें अन्न मिळत नाहीं अथवा वाईट संसर्ग आहे असें समजावें.

शिक्षकांनीं कोणतीं मुलें तोंडानें श्वासोच्छ्वास करतात याकडे लक्ष द्यावें; कारण अशा मुलांच्या गांठी सुजून गंडमाळेसारखें दुखणें त्यांस झालें असलें पाहिजे.

मुलांचे दांत स्वच्छ आहेत कीं नाहीं याकडे लक्ष असणें जरूर आहे. ते स्वच्छ नसल्यास पालकांकडे तक्रार करावी.

कोणतीं मुलें लवकर दमतात हें पहावें. तें ओळखण्यास खालील गोष्टींकडे नजर असावी. (१) पोक काढून बसणारीं, (२) डोळ्यांच्या खालीं काळ्या अगर खोल सुरकुत्या पडलेलीं, (३) अती चपळ असलेलीं (४) व खेळांत किंवा कामांत उदासीनवृत्तीचीं मुलें निरोगी नसतात असें समजावें.

पोक काढून बसणाऱ्या मुलांना पूर्वीं किंवा सध्यां फार श्रम होत आहेत असें जाणावें. ही पद्धत घातुक असल्यामुळें मुलांना ताठ व सरळ बसण्यास व चालण्यास लावावें. फुफ्फुसांना वाढतां यावें म्हणून खांदे मागें करून ताठ उभें रहावें. मुलांना विश्रांति मिळाली नाहीं किंवा अन्न कमी मिळालें तर त्यांचे खांदे नेहमीं लोंबत असतात व पोट पुढें येतें; यावरून त्यांचे स्नायु मजबूत नसतात असें समजावें. झोंपेचें व श्रमाचें प्रमाण सारखें असावें. मुलांनीं १० । ११ तास झोंप घ्यावी. इतकी झोंप अगदीं अवश्य असते. मुलांना विश्रांति भरपूर मिळाली म्हणजे कामाला उत्साह चढून तीं नेहमीं आनंदांत रहातात.

मुलांचें आरोग्य ओळखण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे तो कसलें व किती अन्न खातो याविषयीं चौकशी करावी. मुलांना योग्य तें अन्न न मिळाल्यामुळें तीं खुरडतात व आजारी पडतात. कोणत्याही मुलांना केव्हांही चहा किंवा कॉफी देऊं नये. त्यांना रोज सकाळीं पावशेर दूध, भात, भाकरी, दोन भाज्या, पैकीं एक बटाट्यांची व दुसरी पालेभाजी असें अन्न द्यावें. याशिवाय शक्य असल्यास कांहीं फळें खावयास द्यावींत. प्रत्येक मुलाला तूं काय घरीं खातोस हें विचारावें, व त्याच्या पालकाला चहा-कॉफीपासून मुलास अलिप्त ठेवण्यास सांगावें. सकाळीं उठल्याबरोबर शौचास जाऊन त्यांनीं तोंड धुवावें. शौचाच्या नेहमीं तक्रारी असतात, त्याकडे पालकांनीं लक्ष द्यावें. तोंड धुतल्यावर एक पंचपात्रभर पाणी प्यावें. रात्रीं मुलांनीं ८ । ९ वाजतां झोपी जावें व सकाळीं लवकर उठावें

दुपारच्या सुट्टींत मुलें कांहीं भलत्या जिन्नसा घेऊन खातात, त्याऐवजीं घरून कांहीं आणावयास सांगावें. ज्या मुलांचें वजन कमी असेल अशांकरितां अथवा सर्वांकरितां शाळेनें पालकांकडून पैसे घेऊन दूध देण्याची व्यवस्था केल्यास फार उत्तम.

ब—मुलांना आरोग्यविषयक पाठ— मुलांना वाचावयास शिकवितांनाच आरोग्यविषयक पाठ द्यावेत. सध्यांच्या कुत्र्या—मांजराच्या गोष्टीऐवजीं धडे आरोग्यविषयक असावेत.

उदाहरणार्थ.

मी रोज दूध पितों.
आज सकाळीं मी दूध प्यालों.
मी कधीं कॉफी पीत नाहीं.
मला चहा आवडत नाहीं.
मुलांनीं कॉफी पिऊं नये.
मुलांनीं चहा घेऊं नये.
मुलांनीं दूध प्यावें.
दूधानें शरीर वाढतें.
चहानें शरीर जळतें.
कॉफीनें रोग जडतो.

अशा प्रकारचे धडे असावेत. ज्यांना दूध पिण्याची ऐपत नसेल अशांकरितांही इतर अन्न खाण्याविषयीं धड्यांची योजना करावी. दुधासारखें सत्त्व कोणत्याही अन्नांत नसतें.

दुसरा धडा उदाहरणार्थ.

मी लवकर निजतों.

मी दहा तास झोंप घेतों.

मी सकाळीं लवकर उठतों.

अशा प्रकारचा असावा.

खेळांविषयीं, स्वच्छतेविषयीं वगैरे असेच धडे असावेत. गोष्टी सांगतांना शक्तीविषयींच्या व आरोग्याविषयींच्या असाव्यात. यासंबंधी एकंदर ६ मुद्दे ध्यानांत ठेवावेत.

१ नियमित निजण्याची वेळ.

२ स्वच्छता. ३ दांत. ४ दुधाची योग्यता.

५ उषःपान. ६ फळफळावळ, भाजीपाला, अन्न वगैरे खाणें.

जसे शिक्षक दररोज मुलांच्या अभ्यासाकडे लक्ष देतात तसेंच त्यांच्या आरोग्याकडेही द्यावें व पालकांना कमी जास्त वाटल्यास कळवीत जावें. मुलांच्या वजनाचा व उंचीचा तक्ता नेहमीं वर्गांत ठेवावा. शिक्षकांनीं केलेल्या सूचना विद्यार्थी पाळतो कीं नाहीं याविषयीं चौकशी करावी. दररोज विद्यार्थ्यास त्यांच्या वयाप्रमाणें फिरावयास जाण्याचा किंवा खेळण्याचा व्यायाम करण्यास सांगावें. म्हणजे आजारी पडण्याचा प्रसंग येणार नाहीं.

शिवाजीचें औदार्य.

(एक ऐतिहासिक दंतकथा)

[लेखक—महादेव नीलकंठ कुळकर्णी, खाकुर्डी (नाशिक)]

इ० स० १६६४ सालची गोष्ट. शिवाजीमहाराज दिल्लीस औरंगजेब बादशहाच्या भेटीस गेले असतां तेथें कसे अडकून पडले व तेथून त्यांनीं आपली सुटका कशी करून घेतली वगैरे हकिगत सर्वविश्रुत आहेच. बादशहाच्या हातावर तुरी देऊन निघाल्यावर दक्षिणेंत येतांना एक अद्भुत गोष्ट घडून आली, तीवरून त्या थोर पुरुषाच्या औदार्याची चांगली कल्पना करितां येते, म्हणून ती संक्षेपतः खालीं देतों.—

शिवाजीमहाराज दिल्लीहून निघाले तेव्हां त्यांचेबरोबर त्यांचे पुत्र संभाजी, जिवलग स्नेही येसाजी कंक आणि तानाजी मालुसरे हे होते. महाराज अटकेतून पळतांच त्यांना पकडून देणारास बादशहाकडून 'दोन हजार होन बक्षीस मिळतील' असें सर्वत्र जाहिर करण्यांत आलें होतें. अशा वेळीं आपण चौघांनीं बरोबर राहून प्रवास करणें मोठें धोक्याचें आहे, हें जाणून स्वतः कांहीं दिवस मागें राहून बरोबरीच्यांना पुढें जाण्याची सल्ला महाराजांनीं दिली; परंतु ती गोष्ट त्यांच्या सोबत्यांना पटली नाहीं. त्यांनीं शिवाजीला सोडून जाण्याचें साफ नाकारलें. त्यामुळें नाइलाज होऊन वेषांतर करून फि-

रावें असें सार्वानुमतें ठरलें. 'परमेश्वर जें करितो, तें बऱ्याकरितां करितो' हें म्हणणें अक्षरशः खरें आहे. याचा प्रत्यय या वेळींही आला. कारण मार्गांत शिवाजीवर जीं अकल्पित व अनिवार्य विघ्नें आलीं त्यांत त्याला मित्रांची फारच मदत झाली.

फकिरी वेषांत ते चौघे मराठे वीर फिरतां फिरतां मुर्शिदाबादेस आले. तेथें आल्यावर शिवाजीमहाराजांस एकाएकीं सडकून ताप आला. त्यामुळें सर्वांच्या तोंडचें पाणी पळालें. गांवांत गेले तर बभ्रा होण्याचा संभव व न गेले तर आजार विकोपास जाण्याची भीति अशा अडचणींत सांपडल्यानें त्यांना कांहीं सुचेना. शेवटीं गांवांत जाण्याचें ठरवून त्यांनीं मोठ्या मिनतवारीनें विनायक देव नांवाच्या एका ब्राह्मणाकडे सोय लाविली. तो ब्राह्मण अत्यंत दयाळू व सत्वशील होता. भिक्षा मागून तो आपली उपजीविका चालवी. घरांत मातुश्री होती तिची सेवा करून होईल तितकें परोपकार्य करी. ब्राह्मणाचे घरीं आल्यावर शिवाजीस आराम पडूं लागला. तथापि प्रकृति पूर्ण सुधारण्यास बराच काळ लागणार होता. म्हणून शिवाजीनें पुन्हां त्या त्रिवर्गास पुढें घराकडे—दक्षिणेंत—जाण्याचें सुचविलें; पण त्यांना एकटे सोडून जाणें त्यांना बरें वाटेना. शेवटीं अशी तोड निघाली कीं, येसाजीनें संभाजीस घेऊन पुढें जावें व तानाजी मालुसऱ्यांनीं महाराजांस न कळत आसपास कोठें तरी रहावें, असें ठरून त्याप्रमाणें सर्व व्यवस्था झालीही.

इकडे ब्राह्मणानें भिक्षा मागून आणावी आणि आपल्या मातुश्रीस व शिवाजीस शिजवून घालावी असा क्रम पुष्कळ दिवस चालला होता. एके दिवशीं ब्राह्मणास फार थोडी भिक्षा मिळाली. ती त्यानें आपल्या आईस व गोसाव्यास (शिवाजीस) वाढून आपण उपाशीच राहिला! हा प्रकार शिवाजीच्या लक्षांत आल्याखेरीज राहिला नाहीं. ब्राह्मणांचा प्रतिपाळ करणें आपलें ब्रीद असतां आपल्यामुळें ब्राह्मणास उपाशी रहाण्याचा प्रसंग यावा हें पाहून शिवाजीस परमावधीचें दुःख झालें! या पुण्यपुरुषाचें आपण कसें उतराई व्हावें, याचें दारिद्र्य कोणत्या उपायांनीं घालवावें, याचा तो सारखा विचार करूं लागला. इतक्यांत त्या थोर पुरुषाला एक 'विलक्षण' युक्ति सुचली. त्यानें ब्राह्मणाकडून लेखनसाहित्य मागून घेतलें व सुभेदारास लखोटा लिहिला. त्यांत पुढील आशयाचा मजकूर होता. 'ज्याच्याकरितां बादशाहांनीं दोन हजार होनांचें बक्षीस लाविलें तो मी शिवाजी या ब्राह्मणाचे घरीं आहें. याजबरोबर येऊन मला पकडा; मात्र ठरलेलें बक्षीस या ब्राह्मणाला द्या.' अहाहा! काय त्या महात्म्याची थोरवी! केवढें विलक्षण औदार्य!!

तो लखोटा बंद करून ब्राह्मणाजवळ दिला व सुभेदारास नेऊन देण्यास सांगितलें. तो वाचतांच सुभेदारास अत्यानंद झाला व ताबडतोब येऊन त्यानें शिवाजीस पकडलें व कबूलीप्रमाणें त्या ब्राह्मणास दोन हजार होनांची थैली दिली, आणि शिवाजीस घेऊन चालता झाला. हा एकंदर प्रकार पाहून ब्राह्मण आश्चर्यस्तंभित झाला. याचा त्याला कांहींच उलगडा होईना. तथापि गोसाव्याला यवनांनीं पकडून नेण्यास आपण कारणीभूत झालों, एवढें त्याला कळून चुकलें, व त्यामुळें तो अतिशय शोकाकुल झाला. इतक्यांत कांहीं निमित्तानें तानाजी (वेषांतरानें) तेथें आला. तेव्हां झालेली सर्व हकिगत त्यास समजली. त्या वेळीं त्याच्या मनाची काय स्थिति झाली असेल त्याची कल्पना करणें अशक्य आहे! प्रेमशोकादि विकार एकवटून ते नेत्रद्वारें अश्रुधारांच्या रूपानें वाहूं लागले! शेवटीं कांहींही होवो, जीव खर्ची पडेपर्यंत खटपट करून शिवाजीस सोडवून आणावयाचें असा संकल्प करून तो त्यांच्या तपासास निघाला. शोधांतीं कळलें कीं, आज रात्रीं १२ वाजतां २० । २५ हत्यारबंद लोक बरोबर घेऊन सुभेदार शिवाजीसह दिल्लीस जाण्यास निघणार. असें कळताच तो ब्राह्मणाकडे आला व सर्व वृत्तांत कळविला, आणि आपली खरी ओळख दिली.

तो गोसावी नसून हिंदुधर्मप्रतिपालक शिवछत्रपति होता. त्यास फिरून यवनांच्या हातांत सांपडण्यास आपण कारण झालों याबद्दल ब्राह्मणाला फारच फार खेद झाला. त्याला सोडवून आणण्यास शिकस्तीची मदत देण्यास तो तयार झाला. तेव्हां उभयतांच्या मतानें असें ठरलें कीं, मिळालेले दोन हजार होन खर्चून ५० हत्यारबंद लोक तयार करावे. व सुभेदाराच्या मार्गांत दबा धरून बसावें. याप्रमाणें ठरून तें अमलांतहां आणिलें. संकेताप्रमाणें सुभेदारसाहेब रात्रीं आपल्या शिपायांनिशीं शिवाजीसह झाडींतून जात असतां त्यानां जीनें त्यावर हल्ला केला. सुभेदाराचा दिणादाणें उडवून शिवाजीस सोडवून आणिलें. 'इतर न कोणी येतो मित्र जसा संकटांत कामास।' या कव्युक्तींतील तत्त्वाचा अनुभव शिवाजीमहाराजास अनेक वेळ आला होता. असो. पुढें सर्वांच्या भेटी होऊन सुमारें १॥ महिन्यानें सुखरूपपणें दक्षिणेंत सर्व परत आले.

पूर्व आफ्रिकेंत गणिताचा पाठ उन्हांत दिला जात आहे.

हिमालयांत उघड्यावर शिक्षण.

उन्हांत शिक्षण.

गलिच्छ, कोंदट हवेंत शिक्षण देण्यापेक्षां मोकळ्या हवेवर दिलें असतां बरेच फायदे होतात. क्षयरोगासारख्या रोगांनीं पछाडलेल्या मुलांना उन्हामध्यें शिक्षण देण्याचा क्रम सुरू ठेवला तर जंतु मरून तीं सुधारतात इतर मुलेंहि उन्हामध्येंच हिंडतीलफिरतील तर त्यांनाहि फार फायदा होईल. उन्हानें रुधिराभिसरण चांगलें होऊन, स्नायु मजबूत होतात. व एकंदर शरीरावर त्याचा चांगला परिणाम होतो.

जपानमध्यें मुलांना शिक्षण उघड्यावर देतात, त्यामुळें त्यांची चौकस बुद्धि वाढते, सृष्टिशोभा पाहण्याची संवय लागते व सर्व शिक्षण प्रत्यक्ष घेतां येतें. इतर देशांत याचे बरेच प्रयोग चालू आहेत तसेच आपल्या देशांतहीं सुरू राहावेत.

लिंकनशायर येथील टेकडीवरील शाळा.

लंडनमधील बागेंतील वर्ग

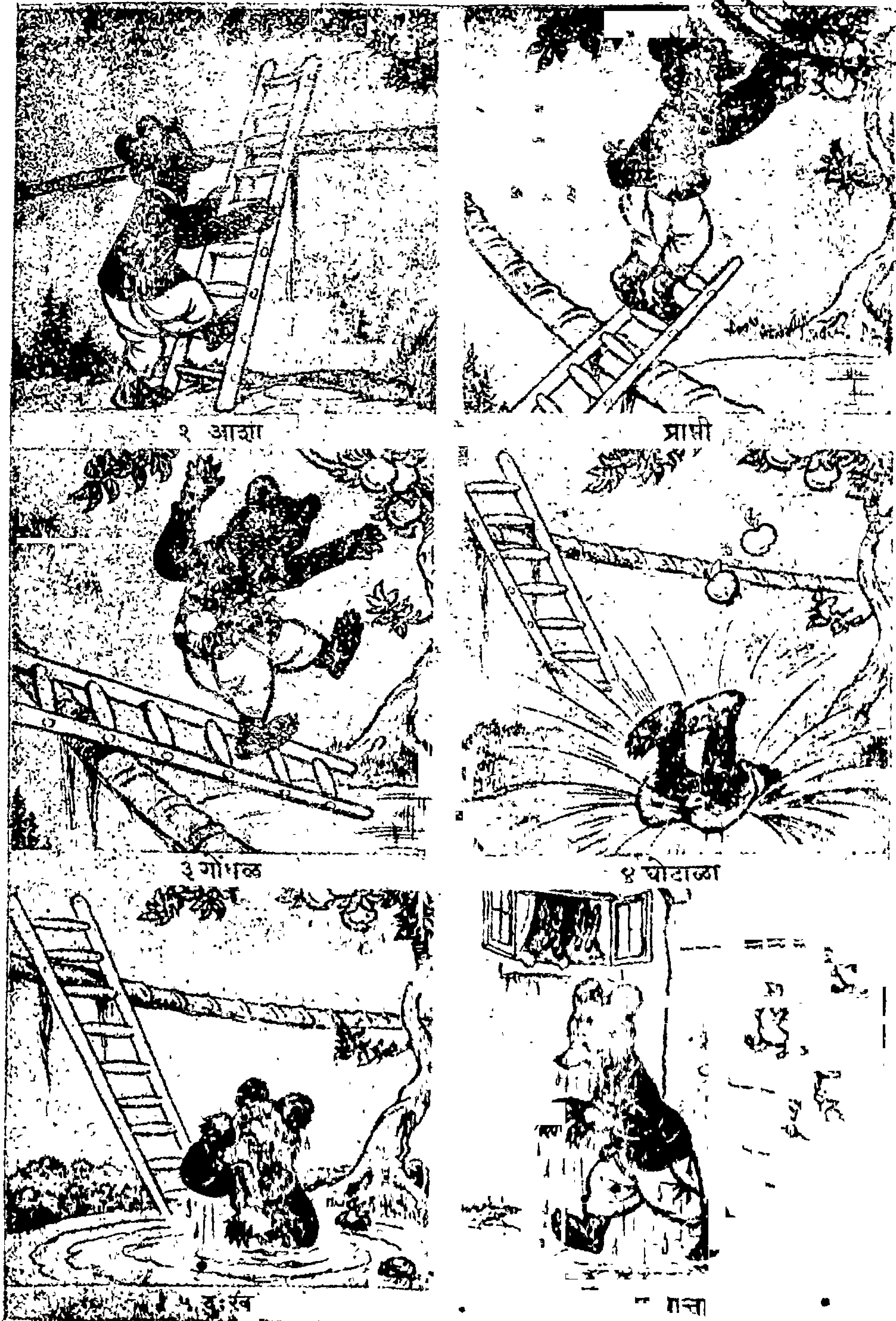
बर्लीन येथें क्रिडांगणावरील भूगोलपाठ

देवा, तूं तरि टाक सत्वरि उडी आम्हांस तारावया !

आम्ही शेतकरी गरीब दुबळे, झालों कसे बावळे ।
अज्ञानें बुडले तमांत सगळे, सन्मार्ग तो नाकळे ॥
घेती भांग तसेंच दंग दिसती, घेऊनि दारूबया ।
व्यसनीं गुंग, असे कसे निपजला देशास नाशावया ॥ १ ॥
भूचा भार मदार ज्यावरि असे, नादार ते जाहले ।
दारोदार पहा कसे भटकती 'कामा म्हणे चालले' ॥
गिरण्या धुंडित चालला कुणबि हा काढील कोणी पिका ।
देशाचें दुबळेंच दैव नकळे येणार कामास का ? ॥ २ ॥
आत्रीं देश भिकार, कार करतीं पोरें–गुरें सारखीं ।
लागे तार प्रभूस, पार विसरे पर्जन्य देवी सखी ॥
पाणी नाहिं, बघोनि येइ नयनीं, दुर्दैव लावी निका ।
होतें तेंहि पिकांत पार बुडलें, हा ! कष्ट गेले फुका ॥ ३ ॥
आहे दोष कुणाकडे सुजनहो ? निर्दोष ते बापुडे ।
रावोनी वरुषानुवर्ष दिसतें हें पोट जें थावडें ॥
पोटाला तुकडे पुरे न पुरती देहावरी कापडे ।
देशापायि खपे म्हणून उलटें आयुष्य त्या फाकडे ॥ ४ ॥
"झालें कर्ज अपार, दार धरले बेलीफनें सारखें ।
नाहीं वीप पिण्यास एक कवडी, झालों धना पारखे ॥
देऊं व्याज किती ? भरूं तरि किती सारा ? गुरां मारुं का ? ।
दारा वस्त्र नसे म्हणूनि रडते, पोरा अफू चारुं का ?" ॥ ५ ॥
"व्हावा देश स्वतंत्र" मंत्र अवघा रात्रंदिनीं चालुं द्या ।
कोटी तीस वघोनि एक तुमची देवाकडे दाद न्या ॥
आहे तेज तपांत, तरू प्रभुचें जिंकाल एका क्षणीं ।
जा जा कार्य करा ! वरा मरणही या मायभूरक्षणीं ॥ ६ ॥

—यज्ञोपवीत.

एका आंब्याच्या झाडाखालीं.



१ आशा

प्राप्ती

३ गोंधळ

४ घोटाळा

५ दुःख

शान्ता

प्राथमिक शिक्षणविषयक विचार.

शाळेची इमारत.

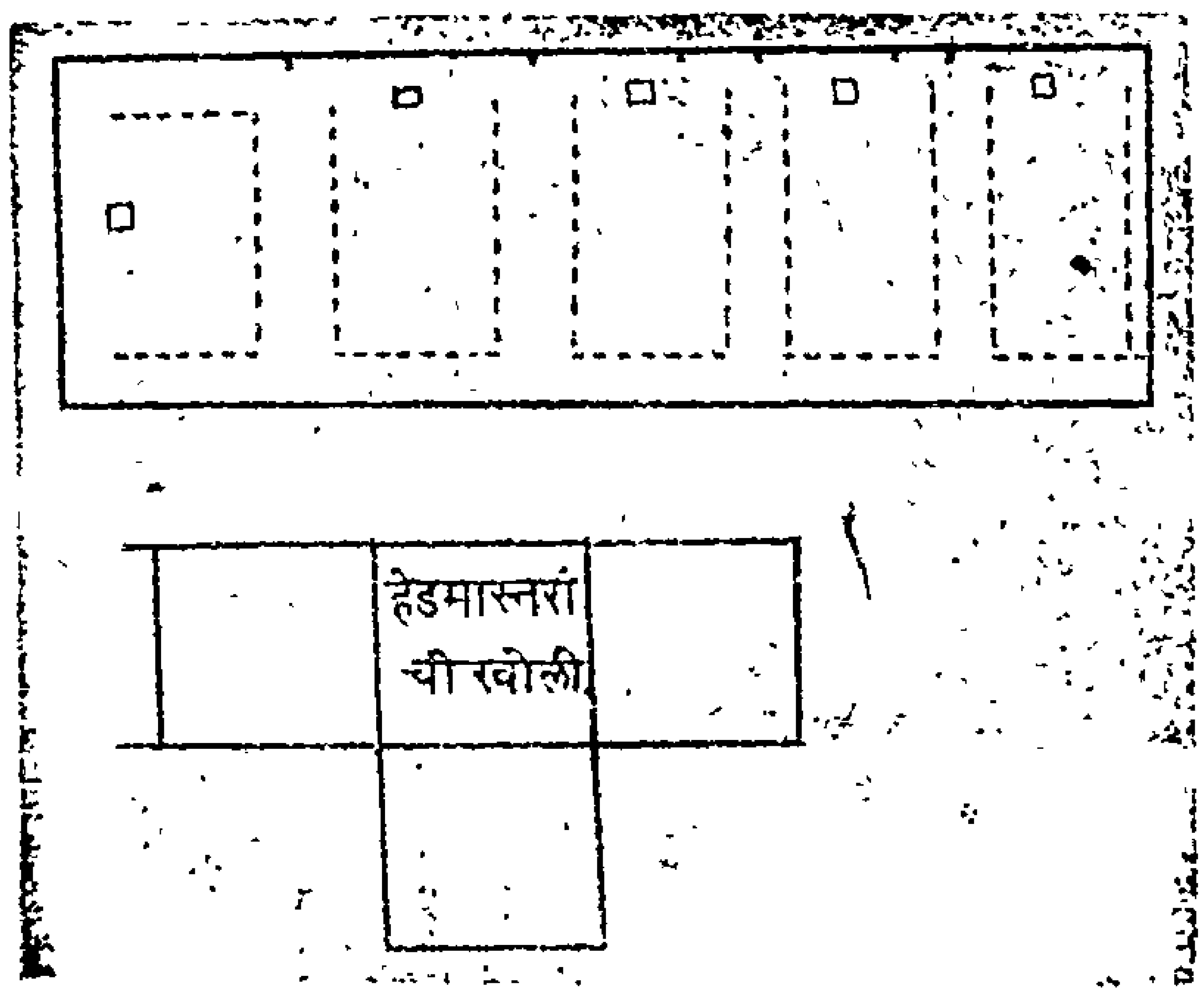
(लेखक---प्राथमिक शिक्षक.)

अलिकडे सरकार आणि जनता यांचें प्राथमिक शिक्षणाकडे अधिकाधिक लक्ष लागत चाललें आहे. अशा वेळीं प्राथमिक शिक्षणाच्या कित्येक गोष्टींत जो उणेपणा आहे तो जर सुचविला गेला तर त्याचा विचार होण्याचा संभव आहे. तशांत नवीन सुधारणांमध्यें शिक्षण-खातें हें लोकप्रतिनिधीमधील दिवाणांच्या ताब्यांत आल्या-मुळें या खात्याचा अधिक विचार होण्यास बरीच जागा आहे; म्हणून प्राथमिक शिक्षणामध्यें अवश्य असलेल्या सुधारणा सुचविण्याचा विचार आहे. त्यांत आज शाळे-च्या इमारतीबद्दल नवीन योजना सुचविली आहे.

शाळेची इमारत बांधण्याचा मुख्य उद्देश, तीमध्यें मुलांचें शिक्षण उत्तम प्रकारें चालावें हा आहे. हा उद्देश साधण्यासाठीं शाळेची इमारत शिक्षकाच्या दृष्टीनें कशी असावी याबद्दल या निबंधांत विचार केला आहे.

कोणत्याहि शाळेवर मुख्य अधिकारी म्हणून एक हेडमास्तर नेमलेला असतो. बाकीचे शिक्षक हे त्याचे मदतीस असतात. अर्थातच त्या शाळेंतील मुलांचें शिक्षण उत्तम प्रकारें चालावें, या गोष्टीची सर्व जबाबदारी हेडमास्तरावर असते. यासाठीं हेडमास्तराला बाकीचे असिस्टंट काम करीत असतांना त्यांवर नजर ठेवणे हें काम जितकें अधिक साधेल तितकें त्या शाळें-तील मुलांचें शिक्षण एकंदरीनें चांगलें होईल, ही गोष्ट कोणासही पटण्याजोगी आहे तेव्हां ही गोष्ट ज्या इमारतींत उत्तम साधेल तीच इमारत शिक्षणाचे कामीं विशेष उपयोगाची होईल यांत संशय नाहीं.

सुमारें १०।१२ वर्षांपूर्वी प्रचारांत असलेल्या शाळेच्या इमारतीचा आराखडा पुढें दिला आहे.



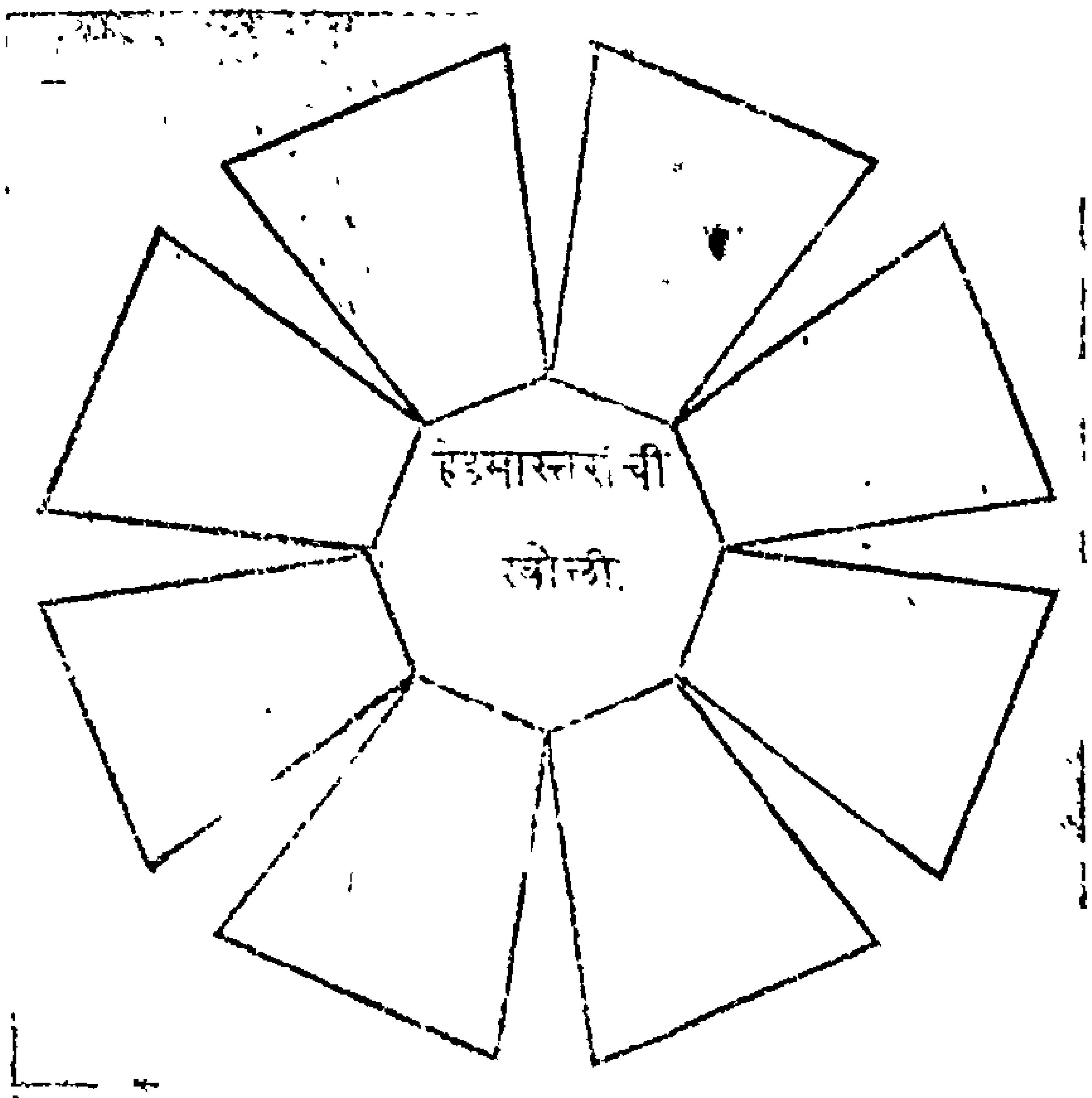
शाळेची पूर्वीची इमारत.

