

१३०

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे.  
(जिल्हा वाचनालय)

खंड

सेकाचे नांव —

१११०१  
२११६५५५५

संपादक —

क्रमांक —

सन — १९९२

अंक —

(महिने) १९९२

मराठी ग्रंथ संग्रहालय, ठाणे.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक १.

# मराठी शाळा पत्रक

MARATHI SCHOOL PAPER

जानेवारी १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
प्रतिमासिक स्फुटविचार .... .	१
— उद्योग घंटाचे शिक्षणापासून फायदे.	
वस्तुदर्शन-शिक्षण .... .	३
धड्यांचा आरंभ.	
तिवेट देशांतील शिक्षणपद्धती....	६
( एका मित्राकडून )	
जेसूटपंथाची शिक्षणपद्धती....	११
( रा० वासुदेव गोविंद आपटे वि. ट. )	
पत्रव्यवहार ....	२२
तिसरे पुस्तकाची नवीन आवृत्ती	
मराठी शाळा लोकप्रिय कशानें होतील ?	
देशी भाषेत उच्च प्रतीचे शिक्षण	१
गणिताची मौज ....	२९
पुणे ट्रेनिंग कालेजाचा रिझल्ट ....	३०

‘ विप्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, टपालखर्चासह रु० १०३.

फुटकळ अंकस.६३.

सुबक छपाई! मोहक बांधणी!!

मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

## कांचनगडची मोहना

या नाटकातील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या ताळीकोटच्या भयंकर रणसंप्रामानंतर घडून आलेल्या अमून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकाने निरनिराळ्या मनोविषयांचे चित्र इतके उत्कृष्ट रेखले आहे की, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तह्यीन झाल्यावाचून राहात नाहीत. विजापूरच्या घुळाला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची वृत्तधोर प्रतिज्ञा, मोहनेचे अपूर्व पाठिप्रेम, पार्षी हंवीररावाचा वस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलवी व विश्वासघातकी पिळाजीरावाने जावरील कोठ्यांचे घरांत नीचपणाने भेद करून, दाखूचे व धान्याचे पठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त किता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पतीशेजारी लढून मोहनेचे महाराष्ट्र वधूंना साजेसे जावरीस सहगमन, यांपैकी एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून ताव्यानेतर कित्येक दिवस चुटपुठ लावण्यास पुरेसा आहे. कि. ४१२ आणि, टपाल मूल्य ४१ अ.णा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान /  
फाल्गुनादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

जाहिरात.

मराठी सहाय्य, पांचवे व चवथे पुस्तकांतील गद्यपद्यार्थ बोधाची परत-  
के कि. अनुक्रम ४०, ४७, ४४ आणि समाम व संश्लेष ४२ व  
पार्याल्लेखा अर्थात् महादजा शिंदे 'पंचाकी ऐतिहासिक नाटक ४१२  
अध्ययन व्याकरण ४१० ही पुस्तके ग्वाळीर पत्र्याघर विकत मिळतात.

।. धों. जोशी, ट्रेनिंग स्कूल, धुळे.

सं. ११. ३५/१०

## शालापत्रक.

श्रेयें शब्द नहीं शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूणशीं ।  
सद्गुरू पालटी अवगुणांसी । नामा यत्नें फरोनी ॥  
जे काहीं आपणां ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सांडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०. तः० १५ जानेवारी १८९९. अंक १.

### प्रतिमासिक स्फुट विचार.

—○—\*—○—

आमचे लोक कारकुनीचें व नुस्त्या विद्वत्तेचें शिक्षण मिळविण्याकडेसच  
केवळ लक्ष न ठेवितां उद्योगधंद्यांकडे लक्ष  
उद्योगधंद्यांचे शि- देतील, तरच तरणोपाय आहे, असें दूरदृष्टी लोक  
क्षणापासून फायदे. आज कित्येक वर्षांपासून उपबोधित आहेत, परंतु  
तिकडे आपल्या लोकांचें लक्ष जात नाही, व उत्तरोत्तर कारकुनीच्या  
धंद्यांत माणसांची गर्दी होत चालली आहे. कारकुनीची विद्वत्ता मिळविणें  
सोपें जातें; व वि. ए. एल. एल. बी, इत्यादि परीक्षा देणें सध्या फारसे कठीण  
नाहीं. सध्या पंचवीस कोसाचे टप्यांत एक तरी इंग्रजी शाळा आहेच,  
व तेथें निदान पांचवे यत्तेपर्यंतचें शिक्षण मिळतेंच. पुढें दोन तीन वर्षें  
कशी तरी हायस्कूलांत निघतात, व कालेजाची सोय ही कशी तरी निघते !  
अशा तऱ्हेनें एकदांचें शिक्षण झाल्यावर आम्ही थोडक्यांत समाधान  
मानणारे लोक पंचवीस चाळीस रुपयांचे वेतनांत संतुप्त असतां. वंदे

शिक्षणची गोष्ट कोणी काढिली असता त्याला असे उत्तर मिळते, कीं आतांशीं धंधांना तेज आहे कोठें ? परंतु वास्तविक हें खरें नाहीं. आमच्या देशाचा व्यापार व परदेशांत जाणारे जिनस फार झपाट्यानें वाढत आहेत. ते जास्त उत्पन्न होण्यास धंदे शिकलेले लोक पाहिजेत; व तसे लोक उत्पन्न झाले तर त्यांना उद्योग मिळालाच पाहिजे. मुंबईची उद्योग शाळा होऊन अकरा वर्षे झालीं. त्या शाळेचा नवीन वार्षिक रिपोर्ट प्रसिद्ध झाला आहे, त्यांत प्रिन्सिपाल साहेब म्हणतात, कीं आजपर्यंत तयार झालेल्या लोकांपैकीं ८९ लोक चांगल्या नोकऱ्यांवर आहेत. अर्थात् प्रत्येक वर्षी सरासरीला आठ लोकांना उद्योग मिळाले. त्या ८९ लोकांपैकीं १७ लोक कापसाचे गिरणींत आहेत, व बाकीचे ६८ मेक्यानिकल इंजिनियर म्हणजे यंत्रे चालविणारे आहेत. गिरणीवाल्यांपैकीं चौघांना दोनशांवर व दोघांना शंभरांवर पगार आहे. बाकीच्यापैकीं फक्त एकास ३० रुपये पगार असून, बाकी सर्वास पन्नास ते शंभर असे पगार आहेत. या लोकांची पगाराची सरासरी ८९ रुपये आहे. आतां इंजिनियर लोकांची स्थिति काय आहे पाहा. एकाला अडीचशें पगार आहे. चौदा जणांना शंभरपासून वर पगार मिळतो. व पसतीस जणांना पन्नास पासून वर मिळतो; व बाकी अठरा जणांना वीस पासून पगार आहे. या लोकांची पगाराची सरासरी ७१ रुपये आहे. या हिशोबावरून धंधांत तेज नाहीं कीं काय, व धंदे-शिक्षण शिकल्यानें नफा होईल कीं तोटाहोईल, हें स्पष्ट दिसून येईल. इतके लोक जर कारकूनीच्या किंवा विद्वत्तेच्या धंधांत पडले असते, तर यांपैकीं पुष्कळांना वि. ए. एल. एल. बी. किंवा वकील होतां आले नसते; व कित्येकांची म्याट्रिक्युलेशन किंवा स्कुलफायनल परीक्षे झाली नसती. तसेच त्यांपैकीं जे लोक कदाचित् विद्वत्तेचें शिक्षण शिकून तयार झाले असते, त्यांपैकीं थोड्यांनाच इतके पैसे मिळाले असते. ग्राजुएट झाल्यापासून वारा वर्षांत अडीचशें किंवा तीनशें पगार ज्यांस मिळूं लागला आहे, असे लोक किती आहेत ? अथवा त्याच मंडळीत ज्यांना शंभरांवर पगार मिळूं लागला आहे असे तरी किती आहेत ? आतां या लोकांत आमचे दक्षिणी

ब्राम्हणलोक किती आहेत हा हिशोब फळता तर बरे झाले असते. कारण उद्योगधंदे बुडाले, अशी रात्रंदिवस ओरड करणारे हेच लोक आहेत; व उद्योगधंद्यांत शिरले असतां नांव मिळविण्याची योग्यता यांचेच आंगी आहे. कारण धंदेशिक्षणाचे शाळेत शिकून मोठ्यांत मोठा पगार मिळविणारे ब्राम्हणच आहेत, हे आम्हांस माहीत आहे. यांपैकीच दोघे ब्राम्हण इंग्लंडांस जाऊन शिकले आहेत. असें असून, या शाळेत ब्राम्हण लोक फार थोडे जातात, हेही पण खरे आहे. तेव्हां यासंबंधाने निर्णयात्मक एवढेच म्हणावयाचे आहे, कीं उद्योगधंदे नाहीत, हे म्हणणे खोटे आहे. जुन्या तऱ्हेचे उद्योग बुडाले, पण नव्या तऱ्हेचे उद्योग जो करील त्यास आहेत. व त्यामुळे स्वार्थ व परमार्थ दोन्ही साधतील. धंदे शिक्षणापासून इकडेसच उद्योग मिळतील असें नाही, तर धंद्याची गोडी लागल्यावर अन्य देशांत जाऊन शिकावसे वाटेल. विलायतेस धंद्यांत पढण्यासाठीं जे जातात, त्यांना थोडे बहुत वेतन मिळण्याचा संभव असल्यामुळे खर्च पुष्कळ कमी येतो. आजपर्यंत धंदे शिक्षणाच्या शाळेपैकीं चौघेजण तिकडे जाऊन शिकून तयार झाले आहेत. व सोलापूरच्या उद्योगवृद्धीच्या फंडांतून आपल्यास मदत मिळावी म्हणून या शाळेत शिकून तयार झालेल्या पांच विद्यार्थ्यांनी नुकतेच अर्ज केले आहेत. तेव्हां पुष्कळांनीं धंदेशिक्षणाकडे मन घालावयास पाहिजे आहे. त्यास आरंभ जितका लौकर म्हणजे लहान वयांत होईल तितका चांगला. म्हणजे जुन्या धंदेवाल्यांचीं मुले धंद्यांत शिरून, त्यांना आपले वडिलोपार्जित धंदे अगदीं बुडाले असें वाटणार नाहीं.

## वस्तुदर्शन-शिक्षण.

—:—\*—:—

### धंद्यांचा आरंभ

या विषयाच्या संबंधाने आतांपर्यंत तयारीसाठीं ज्या ज्या गोष्टी

पाहिजेत, त्याचें विवरण केलें. आतां अगदीं लहान मुलांस शिकवावयाच्या कित्येक धड्यांचे नमुने दाखवावयाचे आहेत. त्यापूर्वी प्रथमतःच काय करावयाचें याविषयीं सांगतो.

अगदीं लहान मुलांचे धडे लहान, सोपे व मनोरंजक असावे; हे धडे इतके लहान असावे कीं मुलांना कंटाळा येऊं नये; तसेंच ते इतके सोपे असावे, कीं ते समजून देण्यास विशेष यत्न करावा लागूं नये; व इतके मनोरंजक असावे कीं ते त्यांना केवळ खेळाप्रमाणें वाटावे.

शिक्षकानें लक्षांत ठेवावें, कीं धड्यांचा उद्देश मुलांच्या इंद्रियशक्तींना चलाखी आणणें, त्यांना स्वतः पाहाण्याची संवय लावणें, व वस्तू हातीं येतील, त्यांची परस्परांशीं तुलना करून त्यांची पक्की ओळख करण्यास शिकविणें, हा आहे.

शिक्षकानें संवादाची पद्धति ध्यावी. पण संवाद विषयाला अगदीं धरून असावा

आरंभीचे धडे, पुढें त्याच विषयावर आपणास धडे द्यावयाचे आहेत हे लक्षांत ठेवून द्यावे; म्हणजे एक प्रकारें सर्व धड्यांच्या पायरीपायरीनें यत्ताच ठरवाव्या. एका यत्तेपुढें दुसरी यत्ता, अशी योजना असावी. एकींतलें दुसरींत, असा गोंधळ होऊं देऊं नये.

नेहमीं डोळ्यांपुढें दिसणाऱ्या अशा वस्तू किंवा विषय ध्यावे; व त्यांतला-कांहीं चमत्कारीक किंवा मनोवेधक प्रकार सांगून मुलांचें लक्ष तिकडे लागेल असें करावें. मुलांना असें वाटावें, कीं अमुक एक पदार्थ आपले पुढें होता, त्याच्या संबंधाची अमुक एक गोष्ट आपणास ठाऊक नव्हती, ती शिक्षकानें सांगितली. असें मनांत आल्याबरोबर त्यांस मौज वाटल्याखेरीज राहणार नाहीं हे उघड आहे.

घडा शिकवीत असतां आपण पाहाण्यास, ऐकण्यास व स्पर्श करण्यास योग्ये सांगूं तेव्हेच मुलांनीं करावयाचें असें नाहीं. तर त्या वस्तूबद्दल मुलें स्वतः आपले कल्पनेनें बोलतील व प्रश्न विचारतील असें करावें.

लहान मुलांचे धड्याकडे लक्ष लावणें कठीण असतें. यासाठीं

आरंभीं वस्तू घेणें ती सर्वांचे हातांत देतां येईल अशोच घ्याचो; किंवा ती त्यांच्या अगदीं जवळ नजरेपुढें ठेवाची; प्रत्येक मुलांला तिला हात लावून पाहूं घावें. मूल स्वतः आपल्या हातानें जें कांहीं करून पाहील, तें त्याचें मनांत चांगलें ठसेल.

आम्ही जे वस्तुदर्शन, शिकण्याचे पहिले धडे आरंभीं देणार आहों, ते चार किंवा पांच वर्षांच्या वयाच्या मुलांसाठीं आहेत. त्यांचे मुख्य उद्देश असे आहेत:—

( १ ) रंग ओळखणें—मुख्यतः पांढरा, तांबडा, काळा, हिरवा पिवळा आणि निळा.

( २ ) उभी आडवी आणि वांकडी इत्यादि रेखा; व चौकोनी, लांबट ( स्लेटपाटीचा ) व वाटोळा ( चेंडूचा ) हे आकार सांगणें.

( ३ ) चवी ओळखणें.

( ४ ) खरखरीत, गुळगुळीत; कठीण, मऊ; लांब, आंखूड; रुंद, अरुंद; जाड, पातळ; जड, हलकें; यांतला भेद कळणें.

मुलांनीं पायरी पायरीनें पुढें जावें हें इष्ट आहे. यासाठीं एकेक प्रकार सोपा, मध्यम, कठीण, असा अनुक्रमानें घेत जावें. तसेंच पुढें जे धडे दिले आहेत, त्याचप्रमाणें प्रश्न करून शिक्षकानें शिकवावें असें नाहीं. हे धडे केवळ नमुन्यादाखल होत. यांत आपल्या सोयीप्रमाणें व समजुतीप्रमाणें शिक्षकाने हवा तसा फेरफार करून घ्यावा. मुलांकडून उत्तरे कशीं काढाचीं, विचार करण्यास कसें लावावें, वगैरे गोष्टी मागे दाखविल्याच आहेत. मुख्यतः असें धोरण ठेवावें, कीं शिक्षक जरी शिकवात असला, तरी एखाद्या गोष्टीबद्दल आपणच नवीन कांहीं शोधून काढिलें असें मुलाला वाटावें, म्हणजे त्यांत त्यास मौज समाधान व अभिमान वाटून त्याची उत्सुकता वाढेल व त्यास शिकण्याची हौस वाटून त्याचें धड्याकडे पूर्ण लक्ष लागेल. तसेंच प्रश्न विचारणें, किंवा अधिकाधिक माहिती सांगणें, हें मुलांचीं जीं उत्तरे येतील, त्यांचे धोरणावर असावें. तसेंच प्रश्न अमुकच विचारावे असें अगोदर ठरवून ठेवूनच चालणार नाहीं. प्रश्नाचें



धोरण मांत्र अगोदर ठरवितां येईल. प्रश्न विचारूं लागल्यावर एकेक उत्तर जसें येईल, तसे प्रश्न पुढें करावे लागतील.

पुढील धड्यांमध्ये वर्गाच्या खोलीमध्ये असणारे सर्व सामान, म्हणजे खुर्ची, टेबल, फळा, खडू, प्रत्येक मुलाजवळ प.टी, पेनशील, साधेल तर एकेक कागदाचा तुकडा व शिशाची पेनशील, एवढें वर्गात आहे, असें धरलें आहे; व शिक्षकास साध्या वस्तूंचें चित्र किंवा आकृती फळ्यावर खडूनें काढतां येतें, असें मानिलें आहे.

भातां पुढच्या खेपेपासून आरंभीचे काहीं धडे सांगूं.

## तिबेट देशांतील शिक्षणपद्धति.

(~~या सिद्धान्तानुसार~~)

आलिकडे काहीं वर्षांपासून युरोप व अमेरिका ह्या खंडांतील वृत्तपत्रकार व मासिकपुस्तककार हे 'उत्तम' शिक्षणपद्धती कोणती? या विषयावर चर्चा करित आहेत. आपल्या हिंदुस्थानांतही या विषयाची काठ आळीअसून शाळांतील मुलांना नीतिशिक्षण कसें देतां येईल या गोष्टीचा विचार बरेच दिवसांपासून आमच्या सरकारच्या मनांत घोळत आहे. त्याच प्रमाणें सध्याच्या शिक्षणपद्धतीचे आमच्या विद्यार्थीवर्गावर फारसे अनुकूल परिणाम होत नसून शारिरीक व धार्मिक बाजूनीं तर त्यांचें पुष्कळ नुकसान होतें असें आमच्या लोकांनाही पुष्कळ दिवसांपासून वाटावयास लागलें आहे. अशावेळीं निरनिराळ्या जागीं विद्यार्थ्यांस शिक्षण कसें दिलें जातें ही माहिती फार उपयोगी होईल असें समजून ह्या प्रसंगी 'तिबेट देशांतील शिक्षणपद्धति' या विषयावरील माहिती कलकत्याचे बाबू शरच्चंद्र सी. आय. ई यांच्या एका लेखाच्या आधारावरून पुढें दिली आहे.

तिबेट हा देश हिंदुस्थानच्या उत्तरेस असून तो जगांतील सर्वांत उच्च अशा होंगसपाटीवर आहे. त्याची मध्यम उंची समद्रपृष्ठापासून

१४९०० फूट आहे. त्याच्या चोहों वाजूस उत्तुंग शैल शिखरांच्या रांगा पसरलेल्या आहेत. त्यांत पुष्कळ सरोवरे असून त्यांतील कित्येक तीर्थांत गणलेली आहेत. त्या सर्वांत, राजहंसांचें वसतिस्थान व कमलासन-ब्रम्हदेवाचें तपःस्थान म्हणून पुगणांतरीं वर्णिलेले मानस सरोवर अत्यंत सुप्रसिद्ध आहे. ब्रम्हपुत्रा, सिंधु, सतलज, वगैरे नदनद्यांचीं उगमस्थानें ही याच प्रदेशांत आहेत; व येथें हिवाळ्यांत थंडी फारच कडक पडते. तिबेटी लोक हे मोंगोलियन शाखेचे आहेत हा देश चीनच्या बादशाहाच्या ताब्यांत असून येथील लोक बुद्धानुयायी आहेत. हिंदू लोकांच्या शंकराचार्यांचें मुख्य पीठ जसें जूंगेरींत, ख्रिस्ती धर्माच्या ( विशेषतः रोमन क्याथालिक ) लोकांच्या आचार्यांचें ( पोपाचें ) जसें रोम शहरांत, तसेंच बौद्धधर्मीय आचार्यांचें मुख्य पीठ या देशांत लासा येथें आहे. बौद्ध आचार्याला (ग्र्यांड) मोठा लामा अशी संज्ञा आहे तद्धर्मी; लोक त्याला त्यांचा धर्मसंस्थापक जो गौतमबुद्ध त्याचा अंश असें मानतात. तेव्हां ते त्याला सर्वज्ञ समजून त्याचें दर्शन घेऊन त्याला अर्घ्यपाद्यादि देवोचित सन्मान देण्याकरितां लांबवरून यात्रा करितात. यांत नवल नाहीं. आचार्य हे एका मठांत राहतात व त्यांच्याभोंवती धर्मगुरूंचा नेहमी मोठा समुदाय असतो. तेथील लोक वर्तुलस्तंभावर प्रार्थना लिहून तो हातानें किंवा पवनचक्राच्या दोगानें समोवती फिरवितात. स्तंभाची एक प्रदक्षिणा झाली म्हणजे त्यावर लिहिलेल्या प्रार्थना एकदां म्हटल्याचें पुण्य लागतें अशी त्या भाविक लोकांची समजूत आहे.

तिबेटांत बहुपतित्वाची चाल आहे. म्हणजे एका बायकोला तेथें एका पेक्षा जास्त नवरे करितां येतात. ते सर्व नवरे, त्यांची बायको व तिची मुले हीं सर्व एकत्र राहतात. व तीं सर्व मिळून एक कुटुंब होते. कुटुंबांत दोन किंवा त्यापेक्षा जास्त मुलगे असल्यास त्यांपैकीं एकाला सर्व विषयपारंगत मंडळीचा सभासद करितात, व त्यांत जो अत्यंत प्रज्ञावान् मुलगा असेल त्याला धर्मशिक्षण देण्याकरितां मठांत पाठवितात. जर

सर्वोत्तम वडोळ मुलाला धर्मशिक्षण देण्याकरितां मठवासी केलें तर त्याला अर्ध्या कुटुंबसंबंधावर पाणी सोडावें लागतें व मग वारसदारीचा हक्क त्याच्यापेक्षां धाकटा भाऊ असेल त्याकडे येतो. बाकीचे भाऊ इतर धंदे करण्यास भोकळे असतात किंवा त्यांना मठवासी होतां येतें. मुलाला धर्मशिक्षा देऊन मठवासी बनावयाचें नसेल तर त्याला कुमारावस्थेंतच प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळेंत ( तिला तिकडे ' लोवटा ' म्हणतात ) पाठवितात. तेथें त्याला लेखन, वाचन व धर्माचीं मूलतत्वे इतकें शिकवितात. तेथील लोवटा इकडील चांगल्या पाठशाळेच्या तोंडाची असते. शिक्षकाला ' ग्यर्गन ' ह्या सन्मानसूचक नांवानें हाक शरतात, व लोकांत त्याचा मोठा मान असतो; गांवचे श्रीमंत व मोठ्या अधिकारावर असणारे लोक शिक्षकावा खर्च चालवितात; व तो ही विद्यार्थ्यांना शिकवून आनंदानें आपली कालक्रमणा करितो. मुलें नांवला मात्र फी देतात. ज्या आईवापांना ऐपत असते ते आपल्या मुलांना वरीष्ट प्रतीच्या शाळेंत पाठवितात व श्रीमंत लोकांचीं मुलें लासा येथील आचार्यांनीं स्थापिलेल्या विश्वविद्यालयांत जातात. तेथें तीं तत्वज्ञान व इतर अभियुक्त भाषा यांचें अध्ययन करितात.

तिकडे प्रत्येक मुलाला शाळेंत पाठवितात. तेथें त्याला नीतिधर्मपर कविता शिकवितात. ह्या तो दररोज घरीं व शाळेंत पाठ म्हणतो. शाळेंत शिक्षकाच्या सभोवतीं मुलें आपल्या घरून आणलेल्या लोकरीच्या आसनावर बसलेली आहेत, प्रत्येकाच्या पुढें एक सखल मेज आहे व त्यावर त्यांनीं शाळेंत लागणारें सामान ( दौत, लेखण्या, कागद वगैरे ) ठेविलें आहे असा तेथील शाळेचा देखावा पाहून पाहणाराला मोठा बोध व आनंद होतो. तिवेटांतल्या शाळेंत छात्रवर्ग आपल्या शिक्षकांची आज्ञा पाळण्यांत विलकुल कसर करीत नाहीं; याला उत्कृष्ट दाखला तेथें शाळेंत छडीचा काचित्च उपयोग होतो हा होय. आज्ञाधारकपणा, मातृपितृभक्ती, खरेपणा, इत्यादिसद्गुणांचें बाळकडू मुलांना लहानपणांचे आईकडून मिळतें. म्हणून शिक्षकाला व्यावहारिक विषयांचे शिक्षणाकडेच

बहुधा लक्ष घावें लागते. गुरू छात्रवर्गाची पित्याप्रमाणे कळकळ बाळगितो. तो त्यांना शाळेत चहा प्यायला देतो व तेथे चहादाणांत ( चहाच्या भांड्यांत ) नेहमीं ऊन चहा तयार असतो. देशातील मुख्य विद्यासंस्था भव्य बौद्धमठांत आड्ढेत. त्या ठिकाणीं ज्यांनीं ऐहिक सुखाचा त्याग करून पारलौकिक, गोष्टींच्या चिंतनांत आपले आयुष्य घालविण्याचा निश्चय केला आहे, अशी अतिबुद्धिमान् पुरुष मंडळी जमते. त्यांचा काल श्रेष्ठ नैतिक ग्रंथांच्या अध्ययनांत व लोकांना शिकविण्यांत जातो. मुख्य धर्मगुरूंना संस्थानचे कायदे करण्यांत सरकारच्या वरीष्ठ अधिकार्यांना मदत करावी लागते. देशाच्या राज्यव्यवस्थेतील अधिकारी मंडळी बहुतेक गृहस्थाश्रमी असते. ही धर्मगुरूंच्या सहाय्यानें होणारी राज्यव्यवस्था अकराव्या शतकाच्या मधल्या काळापासून चालत आलेली आहे. धर्मगुरूंच्या वर्गांत थोरापासून कनिष्ठापर्यंत पाहिजे त्या मनुष्याला शिरतां येते. ह्या कारणामुळे लोक दीक्षा घेऊन धर्मगुरूंच्या वर्गांत जाण्यास मनापासून इच्छितात. कुटुंबांत जो मुलगा बुद्धिमान् असतो त्याला धर्मशिक्षण देण्याकरितां धर्ममठांत पाठवितात हे वर सांगितलेच आहे. मठाची व्यवस्था शिक्षण व भोजन ह्या दोन्ही सोयी जेथे फुकट केल्या जातात, अशा पाठशाळांसारखीच असते. आईवापानीं आपलीं मुले मठांतील धर्मगुरूंच्या स्वाधीन करण्याची नेहमींची रीत म्हटली म्हणजे त्यांच्यापैकीं एकानें ( आईनें अगर बापानें ) धर्माचार्याजवळ मुलाबरोबर कांहीं भेट घेऊन जावयाचें. मठांत त्या मुलास घेण्यास सवड असली तर प्रथम थोडा धर्मविधी करून नंतर त्याला घेतात. हा विधी म्हटला म्हणजे एका धर्मगुरूनें मुलाचे मस्तकावरील केंसाचा एक झुपका कापावयाचा व नंतर त्याच्या हाता खालच्या गुरूनें त्याच्या म्हणजे होणाऱ्या शिष्याच्या डोक्यावरील एकूण एक केस काढून त्याचे डोकें नाराळाच्या गोठ्याप्रमाणे गुळगुळीत करावयाचें. दीक्षा घेतलेल्या त्या मुलाला 'तप' ही संज्ञा मिळते. त्याला

लिहतां वाचतां येजं लागले म्हणजे त्याला धर्मग्रंथाचें शिक्षण देतात त्याला आपल्या वर्तनानें व मनापासून अभ्यास करून आपल्या गुरूला प्रसन्न करितां आले तर त्याला धर्माचार्याच्या संमतीनें 'श्रमणर' वर्गांत घेतात त्याच्या श्रेष्ठ प्रतीच्या अध्यानास येथून आरंभ होऊन त्याला धर्मग्रंथाशिवाय व्याकरण, गणित व कविता हे विषय जास्त शिकवितात. मुलांचें शिक्षण चालले असतां त्यांस आईबाप मधून मधून जाऊन भेटतात व त्याच्या शिक्षकास त्या त्या वेळेस भेट नेतात श्रमणर वर्गांत घेतल्यानंतर त्याला आपल्या गुरूवरोवर नेहमींच्या धर्मोपासनेस व मठांत प्रतिदिवशीं होणाऱ्या प्रार्थनेस जातां येतें. विद्येच्या एका विशिष्ट विषयशाखेकडे विद्यार्थ्यांचा जास्त ओढा असल्यास मठाध्यक्ष त्याला तो विषय जेथे पूर्ण शिकवितात अशा पाठशाळेंत पाठवितात. जसें, एखाद्या श्रमणरास गाणिताची रुची असेल तर त्याला लासा येथील गणितविद्यामंदिरांत शिकण्यास पाठवितात. ज्या श्रमणकांनिं तत्वज्ञान व इतर विषयांत प्रावीण्य संपादिलें. असेल तर धर्मगुरू मठांतील मुख्य अधिकार चालविण्याची योग्यता त्याच्या आंगीं आणण्यास झटतात. श्रमणरांना तुंगरप, कहचन व रमचंप ह्या पदवीच्या परीक्षांस बसतां येतें. ह्या तीन परीक्षा युरोपीय विश्वविद्यालयांतील अनुक्रमे बी. ए; एम्, ए; व दी. दी. ह्या परीक्षांच्या बरोवरीच्या आहेत. पहिल्या दोन पदव्या आमच्या लोकांस माहीत आहेत. तिसरी पदवी ही धर्माविषयक आहे. ह्या पदव्या मिळविल्या म्हणजे धर्मगुरूंना मान, द्रव्य, अधिकार ह्या त्रयीची प्राप्ती होते. वरील परीक्षांत उत्तीर्ण झाल्यावर यशस्वी उमेदवार उपसंपन्न नामक धर्मगुरूंच्या वरीष्ठवर्गांत प्रवेश होण्याबद्दल अर्ज करितात. व त्यांत त्यांचा प्रवेश झाला म्हणजे मठाचार्य पद मिळण्यास ते योग्य होतात. या प्रमाणें ह्या प्रचंड धर्मव्यवस्थेंत अत्यंत बुद्धिमान् अशाच लोकांचा समावेश झाल्याकारणानें, त्यांचा त्या नित्य हिमाच्छादित असणाऱ्या प्रदेशांतील धर्म व राज्य यांच्या व्यवस्थेंत अत्यंत उपयोग होतो. ✖

## जेसूट पंथाची शिक्षणपद्धती.



सुमारे ३९० वर्षांपूर्वी म्हणजे इ० स० १६३४ च्या वर्षी युरोप खंडांत रोमन क्यथोलिक मताच्या पाच सहा ख्रिस्ती गृहस्थांनी एकत्र जमून एक पंथ स्थापन केला. त्याचे नांव जेसूट अथवा येशूचे सेवक असे त्यांनी ठेविले. येशूख्रिस्ताच्या समाधीचे दर्शन घ्यावे आणि नास्तिकांना धर्मोपदेश करून परत धर्मांत आणावे एवढाच प्रथम त्यांचा उद्देश होता. परंतु त्याच वेळीं तुर्क लोकांशीं युद्ध चालू असल्या कारणाने पालेस्तैन प्रांतांत जाण्याची सोय नव्हती. त्यामुळे तो उद्देश रहित करून त्याचे ऐवजीं एकंदर जनसमुहाला उपयुक्त होईल अशी कांहीं देशसेवा करण्याचे त्यांनीं योजिले. यासाठीं त्यांनीं आणखी कांहीं सोवती मिळवून व धर्मगुरू पोप याचा आशीर्वाद घेऊन ठिकठिकाणीं शाळा घालण्यास व फुकट शिक्षण देण्यास सुरुवात केली. त्या वेळेस युरोपखंडांत मोठमोठालीं शिक्षणालये नव्हतीं असें नाहीं. पण त्यांच्या शिक्षणपद्धतींत पुष्कळ दोष होते; आणि विशेषतः विद्यार्थ्यांच्या नीतिवर्तनाकडे जशी दृष्टि घाबयास पाहिजे तशी दिली जात नसे. खुद्द शिक्षकांचे हातून सुद्धां अनेक वेळां दूषणास्पद वर्तन घडत असे. यासाठीं शुद्ध पवित्र वर्तनाचे शिक्षण देऊन नमुनेदार शाळा स्थापन कराव्या हा जेसूट लोकांचा वेत होता. आणि त्याप्रमाणे त्यांनीं उद्योग चालवून कांहीं थोड्याशा शाळा चालवून दाखविल्या. पावित्र्य, भिक्षावृत्ति, आणि आज्ञाधारकता या तीन गोष्टी पाळण्याविषयीं आणि देशकार्यासाठीं काम पडेल तेथे उपदेशक म्हणून जाण्यास तयार असण्याविषयीं त्या लोकांनीं शपथा घेतल्या होत्या. त्यामुळे त्यांच्या शाळांची इतकी झपाट्याने भरभराट झाली कीं सुमारे दीडशे वर्षांच्या अवधींत त्यांच्या शाळांची संख्या ७६९ व विद्यार्थ्यांची संख्या दोन लाखांवर झाली. जेसूट लोकांनीं फ्रान्स, इटाली, जर्मनी, आस्ट्रिया इत्यादि युरोपखंडांतल्याच देशांत आपल्या शाळा स्थापिल्या असें

नाहीं, तर आफ्रिका, अमेरिका, जपान व हिंदुरथान या देशीं सुद्धां आपले शिक्षक पाठवून शाळां स्थापिल्या. आपल्या देशांत गोवे येथें प्रथम यांची शाळा होती आणि त्या शाळेंत ब्राह्मण, मुसलमान, पारशी, आरब, आर्मेनिअन, मलवारी गुजराथी असे सगळ्या जातींचे विद्यार्थी शिकत असत, असें एके ठिकाणीं म्हटलें आहे. \* • इतक्या दूरपर्यंत ज्या लोकांनीं शिक्षणाचा प्रसार केला आणि लोखो विद्यार्थ्यांस विद्यामृत पाजिलें, त्यांच्याविषयीं व विशेषतः त्यांच्या शिक्षणपद्धतीविषयीं महाराष्ट्र-वाचकांस दोन शब्द ठाऊक असणें अत्यंत अगत्याचें आहे.

जेसूट पंथाच्या उःपत्तीची हकीकत फार चमत्कारिक आहे. त्या पंथाचा संस्थापक इग्नेशियस लॉयोला हा स्पेन देशच्या राजाच्या पदरच्या एका हुजऱ्याचा मुलगा. राजवाड्यांतली नौकरी त्याला न आवडल्यामुळें तो लष्करांत शिरला आणि एका लढाईत जखम लागून घायाळ झाला. तेव्हां जखम बरी करण्यासाठीं त्याला इस्पितांत नेलें. तेथें त्याच्या पायावर शस्त्रक्रिया करण्यांत आली. परंतु जखम भरून येण्यास फार दिवस लागल्यामुळें तो फार कंटाळला. इस्पितांत असतांना करमणुकीसाठीं तो कादंबऱ्या वाचात असे. तेथें त्यानें जेवढ्या प्राप्त होत्या तेवढ्या सगळ्या कादंबऱ्या बसल्या बसल्या संपविल्या. तेव्हां मग कोणीं एकांनें त्याला एक धर्म पुस्तक आणून दिलें. तें वाचून त्याच्या मनाची वृत्ती एकदम पालटली. आणि बरा झाल्याबरोबर त्यानें लष्करीपेशा शुगारून देऊन धर्मोपदेशक होण्याच्या उद्देशानें आपल्या वयाच्या ३५ व्या वर्षीं पुनः शाळेंत जाऊन, त्यानें आपल्या शिक्षणक्रम पुरा केला. शिकत असतांनाच आपल्यासारखे कांहीं सोबती पाहून त्यानें एका मठाची स्थापना केली. हाच मठ पुढें जेसूटपंथ म्हणून प्रसिद्धीला आला. त्याचें हें प्रशंसनीय उदाहरण पाहून शेंकडों तरूण आणि उत्साहाविष्ट लोक घरदार सोडून, चाकरीवर लाथ मारून, व पावित्र्य, भिक्षावृत्ती आणि व्रतस्थकपणा पाळण्याविषयींची शपथ घेऊन लॉयोलाच्या मठास

येऊन मिळाले. कोणत्याही कार्याला—मग तें सत्कार्य असो अगर कसेंहीं असो—विघ्नें हीं यावयाचींच. किंबहुना एकादें सत्कार्य हातीं घेणाऱ्यांची कसोटी पाहण्यासाठींच विघ्नें येतात असें म्हटलें तरी चालेल. या नियमास अनुसरून या जेसूट पंथाच्या हेतूविषयीही लोकांनीं भलभलत्या कंड्या उठवून राज्यकर्त्यांकडून त्याचा छळ करविला. तथापि निरपेक्षबुद्धीनें हातीं घेतलेलें सत्कार्य जेसूट लोकांनीं न सोडतां निमूटपणें कष्ट सोसून तसेंच चालविलें, यामुळें त्यांच्या आंगावर आलेली लाट निवून जाऊन ती उत्पन्न करणारे धुळीस मिळाले; व संकटें आलीं तरी जेसूट पंथ अद्याप कायमच आहे.