ही शाळा म्हणजे चारी बाजूंना भिंती असलेलें एक लांबट चौकोनी दालन आहे. या शाळेमध्यें एका बाजूला शाळेचे हेडमास्तर आपला वर्ग घेऊन बसत. व पुढें ओळीनें एकेक असिस्टंट आपापले वर्ग घेऊन बसत. अशा इमारती अद्यापहि कोठें कोठें आहेत; पण आतां नवीन इमारत बांधणें झाल्यास या प्रकारची इमारत बांधली जात नाहीं.

वरील प्रकारच्या इमारतींमध्यें मुख्य अडचण अगर दोष म्हटला म्हणजे एका वर्गाच्या शिक्षणाचा दुसऱ्या वर्गाला त्रास होणें, हा असतो. हा दोष लक्षांत घेऊनच अलिकडे एकेका शिक्षकाला वेगवेगळी खोली असलेली इमारत बांधण्याची तऱ्हा प्रचारांत आली आहे.

एका वर्गाच्या शिक्षणाचा दुसऱ्या वर्गाला त्रास

होणें, या दृष्टीनें प्रत्येक शिक्षकाला वेगवेगळी खोली असलेली इमारत फायद्याची आहे ही गोष्ट खरी; पण वर सांगितल्याप्रमाणें हेडमास्तराला सर्व शाळेवर जितकें जास्त लक्ष ठेवतां येईल तितकें चांगलें, या दृष्टीनें अशी इमारत उपयोगाची नाहीं हें येथें दाखवावयाचें आहे.



असें असण्याचें कारण असें कीं, शिक्षणपद्धतीला धरून शिक्षण देणें, हें बरेंच त्रासाचें व वेळाचें काम आहे. पण मनुष्यस्वभावच असा आहे कीं, त्याला कोणतेंही काम कमी त्रासानें व थोड्या वेळांत व्हावयास पाहिजे असतें. मात्र असें कमी त्रासानें व थोड्या वेळांत केलेलें काम व्हावें तसें चांगलें होत नाहीं हें खरें; पण ह्या गोष्टीकडे व्यवहारांतही मनुष्यस्वभावाचें पुष्कळ वेळां लक्ष नसलेलें आढळतें. तीच गोष्ट शिक्षकासही लागू आहे. पण शिक्षणपद्धतीला अनुसरून दिलेलें शिक्षण हें मुलांचा खरा बुद्धिविकास करणारें असतें, तसें तात्पुरतें दिलेलें शिक्षण हें मुलांच्या बुद्धीचा खरा विकास करणारें असत नाहीं. ही गोष्ट शाळेच्या इमारतीचा विचार करतांना मुख्यत्वें लक्षांत घेतली पाहिजे. आतां शिक्षणपद्धतीला धरून दिलेलें शिक्षण हें मुलांच्या बुद्धीचा खरा विकास करणारें असतें; व याच्या उलट दिलेलें शिक्षण तसें असत नाहीं, व त्यामुळें शिक्षित झाले असे म्हणणारे पुष्कळ विद्यार्थी अगर लोक, तितके शिक्षित झालेले असत नाहींत. याचीं कांहीं कारणें पुढें देतों.

समजा. मुलांस त्रैराशिक शिकविणें आहे तें शिक्षणपद्धतीला अनुसरून, गुणोत्तर म्हणजे काय, प्रमाण म्हणजे काय, इत्यादि जरूर त्या पायऱ्यापायऱ्यांनीं सावकाशपणें व व्यवस्थितपणें शिकविलें असलें म्हणजे मुलांना त्याची योग्य कल्पना होते, व मग वरच्या इयत्तांतला गणितविषय त्यांस फार लवकर व उत्तम प्रकारें कळतो. पण तेंच त्रैराशिक, तात्पुरतें तीन राशी मांडून चौथी रास काढणें, अशा ठोकळ रीतीनें शिकविलें असलें म्हणजे तेणेंकरून मुलांचें तात्पुरतें काम भागतें; पण त्या त्रैराशिक शिकण्याचा इतर गणितविषय शिकण्याला फारसा उपयोग होत नाहीं. आणि म्हणूनच हल्लीं व्हर्नाक्युलर फायनल परीक्षेच्या अगर मॅट्रिक्युलेशन परीक्षेच्या प्रश्नांपैकीं अगदीं सोप्या प्रश्नांचीं उत्तरेंसुद्धां पुष्कळ विद्यार्थ्यांनीं दिलेलीं नसतात, व त्यामुळें केव्हां केव्हां त्या विद्यार्थ्यांचें संबंध वर्ष सुद्धां फुकट जातें, असें आढळतें. या गोष्टींकडे लक्ष पुरविलें असतां पद्धतशीर शिक्षणाची आवश्यकता किती आहे. हें दिसून येईल.

दुसरें कारण असें कीं, शिक्षकानें कोणताही पाठ शिकवीत असतांना, फळ्याचा उपयोग अवश्य केला पाहिजे. असें शिक्षणपद्धतीचें एक मुख्य तत्त्व आहे. पण या तत्त्वाची अंमलबजावणी नेहमीं करण्यास शिक्षकाला अनेक वेळां आपली जागा सोडून फळ्याजवळ जावें लागेल, व कदाचित् उभ्यानेंही पाठ द्यावा लागेल, अशी स्थिति असते. म्हणून तसें न करण्याचा मोह उत्पन्न होणें साहजिकच आहे. तसें न झालें म्हणजे विषयाची समजूत चांगली होण्यास मुलांस बरीच अडचण पडते. व ही अडचण अनेक वेळां व अनेक विषयांत तशीच

राहून एकंदरींत बऱ्याच विषयांची मुलांना योग्य समजूत होत नाहीं; व एकंदरींत खरें शिक्षण त्यांस मिळत नाहीं. याचप्रमाणें इतिहास शिकवितेवेळीं अगर वाचनधड्याच्या स्पष्टीकरणाच्या वेळीं जरूर तेथें योग्य नकाशे अगर चित्रें दाखविणें, तसेंच शास्त्रीय विषय अगर वस्तुपाठ यांचें शिक्षण देतेवेळीं जरूर ते प्रयोग मुलांस करून दाखविणें या गोष्टी खरें शिक्षण होण्यास अत्यंत जरूरीच्या असतात. पण बरेच वेळां या गोष्टी टाळल्या जाण्याचा बराच संभव असतो, व त्यामुळें विद्यार्थ्यांचें फार नुकसान होत असतें.

वरील विवेचनावरून दिसून येईल कीं, वर्गात चाललेल्या शिक्षणानें मुलांचा खरा बुद्धिविकास होण्यासाठीं व तें चांगलें परिणामकारक होण्यासाठीं सर्व वर्गावर हेडमास्तराला जितकी अधिक नजर ठेवतां येईल तितकें अधिक फायद्याचें आहे.

अशा प्रकारें आणखीही कांहीं कारणें देतां येतील, पण सर्वांचा आशय इतकाच कीं, कोणत्याहि शाळेंतील सर्व वर्गावर हेडमास्तराची शक्य तितकी अधिक नजर असणें, हें मुलांच्या शिक्षणाच्या दृष्टीनें अत्यंत फायद्याचें अतएव जरूरीचें आहे. ही गोष्ट उत्तम प्रकारें साधण्यास प्रत्येक वर्गाला निरनिराळी खोली असलेली, सध्यां प्रचारांत असलेली इमारत, ही सोईची नाहीं हें दिसून येईल.

आरंभीं सांगितलेल्या एकाच दालनाच्या जुन्या पद्धतीच्या इमारतींत हेडमास्तराला सर्व वर्गावर चांगली नजर ठेवतां येत होती हें सहज कळून येईल. जरी त्या वेळीं शिक्षणपद्धतीकडे फारसें लक्ष नव्हतें, तरी एकंदरींत शिक्षण अधिक होणें या गोष्टीकडे त्या वेळीं विशेष लक्ष होतें. व तें त्या वेळीं चांगलें होत होतें असें म्हणण्यास कांहीं हरकत नाहीं.

असें आहे तरी, तशा प्रकारची एकाच दालनाची इमारत असावी अशी नुसती पुराणप्रियता दाखविण्याचा येथें उद्देश नाहीं. त्या इमारतींत विशेष गुण कोणता होता हें येथें सांगितलें आहे. तेव्हां इमारतीची नवीन योजना ठरवितांना जसा जुन्या इमारतींतील दोष घालविण्याचा प्रयत्न करावयाचा, तसा तींतील गुण न जाऊं देण्याचाही प्रयत्न केला पाहिजे. परंतु हल्लीं एकेका वर्गाकरितां निरनिराळी खोली बांधण्याची जी इमारतीची योजना प्रचारांत आली आहे तीमध्यें एका वर्गाचा दुसऱ्या वर्गाला त्रास होणें, हा दोष जरी घालविलेला आहे, तरी प्रत्येक वर्गावर हेडमास्तराची सारखी नजर राहणें, हा जुन्या इमारतींतला गुण गमावला गेला आहे, ही गोष्ट वरील विवेचनावरून कळून येईल. यासाठीं शाळेची इमारत कशी असावी हें पुढें देतों.

अशा इमारतीचें वर्णन देण्यापूर्वी तिची सर्वांस चटकन कल्पना यावी म्हणून सांगतों कीं, शाळेची इमारत पुण्यांतील रेमार्केटच्या आकाराची असावी. तिचा आराखडा पुढें देतों.

वरील आकृतीवरून शाळेच्या इमारतीचें साधारण स्वरूप ध्यानीं येईल. सामान्यपणें पाहिलें तर मध्यभागीं हेडमास्तराकरितां एक खोली असून बाजूला इतर शिक्षकांकरितां खोल्या असाव्या. मधली खोली आणि इतर खोल्या यांच्या मधल्या भिंतीला तावदानी दारें असावीं. वर दिलेली मोठी शाळा हे, सुमारें अडीचशें मुलांची शाळा आहे. आणि लहान शाळा ही सुमारें शंभर मुलांची शाळा आहे. याच धोरणानें कोणतेंही शाळागृह बांधणें असलें तरी तें बांधतां येईल.

वरील इमारतींत एका वर्गाच्या शिक्षणाचा दुसऱ्या वर्गाला त्रास होऊं नये म्हणून प्रत्येक वर्गाकरितां निरनिराळी खोली तर आहेच, व प्रत्येक वर्गात योग्य प्रकारें काम चालतें कीं नाहीं. हें पाहतां येण्याची सोयही आहेच. अशा प्रकारची इमारत शाळेसाठीं उत्तम होय.

आतां अशा इमारतींत दुसराही एक महत्त्वाचा फायदा आहे. तो थोडक्यांत पुढें देतों.

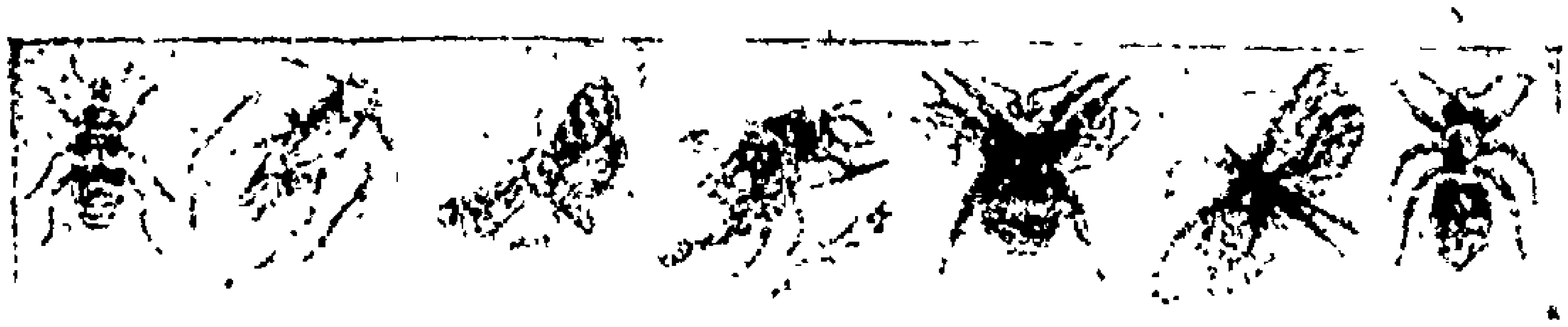
शाळेच्या इमारतींत शिक्षणापेक्षां सुद्धां ती इमारत

आरोग्याचे दृष्टीनें मुलांना फायदेशीर आहे कीं नाहीं, ही गोष्ट प्रथम पाहिली पाहिजे. याच हेतूनें शाळेच्या इन्पेक्शन रिपोर्टांत शाळेंत प्रकाश व हवा यांचा पुरवठा कसा आहे, या गोष्टीकडे लक्ष देण्यांत येतें. वर सांगितलेल्या इमारतींतील प्रत्येक खोलीच्या भोंवतालची बहुतेक जागा प्रकाश व हवा आंत येण्यासाठीं मोकळी आहे हें दिसून येईल. हलींच्या इमारतींतून बऱ्याच खोल्यांना फक्त दोनच बाजू मोकळ्या असतात असें आढळतें. शिवाय केव्हां केव्हां एका वर्गांतली दूषित हवा दुसऱ्या वर्गांत जाण्याचाही संभव असतो. तसा प्रकार पुरील इमारतींत फार कमी आहे. यासाठीं अशी इमारत आरोग्याच्या दृष्टीनें फार फायद्याची आहे हें दिसून येईल.

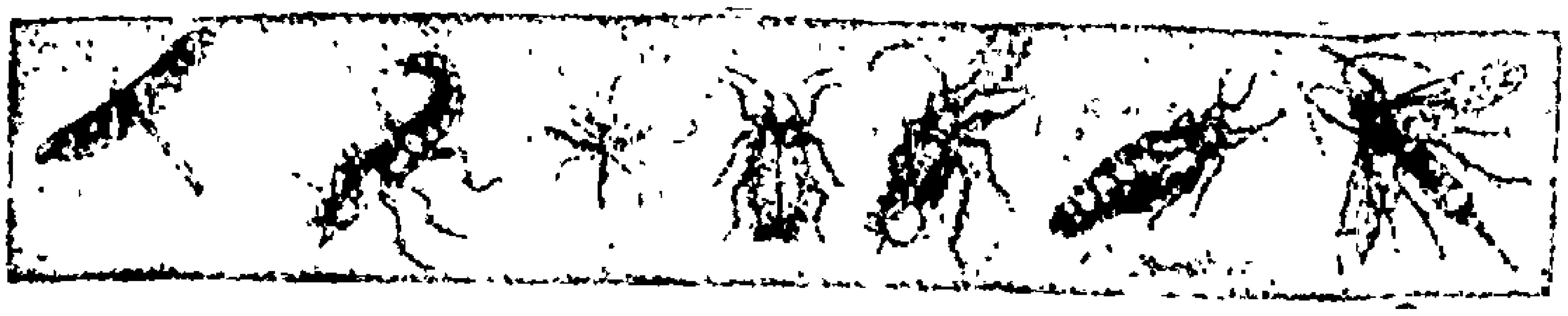
अशा प्रकारें शिक्षणाचे दृष्टीनें व आरोग्याचे दृष्टीनें मुलांना फायदेशीर होण्यासाठीं शाळेची इमारत कशी असावी हें वर सुचविलें आहे. याकडे तत्संबंधी अधिकारी अगर गृहस्थ लक्ष देतील अशी आशा आहे.

जीवसृष्टींतील १०० निरनिराळे प्राणी.

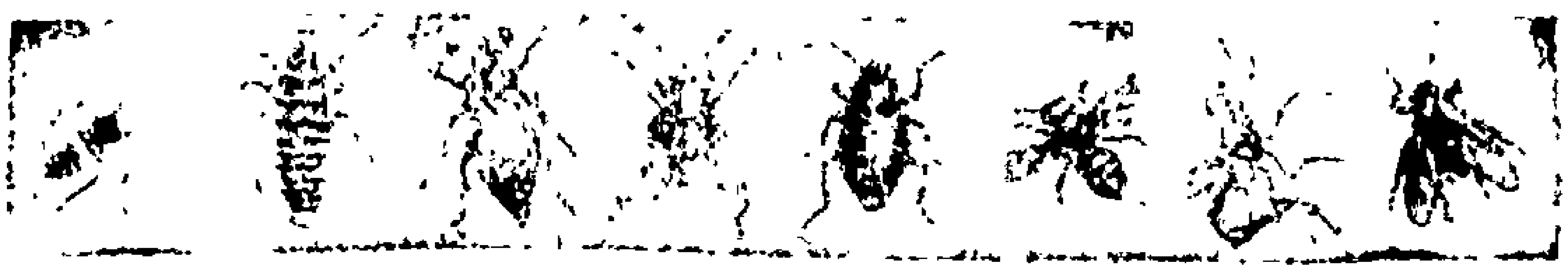
फूलपाखरूं मोठीगोमाशी पानपिसु कानकिडा कस्तूरकिडा दुंपखी माशी पानकिडा.



भूईकिडा पानखलाशी पतंग गांधीलमाशी भुंगा दगडमाशी मुंगळा

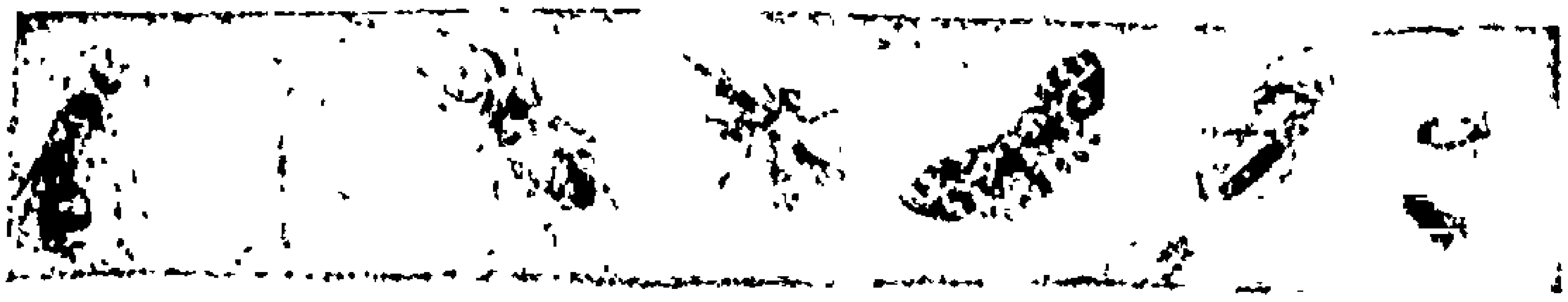


अल्पायुमाशी चंचलकिडा डास आत्मघातकी किडा, झुडुपांतील ढेकूण तेलकिडा विशेपंखांचा गांधील.

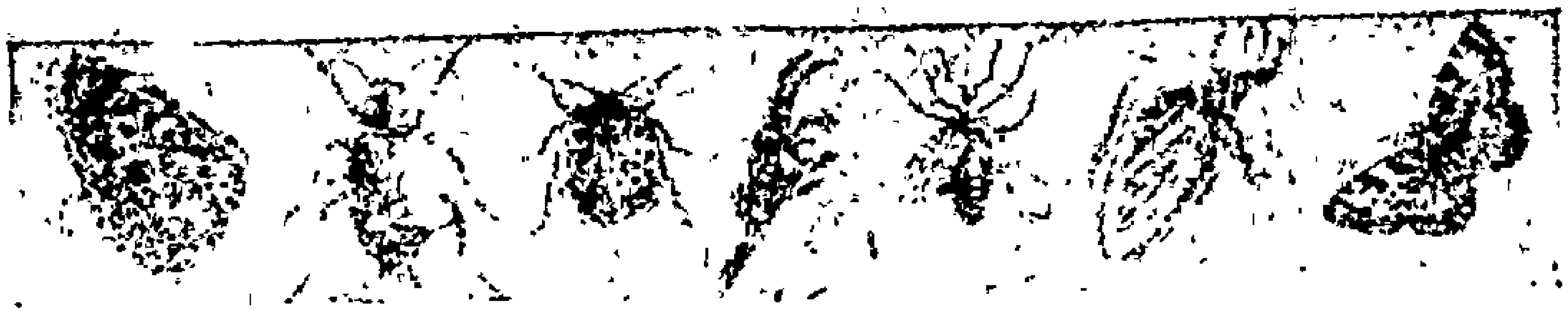


खणणारी गांधील काजवा आग्याकिडा माशी मोर मधमाशी उपकारी गांधील घोडमाशी.

गुणगुणणारा पतंग कुंभारीण साफमाशी रुपेरी मासळी, टोका चोरमाशी रंगीत पतंग



कुंभारमाशी पानमासळी हरिणकिडा चतुर पतंग टोळ कासवकिडा



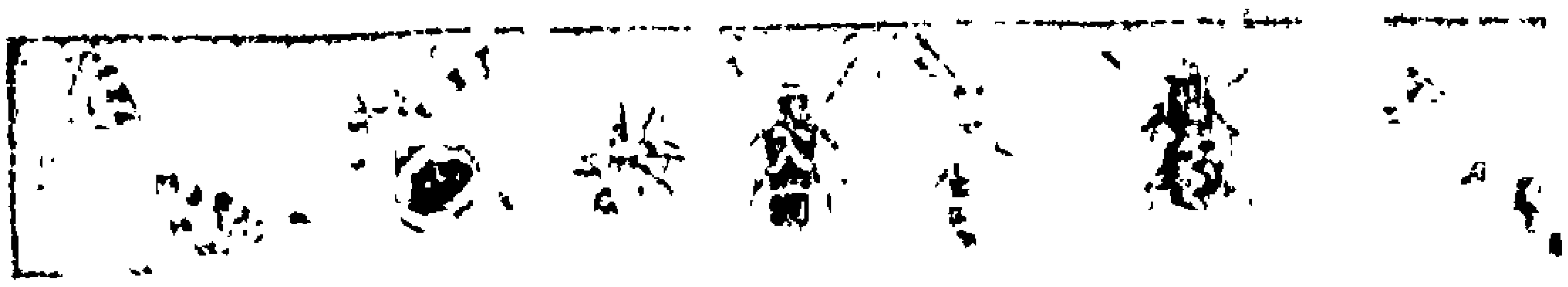
रंगीबेरंगी पतंग झुरळ कुंकवाचा किडा उडी-मारणारा 'किडा' तेलमुंगी लंगडणारा किडा काळा व रुपेरी पतंग.

हिरवा पांढरा पतंग पानें कातणारा भुंगा फोडगांध शेंदरीपतंग श्रेष्ठकिडा अननसांतील माशी. मोरपाखरू

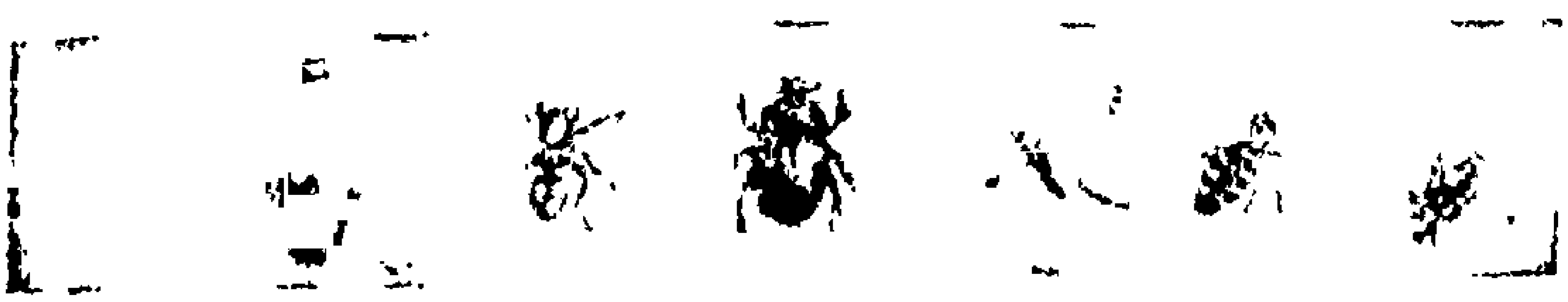
पोरकिडा मोठीमाशी वाटोळा किडा झाडांतील माशी, गोमाशी भुईकिडा उडणारा ढेकूण--

फुलपतंग वडीमाशी झाडांतील टोळ गोचीड विंचवाकार माशी निळीमाशी सफेतपंखाची गांध माणिक माशी लांकूड फोड्या ढेकणी

सलगमांतील पिसू गुणगुणी माशी सोनकि-डा विनाशक किडा पिसू



लहान पतंग भुंगेरी माशी सलगमांतील माशी गांधील किडा भटक्या किडा पिंगट माशी पतंग



पानविंचू इंद्रगोप मधमाशी 'गुणगुण्या किडा रंगेल माशी घिरट्या घालणारी माशी विध्वंसक

कोबीवरील पतंग रातकिडा बेडुकाकार किडा चटचट किडा जाळीदार किडा लिंबांचा शत्रू पिवळ्या पंखाचा पतंग

झाडाच्या मुळांचे प्रकार.

लेखकः--यशवंत महादेव चकदेव.

१ बीं रुजण्याला मोडापासून सुरवात होते हें आपण पाहिलें आहे. मोड म्हणजेच मूळ, व त्याचा झाडाला किती उपयोग आहे याचा विचार आपण मागील लेखांत केला आहे. लहान रोपांचे बाबतींत तर वरच्या झाडापेक्षां खालचें मूळच अधिक लांब असतें. हें पुष्कळ वेळां वरच्या भागाच्या सव्वापट, दीडपट लांब असतें. येथें दिलेलें चित्र, पहाण्यापेक्षां, स्वतःच कांहीं लहान लहान रोपें उपटून पहा, म्हणजे ही गोष्ट तुम्हांला अधिक पटेल. चित्रांत मुळाची रेघ थोडीशी ज्यास्त काढली गेली नसेल कशावरून ? जें आपल्याला स्वतः पाहून खरें खोटें करतां येत असेल, त्यासाठीं दुसऱ्यावर कां विश्वास ठेवावा ? मूळ हें आपल्या नखासारखें अगर शेंडीसारखें, असलें तर असलें, नसलें तर नसलें, अशा अवयवांपैकीं नसून, त्यावर झाडाचें जीवन अवलंबून आहे ही गोष्ट आतांपर्यंत आपण ठरविली. आतां या मुळांच्या प्रकारांकडे वळूं या.

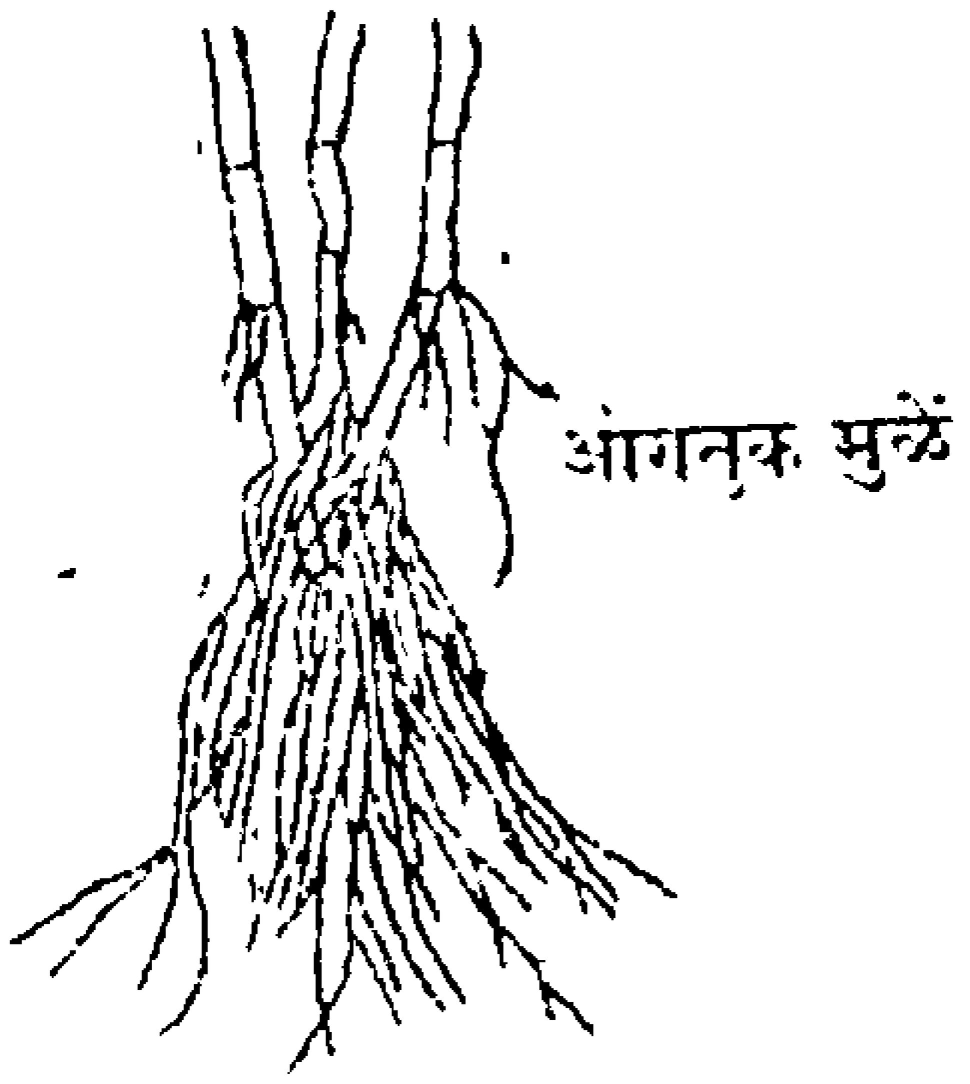
२ मका, जोंधळा वगैरे बऱ्याचशा धान्यांचीं मुळें जटेसारखीं असतात. एक जाडा दोरखंड काय, किंवा एके ठिकाणीं केलेल्या पुष्कळशा बारीक दोऱ्या काय, दोहोंची बळकटी साधारणपणें सारखीच पण या बारक्या दोऱ्या चांगला पीळ घालून एकजीव केलेल्या नसल्यामुळें, साहजिकच त्यांची शक्ति कमी असणार त्याचप्रमाणें " शिफे " पेक्षां या जटामूळांची ताकद कमी असते. म्हणूनच डाळींब, पेरू यांसारख्या बरेच वर्षे जगणाऱ्या झाडांना जटामुळें नसतात. दरवर्षी निघणाऱ्या पिकांना, ज्यांचें सबंध आयुष्यच मुळीं तीन चार महिने असतें अशा झाडांना तेवढींच जटामुळें असतात. निरनिराळ्या जातींच्या गवतांचीं जटामुळेंच आहेत. तुळशीचे लग्नानंतर उसाचें गुऱ्हाळ सुरू होतें तेथें ऊस येतात त्यांचीं मुळें याच प्रकारचीं आहेत. उपमूळ, त्याचें टोपण, त्याच्या टोंकाशीं असणारे मूलरोम हे सर्व अवयव शिफेप्रमाणें जटामुळांनाही असतात; फरक केवळ एका जाडी मुळाऐवजीं बारीक बारीक पुष्कळशीं मुळें येवढ्यांतच आहे.