जेसूट लोकांच्या शाळेंत दोन प्रकारचे विद्यार्थी असत. एक त्या पंथांत पुढें शिरणारे; व दुसरे बाहेरचे. त्या दोघांना निरनिराळ्या तऱ्हेचें शिक्षण देण्यांत येत असे. पहिल्या प्रकारच्या विद्यार्थ्यांचे पुनः दोन वर्ग होते. एक पुढें जेसूट पंथांत शिरल्यानंतर शिक्षकांचें काम करणारांचा, व दुसरा इतर कामें करणारांचा. दोन्ही वर्गांना धर्मशास्त्र शिकावेंच लागे. शिक्षक होऊं इच्छिणारांना, भाषा, गणित, छंदःशास्त्र रसायनशास्त्र, तर्कशास्त्र, मानसशास्त्र, नीतिशास्त्र, आध्यात्मिक वादविवाद, इत्यादि विषय शिकवीत. वेळोवेळीं या विषयांत परीक्षा घेत; आणि इतर विद्यार्थ्यांपेक्षां या विद्यार्थ्यांना विशेष हुषारी दाखवावी लागे. अध्यापना-शिवाय इतर किरकोळ कामें करण्यासाठीं या पंथांत शिरणारांना यांपैकीं कांहीं निवडक विषय शिकवीत. बाहेरच्या विद्यार्थ्यांना साधारणतः भाषा, गणित आणि रसायन, पदार्थविज्ञान, तर्क इत्यादि शास्त्रांचीं मूलतत्वे, येवढेंच शिकवीत. विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासाच्या पायरीप्रमाणें त्यांचे निरनिराळे वर्ग करण्याची पद्धत या पूर्वी नव्हती. सगळे विद्यार्थी एकाच वर्गांत एकाच गुरूपाशीं शिकत. परंतु ही पद्धती अनुभवातीं नुकसान करणारी अशी दिसल्यावरून निरनिराळ्या अभ्यासाच्या विद्यार्थ्यांचे निरनिराळे वर्ग करण्याचा जेसूट शिक्षकांनीं प्रघात पाडला. त्याचप्रमाणें विद्यार्थ्यांना अभ्यासाचे कामीं उत्तेजन यावें म्हणून बुद्धीच्या कामांत आणजे मेहनतेंत त स्पर्धा ला-



वून तीत जो जिंकील त्याला वक्षिसे ठेवण्याची पद्धती प्रथम जेसूट लोकांनीच काढली. 'या स्पर्धा लावण्याच्या पद्धतीसंबंधाने कित्येकांकडून असा आक्षेप घेण्यांत येतो कीं या पद्धतीपासून विद्यार्थी गर्वाने फुगून जातात. हा आक्षेप कांहीं अंशी खरा आहे हे कबूल केले पाहिजे. परंतु मुलांच्या वर्तनावर शिक्षकाने वारीक नजर ठेविली, आणि 'विद्या ददाति विनयं । विनयाद्याति पात्रताम्' हे तत्त्व विद्यार्थ्यांच्या मनांवर ठसविले तर अभ्यासाचे कामांत मुलांमध्ये स्पर्धा लावण्यापासून अनिष्ट परिणाम होण्याची फारशी भीति वाळगावयाला नको, ही गोष्ट जेसूट शिक्षणपद्धतीच्या इतिहासावरून उत्तम रीतीने दिसून येईल. परीक्षेंत विजय मिळविल्यानंतर शिक्षकाने नुसती पोठ थोपठली तरी विद्यार्थ्यांचा शीण पार नाहीसा होतो. मग वक्षीस देऊन अगर अन्यतऱ्हेने सन्मान केल्यावर विद्यार्थ्यांस अधिकाधिक विद्यार्जन करण्यास उत्तेजन येईल यांत संशय नाही. जेसूट शिक्षणपद्धतीमध्ये विद्यार्थ्यांच्या वर्तनावर शिक्षकाची वारीक नजर असे. त्यामुळे वर सांगितलेल्या आक्षेपास थारा न मिळून स्पर्धा लावण्यापासून लाभ तेवढा होत असे, अशी साक्ष पुष्कळ इंग्रज ग्रंथकार देत आहेत.\*

मुलांना शाळेंत पाठवावे किंवा घरीच शिक्षक ठेवून शिकवावे, यावद्-

\* "Honourable distinctions well managed, sometimes a share in the unimportant direction of the class, brilliancy of success in single combat on the field of knowledge, of memory or of intellectual self-reliance, the ordered discrimination of habitual merit, all these means and many others keep the little army in a condition of mental activity, and sometimes of suspense." Dr. Butel

"मुलांना चांगल्या अभ्यासावद्दल नांदरीतीने शावासकी देणे, कांहींस वर्गातील मुलांवर वारीकसारीक गोष्टींत अधिकार देणे, पाठाशक्ती, बुद्धिमत्ता किंवा स्वावलंबन या गोष्टींत विद्यारंगणामर्धाल चढाओढांत प्रतिपक्ष्यावर जयप्राप्ती होणे, मुलांच्या आंगच्या गुणांचा वारंवार योग्यप्रकारे आदर करणे, या व अशा प्रकारच्या दुसऱ्या साधनांनी लहान मुलांचीं मने निरंतर तरतरीत व उत्मुख राखतां येतात."

ल अजून पुष्कळ मतभेद आहे. या प्रश्नासंबंधानें जेसूट पंथाचा संस्थापक लॉयोला याचें मत महत्त्वाचें आहे. वरीं मुलांस शिक्षण दिल्यानें तीं भित्रीं, एकलकोंडीं, आणि सार्वजनिक हिताच्या गोष्टींत बेपर्वा अशीं होतात; तसें म्हटलें तर शाळेंत जाणाऱ्या मुलांमध्येही कित्येक दोष असतात. तथापि दोषांची तुलना करून पाहिलें असतां घरगुती शिक्षण देण्यापेक्षां मुलांना शाळेंत पाठविणेंच जास्त हितावह आहे असें त्याचें मत होतें. तथापि दोन्ही प्रकारच्या शिक्षणांतले गुण एकत्र करण्यासाठीं त्यानें निवळ घरगुतीहि नव्हे आणि निवळ सार्वजनिक शाळेंतलीहि नव्हे अशी बोर्डिंगची पद्धती काढली. ही पद्धती त्यानें पोर्तुगाल देशापासून घेतली. ही पद्धती विलायतेंत इतकी फायदेशीर झाली आहे कीं तिकडचे बहुतेक विख्यात गृहस्थ बोर्डिंग-स्कूलें व कॉलेजें यांमध्ये शिकलेले असतात.

जेसूट लोकांच्या बोर्डिंग कॉलेजांचे वर्णन वाचलें म्हणजे तीं खरोखर नमुनेदार असलीं पाहिजेत असें वाटतें. दोन हजार विद्यार्थी आप-आपलीं कामें गडबड न करितां वेळचे वेळीं करितात कीं नाहींत, ते काय वाचितात, काय लिहितात, काय बोलतात, सुट्टीचा दिवस कसा घालवितात, हें दररोज आणि नियमितपणें दक्षतेनें पहाणारे शिक्षक आपल्या कामांत किती निपुण असले पाहिजेत, याची कल्पना करवत नाहीं. हे शिक्षक आपल्या विद्यार्थ्यांस किती ममतेनें वागवीत याविषयी मोठमोठ्या ग्रंथकारांनीं स्वानुभव लिहून ठेवला आहे. प्रसिद्ध फ्रेंच ग्रंथकार व्हॉल्टेर ज्याच्या लेखणीचा दरारा इतका होता कीं मोठमोठे राजेरजवाडे सुद्धां त्याच्याशीं नमून असत. त्यानें या जेसूट शिक्षकांविषयीं येणेंप्रमाणें उद्गार काढले आहेत:—

“ During the seven years that I lived in the home of the jesuits, what did I see among them? The most laborious, frugal and regular life, all their hours divided between the care they spent on us and the exercises of their austere profession. I attest the same as thousands of others brought up by them, like myself; not one will be found to contradict me.”

“ जेसूट लोकांच्या सहवासांत मी सात वर्षे घालविलीं. त्या मुदतींत मी काय पाहिलें तें सांगतो. त्यांचा अभ्युद्यक्रम निरंतर बहुश्रमाचा, बेतावाताचा व व्यवस्थित असे; त्यांचा सर्व वेळ आम्हांस शिकविण्यांत व स्वतःच्या तपश्चर्येत जात असे. त्यांच्या हाताखालीं शिकून तयार झालेले हजारों लोक जे सांगतात तेंच मी सांगतो; व तें खरें नाहीं असें एकही कोणी म्हणणार नाहीं. ”

या शिक्षकांना अर्वाचीन काळचे ऋषी म्हटल्यास अत्युक्ती होईल अशी शंका घेण्याचें कारण दिसत नाहीं. येवढें शिक्षकांसंबंधानें सांगितल्यानंतर आतां आपण त्यांच्या शिक्षणपद्धतींतल्या वारीक सारीक गोष्टींचा विचार करूं.

प्रथमतः शिक्षक तयार करण्याकडे जेसूट लोकांचें विशेष लक्ष असे. शिक्षकांचे आंगीं असामान्य बुद्धिमत्ता, विद्वत्ता, आणि व्यासंग असून त्यांना शिकविण्याची कला अवगत असेल त्यासच शिक्षक नेमीतं. शिक्षक ही पदवी मिळण्यापूर्वी त्यांना १७ वर्षे स्वतः शिक्षण घ्यावें लागत असे. त्यांच्या कारितां वेगळें ट्रेनिंग कॉलेज असे. या कॉलेजांत वक्तृत्व हाही एक विषय दोन वर्षेपर्यंत शिक्षणक्रमांत असे. यांचा अभ्यासक्रम बहुधा येंप्रमाणें असे—

**भाषा**—ग्रीक, लाटीन आणि देशी भाषा; त्यांतलि उत्तमोत्तम ग्रंथांचें वाचन आणि या भाषांत साधारणतः बोलणें व लिहितां येणें. वाचलेल्याचा मतलब सांगतां येणें.

**इतिहास**—धार्मिक, जगाचा, आणि स्वतःच्या देशाचा.

**भूगोल**—नकाशावरून सगळ्या जगाची माहिती.

इतिहास आणि भूगोल यांचा परस्परांशीं निकट संबंध असल्यामुळें त्यांचा अभ्यास बरोबर करणें.

**गणित**—अंकगणित, बीजगणित, भूमिति आणि पंचागशुद्धी ( Revision of the Calender ).

जेसूट लोकांच्या शालेंत सगळें शिक्षण तोंडीं दिलें जाई. परीक्षा ही तोंडींच असत. कधीं कधीं लेखी परीक्षा घेत, पण त्या फक्त अक्षर,

टापटीप, आणि वाक्यरचना हीं पाहण्यासाठीं असत. वर्गांत जीं वया-  
नें मोठीं पण हुपार मुलें असतील, त्यांच्या हाताखालीं त्यांच्याहून कमी  
वयाचीं व कमी हुपार मुलें देऊन त्या मुलांचे अभ्यास करवून घेत.  
शाळेला जोडून मोठा पुस्तकसंग्रह असे. त्यांत निरनिराळ्या विषयांवरचीं  
निवड त पुस्तके असत. त्या पुस्तकसंग्रहांतून हवें तें पुस्तक शि-  
क्षकास मिळे. शिक्षकांवर देखरेख मुख्याध्यापकाची असे. तो वारंवार  
निरनिराळ्या वर्गांतून फिरे आणि कोठें काय कमी असेल तें शिक्षकांस  
एकीकडे नेऊन सांगे. याशिवाय शिक्षकांच्या प्रतिमासिक सभा भरत,  
आणि त्यांत शिक्षक आपले अनुभव व आपल्या अडचणी निवेदन करीत.  
त्यावर चर्चा चाले आणि मग सर्वानुमते ठराव होत. शाळेच्या कामाचें  
नवें वर्ष सुरू झालें म्हणजे प्रत्येक शिक्षक आपआपल्या वर्गापुढें उपयुक्त  
विषयावर बोधपर व्याख्यान देई. वक्तृत्वाचा शिक्षक सगळ्या शाळेला  
एकत्र जमवून भाषण करी; आणि काव्याचा शिक्षक सुरस पद्यरचना  
करून ती म्हणून दाखवी. याशिवाय मधून मधून काहीं ठरीव  
व्याख्यानें प्रत्येक शिक्षकास द्यावीं लागत. एक लहानसें नाटक हे  
शिक्षक सप्रयोग करून दाखवीत.

कोणताही विषय शिकवावयाचा झाला तरी तो शिकविण्याची रीती  
बहुधा येणेप्रमाणें असे. प्रथम धडा वाचावयाचा; नंतर त्यांतील कठी-  
ण भाग असेल तेवढा एकदां सोप्या भाषेत सांगावयाचा; मग तो संपूर्ण  
धडा अगदीं सोप्या भाषेत व्यवहारांतलीं उदाहरणें देऊन पुनः पुनः  
सांगावयाचा; अशा रीतीनें एकदोनदां त्याची आवृत्ती झाली कीं त्याचीं  
टिपणें विद्यार्थ्यांनीं घ्यावयाचीं. विद्यार्थी टिपणें घ्यावयाला लागले कीं शिक्षका-  
नें अशा चमत्कारिक स्वरांनें तो धडा वाचावयाचा, कीं त्यावरून कोणत्या  
शब्दांचीं टिपणें घ्यावयाचीं आणि कोणत्यांचीं नाहीं, हे विद्यार्थ्यांना झट्टिशीं  
कळावें. वरच्या वर्गांतल्या विद्यार्थ्यांना भाषाविषय शिकवितांना ग्रंथक-  
र्त्याच्या भाषासरणीची खुत्री, इतर ग्रंथांतलीं समानार्थक वाक्यें, अमकें  
एखादें पुस्तक वाचतांना वाचकांच्या वृत्तींत कोठें कसा परिणाम होतो

ते, त्यांतले अलंकार, शब्दयोजनेचे महत्व, ऐतिहासिक दृष्ट्या त्या ग्रंथाचे महत्व, इत्यादि गोष्टी विद्यार्थ्यांच्या शक्तिमानाप्रमाणे शिकवीत. एखादा ग्रंथ-शिकवितांना त्याच्याबरोबर साहजिकपणे वाक्यांतल्या शब्दांचा परस्परां-शी संबंध काय आहे ते समजावून देत; निराळें व्याकरणशास्त्र शिकविण्याचा तेव्हा प्रघात नव्हता. शिक्षक-संगेल तेवढ्या शब्दांची टिपणे आणि ती ही शिक्षक संगेल तशा शब्दांनी घ्यावयाची, जास्त-कमी कांहीं लिहून घ्यावयाचे नाही, असा कडक नियम होता. कारण नाहीतर विद्यार्थी हव्या त्या शब्दांचा हवा तो अर्थ निष्काळजीपणाने लिहून घेतील आणि तो पाठ करतील; आणि अशा रीतीने भलभलते अर्थ त्यांचे तोंडीं बसतील, व ते कांहीं केल्या पुढे निघणार नाहीत. अशी टिपणे घेण्यापेक्षा तीं न घेतलेलीं बरीं; व म्हणूनच या शाळांतून असा नियम केला होता.

एखाद्या विद्यार्थ्याला शिकविण्यासाठीं घरीं खासगी शिक्षक ठेविला असला तर त्या शिक्षकाने घरीं त्याला नवा धडा शिकवावयाचा नाही, शाळेंत जो धडा झाला असेल त्याची फक्त उजळणी करून घ्यावयाची, असा नियम असे.

धडा आटपला म्हणजे शिक्षकांनीं लागलीच मुलांना प्रश्न करावयाचे; हे प्रश्न नंतरवारीनें न करितां हव्यात्या मुलांना करावयाचे. अशांनें सगळीं मुले तत्पर राहून धडाही मनावर चांगला बिंबतो.

खालच्या वर्गांत दररोज चार ओळी व वरच्यांत सात ओळी यापेक्षां ज्यास्त कांहीं शिकवावयाचे नाही, आणि जे कांहीं शिकविले असेल त्यासंबंधाने विद्यार्थ्यांनीं परस्परांस खोदखोदून प्रश्न विचारावयाचे, अशी पद्धती असे. ही पद्धती फार फायद्याचा होतो. हिच्या योगाने विद्यार्थ्यांची कल्पकता जागृत रहात असे, आणि त्यांना विचार करण्याची सवय लागे. एखादेवेळ एखादा प्रश्न असा गुर्वाचा असे को त्या प्रश्नाचे

उत्तर वर्गांत कोणालाही देतां येऊ नये; म्हणजे मग खुद्द शिक्षकानें उत्तर सांगून समाधान करावें.

जेसूट शाळेंत कोणत्या यत्नेत किती व्याचीं मुलें असत, व त्यांस कोणता विषय आठवड्यांतून किती तास शिकविता जाई, हे पुढें दिलेल्या कोष्टकावरून समजेल—

मध्यम प्रतीचें शिक्षण.

यत्ता.....	१-४	५-६	७ वी.
वय .....	१३-१८	१७-१८	१९
विषय.	तास.		
प्राचीन भाषा....	९	९	....
गणीत.....	४	४	४
इंग्रजी भाषा, " } करण वगैरे.	.... १२	९	६
शास्त्रीय विषय.....		३	....
तत्त्वज्ञान.....		....	१०

वरीष्ठ प्रतीचें शिक्षण ( भाषा व शास्त्रें ).

जेसूट पंथातल्या लोकांसाठीं—भाषा—दोन वर्षे.

( तत्त्वज्ञान विषयक. )

वर्षे—	पहिलें	दुसरें	तिसरें
विषय—			
तर्क.....	८+९ शिक्षण व वादविवाद.		
विश्वज्ञान } मानसशास्त्र }	४+३ शिक्षण व वादविवाद		
मानसशास्त्र } सृष्टिजन्य धर्मशास्त्र. }	४+३ शिक्षण व वादविवाद		

नीतिशास्त्र....	.....	.....	.....	.....	..... ४+३
गणीत	}	-६			
बीजगणित, भूमिति,					
त्रिकोणमिति					
भूमिति आणि Calculus	}	.....	.....	.....	..... ३
यंत्रशास्त्र....					
रसायन ....	.....	.....	.....	..... ९	( तीन महिने )
पदार्थविज्ञान ....	.....	.....	.....	..... ९	( सदर )
भूगर्भशास्त्र, ज्योतिष, शरीरशास्त्र	}	.....	.....	.....	..... २

या शिंवाय नुसतें धर्मशास्त्र शिकण्याची ज्यांची इच्छा असेल, त्यांचा वर्ग वेगळा होता व त्यांचें वेळापत्रकही वेगळें असे. तें येथें देण्याचें कारण नाहीं.

अशा प्रकारची ही जेसूट लोकांची शिक्षणपद्धती होती. देश-काल-वर्तमानानुरूप हिच्यांत अनेक फेरफार करून युरोपांतल्या पुष्कळ राष्ट्रांनीं हिचा स्वीकार केला आहे. या शिक्षणपद्धतींत उत्कृष्ट आणि ग्राह्य भाग पुष्कळ आहे. मनुष्याच्या अंतःकरणाचें सूक्ष्म ज्ञान, आणि त्याच्या नैसर्गिक मनोवृत्तींचा उत्कृष्ट खलपणा कमी करून त्याला सुयंत्रित काम करण्याची पद्धत लावून देण्याचा अमोलिक गुण, त्याचप्रमाणें धर्माकडे प्रवृत्ती, हीं अंगें या शिक्षणपद्धतींत विशेषकरून दृष्टोत्पत्तीस येतात. तथापि ही पद्धती सुद्धां एकमार्गी होती असें कबूल केलें पाहिजे. ज्याप्रमाणें ग्रीक शिक्षणपद्धतींत शरीरसुधारणा हा मुख्य भाग आणि बुद्धिनिपयक शिक्षण हा गौण भाग असे, त्याप्रमाणें या पद्धतींतही एक व्यंग होतें. तें असें कीं या पद्धतीचा मुख्य उद्देश अंतःकरणाची शुद्धी करणें हा होता, आणि तो साधण्याचे कामीं शरीराची जी हानी होई ती होऊं न देण्याकडे द्यावें तसें लक्ष मूर्ळांच दिलें जात नसे. फार काय, पण

जेसूट शिक्षणपद्धतीसंबंधानें ज्यांत सविस्तर माहिती दिली आहे अशा ग्रंथांतून शारीर-शिक्षणासंबंधानें पांचचार ओळीसुद्धा लिहिलेल्या आढळत नाहींत. जर जें निरनिराळ्या विषयांचें वेळापत्रक दिलें आहे, त्यांत शारीरिक शिक्षणाचा उल्लेख सुद्धा केलेला नाहीं. यावरून जेसूट लोकांचें शारीरिक शिक्षणाकडे लक्ष गेलेलें नव्हतें असें दिसतें. मन व बुद्धी यांना वळण कशा प्रकारें लावावें, मुलांना भाषाविषय कसा शिकवावा, व्याकरण शिकविण्याची खरी पद्धती कशी असली पाहिजे, खासगी शिक्षण कशा प्रकारें दिलें असतां फलद्रूप होतें, बोर्डिंग स्कूलांची व्यवस्था, शिक्षक कसे असावेत व ते कसे तयार करावे, इत्यादि बऱ्याच गोष्टींचें ज्ञान या जेसूट शिक्षणपद्धतीपासून होणारें आहे. या जेसूट लोकांच्या शिक्षणापासून युरोपचा फायदा अतिशय झाला आहे. स्वार्थाचा परित्याग करून आणि भिक्षावृत्तीनें राहून केवळ परोपकार-परायण असणाऱ्या अशा पुरुषांचा हा जेसूट पंथ निर्माण होऊन त्यांनीं आपलें तन-मन-धन नुसत्या शिक्षणाचे कामीं वाहिलें नसतें, तर आज युरोपांत शिक्षण जें इतकें पसरलें आहे व श्रेष्ठपदवीला पोचलें आहे, तसें तें खास पसरलें व पोचलें नसतें, असें एक जर्मन इतिहासकार लिहितो. इंग्रज ग्रंथकारही अशाच गौरवयुक्त शब्दांनीं जेसूट लोकांविषयीं आपली कृतज्ञता व्यक्त करीत आहेत. येवढें सांगून आणि या जेसूट शिक्षणपद्धतीसंबंधाचा एक मद्दताचा उतारा देऊन हा लेख मी पुरा करितों.

“The system of training exhibits the most profound knowledge of the human heart and the most correct appreciation of the religious instincts and impulses of mankind. The long exercises ... were designed to form the individual character in habits of personal holiness and practices of personal piety. It was the business of the school and college to form the social character of the future teachers of men and directors of the destinies of society. To learning carefully adapted to the actual condition and progress of knowledge, they sought to add manners and habits calculated to inspire confidence and to disarm



prejudice and suspicion; and . . . . . through the mastery which they obtained in this important field ( education ), as well as their eminence in every department of learning, divinity philosophy, history, scholarship, antiquities and letters, they attained to unbounded influence in every department of society.”

Article on Jesuits in “ Chamber’s Encyclopædia ” Vol.VI

“ त्यांच्या शिक्षणपद्धतीवरून त्यांना मनुष्याच्या मनाची खरी परीक्षा होती; व मनुष्याच्या धर्मवृद्धीविद्द व धर्मप्रेरणेविषयी आदरवृद्धी होती असे दिसून येते. मनुष्याचे मन पवित्र व शुद्ध व्हावे व मनुष्य दयार्शी व्हावा, यासाठी त्यांचे सर्व यत्न चालले असत. भारी संततीचे शिक्षक व लोकनायक असे जे पुढे होणार, त्यांच्या स्वभावास चांगले वळण लावण्याचा त्यांच्या शाळा व विद्यालये यांचा मुख्य यत्न चाललेला असे. त्यांचा शिक्षणक्रम ज्ञानप्रसाराच्या कामांस योग्य असा असेच; परंतु त्याबरोबरच ते विद्यार्थ्यांस अशा रीती लावण्याचा यत्न करीत, ती त्यांवर लोकांचा विश्वास बसावा व लोकांचे गैरसमज व संशय नष्ट व्हावे. शिक्षणाच्या कामांत त्यांनी अत्यंत निपुणत्व मिळविल्यामुळे व धर्म, तत्वज्ञान, इतिहास, शास्त्री-विषय, प्राचीन गोष्टींचे शोध आणि भाषाज्ञान या विद्वत्तेच्या गोष्टींत त्यांची बरो-बरी करणारे कोणी नसल्यामुळे लोकांमध्ये सर्वत्र त्यांना मोठा मान व वजन ही प्राप्त झाली होती.

वासुदेव गोविंद आपटे.

## पत्रव्यवहार.

—\*—

### (१) तिसरेपुस्तकाची नवी आवृत्ती.

वि. वि. हल्ली निघालेली तिसरे पुस्तकाची नवी आवृत्ती चांगली आहे. तरी तीत जी न्यूनता वाटली ती दाखवित आहे.

नव्वदपानांपर्यंत जाड टाईप घातले आहेत, व पुढे बारीक घातले आहेत; ह्याचे कारण काय, हे समजत नाही; व सदरहू पानांपर्यंतची जागोजागची वाक्ये बदलून नवी व चांगली वाक्ये घातली आहेत. जसे—  
“ ज्यांचे संरक्षण देव न करी ”. “ ज्यांचे संरक्षण देव करीत नाही ” “ तू आपल्या बंधांतून त्याचा धावा कर; तो तुजकडे कान

खंडील ' यावदल-- ' म्हणजे तो तुजकडे कान देईल ' इत्यादि वाक्यांची सुधारणा चांगली झाली आहे. परंतु ही सुधारणा फक्त सदरहू पानांपर्यंतच आहे असे पाहण्यांत येते, पुढील पानात पूर्वीचीच वाक्यपद्धती कायम आहे. जसे, पान ९४ ओळ १ ली " हिंदूलोकांत वस्त्रांमध्ये पागोटें हें पुरुषास मुख्य मानिलें आहे ", असें जर वाक्य आहे, तर मग पान ९२ ओळ १४ वी " पागोटें पुरुष-घालितात, बायका घालीतनाहींत " ह्या वाक्याची जखरी दिसत नाही; व हें वाक्य आमच्या हिंदू मुळांस हास्यास्पद होतें. म्हणून हें वाक्य आजीवात काढून टाकलें तर चरें असें वाटतें; असो.

पुस्तकाची सुधारणा करावयाची व अधपरंपरान्वादानें चालत आलेली पद्धत बंद करावयाची आहे, तर मग ती सुधारणा सर्व पुस्तकाची सर्वप्रकारें झाली पाहिजे हें उघड आहे.

पान ९१ ओळ ५० ' कुयटांरू ' असें म्हणतात असें आहे. अपरिचित व परिपाठांत नाहींत अशा शब्दांची योजनाकरणें बरोबर आहे असें वाटत नाही.

चित्रें ही पूर्वी शालापत्रकांत सूचना झाल्या प्रमाणें सुबक घातली आहेत. धडे ही बरेच संगतवार घातले आहेत. तरी धड्यांत ही कोठें कोठें फेरफार केला आहे, तो बरोबर नाही असें वाटतें. कारण धडे ८, १४, २२, ३२, ४२, ५०, ५७, ६३ ते ६७, येणें प्रमाणें १२ धडे जनावरांच्या वर्णनांचे आहेत. त्यांपैकी काहीं धडे इतर धड्यांमधून घातले आहेत. ते तसे न घालतां सर्व धडे पुस्तकाचे शेवटीं घालावयास पाहिजे होते. कारण त्या धड्यांतील शब्द व भाषा हीं मुळांस प्रथम कठीण वाटतात जसें:— उत्पत्तिस्थान, समशीतोष्णप्रदेश, घ्राणेंद्रिय, कर्णेंद्रिय, तीक्ष्ण केप-आफ्-गुदहोप, न्यूहालंद, आशियामैनर, इत्यादि नांवें वाचावयास व लिखावयास कठीण पडतात. हेच शब्द ह्या पुस्तकाचा काहीं दिवस अभ्यास केला म्हणजे आपोआप समजू लागतात. म्हणून सदरहू धडे पुस्तकाचे शेवटीं घालावे.

धडा ३ धड्याळ, ह्या धड्याची माहिती जास्त वाढविली आहे, ती फार उपयुक्त आहे; पूर्वीची माहिती फार संकुचित होती.

धडा १२ पान २६।२७ भाकर हाही धडा वराच वाढविला आहे. तरी ह्या धड्यांतिल 'पोळी करण्याचे प्रकार अनेक आहेत' येथपासून 'हेही खाण्यास चांगले आहेत' येथपर्यंत जी १७।१८ ओळींतली माहिती सूपशास्त्रास शोभणारी, ती दायनपुस्तकांत शोभत नाही हे मर्मज्ञ वाचकांचे लक्षांत सहज येईल.

धडा ३१, "आंव्याचा चांगला उपयोग" ह्या धड्यांत विठूने आपल्या आंव्याचा चांगला उपयोग केला असे दाखविले आहे. तरी येथे एवढी गोष्ट गौण दिसते. ती अशी की—“महादू हा गरीब मुलगा असून त्याच्या एवढ्या किमतीचा कलमी आंबा मिळणे थोडे कठीण होते, व असा आंबा खाल्या असतां महादूचा आजार किंचित कमी होईल,” ही गोष्ट विठूस माहीत होती. म्हणूनच विठू आपला आंबा महादूस देऊन लागला. तेव्हां महादू म्हणतो—“गड्या विठू, तुझा आंबा नामी खरा; हा खाल्या असतां मला अम्मळ वरें वाटेल खरें; परंतु जर हा आंबा तू मला दिलास तर त्याबद्दल तुझा वाप तुला रागें भरेल, किंवा मारील देखील; ह्याकरितां तुझा आंबा मला नको. तुला दुःख देऊन आंबा घेणे हे मला बरोबर दिसत नाही.” विठू म्हणतो, “काहीं चिंता नाही. जर ह्या आंव्याने तुला वरें वाटेल, तर मी वागास खरी गोष्ट सांगून वापाची समजूत करीन.” असे म्हणून “महादू नको म्हणत असतांही आंबा वळच विछान्यावर ठेवून मी तसाच निसटून आलों,” एवढे वाक्य जर सदरहू धड्यांत सामील केले असते, तर ह्या धड्यास किती महत्व आले असते हे मर्मज्ञ वाचकांचे सहज लक्षांत येईल.

धडा ४७, पान ११२, पांचव्या ओळीच्या पुढे हे एक वाक्य घालावयास पाहिजे होते. ते असे:—“हल्लीं धोतराच्या कठांला तांबडे, पिवळे, काळे, हिरवे वगैरे रंगांत सूत घालून तन्हे तन्हेचे सुतकांठी धोतर जोडे करण्याचाही परिपाठ पडत चालला आहे.”

धडा ४८ “ गरीब मुलगा व धनवान पुरुष ” धनवान परंतु पांगळा असा एक गृहस्थ सुंदर गाडीत बसून चालला आहे. वाटेत एका अशक्त पण गरीब अशा मुलाची गाठ पडली. मुलगा चालून फार थकला आहे, असं जेव्हां त्या श्रीमान् मनुष्याने पाहिले, तेव्हां तो म्हणतो “ मुला माझ्या अवस्थेची आणि तुझ्या अवस्थेची बदली करितोस काय ? त्यावेळीं मुलांने उत्तर दिले कीं, महाराज ईश्वरदत्त स्थितीची बदली कशी करितां येईल ? गृहस्थ म्हणतो खरी गोष्ट मुला. परंतु जर ह्या बस्तूची आदलाबदल करितां आली असती, तर तू माझी अवस्था घेतली असतीस काय ? मुलगा म्हणतो “ नको, नको मला तुमची अवस्था. ” असा संदर्भ आणावयास पाहिजे होता. पुढील आवृत्तीत सदरहू सूचना योग्य वाटल्यास अमलांत याव्या. कळावें.

मु० माजगांव.

केशव चिटको कुळकर्णी.

( २ ) मराठी शाळा लोकप्रिय कशांने होतील.

( १ ) मराठी शाळा दोन प्रतीच्या असाव्या. ( अ ) मराठी पांचवे इयत्तेपर्यंत शिक्षण देणाऱ्या शाळा; आणि ( ब ) तिसरा वर्ग पब्लिक सविहसचे विषय शिकविणाऱ्या शाळा. ह्या दोन्ही प्रतीच्या शाळा परस्परांपासून अगदीं निराळ्या असाव्या.

( २ ) पहिल्या प्रतीच्या शाळेंत पांचवे इयत्तेपर्यंत शिक्षण द्यावें; व त्या शिक्षणांत फक्त लिहिणें, वाचणें, आणि अंकगणित, एवढेंच विषय असावे. व्याकरण, कविता भूगोल, इतिहास, शुद्धलेखन, हे विषय नकोत.

( ३ ) सांगितलेला मजकूर अथवा मुलांने स्वतां रचलेला मजकूर त्यास कागदावर अगर पाटीवर लिहिण्यास शिकविला पाहिजे. व्याकरणाच्या मदतीवांचून जितकें शुद्ध लिहितां येणें शक्य आहे, तितकें शुद्ध मुलाला लिहितां आलें म्हणजे पुरे आहे.

( ४ ) इतकेच विषय ठेविल्यावर अभ्यासाचें वेळात्रक फार सोपें

होईल. सकाळीं पदिका नाम वापर. दुसरा तारा गणित, आणि तिसरा तारा वाचन. आप्रमाणेच दंतप्रहरी, वाचनाच्या तासां शेंवडचीं पंधरा मिनिटे वाचलेल्या धड्यांतील प्रश्नांचो पाठीवर लेखा उत्तरे देणे. हें एकच वेळापत्रक सर्वत्र चालू असावें.

( १ ) मोडी कागद वाचून घेणें अगर वहां लिहून त्या वाचून घेणें बंद केलें पाहिजे. त्यानें वेळ उगीच फुकट जातो. मोडी पुस्तके आहेत तेवढीं पुरे आहेत. इंद्रजांच्या मुलांना मोडी पुस्तके देखील वाचावीं लागत नाहींत.

( २ ) चौथे इयत्तेपर्यंत प्रत्येक इयत्तेत मोडी व बालबोध अशीं दोन बुके असावीं; तथापि पाचव्या इयत्तेत मात्र मोडी नको. पाचव्या इयत्तेत पांडवप्रताप, रामविजय, वगैरे ग्रंथांतील कथांच्या उताऱ्यांचे सुमारे शंभर पानांचें पुस्तक वाचून घ्यावें. हे ओवोवद्ध ग्रंथ गद्यग्रंथासारखेच आहेत.

( ३ ) वार्षिक परीक्षेच्या वेळीं पाचव्या इयत्तेत पास झालेल्या मुलाला डिप्युटी इन्स्पेक्टर यांनीं लागलीच आपल्या सहीचें ती इयत्ता पास झाल्याबद्दल सरटिफिकेट द्यावें. मोहरेदार व सुरेख कागदावर छापलेले सरटिफिकेटांचे नमुने डिप्युटी इन्स्पेक्टर यांनीं बरोबरच ठेवात जावे.

( ४ ) हें सरटिफिकेट मिळालें कीं मुलगा हवा तसा तयार झाला. चांगलें लिहितां येऊं लागलें, चांगलें वाचतां येऊं लागलें, जरूर तेवढें गणित आलें; पोथी वाचतां येऊं लागली; व हें सर्व सुखानें झालें असें होईल. व्याकरणाची खटपट टळली; 'एक धडना भाराभर चिंध्या' असें करून मुलाच्या बुद्धीचा चुथडा व्हाव्या. तो झाला नाहीं. विषयांची उपयुक्तता, सरळपणा व सोपेपणा, पाचवे इयत्तेचें सरटिफिकेट मिळविण्याची इच्छा, या योगें शिकण्यास उत्तेजन येईल, आयुष्य कारणीं लागेल व सफळ होईल, व बुद्धीची तरतरी दुणावली असें होईल.

( ५ ) दुसऱ्या प्रतीच्या शाळांत ६ व ७ अशा दोन इयत्ता असाव्या. तींत दोन अगर तीन शिक्षक असावे. पांचवे इयत्तेचें सरटि.

फिक्रेट मिळविलेले विद्यार्थी मात्र या शाळांत घेत जावें. ह्या शाळांत पांडित्य सविसच्या परीक्षेचे सर्व विषय उत्तम रीतीने शिकवावे.

( १० ) भुगोलस जिल्हापासून आरंभ न करितां गोलापासून करावा. वाचन पुस्तक हल्लीप्रमाणे अठरा धान्याचे कोडबोळे नसून 'आज कालच्या गोष्टी, वगैरे सारखी मनोरंजक पुस्तके, ज्यांत एकच कथानक आहे अशीं, ह्या इयत्तेत वाचण्यास असावी, म्हणजे मुले ती शेषपर्यंत आवडीने वाचतील. सहाव्या पुस्तकांतील शास्त्रीय विषयांचे वेगळे पुस्तक करून ते शिकवावे.

[ ११ ] फिरत्या शाळा ठेवाव्या. ज्या शाळेत मुले जमत नाहीत तेथून शाळा चटर्शिरी काढून दुसऱ्या जागी न्यावी. या योगाने अगदी लहान गांवाला देखील १०-५९ वर्षांत ३-४ शाळेचा लाभ मिळून, शाळांत औदासन्य कोठेही दिसू नये असें करितां येईल.

( १२ ) पब्लिक सर्व्हिस परीक्षेस जो वयाचा निर्बंध आहे तो अजीबात नाहीसा झाला पाहिजे. म्हणजे हल्लीं मुले अनेक वर्षे त्याच वर्गांत लोळत आणि घोळत पडलेलीं असतात तसें होणार नाही. ह्या परीक्षेस हा नियम मोठा अपशकून आहे. सहावे इयत्तेचे महत्व व उपयोग, 'येथे कांहीं चाड नाही वयाची' हे तत्व, ही ह्या नियमाजवळ ठेविली म्हणजे त्याचे स्वरूप फारच वाईट दिसते.

एक शिक्षक.

( ३ ) देशी भाषेत उच्च प्रतीचे शिक्षण.

कोणत्याही तत्वांत कनिष्ठ व श्रेष्ठ अशा दोन स्थिती असतातच. हल्लीं शिक्षणांत ही ह्या स्थिती आहेत. म्हणजे शिक्षणाचे दोन प्रकार चालू आहेत. ते कनिष्ठ प्रकारचे शिक्षण व उच्च प्रकारचे शिक्षण. ह्या दोन शिक्षणांपैकी कनिष्ठ शिक्षण देशी भाषेत मिळते व श्रेष्ठ प्रतीचे शिक्षण इंग्रजी भाषेच्या द्वारे मिळते. कनिष्ठ प्रतीच्या शिक्षणांत प्राचीन्य

संपादून मग पैशाची अनुकूलता व अभ्यास करण्यास लागणारे दय व अभ्यास करण्याचे सामर्थ्य, वगैरे गोष्टींचा विचार होऊन, मग उच्च प्रतीच्या शिक्षणास आरंभ होतो. पण वर लिहिल्या गोष्टींच्या प्रतिकूलते-मुळे, एकंदर सर्व लोकांत शिक्षण मिळविणे हे आद्यकर्म ज्यांचे, अशा लोकांपैकीं अगदींच थोडके लोकांचा उच्च शिक्षणांत प्रवेश होतो. तेव्हां कनिष्ठ प्रतीचे शिक्षण मिळालेलीच मंडळी पुष्कळ असते. आतां ह्या मंडळीस इंग्रजी भाषा मात्र येत नसते. परंतु त्यांपैकीं वरचे लोक कनिष्ठ प्रतीचे शिक्षणांत चांगले प्रकारे तयार झालेले असतात. तर अशा लोकांस उच्च प्रतीचे शिक्षण आपणुस मिळावे अशी साहजीक इच्छा उत्पन्न झालेली असते. परंतु करतात काय विचारे! उच्च प्रतीचे शिक्षण इंग्रजी भाषेत असते. व त्याला साधनीभूत जीं पुस्तके वगैरे लागतात, तीं सर्व इंग्रजीत आहेत. तेव्हां इंग्रजी शिकणारालाच त्याचा उपयोग करून घेतां येतो. देशी भाषा जाणणाऱ्यास वर दाखविलेल्या कांहीं अडचणीमुळे इंग्रजी भाषेचे ज्ञान संपादन करितां व आल्यामुळे त्यास उच्च प्रतीचे शिक्षणांत प्रवेश करितांच येत नाही. आतां इंग्रजी शिकलेल्या लोकांकरितां जशा उच्च प्रतीच्या पाठशाळा द्याळू सरकारानें स्थापन केल्या आहेत, त्याच नमुन्यावर देशीभाषांतच उच्च प्रतीचे शिक्षण मिळू लागल्यास देशी भाषा पूर्णपणे जाणणारास आपल्या बुद्धीस विकसित करण्यास मार्ग होईल व देशी भाषा चांगले प्रकारे जाणणारे लोक आपल्या बुद्धीचा उपयोग चांगले प्रकारे करून दाखवितील. प्रथम इंग्रजीत उच्च शिक्षणाचे शाळांत जे ग्रंथ चालू आहेत त्यांचे देशी भाषेत तरजुमे व्हावयास पाहिजेत. मग वर सांगितल्याप्रमाणे शाळा स्थापन झाल्यास देशी भाषेत उच्च प्रतीचे शिक्षण मिळण्याची अत्युत्तम सोय होईल.

सोनईकर.

## गणिताची मौज.

—:—\*—:—

( १ ) ज्यांचें अंतर दोन आहे, अशा कोणत्याही दोन संख्यांच्या गुणाकारांत एक मिळविला असतां ती संख्या त्या दोन संख्यांमधील संख्येचा वर्ग होते. उदाहरणार्थ १३ व १५ या दोन संख्या घेतल्या; त्यांचा गुणाकार,  $१९५ \div १ = १९६$ , हा १३ व १५ यां मधील संख्या जी १४, तिचा वर्ग आहे.

( २ ) एकासून अनुक्रम न सोडतां कितीही संख्यांच्या घनांची बेरीज सांगणें असल्यास, त्या सर्व संख्यांची बेरीज करून त्या बेरीजेचा वर्ग करावा; म्हणजे तो वर्ग घनांची बेरीज होईल; उदा०—

$$\begin{array}{cccccccccccc} ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ & ३ \\ १ + २ + ३ + ४ + ५ + ६ + ७ + ८ & \text{ही बेरीज} = & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & & & & २ \\ १ + २ + ३ + ४ + ५ + ६ + ७ + ८ = ३६ = १२ \times ३ \\ \text{म्हणजे, } १ + ८ + २७ + ६४ + १२५ + २१६ + ३४३ \\ + ५१२ = १२९६. \end{array}$$

( ३ ) दोन संख्यांचा भागाकार व गुणाकार हे दिले असल्यास त्या संख्या शोधून काढण्याची रीत:—दिलेल्या गुणाकारास दिलेल्या भागाकारानें भागावें; जो भागाकार येईल, त्याचें वर्गमूळ काढावें, म्हणजे ती एक संख्या येईल. अर्थात् दुसरी संख्या कळेलच.

$$\text{उदा०—} \frac{\text{गुणाकार}}{\text{भागाकार}} = \frac{७२}{२} = ३६ \text{ याचें वर्गमूळ } ६ \text{ ही एक संख्या,}$$

व दुसरी संख्या १२,

( ४ ) संख्येचा वर्ग करण्याची सोपी रीत:—जी संख्या दिली असेल, तिच्यामधील डावी कडला एक अंक राखून बाकीचे अंक त्या संख्येंत एकदां वजा करावे व एकदां मिळवावे; अशा रीतीने आलेल्या संख्यांचा गुणाकार करावा, व त्यांत मिळविलेल्या व वजा केलेल्या संख्येचा



वर्ग पिलवावा, म्हणजे इच्छित वर्ग येईल. उदा०— १२५ या संख्येचा वर्ग करणे आहे तर —

$१२५ - २५ = १००$ ;  $१२५ + २५ = १५०$ ;  $१०० \times १५० + (२५)^2 = १५००० + ६२५ = १५६२५$  हा १२५ या संख्येचा वर्ग झाला.

दुसरे उदाहरण,— ५७ या संख्येचा वर्ग करणे आहे तर,  $५७ - ७ = ५०$   $५७ + ७ = ६४$   $५० \times ६४ + (७)^2 = ३२०० + ४९ = ३२४९$ .

तिसरे उदाहरण,— १२१२ याचा वर्ग

$१२१२ - २१२ = १०००$ ;  $१२१२ + २१२ = १४२४$ .  
तेव्हां  $(१२१२)^2 = १००० \times १४२४ + (२१२)^2$ ; आतां याचरीतीने २१२ याचा वर्ग काढूं.  $२१२ - १२ = २००$ ;  $२१२ + १२ = २२४$ ;  $२०० \times २२४ + (१२)^2 = ४४८०० + १४४ = ४४९४४$ ; तेव्हां,  
 $(१२१२)^2 = १४२४००० + ४४९४४ = १४६८९४४$ .

## पुणे ट्रेनिंग कालेज.

सन १८९८।९९ सालच्या वार्षिक परीक्षेत पसार झालेल्या विद्यार्थ्यांची व शिक्षकांची नावे:—

जिल्हा	वर्ष ३ रें.	
पुणे	गजानन मो० गुपचुप.	६४ . ७
ठाणे	गोविंद वि० केळकर.	६४ . ३
रत्नागिरी	गोपाळ बा० जोशी.	६४ . १
नासिक	गजनन गो० जोशी.	६२
नगर	वासुदेव ग० जोशी.	५८ . ५
नासिक	अहमद रुस्तुम मुह्ला.	५७ . ५
कुलाबा	दिनकर व० नेने.	५६ . ८
सातारा	पांडुरंग ना० डोळे.	५६ . ५
मुंबई	राजाराम ह० पत्की.	५६

पुणे ट्रेनिंग कालेजाचा रिझल्ट.

३१

कुलाबा	कृष्णाजी रा० तेरे.	५५.३
कुलाबा	महादेव शि० फोंडके.	५३.४
सोलापूर	• कमळाकर रा० महाजन.	५२.५
खानदेश	भाऊगिर मा० गोसावी.	५१.९
नगर	• कासमखान व० हुसेनखान.	४९.९
ठाणे	प्रभाकर व० केतकर.	४९.८
नासिक	गोपाळ भाऊ शिंपी.	४८.१
नगर	बाळाजी ना० गोलेकर.	४७.६
कुलाबा	वासुदेव गो० भिडे.	४७.१
सातारा	• सीताराम ना० साळुंके.	४६.९

वर्ष २ रे.

( तिसऱ्या वर्षासाठी ठेविलेले. )

कुलाबा	गंगाधर के० रिसनूड.	७६.१
रत्नागिरी	पुरुषोत्तम ना० वर्तक.	७३.४
मुंबई	कृष्णाजी वि० फाटक.	७२.९
नगर	पांडुरंग वा० भागवत.	७२.८
सातारा	पांडुरंग के० कुळकर्णी.	७१
सोलापूर	विष्णु अ० प्रभु.	७०.५
ठाणे	गोविंद वि० कर्वे.	६९.९
पुणे	मुरलीधर पां० शिंपी.	६९.८
ठाणे	अनदुलगनी व० इमामुद्दीन	५७

( पास होऊन सर्टिफिकेट मिळालेले )

गजानन वा० अत्रे.	६९.२
रामचंद्र के० खरे.	६९.१
भाऊ वा० वाघ.	६८.८
रामचंद्र र० अभ्यंकर.	६७.९
जनार्दन वा० टंकसाळे.	६७.२
कृष्णाजी ह० वाळिवे.	६६.८
लक्ष्मण ग० हिरवे.	६६
केशव र० करकरे.	६५.७

## शालापत्रक.

दिगंबर ह० भागवत.	११५ . १
निळकंठ ग. फडके.	११४ . ७
गणेश गो० जोशी.	११४ . ११
अमृत वा० रसाळ.	११२ . ६
दामोदर नि० बाबरे.	११२ . ३
भर्मा अ० गुरव.	११२ . २
महंहार म० कावळे.	१११ . १
शंकर ब० पंचपोर.	१११ . १
कृष्णाजी व्यं० यादवाडकर.	१११ . ४
विश्वनाथ दा० सरदेशमुख.	११० . २
वासुदेव ग० बुलाख.	१०९ . ६
गणेश ना० जोशी.	११८ . ८
विष्णु ग० केसाई.	११८
शंकर गो० सहस्रबुद्धे.	११७ . ७
भाऊ सा० बर्गे.	११७ . ७
सिताराम ना० डिप्रे.	११६ . १
लक्ष्मण ब० रानडे.	११६ . १
परशुराम बा० आठवले.	११६ . १
वामन ह० जोशी.	११६ . ८
द्वारकानाथ स० देशपांड्ये.	११४ . ११
लक्ष्मण सि० तेंडुलकर.	११४ . २
काशिनाथ ना० भोंसले.	११३
महादेव ना० पेंडसे.	११२ . ८
गोविंद वि० जोशी.	११२ . ८
दत्तात्रय रा० नेर्लेकर.	११२ . २
कृष्णाजी के० राऊत.	१११ . २
गोविंद रा० भिडे.	११० . १
उद्धव ना० वैद्य.	१०९ . ८
धामन बा० कलावंत.	१०८ . ४
त्र्यंबक ना० पेणसे.	१०७ . ४
भिकाजी ना० जांबोटकर.	१०७

## नोटीस.

शाळापत्रकाचे वर्गणीदार व शाळा मास्तर यांस विनयपूर्वक वळवि-  
यांत येतें कीं, वर्गणीदारांस शाळापत्रकाचा अंक वेळेवर पोहोचत नाही  
।शा पुष्कळ लोकांच्या तक्रारी येतात; याकरितां वर्गणीदारांनीं आपलें  
वि, पोष्ट गांवीं पोष्ट नसल्यास नजीक जें पोष्ट असेल तें, तालुका व  
जल्हा असा पत्ता सुवाच्य नालद्रोधमध्ये लिहून पाठवावा म्हणजे अंक  
वेळेवर पोहोचत जाईल. पत्ते लिहून आले म्हणजे नवीन पत्ते छापण्यास  
। पडेल.

शाळापत्रकाचे म्यानेजर.

विक्रीस तयार

सुलभ-केकावली.

मयूरकवीकृत केकावली, श्लोकांचा सुलभ गद्यार्थ, कठीण शब्दांचा  
अर्थ. शब्दांचें व समासांचें स्पष्टीकरण, कथासंबंधकथन, यांसह.  
हें पुस्तक मराठी कवितेचा अभ्यास करणारांसाठी रा० रामचंद्र भिकाजी  
जाशी यांनी तयार केलें आहे. द्वादशपत्रीं पृष्ठें ९६; किंमत ४४ आणे;  
टपालखर्च ४२ आणा. पुणें चित्रशाळेंत मिळेल.

विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर  
महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०×१४ च्या चांगल्या सुत्रक रंगशर  
आहेत किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च आर्धा आणा.

म्यानेजर चित्रशाळा.

वासकोडिगामा याची तसबिरी.

झामोरीन या क्यार्लिकतच्या राजाचे भेट झाली त्या वेळच्या  
देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

# गोपाळ नारायण कंपनी, बुकसेलर्स, मुंबई.

## मराठी पुस्तके.

खालील ग्रंथ जाड कागदावर मोठ्या टाइपांनी छापिलेले आहेत. त्यांत सुंदर चित्रे दिली आहेत, व प्रत्येक पृष्ठाखाली कठीण शब्दांचे अर्थ दिले आहेत.

	रु० आ०		रु० आ०
रामविजय.	१—६	जैमिनी अश्वमेध.	१—८
हरीविजय.	१—६	संतलालामृत	१—१२
भक्तविजय.	२—८	नाथलालामृत.	२—०
पांडवप्रताप.	३—०	गणेशप्रताप.	३—०
दामबोध.	१—५२	काशीखंड.	३—८
शिवलालामृत.	०—८	शनिमहात्म्य.	०—२
एकनार्थ भागवत.	४—८	कर्णामारामृत.	२—८
गुरुचरित्र	२—०	नवनाथभक्तसार.	२—०
ज्ञानेश्वरीटिपांसहीत.	१—८	कर्काविजय.	२—०
अद्भुत रामविजय.	२—०	भावार्थरामायण	१०—०
भक्तलालामृत.	५—०	उपयुक्त सर्वसंग्रह (वि. ४०) बुक. १—४	
संतविजय.	४—०		

## मराठी कायद्याची पुस्तके.

पीनलकोड सटीक	७—०	क्रिमिनल प्रोसीजर सटीक.	५—०
पीनलकोड मूळ.	१—८	पुराव्याचा आकट.	०—८
सीव्हील प्रोसाजर सटीक	५—०	कराराचा आकट.	०—१४

## कादंबऱ्या, शालोपयोगी इत्यादि पुस्तके.

सर्गात शाकुंतल.	०—१२	आरेबियन नाइट्स	४—०
सर्गात मृच्छकटिका.	०—१२	मडलीककृत हिंदुस्थानचा इति-	
सर्गात सौभद्र.	०—१२	हास, भाग २ रा.	१—०
बेणधारी पंजाबी	१—६	विक्रम चरित्र.	०—४
कंकावली टिपणीसहीत.	०—२॥	मराठी इंग्रजी डिक्शनरी.	२—०
तळकर कृत इंग्रजी मराठी		तुकारामाची गाथा दोन भाग.	४—८
डिक्शनरी	१—०	” ” लहान.	१—१२
भारतीय प्राचीन ऐतिहासिक		सर्गात रामराजवियोग.	१ ०
कोष.	६—०	सार्थ गीता.	०—१०

गोपाळ नारायण कंपनी.

बुकसेलर्स, मुंबई.

शुभ पुरवणी पहा.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०००

॥ श्री ॥

अंक २.

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

फेब्रुवारी १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
प्रतिमासिक स्फुटविचार .....	३३
—स्मारकफंड—वार्षिक रिपोर्ट व प्राथमिक शिक्षक.	
वस्तुदर्शन-शिक्षण,—रंग .....	३६
शाळाखात्याचा रिपोर्ट.....	४१
सत्कार्योत्तेजक सभा.....	५१
—छत्रे यांचे वार्षिक वक्षिस—	
पत्रव्यवहार .....	५६
—खासगी पुस्तकांचा उपयोग—शाळाखात्यांतील लोकांच्या— बदल्या—गणिताची मौज—	
विविध-ज्ञान-विस्तार .....	६४

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी; टपालसर्व्वासह रु० १६३.

पुस्तक अंकन ६३.

# गोपाळ नारायण कंपनी, बुकसेलर्स, मुंबई.

## मराठी पुस्तके.

खालील ग्रंथ जाड कागदावर मोठ्या टाइपांनी छापिलेले आहेत. त्यांत सुंदर चित्रे दिली आहेत, व प्रत्येक पृष्ठाखाली कठीण शब्दांचे अर्थ दिले आहेत.

	रु० आ०		रु० आ०
रामविजय.	१—६	जैमिनी अश्वमेध.	३—८
हरीविजय.	१—६	संतर्लालामृत.	१—१२
भक्तविजय.	२—८	नाथर्लालामृत.	२—०
पांडवप्रताप.	३—०	गणेशप्रताप.	३—०
दासबोध.	१—१२	काशीखंड.	३—८
शिवर्लालामृत.	०—८	शनिमहात्म्य.	०—२
एकनाथी भागवत.	४—८	कथासारामृत.	२—८
गुरुचरित्र	२—०	नवनाथभक्तसार.	२—०
ज्ञानेश्वरीटिपणिसहीत.	१—८	कर्काविजय.	२—०
अद्भुत रामविजय.	२—०	भावार्थरामायण	१०—०
भक्तलीलामृत.	५—०	उपयुक्त सर्वसंग्रह (वि. ४०) बुक. १—४	
संतविजय.	४—०		

## मराठी कायद्याची पुस्तके.

पीनलकोड सटीक	७—०	क्रिमिनल प्रोसीजर सटीक.	५—०
पीनलकोड मूल.	१—८	पुराव्याचा आक्ट.	०—८
सीव्हील प्रोसीजर सटीक.	५—०	कराराचा आक्ट.	०—१४

## कादंबऱ्या, शालोपयोगी इत्यादि पुस्तके.

संगीत शाकुंतल.	०—१२	आरेबियन नाइट्स	४—०
संगीत मृच्छकटिक.	०—१२	मंडलीककृत हिंदुस्थानचा इति-	
संगीत सौभद्र.	०—१२	हास, भाग २ रा	१—०
बेषभारी पंजाबी.	१—६	विक्रम चरित्र.	०—४
केकावली टिपणिसहीत.	०—२॥	मराठी इंग्रजी डिक्शनरी.	२—०
तळेकर कृत इंग्रजी मराठी		तुकारामाची गाथा दोन भाग.	४—८
डिक्शनरी.	१—०	” ” लहान.	१—१२
भारतवर्षीय प्राचीन ऐतिहासिक		संगीत रामराजवियोग.	१—०
कोश.	६—०	सार्थ गीता.	०—१०

गोपाळ नारायण कंपनी.

बुकसेलर्स, मुंबई.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाही शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूपार्शी।  
सद्गुरू पालटी अन्नगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । ते हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणे करून सोडावें । सकळां जनां ॥

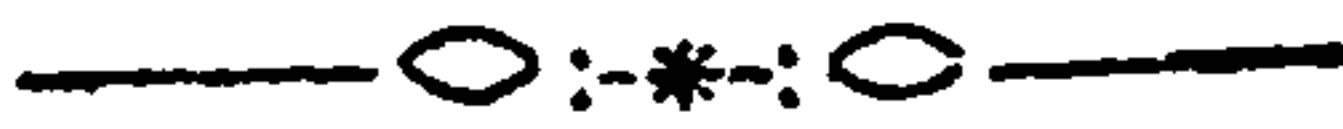
रामदास.

पुस्तक १०.

क्र. १५ फेब्रुवारी १८९९.

अंक २.

## प्रतिमासिक स्फुट विचारं.



घाटफिल्ड स्मारकाचे प्रीत्यर्थ पुण्याचे ट्रेनिंग कालेजांत वार्षिक वक्षी-  
स्मारक फंड. स ठेवण्याची कांहीं तजवीज करावी, अशाब-  
इल आम्हीं जी सूचना केली होती, तिच्या सं-  
बंधानें दाहावीस लोकांपेक्षां जास्त कोणाकडून सूचना आल्या नाहींत,  
ही मोठ्या दिलगिरीची गोष्ट आहे. आमची शिक्षक मंडळी गरीब आहे, ही  
गोष्ट खरी आहे. परंतु ज्या ट्रेनिंग कालेजामधून आपलें शिक्षण फुकट,  
उलट थोडा पगार मिळून झालें, त्यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या उत्तेजनार्थ व आ-  
पण मिळविलेल्या शिक्षणाचे स्मरणार्थ जन्मांत एकदां केवळ एकादा रु-  
पया खर्चण्याची बुद्धी होऊं नये, हें मोठें आश्चर्य आहे. याचें कारण  
गरीबी हेंच असेल, असें आम्हास वाटत नाहीं. तर आमचे लोकांच्या  
हाडीं खिळलेली जी कर्तव्यविमुखता, हेंच याचें कारण असावें. आपल्या  
बरोबरीच्या लोकांच्या उत्तेजनार्थ कांहीं अल्पस्वल्प यत्न होत असल्यास त्यास



यत्किंचित् हातभार लावण्याची बुद्धी प्रत्येक स्वाभिमानी मनुष्यास अधश्च ज्ञाली पाहिजे, इतका अभिमान जर जागृत नाही, तर अशा लोकांनी आपल्या उन्नतीची आशा करणे व्यर्थ होय ! आमच्या या अशा उद्गारांबद्दल कित्येकांस वाईट वाटण्याचा संभव आहे. परंतु वस्तुस्थिति सांगण्यावांचून इलाज नाही म्हणून सांगितली आहे. आमची सूचना अशी होती, की ट्रेनिंगमध्ये शिकून तयार झालेल्या प्रत्येक शिक्षकाने कमीत कमी एक रुपया द्यावा. अशी रक्कम निदान हजार रुपये तरी जमेल असा अजमास आहे. या रकमेच्या व्याजांतून ट्रेनिंग कॉलेजमध्ये एक वार्षिक बक्षीस ठेवावे. पांच सात वर्षांतून एकदां जें चाटफिल्ड बक्षीस पुणे ट्रेनिंग कॉलेजाच्या वाटणीस येणार आहे, त्याचे वरून ही कल्पना सुचली आहे. तीप्रमाणे कांहीं घडल्यास एकप्रकारे स्वावलंबनाचा धडा घालून दिल्यासारखा होईल, व जेथे आपण विद्या मिळविली त्या विद्यालयात कृतज्ञतापूर्वक स्तुती केल्यासारखे होईल.

शाळाखात्याच्या गेल्या वर्षाच्या रिपोर्टातील कांहीं महत्वाच्या गोष्टींचा सारांश आजच्या अंकांत दिला आहे. या रिपोर्ट व प्राथमिक शिक्षक रिपोर्टांत प्राथमिक शिक्षकांना उपयोगी अशा पुष्कळ गोष्टी असतात. परंतु रिपोर्ट इंग्रजीत असल्यामुळे त्या गोष्टी शिक्षकांस कळत नाहीत, व त्यांचा उपयोग त्यांना होत नाही. ज्यांना इंग्रजी येते, असे कांहीं शिक्षक असले, तरी हा रिपोर्ट मोठाल्या शहरांखेरीज इतर ठिकाणी पोंचण्याचाही संभव फारसा नसतो. शालापत्रकांत आम्हीं या खेपेस दिली आहे, त्यापेक्षा जास्त माहिती देतां येणे अशक्य आहे. प्राथमिक मुलामुलींच्या शाळा, वार्षिक परिक्षेत पास झालेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या, लोकलबोर्ड व म्युनिसिपल शाळा यांचे संबंधाची निरनिराळ्या प्रांतांतली अनेक प्रकारची अवांतर माहिती, नाईटस्कूल, ट्रेनिंग कॉलेज यासंबंधाच्या गोष्टी, गांवांतील स्कूलकमेच्यांबद्दल आज दुसरीकडे जो प्रकार लिहिला आहे तशा प्रकारची माहिती, व रिपोर्टाचे शेवटी असणारी अनेक प्रकारची उपयुक्त

माहितीची कोष्टके, वगैरे अनेक प्रकार प्राथमिक शिक्षकांना मनोरंजक व उपयोगाचे होतील. यासाठी या रिपोर्टातला प्राथमिक शिक्षणसंबंधाचा तेवढा भाग मराठीत छापून शिक्षकांस मिळेल तर त्याचा शिक्षकां-  
फार उपयोग होईल. खेड्यापाड्यांतील एकीकडे जाऊन पडलेल्या शिक्षकांस जगांत काय चाललें आहे हें कळण्याची देखील मारामार असते. तेव्हां निदान प्राथमिक विद्याप्रसाररूपी जगांत एका वर्षांत काय घडलें, हें तरी त्यांना वर्षांतून एकदां अवलोकन करण्यास सांपडेल. अशा प्रकारचे रिपोर्टांतील माहितीचे फार तर पन्नास पानांचें पुस्तक होईल. एवढें शाळामास्तरांस देण्यास शाळाखात्यास मोठेसे जड जाईल असे वाटत नाही. प्राथमिक शाळामास्तरांची स्थिती मनांत आणिली असतां अशी कांहीं व्यवस्था होणे अत्यंत जरूरीचें आहे, असे वाटल्यावाचून राहाणार नाही. प्राथमिक शाळांवरील अधिकारी रा. सा. डेप्युटी इन्स्पेक्टर हे अपापल्या जिल्ह्यांचे संबंधाचे वार्षिक रिपोर्ट पाठवितात, त्यांत मुख्य रिपोर्टांत घेतां येत नाहींत अशा अनेक उपयुक्त गोष्टी असतात. त्यांतूनही उतारे घेण्यांत आले असतां फार चांगले होईल. परंतु जो मुख्य रिपोर्ट इंग्रजीत प्रसिद्ध होतो, त्यांतला प्राथमिक शिक्षणसंबंधाचा तेवढा भाग जरी प्रसिद्ध झाला, तरी देखील शिक्षक लोकांस त्याचा मोठा उपयोग होणार आहे. इकडे शाळाखात्यातील अधिकाऱ्यांचें लक्ष जाईल, अशी आम्ही आशा करितों.

## वस्तुदर्शन-शिक्षण.



रंग—( ? ) पांढरा आणि काळा.

मागे सांगितलें आहे, कीं लंहान मुलांना आरंभीच चांगली समज-  
ण्यासारखी गोष्ट 'रंग' ही आहे; व त्या रंगांमध्येही पांढरा व काळा

हे रंग त्यांचे मनांत लौकर भरतील. तेव्हां प्रथमतःच रंगांचा धडा शिकवावा. हा धडा कसा शिकवावा या विषयी आज सांगतो.

मुलें वर्गांत बसल्यावर शिक्षकानें प्रथमतः फुळ्यावर कसली तरी आकृती काढवी. उदाहरणार्थ पाणी पिण्याचें भांडें काढावें; व ही आकृती काढीत असतांनाच पुढें लिहिल्याप्रमाणें प्रश्न करावे.

“ मुलांनो, मी आतां काय करीत आहे ? ” “ फुळ्यावर चित्र काढीत आहात. ”

“ हें कशाचें चित्र आहे ? ” “ हें पाणी पिण्याचें भांडें आहे. ”

“ या भांड्यांतून तुम्हांला पाणी पितां येईल काय ? ” “ नाही येणार;—हें चित्र आहे; खरें भांडें नव्हे. ”

“ मग हें पाणी पिण्याचेंच भांडें असें तुम्हांस कसें समजलें ? ” “ तें चित्र अगदीं तसेंच काढलें आहे. ”

“ मीं चित्र कशानें काढलें ? ” “ खडून. ”

“ खडू कसा आहे रे ? ” “ पांढरा. ”

“ आणखी हा फळा कसा आहे ? ” “ काळा. ”

“ पांढरा व काळा म्हणजे कायरे ? ” “ म्हणजे—खडू पांढरा व फळा काळा—हे रंग आहेत. ”

“ रंग म्हणजे काय, हें कोणी सांगाल काय ? ” “ हो !—खडू पांढरा दिसतो, त्याचा पांढरा रंग; फळा काळा दिसतो, त्याचा रंग काळा. ”

“ हें जें मीं चित्र काढलें आहे, याचा रंग कसा आहे रे !— ” “ पांढरा. ”

“ हा रंग पांढरा कसा झाला ? ” “ खडू पांढरा आहे, तो फुळ्यावर ओढला, तेव्हां रेघोट्यांचा रंग पांढरा आला. ”

इतकीं उत्तरे मुलांकडून आल्यावर शिक्षकानें समजून सांगारें, कीं

फळ्याचा रंग काळा, व खडूचा आणि त्याच्या ज्या रेषा फळ्यावर काढल्या आहेत, त्यांचा रंग पांढरा आहे. अनेक रंगांतले हे दोन रंग आहेत, व सर्व पदार्थांना रंग असतात.

“ आतां पहा; हा मी एक कागदाचा तुकडा घेतों, व हा फळ्यावर टांचणीने लावितों, आणि याच्यावर भांड्याचे चित्र काढतों. हा कागद कसा आहे ? ” “ पांढरा. ”

“ आणखी त्याच्यावरच्या रेषा कशा आहेत ? ” “ काळ्या. ”

“ फळ्यावरच्या रेषा पांढऱ्या आहेत, आणि या काळ्या; असें कां झाले ? ” “ कारण खडू पांढरा आहे; व ज्या कागदावर पेनशिलीने रेषा काढल्या, त्या पेनशिलीने टोंक काळें आहे. ”

“ पेनशिलीचे टोंक कसले आहे ? ”

“ तें शिशाचें आहे. ”

“ तेव्हां कागदाचा रंग पांढरा व पेनशिलीच्या टोंकाचा किंवा शिशाचा काळा. ”

नंतर एक काळ्या रंगाचा कागद घ्यावा व पांढरा व काळा असे कागदाचे रंग स्पष्टपणें दाखवावे.

मग फळ्यावर खडूने रेषा काढून त्या पांढऱ्या आहेत असे सांगावे. पण ह्लेटीवर पेनशिलीने रेषा काढण्यास सांगून त्या पांढऱ्या असतात असे समजून द्यावे. याप्रमाणें पांढरा व काळा असे रंग स्पष्टपणें कळल्यावर तेथेच वर्गाचे खोलीत जे पांढरे व काळे पदार्थ असतील, त्यांचे रंग विचारावे. नंतर मुलांना कांहीं पांढरे पदार्थ व कांहीं काळे पदार्थ जे तेथे नसतील, ते आठवणीने सांगावयास लावावे.

कित्येक पदार्थ निरनिराळ्या रंगांचे असतात; उदाहरणार्थ कपडे, फुले, कागद, धोतरांचे कांठ, बायकांचीं लुगडीं, पागोटीं, मुलांच्या टोप्या, वगैरे; मांजर, कुत्रा, बकरें, घोडा, वगैरे प्राणीही निरनिराळ्या रंगांचे असतात;

व पुष्कळ वेळां एकाच प्राण्याचे आंगावर निरनिराळे रंग असतात. हेंही मुलांस त्यांचेकडूनच उत्तरे घेऊन शिकवावे. हें सांगत असतांनाच मुलांना प्रथमतः पाटीवर रेघा ओढून व नंतर त्यांनी सांगितलेले पदार्थ बोटानें मोजवून हळू हळू एकपासून दहापर्यंत आंकडे मोजावयास शिकवावे. प्रथमतः एका हाताचे बोटांवर पांच आंकडे मोजतां येतील; नंतर दोन्ही हातांमिळून दहा आंकडे मोजावयास शिकवावे.

नंतर अनेक निरनिराळ्या पदार्थांची नांवे मुलांकडून घेवून पांढऱ्या व काळ्या रंगांचे पदार्थ सांगावयास लावावे; व सांगितलेले पदार्थ एक, दोन, तीन, चार, असे मोजवून अधिक कोणी सांगितले व कमी कोणी सांगितले, हे त्यांच्या लक्षांत आणून द्यावे. अशा रीतीने मुलें हौसेनेच पांढरे व काळे पदार्थ आठवून सांगू लागतील व त्याबरोबर त्यांना आंकड्यांची माहिती होईल. मुलें सांगतांना चुकतील; तरी त्यापासूनही पुष्कळ फायदा होईल.

पांढरा व काळा हे रंग समजल्यावर आणखी रंग घ्यावे. उदाहरणार्थ,—

( २ ) तांबडा, पिवळा, निळा आणि हिरवा.