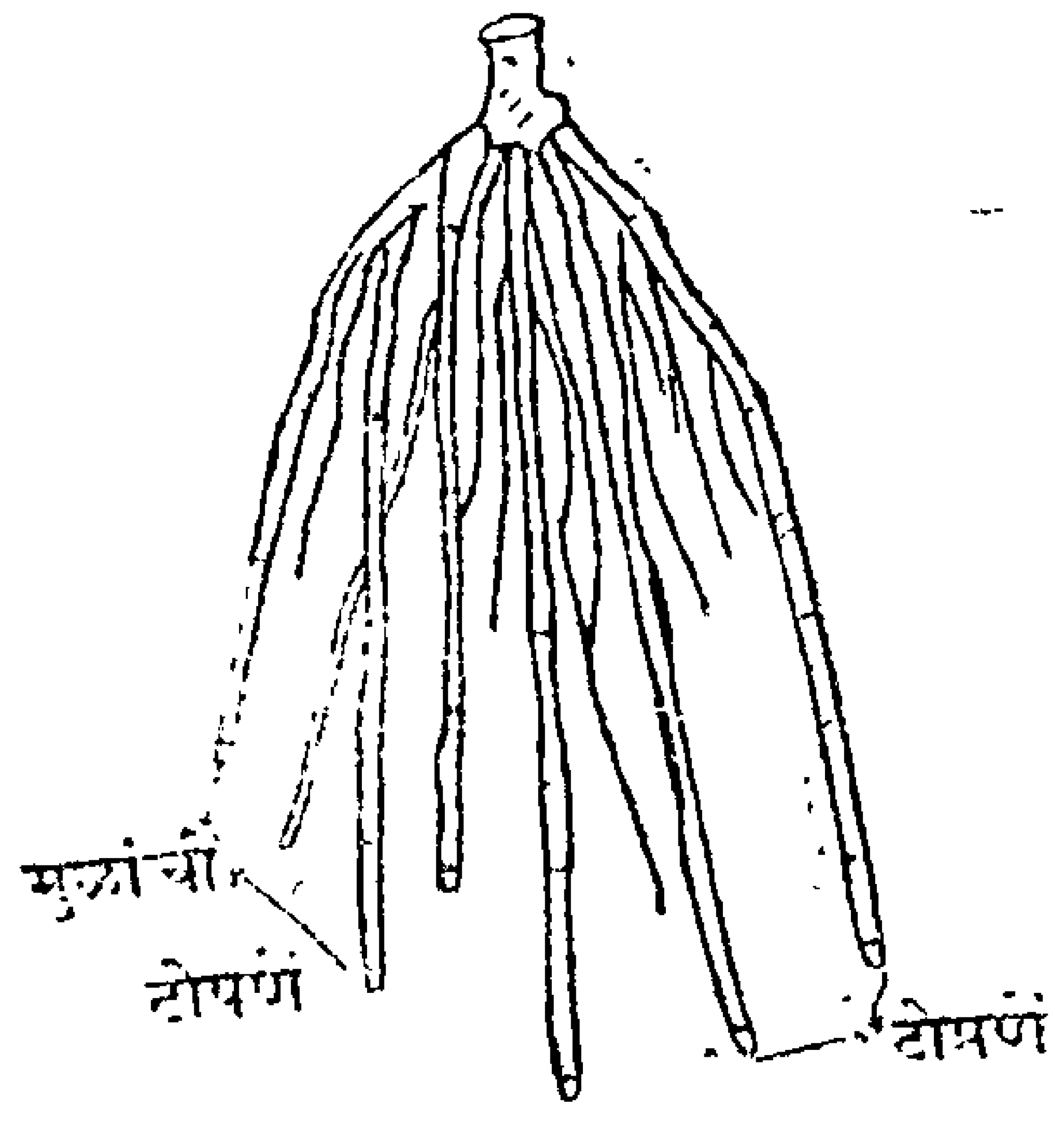
३ पुष्कळ वेळां, झाडांना या जटामुळांचा आधार पुरेसा होत नाहीं. खूप जोराची सर आली अगर वारा सोसाट्यानें वाहूं लागला तर कांहीं झाडें कोलमडून पडतात. आपण शेतांतून जातांना कांहीं झाडें आपल्या हातून वांकडींतिकडीं होतात. रात्रीं मनसोक्त हिंडणारे लांडगे, कोल्हे यांसारखे श्वापद कांहीं झाडें मोडतात. अशा सर्व झाडांनीं काय एकदम मरून जावें ? पुन्हां उभें रहाण्यासाठीं हीं झाडें आपल्या पर्वापासून (पर्व=जेथून पानें फुटतात तो भाग) अधिक मुळें उत्पन्न करितात. हीं असावयाचीं तेथें नसल्यामुळें यांना आपण " आगंतुक मुळें " म्हणूं या. मुळांचें दुसरें काम सुद्धा हीं मुळें करतात अगदीं वरवरच्या मातींतून अन्नपाणी घेण्यासाठीं या मुळांचा फार उपयोग होतो. मुख्य मुळें अर्थात् यांपेक्षां खोल भागांतलें अन्न शोषून घेतात. याप्रमाणें आपल्या सभोंवतीं व वरपासून खालपर्यंत असणाऱ्या अन्नपाण्याचा उपयोग झाडाला हवा तसा करून घेतां येतो. मग झाडांनीं, अन्नपाण्याच्या शोधार्थ भटकणाऱ्या श्वापदाप्रमाणें, पायपीट करून उगीच पायांचें भाडें तरी

कां भरावें ? असलीं मुळें उत्पन्न करण्याची संवय जोंधळ्यासारख्या झाडांना विशेष आहे.

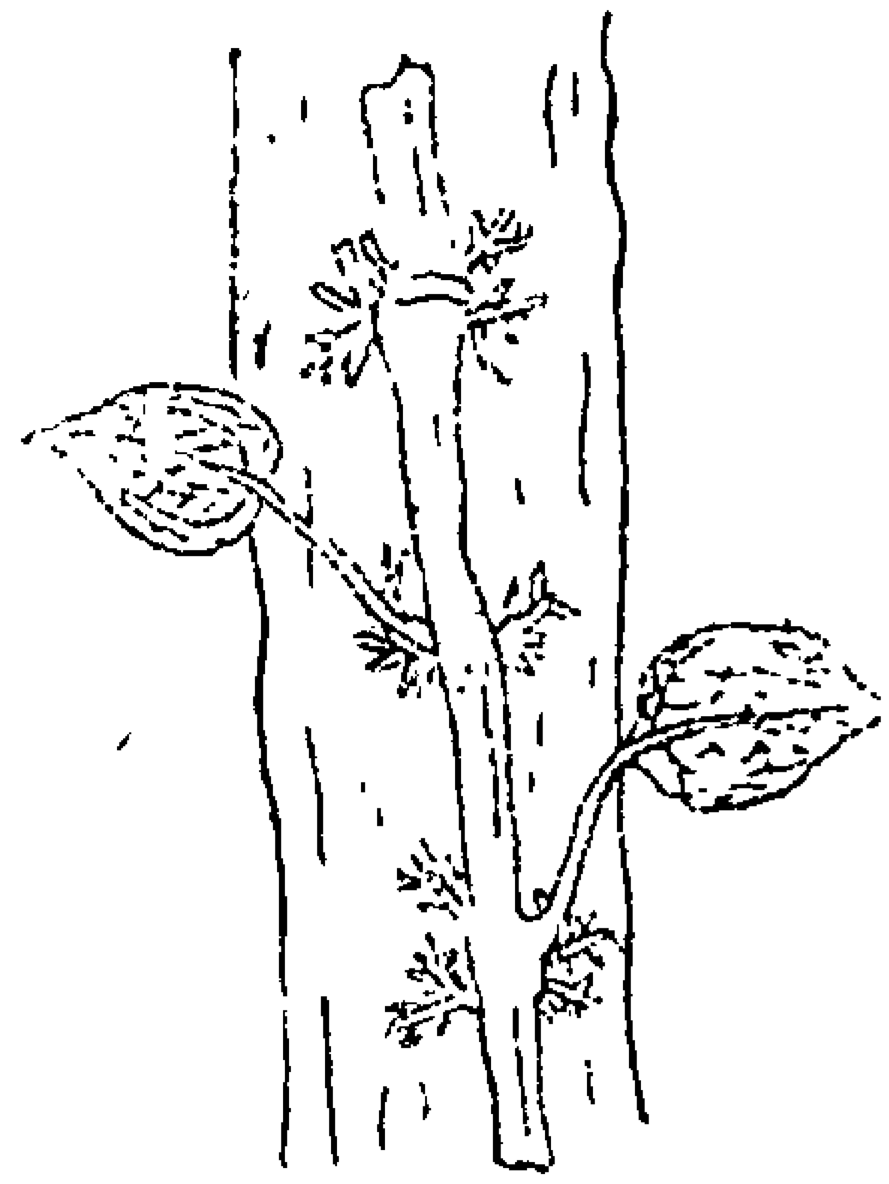
४ हीं आगंतुक मुळें कांहीं कांहीं झाडांना, कांहीं कांहीं कारणांनीं येतात. परंतु सदा कंबरडें मोडलेल्या वेलांना यांखेरीज गत्यंतरच नाहीं. भिंतीवरून चढणाऱ्या या वेलांना पाहून, हात धरून आपण दोरीवर अगर शिडीवर चढतों त्याची आठवण होते. पानांच्या खालीं हटकून मुळ्या असावयाच्याच. या मुळ्या आपल्या हाताच्या बोटांप्रमाणें असतात; इतकेंच काय, पण या आंखूड मुळ्यांना शेवटीं टोंकदार आंकडे असतात. हे आंकडे खडबडीत भिंतीच्या बारीक बारीक टांक्यांत जाऊन अगदीं घट्ट बसतात. एकदां यांचीं मुळें पहा कशीं स्पष्ट दिसत आहेत. हीं मुळें वरून खालीं लोंबत येतात म्हणून यांना आपण " अवरोही मूळ " म्हणूं या. यांनाच आपण पारंब्या म्हणतों आणि यावरूनच आपण झोंके घेतों व इतर खेळ खेळतों.

५ आतांपर्यंत मुख्य मुळांचे दोन प्रकार देऊन आगंतुक मूळांचे तीन प्रकार सांगितले. आतां पुन्हां आपण मुख्य मुळाकडे वळून त्यांत निराळ्याच तऱ्हेचा विशेष असल्यामुळें, त्याचा आणखी एक प्रकार होतो तो पाहूं. साधारणपणें बीं जमीनींत रुजतें; परंतु अशीं कांहीं झाडें आहेत कीं, त्यांच्या बिया दुसऱ्या एखाद्या झाडावर रुजतात. एका प्रकारच्या झाडावर





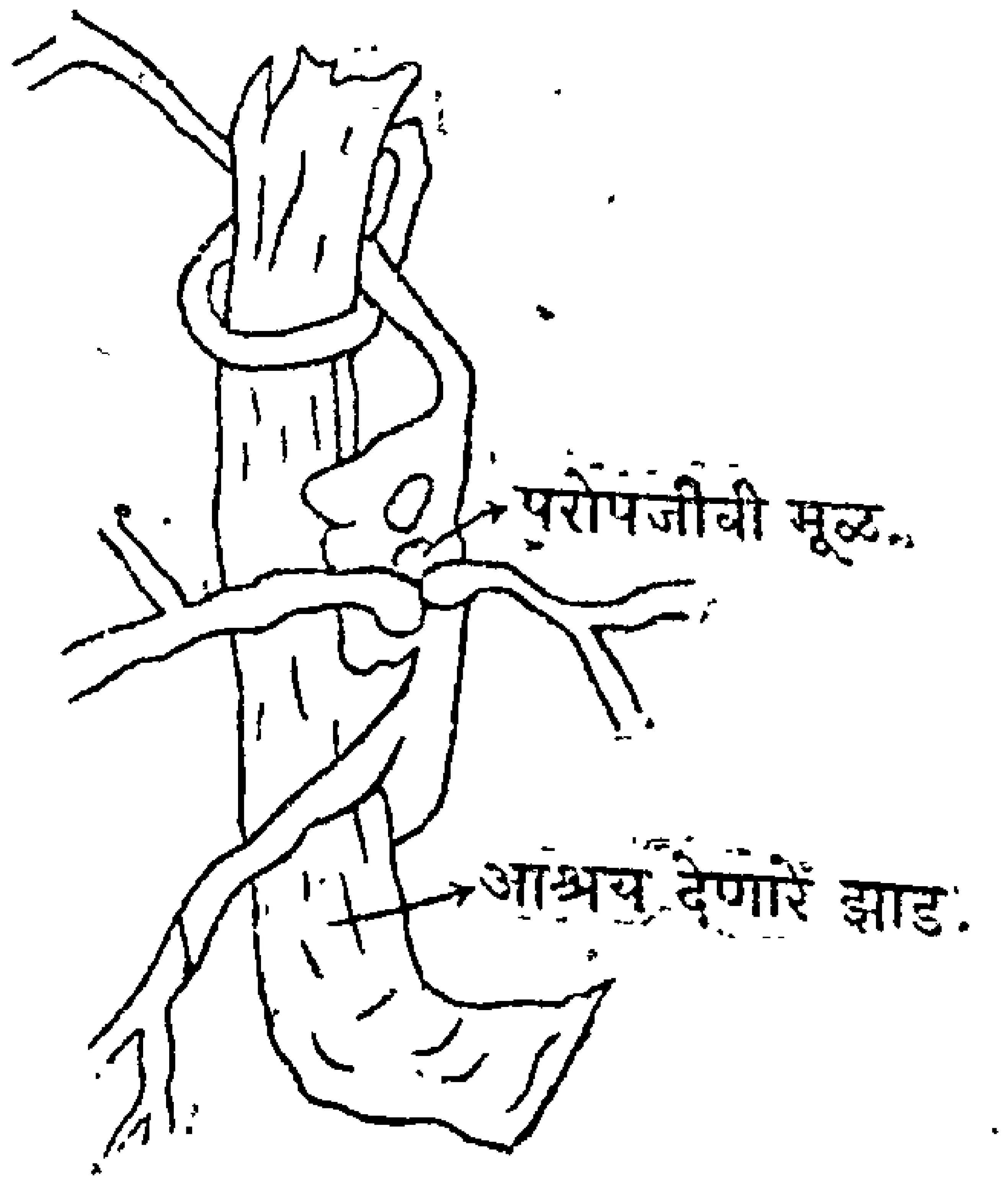
वटवृक्षाचीं अवरोही मुळें.



वर चढण्यासाठीं वेलांचीं मुळें.

भिंतीपासून ओढून काढलेला वेल पुन्हां चटकन भिंतीला जाऊन पूर्ववत् चिकटून रहातो. हें पाहून वेलांचा आणि त्याबरोबर झाडांचा जिवंतपणा आपल्याला एकदम पटतो. आणखी एका प्रकारचीं आगंतुक मुळें आहेत. हीं मुळें फांदीपासून निघून तडक खालीं जमीनींत जातात आणि जमीनींत गेल्यावर मूळच्या खऱ्या मुळाप्रमाणें वागूं लागतात. वटवृक्षाला अशा प्रकारचीं मुळें आहेत या मुळांच्या टोपणांप्रमाणेंच सगळ्या मुळा--उपमुळांना टोपणें असतात. हीं दुसऱ्या प्रकारचें झाड उगवतें याचें पहिल्या प्रथम आश्चर्य वाटतें; पण आश्चर्यचकित होण्याचें कांहींच कारण नाहीं. जनावरांच्या जखमेंत होणारे किडे जरी सोडून दिले, तरी उंदरांच्या अंगावरील पिसवा अगर त्याहून जवळचें उदाहरण म्हणजे कुत्र्यांच्या अगर गाईम्हशींच्या अंगावर त्यांचें रक्त पिऊन रहाणाऱ्या गोचिडा सर्वांच्याच पहाण्यांतल्या असतात. सगळ्यांत तात्काळ पटणारें उदाहरण हवें असल्यास, घामट लोकांच्या डोक्यांतील उवांचें देतां येईल. अशा प्रकारें

दुसऱ्यावर उपजीविका करणाऱ्या झाडांना व त्यांच्या मुळांना आपण " परोपजीवी " म्हणूं. हीं परोपजीवी मुळें, आपणांला लागणारीं पोषक द्रव्यें त्या झाडाच्या खोडामधून घेतात. या बाबतींत एक विशेष लक्षांत ठेवण्यासारखी गोष्ट आहे. ज्याप्रमाणें आपल्यासमोर



वाढून ठेवलेल्या ताटामधून आणि इतर चांगल्यावाईट पदार्थांपैकीं आपणांला हवे असतील तेवढेच जिन्नस आपण घेतों, त्याप्रमाणें आश्रय केलेल्या झाडांतील रसांपैकीं आपल्याला हवीं असतील तेवढींच द्रव्यें परो-

वरच्या झाडापेक्षां खालचें मूळच अधिक लांब असतें. (तुलनेसाठीं मूळ वर फिरविलें आहे.)

पजीवी मूळ निवडून घेतें. कोणत्याही झाडाचें असेंच आहे. आपल्या सभोंवतीं असणाऱ्या मातींतील द्रव्यां-पैकीं आपल्याला आवडतात तेवढींच द्रव्यें घेण्याची अक्कल प्रत्येक झाडाला आहे! अशा रीतीनें एका ठिकाणीं व्यवस्थित मांड मांडून आसपासचीं द्रव्यें शोषून घेण्याचें काम मुळें करतात हें आपल्याला चांगलें समजलें. आतां यापुढचा जमीनीवरचा झाडाचा भाग, जें खोड तें काय काम करतें तें पाहूं.

७॥ हजार रुपयांस एक इंच पाऊस.

कानडामध्यें हॅटफिल्ड नांवाचा एक मनुष्य ७॥ हजारांस एक इंच ह्या दरानें पाऊस पाडतो. एके गांवीं पावसाळा सुरू होऊनही पाऊस पडेना, त्यामुळें लोक चिंताक्रांत झाले; परंतु हॅटफिल्ड त्यांच्या मदतीस येऊन ४ इंच पाऊस ३०,००० रुपयांस पाडून त्यांना चिंतेतून सोडविलें. ह्याचा हा धंदा १५।१६ वर्षें चालू आहे. पहिल्याप्रथम त्यानें आपल्या शेतावर प्रयोग केले. त्यांतील १५ यशस्वी झाले व एक फसला.

एकंदर ह्यानें आजपर्यंत ५०० प्रयोग केले व त्याला अपयश क्वचितच आलें.

दुसऱ्या एके ठिकाणीं तलावांत पाणी नव्हतें. रोज ढग येत व जात, परंतु पाण्याचा थेंब पडेना. हॅटफिल्डनें आपले प्रयोग सुरू केले, व दोन दिवसांत पाऊस पडूं लागला. कांहीं दिवसांनीं पाण्याचा साठा कांठोकांठ भरून गेला.

हॅटफिल्ड पाऊस कसा पाडतो ?

तो म्हणतो यांत जादू नाहीं किंवा दैव नाहीं, हा शास्त्रीय चमत्कार आहे. हवेमध्यें असलेला ओलावा एके ठिकाणीं आकर्षण करून त्याचे थेंब पडेइतका दाट करावा लागतो. हें साधण्याकरितां कांहीं रासाय-

निक द्रव्यांचा उपयोग करावा लागतो. ३५ फूट उंचीच्या बुरुजावरून तो प्रयोग करतो. तेथें बाष्पीभवनाकरितां मोठीं टांकीं बांधलेलीं असतात.

रासायनिक द्रव्यांच्या वाफा, उष्णतेनें हवेंत मिसळल्या जातात. या योगानें भुरभुरीत, पिंजलेल्या लोकरीसारखे ढग दिसूं लागतात, व पुढें यांचे करड्या रंगाचे पावसाळी ढग बनतात.

१८९७–१९०० मध्यें अवर्षण पडलें असतां हॅटफिल्डच्या डोक्यांत हा प्रश्न शिरला व तो बरेच दिवस असे प्रयोग करीत असतां त्याला यश आलें.

जगांतील नैसर्गिक चमत्कार.

१ ऊन पाण्याचा तलाव.

आइसलँडजवळ कांहीं शास्त्रज्ञ गेले असतां, त्यांना ५ मैल लांबीचा व तितक्याच रुंदीचा एक कढत पाण्याचा तलाव दिसला; हा तलाव ज्वालामुखी पर्वताच्या मुखामध्यें आहे. सभोंवतीं बर्फाच्छादित प्रदेश असतांही यांतील पाणी सतत गरम असतें. जगामध्यें एवढा ऊन पाण्याचा तलाव नाहीं असें म्हणतात.

२ चंद्रावरील हिरवीं शेतें.

अमेरिकेंतील प्रो. पिकरींग हे बरींच वर्षें चंद्राचा अभ्यास करीत आहेत. त्यांनीं आजवर अनेक शोध लाविले आहेत सध्या आपल्या अवलोकनांचीं कांहीं चित्रें त्यांनीं प्रसिद्ध केलीं असून चंद्रावर झाडेंझुपडें आहेत असा निष्कर्ष त्यांच्या सहाय्यानें त्यांनीं काढला आहे. चंद्रावर सावलीचा काळ लोटल्यानंतर सूर्यकिरणें पडूं लागलीं म्हणजे झाडें उगवतात. त्यांना पालवी लवकर फुटते व तितक्याच वेगानें नाहींशी होते. हीं शेतें व पावसाळी छत्र्यांसारखे दिसणारे कांहीं उद्भिज पदार्थ, यांच्या योगानें चंद्रावर डाग आहेत असें वाटतें प्रो पिकरींगनें चंद्रांतून वाफा निघतांना पाहिल्या असून त्यावरून तेथें पाणी असलें पाहिजे असें ना म्हणतो मंगळावर जशी झाडी दिसते तसलीच झाडी चंद्रावरहि दिसते व ती पृथ्वीवरील झाडीहून भिन्न आहे. यावरून तेथील जग सजीव आहे, असें तो म्हणतो.

३ एका खाणींतील मौज.

[illegible]मध्यें कांहीं माणसें एका खाणींत काम करीत असतां एक प्रचंड दगड त्यांनीं हलविला व त्यांतून पुष्कळसे बेडूक बाहेर निघाले. लाखो वर्षेंपर्यंत जेथें पाण्याचें व खाण्याचें साधन नाहीं अशा ठिकाणीं हे बेडूक कसे जिवंत राहिले? रामदासस्वामींनीं श्रीशिवाजीमहाराजांना, अशीच आपल्या कुबडीनें दगड फोडून बेडकी दाखविली होती. परमेश्वराची लीला अगाध आहे!

४ नवीन कापसावर धाड.

जगांत एकंदर कापूस १ खर्व पौंड उत्पन्न होतो, त्यापैकीं एकट्या अमेरिकेंत ६७ अब्ज ५० कोटी पौंड कापूस पिकतो. यंदाचे वर्षी तेथें याचे निम्माच कापूस पिकणार आहे. कारण तेथें एका प्रकारचे किडे कापसांत उत्पन्न झाले असून ते आपलीं अंडीं कापसाच्या बोंडांत घालतात. कांहीं दिवसांनीं हीं अंडीं फुटलीं म्हणजे ते किडे तीं बोंडें खाऊन टाकतात. पूर्वीपासून हे किडे कापूस खात आले आहेत. मागें मेक्सिकोमधील लोकांनीं यांना कंटाळून हीं पिकेंच कित्येक वर्षें काढण्याचें थांबविलें होतें. तसाच प्रसंग सध्यां आला आहे. अमेरिकेंत यांच्या विरुद्ध मोठें युद्ध पुकारण्यांत आलें असून सर्व शास्त्रीय सामुग्रींचा वर्षाव त्यांच्यावर करण्यांत आला आहे. तथापि ह्या लढाईंत मनुष्यप्राण्याचाच पराभव झाला असून आतां कांहीं वर्षें लागवड न करण्याचें ठरलें आहे. परमेश्वरी सत्तेपुढें शास्त्रीय साधनांनीं युक्त असलला मनुष्य किती पंगु आहे याचें हें उत्कृष्ट उदाहरण आहे.

अरब लोकांची हकीगत.

सांप्रत जिकडे तिकडे मेसॉपोटेमियासंबंधीं आपण पुष्कळ ऐकतों. तो देश एकदां अत्यंत वैभवशाली होता. त्याला यापुढें इसक हें नांव देण्यांत आलें आहे. अरब लोक वालुकामय प्रदेशांत तंबुमध्यें रहातात. हे जगांत अत्यंत बुद्धिवान व सामर्थ्यवान होते. ते पूर्वी सुधारणेच्या कळसास पोहोंचले होते व त्यांचे जगावर फार उपकार आहेत.

सॅरासिन, मूर व अरब हीं तीन नांवें एकच आहेत. ह्या राष्ट्रांत निरनिराळ्या जाति व भिन्न भिन्न चालीरीती असून त्यांच्यांत बौद्धिक प्रभाव, औदार्य, मित्रावर विश्वास हे गुण विशेष आहेत. स्वातंत्र्याची उत्कट इच्छा व अलौकिक धैर्य त्यांच्यांत असल्यामुळें सर्व जग अज्ञानांधकारांत असतां हे ज्ञानमय प्रकाशानें व्याप्त झाले होते,

महंमद पैगंबराचा जन्म होण्यापूर्वी ह्यांच्यांत कवि पुष्कळ होते. महंमदानंतर हे धर्मप्रचारकांचें काम करूं लागले. त्यांनीं तलवारीच्या जोरावर धर्मप्रसार केला. " ला इला इलील्ला महंमद रसुलील्ला " जगांत एकच देव आहे व महंमद देवदूत आहे असें ते म्हणत. त्यांनीं इजिप्तपासून हिंदुस्थानपर्यंत व लिस्बनपासून समरकंदपर्यंत देश जिंकला होता. अशा रीतीनें जंगलांत राहणारे लोक शहरांतून राहूं लागले.

परतु त्यांना तलवार फार दिवस हातांत धरावी लागली नाहीं. पूर्वींची विद्याभिरुचि जागृत होऊन हे कवितेकडे व कलेकडे वळले. त्या वेळीं हे उत्कृष्ट शिल्पकार होते. सर्व शास्त्रांमध्यें यांनीं सारखीच प्रगति केली होती. त्यांनीं ग्रीक लोकांचे ग्रंथ मिळविले व त्यांचें परिशिलन करून सुधारणांचा गाडा पुढें ढकलला. आरिस्टॉटल नांवाच्या तत्त्ववेत्त्याचे ग्रंथ यांनींच जपून ठेवले, व अरबी भाषेंत त्यांचें भाषांतर केलें. ग्रीक लोकांच्या वैद्यविद्येचा अभ्यास यांनीं करून सभोंवतालच्या देशांत ती विद्या फैलावली. त्यांना वनस्पतींची पूर्ण माहिती होती; परंतु शरीराविच्छेद धर्मबाह्य मानला गेल्यामुळें शस्त्रक्रियेचें अध्ययन त्यांनीं केलें नाहीं. रसायनशास्त्रांचा यांनींच पाया घातला. पूर्वींपासून आकाशांत वेध घेत असल्यामुळें यांनीं ज्योतिषशास्त्राचें अध्ययन सुरू केलें व फलज्योतिषास सुरवात केली.

ह्या फिरस्त्या लोकांनीं भूगोलविद्येस आरंभ केला व पृथ्वीविषयींच्या ज्ञानांत बरीच भर टाकली. यांचें वाङ्मय व ग्रंथभांडार जगांत पहिल्या प्रतीचें होतें. त्यांचीं स्पेन देशांतील विद्यालयें इतकीं प्रसिद्ध असत कीं, सर्व युरोपचे विद्यार्थी विद्यार्जनासाठीं ह्या दूरच्या प्रदेशांत एकत्र होत. जेथें जेथें हे जात तेथें तेथें शिक्षणप्रसार करीत व दुसऱ्याकडून शिकण्यासारखें कांहीं असल्यास शिकत. ते मोठे गणिती होते; त्यांनीं आपल्याकडील संख्यालेखनपद्धति उचलली होती.

शस्त्रकलेंत व सुधारणांत हे लोक फार पुढें गेले होते. सुमारें ७०० वर्षेपर्यंत हे युरोपमध्यें कांहीं प्रांताचे सत्ताधीश म्हणून राहिले होते; तथापि इतर लोकांप्रमाणें हे त्यांच्यांत मिसळून गेले नाहींत. इतकी त्यांची धर्मश्रद्धा असे. स्पेन देशांतून यांना हाकलून दिल्यावर हे पुन्हा वाळवंटांत राहूं लागले. यांचा तुर्कांनीं बराच छळ केला. आतां हे पुन्हा उदयास येत आहेत यांच्यामुळेंच जगांत पुष्कळ शास्त्रें जिवंत राहिलीं.

चतुर न्यायाधीशाच्या दोन गोष्टी.

एके दिवशीं एक गरीब म्हातारी बाई कापसाच्या शेतावर पहारा करीत बसली होती. जिकडे तिकडे कापूस पिकून पांढरा सफेत दिसत होता. तिनें कांहीं बोंडे घेऊन कापूस चांगला पिंजून त्याचें चांगलें लांब धाग्याचें सूत काढलें. सूत फार बारिक निघालें होतें व तिनें तें गुंडाळून एक मोठा चेंडू केला.

सायंकाळचे सुमारास ती आपल्या घरीं निघाली. वाटेवर एक मोठा पाण्याचा तलाव होता. दिवसभर थकल्यामुळें हातपाय धुवून थोडीशी चूळ भरावी असें तिच्या मनांत आलें. सुताचा चेंडू कांठावर ठेऊन पाण्यांत उतरली.

या सुमारास तिकडून एक दुसरी बाई जात होती. तिनें तो चेंडू हातांत घेतला व म्हणाली—" आजीबाई-किती छान सूत हें तुम्हीच कातलेंत का हो ?"

म्हातारी म्हाणाली—" होय, मीच. "

" मी जरा तें नीट पाहूं का ? असें म्हणून तिनें तें उचलले व उत्तराची वाट न पाहतां आपला रस्ता सुधारला.

म्हातारी ओरडून म्हणते—" ए बया, माघारी फिर पाहूं. माझें सूत घेऊन कोठें चाललीस ? "

" काय तुझें सूत ? " असा आश्चर्यानें दुसरीनें सवाल केला. "छे, तुझें मुळींच नाहीं; तें माझें आहे."

झालें, दोघींचें भांडण सुरू झालें व त्या भांडता भांडतां शिपायाकडे गेल्या. शिपायानें त्यांना न्यायाधीशां-पुढें उभे केले.

न्यायाधिशानें खटला ऐकून घेतला, व म्हणाला, " तुम्ही दोघींही त्या सुतावर हक्क सांगता परंतु तें कोणाचें आहे याविषयीं पुरावा अगर साक्षीदार हजर करीत नाहीं. त्या अर्थी हा जिच्या ताब्यांत आहे तीचाच तो कायद्याप्रमाणें ठरतो म्हणून हा त्याच बाईचा आहे असा मी निकाल देतो, "

कचेरीच्या बाहेर रामा नांवाचा एक मुलगा आप-ल्या सोबत्याबरोबर खेळत होता व त्यानें न्यायाधिशानें दिलेला निकाल आडून ऐकला, व तो मोठ्यामोठ्यानें हसू लागला.

न्यायाधिशानें विचारलें तूं कां रे हसतोस. "महाराज आपण इतका मूर्खपणें निकाल दिलात म्हणून, असें तो मुलगा म्हणाला. हें ऐकून न्यायाधिश रागावला व म्हणाला " तर मग कसा निकाल द्यायचा ? " " मी सांगतो कसा द्यायाचा तो " असें म्हणून ज्या बाईच्या हातांत तो सुताचा बींडा होता तिला बोला-वून आणून तिला विचारले,

" बाई, तूं हा कापूस केव्हां कातलास ? "

" आज " असें तिनें धिटाईनें उत्तर दिले.

" तुला कापूस कोठें मिळाला ? "

" शहराच्या बाहेर शेतामध्यें. "

" बाई तूं तें सूत कशाला गुंडाळलेस ? "

तिनें जरा आढेवेढे घेऊन उत्तर केले " कापसाच्या बीला. "

रामा दुसऱ्या बाईकडे वळून तिला म्हणाला

" बाई हें सूत तूच काढलेस काय ? "

" होय " असें म्हातारीनें उत्तर दिलें.

" तूं तें कशाला गुंडाळलेस. "

" मी एका वाळक्या काडीला गुंडाळले. " असें तिनें उत्तर दिलें.

रामा बेलिफाकडे वळून म्हणतो " अरे हें सूत उलगड पाहूं. "

बेलिफानें तें उलगडले व अर्थातच आंतमध्यें एक काडी निघाली.

नंतर तें म्हातारीला देण्यांत आले व त्या लहान मुलाच्या चातुर्याची वाखाणणी करीत सर्व निघून गेले.

—तुला पाहिजे तें दे—

एक श्रीमंत मनुष्य होता. त्यानें आपला मरण काळ जवळ आला असें पाहून आपल्या एका जीवलग विश्वासू मित्रास जवळ बोलावून आणले, व त्याच्या ताब्यांत आपला सर्व खजीना देऊन म्हटले, " माझा मुलगा जेव्हां वयांत येईल, तेव्हां तुला पाहिजे तें त्याला दे. "

हें त्यानें कबूल केले, व आपल्या मित्राच्या मृत्यु-नंतर सर्व धन घरीं नेलें.

कांहीं वर्षांनीं तो मुलगा वयांत आला व आपल्या बापाच्या मित्राकडे जाऊन आपली जिंदगी मागू लागला.

तो म्हणाला " ठीक आहे. तूं मोठा झालास बरें झाले. तुझ्या बापानें मरणाचे वेळीं त्या संपत्तीपैकीं, मला काय पाहिजे, तें तुला देण्यास सांगितले होते. मी तें कबूल केलें होतें. हे घे ते. " असें म्हणून त्यानें त्याच्या हातावर शंभर रुपये ठेवले.

त्या श्रीमान मनुष्यानें ठेवलेल्या धनाचा हा सह-स्रांश सुद्धां हिस्सा नव्हता, असें पाहून त्या मुलानें रागावून ते पैसे अंगावर फेकून दिले. ह्या गोष्टीचा निकाल आपसांत लागणें शक्य नाहीं असें पाहून त्यांनीं न्याय कचेरीचा रस्ता धरला.

ह्या वेळीं कर्मधर्म संयोगानें मागील गोष्टींतला चाणाक्ष रामा मोठा होऊन न्यायासनावर आरूढ झाला होता व त्याच्याच पुढें हें प्रकरण चौकशीकरितां निघालें. त्या मुलानें आपली सर्व हकीगत त्याला कथन करून न्यायाची याचना केली.

रामरावांनीं त्या पंचास बोलावून आणलें व विचा-रलें " त्या मुलाचें धन आपण त्यास परत कां देत नाहीं?"

तो म्हणाला " महाराज ह्या मुलाच्या बापानें मरणसमयीं मला जवळ बोलावून आणले व हें द्रव्य माझ्या हवाली करून सांगितलें, कीं 'माझा मुलगा जेव्हां वयांत येईल, तेव्हां तुला पाहिजे तें त्याला दे.' म्हणूनच मला पाहिजे तें मी त्याला देत आहे. "

क्षणभर विचार करून रामराव म्हणाले—

" खरोखर आपण आपल्या मित्राच्या शब्दास व वचनास जागतां हे फार उत्तम आहे; परंतु आपली थोडीशी चूक होत आहे असें मला वाटतें. आपल्या मित्रानें ' तुला पाहिजे ' तें देण्यास सांगितलें होते, व आपण तुम्हाला नको तें देत आहां. आपण त्या संप-त्तीचा जो मोठा दिस्सा बेठला आहे, तो तुम्हाला पाहिजे आहे, व तोंच या मुलाच्या बापानें मरणसमयीं ह्या मुलास देण्यास सांगितलें होते. आपण त्यांना हा हिस्सा देण्याचें वचन दिलें होतें व आतां वचनभंग करू पाहतां हे ठीक नव्हे. म्हणून जे हे शंभर रुपये आपण मुलास देऊ केलेत तें स्वतः करितां ठेवा व बाकीचे सर्व पैसे त्याला देऊन टाका. "

झाले त्या बिचाऱ्याचा नाइलाज झाला व त्यानें अशा रीतीनें आपलीच फसवणूक झाली हें पाहून मुकाट्यानें पैसे देऊन टाकले.

तो मुलगा श्रीमान झाला व न्यायाधिशाच्या अकलेची तारीफ करून निघून गेला.

खरें बोलणारा चोर.

एक मनुष्य होता. त्याला खोटें बोलण्याची व फसवण्याची संवय लागून दरिद्र आले, त्यामुळें त्यानें चोरीचा धंदा पत्करला. तथापि त्याला ह्या धंद्यांत सुख वाटत नव्हते म्हणून तो एका शहाण्या माणसाकडे गेला.

त्यानें त्याला चांगला उपदेश केला.

" तूं खोटें बोलण्याचें सोडून दे. तूं नेहमीं खरें

बोलत जा म्हणजे सर्व कांहीं ठीक जमेल, " असें तो म्हणाला.

" पण माझ्या पूर्वीच्या पापाचें क्षालन कसें होईल ? " असें त्यानें विचारलें.

खरें बोल म्हणजे सर्व कांहीं होईल " असें त्यानें म्हटलें.

आपण आतां खोटें बोलणार नाहीं, असें त्यानें वचन दिलें.

कांहीं रात्री गेल्यानंतर तो चोरी करण्याच्या उद्देशानें राजाच्या वाड्याकडे निघाला. रस्त्यांत साध्या मनुष्याचा पोषाख केलेला राजा विचारतो.

" तूं कोठें निघालास ? "

खोटें बोलावयाचे नसल्यामुळें तो म्हणाला—

" राजाच्या घरीं चोरी करावयास. "

" तर मग मी येतो तुझ्याबरोबर. मी तुला चांगली मदत करीन " असें तो राजा म्हणाला.

दोघांनीं सांपडेल ते अर्धे अर्धे वाटून घेण्याचें ठरविलें. ते दोघे मिळून राजवाड्यांत गेले व त्या चोरांनीं दार फोडून आंत प्रवेश केला व राजा बाहेर पाळतीवर राहिला.

चोरांनीं एक तिजोरी फोडली. त्यांत तीन अत्यंत मौल्यवान रत्नें होतीं. वाटणीचे वेळीं आपसांत भांडण होऊ नये म्हणून चोरांनीं एक रत्न तेथेंच ठेऊन दोन चोरली. त्यांतील एक राजाला दिलें, व एक आपण ठेवले.

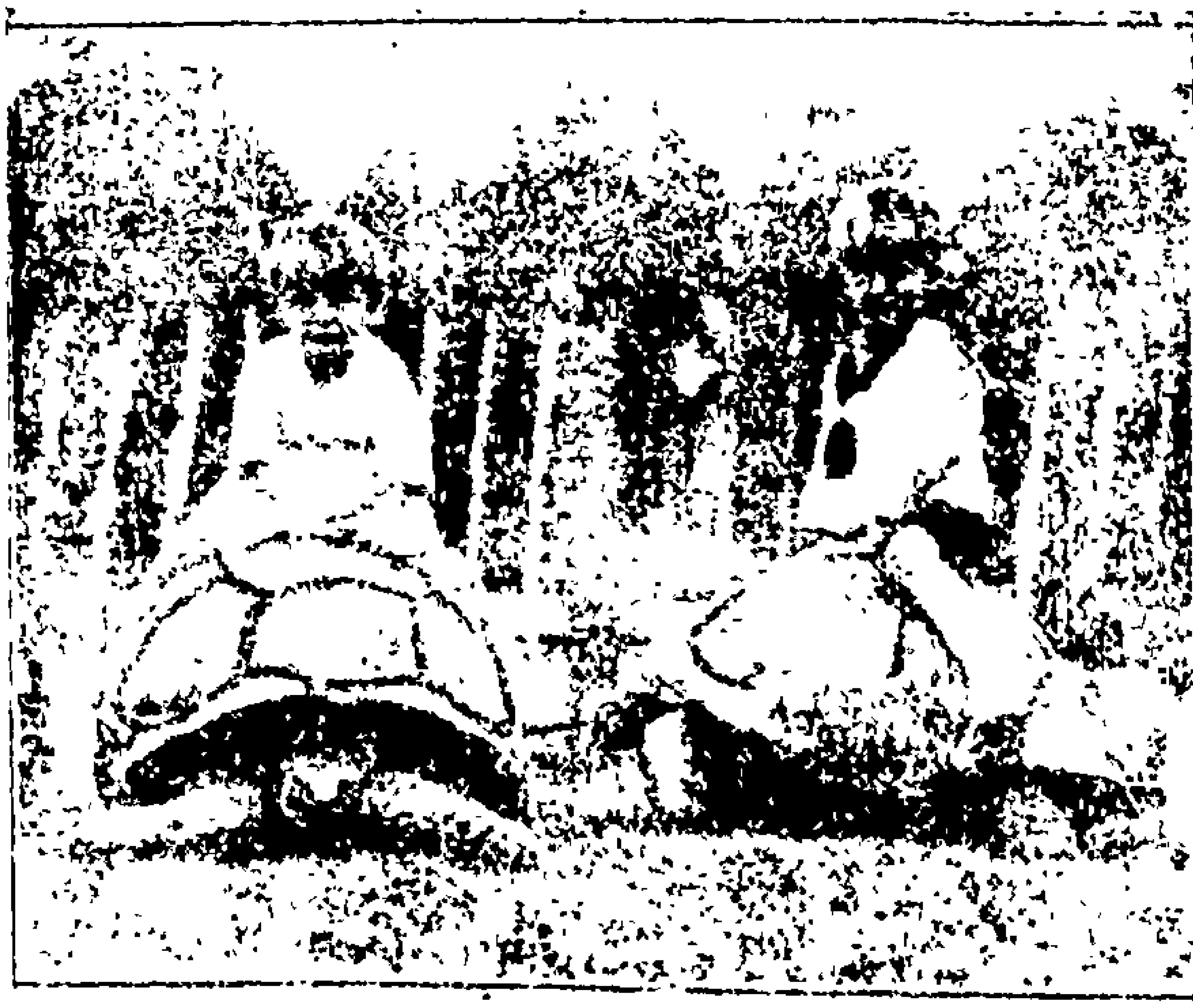
दुसऱ्या दिवशीं राजानें आपल्या खजीनदाराला बोलावलें व म्हटलें.

" रात्रीं राजवाड्यांत चोरी झाली असा मला संशय येतो. करितां तिजोरीतली रत्ने जागेवर आहेत कां नाहीं तें पहा. "

तो खजीनदार जाऊन पहातो तों तिजोरी फोडली असून त्यांत एकच रत्न शिल्लक असलेले त्यानें पाहिलें. तो अप्रामाणिक असल्यामुळें, ते स्वतःला ठेवण्याचा विचार करून, राजाला सांगितलें कीं, सारी रत्नें चोरीस गेली.

हें ऐकून राजानें त्याला हाकलून दिलें, कारण तो अप्रामाणिक असल्यामुळें कोणत्या वेळीं काय करील याचा नेम नव्हता. त्याच्या जागीं राजानें त्या नेहमीं खरे बोलणाऱ्या चोराची नेमणूक केली.

कांसवावर आरोहण.



अमेरिकेंत पुष्कळ मोठमोठे कांसव निपजतात. तेथून एकानें दोन कांसव इंग्लंड येथें पाठवून दिले, व ते बागेंत ठेवण्यांत आले. मुलें त्यावर बसून त्यांना बागेंत फिरवतात.

आराखड्यांचे नकाशे.

विक्रीस तयार आहेत.

हिंदुस्थान	८८६
पुणें जिल्हा	८८६
मुंबई इलाखा	८८६
हवेली तालुका	८८६

म्यानेजर चित्रशाळा, पुणें सिटी

ठी शालापत्रक.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि-शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरतांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ४.

सचित्र इसाप-नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ६. ट. ह. ६.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें झालीं असून यांत २५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " व्यापारमित्र " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत अनेक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १० रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पान्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें गिलिट काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्वतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ६

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी यू. पी.

॥ ॐनमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्ले.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक—हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तुरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल—हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड—ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणाणा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे खर्ड्यासह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.

REGISTERED B. NO. 179.

पुस्तक ३२. डिसेंबर सन १९२१. अंक १२.

विषय **पृष्ठ.**

प्राथमिक शाळांमधून शेतकीशिक्षण	२२२
" एक दिन तो येईल. " बंधुद्वय. (कविता)	२२४
जगांतील विविध चमत्कार.	२२५
जगांतील निरनिराळीं वाहतुकींचीं साधनें.	२२७
अदिलशाहींतील एक बंडखोर सरदार.	२३०
चीनमधील एक अजब शोध.	२३५
सर्वांना साक्षर करण्यास उपाय.	२३७
युनायटेड स्टेट्स.	२३९

मुद्रक व प्रकाशक—रा. रा. शंकर नरहर जोशी, चित्रशाळा प्रेस, १०२६ सदाशिव पेठ, पुणें सिटी.

विद्यार्थ्यांकरितां नाटिका.

शीलं परं भूषणम्.

ही नाटिका प्रसिद्ध कवि—शिरोमणि नारायण वामन टिळक यांनीं केवळ लहान मुलांकरितांच लिहिलेली आहे. यांत शृंगाररस मुळींच नाहीं एवढेंच नव्हे, तर स्त्रीची भूमिका या नाटकांत आणलेलीच नाहीं. शिवाय नाटकाचा विषय नैतिक विचारानें पूर्ण भरलेला असल्यामुळें शाळांतून वार्षिक संमेलनाचे वेळीं मुलांकडून ह्या नाटकाचा प्रयोग करविण्यास तें योग्य आहे. नाटकाचा विषय धनाची योग्यता जास्त किंवा ज्ञानाची योग्यता जास्त हा आहे. पुस्तकांत चार सुंदर चित्रें कथानकास अनुसरून दिलेलीं आहेत; किं० ८४.

रंगीत इसाप—नीति.

यांत एकंदर इसापनीतींतील आठ अगदीं सोप्या गोष्टी मोठ्या व जाड टाइपांत दिलेल्या असून प्रत्येक गोष्टीसमोर त्यांतील रहस्य दाखविणारें रंगीत सुंदर चित्र दिलेलें आहे. चित्रें पाहूनच मुलांना गोष्टींतील तात्पर्य कळतें. किं० ८६. ट. ह. ८८६.

सचित्र इसाप-नीति.

[उत्तरार्ध.]

[नवीन भाषांतर भाग २ रा.]

वरीलप्रमाणेंच हा दुसरा भाग विक्रीस तयार आहे. याचीं सुमारें २०० पानें असलीं असून यांत ३५० गोष्टी आहेत. चित्रांची संख्या १५० पर्यंत आहे. किं. १८४

दोन्ही भाग एके ठिकाणीं बांधलेलें सुंदर पुस्तक किं० रु. २

म्यानेजर—चित्रशाळा प्रेस, पुणें.

ह्या उपयुक्त पुस्तकाचें नांव " **व्यापारमित्र** " (मराठी भाषेंत) हें असून त्यांत कैक प्रकारच्या व्यापारसंबंधाची माहिती दिलेली आहे. त्यांत वर्णिलेला कोणताही धंदा करणारा रोज ८ ते १०.रु. मिळवूं शकेल, किंवा ह्या धंद्यांत त्यानें जास्त पैसा टाकला तर तो सधनही होईल. ह्या पुस्तकांत सर्व रोगांवरील परीक्षित औषधें तयार करावयाची माहिती दिलेली आहे. व सर्व प्रकारची छापण्याची व लिहिण्याची शाई, शिक्क्याची शाई, बूट पॉलिश, वार्निशें, सर्व रंगांची लाख तयार करणें, साबण, हस्तिदंती व रबराची व शिंगाची शिल्प, पाण्याच्या व सलफरच्या टोप्या, बिस्किटें, नकली जवाहिर तयार करणें, जर्मनसिल्व्हर व नकली सोनें चांदी तयार करणें, गिल्टि काम, सिगारेट, मेणबत्ती, पेपरमेन्ट, सुगंधी तेलें, अगरबत्ती, अत्तर काढणें, सत्त्व तयार करणें, मलमें, सर्बतें, केसांकरितां कलप, अर्क, कापूर, इंग्रजी सुगंधें इत्यादि इत्यादि ३२५ उत्तमोत्तम विपुल धन उपार्जन करावयाचे व्यापार दिलेले आहेत. किं० एक रुपया. डा. म. ८=

एक पुस्तक फुकट—एका आठवड्यांत फोटो काढण्यास शिकविणारें फोटोग्राफीचें पुस्तक व्यापारमित्र घेणारास फुकट दिलें जाईल. संधि दवडूं नका. त्वरा करा. बालबोध लिपींत पत्र पाठवावें.

पत्ता—म्यानेजर, धी वाकर प्रेस, मैनपुरी. यू. पी.

मराठी शालापत्रक

येथें शब्द नाहीं शिष्याशीं । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।
सद्गुरु पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नें करोनी ॥
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळु हळु शिकवावें
शहाणें करून सोडावें । सकळा जनां ॥ १ ॥

पुस्तक ३२. दिसेंबर सन १९२१. अंक १२.

प्राथमिक शाळांमधून शेतकीशिक्षण.

(लेखक—एक शिक्षक.)

सध्यांची शिक्षणपद्धति अत्यंत सदोष असल्याबद्दल निरनिराळ्या लोकांनीं घसाफोड केली आहे. व कांहीं-नीं आपल्या लेखण्या झिजविल्या आहेत, परंतु शिक्षण-खातें लोकांच्या गरजांविषयीं पूर्ण बेफिकीर व बेजबाबदार असल्यामुळें तो आक्रोश अरण्यरुदनापैकीं व त्या लेखण्या पाण्यावर झिजविण्यापैकीं झालें आहे. सर्व बाजूंनीं आकाश फाटल्यावर एकच भाग शिवत बसणें मूर्खपणाचें होईल. विद्यार्थी बी. ए. होवो अगर एम. ए. होवो, त्याच्या अंगांत स्वतंत्रपणें आपलें पोट भरण्याची पात्रता येत नाहीं ही गोष्ट त्रिवार सत्य आहे. वरच्या पदवीधरांची जेथें ही स्थिति तेथें खालच्या लोकांच्या दैना काय विचाराव्या ! माहिना २०।३० रुपयांवर आपल्या पोटाची खळगी भरणाऱ्या शिक्षकांच्या डोक्यावर ह्या दोषांचें पातक लादणें वेडेपणाचें आहे. त्या बिचाऱ्यांचें लक्ष आपल्या कामाकडें नसल्यास त्यांना दोष देण्यांत काय अर्थ ? आपण अमेरिकेच्या शिक्षण-पद्धतीकडे पाहिलें तर तिकडे शिक्षकांचें पोट उत्तम प्रकारें भरतें इतकेंच नव्हे, तर तेथील सरकार लहान मुलांना सुलभतेनें शिक्षण कसें प्राप्त करून घेतां येईल, याविषयीं प्रयोग करण्यास दरवर्षी लाखो रुपये खर्चीत आहे. तथापि श्रीमंतांच्या मुलांनीं गाडीघोडा उपभोगिला म्हणून आमच्यासारख्या परतंत्रांनीं त्यांचा हेव

करण्यांत कोणता शहाणपणा ? असो. ह्या सर्व अनवस्था-प्रसंगाच्या बुडाशीं असलेल्या राज्यव्यवस्थेचा प्रस्तुत विचार कर्तव्य नसल्यामुळें आपण सध्यांच्या आसन्न-मरण स्थितींत आपलें डोकें कसें शाबूद ठेवूं शकूं याचा थोडासा विचार करणें जरूर आहे.

प्रथम एक गोष्ट लक्षांत ठेवणें भाग आहे कीं, कोण त्याही राष्ट्राचा २० व्या शतकांत भाग्योदय व्हावयाचा असेल, तर त्यास शिक्षण हें अवश्य आहे. परंतु तें शिक्षण कार्यक्षम व स्वावलंबनी बनविणारें नसेल, तर अशिक्षित राहिलेलें फार बरें. शिक्षण घेऊन गुलामगिरींत दिवस काढण्यापेक्षां, शिक्षणाशिवाय स्वतः पोट भरण्याची अक्कल येऊन स्वदेशप्रीति, स्वाभिमान वगैरे उच्च गुणांचें बीजारोपण आपल्याठायीं होत असेल तर सध्यांचें शिक्षण न घेतलेलें बरें ! आमचे कांहीं देश-बंधु शिक्षणाच्या मागें हात धुवून लागले आहेत. त्या बिचाऱ्यांना आम्हीं परत फिरवूं म्हटलें तर तो स्वार्थ म्हणून गणला जातो व तसें होणें शक्यही नाहीं. करितां कालपरत्वें त्यांनाच अनुभव आलेला फार उत्तम. शिक्षण घेण्यामध्यें साधारण जनसमुदायाची भावना अर्थप्राप्ति ही असते. परंतु अर्थप्राप्तीला उप-योगी पडणारें असें आम्हीं शाळांमधून कांहींच न शिकतां निव्वळ पुस्तकी—पंडित राहिलों तर त्याचा स्वतःला उपयोग नाहीं तो नाहींच, परंतु समाजाला व देशालाही होणार नाहीं. मनुष्य स्वतःचें कल्याण पाहूं लागला म्हणजे पर्यायानें देशाचेंही कल्याण होतें. परंतु हा फायदा अनुसरल्या जाणाऱ्या विशिष्ट पद्धतीवर अवलंबून असतो.

अशा प्रकारची सर्वत्र परिस्थिति असतां आपल्याला काय करितां येईल हें आपण पाहूं. त्याच्या अगोदर सध्यांच्या पिढीचा कल कसा आहे याकडे लक्ष देणें जरूर आहे. एखाद्या शेतकऱ्याचा, लोहाराचा, शिंप्याचा अगर दुसरा कोणताही धंदा करणाऱ्याचा मुलगा शिकूं लागला व परमेश्वर कृपेनें त्यास बुद्धीची जोड असली म्हणजे तो आपल्या वाडवडिलांचा धंदा साफ विसरून नोकरीच्या पाठीमागें लागतो. धंद्यांतील दगदग व प्राप्तीची अशाश्वति त्याला वाटूं लागल्यामुळें नोक-रीचा महिन्यास येणारा पैसा त्याला अधिक किंमतीचा वाटतो, व तो पराकंबी बनतो. त्याऐवजीं आपल्या शिक्षणाचा सर्व उपयोग जर तो पूर्वापार धंद्याकडे करील, तर तो सुखी राहील एवढेंच नव्हे, तर आपल्या बांध-वांनाही सुखी करील. ही पद्धत विलायतेंत आहे. परंतु आम्हांला धंदेशिक्षणास काय काय सुधारणा कराव्या लागतील हें सुचविण्यास सरकार बांधलें गेलें नसल्यामुळें आमची स्थिति पोरकी झाली आहे.

आपण आतां शेतकीचा धंदा विचाराकरितां घेऊं. जरी पाश्चात्य देशांतील लोकांनीं आमचा इतर सर्व व्यापार बळकावला असला तरी आमच्या जमिनी घेऊन गोरे शेतकरी, शेतकी करीत नाहींत हें आपलें सद्भाग्य आहे असें म्हटलें पाहिजे. त्यांना तें अशक्य आहे असें नाहीं. यंत्रांच्या व विद्युल्लतेच्या सामर्थ्यावर त्यांच्याकडील थोड्याशा लोकांना हेंहि करितां येईल यांत संशय नाहीं; परंतु तो काळ दूर आहे. तोंप-र्यंतच आम्हीं जागें होऊन सावरासावर केली पाहिजे.

खेडेगांवांत किंवा शहरांत जीं मुलें शिकतात, त्यांची थोडीबहुत शेतकी असते. त्यांचें शाळेंतील शिक्षण एकांगी असल्यामुळें शिक्षण संपल्यावर आपल्या जमिनी खंडानें देऊन तीं नोकरीच्या मागें लागतात. ही परिस्थिति अनिष्ट आहे. ह्या मुलांना शाळांमधूनच शेतकी सुधारण्याचें शिक्षण दिल्यास व प्रत्यक्ष प्रयोग करण्यास भाग पाडल्यास बराच फायदा होईल असें वाटतें. त्या काळांत ज्या विषयांचें महत्त्व त्यांना कळत नाहीं, किंवा जे सहज समजूं शकत नाहींत, असे विषय त्यांच्या बोकांडीं लादण्यापेक्षां शक्य तेवढें व्यावहारिक व उपयुक्त शिक्षण दिलेलें बरें. शेतकीचेंच शिक्षण सर्व मुलांना द्यावयाचें म्हटलें तर प्रथम जमीन पाहिजे, त्याची मशागत करण्यास आऊतें पाहिजेत,

पाण्याकरितां विहीर पाहिजे वगैरे अडचणी आहेत; तथापि शाळाखात्याकडून थोडीशी मदत मिळणें शक्य झाल्यास हा उपक्रम सुरू करावा. प्रत्येक मुलाला एक ठराविक जागा देऊन तेथील जमीन साफ करणें, जाळणें, नांगरणें, बीं पेरणें, पाणी घालणें वगैरे सर्व गोष्टी त्याच्याकडूनच करून घ्याव्यात. शेतकीबरोबर बागाईतीकडेही लक्ष द्यावें. शाळेच्या भोंवती सुंदर सुवासिक फुलांची बाग मुलांना करण्यास लावावें. कित्येक ठिकाणीं पाण्याचा तोटा असतो हें खरें; परंतु अशा जागीं फक्त पावसाळ्यामध्येंच मधून मधून हे प्रयोग करवून घ्यावेत.

यावर कित्येकांकडून असा आक्षेप येणें साहजिक आहे कीं, प्रत्येक शिक्षकाला ही माहिती कोठून असणार? सध्यांच्या ट्रेनिंग कॉलेजांतून बागाईत अगर शेतकी हा विषय ठेवलेला असतो, तेव्हां याचें थोडें-बहुत ज्ञान ट्रेन्ड शिक्षकाला असतेंच. प्रत्येक शाळेंत एखादा ट्रेन्ड शिक्षक असतो व त्याकडे हा विषय सोंपवावा. ट्रेन्ड शिक्षक नसल्यास हा विषय कठीण आहे अशांतला भाग नाहीं. अल्पशा प्रयत्नानें तो येऊं शकतो. तथापि ह्यापासून भावी शेतकऱ्याला फारसा फायदा होईल असें नाहीं. तो जात्याच त्या धंद्यांतला असल्यामुळें ही माहिती त्याला असते. यापुढील माहिती मुलांना मिळावी अशी सरकारची सदिच्छा असल्यास सध्यां शरीराची तपासणी करण्याकरितां जसे डॉक्टर लोक नेमले जात आहेत, तसेच शेतकी कॉलेजांतील पदवीधर जागजागीं नेमून त्यांच्याकडून शिक्षकांना माहिती पुरविण्यांत यावी, व त्या पदवीधरांनीं सवडीनुरूप प्रत्येक शाळेंत जाऊन पाण्याविषयीं, बियाविषयीं, शेतकीची ज्या ज्या योगानें वाढ होईल अशा रासायनिक अगर इतर द्रव्यांविषयीं प्रत्यक्ष प्रयोग करून दाखवावेत आम्हांला हाच एक राष्ट्रीय असा धंदा राहिला आहे, व या धंद्याकडे सरकारनें लक्ष दिलें पाहिजे. असें केल्यापासून सध्यां जो शिक्षण घेऊन नौकरीकरितां तोंड वेंगाडण्याचा प्रसंग येतो तो टाळतां येईल. या दृष्टीनें कांहीं प्रयत्न झाले आहेत; परंतु ते अपवादात्मक असून निरुपयोगी आहेत.

शिक्षणाविषयीं सध्यां जी अनास्था आहे व नाखुषी व्यक्त करण्यांत येते, ती याच्या योगानें बरीच कमी होईल. पालकांना शिक्षण ही चैनीची बाब न वाटून त्याचें व्यवहारांत रूपान्तर झालें म्हणजे फार महत्त्वाची वाटेल.

ह्यापासून जें काय उत्पन्न होईल, तें मुलांना वांटून दिल्यास त्यांना फार आनंद होईल व तीं झटून मेहनत करतील. शहरांत राहणाऱ्या मुलांनीं आपल्या वाफ्यांतला भाजीपाला विकल्यास शाळेची फी व पुस्तकांचा खर्च भागण्यास अडचण पडणार नाहीं.

मुलांकडून जे जे प्रयोग केले जातील, ते ते त्यांना वह्यांवर उतरून ठेवण्यास सांगावें, म्हणजे त्यांना लिहिण्याची संवय लागून स्वतः केलेले प्रयोग योग्य शब्दांत कसे मांडावे हें कळेल.

" उत्तम शेती, मध्यम व्यापार व कनिष्ठ नौकरी " असें आजवर आपण ऐकत आलों; परंतु दिवसेंदिवस परिस्थिति उलट होत आहे. तेव्हां पूर्वीच्या म्हणीचा आधार व प्रत्यक्ष अनुभविलेली गोष्ट ह्या दोहींनीं शहाणें होऊन त्या एकाच गोष्टीवर भर देण्याचे प्रयत्न झाले पाहिजेत.