हा रंगांचा धडा पुढें शिकविण्यासाठीं शिक्षकाजवळ पुढील पदार्थ अवश्य असले पाहिजेत; ते हे;—

( १ ) रंगांच्या पेनशिली; यांचे रंग उत्तम असावे ( २ ) निरनिराळ्या रंगांच्या कागदांचे तुकडे ( ३ ) निरनिराळ्या रंगांच्या कापडांचे तुकडे ( ४ ) निरनिराळ्या रंगांच्या लोंकरीचे धागे ( ५ ) ज्यांवर निरनिराळ्या रंगांचे पट्टे काढले आहेत, असे कागद. या शिवाय जे रंग शिकवावयाचे असतील, त्या संबंधानें उपयोगी पडण्यासारखे जे रंगीत पदार्थ शिक्षकास योग्य वाटतील, ते जमवावे. उदाहरणार्थ, सांगव्या, लांकडी फळफळावळ, अशा कांहीं गोष्टी मिळाल्यास उपयोगी पडतील. असले पदार्थ जितके बरेच पुढें असतील, तितका धडा मनोरंजक होऊन मुलांना मौज वाटेल. मात्र पदार्थ मुलांच्या नेहमींच्या पाहाण्यांतले व त्यांच्या चांगल्या ओळखीचे असावे.

नंतर शिक्षकानें एक पांढऱ्या कागदाचा तुकडा घेऊन तो टांचणीने फळ्यावर अडकवावा, व प्रश्न विचारावे.

“ या कागदाचा रंग कसा आहे ? ” “ पांढरा ”.

नंतर त्या कागदावर तांबड्या पेनशिलीने चांगली ढळढळीत रेष ओढावी.

“ या रेषेचा रंग कोणचा ? कोणी तरी सांगा पाहू ? ”

आतां बहुतेक मुलांना : तांबडा रंग ठाऊक असलाच पाहिजे. तेव्हां “ रेषेचा रंग तांबडा ” असे उत्तर पुष्कळ मुलें देतील. नंतर तांबड्या रंगाच्या कागदाचे तुकडे हातांत घावे. मग निरनिराळ्या रंगाचे कापडाचे तुकडे, लोकरीचे धागे, असे टेबलावर पसरून ठेऊन त्यांतून तांबडा रंग निवडण्यास सांगावे; आणि सरते शेवटीं तांबड्या रंगाचे पदार्थांचीं नांवें आठवणीने घेण्यास सांगावे.

आतां मागले दोन रंग व आतांचे चार रंग हे मुलांना कांहीं एकाच वेळीं सांगावयाचे नाहींत, हें उघडच आहे. तेव्हां पहिल्या दोन रंगांचा एक धडा व या चार रंगांचा हा निराळा धडा आहे. तथापि याचा सुद्धा मुलांना कंटाळा येऊं नये, म्हणून एकदम पुष्कळ पदार्थ विचारूं नये. सर्व मुलांमिळून दाहा वीस तांबड्या रंगाच्या पदार्थांचीं नांवें आलीं म्हणजे झालें; किंवा रोज दुसऱ्या विषयांच्या धड्यांबरोबर एकेक रंग घेऊन तेवढ्याबद्दलच शिकविलें तरीही चालेल. तसेच प्रथमतः नांवें विचारल्यावर, “ आणखी सांगा, ” “ आणखी सांगा, ” असें एक दोन वेळा नांवें घ्यावयास सांगावे म्हणजे झालें. हीं नांवें सांगत असतां कांहीं मुलें चुकतील. त्यांच्या चुका इतर मुलांच्या लक्षांत आणून दिल्यानें मुलांना मौज वाटेल, व कंटाळा नाहींसा होण्यास कारण होईल. अशा रीतीनें दहा पंधरा पदार्थांचीं नांवें मुलांना सांगितलीं म्हणजे बस झालें.

नंतर फळ्यावरील कागदावर पिवळी रेष ओढावी. पिवळ्या रंगाचे नांव मुलांस सांगतां येईल. नंतर तांबड्या रंगाच्या वेळीं केलें त्या प्रमाणेंच सर्व करून कापडाचे तुकडे, लोकरीचे धागे, यांचे द्वारे व

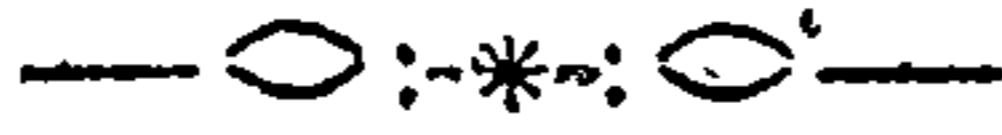
विषळ्या रंगाचे कित्येक पदार्थ सांगून व विचारून मुलांना विषळ्या रंगाची ओळख करून द्यावी.

यानंतर निळा व हिरवा हे रंग. यांच्या संबंधानें ही मागील प्रमाणेंच सर्व कृती करावी. हिरव्या रंगाचे पदार्थ मुलांस पाहिजे तितके दाखविता येतील, व त्यांना ही सांगतां येतील. सर्व झाडे, चारा किंवा ओलें गवत हरळी वगैरे पदार्थ मुलांस तेव्हांच सुचण्यासारखे आहेत. सर्व रंग ठाऊक झाल्यावर सर्व रंगांची व एकेक रंगाच्या पदार्थांच्या नांवांची पुनः उजळणी करावी.

हे सर्व रंग मुलांना एकेक दिवस थोडे थोडे असें, पाच चार वेळा सांगण्यास चिंता नाही. सर्व रंगांची ओळख झाल्यावर निरनिराळ्या रंगांचे कागद मुलांचे हातीं देऊन एकेकास त्यांच्या हातांतल्या रंगाशीं रंग जुळणारे पदार्थ टेबलावरून घेण्यास सांगावें.

अशा प्रकारच्या धड्यांची आमच्या इकडे लोकांना संवय नाही. यामुळें शिभक मुलांना रंगच शिकवीत बसला आहे हें पाहून पुष्कळांना चमत्कारिक वाटेळ व कित्येक शिक्षकांना देखील ही गोष्ट चमत्कारिक वाटल्यावांचून राहणार नाही. परंतु पुष्कळदा लहान मुलांना रंग देखील ठाऊक नसतात. त्यांना पांढरा रंग तेवढा ठाऊक असतो, व मग सरसकट सर्व रंगांना पुष्कळ मुलें 'काळा रंग' म्हणतात. तेव्हां या धड्यांना रंग शिकविण्याचें तर महत्त्व आहेच; पण शिवाय त्यांना विचार करण्यास, आठवण्यास, ध्यानांत आणण्यास व अवलोकन करण्यास शिकविण्याचें कामही या धड्यांचे योगानें पुष्कळ होईल. असले जे धडे शिकवावयाचे, त्यांचा मुख्य उद्देश मुलांचे आंगीं उपजत असलेल्या ज्या उपयुक्त शक्ती, त्यांचा त्यांना उपयोग करितां यावा व त्यांची वाढ व्हावी. रंग ओळखणें यांत केवळ साधें अवलोकन व थोडासा विचार किंवा मनन यांनीं काम होणार आहे. हा प्रकार त्यांना अगदीं लहानपणापासून शिकविण्यास आरंभ केला असतां त्यांच्या बुद्धीचा विकास होऊन तीं उत्तरोत्तर चौकस, हुषार व शोधक अशीं बनत जातात. रंगाचा धडा हा अगदीं सोप्यांतला सोपा धडा आहे.

# शाळाखात्याचा रिपोर्ट.



१८९७-९८.

शाळाखात्याचा या सालचा रिपोर्ट नुकताच प्रसिद्ध झाला आहे. सुमारे गेली दहा पंधरा वर्षे ही आमच्या शाळाखात्याची—विशेषतः प्राथमिक शाळांची—मोठ्या भरभराटीची होती. परंतु अलीकडे तीन वर्षे शाळाखात्याचा रिपोर्ट म्हणजे दुर्दैवाची काहाणी झाली आहे. याला कारणे दुष्काळ व प्लेग. प्रथमतः कित्येक जिल्ह्यांतून दुष्काळाने लोक देशांतरास गेले, यामुळे मुले कमी झाली व कित्येक शाळाच बंद कराव्या लागल्या. नंतर प्लेग आला. या प्लेगने मुंबई इलाख्यांतला कोणचाच जिल्हा सोडला नाही. प्लेग मुळीच नाही असा फक्त काठेवाड प्रांत मात्र आहे. पुढील कोष्टकांतील आंकड्यावरून शाळांची व मुलांची संख्या कशी कमी होत गेली आहे, हे लक्षांत येईल:—

प्रांत	सन १८९५-९६		सन १८९६-९७		सन १८९७-९८	
	शाळा	विद्यार्थी	शाळा	विद्यार्थी	शाळा	विद्यार्थी
मुंबई शहर	१२१	१३०५२	१२५	८९४	११९	६५४३
मध्यभाग	२०२९	१२०२२०	२०५४	१२१५०८	१९९८	१०२१७२
उत्तरभाग	१८३२	१३३२८९	१८५६	१३९८९६	१८७१	१३४२१२
काठेवाड	८९७	५५९५६	९०६	५९१२५	९१६	५९७७१
दक्षिणभाग	२४२५	१४२९१३	२३९९	१४३६१७	२३२७	१३११९४
सिंध	१४७७	५६८२५	१४६०	५१५३४	१३८६	५३३७२
एडन	२९	१६०७	२८	१५०८	३४	१६५८
एकूण	८८१०	५२३८६२	८८२८	५१८०८२	८६६१	४८९९२७



मध्यभागांत ३२ शाळा व ६६८० विद्यार्थी कमी झाले. त्यांमध्ये २३ शाळा सोलापूर जिल्ह्यांत व ९ नाशिक जिल्ह्यांत कमी झाल्या. याचें प्रथमचें कारण दुष्काळ होय. त्यानंतरचें दुसरे कारण प्लेग हें आहे. सर्व इलाख्यांतल्या शाळांत विद्यार्थ्यांची संख्या इतकी कमी होण्याची कारणेही हींच आहेत. समाधानाची गोष्ट अशी आहे, कीं वरील संकटाचे प्रकार कमी झाल्यावर विद्यार्थी परत येतील असें दिसत आहे. कारण या वर्षाचे अखेरीस पुष्कळ ठिकाणचे लोकांकडून बंद झालेल्या शाळा पुनः सुरू करण्याचे व कित्येक ठिकाणी नवीन शाळा सुरू करण्याचे अर्ज आले आहेत. तेव्हां प्लेग कमी होत गेल्यानें शाळांची व मुलांची संख्या पुनः पूर्वस्थितीवर येईल.

उत्तर भागांत मुख्यतः ठाणें व सुरत ह्या जिल्ह्यांत प्लेगनें कहर केला होता. मध्यभाग व दक्षिणभाग यांमध्ये तर बहुतेक जिल्ह्यांत प्लेग होता. यामुळे या सर्व जिल्ह्यांतून शाळांची संख्या व विशेषतः विद्यार्थ्यांची संख्या फार कमी झालेली दिसते. तथापि शाळाखात्याच्या गेल्या तीन वर्षांच्या एकंदर इतिहासाकडे लक्षपूर्वक पाहिलें असतां असें दिसून येईल, कीं लोकांच्या मनांत शिक्षणाबद्दलची आवड व आस्था हीं पुष्कळ उत्पन्न झालीं आहेत; व प्लेगचें मान जरासें कमी झाल्याबरोबर लोक मुलांना शाळेंत पाठवूं लागतात. ही गोष्ट एकंदरींत लक्षांत घेण्यासारखी आहे.

आमच्या इकडील खेड्यापाड्यांतल्या सर्व शाळा सांप्रत लोकलबोर्ड शाळा म्हणून गणल्या जात आहेत. वर्षोवर्ष रिपोर्ट पाहिले असतां या शाळांची स्थिती एकंदरींत चांगली आहे. याचें कारण यांना जरी लोकलबोर्ड शाळा असें नांव आहे, तरी सर्व व्यवस्था शाळाखात्याच्या अधिकाऱ्यांकडे असून, ट्रेन्ड शिक्षकांची संख्या उत्तरोत्तर वाढत आहे; व त्यांचे पगारही जरी अगदीं उत्तम रीतीचे आहेत असें म्हणतां येत नाही, तरी ते बऱ्या प्रकारचे आहेत. असें आहे, तरी अजून ठिकठिकाणीं पुष्कळ शाळा पाहिजे आहेत; शाळामास्तरांचे पगारही वाढविले पाहिजेत; जास्त

शिक्षक पाहिजेत; सामानसुमान पाहिजे; अशा अनेक गोष्टींची जरूरी आहे. यासंबंधाने डायरेक्टर साहेब आपल्या रिपोर्टत तिसाव्या पानावर म्हणतात;—“ या इलाख्यांतील लोकलबोर्ड शाळांच्या संबंधाने मला एवढेच म्हणावयाचे आहे, कीं खेड्यापाड्यांतून शिक्षणप्रसार याहून पुष्कळ जास्त झाला पाहिजे; व तो होण्यासाठी जास्त पैशाची तजवीज कांहींतरी झाल्याखेरीज सर्व व्यर्थ आहे; किंवा एकंदर व्यवस्थेत तरी कांहीं महत्वाचा फेरफार केला पाहिजे. शिक्षकांचा पगार कमी करण्यास सांगणे मुळींच अशक्य दिसते; कारण तसे करणे अन्यायाचे होईल, व त्यापासून फायदा मुळींच होणार नाही. या शाळांचे इतर खर्च तर अगोदरच अगदी संपुष्टांत आणले आहेत. सरकारी खर्च वाढण्याची सोय सध्या तर मुळींच बोलावयास नको; व लोकलफंडाचे उत्पन्न आहे ते नेहमीचे कायमचे आहे; ते वाढेल अशी आशा मुळींच नाही. यामुळे शाळाखात्याची व्यवस्था पहाणारांपुढे मोठा विचाराचा प्रश्न येऊन पडला आहे. सरकार विद्येकडे खर्च करित नाही अशी नेहमी टीका करणारे लोक, व शेतकरी वर्गाची स्थिती ज्यांना कळते व जे त्या लोकांची काळजी वाहतात असे लोक, यांच्याकरितां मुद्दाम या गोष्टीचा उल्लेख केला आहे, व त्यांनीं या अडचणींतून कसे पार पडावे, हे सुचवावे. यासंबंधाने कोणी योग्य सूचना केल्या असतां शाळाखर्चाचे आभारी होईल. मात्र त्या सूचना सध्याचा खर्च न वाढतां अमलांत आणतां येतील, अशा पाहिजेत. ”

डायरेक्टर साहेबांनीं हा प्रश्न अशा प्रांजलपणे लोक शिक्षणाची आस्था बाळगणारांपुढे ठेविला, याबद्दल त्यांचे आभार मानिले पाहिजेत. व आस्थावाईक लोकांनीं आपापल्या सूचना तितक्याच स्पष्टपणे अवश्य कराव्या. परंतु सर्वांचे पुढे एक अडचण डायरेक्टर साहेबांनीं ठेविली आहे, ती अपरिहार्य आहे, व तिच्या पुढे सर्व सूचना व्यर्थ आहेत. पैशाचे पायीं सर्व सुधारणा करण्यास मोठी अडचण झाली आहे, असे साहेब स्वतःच म्हणतात, व पुढे खर्च जास्त न वाढेल, अशा सूचना करा असे सांग-

तात; तेव्हां लोकांना सध्या अभिप्राय विचारून न विचारून सारखेंच आहे. शालाखात्यास जास्त पैसे पाहिजेत असें जर डायरेक्टर साहेबांस उघडपणें वाटत आहे, तर ते कसे मिळतील, याबद्दल डायरेक्टर साहेब यांनी शिक्षणप्रसारेच्छू लोकांना विचारावयाचें होतें. नुस्त्या सुधारणा कशा कराव्या असें विचारून काय उपयोग ? ज्या सुधारणा पैशानें होणाऱ्या, त्या पैशाखेरीज कशा कराव्या तें सुचवा, असें कोणी म्हटलें, तर सुचविणारानें सुचवावें काय व कसे ? पैसे कोठून आणावे असें डायरेक्टर साहेबांनीं विचारलें असतां सर्वांस हितकारक व सोयीच्या अशा सूचना शिक्षणाच्या हितचिंतकांना करितां येणार नाहींत असें नाहीं. मात्र त्या सूचना अमलांत येणें अशक्य आहे, असें उत्तर सरकार देईल; व यासाठीं उगाच व्यर्थ सूचना कोण करित बसतो ? आमचे सध्याचे डायरेक्टर साहेब यांचें सरकाराशीं चांगलें वजन आहे, व त्यांचा आपल्या कामामध्ये मनोभावानें झटण्याचा प्रथमपासून विचार दिसत आहे. यासाठीं त्यास विनयपूर्वक अशी सूचना करणें आम्हांस योग्य वाटतें, कीं त्यांनीं निदान प्राथमिक शाळांस पैशाची जरूर आहे, तेव्हां अडचणींत अडचण करून थोडेबहुत जास्त पैसे द्या, असा सरकाराशीं आग्रह धरावा. व शाळाखात्याच्या खर्चांत काटकसर करण्याच्या ज्या सूचना येत आहेत, त्या अमलांत आणणें म्हणजे गरीब लोकांच्या तोंडातलें अन्न काढण्यासारखें आहे, असें स्पष्ट सांगावें. त्यांच्या शब्दास सरकार पुष्कळ मान देईल, अशी सर्वांची खात्री आहे. दुसरी एक आमची अशी सूचना आहे, कीं सध्या गरीब रयतेपासून लोकलफंडरूपानें घेतलेल्या पैशांतून प्राथमिक स्कुलें म्हणजे बहुतेक वास्तविक इंग्रजी शाळेंत जाण्यास मुलें तयार करण्याच्या शाळा चालविल्या जात आहेत. ज्यांचे पैसे खर्च होतात, त्यांना खरोखरी या प्राथमिक शिक्षणाचा उपयोग थोडाच होतो. तेव्हां सध्याच्या शिक्षणपद्धतींत ज्यांचे पैसे खर्च होतात, त्यांचे हिताची अशी सुधारणा करण्याचें मनावर ध्यावें. तसेंच

सध्या उच्च प्रतीचे शिक्षणास सरकारचा जो पैसा खर्च होत आहे, तो प्राथमिक शिक्षणाचे मानाने फार आहे. हे शिक्षण श्रीमंत लोकांचे, मोठाले पगार व पुष्कळ पैसे मिळविण्याचे साधन, अशा प्रकारचे एके-देशी आहे. त्यापासून ज्यांचे हित होतें, ते पाहिजे तर तिकडे पैसा खर्च करतील. सरकाराने तिकडे केवळ जरूरी पुरते लक्ष ठेवून, आपले सर्व यत्न प्राथमिक शिक्षणाचे संवधाने चालवावे. कोणची ही नवीन गोष्ट अमलांत आणण्यास शाळाखात्यास काय अडचणी आहेत, हे आम्हांस स्पष्टपणे दिसत आहे. परंतु डायरेक्टर साहेब नवीन सुधारणांकडे सवडीप्रमाणे खास लक्ष देणार असे दिसत आहे, म्हणून सध्या थोडक्यांत एक दोन सूचना केल्या आहेत.

लोकलबोर्ड शाळांपेक्षां म्युनिसिपल शाळांची स्थिती गेल्या तीन वर्षांत फार वाईट झाली आहे. याचे कारण असे आहे, कीं सर्वत्र दुष्काळ व प्लेग होता, तरी लोकलबोर्डचा व सरकारी ग्रांटचा पैसा कमी झाला नाही; व सरकारची व्यवस्था ही यातकेंचित् देखील शिथिल झाली नाही. ठिकाठिकाणीं मुलेंच नाहीत अशा स्थितीमुळे शाळा बंद करायच्या किंवा ठेवाव्या लागल्या. परंतु म्युनिसिपालिट्यांवर प्लेगमुळे खर्चाचे ओझे पडल्यामुळे त्यांना पंचाईत येऊन पडली, व त्यामुळे शाळा वाईट स्थितीस येऊन पोचल्या. तसेच म्युनिसिपल शाळांवर सरकारी शाळाखात्याचा लोकलबोर्डच्या शाळांइतका अधिकार नाही. अर्थात् ठिकाठिकाणच्या म्युनिसिपाल शाळांचा वाली कोणी नाही. यामुळे खर्चाची अडचण ही म्युनिसिपालिट्यांच्या इतर संस्थांपेक्षां त्यांच्या शाळांनाच फार सोसावी लागली आहे. उदाहरणार्थ, आमच्या पुणे शहराचीच स्थिती पहा. येथे भरवस्तीतल्या अत्यंत जरूरीच्या ठिकाणच्या शाळा कमी केल्या आहेत. शिक्षक लोकांस योग्य पगार मिळत नाहीत. शाळांवर देखरेख करण्याची वा-ईटवरी व्यवस्था होती, तीही भोडून टाकिली; जागा, सामानसुमान, यांची व्यवस्था पुणे शहरास शोभण्यासारखी मुळीच नाही. अशा रीती-

ने खर्चाची काळकसर गरीब विचान्या प्राथमिक शाळांस सर्व प्रकारें भोवत असून, कमेटीच्या इतर खात्यांचा खर्च त्या मानानें कमी झालेला दिसत नाही. आमचें म्हणणें इतकेच आहे, कीं म्युनिसिपालिटीनें आपल्या इतर संस्थांत ज्या प्रमाणानें हात आखडला आहे,—कारण हात आखडणें भागच झालें आहे—त्याच प्रमाणानें शाळाखात्याचे खर्चातही आखडावा. जास्त आखडूं नये. परंतु असें कमेटीला अधिकाराचे जोरानें सांगणारा कोणी नाहीं एवढें खरें ! आज 'कमेटीनें खर्च कमी केला तर अर्थात् सरकारही आपली ग्रांट कमी करील; व दोर्होकडून विचान्या प्राथमिक शाळांचें नुकसान ! असाच प्रकार थोडाबहुत सर्वत्र झालेला दिसत आहे. प्राथमिक शाळा सर्वस्वी म्युनिसिपालिटीच्यांचे हातीं गेल्या हें चांगलें झालें नाहीं, असें आम्हीं वारंवार अनेक उदाहरणें दाखवून स्पष्ट केले आहे; व त्यांतलाच हा एक प्रकार आहे. इकडेही डायरेक्टर साहेबांचें अवश्य लक्ष जावें, अशी आमची विनंती आहे.

मुसलमान लोकांच्या शिक्षणाची स्थिती चांगली नाहीं, अशी वर्षो-वर्ष ओरड आहे; व या वर्षाच्या रिपोर्टांतही तशाच प्रकारचा उल्लेख आहे. याचप्रमाणें मागसलेल्या जातींतल्या विद्याप्रसाराची स्थितीही तितकी समाधानकारक नाहीं. मुसलमान व मागसलेले लोक, यांना प्राथमिक व उच्च प्रतीच्या शिक्षणाचे संवधानें उत्तेजन देण्याच्या इकक्या खटपटी चालू असतां अशी असमाधानकारक स्थिती कां, असावी हें एक मोठें कोडें आहे; व तें कोणी हुपार, कल्पक मनुष्य केव्हां सोडवील तें सोडवो ! कित्येकांचा असा तर्क आहे, कीं मुसलमान लोक व विद्येंत मागसलेले म्हणून गणले जाणारे लोक, यांच्यामध्ये कारागीर व धंदेवाले लोक फार. त्यांना हें एकदेशी व कारकूनी करावयास लावणारें शिक्षण मिळविल्यानें आपले वडिलोपार्जित घरचे धंदे बुडतील, अशी भीती वाटते; व ही भीती वाटण्यास कारणेही आहेत. न्हावी, तेली, तांबोळी, सोनार, कांसार, अशा लोकांचे मुलगे सध्याचे तन्हेनें विद्या शिकले, कीं ते कारकून बनून नोकरीकडे वळतात, व घरचा धंदा

जसतो. तेव्हां या लोकांना त्यांच्या त्यांच्या धंद्यामध्ये उपयोगी पडणारे शिक्षण देण्याची तजवीज केल्याखेरीज उत्तेजनार्थ केलेले कृत्रिम उपाय सर्व व्यर्थ होत. आतां हा तर्क कितपत खरा आहे, हे शाळाखात्यांतील अधिकाऱ्यांनी चौकशी करून पहावे.

मुंबई इलाख्यांत जीं देशां संस्थानें आहेत त्यांमधील लोकशिक्षणाची स्थिती आमच्या सरकारी शाळाखात्याच्या स्थितीप्रमाणेंच चांगली दिसत आहे. प्राथमिक शाळा व त्यांमधील विद्यार्थी यांची संख्या उत्तरोत्तर वाढत आहे; व संस्थानांतील शाळांनाही दुष्काल व प्लेग यांचे शिवाय कसला अडथळ आला नाही.

मुलींच्या शाळा—यांची स्थिति एकंदरीत चांगली आहे. शाळांची व विद्यार्थ्यांची संख्या जरी सन १८९५/९६ सालापेक्षां कमी आहे, तरी संकटांकडे लक्ष दिलें असतां ती वाढत्या प्रमाणावर आहे. मुलींच्या शाळांचे आंकडे पुढें दिल्याप्रमाणें आहेत:—

प्रांत	सन १८९५-९६		सन १८९६-९७		सन १८९७-९८	
	शाळा	विद्यार्थी	शाळा	विद्यार्थी	शाळा	विद्यार्थी
मुंबई शहर	४१	४६३४	४४	९३	४७	३८५५
मध्यभाग	१३२	७४००	१३१	७७६३	१३०	५१५२
काठेवाड	१८४	१३८३६	१९०	१४९१०	१८९	१३८८४
दक्षिणभाग	१४७	८२८३	८७	७४९२	८९	८०३३
सिंध	१५६	६०३३	१४०	३६५०	१२४	५११८
एडन	१	२५	१	२५	२	४०
एकूण	७४६	४६७९०	७४४	४३०७८	७३९	४४६५०

बरील कोष्टकावरून दिसून येईल, कीं मध्यभाग व दक्षिण भाग हे मुलांच्या शिक्षणाचे संबधानें ज्या मानानें पुढें आहेत, त्या मानानें मुलांच्या शिक्षणाचे संबधानें पुढें नाहींतच, पण 'उलट पुष्कळ मार्गें आहेत; व गुजराथ व सिंध प्रांत हे वरचे पुढें आहेत. मुंबईशहरची स्थिती या संबधानें वाखाणण्यासारखी आहे. यावरून असे स्पष्ट दिसतें, कीं मुंबईसारख्या शहरांत विशेष खटपट होते, म्हणून मुलांच्या शाळा जास्त असतात. तेव्हां अशीच कांहीं तजवीज सर्व इलाख्याभर पाहिजे. मुलांच्या शाळांची स्थिती उत्तरोत्तर जरी बरी होत आहे, तरी मुलांच्या शिक्षणाच्या स्थितीशीं ती ताडून पाहिली असतां मोठीशी समाधानकारक आहे असे म्हणतां येणार नाहीं. शिक्षणाच्या मुलांपैकीं २६४४२ मुलांस मुलांचे शाळेंत जावें लागतें; यावरून मुलांच्या शाळा असाव्या तितक्या नाहींत, हें उघड आहे. लहान मुलां मुलांचे शिक्षण एकत्र होणें वावगें नाहीं—उलट तो प्रकार इष्टही आहे—हें खरें; पण त्या उद्देशानें मुलां मुलांचे शाळेंत जात नाहींत, तर उपाय नाहीं म्हणून जातात; व मुलांमुलांच्या मिश्र वर्गांच्या पाश्चिमात्य देशांत जशा मुद्दाम सोई केल्या असतात, तशा इकडे मुलांचे नाहींत. निदान अशा वर्गांना स्त्रीशिक्षक पाहिजेत. आमचे इकडे तर निवळ मुलांच्या शाळांना सुद्धां पुरेसे स्त्रीशिक्षक अजून मिळत नाहींत. या संबधानें मुद्दाम निराळी व्यवस्था केल्याखेरीज कांहीं होणार नाहीं. सर्व इलाख्यासाठीं एकादा स्त्रीशिक्षणाचा निराळा डे. इन्स्पेक्टर किंवा एकाद दुसरी इन्स्पेक्टरवाई नेमल्यास फार उपयोग होईल. ही व्यवस्था करणें जास्त खर्चाचें नाहीं. कारण त्या मानानें इकडलें काम कमी होईल. निदान प्रत्येक भागामध्ये असणाऱ्या डेप्युटी व असि० डेप्युटीच्या जागांपैकीं एकेक जागा लेडी-इन्स्पेक्टर नेमून भरल्यास काय वाईट होईल ? मुसलमानी शाळांसाठीं मुसलमान इन्स्पेक्टर जसे पाहिजेत, तसेच मुलांच्या शाळांसाठीं स्त्रीइन्स्पेक्टर पाहिजेत, हें म्हणणें अगदीं रास्त आहे

रिपोर्टांत जीं विस्तृत कोष्टकें दिलीं आहेत, त्यांवरून स्त्रीशिक्षणाचे संबधानें असें दिसून येतें, कीं ज्या शाळा आहेत, त्यांतल्या मोठ्या शहरांतून फार आहेत, व बहुतेक मुलींच्या शाळा म्युनिसिपाटियांच्या आहेत, लोकलबोर्ड शाळा फार कमी आहेत. तसेंच ज्या शाळा आहेत त्यांमध्ये स्त्रीशिक्षक फार थोडे आहेत; याचें कारण काय असावें, हें मुद्दाम पाहिलें पाहिजे. डायरेक्टर साहेबानीं जिल्ह्यांतलीं मोठीं ठिकाणें पाहून तेथे विशेष उत्तेजनानें व थोड्या धाकदपटशानें मुलींच्या शाळा मुद्दाम स्थापविल्या पाहिजेत; व त्या शाळांवर स्त्रीशिक्षक नेमण्याची सक्ती पाहिजे.

मुलींच्या म्युनिसिपाल शाळांपैकीं मुंबई, अमदावाद, हैदरावाद ( सिंध ), कराची, वगैरे कित्येक ठिकाणच्या शाळांची डायरेक्टर साहेबानीं तारीफ केली आहे; कित्येक मिशनशाळांची स्थिती प्रशंसनीय आहे. या प्रशंसेचा यत्किंचित् अंश देखील आमच्या पुण्याच्या वाट्यास येऊं नये हें आश्चर्य आहे. पुण्यास ' स्त्री हायस्कूल ' या संस्थे-खेरीज मुलींची नावाजण्यासारखी शाळा नसावी, ही मोठ्या दिलगीरीची गोष्ट आहे. पुण्याचें स्त्री हायस्कूल महाराष्ट्र फीमेल एज्युकेशन सोसायटी या बड्या मंडळीचे ताब्यांत आहे. या मंडळीचे नांवाप्रमाणें सर्व महाराष्ट्रभर मुलींच्या शाळा कोणच्या युगांत स्थापन होणार आहेत, तें न कळें. परंतु पुण्यांतली एक शाळा सर्वांना मुली पाठवितां येण्यास जवळ नाहीं, यासाठीं पुण्यांतच कांहीं शाखा ठिकाठिकाणीं स्थापन करावयास पाहिजे आहेत. पण हें कोणी लक्षांत आणीत नाहीं. इतकेंच नव्हे, पण अलीकडे या शाळेंत प्रवेश फी बरीच जबर ठेविली आहे. एवढा प्रवेश फी देऊन मुली शाळेंत घालण्याजोगीं मुलींच्या शिक्षणाची आवड आमच्या लोकांत अजून उत्पन्न झाला नाहीं. प्रवेश फी जबर ठेवण्यास भाग पडोवें, इतकी स्त्री-हायस्कूलामध्यें मुलींची गर्दा झाली कीं काय ? निदान त्या शाळेच्या रिपोर्टांतल आंकड्यांवरून तरी तसें मुळींच दिसत नाहीं.



आमच्या इकडे ' नाईटस्कूल्स ' नांवाच्या संस्था बरेंच दिवस सुरू झाल्या आहेत. परंतु त्यांना अजून स्थिरता येत नाही व त्यांचा उपयोग लोक फारसा करून घेत नाहीत. याचें कारण असे दिसते, कीं नाईट स्कूलांमध्ये शिकविले जाणारे विषय लोकांना फारसे उपयुक्त वाटत नसावे. त्याचप्रमाणें दिवसा ९।७ तास श्रम फेल्यावर रात्रीं शाळेत आऊन शिकण्यास मजूर वगैरे लोकांमध्ये हुरूप ही राहात नसेल.

आमच्या लोकलबोर्ड शाळांवर देखरेख ठेवण्यासाठीं गांवांतील चार पांच सभ्य गृहस्थांच्या पंचकमेट्या नेमित्त असतात. या कमेट्या व्यर्थ आहेत, व त्यांचा उपयोग न होतां प्रसंगांविशीं त्यांचेपासून विचान्या शिक्षकांस त्रास मात्र होतो, अशी वारंवार ओरड ऐकूं येते. या कमेटीदार मंडळीच्या संबंधाची रा० सा० सहस्रबुद्धे यांचे रिपोर्टांतील थोडी मनोरंजक हकीगत देऊन ही रिपोर्टांची माहिती पुरी करितों.

“ कमेट्या नेमण्याची वाहिवाट पडून इतके दिवस झाले असून ती पद्धत कोणास फार चांगली व उपयोगाची वाटते, व कांहींस ती अगदीं निरर्थक वाटते. धारवाडचे डेप्युटी इन्स्पेक्टर यांनीं या संवधानें अशी हकीगत दिली आहे:— ज्या गांवांत आपसांत पक्ष असतात, तेथल्या शाळेंतील पंचकमेटीचें शेरेबुक माहिनेच्या माहिने कोरेंच असतें. पाटील-कुळकर्णी यांनीं शाळेंत जाणें हे त्यांचें कर्तव्य असून, ते सुद्धां शाळेंत कधीं फारसे जात नाहीत. त्यांच्यापैकीं कोणाचा मुलगा शाळेंत असला तर ते केव्हां शाळेंत जातात, नाही तर शाळेकडे हुंकून पाहात नाहीत. गावांतल्या लोकांमध्ये आपसांत वांकडी असली, म्हणजे शिक्षक अमुक वाजूचा आहे अशा शकनें लोक विचान्यास फार त्रास देतात. मग त्याचे विरुद्ध असणारी मंडळी आपलीं मुलें शाळेंतून काढितात, मास्तरची बदली करवितात, व शाळेचें ही नुकसान करतात. एका गांवांत एका पाटलाच्या मुलास धडे न करण्याबद्दल व शाळेंत वेळच्या वेळीं न येण्याबद्दल मास्तराला शिक्षा करावी लागली. आपल्या

मुलास शिक्षा झाली, याबद्दल पाटीलबुवा गगावले, व शाळेत येऊन त्यांनीं मास्तरास मुलांचे देखत चोप दिला ! पुढें त्याचेवर फिर्याद झाली; अखेरीस माजिस्ट्रेट साहेबांनीं पाटीलबुवास खरमरीत ताकीद देऊन या प्रकरणाची आपसांत समजूत केली. ”

## सत्कार्योत्तेजक सभा.



### मराठी परीक्षा.

प्रो० काशिनाथ विनायक छत्रे, न्यू इंडियन सरकारचे मालक, यांनीं मराठी परीक्षेसाठीं धुळें येथील सत्कार्योत्तेजक सभेच्या हवालीं रु० १०० केल्याचें धुळें येथील पत्रांतून प्रसिद्ध झालेंच आहे. सदरहु परीक्षेचा शाळा-खात्याशीं कांहीं संबंध पोचत असल्यामुळें तिच्या संबंधानें पाठविलेली माहिती आपण शाळापत्रकाच्या येत्या अंकीं कृपाकरून प्रसिद्ध करावी.

गेल्या दिसेंबर महिन्यांत प्रो० काशिनाथ विनायक छत्रे हे आपली सरकारस घेऊन येथें आले होते. त्यावेळीं केवळ द्रव्यार्जनावर दृष्टी न ठेवितां त्यांनीं उदारबुद्धीनें दोन चार संस्थांस बऱ्याच मोठ्या देणग्या दिल्या. त्यांतच मराठी भाषेच्या उत्तेजनार्थ १०० रुपये सत्कार्योत्तेजक सभेच्या स्वाधीन करून त्यांनीं असें सांगितलें कीं, दर वर्षीं कांहीं पुस्तके नेमून खानदेशांतील सर्व प्रकारच्या शाळांतून जे उमेदवार येतील त्यांची परीक्षा घ्यावी; आणि परीक्षकांच्या मतानें जे उमेदवार पसंत ठरतील त्यांपैकीं पहिल्या दोघांस सभेनें ठरविलेलीं बक्षीसें द्यावीं. त्या संबंधानें सदरहु सभेनें केलेले नियम निराळे दिले आहेत. गुरुवर्य रा. रा. आगाशे येथील हायस्कूलचे मुख्य गुरु; रा. रा. आपटे, येथील ट्रेनिंग स्कूलचे मुख्य गुरु; व रा. रा. आजगेकर, येथील मराठी शाळा नंबर १ चे मुख्य गुरु, यांच्या सह्यामसलतीनें सदरहु नियम पसार करण्यांत आले आहेत. ते कायमचे आहेत असें कोणी समजू नये. अशा तऱ्हेची परीक्षा खान-

देशांत—किंवाहुना महाराष्ट्रांत—ही पहिलीच असल्यामुळे ती कशी चालेल; विद्यार्थ्यांची मदत तीस कितपत मिळेल; ती देण्यास कोणते दिवस सर्व शाळांना सोईचे होतील, इत्यादि अनुभव कोणासच असल्यामुळे पसार झालेले नियम तात्पुरते आहेत; व जसा अनुभव येईल, शाळेंतील शिक्षक व इतर हितचिंतक यांच्या जशा उपयुक्त सूचना येतील, तसा सदरहू नियमांत फेर केला जाईल.

वक्षिसांची संख्या व रक्कम फार थोडी आहे. परंतु ही गोष्ट लोकाश्रयावर अवलंबून आहे. सभेकडून या कामीं पुष्कळ प्रयत्न होईल व त्या प्रयत्नांस यश आल्यास वक्षिसांची संख्या व रक्कम वाढवितां येईल. कळविण्यास आनंद वाटतो कीं, एका सद्गृहस्थानें दहा रुपये यंदापुरते देण्याचें कबूल केलें आहे; म्हणजे नियम ८ यांत दिल्याप्रमाणें रु० ९ व रु० ६ अशा दोन वक्षिसा ऐवजीं यंदा रु० १५ व रु० १० अशीं दोन वक्षिसें देण्याचें सभेनें ठरविलें आहे.

परीक्षा धुळें मुक्कामीं घेतली जाईल. तालुक्यांतील उमेदवारांस धुळ्यास यावें लागेल. परंतु सदरहू परीक्षेस वसून वक्षिस मिळविण्यासाठीं व निदान ती पसार होण्यांत जी मान्यता आहे ती संपादण्यासाठीं विद्यार्थी लोक प्रवासाचा खर्च करण्यास तयार होतील असा भ्रंवसा आहे. शक्य झाल्यास ठिकटिकाणच्या शालाध्यापकांकडे परीक्षेचे कागद पाठविण्याची व्यवस्था पुढच्या सालापासून करण्याचा विचार आहे; परंतु असें करणें कितपत शक्य आहे ह्याची अनेक कारणामुळे बरीच शंका आहे. वाराव्या नियमाप्रमाणें सभेकडून ठिकटिकाणच्या शालाध्यापकांस यंदांचीं पुस्तकें स्वतंत्रपणें कळविण्यांत येतीलच. शालाध्यापकांना सभेची अशी आग्रहपूर्वक विनंती आहे, कीं मराठी भाषेचा अभ्यास व्हावा त्या हेतूनें आरंभलेल्या ह्या सत्कार्यास त्यांनीं मदत करावी. सदरहू परीक्षेस बसण्याविषयीं त्यांनीं आपल्या विद्यार्थ्यांस उत्तेजन द्यावें व ते-राव्या नियमानें ठरविण्याप्रमाणें जून महिन्याच्या पहिल्या तारखेच्या आंत परीक्षेस बसूं इच्छिणाऱ्या उमेदवारांचीं नांवां कळवावीं.

सर्व लोक व विशेषतः शालाखात्यांतील लोक सत्कार्योत्तेजक सभेस ह्या कार्यां सर्व प्रकारें पूर्ण मदत करतील व सभेकडून ही सेवा करवून घेतील अशी सभेस उमेद आहे. सभेच्या चिटणिसाकडे कोणाकडून ही या बाबतींत सूचना आल्यास पुढल्या सालासाठी त्या सूचनांचा सभेकडून योग्य विचार होईल.

सातव्या नियमानुरूप १८९९च्या जून महिन्यांतील परीक्षेसाठी पुढील पुस्तकें सभेकडून नेमण्यांत आली आहेत.

गद्य

- १ कै० शास्त्रांबुवा चिपळूणकरकृत निबंधमालांतर्गत ' इतिहास '+.
- २ रा० नागेशराव विनायक वापटकृत ' श्रीमंत बाजीराव बल्लाळ पेशवे '\*.

पद्य.

नवनीत.

१ रघुनाथ पंडितकृत नलदमयंतीस्वयंवराख्यान.

२ मोरोपंतकृत उद्योगपर्वांतील कृष्णशिष्टाई.

धुळें,  
१६-१-९९

}

शंकर श्रीकृष्ण देव,  
सेक्रेटरी, सभेच्या वर्तमानें.

सत्कार्योत्तेजक सभा

मराठी परीक्षेचे नियम.

१. मराठींत परीक्षा घेऊन बक्षिसें देण्यासाठी प्रो. काशिनाथ विना-

+ शास्त्रांबुवांची साग्र निबंधमाला पुण्यास आर्यभूषण छापखान्यांत तीन रुपयास मिळते. फक्त इतिहासावरील निबंध निराळा छापलेला असा पुणें चित्रशाळेंत सुमारे चारसहा आण्यापर्यंत मिळतो.

\* श्रीमंत बाजीराव बल्लाळ पेशवे यांचे चरित्र धुळें येथें आग्रारोडावर मेसर्स गोपाळ आणि कंपनी यांच्या दुकानां आठ आण्यास मिळते.

यक छत्रे न्यु-इंडियन-सर्कसचे मालक, यांनीं सभेच्या हवाली शंभर रु. पये केले. त्याबद्दल ही सभा त्यांची फार आभारी आहे.

२. प्रो. छत्रे यांनीं, आपण होऊन एवढी रक्कम दिल्यामुळे परिक्षेस " प्रो. छत्रे बक्षिस मराठी परीक्षा " असे नांव द्यावे.

३. परीक्षेसाठी गद्यात्मक पृष्ठ संख्या सुमारे ३०० पर्यंत व पद्यात्मक ग्रन्थसंख्या सुमारे ३०० पर्यंत नेमावी. परीक्षा केवळ मराठीत व्हावी.

४. प्रो. छत्रे यांच्या इच्छेप्रमाणे गद्यात्मक पृष्ठसंख्येपैकी काहीं वाङ्मयात्मक पृष्ठे कै. विष्णुशास्त्री चिपळूणकर यांच्या निबंधांतील असावीं.

५. परीक्षा प्रतिवर्षी जून महिन्यांतील तिसऱ्या सोमवारी घेतली जावी.

६. परीक्षेचीं पुस्तके जान्युआरी महिन्यांत नेमण्यांत यावीं.

७. पुस्तके व परीक्षक नेमण्याचा हक्क सत्कार्योत्तेजक सभेकडे असावा.

८. बक्षिसांची संख्या दोन असावी. पहिलें रु.९० चें बक्षिस व दुसरें रु. ६० चें.

९. दरसाल व्याजावर परीक्षेचा खर्च भागविण्यास कायमचें धन निदान रु. ८०० पाहिजे. ही रक्कम सार्वजनिक वर्गणीनें जमवावी.

१०. रु ८०० जमा होऊन खर्चापुरते व्याजाचें उत्पन्न होईपर्यंत सत्कार्योत्तेजक सभेनें आपल्या पैशांतून प्रतिवर्षी बक्षिसासह परीक्षेचा खर्च चालवावा.

११. खानदेश जिल्ह्यांतील सर्व लहान मोठ्या इंग्रजी शाळा, ट्रेनिंग स्कूल यांतील व कोणत्याही तालुक्यांतील सहावी इयत्ता शिकणारे विद्यार्थ्यांस परीक्षेस बसतां यावे.

१२. जान्युआरी महिन्यांत पुस्तके नेमल्यावर सत्कार्योत्तेजक सभेनें ठिकाठिकाणच्या शाळांच्या श्रेष्ठाध्यापकांकडे पुस्तके कळवावीं.

१३. परीक्षेस वसू इच्छिणाऱ्या उमेदवारांनीं जून पहिलीच्या आंत सत्कार्योत्तेजक सभेच्या चिटणीसाकडे अर्ज पाठवावे. हे अर्ज शाळेच्या श्रेष्ठाध्यायापकामार्फत यावे.

१४. परीक्षेच्या कागदांची संख्या दोन असावी; एक गद्यात्मक विषयाचा कागद, व दुसरा पंचात्मक विषयाचा.

१५. परीक्षेंत पसार होण्यास प्रत्येक कागदांत शेंकडा ३० गूण मिळाले पाहिजेत, व बक्षीस मिळण्यास एकंदर गूण शेंकडा ९० पडले पाहिजेत.

१६. कोणत्याही उमेदवारास एकवार बक्षिस मिळविल्यावर पुनः बक्षिस मिळणार नाही.

१७. या नियमांत कोणताही फेरफार करण्याचा अधिकार सत्कार्योत्तेजकसभेकडे आहे.

धुळे,  
२८-१२-२८ }

दामोदर विनायक दुगल.  
स. सभेचे चिटणीस.

## पत्रव्यवहार.

—○:\*:○—

### खासगी पुस्तकांचा शाळांत उपयोग.

वि० वि० आपल्या माहे दिसेंबरच्या शालापत्रकांत “प्रातिमासिक स्फुटविचार” ह्या सदराखालीं जो एक विषय लिहिला आहे, तो फार चांगला आहे परंतु त्यांत ट्रेडशिक्षकास बराच चाबूक मारिला आहे. त्यासंबंधें सुचलेले दोन शब्द लिहून पाठवीत आहे.

अर्थाचीं, अन्वयअर्थाचीं, बगैरे पुस्तकें, भूगोलपत्रकें, इतिहासपत्रकें, सन-समूह, व्याकरणसार बगैरे प्रायव्हेट पुस्तकें सरकारी शाळेंत चालूं नयेत

असे वरीष्टांचे हुकूम आहेत; व ते आम्हास मान्यही आहेत. व त्या-  
प्रमाणे तीं न चालण्याविषयीं आम्ही नेहमीं दक्षता ही ठेवीत असतो.  
परंतु ज्याप्रमाणे डिक्सनच्या, कोश, वगैरे चालू आहेत, त्याचप्रमाणे  
हीं अर्थाचीं पुस्तके लहान मुलांस घेऊं देण्यास हरकत नसावी असें  
आम्हास वाटते. ज्याप्रमाणे मोठाल्या मुलांस कोशाचा उपयोग करणे  
भाग पडते, त्याचप्रमाणे लहान मुलांस ह्या लहान शब्दकोशांचा  
उपयोग करण्यास हरकत नसावी. शिक्षकानें स्वतः शब्दार्थ सांगितले,  
तरी ते मुलांस उतरून घेणे भाग पडते. कदाचित् अशा प्रकारचे  
कोशांतील शब्द समजून घेणारीं मुले अज्ञान हीं असतात. तेव्हां  
शिक्षकास शब्दार्थ सांगून उतरूनही देण्याचा प्रसंग येणार आहे. मग  
अशा ठिकाणीं सदरहू पुस्तकांचा उपयोग केल्यास हरकत नसावी.

तशांच इतर भूगोल, इतिहास वगैरे पुस्तकांचीं संक्षिप्तपत्रके चाल-  
विण्याचे कारण असें दिसते कीं, तूर्त चालू असलेलीं भूगोलाचीं  
किंवा इतिहासाचीं पुस्तके फार पाह्याळीक असल्यामुळे तीं मुलांस  
समजण्यास फार कठीण पडतात; ह्यामुळे त्यांतील सारांश काढून, म्हणजे  
मुख्य मुख्य माहिती काढून टिपणे प्रत्येक शिक्षकास करून द्यावीं  
लागतात, किंवा सज्जान मुलांकडून करवावीं लागतात. व वरील शब्दार्था-  
च्या पुस्तकाप्रमाणे तींही उपयोगांत आणावीं लागतात. म्हणून  
ट्रेड शिक्षकानें कोणत्याहि पुस्तकाच्या आधारे किंवा आपल्या बुद्धीच्या  
आधारे लहान मुलांस शिक्षण दिल्यास, त्यानें वरीष्टांचा हुकूम तोडिला  
असें होणार नाही. असो; सध्या चालू असलेल्या सर्व पुस्तकांपैकीं रा० व०  
पाळंदे यांनीं केलेले वालबोध पहिलें पुस्तक, व ह्याच पुस्तकाची हल्लीं  
निघालेली नवी आवृत्ती ह्या ताडून पाहिल्या असतां जमीन अस्मानचे  
अंतर दिसून येईल, इतकी ह्या पुस्तकाची सुधारणा होत गेली आहे. हें  
सहज लक्षांत येईल. तेव्हां असें सुधारलेलें पुस्तक टाकून त्याबद्दल  
इतर पुस्तकांचा उपयोग कोणीही करणार नाही हें उघड आहे.

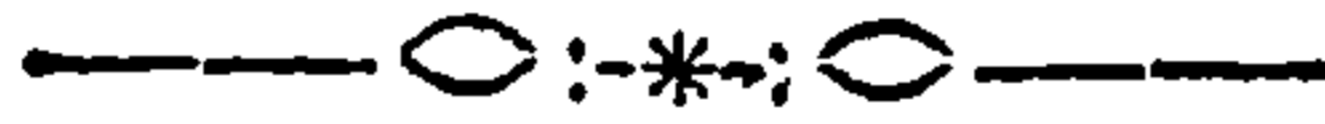
इनफंट क्लासापासून तों साहावे इयत्तेच्या अखेरीपर्यंत चालू असलेल्या सर्व पुस्तकांपैकी फक्त क्रमिक बालबोध पुस्तके मात्र सर्व ठिकाणी चालू आहेत. त्यांबद्दल असे वाटत नाही. बाकीच्या पुस्तकां-  
 ऐवजीं निरनिराळ्या ठिकाणी निरनिराळीं पुस्तके चालू असतील असे वाटते; तर असे होण्याचे कारण काय, हे समजत नाही. सरकारी पुस्तके जशीं असावीत तशीं नाहीत, कीं काय हे समजले पाहिजे. हल्लीं मुलांस सरकारी पुस्तके विकत घेऊन तत्संबंधाची संक्षिप्त पत्रकेही ध्या-  
 चीं लागतात, किंवा सदरहू पुस्तकांचे संक्षेप तयार करून अगर अर्थ तयार करून लिहून घ्यावे लागतात; ह्याशिवाय निर्वाह होत नाही. ह्या-  
 विषयीं प्रत्येक शिक्षकास अनुभव असेलच. असो; ह्याबद्दल आमचे असे मत आहे, कीं सदरहू प्रायव्हेट पुस्तके सरकारी शाळांत चालू न-  
 येत असे हुकूम देण्यापूर्वीं अशा प्रकारच्या पुस्तकांचा उपयोग शाळानि-  
 हाय कां होतो, ह्याचा विचार करणे अवश्य आहे. सरकारी अंकगणिताच्या बरोबरीने, किंबहुना त्यापेक्षां जास्त, पोतदाराच्या अंकगणिताचा खप कां होतो, ह्याचाही विचार करणे जरूर आहे. जर सरकारी पुस्तके यथा-  
 योग्य असतील, तर मग प्रायव्हेट पुस्तकांचा उपयोग करण्याचे मुळीं कारणच पडणार नाही हे उघड आहे. परंतु हल्लीं उलट प्रकार चालू आहे. तो असा कीं सरकार फायद्याकडे विशेष लक्ष न देतां कितीएक पुस्तके लोकांच्याच आंगावर टाकून त्यांजकडून छापवून प्रसिद्ध करीत आहे. ह्यापासून सरकारचे व लोकांचेही नुकसान होत आहे. ते असे कीं लोकांनीं किमतीचे आंकडे थोडथोडे वाढविले आहेत, व त्यांच्याकडून वेळेवर पुस्तकेही तयार होत नाहीत. जो पहिले तो सदरहू पुस्तकांपैकी कोणती तरी पुस्तके शिल्लक नसतात. तीं तयार होतात तो दुसरी खलास होतात. असा प्रकार नेहमीं चालू आहे. या-  
 मुळे मुलांच्या शिक्षणांतही कमीपणा येतो. तात्पर्य, सरकार ते सरकार आणि लोक ते लोकच. असो; अशा प्रकारची स्थिती असल्यामुळे प्राय-  
 व्हेट पुस्तकांचा सुळमुळाट होणे साहाजिक आहे कीं नाही, याचा विचार



करणे मी वाचकांवरच सोंपवितों. सारांश, ' प्रायव्हेट पुस्तकांत चांगली माहिती असते ' असा झालेला मुलांचा व लोकांचा समज दूर कसा व्हावा ? तो शिक्षकानें दूर करण्यापेक्षां पुस्तकांकडूनच दूर ज्ञान पाहिजे. सात्यर्य कीं, सरकारानें पास केलेल्या पुस्तकांत कोणत्याही प्रकारची उणीव असतां कामां नये. तीं उत्तम, सुरेख, व्यवस्थेशीर, लहान मुलांस समजण्यास योग्य व वेळेवर तयार, अशीं असली म्हणजे प्रायव्हेट पुस्तकांची मुळीच जरूर लागणार नाहीं हें उघड आहे. कळावें.

केशव चिटको कुळकर्णी.

## ( २ ) शाळाखात्यांतील लोकांच्या बदल्या.



वि. वि. इतर खात्यांच्या मानानें आमच्या या शाळाखात्याकडे पाहिलें असतां या खात्यांतील नोकरांस पगार फार कमी मिळतो. असें असून या खात्यांतील बहुतेक शिक्षक आपलें काम उत्कृष्ट होईल अशी नेहमीं खटपट करीत असतात, व या सर्व खटपटीचें चीज वार्षिक परीक्षेवर अवलंबून असतें. म्हणून या खात्यांतील नोकरांच्या बदल्या करणें ज्ञान्यास त्या त्यांच्या शाळेची वार्षिक परीक्षा ज्ञान्याशिवाय होऊं नयेत हें रास्त आहे; परंतु आलीकडे तसें न घडतां कांहीं ठिकाणीं एकेका जाग्यावर वर्षांतून तीन तीन चार चार पांच पांच देखील शिक्षक बदलून येतात. तेणेंकरून विद्यार्थी व शिक्षक यांचें फार नुकसान होतें.

बदल्या झालेल्या ठिकाणीं सर्वच इसम कायमचे येतात असा नियम नाही; त्यांत कांहीं कायमचे व कांहीं हंगामी असे असतात. हंगामी इसमावर कागाची जबाबदारी नसल्यामुळें म्हणजे वार्षिक परीक्षे-समयीं आपलें काम चांगलें किंवा वाईट दिसून आल्यास आपणास अनुक्रमें बदली किंवा दंड होईल याची त्यांस काळजी नसल्यामुळें

ते आपलें काम लक्ष्यपूर्वक करीत नाहींत. ह्यामुळे व बदल्या होऊं लागल्या असतां एक इसम जाऊन दुसरा येईपावेतो कोणी शिक्षक नसल्यामुळे विद्यार्थ्यांचें नुकसान होतें व शिक्षकांचेंहि असेंच नुकसान होतें.

एका शहरांतील शिक्षकाची दुसऱ्या शहरच्या ठिकाणी बदली झाली असतां त्याचें फारसें नुकसान होत नाहीं; परंतु एका खेड्यांतील शिक्षकाची दुसऱ्या खेड्यांत बदली झाली असतां त्याचें फार नुकसान होतें. शहरांत एका शिक्षकाकडे एकच वर्ग शिकविण्यास असल्यामुळे त्याचें शिक्षण व्यवस्थेरीर चालतें, परंतु खेड्यांत तसें नाहीं. एका शिक्षकास दोन दोन, तीन तीन, किंबहुना चार चार देखील वर्ग शिकविण्याचा प्रसंग येतो. असें असून मुलें नेहमीं हजर नसतात; त्यांची स्थिती नेहमीं व्युत्क्रमावस्थेंत असते; यामुळे शिक्षकास एकच विषय वारंवार शिकवावा लागतो. यामुळे शिक्षकाचा बराच वेळ फुकट जातो. तसेंच त्याजकडे अनेक वर्ग असल्यामुळे प्रत्येक वर्गास नियमित वेळ वांटून द्यावा लागतो. म्हणून शहरांतील मुलांबरोबर खेड्यांतील मुलांचें शिक्षण होण्यास शिक्षकास आपला बराच खाजगी वेळ खर्च करावा लागतो. इतकेंही करण्यास तो कबूल असतो. परंतु असें तो करीत असतां जर का त्यास अकस्मात् बदलीचा हुकूम मिळाला, तर पराकाष्टेचें वाईट वाटतें. कारण परीक्षकास आपलें काम चांगलें दिसून येण्यासाठीं त्यानें केलेली सर्व मेहनत फुकट जाते. कर्मधर्मसंयोगेंकरून नवीन प्राप्त झालेलें स्थान मेहनती शिक्षकाचें असल्यास कांहीं बरें, नाहींतर त्याच्या त्या दुःखास पारावारच नसते. कारण पूर्वीची मेहनत फुकट जाऊन पुनः नवीन ठिकाणीं जास्त मेहनत करावी लागते. आणि त्याचा प्रपंच गरिबीचा असल्यामुळे पूर्वस्थानीं केलेला सामुग्री मातीच्या मोलानें विकावी लागते. व बदली झालेल्या ठिकाणीं जाण्यास लागणारा खर्च स्वतांच्या पगारांतून करावा लागतो. कित्येक वेळीं तर असाही प्रसंग येतो कीं मोठ्या काटकसरीनें खर्च करून एखाद दुसरी

केलेला डाग भाडेखर्चाकरितां मोढावा लागतो. हा डाग विनाकारण मोडते वेळीं त्यास किती दुःख होत असेल याची वाचकांनीच कल्पना करावी. असो; आम्हा गरीबांस होत असलेल्या दुःखांकोडे आमचे अधिकारी आतां तरी लक्ष देऊन आमच्या बदल्या वार्षिक परीक्षा झाल्या-शिवाय ( मार्च महिना संपल्याशिवाय ) करणारं नाहींत अशी भाशा आहे.

आतां कारणपरत्वे बदली करणें अगदीं भागच पडेल व बदली करावयाच्या इसमाचा कांहीं अपराध नसेल, तर त्यास इतर खात्यांप्रमाणें वाटखर्च मिळेल अशी आहे.

अनंत

### ( ३ ) गणिताची मौज.

-----\*-----

वि० वि० आपल्या चालू वर्षाच्या पहिल्या अंकांत 'गणिताची मौज' या सदराखाली कांहीं मजकूर आला आहे, तो वाचून तशाच तऱ्हेच्या कांहीं गोष्टी लिहून आपणाकडे पाठवात आहे..

[ १ ] मोठी संख्या - लहान संख्या = बाकी.

लहान संख्या + वजाबाकी = मोठी संख्या.

मोठी संख्या - वजाबाकी = लहान संख्या.

[ २ ] गुण्य, गुणक आणि गुणाकार यांपैकी कोणतेही दोन दिले तर तिसरा काढतां येतो; जसें:--

गुण्य × गुणक = गुणाकार

गुणाकार ÷ गुण्य = गुणक

” ÷ गुणक = गुण्य.

गुण्य, गुणक, गुणाकार हे पर्यायाने, अनुक्रमे भाजक, भागाकार व भाज्य आहेत, म्हणून त्यांसही वरचा नियम लागू आहे.

## पत्रव्यवहार.

भागाकार  $\times$  भाजक = भाज्य.

भाज्य  $\div$  भागाकार = भाजक

भाज्य  $\div$  भाजक = भागाकार.

[ ३ ] दोन संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी दिली तर त्या दोन संख्या काढितां येतात. जसे:—

$$\frac{\text{बेरीज} + \text{वजाबाकी}}{२} = \text{मोठी संख्या}$$

$$\frac{\text{बेरीज} - \text{वजाबाकी}}{२} = \text{लहान संख्या}$$

[ ४ ] दोन संख्यांची बेरीज आणि गुणाकार यांपासून त्या संख्या काढण्याची रीती:—

बेरेजेच्या वर्गातून गुणाकाराची चौपट वजा करावी, म्हणजे वजाबाकीचा वर्ग राहिल. त्याचे वर्गमूळ काढिले म्हणजे बेरीज व वजाबाकी समजेल. त्यापासून नियम ३ प्रमाणे संख्या काढाव्या.

उदाहरण—दोन संख्यांची बेरीज २८ आहे व गुणाकार १९२ आहे, तर त्या संख्या कोणत्या ?

$$२८ = ७८४.$$

$$१९२ \times ४ = ७६८.$$

$$७८४ - ७६८ = १६.$$

$$\sqrt{१६} = ४ \text{ ही वजाबाकी.}$$

$$\text{म्हणून } \frac{२८+४}{२} = १६ \text{ ही मोठी संख्या.}$$

$$\text{व } \frac{२८-४}{२} = १२ \text{ ही लहान संख्या.}$$

[ ५ ] दोन संख्यांची बेरीज आणि भागाकार दिला असतां त्या दोन संख्या काढण्याची रीत:—

भागाकारांत एक मिळवून त्या संख्येनें बेरजेला भागावे, म्हणजे येईल ती लहान संख्या; व ती बेरजेत वजा केली म्हणजे येईल ती मोठी संख्या.

उदाहरण—दोन संख्यांची बेरीज ४९ आणि भागाकार ४ आहे; तर त्या संख्या कोणत्या ?

$$४ + १ = ९.$$

$$४९ \div ९ = ९ \text{ ही लहान संख्या व—}$$

$$४९ - ९ = ३९ \text{ ही मोठी संख्या.}$$

[ ६ ] दोन संख्यांची वजाबाकी आणि गुणाकार यांपासून त्या संख्या काढावयाच्या.

गुणाकाराच्या चौपटीत वजाबाकीचा वर्ग मिळवून जी बेरीज येईल तिचे वर्गमूळ काढावे.

उदा०—वजाबाकी ४ आणि गुणाकार १९२ आहे; तर—

$$१९२ \times ४ \times ४ = ७६८.$$

$$\sqrt{७६८} = २८ \text{ ही बेरीज.}$$

पुढे नि० ३ प्रमाणे.

[ ७ ] दोन संख्यांची वजाबाकी व भागाकार ही दिली तर त्या संख्या काढावयाच्या.

रीती—भागाकार व एक यांचे अंतर काढून त्यानें वजाबाकीस भागावे, म्हणजे लहान संख्या येईल. ती वजाबाकीत मिळवून मोठी संख्या काढावी.

उदा०—भागाकार ९ आणि वजाबाकी १६ आहे; तर,

$$९ - १ = ८.$$

$$१६ \div ८ = २ \text{ ही लहान संख्या; व—}$$

$$१६ + ८ = २४ \text{ ही मोठी संख्या.}$$

[ ८ ] दोन संख्यांचा गुणाकार व भागाकार यांपासून त्या संख्या काढावयाच्या.

$$\sqrt{\text{गुणाकार} \times \text{भागाकार}} = \text{एक संख्या.}$$

$$\sqrt{\text{गुणाकार} \div \text{भागाकार}} = \text{दुसरी संख्या.}$$

[ ९ ] दोन संख्यांचा दृढभाजक, लघुतम-साधारण-भाज्य व त्या दोन संख्यांपैकी एक, हीं दिलीं असतां दुसरी संख्या काढावयाची.

रीती:—दृढभाजक आणि लघुतम-साधारण-भाज्य यांचा गुणाकार हा त्या दोन संख्यांच्या गुणाकाराबरोबर असतो. त्या गुणाकाराला दिलेल्या संख्येनें भागिलें म्हणजे दुसरी संख्या येते.

उदा०—दोन संख्यांचा दृढभाजक ४ आणि ल० सा० भा० ९६ व एक संख्या १२ आहे. तर —

$$\frac{९६ \times ४}{१२} = ३२ \text{ ही दुसरी संख्या.}$$

दोन संख्यांतील एका संख्येच्या ऐवजीं त्या दोन संख्यांची बेरीज, वजाबाकी अथवा भागाकार दिला असतां वर दिलेल्या नियमांप्रमाणें त्या दोन संख्या उत्पन्न करितां येतील.

[ १० ] दोन संख्यांचा गुणाकार व त्याच दोन संख्यांच्या वर्गांचें अंतर हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती—गुणाकाराच्या वर्गांत वर्गांच्या अंतराच्या निपटीचा वर्ग मिळवावा आणि त्या बेरजेचें वर्गमूळ काढावें; व त्या वर्गमुळांत वर्गांच्या अंतराची निम्पट मिळवून वर्गमूळ काढिलें म्हणजे मोठी संख्या येईल, व निम्पट वजा करून वर्गमूळ काढिलें म्हणजे लहान संख्या येईल.

उदा०—दोन संख्यांच्या वर्गांचें अंतर १६ व त्या संख्यांचा गुणाकार १५ आहे तर त्या संख्या कोणत्या ?

$$१९ = २२९$$

+ ६४ निम्पट्टीचा वर्ग

$$\frac{२८९}{२८९}$$

$$\sqrt{२८९} = १७$$

$$१७ + ८ = २५$$

$$१७ - ८ = ९$$

}  $\sqrt{२५} = ५$  मोठी संख्या व

}  $\sqrt{९} = ३$  लहान संख्या.

वरील दहा नियमांपैकी कांहीं नियम फारच सोपे आहेत; व आठवा नियम तर गेल्या अंकांत प्रसिद्ध झालाच आहे. परंतु नियमांची संगती राहण्याकरितां सर्व नियम लिहिले आहेत. कळावें लोभ असावा ही विनंति.

नारिंगे. जि० रत्नांगिरी.

वामन कृष्ण तुळपुळे, स्कूलमास्तर.

### विविधज्ञान-विस्तार.

हें मासिक पुस्तक सर्वप्रसिद्धच आहे. यास एकुणतीस वर्षे पुरीं होऊन, तिसावे वर्षाचा नवीन अंक नुकताच प्रसिद्ध झाला. या अंकांत आठ पृष्ठे जास्त आहेत, म्हणजे प्रत्येक अंकांत आतां चाळीस पृष्ठे येणार. या बढतीबद्दल आम्ही विस्ताराचें अभिनंदन करितों, व व्यवस्थापकांनीं विनंती केल्याप्रमाणें या पुस्तकास मराठी भाषेच्या सर्व पुरस्कर्त्यांकडून आश्रय मिळेल, अशी आम्ही आशा करितों. गेल्या पंचवीस वर्षांत अनेक मासिक पुस्तके उत्पन्न झालीं व लयास गेलीं, पण त्याच मुंदतींत विस्तार उत्तरोत्तर सुधारत गेला आहे, व आजकाल त्याचे योग्यतेचें मासिक पुस्तकं मराठी भाषेंत नाही. तेव्हां आम्ही त्यास दीर्घायुष्य चितून त्याची उत्तरोत्तर अशीच भरभराट होईल व त्याचे द्वारे मराठी भाषेची दिवसेंदिवस उन्नती होत जाईल, अशी आम्ही आशा करितों.

## नोटीस.

शाळापत्रकाचे वर्गणीदार व शाळा मस्तर यांस विनयपूर्वक कळविण्यांत येतें कीं, वर्गणीदारांस शाळापत्रकाचा अंक वेळेवर पोहोचत नाही अशा पुष्कळ लोकांच्या तक्रारी येतात; याकरितां वर्गणीदारांनीं आपलें गांव, पोष्ट गांवीं, पोष्टे नसल्यास नजीक जें पोष्ट असेल तें, तालुका व जिल्हा असा पत्ता सुवाच्य बालबोधमध्ये लिहून पाठवावा म्हणजे अंक वेळेवर पोहोचत जाईल. पत्ते लिहून आले म्हणजे नवीन पत्ते छापण्यास बरें पडेल.

शाळापत्रकाचे म्यानेजर.

## विक्रीस तयार सुलभ-केकावली.

मयूरकवीकृत केकावली, श्लोकांचा सुलभ गद्यार्थ, कठीण अर्थ, शब्दांचें व समासांचें स्पष्टीकरण, कथासंबंधकथन. हे पुस्तक मराठी कवितेचा अभ्यास करणारांसाठीं रा० रामचंद्र। जोशी यांनीं तयार केलें आहे. द्वादशपत्रीं पृष्ठे ९६; किंमत ४६ टपालखर्च ४१ आणा, पुणें चित्रशाळेंत मिळेल.

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुवक रंगदार आहेत किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च आर्धा आणा.

म्यानेजर चित्रशाळा.

## वासकोडिगामा याची तसबीर.

शामोरीन या क्यालीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या देखाव्यासह, किंमत चार आणे.

म्यानेजर चित्रशाळा.



सुबक छपाई! मोहक बांधणी!!  
मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचें नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६९ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोविकासांचें चित्र इतकें उत्कृष्ट रेखलें आहे कीं, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तह्यीन क्षाल्यावांचून राहात नाहींत. विजापूरच्या चुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव धवांची घनवोर प्रतिज्ञा, मोहनेचें अपूर्व पतिप्रेम, पार्षा हंवीररावाचा प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पित्तजीरावानें कोठान्यांचे घरांत नीचपणानें भेद करून, दाखूचे व धान्यांचे आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण धारार्थी मरून जगास उदात्त कित्ता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पतीशेजारी लडून मोहनेचें महाराष्ट्र वधूंना साजेसें धारार्थी सहगमन, यांपैकीं एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून घाल्यानंतर किलेक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
काळबादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

### जाहिरात.

मराठी सहावे, पांचवे व चवथे पुस्तकांतील गद्यपद्यार्थ बोधार्थी पुस्तके किं. अनुक्रमे ४९, ४७, ४४ आणि समास व संधिवोध ४२ व 'पाटीलबोवा अर्थात् गहादजी शिंदे' पंचांकी ऐतिहासिक नाटक ४१२ मध्यम व्याकरण ४१० हीं पुस्तके खालील पत्त्यावर विकत मिळतील.

ना. धों. जोशी. ट्रेनिंग स्कूल, धुळे.

पुस्तक पुरवणी पहा.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ३.

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

मार्च १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
वस्तुदर्शनशिक्षण....	६६
वस्तूंचे आकार	
आफ्रिका खंडाची गोष्ट ....	७१
प्राकृत भाषा. ....	७९
पत्रव्यवहार ....	८३

-गणिताची मौज-आणखी थोडीशी मौज-अंकगणित-

संबंधी शंका-

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक-विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक बर्गणी, टपालखर्चासह रु० १६३.

पुस्तक अंक ६३.

सुबक छपाई ! माहक बांधणी ! !

मराठींत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकीं  
वरिष्ठ प्रतीचें नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोवि-  
कारांचें चित्र इतकें उत्कृष्ट रेखलें आहे कीं, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहींत. विजापूरला घुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची वनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचें अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंबीररावाचा अस्थानीं प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावानें गडावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणानें भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त कित्ता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पर्ताशेजारीं लढून मोहनेचें महाराष्ट्र वधूंना साजेसें धारातीर्थी सहगमन, यांपैकीं एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर किलेक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणि, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
काळवादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

### जाहिरात.

मराठी सहाये, पांचवे व चवथे पुस्तकांतील गद्यपद्यार्थ बोधाचीं पुस्त-  
कें किं. अनुक्रमें ४९, ४७, ४४ आणि समास व संधिवोध ४२ व  
' पाटीलबोवा अर्थात् महादजी शिंदे ' पंचांकी ऐतिहासिक नाटक ४१२  
मध्यम व्याकरण ४१० हीं पुस्तकें खालील पर्यावर विकत मिळतील.