शेतकी सुधारलेला व सुशिक्षित झालेला शेतकरी आपलें पीक वाढवील, सावकाराच्या घरांत आपली मालमत्ता जाऊं द्यावयाचा नाहीं, व स्वतःस आणि देशास सधन करूं शकेल.

सरकारच्या आजवरच्या धोरणावरून तें आपणास कितपत मदत करतील याविषयीं शंकाच आहे. कारण त्यांना नेहमीं पैशाची सबब सांगण्याची संवय लागली आहे. ह्या शेतकी शिक्षणाकरितां त्यांनीं प्रयोगादाखल थोडासा पैसा खर्च करून, त्यापासून किती फायदा होतो हें पहावें. परंतु लोकापवादाकरितां आजवर

जसे प्रयोग झाले तसे नकोत त्यामध्यें आस्था; कळकळ, खात्री वगैरे पाहिजे.

पोटाकरितां शेतकीची व्यवस्था करण्यांत आल्यावर, शिक्षणावर जोर दिल्यास तो अवास्तव होणार नाहीं. ह्या शेतकी शिक्षणाबरोबरच सूत काढण्यास व कपडे विणण्यासही मुलांना शिकवावें. म्हणजे पाश्चात्य देशांत चाललेला द्रव्याचा अप्रतिहत ओघ खुंटून आपल्या देशबांधवांना पोटाला दिल्याचें श्रेय् लागेल.

अशा रीतीनें शेतकीपासून सुरवात केली गेली म्हणजे हळुहळू पूर्वींच्या एक एक कला आपल्या ताब्यांत येऊं शकतील, व त्यांत आधुनिक यांत्रिक साधनांची भर पडल्यास आपल्या झोंपडींत राहून शेतकरी सुखी होईल व त्याजवर मजूर होण्याचा प्रसंग ओढवणार नाहीं.

" एक दिन तो येईल "

(दिंडी)

म्हणें, लांकुड आदरें सुतारासी—
" वृथा कां मज तोडून कापतोसी?—
एक दिन तो येईल, वंश तूझा—
तुझ्यासह त्यां जाळील—वंश माझा " ॥ १ ॥

वदे " कुंभारा ! " माति नम्रतेनें—
" नको मर्दू मज कुट्टू पहारीनें—
एक दिन तो येईल, असा जेव्हां—
माति बनुनी मद्रूप होशि तेव्हां " ॥ २ ॥

वस्त्र बोले शिंप्यासि विनयतेनें—
फाडतोसी कां मजासि कातरीनें ?—
एक दिन तो येईल, लपेटून—
तुला दाविन मी घोर तें स्मशान. " ॥ ३ ॥

म्हणुनि सांगे मानवा, ध्यानिं धर,
नको वाहूं खोटा तुं गर्वभार;
एक दिन तो येईल, मृत्यु गर्व—
हरण करुनी दवडील दूर सर्व. ॥ ४ ॥

बंधुद्वय.

चाल:—भृंगा दंग अहा होसी.

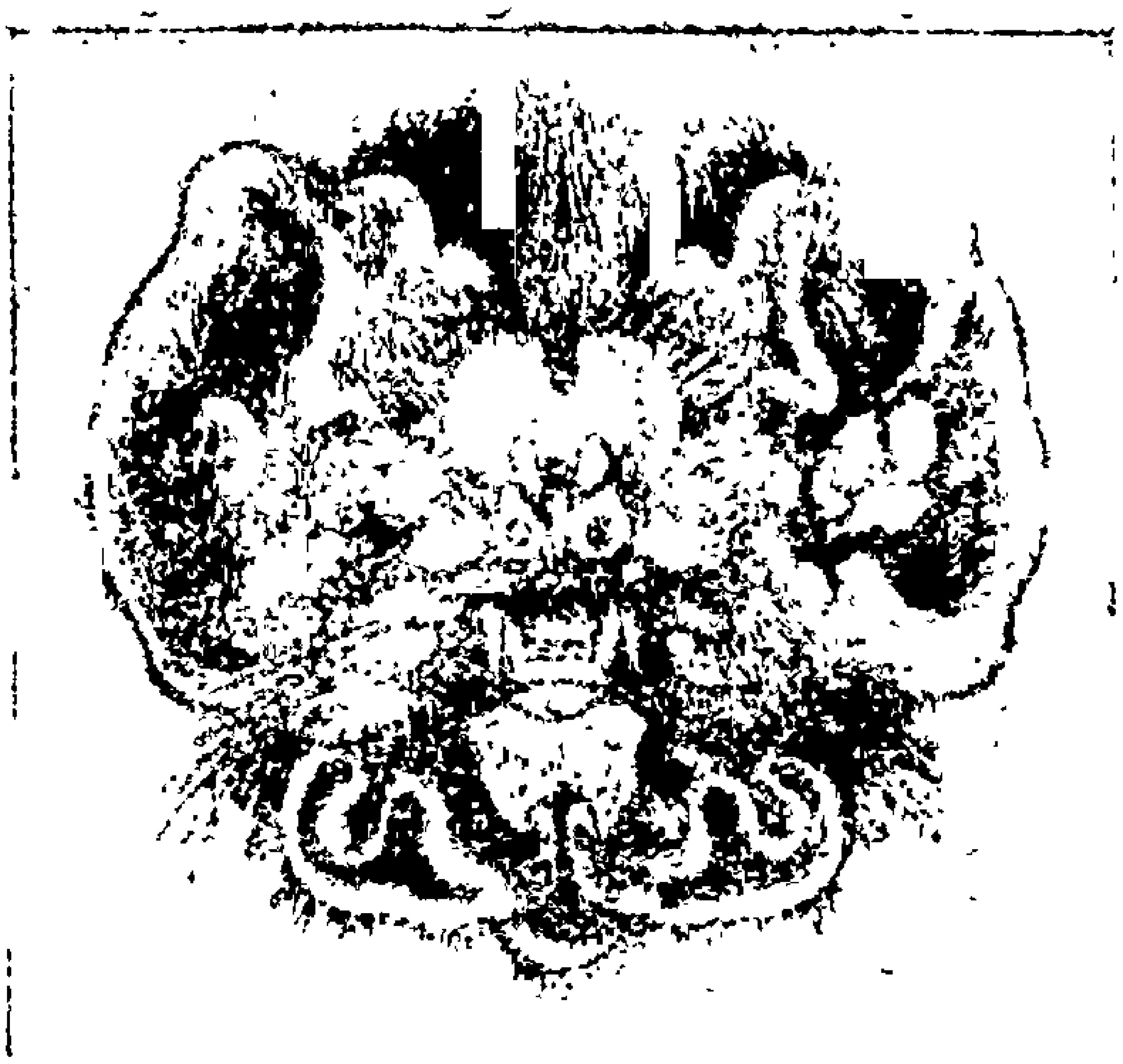
कविहि गमतो मज भृंग
जैसा भृंग वनीं दंग.
गुं गुं करितो भृंग जसा
दंग कवी हो ! गानि तसा.
विहार करितो भृंग वनीं
कवि फिरतो काव्योद्यानीं.
पुष्पांतिल रस भृंगाचा
काव्यांतिल रस या कविचा.
जैशी सृष्टी कविवर्या
बाग-बगीचे भृंगा या.
भृंगा देखुनि कविवर्य—
करी कल्पनासाम्राज्य.
आवड कविला भृंगाची
लहर येइ हो, काव्याची.
बोला या वरुनी काय ?
" कवी अमर हें बंधुद्वय. "

सोलापूर
फाल्गुन व॥ १४ गुरवार
शके १८४१.
गो. वि. ताडफळे

जगांतील विविध चमत्कार.

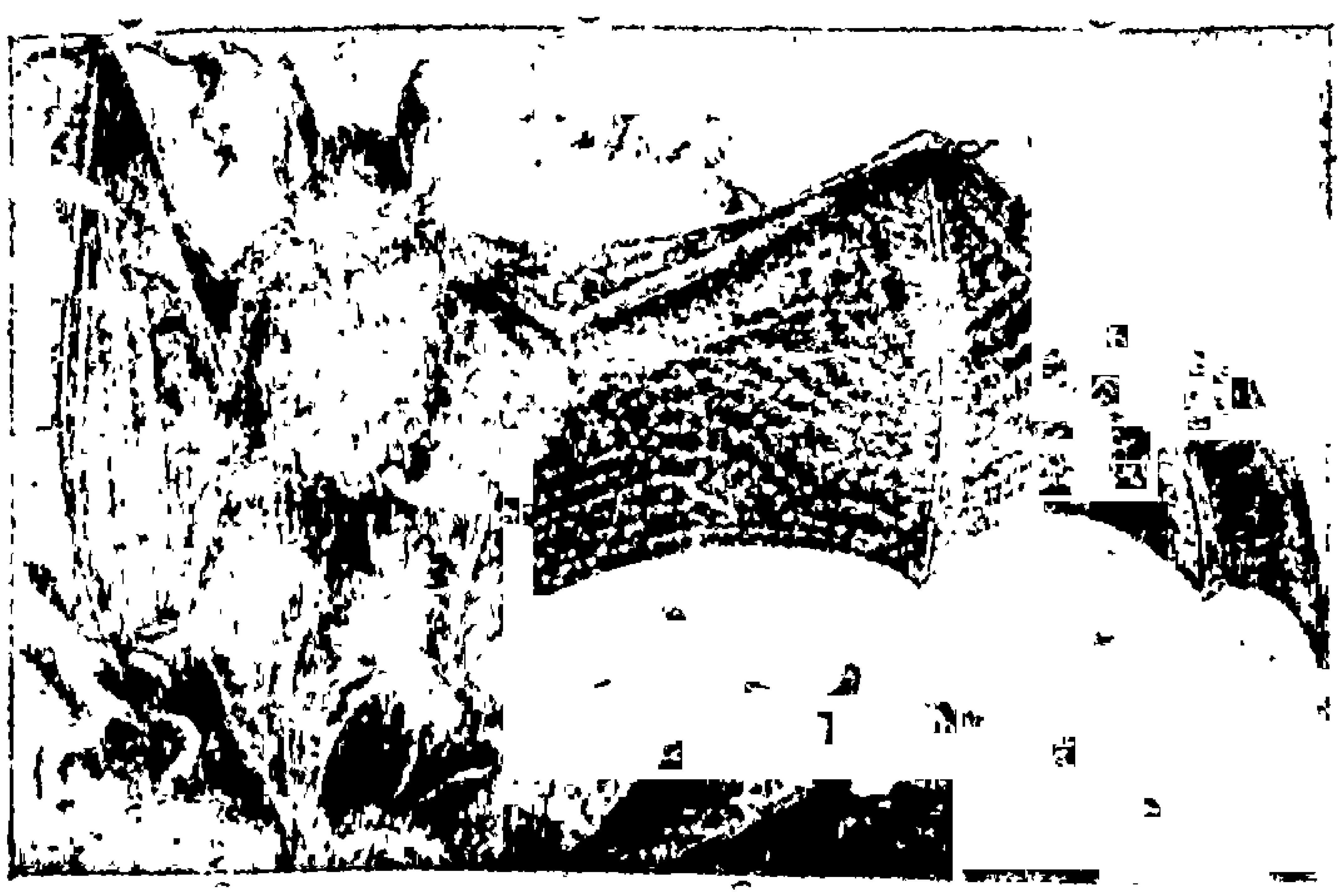
वटवाघळांना कानांनीं कसें दिसतें.

संध्याकाळच्या वेळीं वटवाघळें आपल्या खोलींतून इकडे तिकडे अतिशय वेगानें धावत असतात, हें



वटवाघळाचे कान व डोकें.

आपण पहातो. त्यांच्या समोर जर एखादा रेशमासारखा बारीक धागा असला, तरी तो चुकवून ती



या पखाना असंख्य न दतरंग उत्पन्न होतात

दुसऱ्या बाजूनी जातात. वटवाघळें, आपल्याला ऐकूं यावयाचे नाहींत, असे बारीक नादतरंग चहूकडे उत्पन्न करतात. ह्या तरंगाचा प्रतिध्वनी सर्व घनपदार्थांकडून परतविला जातो. वटवाघळाचे कान अतिशय तीक्ष्ण असतात, व त्यांना तोंडासारखी आकृती असते. ह्या कानामध्यें हा प्रतिध्वनी पोहोंचतो. त्या योगानें आपल्या आंसपास काय चालले आहे याचे ज्ञान त्याला होते, व म्हणून त्यांना कानांनीं दिसते असें म्हणण्यास हरकत नाहीं.

वटवाघळाना जरी हे अति बारीक आवाज ऐकू येतात, तरी त्याना यापेक्षा मोठे आवाज ऐकण्याचे सामर्थ्य नसतें. वटवाघळांच्या जवळ, माणसांनी कितीहि गोंगाट केला तरी त्याना त्यापासून त्रास होत नाहीं; परंतु जवळ जाऊन टाळी वाजवली अगर कागद फाडला तर त्याना फार त्रास होतो.

वटवाघूळ आपले पंख दर सेकंदास सुमारे १०।१२ वेळ हलवतें. याचा फार जलद आवाज होतो परंतु तो आपणास यंत्राच्या सहायाखेरीज ऐकू येत नाहीं हा आवाज चहूकडे पसरतो व पदार्थांवर आदळून त्याचे परावर्तन होते. हें परावर्तन वटवाघूळ आपल्या कानांनी ऐकतें.

शास्त्रज्ञांना वटवाघूळाजवळ काहीं अजब चीज आहे व तिच्या योगानें पुढील मार्ग कळतो असें वाटत असे; परंतु हं खोटें ठरले आहे

जगांतील अत्यंत मोठा बैल.

होलस्टेन नांवाची एक बैलांची जात आहे. ती जगांत सर्वांत मोठी आहे. चित्रांतील बैलाचें वजन २२४० पौंड असून त्याची उंची ६॥। फूट आहे व

लांबी ११ फूट ५ इंच आहे. या जनावराच्या मालकाला जगातील बैलामध्यें पहिल्या प्रतीचें बक्षीस मिळालें आहे. हा बैल अगदी पांढराशुभ्र आहे.

दोन सापांची एका उंदिरावर धाड.

लंडनमध्यें एका संग्रहालयांत नुकतीच एक चमत्कारीक गोष्ट घडून आली. तेथील दोघा सापांची दृष्टी एका उंदरावर गेली व ते दोघे दोन्ही कडून त्याला खाऊ लागले. त्यापैकीं एकाचें उंदीरखाणे संपल्यावर तो नकळत दुसऱ्या सापाला गीळू लागला. लवकरच त्याला स्वतःची चूक कळून आली परंतु उपाय सुचेना. सापाला सरळ गीळता येते; परत टाकता येत नाहीं इतक्यांत येथील पहारेकरी आला. त्यांनी एका सहा फूट लांबीच्या सापानीं दुसरा तितक्याच लांबीचा साप गीळलेला पाहून थोडीशी उरलेलें शेपूट हातांनीं धरून जोरानी ओढली लागलाच गीळलेला साप बाहेर आला. तों त्याला काडीमात्र इजा झाली नव्हती. बाहेर आल्यावर त्यानी उरलेला उंदीर खाण्याचें काम सुरू केलें तथापि हे साप विषारी नव्हते; नाहीं तर दुसऱ्यास जीवंत रहाणे शक्य नव्हते.

फ्रान्समध्यें एक नवीन व्यापार.

फ्रान्समध्यें एक नवा शोध लागत आहे. तेथें द्राक्षाच्या मोठमोठ्या बागा असून त्यांचे क्षेत्रफळ ४० लक्ष एकर आहे द्राक्षें निघाल्यावर त्यांचे वेल शिल्लक राहतात, ते आजवर जाळून टाकण्यांत येत असत. परंतु यापासून २। कोटी मण इतका लगदा, कागद करण्याकरितां होईल असें आढळले आहे ह्या योगानें जगातील कागदाचा दुष्काळ दूर होईल, परंतु स्वस्ताईची आशा नको.

तेलाच्या विहिरी.

सृष्टीच्या पोटामध्यें किती अगणीत संपत्ती भरली आहे याची शास्त्रज्ञास सुद्धां पुरती कल्पना नाहीं. अमेरिकेच्या दक्षिणेस पॅटॅगोनिया म्हणून एक प्रांत आहे. तो अगदीं ओसाड अशी आजवर समजूत होती. कांहीं एंजीनीअर पाण्याचा शोध करीत असतां बडोद्यास जसा एक नवीन गॅस सापडला आहे, तसेच त्यानाहि पाण्याऐवजी तेल लागलें. सध्यां तेथें एकंदर १०० विहिरी असून प्रत्येक तासाला १२०० पिंपें तेल दर विहिरींतून निघत आहे. आतां हें तेल आसपास वाहात जाऊन त्याचें एक तळेंच बनलें आहे.

जो पूर्वी अगदीं दरिद्री म्हणून भाग गणला जात असे, तोंच आतां जगांत अत्यंत श्रीमान होईल. कोणाचें नशीब केव्हां उघडतें याचा नेम नसतो.

जमीनीचा रंग व त्याचा पीकावर परिणाम.

जमीनीचा अमुक एक रंग असतां त्याचा पीकावर काय परिणाम होतो याचा एक प्रयोग फ्रान्समध्यें करण्यांत आला. एका बागेंत द्राक्षें लावलीं होतीं,

वेलीभोवतीं सीमीट पसरले होते व त्यापैकीं, एक तृतीयांश भाग पांढरा, एक तृतीयांश काळा व तृतीयांश तांबडा असा केला होता. ज्यांच्या भोंवतीं काळा व तांबडा रंग होता तेथील द्राक्षे पांढऱ्या रंगांतील वेलीं-पेक्षां दुप्पट वाढली होती.

याचें कारण शोधून काढणें अत्यंत सोपें आहे. तांबड्या अगर काळ्या रंगाच्या जमीनीखालील, उष्णतामान पांढऱ्या जमीनीपेक्षां अधिक असल्यामुळें हा फरक दिसून आला.

सापाचे विष स्वतःला चढतें काय ?

साधारणपणें उष्णता अधिक असलेल्या प्राण्यांना सापाचे विष बाधते अशी आपली समजूत आहे. परंतु त्याच्या इतकाच थंड रक्ताचा प्राणी दुसरा असला तरीहि त्याला विष बाधूं शकते, असें उघडकीस आले आहे.

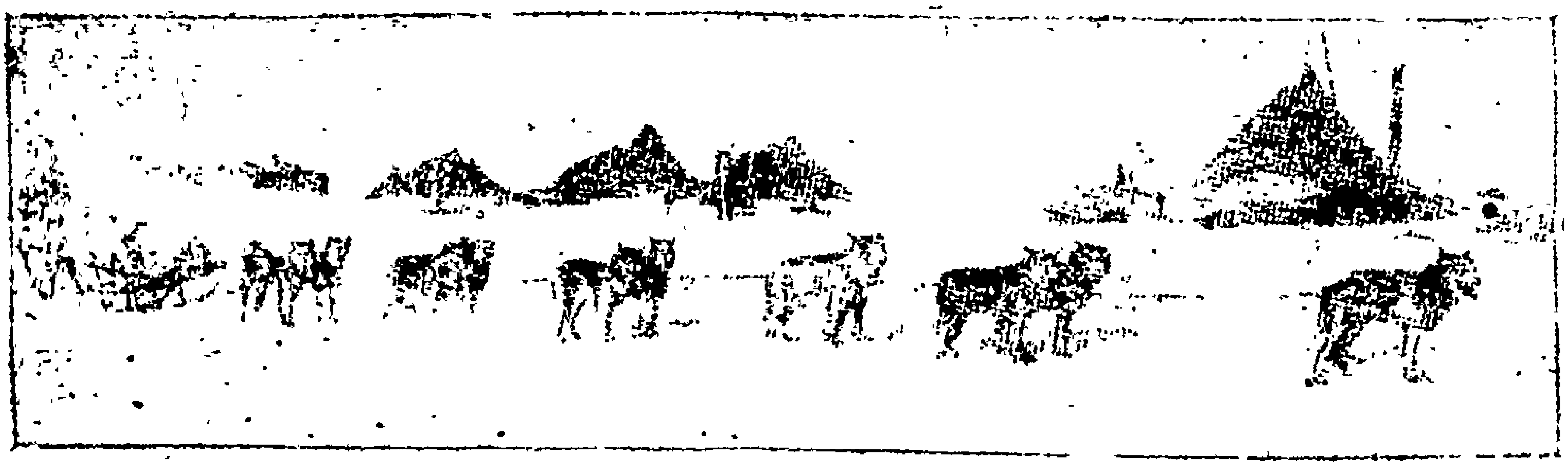
एका सापाला एकानें थोडीशी दुखापत केली व त्याला हा साप मेला आहे असें वाटून तो जवळ गेला. लागलाच त्या सापानें स्वतःलाच दंश केला, व ३ मिनिटाच्या आंत साप मेलेला आढळून आला. हा त्याचा मृत्यु त्या दुखापतीमुळें खास घडून आला नाहीं. स्वतःचे विषच त्याला बाधून त्याचा अंत झाला.

नर कीं मादी ?

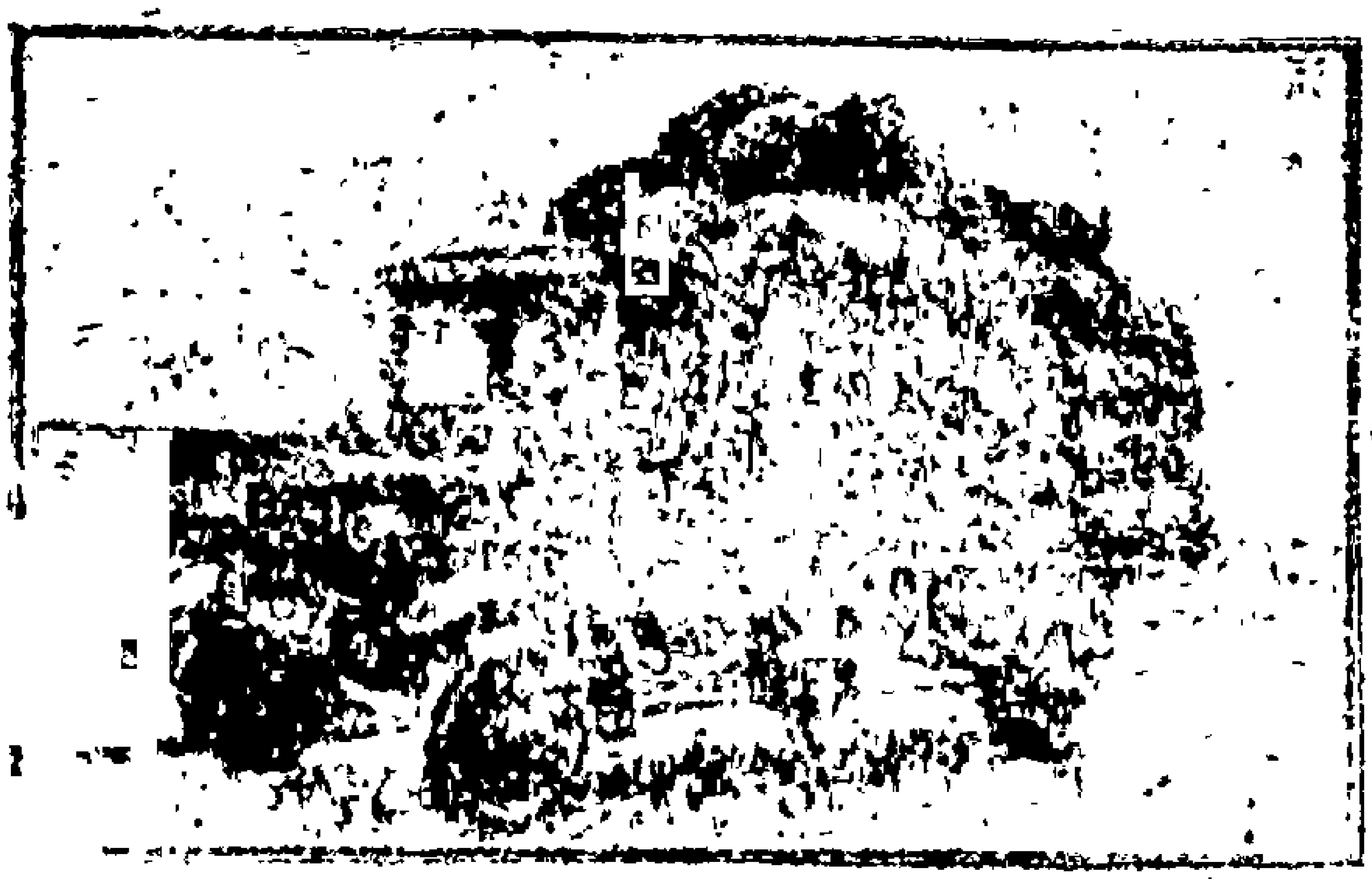
शास्त्रीय ज्ञानाच्या जोरावर आतांपर्यंत अनेक अद्भुत शोध लावले आहेत. उदाहरणार्थ बसल्या बैठकीवरून हजारो मैलावर असलेल्या दुसऱ्या गृहस्थाशीं बोलणें व तेथील देखाव्याचीं चित्रें काढणें वगैरे गोष्टी प्रचारात येऊ लागल्या आहेत. पण प्राण्याच्या शरीररचनेंत शास्त्रानें म्हणण्यसारखा फरक करतां येईल असें वाटत नव्हतें. परंतु हाहि समज चुकीचा ठरून प्राण्यांच्या शारीरिक, अवयवांत महत्वाचा बदल करता येईल असें शास्त्रज्ञानीं नुकतेंच सप्रयोग सिद्ध केलें आहे. कोंबडीवर कांहीं प्रयोग करून नर कोंबड्याप्रमाणें डोकीवर तुरा आणता येतो. कारण नराप्रमाणें मादीस देखील तुऱ्याचा अंकुर असतो पण तो वाढण्यास प्रतिबंध झालेला असतो. यामुळें तो प्रतिबंधक पडदा दूर केला असता कोंबडीचा कोंबडा बनतो हा प्रयोग होऊन बरींच वर्षें झालीं. आणि डॉ. क्यू यानीं नुकतेंच ब्रिटिश असोसिएशन नांवाच्या शास्त्रज्ञ मंडळाच्या सभेंत असें दाखवून दिलें कीं मादीच्या डोक्यावर तुरा आणण्यापेक्षा महत्वाचे फेरफार तिच्या अवयवांत करता येतात; कारण बेडकीवर शस्त्रक्रियाद्वारून तिला प्रत्यक्ष नर बेडूक बनविता येतें. याचा अर्थ असा कीं एकच बेडकी प्रथम कित्येक पिलांची आई होऊन नंतर ती पुढे कित्येक पिलांचा बाप बनू शकेल! एकाच प्राण्याला कांहीं दिवस आई व नंतर कांहीं दिवस बाप बनता येईल असें या शास्त्रज्ञाच्या म्हणण्याचें तात्पर्य आहे. तें खरें ठरल्यास स्त्री व पुरुष यांतील भेद ईश्वरनिर्मित आहे किंवा नाहीं याची शंका येऊ लागली आहे.

जगांतील निरनिराळीं वाहतुकीचीं साधनें.

वालुकामय प्रदेशांतून उंट सामान नेत आहेत.

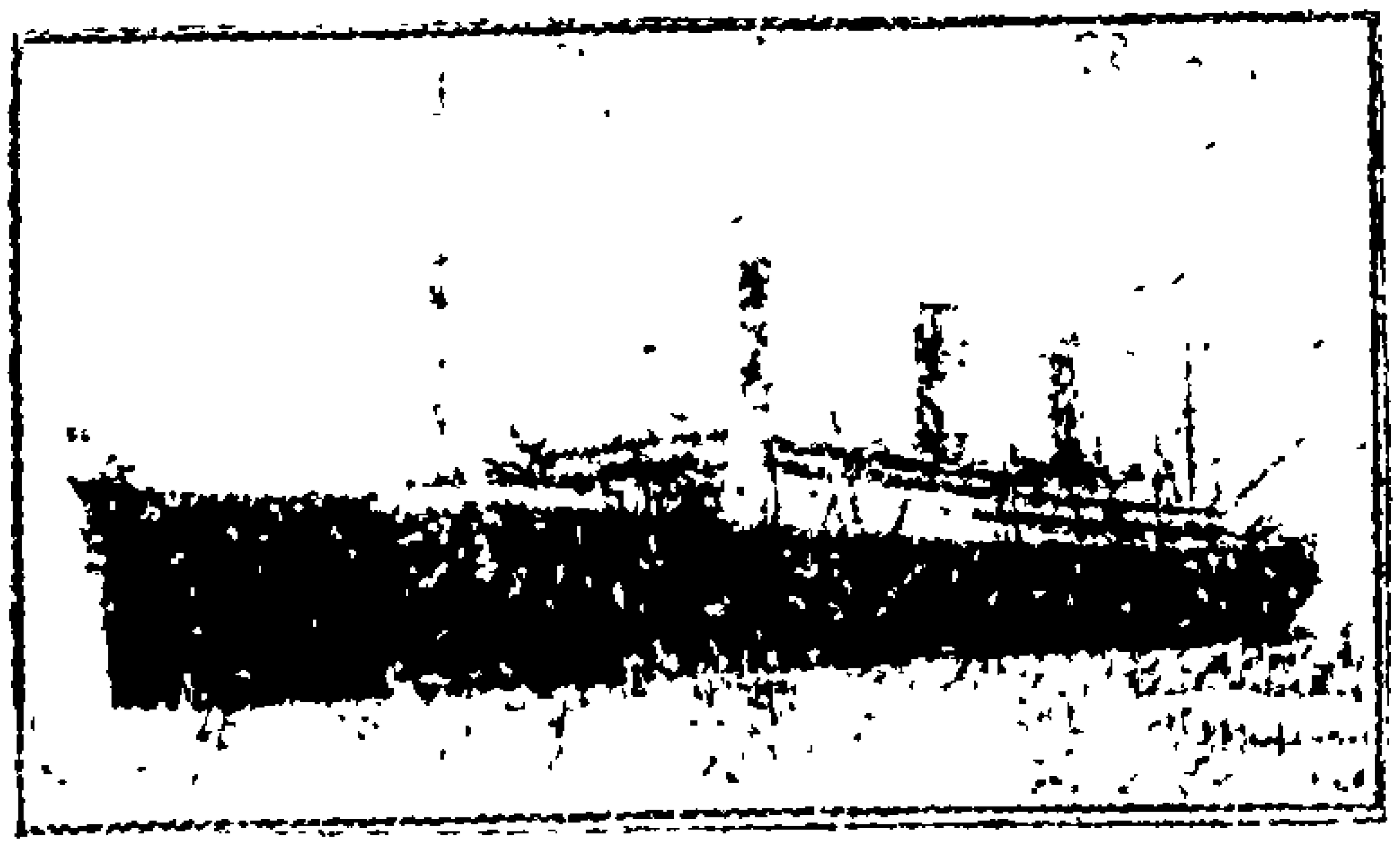


अलास्काहून कुत्र्यांची रांग दूर सामान वाहून नेत आहे.