ना. धों. जोशी. ट्रेनिंग स्कूल, धुळे.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाहीं शिष्वांसी । हें अवघें सद्गुरूपांशीं ।  
सद्गुरू पांलटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडोवें । सकळं जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ मार्च १८९९.

अंक ३.

## वस्तुदर्शन-शिक्षण.

वस्तूच आकार.

रेघा—उभी, आडवी, तिरपी.

मुलांना रंगाची माहिती झाल्यानंतर त्यांना समजण्यासारखी दुसरी सोपी गोष्ट म्हटली म्हणजे पदार्थांचा आकार ही होय. पदार्थ सरळ आहे कीं वाकडा आहे, उभा आहे, आडवा आहे, किंवा तिरपा आहे, हें अगोदर समजून घावयाचें. नंतर हळू हळू लहान, मोठा, रुंद, अरुंद, इत्यादी गोष्टींची कल्पना त्यांना करून देतां येईल.

प्रथमतःच म्हटलें तर पदार्थांच्या आकृतीची कल्पना येण्यासाठीं मुलांना उभी, आडवी, सरळ, वाकडी, अशा रेघांची कल्पना करून घावयास पाहिजे. त्यासाठीं शिक्षकानें फळ्यावर दोन सरळ रेघा काढाव्या;—एक आडवी व एक उभी. मुलें वयानें कितीही लहान असली तरी त्यांना आकाराची थोडीशी कल्पना असतेच. लहान मुलांना रंगांची कल्पना

असेल त्यांपेक्षां आकाराची जास्त चांगली कल्पना असेल. कारण 'मला लहान, दादाला मोठा!' 'मला थोडे, ताईला पुष्कळ!' अशा लहान मुलांच्या तक्रारी लहान वयापासून सुरूच असतात परंतु या कल्पनांना चांगले रूप देऊन त्या उपयोगास आणावयास पाहिजे असतात. थड्डा शिकविण्यास आरंभ करण्यापूर्वी प्रत्येक मुलाचे जवळ स्लेट व पेनसील असून शिवाय हातांत एकेक लहानसा काठीचा तुकडा असावा. फळा, खडू, वगैरे नित्याच्या सामुग्री शिवाय शिक्षकास एका दोरीचे काम लागेल. या शिवाय कंपास, पट्टी, वगैरे आयुधांचा उपयोग होईल खरा. परंतु फळ्यावर नुसत्या रेषा काढण्यास शिक्षकास एवढी सामुग्री लागते अशा तऱ्हेची समजूनही होतां उपयोगी नाहीत. यासाठीं दुसरें आणखी कांहीं नको. फळ्यावर दोन रेषा काढल्यावर—

“ मीं फळ्यावर हें काय काढलें आहे ? ”

“ रेषा. ”

“ किती रेषा ? ”

“ दोन. ”

“ ह्या दोन्ही रेषा सारख्याच आहेत काय ? ”

“ नाहीत. ”

“ मग कशा आहेत रे ? ”

आतां यांतली एक रेष उभी व दुसरी आडवी असें उत्तर कदाचित् एकादें मूल सांगेल. परंतु लहान मुलांना उभी, आडवी, यांची चांगलीशी कल्पना होईल असें वाटत नाही. यासाठीं उभेपणा व आडवेपणा या गोष्टी समजूनच दिल्या पाहिजेत. तेव्हां दोन मुलांना जवळ बोलावून एकास एका खुर्चीवर उभें राहण्यास सांगावे, व दुसऱ्यास वाकावर पाय लांब करून निजवावा. अथवा एकादें मोटेंसे टेबल असेल तर वरें. त्यावर एका मुलास उभें करावें व दुसऱ्यास आडवें निजवावें. नंतर मुलांना विचारावें, कीं उभ्या राहिलेल्या हरीच्या सारखी रेष कोणची, व आडव्या

पडलेल्या विठूसारखी कोणची ? हे मुलें तेव्हांच सांगतील. नंतर हरी उभा आहे, तशी ही रेघ आहे, तेव्हां ही उभी रेघ; व विठू आडवा पडला आहे, त्याच्या सारखी ही आडवी रेघ, असें मुलांना प्रश्न विचारून काढून घ्यावे, व तर्जांना समजून द्यावे. या दोन रेघा समजल्यावर सर्वांना तशा रेघा पाट्यांवरून काढावयास सागाव्या व एकेका मुलास फळ्याजवळ बोलावून फळ्यावर रेघा काढावयास लावावे.

या दोन प्रकारच्या रेघांची कल्पना मनांत विंबल्यानंतर वाकड्या रेघेची ओळख करून दिली पाहिजे. त्यासाठीं एका मुलास टेबलाजवळ बोलावून, त्यास टेबलावर हात टेंकून व टेबलावर भार टाकून व वाकून उभें राहण्यास सांगावे. नंतर मुलांना विचारावे.

“ हा विष्णू कसा उभा राहिला आहे ? हा हरीसारखा सरळ उभा आहे काय ? ”

“ नाही. ”

“ मग विठूसारखा आहे काय ? ”

“ नाही ”

“ तर मग कसा उभा राहिला आहे ? ”

याचें उत्तर तिरपा आहे, असें कोणी एकादा मुलगा सांगेल. न सांगेल तर आपण सांगावे. नंतर विष्णू जसा उभा राहिला आहे, तशी रेघ प्रत्येकास स्लेटीवर काढण्यास सांगावे, व आपणही फळ्यावर काढून दाखवावी. अशा रीतीनें तिरप्या रेघेची कल्पना शिकवावी. तिरपी रेघ फळ्यावर निरनिराळ्या दिशांनीं काढतां येईल; हेंही तन्हेतन्हेनें रेघा काढून दाखवून मुलांस समजून द्यावे.

नंतर हातांत दोरी घेऊन शिक्षकानें दोरीच्या आकारानें उभी, आडवी, तिरपी अशा रेघा करून दाखवाव्या.

“ ही पहा, ही दोरी आतां कशी दिसते ? ”

अ. ”

“ आडवी

“ आणि आतां ? ”

“ आतां सरळ उभी. ”

आ

“ हिला काय म्हणाल ? ”

“ वाकडी किंवा त्रिरेपी. ”

ऊ

“ आणि अशी धरिली तर ? ”

“ ही पण त्रिरेपीच. ”

याप्रमाणें मुलांना या रेखांची ओळख झाल्यानंतर “ मी फळ्यावर अशी रेखा काढतां, तशी तुम्ही काढा. अशा रीतीनें प्रथमतः सांगून नंतर उभी रेखा काढा, आडवी रेखा काढा, अशा प्रकारें अ आणि आ यांप्रमाणें, व नंतर ई आणि ऊ यांप्रमाणें त्रिरेपी रेखा काढवाव्या—त्रिरेपी रेखांमध्ये ‘उजवीकडे वर गेलेली,’ ( ई ) व ‘ डावीकडे वर गेलेली ’ ( ऊ ) हा भेद नीटपणें कळेल असें करावें.

आतां ही तीन प्रकारच्या रेखांची कल्पना मुलांना उभें राहण्यास सांगून जशी करून दिली, तशीच हातांत निरनिराळ्या प्रकारानें दोरी धरून ही करून द्यावी. नंतर पाहिजेतर हातांत धरलेली दोरी फाळ्यावर काढलेल्या रेखांपुढें धरून ही कल्पना दृढ करावी. व मग मुलांना आडवे व त्रिरेपी असे पदार्थ तेथेंच दिसत असतील ते प्रत्यक्ष पाहून सांगावयास लावून, व नंतर तसे पदार्थ कल्पनेनें सांगावयास लावून ह्या तीन आकारांची कल्पना अगदीं दृढ करावी. यासंबंधानें मार्गें एकदां सांगितलेंच आहे, कीं हे धडे येथें जसे सोयीवार सांगतां आले तसे सांगितले असून, यांत केवळ धडे शिकविण्याच्या तऱ्हेचा व भाषेचा मासला व धोरण सांगितलें

आहे. प्रश्न विचारावे कोणचे व कसे, व प्रत्येक वेळीं किती माहिती करून घ्यावयाची, हे प्रत्येक शिक्षकानें आपापल्या सोईप्रमाणें पहावें. मुलें गर्मतींत, आनंदांत असावीं, व त्यांना यकित्तही कंटाळा येऊं नये, उलट आनंद वाटावा व उल्हास व्हावा, या गोष्टींचें शिक्षकानें मुख्यतः धोरण राखावें.

**निरनिराळ्या रेषा—सरळ वांकदार व वक्र.**

हा धडा शिकविण्यासाठीं शिक्षकानें एक सरळ काठी किंवा वेताची छडी अशा प्रकारची घ्यावी कीं ती लववून वाकडी किंवा वर्तुळाच्या अर्धासारखी करितां येईल व पुनः सरळ करितां येईल. तशाच एक दोरी असावी; व मुलांचे हातांत ही वेताचे व दोरीचे तुकडे असतील तर चांगलेच.

नंतर शिक्षकानें छडी हातीं घेऊन दोन्ही तळहातांमध्ये सरळ धरावी.

“ ही छडी कशी आहे ? ”

“ सरळ ”

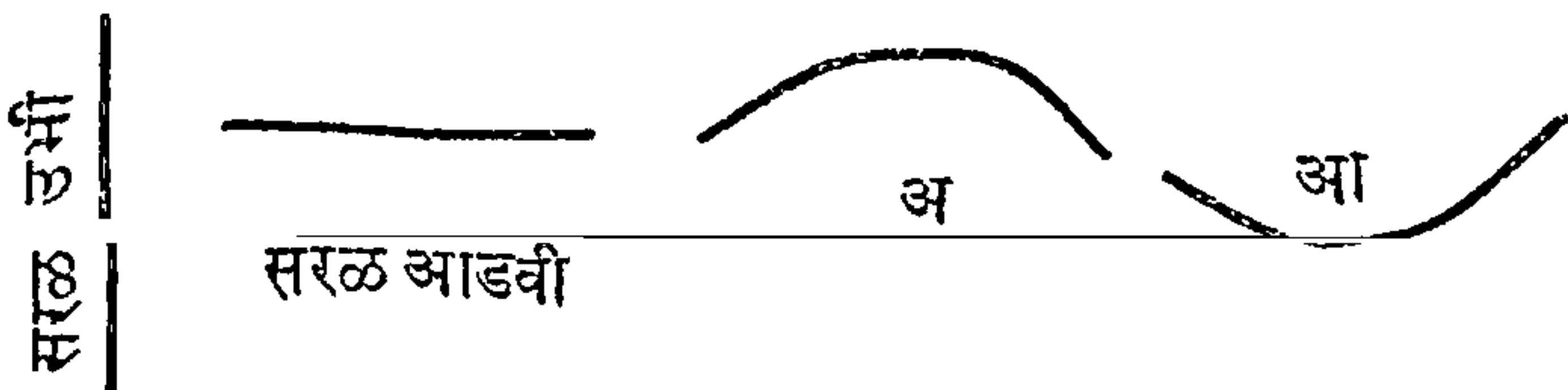
नंतर ती छडी वाकवून वर्तुळासारखी करावी.

“ आतां कशी आहे ? ”

“ वाकडी ”




अशा रीतीने छडीचे सरळ व वाकडे आकार मुलांना पांच चार वेळ करून दाखवावे; आणि तसें करितांना एकदां वरचे बाजूस ( अ ) व एकदां खालचे बाजूस ( अ ) छडी वाकडी करून वाकडेपणाचे दोन्ही प्रकार सांगावे.

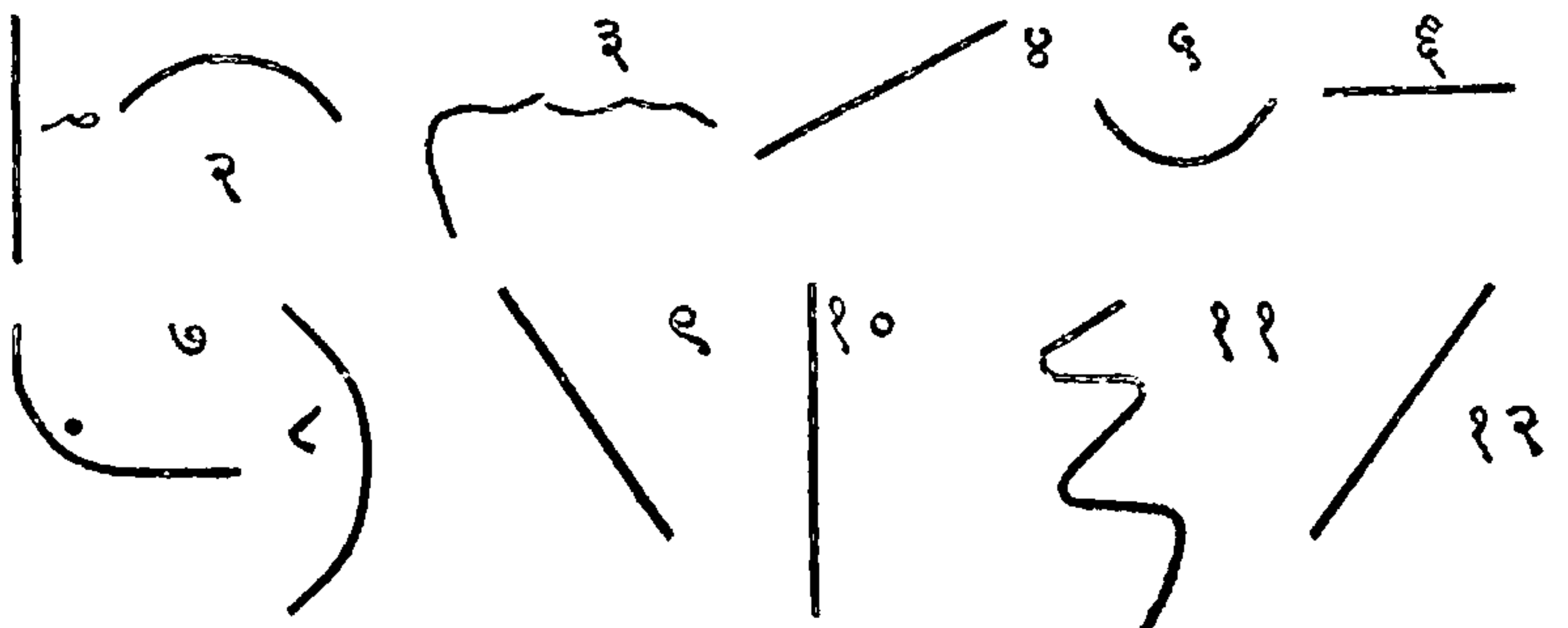




नंतर रूळ किंवा आखणी घेऊन, तिच्या साह्याने कागदावर, स्लेटी-वर व फळ्यावर उभ्या व आडव्या सरळ रेषा काढून दाखवाव्या. या योगाने रूळ किंवा आखणी यांचा उपयोग सांगता येईल. ही आखणी कांहीं वांकडी करितां येत नही. पण वाकविली असतां तशीच राहिल अशी एकाडी काठी किंवा लोखंडी तारेच जाडसा तुकडा घेऊन त्यानें अ व आ या वाकड्या रेषा काढून दाखवितां येतील.

आतां एक वक्र किंवा  वाकडी-तिकडी रेषा काढून दाखवावी. ही रेषा सरळ नव्हे, तर वक्र म्हणजे वाकडी-तिकडी आहे, असें समजून सांगावे, व अशा अनेक वाकड्या तिकड्या रेषा फळ्यावर काढाव्या. नंतर दोरी घेऊन तिचे उभी-सरळ, आडवी-सरळ, वर वांकदार असलेली व खाली वांकदार असलेली अशा वाकड्या रेषा, उजवे हाताकडे गेलेली व डावे हाताकडे गेलेली तिरपी रेषा व वाकडी-तिकडी रेषा, अशा करून दाखवाव्या. दोरी भुईवर कशी तरी टाकली, म्हणजे तिची वांकदार रेषा बनते किंवा उंच सखल जागेवर, अथवा मधून मधून कांहीं पुस्तके वगैरे उंचसखल पदार्थ ठेवून त्यांवर टाकली, तर वक्र किंवा वाकडी-तिकडी होते.

नंतर पुढें दिल्याप्रमाणें फळ्यावर बऱ्याचशा सर्व प्रकारच्या रेषा काढून दाखवून त्यांचे आकार मुलांस विचारावे.



एकेका मुलांस फळ्याशीं बोलावून एकेका प्रकारच्या रेषेचा आकार सांगून द्यावा. तशा रेषा पाठीवर काढाव्या; व तशा रेषा मुलांना येतील.

तशाच फळ्यावर ही काढण्यास सांगावें. नंतर वर्गाचे खोलीत जे पदार्थ असतील, त्यांमध्ये अशा प्रकारचे आकार कोठें, कसे आहेत, त्यांचीं नांवें काय, वगैरे विचारवें; व तशींच वस्तूंची उदाहरणें आठवून सांगण्यास लावावें. परंतु आठवून सांगविण्याची खटपट फारशी करूं नये. कारण ही गोष्ट जरा कठीण आहे, यामुळे मुलें त्रासतील व कंटाळतील, व यामुळे शिक्षकाचें मन विरस होऊन एवढा शिकविलेला धडा फुकट जाण्याची पाळी येईल.

पदार्थाचा आकार नीटपणें समजण्यास या सर्व प्रकारच्या रेखा मनांत चांगल्या ठसणें, या गोष्टीची फार जरूर आहे. त्यांचून मुलांना भिन्न भिन्न आकारांची कल्पना होणार नाही. यासाठीं आज सांगितलेले धडे चांगले घटतील अशी तजवीज करावी. सर्व प्रकारच्या रेखा व त्यांची निरनिराळ्या प्रकारची ठेवण यांची पूर्ण माहिती झाली, म्हणजे मग पदार्थाचे निरनिराळे आकार ओळखतां येण्यासाठीं पुढें काय काय समजावयास पाहिजे, हें सांगतां येईल. यासाठीं या निरनिराळ्या तऱ्हेच्या रेखांचे नंबर लावून पांच चार दिवस रोजच्या रोज स्लेटीवरच या रेखा मुलांकडून पुस्तिसारख्या काढून घेतल्यास चांगलें.

## आफ्रिका खंडाची गोष्ट.

—:—\*—:—

पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील जमिनीचे जे भाग केले आहेत, त्यांना खंडें असें म्हणतात. अशीं खंडें सांप्रत आशिया, यूरोप, आफ्रिका आणि अमेरिका अशीं चार मानितात. हीं खंडें महासागर किंवा मोठाले पर्वत यांचे योगानें विभागलीं आहेत; व त्यांच्यायोगानें त्यांची स्थिती इतकी भिन्न झाली आहे, कीं त्यांतील प्रत्येकाचें हवापाणी, लोक वगैरे अगदीं निरनिराळीं आहेत असें दिसून येईल.

सर्वास ठाऊक आहे कीं पंधरावे शतकाचे बहुतेक अखेरपर्यंत एशिया,

यूरोप व आफ्रिका हीं तीनच खंडें त्या वेळच्या प्रमुख लोकांना ठाऊक होतीं. पश्चिमेकडे किंवा आपल्याखातीं पृथ्वीच्या दुसऱ्या वाजूला एक खंड असावें असें वाटत होतें. परंतु तें केवळ काल्पनिक होतें; तें अमेरिका खंड प्रथमतः सन् १४९२ सालीं प्रख्यात नाविक कोलंबस यानें दाखवून दिलें. त्याचे पूर्वी तरी लोकांना तीन खंडें पूर्णपणें माहित नव्हतीच. युरोपांतील लोकांना पूर्वेकडे हिंदुस्थान, चीन वगैरे देश आहेत असें ऐकून ठाऊक होतें. आमचे पूर्वजही ऐकत होते, कीं पश्चिमेकडे ग्रीक, रोमन वगैरे कोणी लोक आहेत. मधून मधून पाश्चिमात्यांचा व प्राच्यांचा निकट संबंध येई, पण दळणवळणाचीं साधनें नसल्यामुळें व ऐतिहासिक लेखांचा अभाव असल्यानें ती आठवण लौकरच बुजून जाई. ही गोष्ट एशिया व यूरोप या खंडाची झाली. आफ्रिका खंड त्याच्या अगदीं जवळच्या अशा युरोपियन लोकांनासुद्धां थोडेंच माहित होतें. त्याचा आकार, त्यांतील लोक वगैरे संबंधानें त्या लोकांच्या कांहीं तरी कल्पना असत. असा प्रकार अगदीं अलीकडील काळापर्यंत चालत आला होता. उत्तरेकडचे व पूर्वेकडच्या-वरचे कांहीं देश प्रथमतः माहित होते; पुढें सर्व किनारा माहित होऊन साधारणतः सर्व खंडांची आकृती व आकारमान समजलें. अशी स्थिती पंचवीस वर्षांपूर्वी होती. पण गेल्या पंचवीस वर्षांत—विशेषतः गेल्या दहा पंधरा वर्षांत—या माहितीच्या संबंधानें असा कांहीं विलक्षण फरक पडला आहे कीं इतक्या थोड्या अवकाशांत आफ्रिका खंडाचा नकाशा पुनः पुनः नवा बनतो, हें पाहून कोणालाही अत्यंत आश्चर्य वाटेल ! मौज अशी झाली आहे, कीं वीस वर्षांचे पूर्वी जे आमचे मित्र ट्रेनिगांतून शिकून गेले असतील त्यांच्या डोळ्यापुढें असलेला आफ्रिकेचा नकाशा निराळा, पंधरा वर्षांपूर्वी गेले, त्याचे नजरे पुढला निराळा, दहा वर्षांपूर्वी गेले त्यांच्या पुढला निराळा, व आतांचा अगदींच भिन्न ! अशा आफ्रिकेच्या नकाशाच्या सुधारलेल्या नवीन नवीन आवृत्त्या एकामागून एक निघत आहेत. तेव्हां आफ्रिकेची मार्गील थोडी

हकीकत सांगून, आजची स्थिती काय आहे, हें पाहूं. म्हणजे आजची पांच-दहा वर्षांनी नकाशाची जी नवीन आवृत्ती निघेल, ती चांगली फळेल.

फार प्राचीनकाळां रोमन लोकांचें राज्य उदयास चढत असतां पश्चिमेकडे सध्याच्या जिब्राल्टर सामुद्रधुनीपासून तो पूर्वेस सुएझपर्यंतचा आफ्रिकेचा किनारा रोमन व ग्रीक लोकांना चांगला माहित होता. या भागांत या दोन्ही प्राचीन लोकांच्या कांहीं मोठाल्या व कांहीं लहान लहान वसाहतीही असत. त्यावेळीं इजिप्त देश बराच माहित असेल. कारण त्या देशाचें प्राचीन वैभव यापूर्वीच उदयास येऊन मावळूनही गेलें होतें. परंतु इजिप्त देशाचा प्राचीन इतिहास जितका सध्या आपल्याला माहित आहे, तितका या लोकांना माहित असण्याचा संभव नाही. मासेडोनियाचा प्रख्यात राजा शिकंदर यानें इजिप्त देश जिंकून तेथें एक नवीन नगरही वसाविलें. परंतु या वसाहती व अम्मल यांची मर्यादा अगदींच लहान होती. इजिप्त देशांत धान्य फार पिके व तो देश बहुतेक युरोपाचा अन्नदाता होता, म्हणून तो तेवढा सर्वांना फार माहित होता. इसवी सनाच्या पूर्वी तिसऱ्या शतकांत आफ्रिकेमध्ये रोमच्या समोरच कार्थाजिनियन म्हणून कोणी लोक राहात. त्यांचें राज्य रोमच्या बरोवरीनेच उदयास आलें. हे लोक मूळचे आफ्रिकेतले असून प्राचीन इजिप्सियन लोकांच्या जातीचेच होत असें कित्येक म्हणतात; व कित्येकांचे मतें हे ग्रीक लोकांपैकीं म्हणून मानलें गेलें आहेत. हे लोक मोठे दर्यावर्दी होते व त्या काळचा बहुतेक व्यापार त्यांनीं आटोपला असल्यामुळे ते चांगले सधन होते. त्यांनीं युरोपांतल्या सध्याच्या स्पेन देशांतही वसाहती केल्या होत्या. या लोकांची व रोमन लोकांची त्यावेळच्या जगामध्ये वर्चस्वाविषयी स्पर्धा लागून पुष्कळ दिवस युद्ध चाललें. अखेरीस रोमनांनीं कार्थाजिनियनांचा अगदीं पाडाव करून त्यांची राजधानी जें कार्थेज शहर त्याच्यावर नांगर फिरविला. या वेळींही रोमन लोकांना आफ्रिकेची माहिती उत्तर किनाऱ्यावरील

लोकांचीच होती. कार्याजियनांच्या बरोबरच्या स्पर्धेमध्ये रोमनांनी कित्येक आफ्रिकेतील लोकांशीं सख्य केलें होतें. यानंतर ख्रिस्ती शकाच्या आरंभापर्यंत, व नंतर ही, रोमनांचा इजिप्त देशाशीं पुष्कळ संबंध होता, व आफ्रिकेच्या उत्तर किनाऱ्यावर त्यांचें राज्यच होतें. पण या पलीकडे आफ्रिकेची माहिती कोणांस कांहीं नव्हती. लोकांना असें वाटें, कीं तिकडे कांहीं विलक्षण प्रदेश आहेत; तिकडे अवाढव्य नद्या, पर्वत, सरोवरे आहेत; व त्या प्रदेशाचा अंतच नाही. आफ्रिकेचा शेवट म्हणजे जगाचाच शेवट. त्या प्रदेशांत राहणारे लोक कोणीं कधीं पाहिले नव्हते. परंतु आफ्रिकेतले जे लोक ग्रीकांनीं व रोमनांनीं पाहिले होते, ते उघडे-नागडे, काळेकुट्ट, बाबरओठ्ये, रानावनांत राहणारे व विलक्षण दिसणारे असल्यामुळे तिकडे भयंकर राक्षस, घोडमुख्ये, नरमांस भक्षक मनुष्यप्राणी राहतात, असें समजत. असें समजण्यामध्ये वास्तविक वऱ्याचशा अतिशयोक्तीखेरीज विशेषशीं कांहीं चुकी नव्हती. कारण डा० लि-विंगटन व स्टानले यांनीं आफ्रिकेच्या अंतःप्रदेशाची जीं अगदीं अलीकडचीं वर्णनें लिहिलीं आहेत, त्यांवरून आफ्रिकेच्या पोटीं असले विलक्षण प्रकार होते व अजूनही आहेत असेंच दिसून येईल. या व दुसऱ्या प्रवाशांनीं असें वर्णन केलें आहे, कीं मध्यआफ्रिकेत चमत्कारिक प्रकारचीं माणसें आहेत. त्यांच्या वृत्तीमध्ये मनुष्य प्राण्यास न शोभे असे बहुत प्रकार आहेत. मध्य आफ्रिकेमध्ये अशा प्रकारचे कांहीं लोक आढळले आहेत, कीं त्यांची उंची केवळ चार फूट असते. त्यांना मानवी अकल मुळींच नसते; व ते सांगकाम्यांसारखे केवळ ओझीं उचलण्याचे उपयोगीं पडतात. शिवाय मनुष्ये खाणारे लोकही कित्येक ठिकाणीं आढळतात. कित्येक रानटी लोक इतके चपळ आढळतात, कीं एकादवेळ ते कुठून तरी एकदम प्रघट होऊन हल्ला करितात व समानसुमान वगैरे क्षणांत कोणीकडल्या कोणीकडे नायनाट करतात. त्यावरून आमच्या पुराणांतलें यक्षराक्षसांचें वर्णन यथार्थ वाटतें ! कित्येक प्रदेश तर असे आहेत, कीं तेथें विषारी वारे खेळत असतात व मनुष्य निजल्या जागीं मेलेला आढळतो,

अथवा बसल्या जागींच भ्रमिष्ट किंवा वेडा होऊन आप्याचा संभव असतो. ह्या आतांच्या गोष्टी झाल्या. सुमारे पांचचारशें वर्षांत मुसलमानी धर्माचा प्रवेश मध्यआफ्रिकेत पुष्कळ ठिकाणी होऊन, तेथील लोकांची वृत्ती अलीकडे बरीच सुधारली आहे. परंतु त्याचे पूर्वी काय विलक्षण प्रकार असतील तें सांगतां येत नाही. तेव्हां फार दिवसांपासून आफ्रिका खंड, विशेषकरून त्याचा मध्यप्रदेश, अनेक अद्भुत व भयंकर गोष्टींचें स्थान मानलें जात असे, यांत नवल नाही.

चमत्काराची गोष्ट अशी आहे, कीं ख्रिस्ती धर्माचा मूळ उगम जसा जेथें तो फारसा प्रचलित नाही अशा एशियेत झाला आहे, त्याचप्रमाणें त्यांतल्या प्रथमारंभाच्या पुष्कळ गोष्टी प्रथमतः आफ्रिकेत घडल्या आहेत. यहुदी लोक मिस्र देशांत राहावयास गेले होते; व पुढें ख्रिस्तानंतर त्याचे शिष्य त्या देशांत राहावयास जाऊन, तेथें ख्रिस्ती धर्माच्या उन्नतीचे ग्रंथरचना, वादविवाद, वगैरे अनेक प्रकार घडले आहेत. कित्येकांची तर अशी समजूत आहे कीं ख्रिस्ती शुभवर्तमानांतील निरनिराळ्या पवित्रपुस्तकांची जुळणी होऊन सर्व नवा करार जो बनविला, तो ख्रिस्ताचे शिष्यांनीं इजिप्तमध्ये बनविला. यानंतर महंमदी धर्माची जी लाट उसळली, ती आफ्रिकेत सर्वत्र पोंचून, आफ्रिकेच्या पूर्व व उत्तर किनाऱ्यावर व मध्यप्रदेशांत पुष्कळ लोक मुसलमान झाले—इतकेंच नाही, पण इजिप्त, बार्बरी व सर्व उत्तर किनारा त्या लोकांचे अंमलांत येऊन, ते घायव्य आफ्रिकेतून स्पेनमध्ये शिरले, व त्यांनीं एक प्रचंड राज्य स्थापिलें. हा त्यांचा अंमल सातवे शतकापासून पंधराव्या शतकापर्यंत चालला होता; व एक वेळ त्यांनीं सर्व युरोप पादाक्रांत करून, ख्रिस्ती धर्म संपुष्टांत आणण्याचा बेत आणिला होता. पण पुढें त्यांची सही सरळी. तथापि या लाटेपासून आफ्रिकेचा पुष्कळ फायदा होऊन, त्या खंडाचा रानटीपणा बराच गेला. हे मुसलमान लोक, ज्यांना मूर लोक म्हणत, ते मोठे व्यापारी होते. सर्व प्राच्यव्यापार त्यांनीं आडोपला होता व त्यांची व्यापार-

री गलबतें आफ्रिकेभोवती • धिरटया घालून हिंदुस्थान, इराण, चीन, एथ-पर्यंत व्यापार करीत. भूमध्यसमुद्रांत त्यांच्या गलबतांचा दरारा मोठा होता. ते ख्रिस्ती लोकांस धरून नेऊन आपल्या धर्माच्या लोकांस गुलाम म्हणून विकीत. ख्रिस्ती लोकांनीं ह्यांच्या हातचा व्यापार बुचाडून घेण्याचा व त्यांच्या जुलमापासून आपल्या लोकांची मुक्तता करण्याचा पुष्कळ दिवस सक्त प्रयत्न चालविला होता. त्यासाठीं कित्येक धर्मयुद्धे ही झाली. अखेरीस पोर्तुगीस, स्पानिश, व डच लोकांना दर्यावर्दीपणांत चांगलें यश येऊन त्यांचा प्राच्य देशांशीं व्यापार चांगलें प्रकारें सुरू झाला व या मूर लोकांचें तेज लोपलें. त्यांचें स्पेन-मधलें राज्य बुडाल्यामुळे तर त्यांचा एक हातच मोडला. एक हात इस्टंबूलमध्ये चांगलाच शिरकला होता खरा, पण पाश्चिमात्य मूर लोकांसारखे प्राच्य मुसलमान जे तुर्क, ते व्यापारी नव्हते. ते शिपाई होते. यामुळें त्यांनीं एक प्रबळ असें राज्य मात्र स्थापिलें. विरुद्ध दिशेकडे फिरत चाललेला जो व्यापाराचा ओघ, तो त्यांच्यानें परत आपलेकडे फिरववला नाहीं. चौदाव्या व पंधराव्या शतकांत वर सांगितलेल्या युरोपियन लोकांनीं हिंदुस्थानाचा मार्ग काढला. पुढें लौकरच त्यांच्यामध्ये इंग्रज व फ्रेंच हेही मिळाले; व पोर्तुगाल देशापासून तों तहत आफ्रिकेच्या पश्चिम, दक्षिण व पूर्व किनाऱ्यावरून हिंदुस्थानापर्यंत, तसाच सीलोन, सुमात्रा, जावा व चीन येथपर्यंत सर्व समुद्रकिनारा युरोपियन गलबतांनीं व्यापून गेला. यांतील निरानिराळ्या राष्ट्रांनीं आफ्रिकेच्या किनाऱ्यावरून असलेलीं मुख्य मुख्य बंदरे घेतलीं. व त्यामुळें आफ्रिकेंत आधुनिक युरोपियन राष्ट्रांचा प्रवेश होऊन, या खंडाचें जुनें स्वरूप फिरण्यास आरंभ झाला.

आफ्रिका खंडाच्या प्राचीन इतिहासाची गोष्ट अजून संपली नाहीं. युरोपियन लोक जे यांत शिरले, ते केवळ किनाऱ्या किनाऱ्यावर शिरले. अंतस्थ प्रदेशांत फारसे कोणी गेले नाहींत. तिकडे आरब वगैरे मुस-मानी लोकांचेंच मोठें वर्चस्व होतें. इजिप्त देशांत तर तुर्क लोकांचा

घांगलाच अंमल बसला. असा प्रकार आठराव्या शतकाच्या अखेरपर्यंत बहुतेक चालला होता. याच शतकांत अमेरिकेंतल्या युरोपियन वसाहतींना ऊत आला, व त्यांना अमेरिकेंत मजुरी करण्यासाठी लोक हवे लागले. तेव्हां त्यांनी आफ्रिकेंतले रहिवासी नीग्रो लोक यांना जबरिने पकडून नेऊन विकण्याचा व्यापार सुरू केला. हा व्यापार अर्ध्या एकुणिसाव्या शतकापर्यंत मोठ्या जारिने चालला होता; व त्यासाठी आफ्रिकेंतल्या अंतःप्रदेशांत जाऊन रात्री गांवांना आग लावावी व लोक धरून नेऊन विकावे, असे चालू होतें. या व्यापारांत लोक धरून नेऊन विकण्याचें काम बहुधा आरब लोक करीत, व त्यांना विकत घेऊन, अमेरिकेंत नेऊन विकण्याचा व्यापार व त्यांस कामास लावणें हें ख्रिस्ती लोक करीत. असो.

या वेळीं आफ्रिकेच्या मध्य प्रदेशाची विलकुल माहिती नव्हती. नाईल नदी प्राचीन काळापासून सर्वांना ठाऊक आहे. पण तिला जो वार्षिक भयंकर पूर येतो, तो कसा येतो, याबद्दल विलक्षण कल्पना असत. साधारणतः अशी कल्पना होती, कीं आफ्रिकेच्या मध्य प्रदेशांत कोठें तरी या नदीचा उगम असावा खास. कारण ती फार लांबून आलेली हें उघड दिसत होतें. त्या उगमाच्या जवळ उंच डोंगर असून त्यांवर हिवाळ्यांत बर्फ पडत असेल; व तें बर्फ उन्हाळ्यांत वितळून हा महापूर येत असेल. हिंदुस्थानांत सिंधू व गंगा यांना असे पूर येतात, तेव्हां ही कल्पना अगदीच कांहीं वावगी नव्हती. बाकी कित्येक अशी शंका घेत; कीं आफ्रिका खंडाच्या मध्यप्रदेश हा अत्यंत उष्ण प्रदेश असला पाहिजे. तेव्हां ज्यांचेवर बर्फ पडतें असे पर्वत तेथे असलेच तर ते अतोनात उंच असले पाहिजेत; व या प्रदेशाची जी माहिती मिळाली होती तीवरून एवढे उंच पर्वत तेथे आहेत असें मुळीच वाटत नव्हतें, या गोष्टीच्या निकालासाठी प्रथमतः पुष्कळांना आफ्रिकेच्या मध्यप्रदेशांत जावेंसें वाटलें; व सध्या खऱ्या स्थितीचा शोध लागून वरील समजूत चुकीची ठरली आहे. तशीच जुनी समजूत अशी ही होती, कीं मध्यप्रदेश केवळ रूक्ष, बालुकामय



असेल. पण हेंही खोटें ठरलें आहे. त्यांत मोठालीं अरण्ये, सुपीक वन-  
ण्यासारखीं मैदानें, प्रचंड नद्या, सरोवरे, रानटी लोकाच्या मोठ्या वस्तींचे  
प्रदेश वगैरे आहेत असे आतां समजलें आहे, व आतां आफ्रिकेचा को-  
णचाही भाग अज्ञात राहिला नाहीं असें म्हणण्यास चिंता नाहीं.

गेल्या शतकाच्या अखेरीस प्रख्यात फ्रेंच सेनारती व पुढें बादशाहा झा-  
लेला पहिला नेपोलियन यानें इजिप्त देश जिंकला, व त्याचा उद्देश पूर्वेकडे  
प्रवेश करण्याचा होता. परंतु त्याला इंग्लिशानीं तेथून काढून लाविलें.  
तेव्हां पासूनच इंग्लिशाचा इजिप्तवर डोळा होताच, पण तो प्रदेश विशेष  
उपयोगाचा आहे असें त्यांना तेव्हां वाटलें नाहीं असें दिसतें. घ्यानांत  
ठेवण्यासारखी इतिहासांतली गोष्ट अशी आहे, कीं पहिल्या नेपोलियनानें  
आपले पहिले पराक्रम आफ्रिकेच्या पूर्व भागांत दाखविले, व त्याच खं-  
डाच्या पश्चिमेकडे एका अज्ञात बेटांत त्यास कैद भोगावी लागून त्याचा  
येथें अंत झाला. याचे अगोदर, या वेळीं व यानंतर बरीं न वर्षे, प्राच्य देशांस  
येण्याचा मार्ग आफ्रिकेला प्रदक्षिणा घालून होता. परंतु पुढें लौकरच  
सुएजचा कालवा खणण्याची कल्पना निघाली. हा कालवा एका फ्रेंच  
गृहस्थानें खणला. परंतु याची कल्पना जुनीच आहे प्राचीन काळीं हा  
कालवा खोदून भूमध्य समुद्रांतून तांबड्या समुद्रांत गलबतें नेण्याचे एक  
दोन यत्न झाले होते असें इतिहासावरून दिसतें. हा कालवा जरी फ्रेंच  
कंपनीने केला, तरी त्याच्या मालकीचा बहुतेक अंश इंग्रज सरकारानें  
विकत घेतल्यामुळे त्यावर सांप्रत इंग्रजांचें वर्चस्व झालें आहे. व  
सांप्रत इजिप्त देशांत ही त्यांचेच वर्चस्व आहे.

या प्रमाणें आफ्रिका खंडाची थोडक्यांत हकीगत आहे अलीकडे  
बीस पंचवीस वर्षांत त्या खंडाचे स्थितांत जो विलक्षण फेरफार झाला  
आहे, त्याची गोष्ट फार मनोवेधक आहे. ती पुढील खेपेस सांगूं.

## प्राकृत भाषा.

—:•-\*-•:—

संस्कृत भाषेच्या अभ्यासापासून प्राचीन आचारविचार, इतिहास, वगैरे गोष्टींविषयी माहिती मिळून कोणते लाभ झाले आहेत हे सर्वांस माहित झाले आहे. संस्कृताचा अभ्यास दिवसेंदिवस वृद्धिंगत होत आहे, ही संतोषाची गोष्ट आहे. परंतु त्याबरोबर प्राकृताचाही अभ्यास, तितका नाही तरी थोडाबहुत जरी चालू असता, तरी अत्यानंद मानण्यासारखी गोष्ट झाली असती. संस्कृत ही विद्वानांची भाषा होती व तिच्या अध्ययनाने त्यांचे आचारविचार वगैरे कळण्यास मार्ग आहे; परंतु एक काळी जी सामान्य लोकांची बोलण्याची भाषा होती अशी जी प्राकृत, ती समजून त्यांचे आचारविचार वगैरे कळण्याची आवश्यकता नाही काय ?

संस्कृत ही संस्कारयुक्त उदात्त भाषा म्हणून तिचाच आदर करावयाचा व प्राकृत ही आडाणी लोकांची वेडीवाकडी भाषा म्हणून तिचा अनादर करावयाचा, हे इष्ट नाही. प्राचीन विद्वानांपैकी बहुतेकांनी प्राकृताचा अनादर केल्यामुळे इतिहासदृष्ट्या केवढे नुकसान झाले आहे ते सांगण्याचे कारण नाही. प्राकृताची त्यांस जरूरी वाटली नसावी, किंवा दुसऱ्या कोणत्या तरी कारणामुळे त्यांस तिकडे लक्ष देतां आले नसावे. हे कांहीं असो, जो तोटा झाला आहे तो फार आहे. विद्वानांच्या हयगयीबद्दल त्यांस दोष देण्यांत तात्पर्य नाही. त्यांस प्राकृताच्या अभ्यासाची विशेष आवश्यकता वाटली नाही; परंतु ती आम्हांस वाटू नये कीं काय ? आज मराठी भाषेचे जें रूप बनले आहे, त्यास फक्त संस्कृताचीच मदत नसून प्राकृत भाषेचीही पुष्कळ मदत आहे. तेव्हां संस्कृताबरोबर प्राकृताचेही अध्ययन चालू असले पाहिजे. निदान मराठीचे शिक्षण देण्याचे काम ज्यांकडे आहे त्यांनी हे अध्ययन करणे फार अवश्य आहे.

मुळांतच एक चूक झाली आहे. ती ही कीं प्राकृतभाषा म्हणजे संस्कृतापासून अपभ्रंश होऊन जी भाषा बनली ती भाषा. ही भाषा प्राकृत जन म्हणजे सामान्य लोक बोलत. तेव्हां सामान्य लोकांची भाषा म्हणजे संस्कृतापासून अपभ्रंश होऊन बनलेली भाषा असा

समज आहे. आर्य लोक या देशांत येण्यापूर्वी मूळचे लोक होते त्यांची वेढीवांकडी कशीवशी भाषा होती. तिचा व संस्कृताचा अर्धाअर्ध, संबंध नव्हता. आर्य व मूळचे लोक ह्यांचा निकट संबंध मागाहून झाला. तेव्हां त्यांच्या भाषेतले संस्कृतांतही कित्येक शब्द येऊन संस्कृत बनले असले पाहिजेत. उलटपक्षां संस्कृतापासून अपभ्रंश होऊन कांहीं नवीन शब्द बनले व त्यांस मात्र प्राकृत हें नाव देणें योग्य आहे. हे जे मूळच्या लोकांच्या बोलण्यांतील प्रथमचे शब्द ते देशज, व अपभ्रंश होऊन आलेले शब्द प्राकृत. तेव्हां त्या वेळच्या सामान्य लोकांची भाषा निवळ प्राकृत नसून देशज व प्राकृत शब्दांचें मिश्रण होऊन बनलेली होती. प्राकृत शब्दांच्या संबंधानें कांहीं तरी व्यवस्था दिसून येते. तशी देशजांच्या संबंधानें दिसून येत नाही. असो; प्राकृताच्या ज्ञानानें हिंदुस्थानांतील हिंदी, बंगाली, मराठी, गुजराथी पंजाबी, सिंधी, उर्दू व मराठी ह्या भाषांत जे कित्येक शब्द प्राकृताच्या द्वारे आले आहेत, त्यांचें उत्तम ज्ञान होईल. तेव्हां प्राकृताचें ज्ञान करून घेणें, म्हणजे वर संग्रहितलेल्या भाषांचेही ज्ञान कांहीं तरी करून घेण्यासारखें आहे.

प्राकृत भाषा ही संस्कृत व हिंदुस्थानांतील चालू देशभाषा ह्यांमधील एक साखळी आहे. संस्कृतांतून प्राकृतांत व प्राकृतांतून अर्वाचीन भाषेत रूपें कशी आली हे समजल्याशिवाय शब्दांची खरी व्युत्पत्ती समजली असें समजूं नये. ही गोष्ट शब्दांची झाली. उच्चप्रतीच्या लोकांचा इतिहास संस्कृताच्या द्वारे कळण्यास मार्ग आहे; परंतु सामान्य लोकांचा खरा इतिहास समजावधास पाहिजे आहे तर त्यांच्या भाषेचा अभ्यास करणें जरूर आहे. तो वरवर करून उपयोगी नाही; पद्धतशीर झाला पाहिजे.

प्राकृताचा पुष्कळ ऐतिहासिक प्रश्नांशी निकट संबंध आहे. ह्या भाषेचा चांगला परिचय असल्याशिवाय त्या प्रश्नांचा उलगडा करण्यास अडचण पडेल. बौद्धपंथीय व जैनपंथीय लोकांच्या भाषेस मुख्य आधार प्राकृताचा. ह्या उभयतांनी व विशेषतः बौद्धांनी ह्या देशांत केवढाह्या

उल्लाढाली केल्या आहेत व या देशास उच्चावस्था आणण्यास त्यांची मदत किती झाली आहे, हे सांगावयास नको. अशोकाचे वेळीं व नंतर काहीं वर्षे सामान्य लोकांची बोलण्याची भाषा प्राकृत होती. काहीं कोरीव लेख ह्या भाषेत आहेत, जुन्या संस्कृत नाटकांतील काहीं पात्रांची ही भाषा असे. असो.

वरील सर्व गोष्टींचा विचार केल्यास प्राकृताचे ज्ञान हे अनेक कारणांस्तव अवश्य आहे. असें दिसून येईल. ह्या भाषेस, थोडेबहुत जे व्यवस्थेशीर स्वरूप आलेले आहे, ते मुख्यत्वेकरून वररुचीमुळे होय. संस्कृतावर जसे पाणिनीचे, तसे प्राकृतावर वररुचीचे मोठे उपकार आहेत. भवपाल, हेमचंद्र, वगैरे थोड्या पंडितांनीं मागाहून काहीं साहाय्य केले; परंतु खरे श्रेय वररुचीसच देणे योग्य आहे. वररुचीस कात्यायनही म्हणत. पाणिनीच्या व्याकरणावर पुरवणीरूप वार्तिकें ज्यानें केलीं तोच हा कात्यायन असें म्हणणें आहे. हे काहीं असो. प्राकृत व्याकरणावर प्रथमचा ग्रंथ वररुचीचा आहे ही गोष्ट निर्विवाद आहे. ज्या पाणिनीनें संस्कृत व्याकरणावर ग्रंथ केला त्याचे व त्याच्या कृतीचे गौरव कोणीकडे ह्याविषयीं विचार केला असतां संस्कृत व प्राकृत ह्या दोन भाषांच्या संबंधानें किती पक्षपात आहे, व विद्वान लोकांच्या भाषेविषयीं आम्ही केवढा अभिमान बाळगितो, व सामान्य लोकांच्या भाषेविषयीं आमची किती अनास्था आहे ते समजून येईल. प्रत्येक गोष्टीबद्दल काहीं तरी कारण पुढे करण्यांत येतें व त्याप्रमाणें ह्या अनास्थेबद्दल ही काहीं कारण दाखविणारे सांपडतील. परंतु संस्कृत ही आवडती भाषा व प्राकृत ही नावडती भाषा म्हणून एकीविषयीं प्रेम व दुसरीविषयीं निष्काळजी ही गोष्ट नाकबूल करितां येणार नाही; व ह्या गोष्टीस मोठे प्रमाण पाहिजे असल्यास वरील पंडितद्वयास व त्यांच्या कृतीस जो केवळ अल्प मान मिळाला व मिळत आहे हे होय; असो. आम्ही जी माहिती देणार आहों, ती वररुचीचे प्राकृत प्रकाशांतून देणार आहों, व ती केवळ प्राकृताविषयीं लोकांत गोडी उत्पन्न व्हावी ह्या हेतूनें मुख्यत्वे देणार आहों. शब्दांचीं रूपे

कर्शां बनलीं व त्यास आचार्यांच्या सूत्राचा मूळ आधार कोणता हे दाखविले आहे. प्राकृतप्रकाशाचे एकंदर १२ परिच्छेद आहेत. पहिल्या ९ परिच्छेदांत महाराष्ट्री जी मुख्य प्राकृत भाषा आहे तिजविषयी व वाकीच्या तीन परिच्छेदांत पेशाची, मागधी व शौरसेनी ह्यांच्या संबंधाच्या विशेष गोष्टी कोणत्या त्या सांगितल्या आहेत. बारा परिच्छेद मिळून ४८७ सूत्रसंख्या आहे. ह्यांपैकी जेवढीं ठळक ठळक व मराठी भाषेच्या संबंधानें विशेष उपयुक्त तेवढीं दिली आहेत. पहिल्या पांच परिच्छेदांतलीं सूत्रे महाराष्ट्रीस लागू पडतील अशीं आहेत. खरोखर पाहतां सर्व सूत्रे देणें जरूर होतें, परंतु त्यांचा प्रथम विशेष उपयोग होणार नाही असें वाटल्यावरून तीं दिलीं नाहींत. व्युत्पत्तीसंबंधी जी माहिती अवश्य ती मुख्यत्वे दिली आहे. म्हणजे प्रथम सूत्र, नंतर त्याचा अर्थ व मग सूत्र समजण्याकरितां थोडी उदाहरणे. सूत्रांच्या पुढें जे आंकडे दिले आहेत ते त्या त्या परिच्छेदांतील सूत्रांचे अनुक्रमांक आहेत असें समजावें. सर्व सूत्रे सामान्यनियमादाखल आहेत असें समजू नये. अपवादक स्थले पुष्कळ आहेत, इतकें सांगून जी माहिती प्रथम देण्याचें योजिलें आहे ती देतोः—

### परिच्छेद पहिला.

लोपोऽरण्ये. ४.—अरण्य शब्दांतील प्रथम अक्षर जें 'अ' त्याचा

लोप होतो. जसें अरण्य — रण — रान.

ए शय्यादिषु. ५. शय्यादी शब्दांमधील प्रथमारंभीच्या अबद्दल

'ए' आदेश होतो. जसें:—शय्या — सेज्जा — सेज, शेज;

(२) त्रयोदश — तेरह — तेरा; (३) बलिः— बेल्ली — बेल.

ओ बदरे देन. ६. बदर शब्दांतील दकारासह जो प्रारंभीचा 'अ'

त्यांबद्दल 'ओ' आदेश होतो. बदर — ब्-ओ-र — बोर.

लवण नवमल्लिकयोर्वेन ॥ ७ ॥ लवण व नवमल्लिका ह्या दोन श-

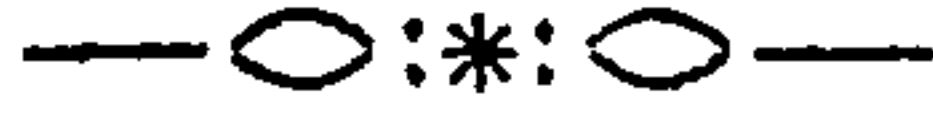
ब्दांतील प्रथमारंभीचा 'अ' व स्वरयुक्त 'व' ह्यां ऐवजी 'ओ'

आदेश होतो. जसें—लवण—लोण—लोणा ( भितीचा ).

( पुढें चालू )

# पत्रव्यवहार.

## ( १ ) गणिताची मौज.



वि० वि० ' गणितांची मौज ' या सदराखाली लिहून पाठविलेला मजकूर फेब्रुवारीच्या 'अंकांत' छापून आपण प्रसिद्ध केला याबद्दल मी आपला फार आभारी आहे. आजही कांहीं मजकूर लिहून पाठवीत आहे तो येत्या अंकी छापून प्रसिद्ध कराल अशी उमेद आहे.

दुसऱ्याच्या मनांतील अंक गणिताच्या मदतीने सांगण्याच्या रीती घुष्कळ आहेत आहेत, त्यांतील कांहीं पुढे लिहिल्या आहेत.

पहिला प्रकार—तुम्ही कोणाला तरी एक अंक मनांत धराला सांगा. त्यानें अंक मनांत धरल्यावर त्याची तिप्पट कराला सांगून विचारा कीं तिप्पट समसंख्या आहे कीं विषम संख्या आहे ? विषम असल्यास त्यांत एक मिळवून त्याच्या निमपटीची तिप्पट करा. पुन्हा ती तिप्पट विषम असल्यास त्यांत एक मिळवून त्याच्या निपटीला ९ ने भागून जो पूर्ण भागाकार येईल तो विचारून घ्या. म्हणजे तुमची सामग्री तयार झाली. त्या भागाकाराची चौपट करून त्यांत वरील कृती करित असतां जर एक मिळविण्याचा प्रसंग आला असेल तर पहिल्या बद्दल १ व दुसऱ्या बद्दल २ धरून ते मिळवा म्हणजे इष्ट संख्या येईल. जसें;—

मनांत धरलेला अंक  $१ \times ३ = ३$  हा विषम आहे म्हणून  $३ + १ = ४$ ; चार द्वितियांश  $= २$ ;  $२ \times ३ = ६$ ; सहा द्वितियांश  $= ३$  ह्याला नव्यानें भागून पूर्ण भागाकार ० आला. त्यांत एक मिळविण्याचा प्रसंग वरील कृतीत एकदांच व पहिल्यानें आला आहे म्हणून त्याबद्दल १ मिळविला तेव्हां इष्ट संख्या कोणची ?

मनांत धरलेला अंक  $२ \times ३ = ६$ ;  $६ \div २ = ३$ ;  $३ \times ३ = ९$ ;  $९ + १$

=१०; १० ÷ २ = ५ याला नवांनी भाग जात नाही तरी एक मिळविण्याचा प्रसंग दुसऱ्याने आला म्हणून इष्ट संख्या = २.

मनांत धरलेला अंक १२ तर — १२ × ३ = ३६; ३६ ÷ २ = १८; १८ × ३ = ५४; ५४ ÷ २ = २७; २७ ÷ २ = ३ म्हणून ३ × ४ = १२ ही इष्ट संख्या.

म० घ० अंक १५ तर—

१५ × ३ = ४५; ४५ + १ = ४६; ४६ ÷ २ = २३; २३ × ३ = ६९; ६९ + १ = ७०; ७० ÷ २ = ३५; ३५ ÷ २ = ३ म्हणून ३ × ४ + १ + २ = १५

म० घ० अंक १८ तर—

१८ × ३ = ५४; ५४ ÷ २ = २७; २७ × २ = ८१; ८१ + १ = ८२; ८२ ÷ २ = ४१; ४१ ÷ २ = ४ म्हणून ४ × ४ + २ = १८

दुसरा प्रकार:—

मनांत धरलेल्या संख्येला ३ नीं गुणून त्यांत १ मिळवायला सांगा. घ त्या बेरजेला पुनः ३ नीं गुणून त्यांत मनांत धरलेली संख्या मिळवायला सांगा. जी बेरीज येईल ती विचारून तीवरील श्रेवटचा अंक पुसक्या म्हणजे राहील ती इष्ट संख्या.

जसे:—

७ मनांत धरलेला अंक.

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline 21 \\ + 1 \\ \hline 22 \\ \times 3 \\ \hline 66 \end{array}$$

१५ मनांत धरलेला अंक.

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline 45 \\ + 1 \\ \hline 46 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$$

+ ७ म० ध० अंक.

+ १९

७३ यांतील तीन पुसले  
म्हणजे इष्ट संख्या ७ राहते.

१९३ यांतील तीन पुसले  
म्हणजे १९ उत्तर.

तिसरा प्रकार:—

मनांत धरलेल्या संख्येच्या दुपटींत ४ मिळवून त्याला ९ नीं गुणा, त्यांत १२ मिळवून ९ नीं गुणा, त्यांत १२ मिळवून बेरजेची दसपट विचारून घ्या. तींतून ३२० ही संख्या वजा करून बाकीवरील दोन शून्ये पुसारी म्हणजे राहिल ती इष्ट संख्या. जसे:—

$१० \times २ = २०$ ;  $२० + ४ = २४$ ;  $२४ \times ९ = १२०$ ;  
 $१२० + १२ = १३२$ ;  $१३२ \times १० = १३२० - ३२० =$   
 $१०००$  हिच्या वरील दोन शून्ये पुसली म्हणजे इष्टसंख्या=१०

$१९ \times २ = ३८$ ;  $३८ + ४ = ४२$ ;  $४२ \times ९ = ३७८$ ;  
 $३७८ + १२ = ३९०$ ;  $३९० \times १० = ३९०० - ३२० =$   
 $३५८०$  ही वरील दोन शून्ये काढून टाकित्तां ३५ ही इष्टसंख्या.

चवथा प्रकार—

दुसऱ्यास कोणतीही एक संख्या धरावयास सांगावी. त्या संख्येचा वर्ग व त्या संख्येत एक कमी अशा संख्येचा वर्ग यांचे अंतर विचारावे. नंतर त्यांत एक मिळवून त्याचे अर्ध करावे म्हणजे येईल ती इष्टसंख्या.

मनांत धरलेली संख्या २२ तर—

$२२ = ४८४$ ;  $२२ - १ = २१$ ;  $२१ = ४४१$ ;

$४८४ - ४४१ = ४३ + १ = ४४$ ;  $४४$ ;  $४४ \div २ = २२$

ही इष्टसंख्या.

मनांत धरलेली संख्या ३० असेल तर—

$३० = ९००$ ;  $३० - १ = २९$ ;  $२९ = ८४१$ ;

$९०० - ८४१ = ५९$ ;  $५९ + १ = ६०$ ;



$६० \div २ = ३०$  ही इष्टसंख्या.

पांचवा प्रकार—

संख्या मनांत धरणारास पुढील प्रमाणें कृती करायला सांगा. धरलेल्या संख्येंत १ मिळवा. त्याला तिहींनी गुणा; त्या गुणाकारांत १ व मनांत धरलेली संख्या मिळवायला सांगून ती बेरीज विचारा. नंतर त्या बेरजेतून ४ वजा करून बाकीला ४ नीं भागा म्हणजे भागाकार येईल ती इष्ट संख्या होय.

मनांत धरलेली संख्या  $७ + १ = ८$ ;  $८ \times ३ = २४$ ;

$२४ + १ + ७ = ३२$ ;  $३२ - ४ = २८$ ;  $२८ \div ४ = ७$  ही इष्ट संख्या.

मनांत धरलेली संख्या  $१२ + १ = १३$ ;  $१३ \times ३ = ३९$ ;

$३९ + १ + १२ = ५२$ ;  $५२ - ४ = ४८$ ;  $४८ \div ४ = १२$  ही इष्ट संख्या.

सहावा प्रकार:—

संख्या मनांत धरणारास पुढील प्रमाणें कृती सांगा. मनांतील संख्येची दुप्पट करा. त्यांत वाटेल ती समसंख्या मिळवा त्याला २ नीं भागून जो भागाकार येईल त्या भागाकारांत, त्यानें जी समसंख्या मिळविली असेल ती विचारून घेऊन तिचें अर्ध वजा केलें म्हणजे इष्टसंख्या येईल. जसे—

मनांत धरलेली संख्या  $११ \times २ = २२$ ;  $२२ + १२$  ( को० स० संख्या )  $= ३४$ ;  $३४ \div २ = १७$ ;  $१७ - ६$  समसंख्येचें अर्ध )  $= ११$  ही संख्या.

मनांत धरलेली संख्या  $१५ \times २ = ३०$ ;  $३० + १४ = ४४$ ;  
 $४४ \div २ = २२$ ;  $२२ - ७ = १५$  ही इष्ट संख्या.

सातवा प्रकार—

दाहांच्या आंतील अनेक संख्या मनांत धरलेल्या सांगणें. समजा की, एकानें तीन संख्या मनांत धरल्या आहेत; तर त्याला पुढील प्रमाणें कृती करण्यास सांगा. पहिल्या संख्येची दुप्पट करा. त्यांत एक मिळवा पाचांनीं गुणा, त्या गुणाकारांत दुसरी संख्या मिळवा. पुनः त्याची

दुप्पट करा, त्यांत एक मिळवा, पाचांनीं गुणा, त्यांत तिसरी संख्या मिळवा आणि जी बेरीज येईल ती विचारून घेऊन तींत ९९ ही संख्या वजा केली म्हणजे जी बाकी राहिल तींत अनुक्रमें ते अंक येतील.

दोन संख्या धरल्या असतील तर ९, तीन असतील तर ९९, चार असतील तर ९९९, पांच असतील ९९९९ अशा पद्धतीने संख्या वजा करावयाच्या.

उदाहरणाकरितां ३, ८, ९, ४ या मनांत धरलेल्या संख्या घेतल्या तर—

$३ \times २ = ६$ ;  $६ + १ = ७$ ;  $७ \times ९ = ३९$ ;  $३९ + ८$   
दु० सं० = ४३;  $४३ \times २ = ८६$ ;  $८६ + १ = ८७$ ;  $८७ \times$   
 $९ = ७८३$ ;  $७८३ + ९$  तिसरी संख्या = ७९२;  $७९२ \times २ =$   
 $१५८४$ ;  $१५८४ + १ = १५८५$ ;  $१५८५ \times ९ = १४२६५$ ;  $१४२६५ +$   
४ च० सं० १४२६९;  $१४२६९ - ९९९ = १३२७०$  ही बाकी रा-  
हिली. हींत अनुक्रमें ३, ८, ९, ४ हे इष्ट अंक आहेत.

आठवा प्रकार:—

मनांत धरलेल्या संख्यांत दोन आंकड्यांच्या संख्या असून जर त्या ३, ९, ७ अशा विषम संख्याच असतील तर त्या सांगण्याची रीती.

समजा कीं पांच संख्या मनांत धरल्या आहेत. तर त्याला पुढील प्रमाणें बेरजा करावयास सांगाय्या. पहिली + दुसरी, दुसरी + तिसरी, तिसरी + चवथी, चौथी + पांचवी आणि पहिली + शेवटची. याप्रमाणें बेरजा करून ज्या पांच संख्या येतील त्या विचारून घ्याव्या. नंतर पहिली, तिसरी आणि पांचवी यांच्या बेरजेत दुसरी आणि चौथी यांची बेरीज वजा करून तिचे अर्ध करावें म्हणजे येईल ती पहिली संख्या. पहिली संख्या समजली म्हणजे पुढील संख्या काढणें सोपें आहे.

उदाहरणार्थ ४, ६, ९, १९ व १६ या पांच सं० घेतल्या तर.  
 $४ + ६ = १०$ ;  $६ + ९ = १५$ ;  $९ + १९ = २८$ ;  $१९ +$   
 $१६ = ३५$ ;  $४ + १६ = २०$ .

( १० + २४ + २० ) - ( १५ + ३१ ) = ५४ - ४६  
 = ८; ८ ÷ २ = ४ ही पहिली सं० १० - ४ = ६ ही दुसरी  
 सं० १५ - ६ = ९ ही तिसरी सं० इ० •

सदर्हू आठ प्रकार लिहून पाठविले आहेत ते छापून प्रसिद्ध झाल्या-  
 स आणखीही अशांच मोजेच्या गोष्टी लिहून पाठविण्याचें मनांत आहे.

कळार्वे लोभ असावा ही विनंति.

आपला,  
 नारिंम्रे जि० रत्नागिरी { वायन कृष्ण तुळपुळे.  
 ता० २२।२।९९. { स्कूलमास्तर.

## [ २ ] आणखी थोडीशी मोज

गतांकीं मित्र तुळपुळे ह्यांनीं गणिताची जी मोज दाखविली  
 तिजबद्दल त्यांचें आभिनंदन करून आणखी थोडीशी मोज दाखवि-  
 ण्याचा प्रयत्न करितों.

ही मोज पंचघातापर्यंतच करून दाखविलों. कारण एकच मोज  
 पुष्कळशी दाखविली असतां प्रेक्षकांस कंटाळा येईलच

( क ) दोन संख्यांची वेरीज व त्यांचीच वजावांकी ह्या उयांचे वर्ग  
 असतील, त्या मूळ संख्यांत अंतर दोन असतें; जसें—

	प०सं०	दु०सं०	उत्पन्न हो०सं०	कोणाचा वर्ग.
१	{ १० + ६		१६	{ ४
	{ १० - ६		४	{ २
२	{ ५० + १४		६४	{ ८
	{ ५० - १४		३६	{ ६

वरील उदाहरणांत ४-२=२ आणि ८-६=२

अशा दोन संख्या तयार करण्याची रीती अशी कीं, ज्या दोन सं-  
 ख्यांचें अंतर २ आहे अशा दोन संख्या घेऊन त्यांचे वर्ग करावे. नंतर

त्या वर्गसंख्याची बेरीज करून २ नीं भागावें. म्हणजे मोठी संख्या येते.

(ख) दोन संख्यांची बेरीज व त्यांचीच वजाबाकी ह्या ज्यांचे घन असतील, त्या मूळ संख्यांत अंतर ३ असतें. जसें—

$$\begin{array}{l} 1 \left\{ \begin{array}{l} ६६॥ + ९८॥ = १२५ हा ५ चा घन \\ ६६॥ - ९८॥ = ८ हा २ चा घन \end{array} \right. \\ 2 \left\{ \begin{array}{l} ३१८॥ + १९३॥ = ५१२ हा ८ चा घन \\ ३१७॥ - १९३॥ = १२५ हा ५ चा घन \end{array} \right. \end{array}$$

ह्यांतही  $५-२=३$  आणि  $८-५=३$

अशा दोन संख्या तयार करण्याची रीत अशी की, ज्यांचें अंतर ३ आहे, अशा दोन संख्यांच्या घनांच्या बेरजेस २ नीं भागिल्याने मोठी संख्या निघते. व वजाबाकीस २ नीं भागिल्याने लहान संख्या निघते.

(ग) दोन संख्यांची बेरीज व त्यांचीच वजाबाकी ह्या ज्यांचे चतुर्घात असतील, त्या संख्यांत अंतर ४ असतें. जसें—

$$\begin{array}{l} 1 \left\{ \begin{array}{l} ६५६ + ६४० = १२९६ हा ६ चा चतुर्घात. \\ ६५६ - ६४० = १६ हा २ चा " \end{array} \right. \\ 2 \left\{ \begin{array}{l} १२४१ + ११६० = १४०१ हा ७ चा " \\ १२४१ - ११६० = ८१ हा ३ चा " \end{array} \right. \end{array}$$

ह्यांतही  $६-२=४$  आणि  $७-३=४$

वर (क) व (ख) ह्या नियमांत दाखविलेल्या रीतीवरून ह्याचीही रीत कळेल.

(घ) दोन संख्यांची बेरीज व वजाबाकी ह्या ज्यांचे पंचघात असतील, त्या मूळसंख्यांत अंतर ५ असतें. जसें—

$$\begin{array}{l} 1 \left\{ \begin{array}{l} १६५०५॥ + १६२६२॥ = ३२७६८ हा ८ चा पंचघात. \\ १६५०५॥ - १६२६२॥ = २४३ हा ३ चा " \end{array} \right. \\ 2 \left\{ \begin{array}{l} ३००३६॥ + २९०१२॥ = ५९०४९ हा ९ चा " \\ ३००३६॥ - २९०१२॥ = १०२४ हा ४ चा " \end{array} \right. \end{array}$$

ह्यांतही  $८-३=५$  आणि  $९-४=५$  ह्यांची रीत ही वरच्या नियमावरून कळून येईल.

ह्यावरून दोन संख्यांची बेरीज व त्यांचीच वजावाकी ह्या ज्यांचे कोणतेही एकच घात असतील त्यामूळसंख्यांमध्ये घातसंख्येइतकंच अंतर असते. शिवाय मोज ही की, समसंख्याक घात असल्यास संख्या पूर्ण येतात. व विषमसंख्याक घात असल्यास संख्या सार्ध येतात.

( २ ) ( क ) दोन संख्यांच्या वर्गांची बेरीज आणि वर्गांचे अंतर ही दिली असता दोम संख्या काढणे—

रीती—बेरीज आणि अंतर ह्यांच्या बेरजेस २ नी भागिल्याने मोठ्या संख्येचा वर्ग येतो. आणि अंतरास २ नी भागिल्याने लहान संख्येचा वर्ग येतो. त्यांची वर्गमुळे काढिल्याने त्या त्या संख्या निघतात.

खुलासा—२ वर्ग ४ ) म्हणून  $४ + = १३$  आणि  $९ - ४ = ५$ .  
आणि ३ वर्ग ९ ) बेरीज  $१३ +$  अंतर  $५ = १८$  हा बेरजेस दोहोनी भागिले, तेव्हां भागाकार ९ हा मोठ्या संख्येचा वर्ग आहे. हिचे वर्गमूळ ३ ही मोठी संख्या. आतां बेरीज  $१३ -$  अंतर  $५ = ८$  ह्या अंतरास २ भागिले, तेव्हां भागाकार ४ आला. हा लहान संख्येचा वर्ग आहे. ह्याचे वर्गमूळ २ ही लहान संख्या. ह्यावरून सामान्य नियम दोन संख्यांच्या कोणत्याही एकाच घाताच्या बेरजेस व वजावाकीस लागू पडेल.

( ३ ) उदाहरणे सोडवीत असतांही कधी कधी विलक्षण मोज दिसते. नमुन्याकरितां ३ उदाहरणे करून दाखवितों.

( १ ) एकाने ४०० खुर्च्या १३५० रुपयांस घेतल्या. त्यांपैकी काही ४ रुपये दराच्या व काहीं ३ रुपये दराच्या होत्या. प्रत्येक प्रकारच्या खुर्च्या किती होत्या ?

खुलासा १—सर्वच खुर्च्या ४ दराच्या मानिल्यास  $१६००$  रुपये लागतील, म्हणजे  $२५०$  जास्त पडतील, हे दुसऱ्या खुर्च्यांनी कमी करावयाचे. दुसऱ्या खुर्चांस १ रुपया कमी पडतो. त्यावरून दुसऱ्या  $२५०$  व पहिल्या  $१५०$

खुलासा २—प्रत्येक खुर्च्या समान म्हणजे प्रत्येक दराच्या  $२००$  घेतल्या असं मानिल्यास ह्यांची पहिल्या दराने  $८००$  रुपये रु. व दुसऱ्या दराने  $१००$  रुपये मिळूच  $१४००$  रुपये किंमत होईल. म्हणजे

५० रु० किंमत जास्त होते. ते दुसऱ्या खुर्च्यांनी कमी करावयास दुसऱ्या खुर्च्या ५० जास्त घेतल्या पाहिजेत. म्हणून २५० व १ ल्या १५० असतील.

खुलासा ३;—१३५० रुपयांत ४०० खुर्च्या, तर एका रुपयांत सरासरीने आठ. सत्ताविसांश खुर्ची; १ ल्या दराप्रमाणे १ रुपयाला सरासरी १ चतुर्थांश खुर्ची. व दुसऱ्या दराप्रमाणे १ रुपयाला १ तृतीयांश. आतां आठ-सत्ताविसांश उणे १ चतुर्थांश = पांच-एकशे आठ्यांश खुर्ची कमी. तसेंच ८ सत्ताविसांश उणे १ तृतीयांश बरोबर एक-सत्ताविसांश खुर्ची जास्त. म्हणून एक-सत्ताविसांश खुर्ची जास्त आणण्याला दुसरा रुपया १ तर पांच-एकशे आठ्यांश खुर्ची जास्त आणण्याला दुसरा रुपया पांच-चतुर्थांश. म्हणजे त्यांच्या खरेदीचे प्रमाण ४ : ५. ह्यावरूनहि १६० व २५० उत्तर येते.