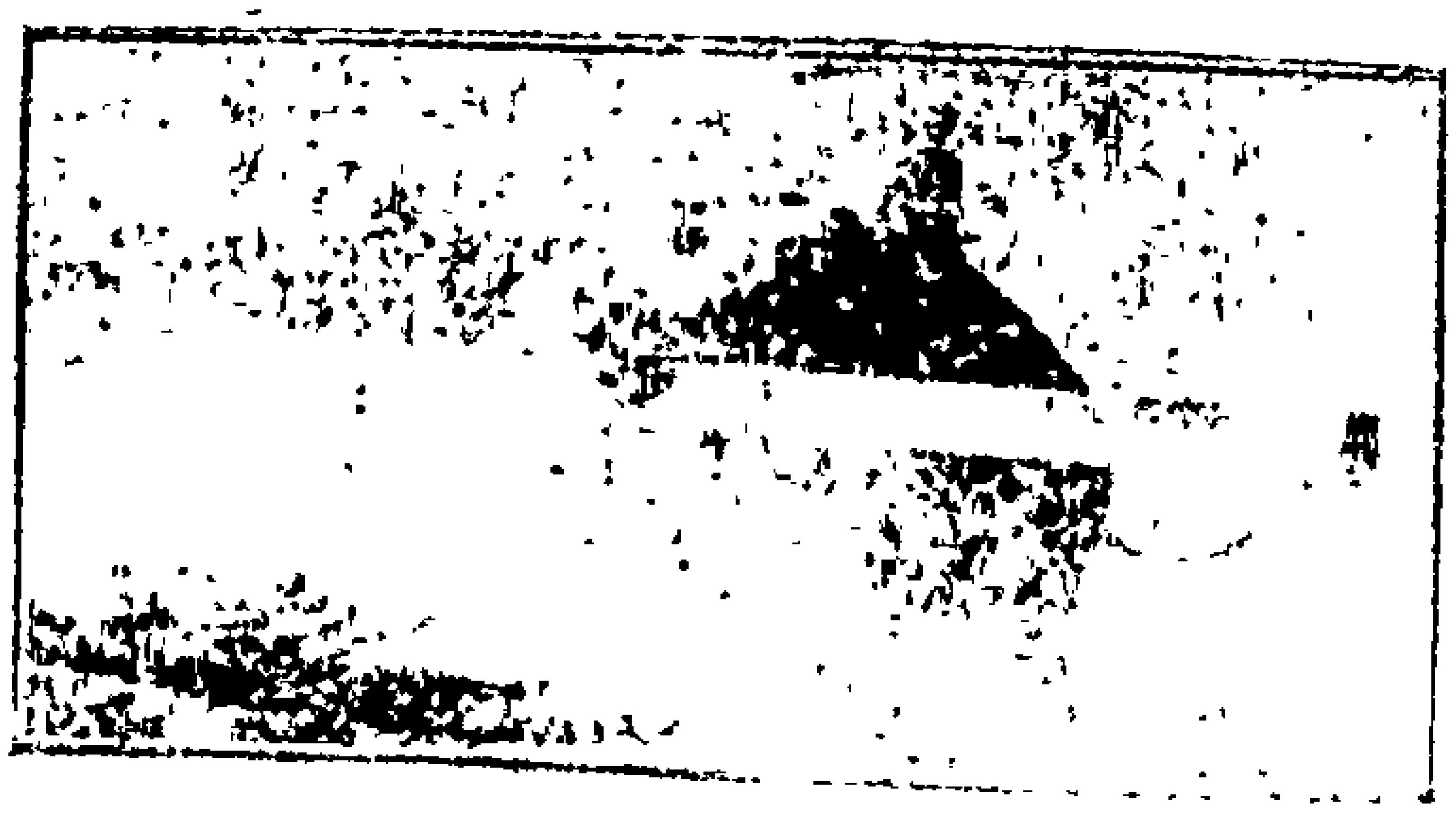


कापसाची मोटारगाडी.

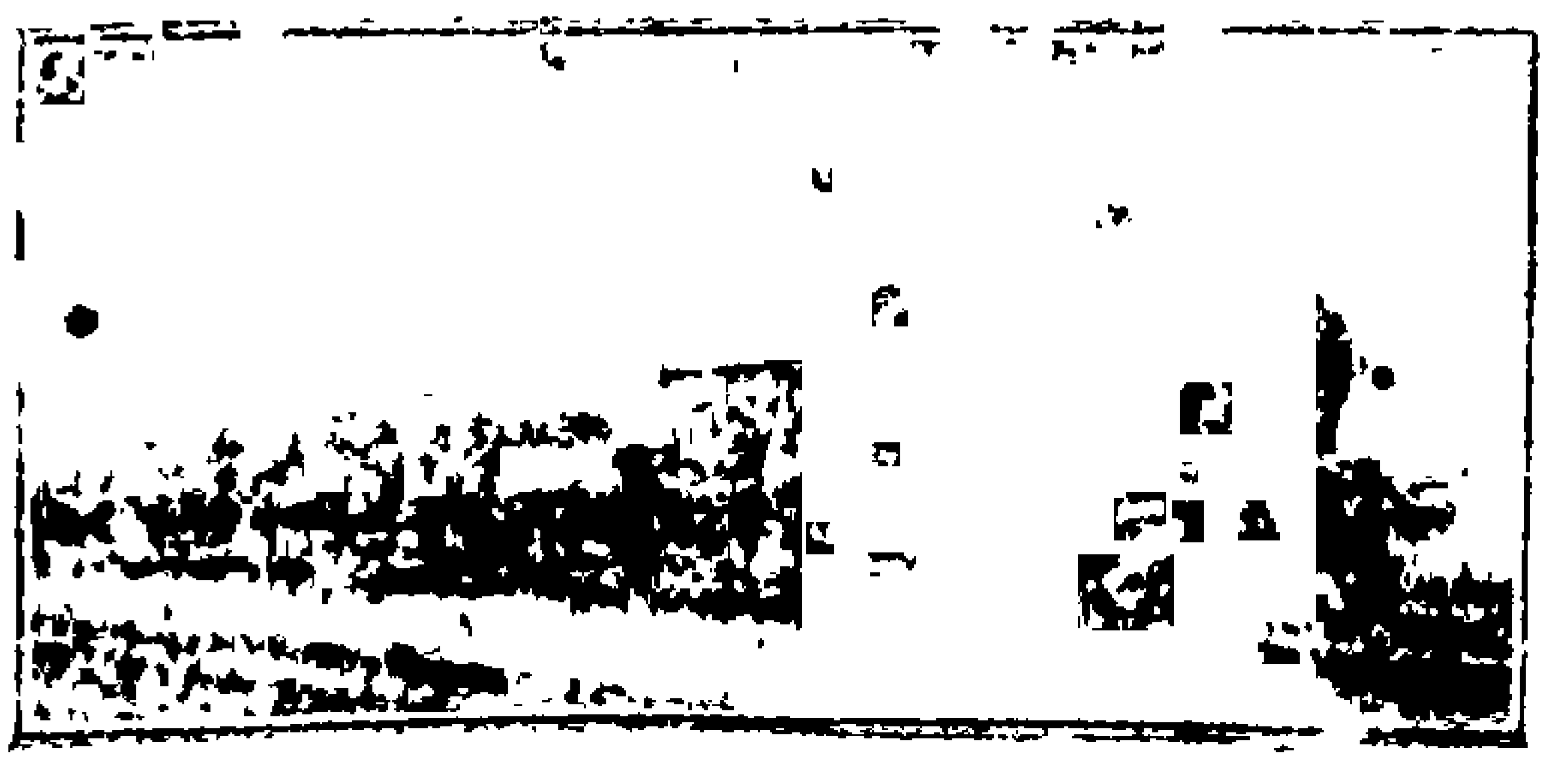
इंग्लंडांत कालव्यांतून होडी चालली आहे.



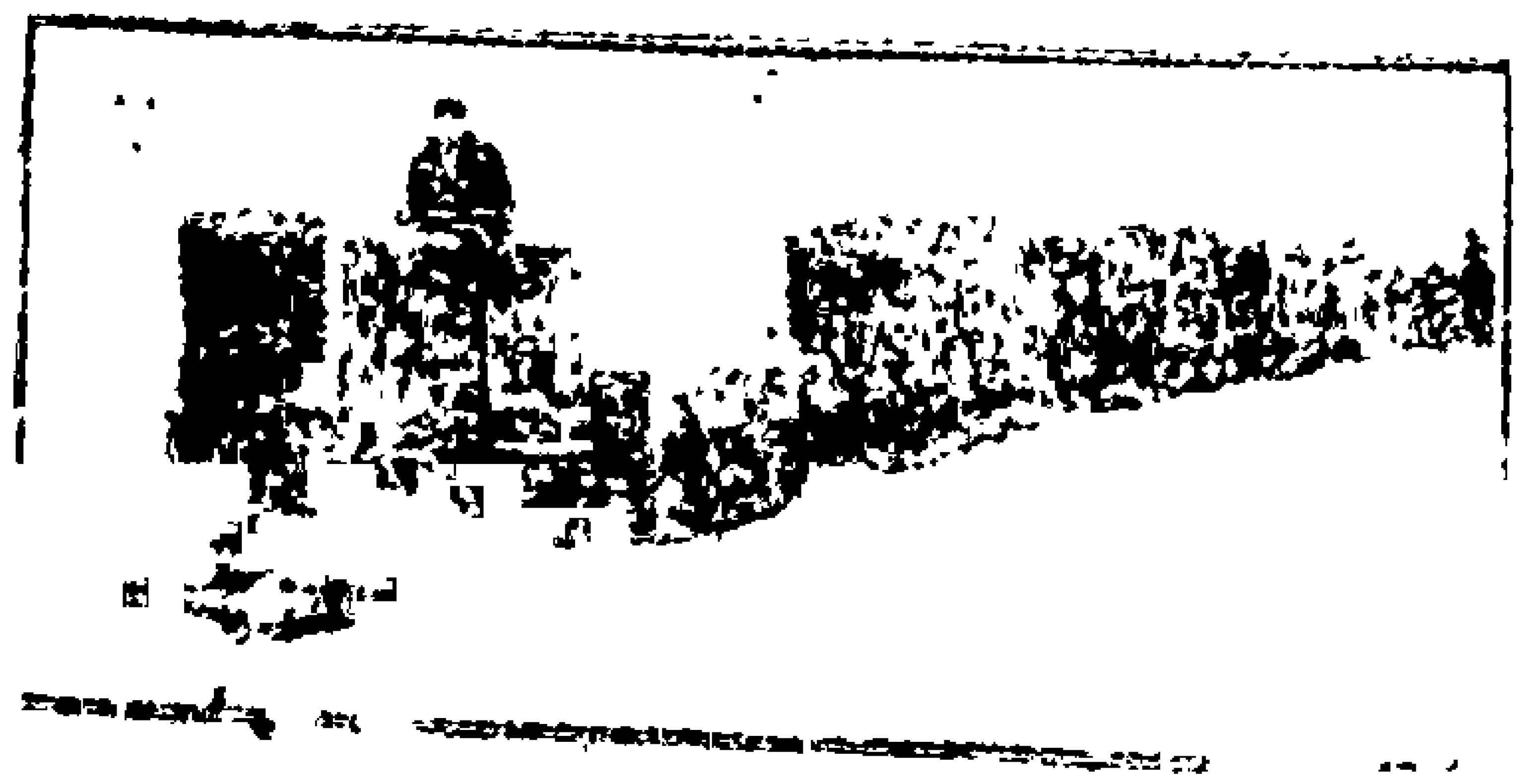
सामानाची आगबोट.



हिंदुस्थानांतील हत्ती तुळई नेत आहे.

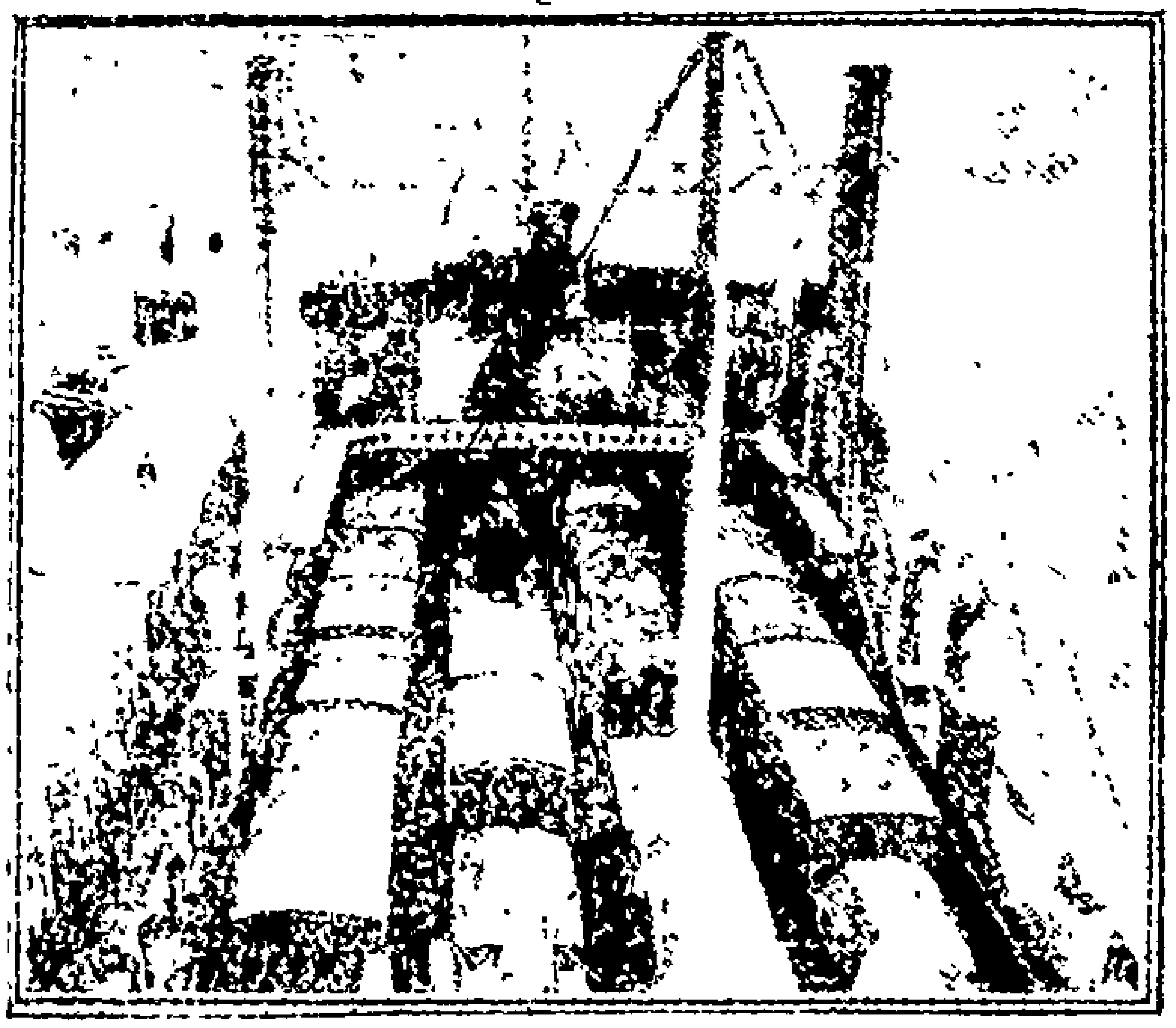


मालगाडी.

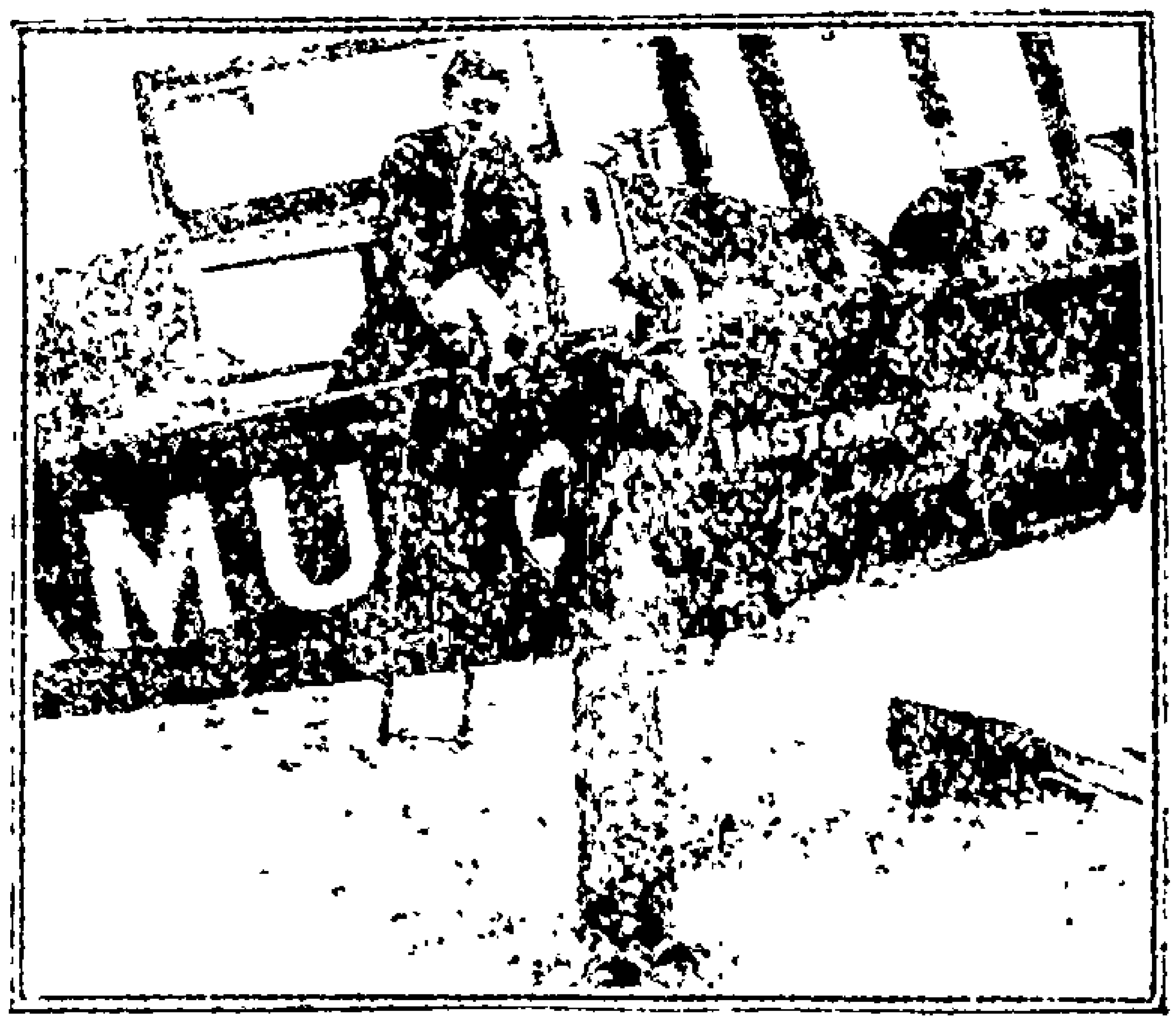


अमेरिकेंत बिनचाकी गाड्या वाफेच्या शक्तीने रेंगढल्या जातात

जगांतील निरनिराळीं वाहतुकीचीं साधनें.

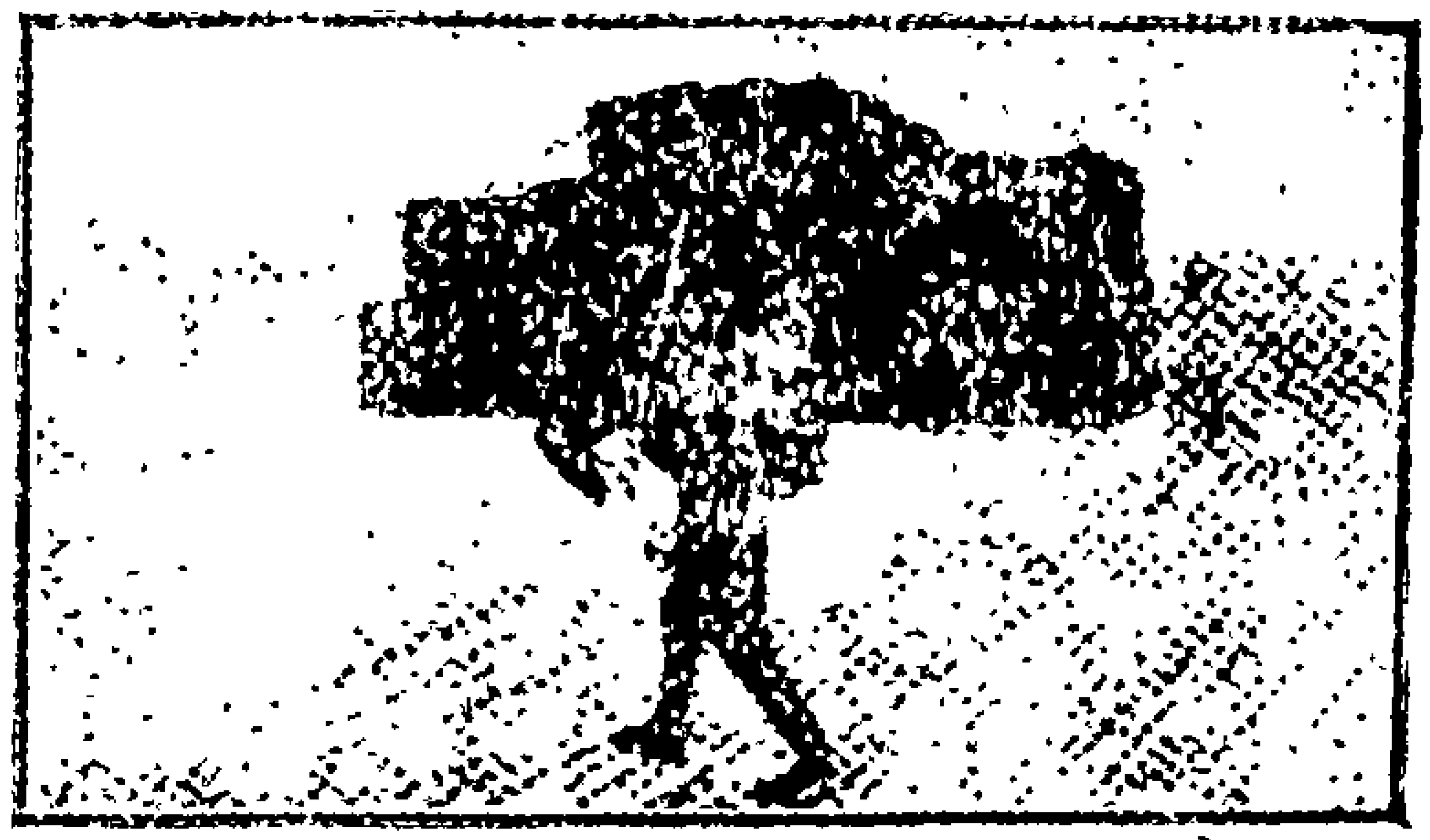


बोटींतून सामान नेलें जात आहे.

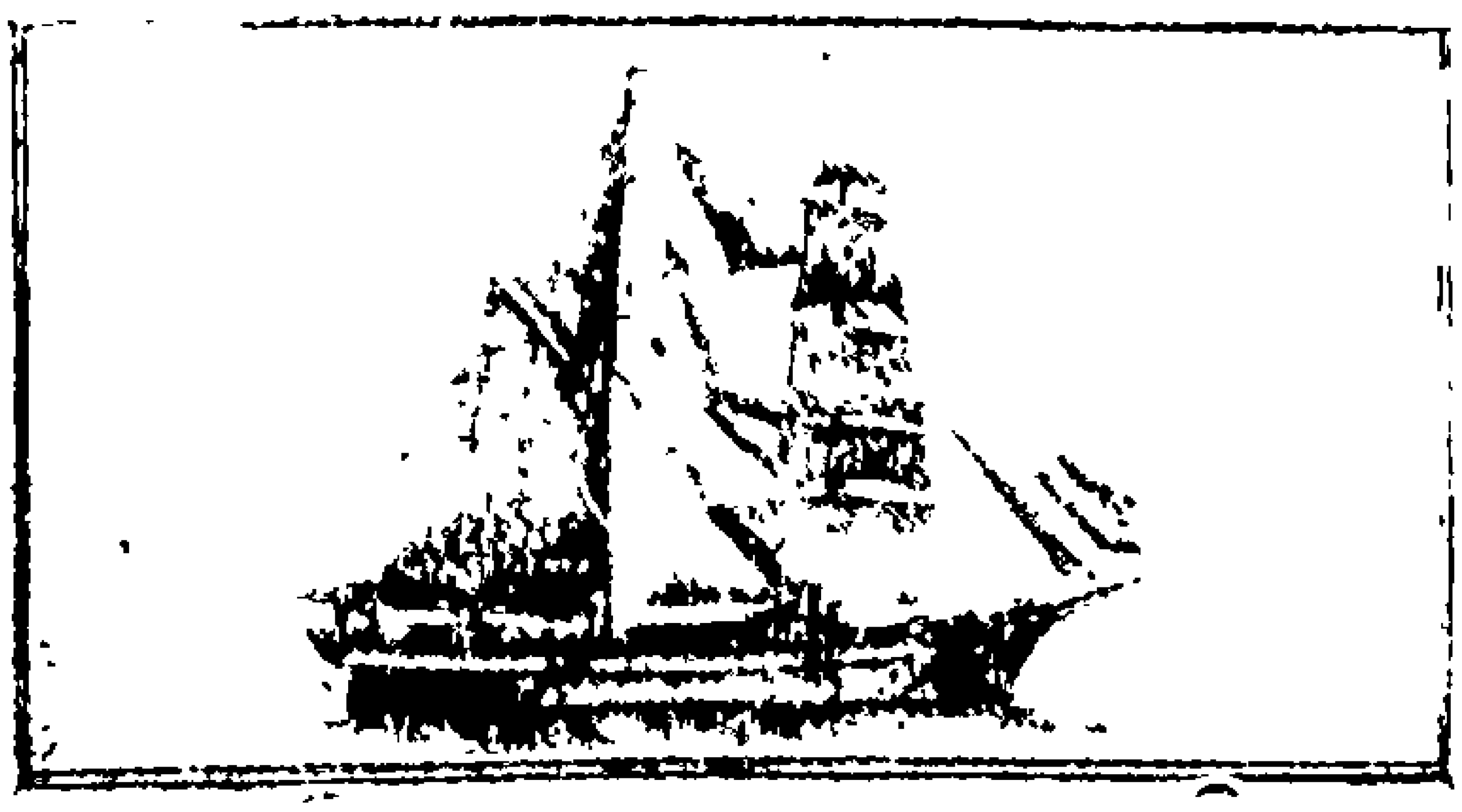


नेआण करणारें विमान.

उत्तरेकडील हरणाची गाडी.



कॉन्स्टँटिनोपलमधील हमाल.



सामान नेणारें जहाज.

मेक्सीकोमधील गाढ्यावरून नेआण.

अदिलशाहींतील एक बंडखोर सरदार.

मलीक अबदुल नांवाचा एक बलाढ्य सरदार विजापुरकरांच्या राज्यांत होता. त्यानें आफ्रिकेंतून एक मुलगा विकत आणला व त्यास आपल्या चाकरीस ठेवलें. तोच मुलगा आपल्या पराक्रमाच्या व धाडसाच्या जोरावर सिद्दी जोहार या नांवानें पुढें प्रख्यातीस आला. पण लहानपणीं तो वर सांगितल्याप्रमाणें एक यःकश्चित गुलाम होता. त्यानें आपल्या धन्याचीं कामें बजावून आपलें महत्व वाढविलें, आणि धनी मरण पावतांच त्याचा मुलगा मलीक रयहान यास कैद करून सिद्दी जोहारानें सर्व इतमाम आपल्या ताब्यांत घेतला व तो मालक बनला ! अशा रीतीनें तो महमदनूर, कर्नूळ या प्रांतांचा धनी बनला आणि त्याची गणना विजापुरच्या सरदारांत होऊं लागली. तथापि धन्याशीं विश्वासघात करून आपण सरदारकी मिळविली आहे ही गोष्ट त्याच्या अंतःकरणांत डाचत असल्यामुळें त्याला मालकाच्या विश्वासांतले लोक हळुहळू काढून टाकून नवे लोक नोकरीवर ठेवणें इष्ट वाटलें. अशा रीतीनें जे नवे लोक त्यानें महत्वास चढविले त्यांतच सिद्धी मसऊद याची गणना होती. हा देखील पूर्वी मलीक अबदुलच्या तैनातीस असलेला हलक्या दर्जाचा नोकर होता; परंतु त्याच्या अंगीं असलेल्या पराक्रमाची पारख सिद्दी जोहारास असल्यामुळें त्यानें मसऊदला मोठा सरंजाम देऊन त्यास आपला जांवई केलें. हा मसऊद पुढें सिद्दी जोहारास फार उपयोगी पडला. यामुळें त्याचें नांव चांगलें लक्षांत ठेवणें आवश्यक आहे.

सिद्दी जोहारानें धन्याचा विश्वासघात करून सरदारी संपादन केली; परंतु त्यास दुसऱ्याचे अंकित होऊन राहणें बरें वाटत नव्हतें. त्यांतून महमदशाहा मरण पावल्यापासून विजापुरच्या राज्यांत सर्वत्र अव्यवस्था माजली होती. नवीन बादशाहा अल्पवयी असल्यामुळें वजीरीचें पद कोणास देण्यांत यावें याबद्दल वाद सुरू झाला होता. आणि या संधीचा फायदा घेऊन औरंगजेब व शिवाजी यांनीं विजापुरचें राज्य बुडविण्याचा बेत आणला.

तथापि विजापुरच्या राज्याचा शेवट या सुमारास होऊं नये असा ईश्वरी संकेत होता. शहाजहान आजारी पडल्यामुळें, औरंगजेबास विजापुरकरांशीं जमेल तसा तह करून निघून जाणें भाग पडलें. इतकेंच नव्हे तर शिवाजीचें पारिपत्य करण्याचें काम औरंगजेबाच्या आग्रहावरून विजापुरकरांनीं पत्करलें. शिवाजी व विजापुरकर यांचें वैमनस्य असलें व त्यांचा झगडा चालू असला म्हणजे आपल्या मुलखास त्रास पोंचणार नाहीं व आपण दिल्लीस गेलों तरी आपल्या दक्षिणेकडील राज्याची व्यवस्था सुरळीतपणें चालण्यास हरकत पडणार नाहीं या अंदाजानें औरंगजेबानें विजापुरकरांशीं केलेल्या तहांत शिवाजीच्या पारिपत्याचें हें कलम मुद्दाम घातलें होतें. दोघांचें भांडण लागलें म्हणजे नेहमींच तिसऱ्याचा लाभ होतो ही गोष्ट औरंगजेब पूर्णपणें जाणून होता. यामुळें शिवाजी व विजापुरकर यांच्या भांडणांत आपला फायदा झाल्यावांचून राहणार नाहीं असा औरंगजेबाचा अंदाज होता.

या अंदाजाप्रमाणें विजापुरकरांनीं अफजलखानाची रवानगी शिवाजीमहाराजांच्या बंडाचा बंदोबस्त करण्यासाठीं मोठ्या सैन्यानिशीं केली होती. परंतु शिवाजीमहाराजांनीं अफजलखानास यमसदनीं पाठवून त्याच्या सैन्याचा पूर्ण पराजय केला आणि भरपूर लूट मिळविली ! इतकेंच नव्हे तर त्या सैन्याचा पाठलाग करीत कृष्णेच्या कांठापर्यंत त्यांनीं दौड मारून विजापुरच्या अनेक सरदारांची धुळदाण उडविली.

अफझलखानाचा मुलगा फाजल व विजापुरदरबारांतील एक बडा सरदार रुस्तुमजमा याचा पराभव महाराजांनीं याच सुमारास कोल्हापुरानजीक करून त्याच्या ताब्यांत असलेला पन्हाळा किल्ला हस्तगत केला.

औरंगजेबाच्या आग्रहानें शिवाजीमहाराजांचें पारिपत्य करण्याची जबाबदारी विजापुरकरांनीं पत्करली होती त्याचा हा असा भलता परिणाम होऊन महाराजांचें प्रस्थ वाढत चाललेलें पाहून औरंगजेब व अली आदिलशाहा हे दोघेहि मोठ्या विवंचनेंत पडले आणि दोघांनींहि शिवाजीमहाराजांवर एकदम मोहीम करून त्यांना जेरीस आणण्याचा निश्चय केला.

औरंगजेबानें आपला मामा षाइस्तेखान याची रवानगी करण्याचें ठरविलें, परंतु विजापुरदरबारांत मात्र हें काम पत्करण्यास योग्य असा सरदार दिसेना. अफजलखान, फाजलखान, रुस्तुमजमा वगैरे बडीं बडीं धेंडें देखील जेथें अपयश घेऊन परत आलीं तेथें आपला निभाव लागणार नाहीं असें समजून जो तो कच खाऊं लागला. हें पाहून दरबारांतील मुत्सद्दी गोंधळून गेले. तथापि या संधीचा फायदा घेण्याचें सिद्दी जोहारानें ठरविलें. गेल्या तीन चार वर्षांत विजापुरच्या दरबारांतील सेनापतीचें लक्ष शिवाजीमहाराजांच्या शासनार्थ निघालेल्या मोहिमेंत गुंतलेलें पाहून सिद्दी जोहारानें बंड करून आपल्या प्रांताची सीमा वाढविली होती. त्यानें विजापुरच्या बादशहाची सत्ता झुगारून देऊन आपला फायदा कसा होईल या दृष्टीनें जोराचे धडके घेण्यास सुरुवात केली होती. तथापि विजापुरकर शिवाजीमहाराजांच्या पेचांतून पार पडतांच आपल्या बंदोबस्तासाठीं बादशहाची स्वारी निघण्याचा संभव आहे या विचारानें त्याच्या अंतःकरणांत भीतीचा संचार होत असे. या संकटाच्या निवारणार्थ त्यानें या वेळीं एक नामी युक्ति योजली. ती अशी कीं, " विजापुर दरबाराकडून माझ्या मागील अपराधाची क्षमा होत असेल तर शिवाजीवरील मोहिमेची कामगिरी पत्करण्यास मी तयार आहें. " असें त्यानें अली अदिलशहास कळविलें. बादशहास तरी हेंच पाहिजे होतें. कोणीकडून कां होईना, या दोघां बंडखोरांचें शासन व्हावें ही बादशाही इच्छा. तेव्हां ती जर अशा रीतीनें होत असेल तर आपलें आयतेंच काम झालें असें समजून त्यानें सिद्दी जोहाराच्या पत्रास मोठ्या गौरवपूर्वक उत्तर पाठविलें; आणि त्यास बाबडतोब भेटीस बोलावलें.

सिद्दी जोहारानें देखील या आमंत्रणाचा स्वीकार करून दरबारांत आपलें महत्व वाढवून घेण्याचा निश्चय केला. तो मोठ्या सैन्यानिशीं विजापुरास दाखल झाला. बादशहानें त्याचा सत्कार करून दरबारांत सर्वांसमक्ष त्याची वाहवा केली; आणि त्यास ' सलाबतखान ' ही पदवी अर्पण केली. यानंतर भरपूर सरजाम व द्रव्यसामुग्री देऊन त्याची मोहिमेवर रवानगी करण्यांत आली.

या वेळीं शिवाजीमहाराजांवर कठिण प्रसंग ओढवला होता. उत्तरेकडून षाइस्तेखान भीमा उतरून चाकण व पुणें घेण्याच्या विचारास लागला; आणि दक्षिणेकडून सिद्दी जोहार ऊर्फ सलाबतखान मोठ्या सैन्यानिशीं नव्या दमानें व व्यवस्थित रीतीनें चालून येत होता. त्यांच्या कातरींत सांपडून महाराजांच्या सैन्याचा चुराडा उडण्याची वेळ येऊन ठेपली. तथापि शिवाजीमहाराज हे पुरे धैर्याचे असल्यामुळें ते डगमगले नाहींत. दोघांशींहि एकदम युद्ध करण्याचें ठरवून त्यांनीं चाकणच्या किल्लेदारास किल्ला शक्य तितक्या कसोटीनें लढविण्याचा हुकूम केला. आणि दक्षिणेकडील शत्रूशीं म्हणजे सिद्दी जोहाराशीं ताड देण्याचें काम स्वतः पत्करलें.

अशा रीतीनें शके १५८२ च्या चैत्र प्रतिपदेच्या दिवशीं उत्तरेकडून षाइस्तेखान भीमा उतरून चाकणवर चालून आला आणि महाराज पन्हाळ्यास येऊन पोचले. तेव्हां सिद्दी जोहारानें त्या रोखानें आपल्य

सैन्याचा रोख वळून पन्हाळ्यासभोवतीं वेढा बसविला. महाराजांच्या सैन्यास उत्तरेकडून व दक्षिणेकडून एकदम शह बसल्यामुळें त्यांचें सामर्थ्य पुरें पडेना. मोंगली व अदिलशाही सैन्यांच्या मानानें महाराजांचें सैन्य व त्यांची सामुग्री केव्हांहि कमी पडे. त्यांतून चाकण व पन्हाळा या दोनही ठिकाणीं वेढे पडल्यामुळें मराठ्यांचें बरेंच सैन्य अडकून पडलें; आणि त्यास बाहेरून सामुग्री पुरविण्याचें काम दिवसेंदिवस अशक्य होत चाललें.

हें पाहून महाराजांनीं सिद्दी जोहाराशीं तडजोडीचें बोलणें लावलें. सिद्दीनें मोठ्या आनंदानें तें कबूल केलें. दोघांची गांठ पडून समक्ष बोलणें करण्याचें ठरलें. किल्ल्याखालीं महाराज आले व सिद्दी जोहार पुढें आला. तेथें दोघांची गांठ पडली. त्यांत बरीच भवति न भवति होऊन तहाच्या अटी ठरल्या; परंतु तहाच्या अटींपेक्षांहि जास्त महत्त्वाची अशी एक गोष्ट महाराजांना कळून आली; व ती ही कीं, सिद्दी जोहार हा विजापुरदरबाराशीं स्वामिनिष्ठेनें वागत नसून स्वार्थसाधूपणाच्या धोरणानें वागत आहे. तेव्हां अशा मनुष्याशीं झालेल्या करारमदारावर विश्वास ठेवून आपण पन्हाळ्यावर अडकून राहणें श्रेयस्कर नाहीं हें त्यांनीं ताडलें. तथापि ही शंका सिद्दीला कळूं न देतां त्यांनीं त्याचा निरोप घेतला आणि ते परत पन्हाळा किल्ल्यावर निघून गेले.

इकडे मराठ्यांशीं तडजोडीचें बोलणें झाल्यामुळें सिद्दी जोहाराचें सैन्य गाफीलपणें राहिलें हें पाहून महाराज रात्रीच्या वेळीं निवडक लोकांसुद्धां पन्हाळ्यावरून उतरून गेले. खेळणा किल्ला गांठण्याच्या बेतानें त्यांनीं रस्ता सुधारला. पहाटेच्या वेळीं सिद्दी जोहाराच्या सैन्यास शिवाजीमहाराज निघून गेल्याचें दिसतांच त्यास संताप आला. त्यानें महाराजांचा पाठलाग करण्याची पराकाष्ठा केली; परंतु 'पाठीवर धांवून आलेलें मोठें सैन्य खिंडींत थोपवून' धरण्याचें अद्भुत काम बाजी प्रभूनें करून या वेळीं शिवाजीमहाराजांना सुखरूपपणें खेळणा किल्ल्यावर पोंचण्यास अवसर दिला.

या वेळीं चैत्रापासून आषाढ पौर्णिमेपर्यंत ३॥ महिने महाराजांना पन्हाळ्यास वेढ्यांत अडकून राहावें लागलें. महाराजांवर असाच दुसरा प्रसंग औरंगजेबाच्या भेटीच्या वेळीं यानंतर ६ वर्षांनीं आला. तेव्हांहि त्यांना तीन महिने कैदेंत काढावे लागले. या वेळीं त्यांनीं आपल्या चातुर्याच्या जोरावर आपली सुटका करून घेतली. परंतु यापेक्षां महाराजांच्या स्वभावांतील एक विशेष गोष्ट या ठिकाणीं लक्षांत ठेवण्याजोगी आहे. ती ही कीं, संकटांतून मोकळें होतांच आपल्या शत्रूस व्यर्थ न खिजविण्याची त्यांनीं खबरदारी घेतली. आग्र्याहून परत येतांच त्यांनीं दोन वर्षें औरंगजेबाशीं अत्यंत सलोख्याचें वर्तन ठेवलें होतें. त्याचप्रमाणें पन्हाळ्याहून निसटतांच त्यांनीं सिद्दी जोहाराशीं तहाचें बोलणें सुरू केलें. एवढेंच नव्हे तर पन्हाळा किल्ला सलाबतखानास देऊन टाकून आपल्या लोकांना किल्ल्यावरून निघून येण्याचा हुकूम महाराजांनीं सोडला.

सलाबतखानाला या वेळीं खूष करण्यांत महाराजांचा दुहेरी डाव साधण्यासारखा होता. एकतर आपलें किल्ल्यांत अडकून बसलेलें सैन्य मोकळें होईल आणि विजापुरच्या दरबारांत दुफळी माजेल असा त्यांनीं या वेळीं तर्क केला आणि तो बरोबर होता. सिद्दी जोहाराच्या वर्तनाविषयीं विजापुरच्या मुत्सद्यांना नेहमींच शंका होती. त्याचें आतांपर्यंतचें सर्व आयुष्य विश्वासघातकीपणाच्या कृत्यांनीं भरलें होतें. यामुळें शिवाजीमहाराज पन्हाळ्यावरून निसटले तेव्हां यांत सिद्दीचें अंग असावें असा दरबारांतील लोकांना संशय आला; आणि शिवाजीमहाराजांनीं किल्ला त्याच्या स्वाधीन केल्याची बातमी येतांच त्यांच्या संशयास चांगलीच बळकटी आली.

दरबारांतील मुत्सद्यांच्या शंका कुशंका सिद्दीस कळल्या तेव्हां त्यानें दरबारशीं इमानानें वागण्यांत अर्थ नाहीं असें ठरविलें. आणि त्यानें उघडपणें बंड उभारलें. अशा रीतीनें विजापुरच्या बादशहास एका-ऐवजीं दोघां बंडखोरांशीं तोंड देण्याचा प्रसंग आला. प्रथम शिवाजीच्या बंदोबस्ताकडे लक्ष द्यावें किंवा सिद्दी जोहारास वठणीवर आणावें हें अली अदिलशहास ठरवितां येईना. तो गोंधळून गेला; कारण या दोनही बंडखोरांना वठणीवर आणण्याच्या कामीं गेल्या चार वर्षांत विजापुरदरबारांतील सर्व सरदारांना अपयश आलें होतें. तथापि उत्तरेकडून मोंगली सैन्य घेऊन शाइस्तेखान आला होता; तेव्हां शिवाजीमहाराजांना त्याच्याशीं लढावें लागणार हें उघड दिसत असल्यामुळें 'मराठ्यांना अदिलशाही मुलखांत धिंगाणा घालण्यास फुरसत मिळणार नाहीं' अशा अंदाजावर विजापुरच्या मुत्सद्यांनीं सर्व बळ एकवटून सिद्दी जोहाराचा समाचार घेण्याचें ठरविलें.

हें काम करण्यासाठीं स्वतः बादशहाची स्वारी मोहिमेवर निघाली. प्रथम या मोहिमेचा रोख पन्हाळ्या-वर होता. आणि मागें सांगितल्याप्रमाणें मराठ्यांचें लष्कर त्या किल्ल्यांतून निघून गेलें होतें, आणि किल्ला सिद्दी जोहारास ताब्यांत घेतां येण्याजोगा होता; परंतु या ठिकाणीं आपलें सैन्य ठेवल्यास विजापुरचें सैन्य त्यास वेढा देईल आणि त्या कोंडमाऱ्याच्या प्रसंगीं बाहेरील रसद आंत पोंचविणें जड जाईल अशा विचारानें त्यानें पन्हाळा किल्ला ताब्यांत न घेतां आपलें सैन्य घेऊन तो परतला. हें पाहून बादशाही लष्करानें किल्ल्यांत प्रवेश केला आणि आपली मोहीम यशस्वी झाली असें समजून बादशाहा परत विजापुरास आला.

या वेळीं कोल्हापुरपासून धारवाडापर्यंतच्या मुलखां-तील कित्येक जमीनदारांनीं खंडणीची रक्कम न देतां उद्ध-टपणाचीं उत्तरें देण्यास सुरवात केली होती. यामुळें त्याचा बंदोबस्त करून नंतर सिद्दी जोहारावर मोठ्या सैन्यानिशा चालून जावें असा बादशहाचा डाव होता. याकरितां कर्नाटकांतील अनेक सरदारांना त्यानें विजा-पुराकडे येण्याचा हुकूम पाठविला. त्याप्रमाणें ते येत असतां त्यांची बातमी राखून सिद्दी जोहारानें त्यांच्या-वर पांच हजार स्वारांसह एकदम दौड करून त्यांना गांठलें. या वेळीं या सरदारांच्या मनाची स्थिति चम-त्कारिक झाली. सिद्दी जोहारास बादशहानें भरदरबारांत 'सलाबतखान' हा किताब दिल्याचें त्यांना कळलें होतें. त्याचप्रमाणें शिवाजीमहाराजांना पन्हाळ्या-वरून घालवून देण्याच्या कामींहि त्यानें चांगलें यश मिळविल्याचें त्यांनीं ऐकलें होतें. यामुळें त्याचें वजन दरबारांत चांगलें असलें पाहिजे व त्याच्याविरुद्ध लढ-ल्यास बादशहाची आपणावर गैरमर्जी होईल अशी त्यांना भीति वाटत होती.

यामुळें त्यांनीं सिद्दी जोहारास फारसा अडथळा न करतां त्यानें केलेल्या लुटालुटीची हकीकत दरबाराकडे लिहून पाठविली. सिद्दी जोहार बंडखोर आहे असें बाद-शहानें जाहीर न केल्यामुळें असे घोटाळे उत्पन्न होऊं लागले. बरें, त्यानें बंड केलें असल्याचें सर्वांना कळवावें तर इतर बंडखोरांना डोकें वर काढण्यास आयतेंच फावेल, यामुळें तसेंहि करणें श्रेयस्कर नाहीं अशा विचा-रानें बादशहानें सिद्दी जोहाराशीं समेट घडवून आण-ण्याचा प्रयत्न चालविला. त्याकरितां कृष्णातीरीं चिमुलकें या गांवीं त्यानें जाण्याचें ठरवून सिद्दीस भेटीस येण्याचा निरोप पाठविला; परंतु यांत बादशहाचें कांहीं तरी कपट असेल आणि तो आपणांस विश्वासघातानें पकडण्याचा विचार करीत असेल या संशयानें सिद्दी भेटीस येण्याचें कबूल करीना. मोठमोठ्या मुत्सद्यांनीं या कामीं आपला शब्द गुंतवून सिद्दीस वळविण्याची पराकाष्ठा केली. तेव्हां तो कांहींसा कबूल झाला. पण प्रथम त्यानें आपला जांवई सिद्दी मसऊद यास बाद-शहाकडे पाठवून असें कळविलें कीं, "आजपर्यंत दुष्ट लोकांच्या संगतीनें लागून माझ्या हातून पुष्कळ वेळां

भलतें आचरण झालें आहे. यामुळें मला क्षमा करण्यांत येईल किंवा नाहीं याची शंका वाटते. याकरितां तिच्या निवारणार्थ बादशहांनीं एक अभयपत्र द्यावें, म्हणजे मी भेटीस येईन." बादशहाला सिद्दी जोहाराचें हें प्रकरण केव्हां एकदां आटोपतें असें होऊन गेलें होतें. यामुळें त्यानें मसऊदचें म्हणणें ऐकून तत्काळ अभय पत्र लिहून दिलें.

हें पत्र पाहातांच सिद्दी जोहार ऊर्फ सलाबतखान दुसरे दिवशीं तावडतोब चिमुलके येथें बादशहाच्या भेटीस गेला. तेथें बादशहानें त्याचा गौरव करून त्यास पुष्कळ उपदेश केला. "हिंदू लोकांची पुरी खोड मोडून मुसलमानी धर्माचा प्रसार केला पाहिजे. याकरितां कर्नाटकांत नबाब अबदुल रहीम या सरदारास आम्ही रवाना केलें आहे. तेव्हां तुम्ही तुमच्या सैन्यासह त्याच्या सहायास गेलें पाहिजे." सिद्दी जोहारानें हें सर्व म्हणणें मान्य केल्यासारखें दाखविलें, पण तें त्याच्या अंतःकरणास पटलें नव्हतें. बादशहाच्या दरबारांतून जिवंतपणीं मी कसा बाहेर पडतों याचीच त्याला शंका वाटत असल्यामुळें त्यानें मुत्सद्यांच्या म्हणण्यास रुकार देण्यापलीकडे कांहीं केलें नाहीं.

यानंतर बादशहानें तोरगलच्या बंडखोर किलेदारावर स्वारी करून त्यास जेरीस आणलें. थोड्याच दिवसांत किल्ला हातीं येईल असें वाटूं लागलें होतें, इतक्यांत सिद्दी जोहारानें गुप्तपणें किलेदाराकडे दारूगोळा पाठविला. हें ऐकून बादशहाच्या तळपायाची आग मस्तकास गेली. आतांपर्यंत सिद्दीचे अनेक अपराध त्यानें सहन केले होते; परंतु आतां यापुढें तसें करणें त्याला अशक्य होऊन त्यानें इतर सर्व कामें बाजूस ठेवलीं आणि सिद्दीचा कायमचा बंदोबस्त करण्याची त्यानें प्रतिज्ञा केली.

यानंतर भेनारच्या किल्याजवळ सिद्दी युद्धाच्या तयारीनें उभा आहे असें बादशहास कळलें. तेव्हां बादशहा आपल्या प्रचंड सैन्यानिशीं त्याच्या अंगावर चालून गेला. अदिलशाही लष्करानें सिद्दीच्या सैन्याभोंवतीं गराडा देऊन कापाकापी व मारामारी करून रक्ताचे पूर वाहविले! शेवटीं सिद्दीच्या लष्करानें कच खाल्ली व धांवपळ सुरू झाली. 'आतां आपल्यावर केव्हां पाळी येईल याचा नेम नाहीं' अशा विचारांत सिद्दी पडला असतां हत्तीच्या हौद्यांतून धक्कयानें उसळून तो जमीनीवर पडला. तेव्हां जवळच्या लोकांनीं त्यास सांवरून घोड्यावर बसविलें आणि तो कांहीं लोकांसह पळून गेला, तो विसावा न घेतां रायचुरच्या किल्ल्यास पोंचला.

बादशहाच्या सैन्यानें या वेळीं चांगलाच नेट दाखविला. तें विसावा न घेतां सिद्दीच्या पाठलागासाठीं तावडतोब निघालें. तेव्हां सिद्दी रायचुराहून महमदनूर करनोळे येथें जाऊन राहिला. प्रवासाच्या दगदगीनें तो अगदीं थकला होता. काळजीमुळें तो अगदीं खंगत चालला. औषधापासून गुण येईना. अशा स्थितींत तो असतां बादशाही सैन्य रायचुरास पोंचलें. तेथें सिद्दीच्या लोकांनीं बादशाही सैन्याशीं न लढतां किल्ला देऊन टाकला. तो ताब्यांत घेऊन बादशहानें तुंगभद्रेपलीकडे कांहीं टोळ्या सिद्दीचा समाचार घेण्यासाठीं पाठविल्या. तेव्हां सिद्दीनें तीन हजार सैन्यासह आपल्या जावयाची म्हणजे मसऊदखानाची रवानगी बादशाही सैन्यास अडविण्यासाठीं पाठविलें. त्या वेळीं मोठ्या निकराचें युद्ध झालें. परंतु शेवटीं मसऊदखानाचा पूर्ण पराजय होऊन तो परत फिरला. ही बातमी ऐकतांच सिद्दी जोहाराचा धीर खचला. आधींच आजारानें त्याचें शरीर खंगलें होतें. त्यांत मनाचा धीर सुटला. यामुळें त्याचें दुखणें विकोपास जाऊन तो मृत्युमुखीं पडला. यानंतर मसऊद व सिद्दी जोहाराचा मुलगा अबदुल अजीज हे बादशहास शरण गेले व त्यानें मेहेरबानगी करून सरदारी त्यांच्या स्वाधीन केली.

शिवाजीमहाराजांना स्वराज्य स्थापण्याची संधि कशी सांपडली याचा विचार करतांना विजापुरच्या बादशाहीस कोणकोणते रोग जडले होते याची माहिती मिळविणें अगत्याचें आहे. सरदारांची बंडखोरी व हिंदु

लोकांचा धर्म बुडविण्याची इच्छा हे दोन रोग अली अदिलशाहीच्या कारकीर्दीत बळावल्यामुळें विजापुरची बादशाही कमजोर झाली व हिंदु लोकांना स्वतंत्रपणें राज्य स्थापण्यावांचून गत्यंतर राहिलें नाहीं. बंडखोर सरदार केवळ स्वार्थबुद्धीनें वागत, परंतु त्यांची वागणूक अप्रत्यक्षपणें शिवाजीमहाराजांना फुरसत मिळण्यास उपयोगी पडे. उदाहरणार्थ सिद्दी जोहाराच्या बंडामुळें विजापुरच्या बादशहास दोन वर्षे कर्नाटकांत घालवावीं लागलीं; आणि या अडचणीचा फायदा घेऊन शिवाजीमहाराजांनीं कोकणांतील बादशाही अंमल उठवून बराच मोठा प्रांत आपल्या ताब्यांत घेतला. या वेळीं पाईस्तेखान पुणें, चाकण वगैरे मुलूख हस्तगत करीत होता. तरीहि महाराजांनीं त्याच्याशीं समेटाचें बोलणें चालविलें होतें; यामुळें तो गाफीलपणें वागत होता. इतक्यांत सिद्दी जोहाराच्या बंडाची समाप्ति होऊन बादशाही सैन्य पुनः महाराजांच्या अंगावर चालून येण्याच्या तयारीस लागलें. हें पाहून दोनही बादशाही सैन्यांत चुरडले जाऊं असा संभव दिसूं लागतांच पाइस्तेखानावर आकस्मिकपणें रात्रीं हल्ला करून त्याचीं बोटें कापलीं. हें विलक्षण धाडसी कृत्य पाहून मोंगली सैन्य गर्भगळीत झालें. आणि विजापुरच्या मुत्सद्यांनीं देखील महाराजांच्या वाटेस जावयाचें तर चांगला विचार करून नंतर पाऊल टाकलें पाहिजे असें ठरविलें. सारांश, मुत्सद्देगिरी व धाडस या दोहींचें अपूर्व मिश्रण शिवाजीमहाराजांच्या ठिकाणीं झालें असल्यामुळें स्वराज्य स्थापनेच्या कामीं त्यांना यश लाधलें.

चीनमध्यें एक अजब शोध.

राज्यक्रांतीपेक्षां अधिक महत्त्वाची अशी एक क्रांती सध्यां चीनमध्यें घडून आली आहे. तेथें आजपर्यंत शिक्षण अगदींच नव्हतें असें म्हटले तर चालेल. त्यांची मुख्य अडचण लिहिण्याच्या लिपीविषयीं असे. मराठीमध्यें जशीं मुळाक्षरें आहेत, तशीं तिकडे नव्हतीं. यामुळें शिक्षण अगदींच मागें पडून त्या देशाचें वाङ्मय वगैरे फारसें नव्हतें. चिनी भाषेत धुळाक्षरें ४३,००० होतीं व तीं सर्व शिकण्याला २० एक वर्षे लागत, त्यामुळें अतिश्रीमंत मंडळीच शिकण्याचा वेडेपणा करीत. मराठीमध्यें प्रत्येक धुळाक्षर उच्चार दर्शविते, परंतु त्यांची प्रत्येक आकृति एक कल्पना सुचविते. आपल्याकडे क, म, ळ, ही तीन अक्षरें एकत्र केलीं म्हणजे एक शब्द बनून पुढें कमळाची कल्पना आपणास येते; परंतु तिकडील तऱ्हा कांहीं विचित्रच होती. चीनी भाषेमध्यें एकंदर ६ मुळाक्षरांच्या निरनिराळ्या जाती आहेत.

१ चित्रांच्या खुणा:—ह्या म्हणजे पदार्थ दर्शविण्याकरितां कांहीं तरी ओबडधोबड काढलेलीं चित्रें होत. एक वर्तुळ काढून त्याच्यामध्यें शून्य ठेवलें म्हणजे झाला सूर्य, अर्धवर्तुळ काढलें म्हणजे होतो चंद्र, असेच पुढेंही आहे.

२ दर्शक चिन्हें:—ह्यांच्या आकारावरूनच कांहीं कल्पना सुचविल्या जातात.

३ जोडलेलीं चिन्हें:—दोन निरनिराळ्या आकृति घेऊन एकत्र केल्या म्हणजे एक कल्पना सुचते. जसें बाईचें चित्र व केरसुणीचें चित्र, एकत्र दाखविलें. म्हणजे झाडणें सुचविलें जातें. त्याचप्रमाणें डोळा व पाणी एकत्र दाखविलें म्हणजे रडणें दर्शविलें जातें.

४ उलट चिन्हें:—कांहीं खूणा उलट्या दाखविल्या म्हणजे त्यांचा अर्थ उलटा होतो. उलटें भांडें दाखविलें म्हणजे रिकामे करणें असाही अर्थ होतो.

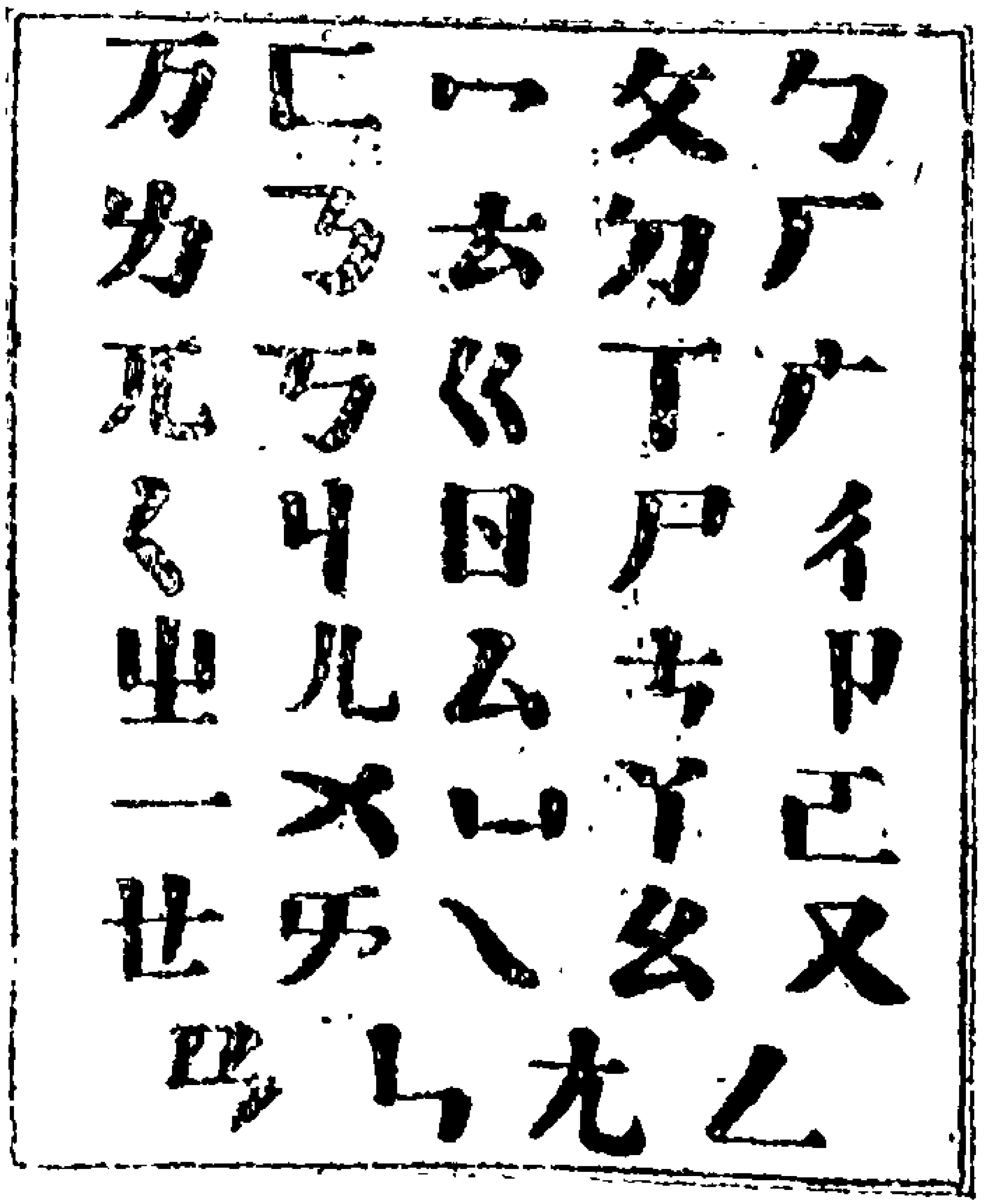
५ उसनें घेतलेलीं चिन्हें:—कांहीं आकृत्या दुसरीकडून घेऊन त्याला निराळाच अर्थ दिला जातो.

नवीन लिपिचा शोध लागल्यामुळें चीन मधील लोक शिकत आहेत

६ उच्चारवाचक चिन्हें:—ह्यामध्यें दोन भाग आहेत. एक अर्थ दर्शवितो व दुसरा आवाज दर्शवितो. चो असा उच्चार केला म्हणजे जहाज समजले जाते. व तो शब्द पाण्याच्या खुणेला जोडला म्हणजे लाट असा अर्थ होतो; व बोलण्याच्या खुणेला लावला म्हणजे वडवड्या असा अर्थ होतो. अशा प्रकारचे शेकडों संधी आहेत. मनुष्यांच्या ६०० व झाडांच्या ९०० खुणा आहेत.

परंतु ह्या मूळाक्षराखेरीज दुसरी व्याकरणाची मोठी थोरली अडचण आहे. मराठीमध्यें वचन व विभक्ति दर्शवावयाची असली म्हणजे प्रत्यय लावून काम होतें. "मनुष्य" याचे अनेक वचन 'मनुष्यें' व षष्ठी 'मनुष्याचा' अशी आपण करतो; परंतु चिनी भाषेंत हा अर्थ निरनिराळ्या शब्दाच्या स्थानावरून ओळखावा लागतो.

२ वर्षांपूर्वीं ही शिक्षणविषयक मोठी थोरली अडचण तेथील पुढाऱ्यांच्या लक्षांत आली, व त्यांची परिषद १९१९ सालीं शांशी येथें भरली असतां नवीन मूळाक्षरें काढण्याचें ठरलें. आतां तेथें फार झपाट्यानें प्रगति होत आहे. म्हातारी माणसें सुद्धां वाचायला आणि लिहावयास मोठ्या आवडीनें व कौतुकानें शिकत आहेत. पुस्तकें, कागद, पाट्या वगैरे दूरदूरच्या प्रांतांतून मोठ्या प्रमाणांत मागविण्यांत येत असून हा देश लवकर उदय पावेल असें वाटतें.



चीनची नवीन मूळाक्षरें.

हीं मूळाक्षरें एकंदर ३९ आहेत व तीं आतां इतर देशांतील मूळाक्षराप्रमाणेंच असल्यामुळें शिक्षणाचे प्रमाण वाढून बराच फायदा होईल.

सर्वांना साक्षर करण्यास उपाय.

(लेखक—सांब केशव जोशी, देऊळगांवराजा (वऱ्हाड.)

परमेश्वरानें जें बीजरूपानें शारीरिक व बौद्धिक सामर्थ्य प्रत्येकांत ठेविलें होतें त्याचा शिक्षणानें विकास झाला. प्रत्येकाचे अंतःकरणांत शारीरिक व मानसिक शक्ति, सहानुभूति, स्वार्थत्याग, दया, प्रेम वगैरे उच्च मनोवृत्ति असतात. त्यांची शिक्षणानें वाढ झाली म्हणजे प्रो. राममूर्तिसारखे पहिलवान, भास्कराचार्यासारखे बुद्धिमान, गौतमबुद्ध, एकनाथ, तुकाराम ह्यांसारख्या थोर विभूति सर्व प्राणिमात्रावर प्रेम करणाऱ्या आढळतात. शारीरिक शक्ति, बुद्धि व मनोवृत्ति या बीजरूपानें प्रत्येकांत असतातच. त्यांची समतोल व योग्य प्रमाणांत वाढ करणें येवढेंच शिक्षणाचें ध्येय आहे.

बालपणीं ह्या शक्तींचा विकास न झाल्यास त्या खुरटून जाण्याचा संभव असतो. तरी पण पुढें त्यांना योग्य परिस्थिति मिळतांच त्यांचा आपोआप विकास होऊं लागतो. यावरून बालपणीं शिक्षण न झालेल्या लोकांस आतां साक्षर होतां येईल किंवा नाहीं, याबद्दल शंका घेण्याचें कारण नाहीं. कारण विद्या ही केव्हांही शिकतां येते; तिला वयाची अट नाहीं. जर्मन तत्वज्ञ गटे हा आपल्या वयाच्या ८१ व्या वर्षीं गायनविद्या शिकला. ज्यूलिया वॉर्ड होवे ही सुप्रसिद्ध ग्रंथकर्त्री याच वयांत ग्रीक भाषा शिकत होती. तेव्हां प्रश्न येवढाच कीं, ते बीजरूपानें असलेले संस्कार विकसित होण्यास अनुकूल परिस्थिति कोणती व ती प्राप्त करून घेण्याकरितां काय काय उपाय योजावे ?

अडाणी लोकांस साक्षर करण्याकरितां सध्यांच्या शाळा कितीशा उपयोगी पडतील तें आतां आपण पाहूं. ऋषिकालीन शाळा व अर्वाचीन पटकरावर बसून 'छडी लागे चंम चंम। विद्या येई धंम धंम। या सूत्राधारें छडीच्या जोरावर घोकेल त्याची विद्या या तत्वाप्रमाणें घोकंपट्टीचे पाठ दिले जाणाऱ्या शाळा आणि ह्याप्रमाणें नसून सलोख्यानें, भरपूर साहित्यानें व वक्तशीर मरून शिक्षण दिलें जाणाऱ्या शाळा हीं तिन्ही चित्रें आपल्या मनश्चक्षूंसमोर धरल्यास दक्षिणउत्तरध्रुवांइतकें अंतर दिसून येईल ! पण ह्या शाळांतून निघणारे विद्यार्थी कितीहि शिक्षण मिळविलेले असले तरी पुन्हां 'काय करूं' हा प्रश्न सोडविण्याइतकी सुद्धां त्यांचे ठिकाणीं पात्रता नसते. याला मूळ कारण धंदेशिक्षणाचा अभाव; यामुळें शाळेसंबंधीं लोकांचा काय ग्रह झाला तें आतां पाहूं.

मुलांना शिक्षण देण्यांत काय येतें तें जर आपण पाहूं लागलों तर अंतःकरण निराशेनें त्रस्त होतें. बौद्धिक शिक्षण थोडें फार तरी देण्यांत येतें, पण मनुष्याच्या मागच्या पोटाची विवंचना दूर करून त्याला स्वावलंबी बनविणाऱ्या धंदेशिक्षणाचा तर केवळ फार्स चालला आहे.

पूर्वींच्या काळीं धंदे बहुधा जाति किंवा कुल यांच्या परंपरेनें ठरत, व त्या त्या धंद्याची आवड त्या त्या परंपरेनें व प्राप्त होत असे; व त्यांत आपलें सारें तनमनधन खर्च करून आपल्या पूर्वापार चालत आले या धंद्यांत प्रावीण्य मिळत असे. अशा रीतीनें ... मोठे कारखाने व कारागीर यांच्या लहान लहान शाळा असत, पण मध्यंतरीं सरकारनें इंग्रजी शिकणारास मोठ—

मोठ्या नोकऱ्या देण्यांचें आमिष दाखविण्याचा सपाटा चालविला; त्यामुळें प्रत्येकाला तेंच शिक्षण मिळवून कोठें तरी १०।१५ रुपयांची खर्डेघाशीची किंवा शिक्षकाची नोकरी करणें बरें असें वाटूं लागलें. याचा परिणाम असा झाला कीं, देशांतल्या कारखान्यांस धक्का बसून धंदेशिक्षणाकडे कोणीही लक्ष देईनासे झालें. सरकारनें शाळेंतून फक्त नौकरीच्या उपयोगीं पडतील असेंच शिक्षण देऊन नोकर तयार केले. पुढें त्यांची संख्या अतोनात झाल्यावर सरकारी नोकरी मिळण्याची मारामार पडूं लागली, तेव्हां कोठें लोकांना धंदेशिक्षणाची आवश्यकता भासूं लागली.

चालू शिक्षणक्रमांत धंदेशिक्षणाचा समावेश केला नसल्यामुळें अर्थात पोटापाण्याची विवंचना पाठीमागें असल्यामुळें प्रापंचिक गोष्टींतून कांहीं काळपर्यंत तरी अमर्याद, कल्पनातीत, निर्विकल्प, अखंड सुखकर अशा परब्रह्माचेठायीं लीन होण्यास जी शांतता पाहिजे ती कशी प्राप्त होणार? तेव्हां साहजिकच "नादे चित्ता शांति ऐशी विद्या काशाला?" या मराठी कवीच्या म्हणण्याप्रमाणें अशी विद्या शिकून आम्हास काय करावयाचें आहे असें मत कां बनणार नाहीं? उदाहरणांतील वाक्यांतले एक दोन शब्द फिरवून "नादे खाण्या मनुजा ऐशी विद्या काशाला" असें वाक्य बनविलें तर काळीं चांगलें लागू पडेल.

तेव्हां अशा स्थितींत स शाळा बालपणीं शिक्षण न घेतलेल्या लोकांस साक्षरतेकडे प्रवृत्त करण्यास कितीशा उपयोगी पडतील?

तेव्हां प्रथम या लोकांत साक्षर होण्याची जिज्ञासा उत्पन्न होण्याकरितां, प्रपंचांतील वेळांत शुद्ध सात्विक आनंद अनुभविण्यास वाचनाशिवाय दुसरा मार्ग नाहीं. तसेंच लिहितां वाचतां येणें हें एक साक्षरतेचें लक्षण मानण्यांत येतें. मनुष्य कितीही पैसेवाला असला आणि तो जर निरक्षर असेल तर त्याची केवळ "लक्ष्मीपुत्र" अशा तिरस्कारव्यंजक शब्दानें अवहेलना करतात. सध्यांच्या काळीं कोठें काय चाललें आहे, पुढें स्थिति कशी येण्याचा संभव आहे, व त्याप्रमाणें आपल्या कुटुंबापुरतें तरी शिक्षणाचें, व्यापाराचें धोरण ठरविण्यास वर्तमानपत्र वाचण्याची फार जरूर आहे, वगैरे मुद्यांसंबंधीं त्यांचे समोर सुशिक्षितांनीं विवेचन करावें व अशा तऱ्हेनें त्यांचे मनांत साक्षर होण्याबद्दल जिज्ञासा उत्पन्न करावी.

याप्रमाणें त्यांचे मनांत साक्षर होण्याबद्दल जिज्ञासा उत्पन्न झाली म्हणजे रात्रीच्या शाळा काढाव्या. आतां या शाळा कोणत्या वेळेस भरवावयाच्या, शाळागृह कोठें असावें, विषय कोणते असावे, शिक्षक कसा असावा, संस्थेचा खर्च कशांतून चालवावा ह्यासंबंधीं विचार करूं.

रात्रीचे शाळेचा वेळ सर्वांना सोईवार पडेल असा ठेवावा. त्यासंबंधीं कांहीं निश्चित असें लिहितां यावयाचें नाहीं. शाळेचें ठिकाण बहुतेक गांवाच्या मध्यावर असावें; कारण शाळा जर राहत्या घरापासून बरीच लांब पडत असेल तर विद्यार्थ्यांना 'आधींच उल्हास, त्यांत फाल्गुन मास' याप्रमाणें लांब जाण्याचा कंटाळा यावयाचा. याकरितां सोईवार इमारत भाड्यानें किंवा एखाद्या उदार गृहस्था कडून मागून घ्यावी.

या शाळेला जे विषय ठेवावयाचे ते पायलीचे पंधरा न ठेवतां केवळ व्यवहारोपयोगी जे असतील तेच ठेवावे. मोडी व बाळबोध वाचन, सर्व तऱ्हेचीं पत्रें व दस्तैवज, लेखन व वाचन, सर्व उजळणी, रेघांची बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार, व्यवहारोपयोगी कोष्टकें, व्यावहारिक सर्व तऱ्हेचे हिशेब व जमाखर्च इतका अभ्यासक्रम असावा.

एखादी संस्था चिरस्थाई होणें किंवा न होणें हें केवळ संस्थेच्या चालकावर अवलंबून असतें. तेव्हां सदरहु संस्थेस जो शिक्षक नेमावयाचा त्याचे ठिकाणीं जनता ही साक्षर झाली पाहिजे ही कळकळ मनापासून असली पाहिजे. व तो उत्साहानें काम करणारा असला पाहिजे.

या संस्थेचा दिवाबत्तीचा खर्च शिकणाऱ्या लोकांवर न बसवितां गांवांतील उदार गृहस्थांकडून देणगी मिळण्याबद्दल प्रयत्न करावा व त्यांपासून खर्च चालवावा.

शिकणारांची संख्या जास्त वाढावी अशी मनांतून इच्छा असल्यास काम चांगलें काळजीपूर्वक करावें. शिक्षणाचें काम आटोपल्यावर थोडा वेळ जगांत काय चाललें आहे याची थोडीशी कल्पना होण्याकरितां वर्तमानपत्रांचें वाचन ठेवावें. बहुतेक लोकांना वर्तमान-पत्र ऐकण्याची फार इच्छा असल्यामुळें दररोजची सरासरी चांगली राहून संस्थाही जास्त वाढेल.

अशा तऱ्हेनें चोहोंकडे प्रयत्न केल्यास जें सध्यां साक्षरतेचें प्रमाण शेंकडा ७ पडतें तें बरेंच वाढून देश सुशिक्षित होईल. तेव्हां हें पवित्र काम करण्याकरितां उत्साही व देशभक्तीची कळकळ बाळगणाऱ्या शिक्षकांनीं पुढें होऊन नेटानें रात्रीच्या शाळा चालविल्या पाहिजेत; व देशाच्या ऋणांतून अंशतः तरी मोकळें झालें पाहिजे अशी व्यवसायबंधूंस सविनय प्रार्थना करून निबंध लिहि-ण्याचें काम पुरें करतों.

युनायटेड स्टेट्स.

लेखकः—महादेव नीलकंठ कुलकर्णी खाकुर्डी, (नाशिक.)

आजमितीस ऐहिक वैभवाच्या उच्च शिखरावर जीं राष्ट्रें स्वैर संचार करीत आहेत, त्यांपैकीं अमेरिका—विशेषतः युनायटेड स्टेट्स—हें अग्रस्थानीं आहे. हें राष्ट्र एके काळीं इंग्लिश अमलाखालीं होतें. तें त्यांतून कसें निसटलें त्याचा इतिहास अत्यंत मनोरंजक, बोधप्रद व चिंतनीय आहे. ट्रेनिंग कॉलेज मधून अलिकडे जे कित्येक महत्वाचे विषय " निरुपयोगी ' म्हणून गाळ-ण्यांत आले त्याबरोबरच इंग्लंडच्या इतिहासासही गचांडी मिळाली! यामुळें सदरहू राष्ट्राचा स्वातंत्र्येति-हास 'मराठी' शिक्षकास अवगत होण्यास मार्ग राहिला नाहीं युनायटेड स्टेट्सला स्वातंत्र्य मिळवितांना इंग्लं-डशीं ज्या झटापटी कराव्या लागल्या त्यांचा तत्कालीन हिंदुस्थानच्या राजकीय परिस्थितीवरही बराच परिणाम घडून आला अतएव त्याचा वृत्तांत माहिती असणें जरूर आहे. म्हणून तो संक्षेपतः खालीं देतों—

अमेरिकेंत इंग्लिश लोकांची पहिली वसाहत सतराव्या शतकाच्या प्रथमपादांत व्हर्जिनिया प्रांतांत झाली. त्या-वेळीं इंग्लंडचे सिंहासनावर एलिझाबेथ राणी विराजत होती. तिच्या मृत्यूनंतर इ. स. १६०७चे सुमारास 'लंडन कंपनी' व 'प्लिमौथ' कंपनी या दोन व्यापारी कंपन्यांनीं कांहीं लोक वसाहत करण्याकरितां मुद्दाम या प्रांतांत—व्हर्जिनियांत—पाठविले. त्यानंतर बरेच लोक वरचेवर येऊन राहत गेल्यानें ही वसाहत कायम झाली. पहिल्या जेम्स राजाच्या कारकीर्दींत 'प्यूरिटन' पंथाच्या लोकांस अतिशय त्रास झाल्यामुळें धर्मच्छळास कंटाळून शेंकडो लोक १६०२ सालीं परागंदा झाले ते अमे-रिकेंत आले. त्यांनीं 'न्यू इंग्लंड' नांवाची वसाहत केली. स्टुअर्ट घराण्यांतील पहिल्या चार्लस राजाच्या झोटिंगपादशाहीस कंटाळून पुष्कळ लोक अमेरिकेंत येऊन राहिले. त्यांनींच मेरी लँड वगैरे वसाहती केल्या. अशा रीतीनें धर्मच्छल, सामाजिक व राजकीय जुलूम, जीवनकलह, व्यापारी धाडस इत्यादि अनेक कारणांनीं इंग्लिश लोकांनीं आपल्या मायभूमीस सोडून अमेरि-केंत जाऊन वसाहती केल्या. तींच हल्लींचीं निरनिराळीं ४८ संस्थानें होत. व त्यांनाच युनायटेड स्टेट्स असें म्हणतात.

यावरून अमेरिकन वसाहतवाले व इंग्लिश लोक यांचा कितो निकट संबंध होता व प्रत्येक वसाहत

निरनिराळी बनत गेल्यामुळें तींतील रहिवाश्यांत स्वातंत्र्यवृत्ति कशी उत्पन्न झाली हें ध्यानीं येईल. युरोपांत ज्या धर्मपंथीयांत कित्येक वर्षांचें हाडवैर होतें ते अमेरिकेंत येऊन गुण्यागोविंदानें राहूं लागले. कारण नवीन वसाहती बनत असल्यामुळें व प्रत्येकाला हातपाय पसरण्यास मुबलक जागा असल्यानें भांडणाचा प्रसंग बहुधा येत नसे. या कारणानें या वसाहतवाल्यांत तीव्र विरोध कधींच आला नाहीं. यदाकदाचित् आलाच तर अल्पसंख्याक लोक आपली वसाहत सोडून दुसरी एखादी स्वतंत्र जागा पहात. तात्पर्य हें कीं, वैयक्तिक स्वातंत्र्यवृत्ति उत्पन्न होण्यास त्या वेळचा काळ व परिस्थितीच कारणीभूत झाली.

इंग्लंडमधून ज्याप्रमाणें नानाधर्मपंथांच्या लोकांनीं अमेरिकेंत जाऊन वसाहती केल्या, त्याचप्रमाणें कांहीं फ्रेंच लोकांनींही तेथें वसाहती केल्या होत्या. पण त्या फार दिवस टिकल्या नाहींत. कारण या उभय वसाहतवाल्यांत मूळांतच असा फरक होता कीं, फ्रेंच लोकांच्या वसाहती मुख्यतः व्यापाराकरितां वसल्या होत्या. त्यामुळें इंग्लिशांच्या वाढत्या वसाहतीबद्दल फ्रेंचांना द्वेषभाव उत्पन्न होणें साहजिक होतें. त्यांचा प्रतिकार करण्याचा ही त्यांनीं अनेकदा प्रयत्न केला. पण इंग्लिशांच्या बलाधिक्यापुढें त्यांचें कांहीं चाललें नाहीं. मग त्यांनीं तेथील मूळचे लोक जे रेड इंडियन त्यांना चिथवून देण्याचा उपक्रम केला. इंडियन लोक नेहमीं शिकार करून अरण्यांतील दऱ्याखोऱ्यांत वस्ती करीत असत. व इंग्लिश वसाहतवाले वसाहतीकरितां भराभर अरण्याचा विध्वंस करूं लागले. अर्थातच इंडियन लोकांस हें कृत्य पसंत पडलें नाहीं. कारण त्यांचा शिकारीचा प्रांत अधिकाधिक संकुचित होऊं लागला. या असंतोषाचा फायदा घेऊन फ्रेंचांनीं इंग्लिश वसाहतवाल्यांस त्रास देण्यास सुरवात केली, व शेवटीं हें प्रकरण विकोपास जाऊन १७५६ सालीं इंग्लिश-फ्रेंचांचे युद्ध सुरू झालें तें सात वर्षे चाललें. यालाच 'सप्तवार्षिक युद्ध' असें नांव आहे. अखेर यांत इंग्लिशांना यश येऊन फ्रेंचवर्चस्वाची अमेरिकेंतून हकालपट्टी झाली. अशा रीतीनें स्वातंत्र्यस्पृहेला पोषक अशी निरंकुश स्थिति प्राप्त झाली. व त्याबरोबरच आधिभौतिक उन्नतीस आरंभ होऊन लवकरच या वसाहतींनीं सुसंपन्नावस्था मिळविली.

आतांपर्यंतच्या हकिगतविरून अमेरिकेंतील इंग्लिश वसाहतवाल्यांत स्वातंत्र्यप्रियता कशी उद्भूत झाली, तिच्या आड येणाऱ्या कंटकांचा नाश करून त्यांनीं आपली उन्नति कशी करून घेतली हें सहज वाचकांच्या ध्यानीं येईल. आतां ज्या वृत्तीमुळें त्यांनीं एवढा पल्ला गांठला त्याच वृत्तीमुळें मायलेकरांत—इंग्लंड व इंग्लिश वसाहतींत—कसें अस्वाभाविक भांडण उत्पन्न झालें, व त्यांत शेंवटीं मूल वयांत आलें म्हणून आईनें त्याचें 'अप्रतिहत स्वातंत्र्य' कसें कबूल केलें त्याकडे वळूं.

या वेळीं इंग्लंडच्या गादीवर 'तिसरा जार्ज' बादशाहा होता. तो करारी, मानी व कर्तव्यदक्ष होता. याचे पूर्वींचे दोन्हीं जार्ज बादशाहा आंग्लभाषाऽनभिज्ञ असून विलासी होते; यामुळें त्यांच्या कारकीर्दींत प्रधानमंडळाचें व त्याच्या हस्तकांचें फार स्तोम वाढलें होतें. व सर्व सत्ता 'व्हिग' पक्षाच्या हातीं होती. परंतु तिसरा जार्ज गादीवर येतांच ही स्थिति पालटली. तो स्वतः कार्यकर्ता व निःस्पृह असल्यामुळें त्याच्या पुढें कोणत्याही पक्षाच्या प्रधान—मंडळाचें तेज पडलें नाहीं. तथापि 'टोरी' पक्षांत लायक माणसांचा अभाव असल्यानें 'व्हिग' पक्षांतीलच मवाळांस त्याला हातीं धरणें भाग पडे. व या लोकांपैकींच त्या वेळचा मुख्य प्रधान 'ग्रेनव्हिल' हा होता. हा सत्त्वगुणप्रधान होता, परंतु राजकारणांत लागणारें व्यावहारिक गौरसत्य याचे ठायीं बिलकूल नव्हतें. तो प्रधान झाला त्या वेळीं फ्रेंचांबरोबर झालेलें सप्तवार्षिक युद्ध—वर उल्लेखित केलेलें—नुकतेंच संपलें होतें त्या

युद्धामुळें इंग्लंडला बराच खर्च आला होता. हें युद्ध वसाहतींच्या हिताकरितां झाल्यामुळें त्याच्या खर्चाकरितां वसहतींकडून मदत मागितली असती तर ती वसाहतींनीं शक्य तितकी पुरविली असती, परंतु तसें न करितां ब्रिटिश पार्लमेंटनें ग्रेनव्हिल साहेबांच्या अदूरदर्शी धोरणास बळी पडून इ० स० १७६५ सालीं 'स्टॅंप अॅक्ट' पसार केला. स्वातंत्र्यप्रिय वसाहतींना हें कसें आवडणार! आपणांस न विचारतां अशा प्रकारचा कायदा केल्याबद्दल वसाहतवाल्यांनीं तीव्र निषेध जाहिर केला. लोकमत प्रक्षुब्ध झाल्यामुळें ग्रेनव्हिल साहेबास आपलीं अधिकारसूत्रें खालीं ठेवावीं लागलीं. त्या ठिकाणीं रॉकिंगहॅमची कारकीर्द सुरू झाली. याचे वेळेस बर्कचें विशेष प्रस्थ असल्यानें व तो उदारमतवादी असून 'ना मत नाकर' म्हणजे मत देण्याचा अधिकार नाहीं तर कर देण्याचेंही कारण नाहीं, अशा मताचा असल्यानें लोकक्षोभाची तीव्रता पाहून लवकरच हा कायदा रद्द झाला, व पूर्ववत् शांतता नांदू लागली. पुढें 'पिट' पुन्हा प्रधान झाला. तो नेहमीं आजारी असल्यानें त्याचे हाताखालील मंडळ हवा तसा कारभार चालवी. 'बुडत्याचा पाय खोलांत' या न्यायानें एकदां ठेंच लागली असतांही शहाणपण न शिकून या मंत्रि-मंडळानें 'वसाहतींवर कर बसविण्यास ब्रिटिश पार्लमेंटला पूर्ण अधिकार आहे' असें ठरवून चहा, कागद इ. अनेक वस्तूंवर निरनिराळे कर बसविले. अर्थात् पुन्हां वसाहतींतील जनमत क्षुब्ध झालें. 'ब्रिटिश पार्लमेंटांत ज्याअर्थीं वसाहतींतर्फे प्रतिनिधि नाहींत त्याअर्थीं वसाहतींवर कर लादण्याचा पार्लमेंटला अधिकार नाहीं' असें अमेरिकन लोकांचें म्हणणें होतें. पण हें म्हणणें सत्तांध ब्रिटिश मुत्सद्दी मान्य करीनात. शेवटीं या वादाचें युद्धांत रूपांतर होऊन १७७५ च्या एप्रिल महिन्यांत युद्धास तोंड लागलें. उभय पक्षांच्या अनेक झटापटी व जयापजय होऊन अखेरीस ब्रिटिश लष्कर टेकीस येऊन ता. १९ आक्टोंबर १७८१ या दिवशीं ब्रिटिशांचे जनरल सेनापति व हिंदुस्थानचे माजि व्हाइसराय--लार्ड कार्नवालीस यॉर्कटौन येथें वसाहतवाल्यांस शरण गेले. अशा रीतीनें ब्रिटिशांचा पराभव होऊन त्यांना वसाहतींचें स्वातंत्र्य कबूल करणें भाग पडलें.

याप्रमाणें वसाहतींना स्वातंत्र्यप्राप्ति होतांच त्यांनीं सुसंघटित अशी राष्ट्रघटना तयार केली. व सर्व वसाहती एका राजकीय सूत्रांत ग्रथीत करून त्यांचें चालकत्व कांग्रेसच्या अध्यक्षाचे अधीन केलें. या स्वातंत्र्याच्या लढ्यांत जॉर्ज वाशिंग्टन हा प्रमुख होता. किंबहुना त्याच्या कर्तबगारीमुळेंच अमेरिकेला स्वातंत्र्यप्राप्ती झाली असें म्हणण्यास प्रत्यवाय नाहीं. हा त्याचा उपकार स्मरून राष्ट्रानें कृतज्ञबुद्धीनें त्यास कांग्रेसचा पहिला प्रेसिडेंट निवडले.

मराठी रंगीत सचित्र वर्णमाला.

यांत अ पासून ज्ञ पर्यंत बालबोध व मोडी मूळाक्षरें त्या त्या अक्षराच्या सूचक चित्रासह निरनिराळ्या रंगांत सुंदर व सुबक छापलेलीं असून शिवाय प्रत्येक बालबोध अक्षरांचें अवयव स्पष्ट निरनिराळ्या रंगांत दाखविले आहेत. तक्ता नकाशाप्रमाणें कापडावर चढविलेला असून वार्निश व रूळपट्टीसह आहे. नवीन पद्धतीनें मूळाक्षरें शिकविण्यास या नकाशाचा उपयोग चांगला होतो. किं. ८१४.

मिळण्याचें ठिकाण--म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस पुणें.

॥ ॐ नमः श्रीरामचंद्राय ॥

आर्यमहौषधालय मु० पो० आंजर्लें.

कोंकणप्रांतांतील अगदीं ताज्या व शुद्ध वनस्पतींचीं जगत्प्रसिद्ध निर्दोष व रामबाण औषधें.

कंदर्पमंजरी पाक—हा अपूर्व पाक गरिबांपासून तों अमीरउमरावांपर्यंत सर्वांसही अत्यंत उपयोगी असून किंमत माफक ठेविली आहे. यांत मौक्तिक, प्रवाल, लोह, माक्षिक, कस्तूरी, अंबर इ० अत्युच्च गुणकारक पदार्थ असून शिवाय बदाम, पिस्ते, अक्रोड, चारोळी, केशर, वेलची, पंजाबी सालममिश्री, सफेतमुसळी, पत्री, गोक्षुर, शतावरी, आस्कंद, वंशलोचन वगैरे (८०) उपयुक्त वनस्पति घातल्या आहेत. यानें पथ्यावांचून गुण येतो. यापासून कोणत्याही कारणांनीं होणारा व कशाही प्रकारचा शुक्रस्राव, नपुंसकत्व, मूळव्याधि, रक्तदूषणामुळें त्वगरोग, स्त्रियांची धुपणी व गर्भाशयस्थ दोष या भावना त्यांच्या एकंदर उपविकारांसह तत्काल बऱ्या होऊन धातुवृद्धि होते, व शरीर कणखर आणि तेजस्वी बनतें. २० तो० ड० २ रुपये. एकदम ३ डबे घेणारास ५ रुपये.

स्वर्णधात्री तेल—हें चारोळी, बदाम, कंकोळ, एला, बहुविध वनस्पतींचीं सत्त्वें व उपयुक्त तेलें अशा अनेक पदार्थांनीं बनविलें असल्यानें याच्या मर्दनापासून अपस्मार, उन्माद, वेड, चक्कर इ० रोगांस जलद आराम पडतो. केंसांस चोळिल्यानें केंस काळेकुळकुळीत, तजेलदार, सडकलांब व मृदु होऊन मेंदु शांत आणि रोगरहित बनतो. यानें मस्तकाचें टक्कल जातें. हें अंगास चोळून स्नान करीत गेल्यानें शरीराचा दुर्गंध जातो. खरूज, गजकर्ण, शिबें, तसेंच तळपाय, तळहात, डोळे व मस्तक यांचा दाह हे विकार खास बरे होऊन निद्रा चांगली येते, आणि नेत्ररोग दुरुस्त होतात. बा० किं० १। रु०

दंतरक्षक पूड—ही दांत व हिरड्या यांचे सर्व विकार तत्काल दुरुस्त करून दांत स्वच्छ व मजबूत करण्यांत प्रतिज्ञेची आहे. ड. ६ आणे.

सुरंगी, मालती, कल्हार, गुलबहार, दणागा, लक्ष्मीविलास इ० बादशाही अति उंची अत्तरें व त्याचप्रमाणें गुलाब, हिना, केवडा, चमेली, जाई वगैरे सुगंधी अत्तरें आणि केंसांस लावण्याचीं हरएक प्रकारचीं सुवासिक तेलें माफक दरानें पूर्ण खात्रीचीं मिळतील.

सूचनाः—वरील औषधें व अत्तरें वगैरे पूर्ण खात्रीचीं असल्यामुळें आज पंचवीस वर्षांत त्यांचा लक्षावधि लोकांस अप्रतिम उपयोग झाला म्हणून त्यांचा नेहमीं फारच खप होत आहे. अनुभवानंतर पूर्ण खात्री पटेलच. औषधें माहितीचे सर्व्यांसह रोखीनें अगर व्ही. पी. नें पाठवूं. प्याकिंग व टपाल खर्च वेगळा. घाऊक घेणारांस कमिशन भरपूर. सर्व औषधांच्या आणि आरोग्यरक्षणाच्या माहितीचें सचित्र मोठें पुस्तक देऊं, आमचीं औषधें वगैरे मागविणें तीं खालील बिनचूक पत्त्यावर मागवावीं.

कृष्णशास्त्री बिवलकर, वैद्य.