खुलासा ४—४०० खुर्च्यांस १३५० रुपये तर एका खुर्चीला सरासरीने ३ पूर्णांक ३ अष्टमांश रु. पहिल्याच घेतल्यास ९ अष्टमांश रुपये जास्त पडतील; व दुसऱ्या घेतल्यास ३ अष्टमांश कमी पडणार. ३ अष्टमांश कमी करण्याला दुसरा एक खुर्ची तर ९ अष्टमांश कमी करण्याला दुसऱ्या ९ तृतीयांश खुर्च्या. ह्यावरून खुर्च्यांचे प्रमाण ३ : ५ असेल. म्हणूनच १ ल्या १५० व २५० ह्याप्रमाणे खुर्च्या असतील. हे उघड आहे.

( २ ) २ पुरुष व ३ बायका मिळून एक काम १८ दिवसांत करितात. व ५ बायका व ७ मुलें मिळून २४ दिवसांत करितात. तर ते काम ६ पुरुष व १९ बायका व १४ मुलें मिळून किती दिवसांत करतात ?

खुलासा १—१८ दिवसांत २ पुरुष तर २४ दिवसांत १॥ पुरुष १८ दिवसांत ३ बायका तर २४ दिवसांत २॥ बायका. म्हणून १॥ पुरुष + २॥ बायका. ह्यांबरोबर ५ बायका + ७ मुलें. म्हणून १॥ पुरुष = २॥॥ बायका + ७ मुलें. तर ६ पुरुषांबरोबर ११ बायका + २८ मुलें. व उदाहरणांतील १९ बायका, व १४ मुलें मिळून ३०

## [ १ ] अंकगणितसंबंधी शंका.

—•-•-•-•-•—

(?) रा० रा० गणेश ब्रह्मंत लिमयेकृत अंकगणित भाग २ रा(सन-१८९८ ची नवीन आवृत्ती) यांतोळ पृष्ठ २०७ मध्ये ९ वें उदाहरण—

“एक मनुष्य समुद्रकिनार्याजवळ उभा असता त्याने किनार्याकडे येणाऱ्या एका जहाजावर तोफ उडाल्याचा प्रकाश पाहिला व लागलीच त्या जहाजाकडे जाण्याकरितां दर तासास ३ मैलांप्रमाणे निघला. तो निघाल्यावर त्यास १९ सेकंदांनी त्या तोफेचा आवाज ऐकू आला. पुढे, पाहिल्याने प्रकाश पाहिला होता त्यानंतर ९ मि. नी दुसऱ्याने तोफ उडाल्याचा प्रकाश पाहिला, तेव्हां चालण्याचे बंद करून तो उभा राहिला व नंतर १० $\frac{१}{२}$  सेकंदांनी दुसऱ्याने तोफ उडाल्याचा आवाज ऐकिला. तर ध्वनीचा वेग प्रत्येक सेकंदांत १२०० फूट वरून जहाजाचा वेग दर तासास काय होता तें सांगा.” असे आहे.

ह्या उदाहरणाचे सदरहू अंकगणितांत दिलेले उत्तर जुळवावयाचे म्हटले म्हणजे पुढे लिहिल्याप्रमाणे तें सोडवावे लागते:—

ज्याअर्थी, १९ सेकंदांनी तोफेचा आवाज ऐकू आला व ध्वनीचा वेग दर सेकंदास १२०० फूट होता, त्याअर्थी जहाज आणि तो मनुष्य यांमध्ये १२०० × १९ = १८०० फूट अंतर होतें. आतां, तो मनुष्य दर तासास ३ मैल ह्या वेगाने ९ मिनिटे म्हणजे १३२० फूट जहाजाकडे गेला. व तेथे गेल्यावर त्याला गलबतावर उडालेल्या दुसऱ्या तोफेचा प्रकाश दिसला. व लागलीच त्याने पुढे जाण्याचे बंद केले. दुसऱ्या तोफेचा आवाज ऐकू येण्यास १० $\frac{१}{२}$  सेकंद लागले आहेत. ह्यावरून ज्या ठिकाणी त्याने दुसऱ्या तोफेचा प्रकाश पाहिला तें ठिकाण आणि गलबत यांमध्ये अंतर १२०० × १० $\frac{१}{२}$  = १२६०० फूट होतें. अर्थात् पाहिल्याने तोफ उडाल्याचा प्रकाश दिसल्यापासून तो दुसऱ्याने तोफ उडाल्याचा प्रकाश दिसपर्यंत जीं पांच मिनिटे झालीं त्या पांच मिनिटांत गलबत १८०० फूट—( १२६०० फूट + १३२० फूट ) = ४०८० फूट चालले, ह्यावरून त्याचा दर तासास वेग काढावयाचा. म्हणून,  
९ मि० : ६० मि० :: ४०८० फूट = ९ $\frac{२}{३}$  मैल हें उ०

इतकेच उत्तर सदरहू अंकगणितात लिहिलें आहे. परंतु हें चुकलेसे वाटतें. हतां हें उत्तर वरोवर नाही असें याचें कारण—

कारण, किनाऱ्यावरील मनुष्यानें गलबतावर पहिल्यानें तोफ उडाल्याचा प्रकाश पाहिला व तो लागलीच गलबताकडे जाण्यास निघाला. तो जाऊन १५ सेकंद झाल्यावर ( म्हणजे किनाऱ्यापासून ६६ फूट गेल्यावर ) त्यासा त्या तोफेचा आवाज ऐकूं आला. ह्यावरून ज्या ठिकाणी गलबतावर पहिल्यानें तोफ उडाली तें ठिकाण आणि किनाऱ्यापासून ६६ फुटांवरील ठिकाण यांमध्ये अंतर  $१२०० \times १५ = १८०००$  फूट आहे. पुढें पहिल्यानें प्रकाश पाहिला होता त्यानंतर ५ मिनिटांनीं दुसऱ्यानें उडालेला तोफेचा प्रकाश पाहिला. ह्यावरून पहिल्यानें उडालेल्या तोफेचा ध्वनी ज्या ठिकाणी ऐकूं आला त्या ठिकाणापासून ५ मि०—१५ सेकंद =  $४\frac{३}{४}$  मिनिटें तो मनुष्य गेल्यावर त्यास दुसऱ्यानें उडालेल्या तोफेचा प्रकाश दिसला; व तो दिसतांच त्यानें पुढें जाण्याचें बंद केलें. तो मनुष्य दर तासास ३ मैलां. प्रमाणें  $४\frac{३}{४}$  मिनिटांत १२५४ फूट जाऊन थांबल्यावर १० $\frac{१}{२}$  सेकंदांनीं त्यास दुसऱ्यानें उडालेल्या तोफेचा आवाज ऐकूं आला. ह्यावरून, ज्या ठिकाणापासून त्यानें पुढें जाण्याचें बंद केलें तें ठिकाण आणि गलबत यांमध्ये अंतर  $१२०० \times १०\frac{१}{२} = १२६००$  फूट होतें अर्थात् ज्या ठिकाणी पहिल्यानें तोफ उडाली त्या ठिकाणापासून ह्या वेळ पर्यंत गलबत  $१८०००$  फूट—(  $१२६००$  फूट +  $१२५४$  फूट ) =  $४१४६$  फूट चाललें. व इतकें चालण्यास त्या बलबतांस फक्त ५ मिनिटें लागलीं ही विचारांतीं दिसून येईल. म्हणून, ५ मि० : ६० मि० ::  $४१४६$  फूट =  $२\frac{१३}{२२}$  मैल. हा गलबताचा दर तासास वेग होता असें वास्तविक सादर येतें. रा० रा० लिगये ह्यांनीं काढिलेल्या ह्या नवीन आवृत्तीच्या पूर्वीच्या आवृत्तींत ही हें उदाहरण व ह्याचें उत्तर ही नवीन आवृत्तींत लिहिल्या-प्रमाणेंच आहेत. तेव्हा चुकी असल्यास पुढील आवृत्तींत दुरुस्ती व्हावी अशी विनंति आहे.

(२) प्रो० गोपाळ कृष्ण गोखले यांनीं केलेल्या अंकगणिताच्या दुसऱ्या भागांत २३६ व्या पृष्ठावर हेंच उदाहरण, शब्दांत व अंकांत



थोडासा फरक करून घातलें आहे. परंतु त्याचेंहि उत्तर बरोबर नसावेंसें वाटतें. पुस्तकांत,  $९ \frac{१३}{३२०}$  मैल असें उत्तर दिलेलें आहे व त्याचें वास्तविक उत्तर  $८ \frac{२६}{५५}$  मैल येतें. तरी ह्याहि उताराच्या सत्यासत्यतेबद्दल विचार व्हावा.

पुढील उदाहरणें रावसाहेब छत्रेकृत अंकगणित भाग २ रा (सुधारलेली चौथी आवृत्ती) यांतील आहेत. . . .

( ३ ) एका रकमेचें दोन वर्षांचें व्याज ७१ पौंड १६ शि. ७ $\frac{१}{२}$  पे. आहे आणि त्या रकमेची त्या मुदतीची कसर ६३ पौंड १७ शि. आहे. तर सालीना शेंकडा दर व रकम सांगा ( पृष्ठ २६१ ).

ह्या उदाहरणाचें दुसरें उत्तर काढिते वेळीं १२॥ पौंड कसर येण्यास १०० पौंडाचे बील असावें लागतें असें मानून ६१० पौंड १६ शि. असें उत्तर काढिलें आहे. परंतु, १२॥ पौंड कसर येण्यास ११२॥ पौंडांचें बील असावें लागतें १०० पौंडाचें नसतें. म्हणून,

१२॥ पौ. क. : ६३ पौंड १७ शि. क. :: ११२॥ पौ. बिल = ६७४ पौ. १३ शि. हें उत्तर येतें.

( ४ ) विलायतेंत १३ $\frac{२}{५}$  टन वजन माल ६०० गिनीला घेतला, व तो मुंबईस आणावयास ३० रुपये खर्च लागला. तेव्हां तो माल मुंबईस किती रुपये शेर विकावा ? एक गिनी = १०॥ रुपये. ( पृष्ठ १६४ )

यांत “ किती रुपये शेर विकावा ” ह्याऐवजीं “ कसा शेर पडला ” असें असणें हें जास्त बरें दिसतें. नाहीं पेक्षां, उदाहरणांत नफा किंवा तोटा होण्या न होण्याची कांहींच अट नसण्यामुळे हें उदाहरण अनेकोत्तरी होऊं शकेल. या उदाहरणासंबंधानें दुसरी शंका अशी आहे कीं, पुस्तकांतील उत्तर ३२०० शेरांचा टन ( ४० शेर = १ मण; ८० मण = १ टन ) असें कोष्टक धरून काढिलेलें आहे. परंतु, मुंबईस २२४० पौंड अथवा ११२० शेर = १ टन असें व्यवहारांत आहेसें वाटतें. तेव्हां ह्या उदाहरणाचें उत्तर काढणें तेंहि ११२० शेरांचा टन धरूनच काढिलें पाहिजे असें वाटतें.

परशराम, कृष्ण, अनंत.

अंकगणिततत्त्वादर्श—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलांस सहज समजशी उपपत्ति, उदाहरणे भरपूर, किं० ३ आणे. ९ प्रती-स १ प्रत कमिशन. मौजेचे वारा खेळ ४-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै.

शि० ग० पवार, निमोण जि. नगर.

## नोटीस.

शाळापत्रकाचे वर्गणीदार व शाळा मास्तर यांस विनयपूर्वक कळविण्यांत येतें कीं, वर्गणीदारांस शाळापत्रकाचा अंक वेळेवर पोहोचत नाही अशा पुष्कळ लोकांच्या तक्रारी येतात; याकरितां वर्गणीदारांनीं आपले गांव, पोष्ट गांवीं पोष्ट नसल्यास नजीक जें पोष्ट असेल तें, तालुका व जिल्हा असा पत्ता सुवाच्य वालबोधमध्ये लिहून पाठवावा म्हणजे अंक वेळेवर पोहोचत जाईल. पत्ते लिहून आले म्हणजे नवीन पत्ते छापण्यास बरे पडेल.

शाळापत्रकाचे म्यानेजर.

## विक्रीस तयार सुलभ-केकावली.

मयूरकवीकृत केकावली, श्लोकांचा सुलभ गंधार्थ, कठीण शब्दांचा अर्थ, शब्दांचें व समासांचें स्पष्टीकरण, कथासंबंधकथन, यांसह. हें पुस्तक मराठी कवितेचा अभ्यास करणारांसाठीं रा० रामचंद्र भिकाजी जोशी यांनीं तयार केलें आहे. द्वादशपत्रीं पृष्ठें ९६; किंमत ४४ आणे; टपालखर्च ४१ आणा. पुणें चित्रशाळेंत मिळेल.

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुबक रंगदार आहेत किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च आर्धा आणा.

म्यानेजर चित्रशाळा.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!

आक्वर्थ व शालिग्राम यांनी संग्रह करून

भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले

**ऐतिहासिक स्त्री पुरुषांचे पोवाडे.**

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेल्या, दक्षिणा प्राईज कमिटीने पसंत करून वक्षीस दिलेला, निर्णयसागर छापखाण्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइट मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडार्ची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी तलवार व वाघनखे यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० आक्वर्थ साहेबांनी इंग्रजींत फार मोठी मार्भिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे याने सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यात सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—  
मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकाण काळवादेवीरोड.  
पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

**वासकोडिगामा याची तसवीर.**

ज्ञामोरीन या क्यालोकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ४.

# मराठी शाळापत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

एप्रिल १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
वस्तुदर्शनशिक्षण....	२७
-वस्तूंचे आकार-	
समुद्राचे पाणी खारट का ?	१०९
कै० हरी माधव पंडित	१०९
प्राकृत भाषा	११८
पत्रव्यवहार	१२३
-गणिताची मौज-	

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

भागाला वार्षिक वर्गणी, टपालखर्चासह ६० १०'३.

कुठकळ अंकास ४३.

सुबक छपाई ! मोहक बांधणी ! !

मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोवि-  
कारांचे चित्र इतके उत्कृष्ट रेखले आहे की, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावाचून राहात नाहीत. विजापूरला घुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचे अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंशीररावाचा अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावाने गडावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणाने भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त कित्ता घालून देण्याचा प्रताप-  
रावाचा निश्चय, व पतीशेजारी लढून मोहनेचे महाराष्ट्र वधूंना साजेसे धारातीर्थी सहगमन, यांपैकी एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१३  
आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
काळ्यादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

### जाहिरात.

मराठी सहावे, पांचवे व चवथे पुस्तकांतील गद्यपद्यार्थ बोधाची पुस्त-  
के किं. अनुक्रमे ४९, ४७, ४४ आणि समास व संधिवोध ४२ व  
' पाटीलबाबा अर्थात् महादजी शिंदे ' पंचांकी ऐतिहासिक नाटक ४१३  
मध्यम व्याकरण ४१० ही पुस्तके खालील पत्त्यावर विकत मिळतील.

ना. धों. जोशी. ट्रेनिंग स्कूल, धुळे.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाही शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।  
सद्गुरू गालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ एप्रिल १८९९.

अंक ४.

## वस्तुदर्शन-शिक्षण.

वस्तूंचे आकार. चौरस, समाद्विभूज.

हा धडा शिकविण्यास आरंभ करण्यापूर्वी मुलांचें हातांत जाड कागदाचा एकेक चौकोनी तुकडा असावा. त्याचप्रमाणें त्यांचें हातांत ज्यांचीं ठोकें वारिक केली आहेत अशा सारख्या लांबीच्या चार काड्या व जरा आखूड अशा दोन काड्या व कांहीं भिजलेले वाटाणे घावे. हे वाटाणे प्रथमतः चौवीस तास भिजत घालून ठेवावें. मुलांसाठीं लांब बारीक काड्या व भोकें पाडलेल्या वाटोळ्या लांकडी गोळ्या त्यांच्या आयत्या पेठ्या निघाल्या आहेत. त्या शाळेंत असल्यास फार चांगलें. नाहीतर वरील तजवीज आहेच. मुलांस वांटल्यानंतर वन्याचशा काड्या व वाटाणे जरूर लागल्यास देण्यासाठीं शिल्क ठेवावे.

मग शिक्षकानें फळा दाखवून प्रश्न करण्यास आरंभ करावा. प्रथमतः पदार्थाचा बाह्य आकार म्हणजे काय हें समजून घावें. व मग पृष्ठभागाविषयीं सांगावें. 'हा फळा कसा दिसतो?' असा प्रश्न केला

असतां मुलांना आकार म्हणजे काय हें जरी ठाऊक नसलें, तरी ' चौ, कोनी ' असेंच उत्तर मुलांकडून येईल. नंतर एकादा पदार्थ जसा दिसतो, तो त्याचा आकार, असें मुलांस सांगवें. व चौरस, लांबोडा वाटोळा, अशा आकारांचीं नांवें सांगून हीं नांवें लक्षांत राहण्यासाठीं तसले कांहीं पदार्थ सांगवें.

फळा ' चौरस ' आहे असें मुलांनीं सांगितलें; तर आतां चौरस म्हणजे काय, हेंच अगोदर समजून सांगवयाचें. तेव्हां प्रथमतः फळ्याची एक ' वाजू ' म्हणजे काय, व फळ्यास चार वाजू असतात, हें मुलांना समजलें पाहिजे. या गोष्टी वास्तविक त्यांचे समजुतींतल्याच असतात. हें अमुक अशी त्यांची त्यांना आठवण मात्र करून घ्याव्याची असते.

' वा फळ्याला किती वाजू आहेत ? ' याचें उत्तर ' चार ' असेंच येईल.

' याला कोपरे किती आहेत ? ' ' चार '.

आतां कोपरा म्हणजे काय, हें मुलांना ओळखतां येतें. मात्र ' कोपरा ' याचें लक्षण व त्याला ' कोन ' असें म्हणतात, हें त्यांस ठाऊक नसेल. तर कसल्याही दोन वाजू जेथें एके जागीं येतात, तो कोपरा, व त्यालाच कोन असें म्हणतात, असें सांगवें. व त्यासाठीं रेवेर रेव, पेनशीलिवर पेनशील, काडीवर काडी, अशीं मांडून त्यांना कोन किंवा कोपरा याची कल्पना शिकवावी. नंतर फळा, पाटी, वेंच, पुस्तक, कागद, इत्यादि पदार्थांचे कोन किंवा कोपरे विचारून दाखविण्यास सांगवें. व शाळेच्या खोलींतले कोन व कोपरेही सांगवें. यापासून मुलांना वाजू व कोन यांचें ज्ञान जरूरीपुरतें होईल.

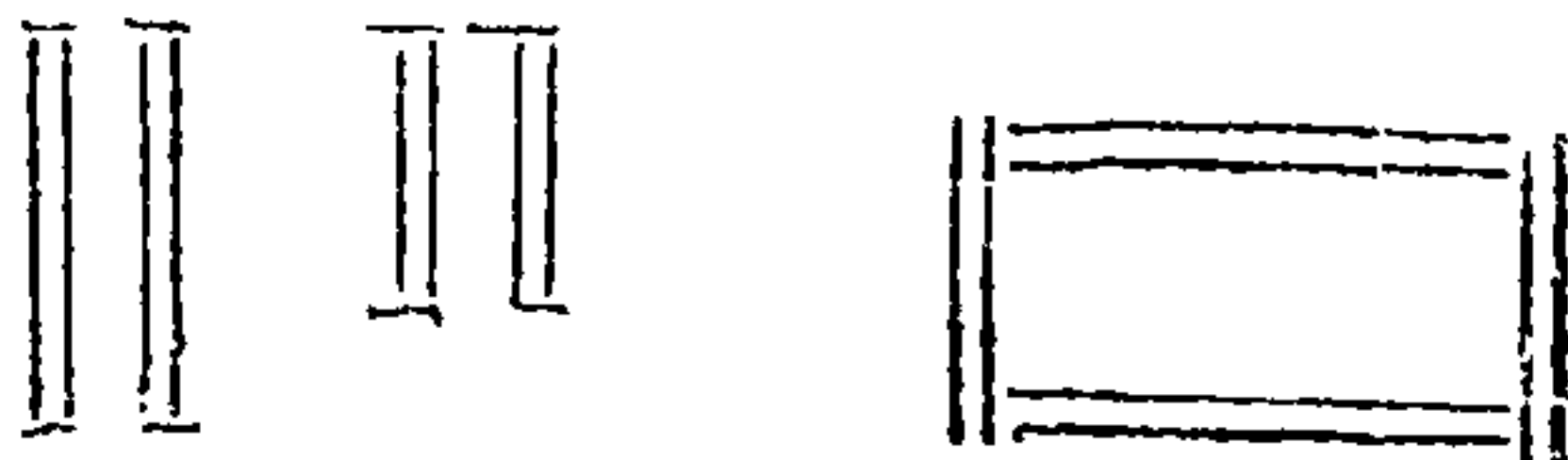
नंतर फळ्याच्या ज्या चार वाजू, त्यांना कोणच्या तरी अनुक्रमानें एक, दोन, तीन, चार अशीं नांवें द्यावीं. व प्रत्येक वाजू लांबीला सांखीच आहे, असें त्यांस प्रश्न विचारून घेऊन सांगवें. तेव्हां मग ज्या पदार्थाच्या चारी वाजू सारख्या लांबीच्या असतात, त्यास चौरस

म्हणतात, हें सांगावें. या धड्यांत फळा चौरस आहे व मुलांच्या पाव्या समद्विभूज आहेत असें धरून प्रतिपादन केलें आहे.

कित्येक मुलांना ' चौकोनी ' हा शब्द ठाऊक असेल, व तीं चौकोनी पदार्थ दाखवितील. पण त्यांस ' चौरस ' व ' चौकोनी ' यांतला भेद कळत नसेल. तर तो समजेन दिला पाहिजे. ' चौकोन ' किंवा ' चौकोनी ? ' म्हणजे ज्यास चार कोन आहेत असें जें काहीं तें. पण चौकोनी असेल तें चौरसच असेल असें काहीं नाही. कारण चार कोन असूनही चारी बाजू सारख्याच नसतील. तेव्हां चार कोन असून चारी बाजू सारख्या असल्या म्हणजे त्यास चौरस म्हणतात, असें शिकवावें. फळा चौरस आहे व चौकोनी आहे. परंतु स्लेटपाटी चौकोनी असून चौरस नाही. कारण तिला चार कोन असून चारी बाजू सारख्या नाहीत.

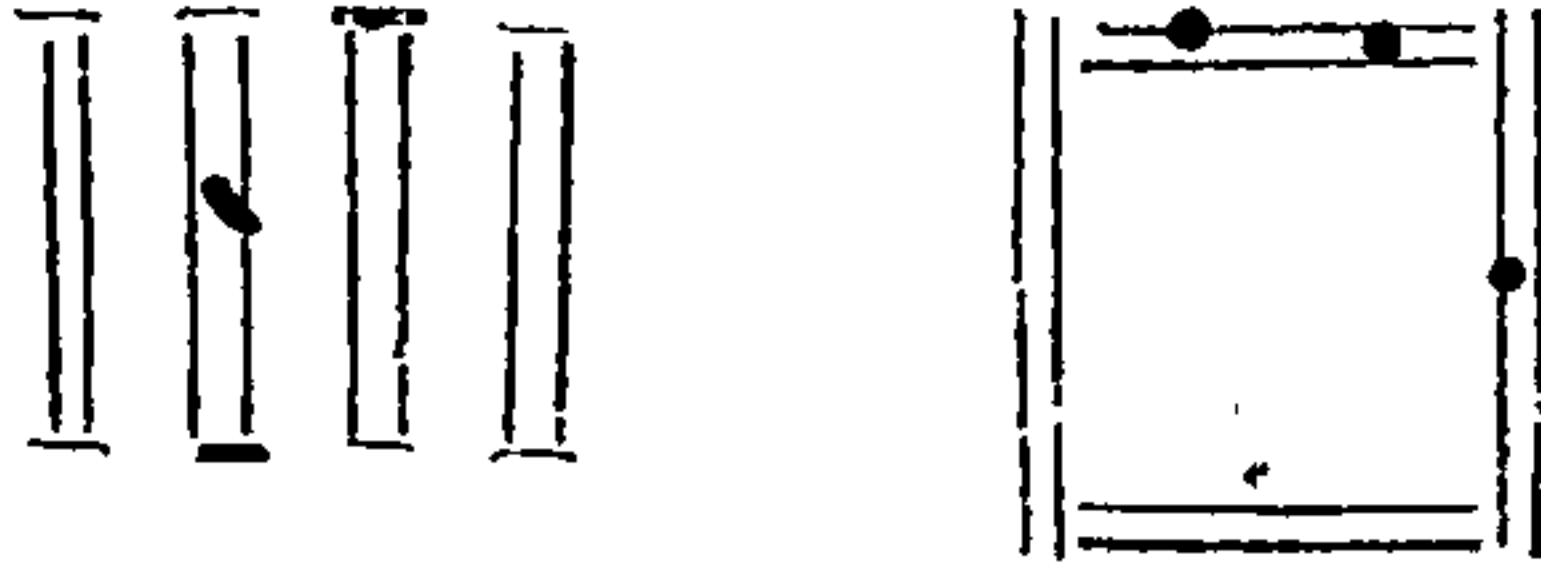
तुमच्या स्लेटीच्या भोवती जें लाकूड लाविलें आहे, त्यास काय म्हणतात? या प्रश्नाचे उत्तर ' चौकट ' असें बहुधा मिळेल. नच मिळेल, तर त्या एके जागी जुळलेल्या लांकडाचे तुकड्यास ' चौकट ' म्हणतात, असें शिकवावें.

आतां ही चौकट सुतारानें लांकडाची केली आहे. ती पाहून आपणांस तशी करितां येईल, हें मुलांस दाखविण्यासाठीं एका पाटीची चौकट मोडावी, व सांधे कसे जुळविलेले आहेत, व मध्ये पाटी अडकून राहण्यास खाप कसे पाडले आहेत, हें दाखवावें. नंतर चौकटीच्या लाकडांचे तुकड्यांच्या रुंदीचे कागदाचे लांब तुकडे करावे. हे तुकडे रुंदीनें अगदीं वरोबर आकाराचेच झाले पाहिजेत असें नाही. यांतले दोन तुकडे लांब व दोन आंखूड आहेत. हे एके जागी जुळविले कीं पाटीची चौकट बनते.





पाटी ही चौरस नाही. चौरस आकृती होण्यास चारीं बाजू एक-सारख्या पाहिजेत. चौरस आकृती अशी होईल:—



पाटीच्या चौकटीच्या एका लांबकडास बाजू म्हणतात, असें मागे सांगितलेंच आहे. या प्रत्येक बाजूला ' भूज ' असें ही म्हणतात, व त्या वरून पाटीमध्ये समोरासमोर दोन दोन बाजू सारख्या असतात. म्हणून पाटीच्या आकृतीस समद्विभूज चौकोन असें म्हणतात. हे शब्द मुलांना सांगावयास कठीण आहेत. म्हणून सध्या आपण ' पाटीची आकृती ' असेंच म्हणूं. व बाजू सारख्या असतात त्या आकृतीस ' चौरस ' हें नाव आहे. तें सांगितलें असतां मुलांचे ध्यानांत राहण्यासारखें आहे.

यानंतर एक पाटीच्या आकृतीचा व एक चौरस असे दोन कागदाचे तुकडे मुलांचे हातांत द्यावे. अशा रीतीनें आकृती उत्तम रीतीनें ध्यानांत आल्या, म्हणजे फळ्यावर एकेक बाजू काढून आकृती कशी वनली आहे हें दाखवायें. प्रथमतः एक रेषा काढावी. ( अ )

हिला आडवी रेषा जोडली असतां

अ	अर्धी आकृती होईल ( आ )	आ
---	------------------------	---

अशाच रीतीनें आणखी दोन रेषा जोडल्या म्हणजे पुरा चौरस वनेल; व समोरासमोरच्या बाजू सारख्या पण चारी सारख्या नाहीत, अशी आकृती, ही पाटीची आकृती होय. तशी एक आकृती काढावी.

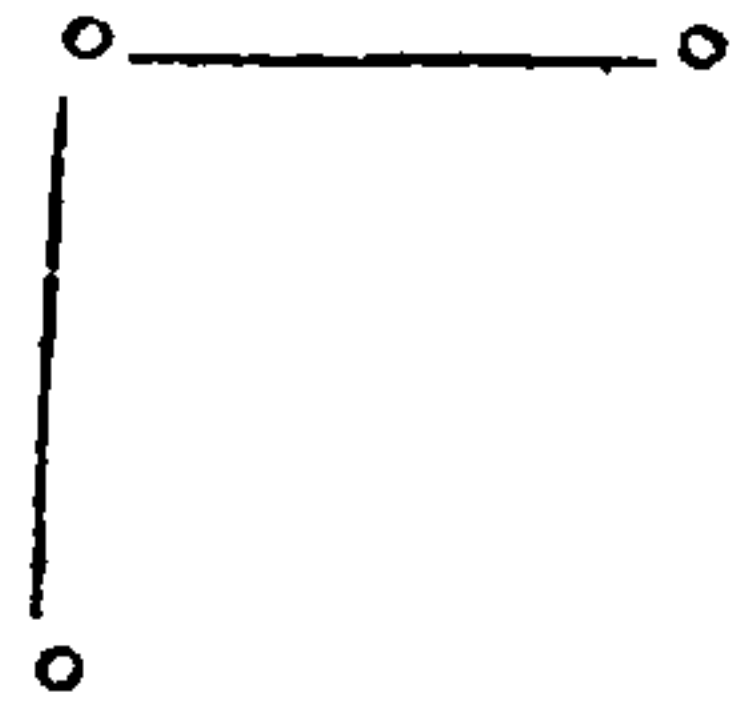
चौरस

पाटीची आकृती

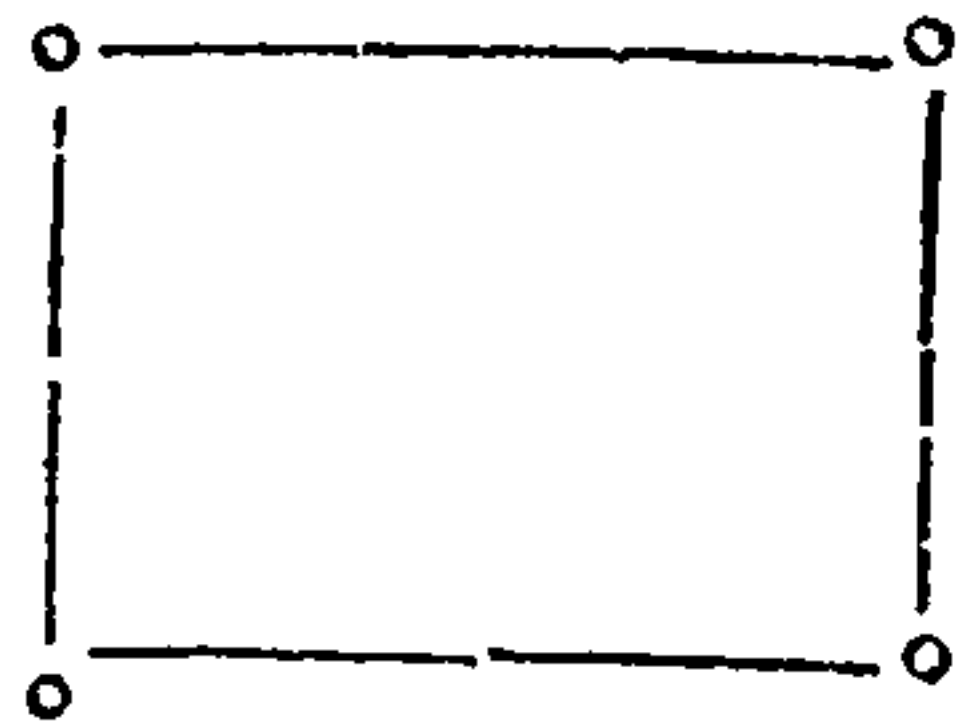
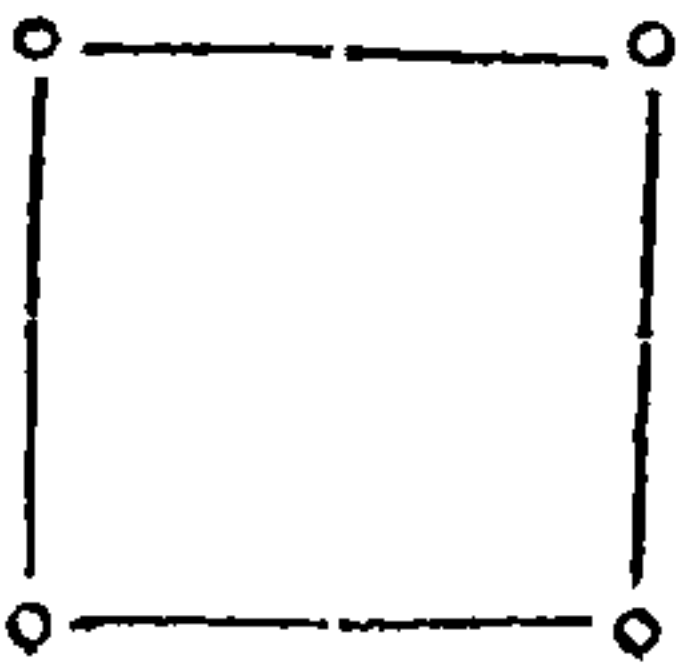
फळ्यावर काढलेल्या 'प्रत्येक आकृतीमध्ये' चार चार सरळ रेषा आहेत. एकीमधल्या चारी रेषा सारख्या आहेत, दुसरी मधल्या दोन दोन समोरासमोरच्या रेषा सारख्या आहेत.

नंतर मुलांना काड्या घेण्यास सांगावे. दोन आकृती वनावणे आहेत, तेव्हां आठ काड्या पाहिजेत. प्रथमतः चौरसासाठी काड्या चार. व मग पाटीच्या आकृतीसाठी एकसारख्या दोन दोन अशा चार. अगोदर चौरस बनवावा. सारख्या चार काड्यांपैकी एक काडी घेऊन तिच्या दोनी बाजूला दोन वाटाणे लावावे- ○————○

नंतर दुसरी काडी एका बाजूच्या वाटाण्यास टोचवी. तिच्या शेवटी ही एक वाटाणा लावावा. अशा रीतीने चार वाटाण्यांत चार



काड्या टोचून आकृती मुलांकडून जुळवावी; व अशाच प्रकारे पाटीची आकृती ही जुळवावी.



अशा रीतीने मुलांकडून चौरस व पाटीच्या अनेक आकृती हाताने तयार करून घ्याव्या व हे दोन प्रकारचे आकार, मुलांचे मनांत चांगले टसतील असे करावे. पदार्थाच्या आकृतीमध्ये याच मुख्य आहेत. तेव्हां त्यांचे ज्ञान मुलांस चांगले व्हावे. यासंबंधाने येथे सांगतांना प्रश्नातरांचा

उपयोग फारसा कैला नाही. तरी हा उपयोग शिक्षकानें आपल्या सौयी-  
प्रमाणें करवा. प्रश्न विचारून एकेक गोष्ट मुलांकडूनच काढून  
घेत गेल्यानें मुलांचें दुर्लक्ष होणार नाही व सांगितलेली गोष्ट त्यांचे  
मनांत चांगल्या रीतीनें ठसेल. चौरस व घाटाच्या आकाराची कल्पना  
त्यांत नीट झाली कीं नाही हें समजण्यासाठीं त्यांना शालेच्या जागेतले  
तशा आकाराचे पदार्थ सांगण्यास लावावे. व त्याचप्रमाणे तसले  
पदार्थ आठवणीनें ही सांगून द्यावे.

### वाटोळा व गोटीचा आकार.

वाटोळे पदार्थ मुलांना फार प्रिय असतात. यांचें कारण हे पदार्थ  
जमनिविर स्थिर न राहतां इकडे तिकडे फिरते राहतात. खरी किंवा  
कापडी चेंडू असल्यास तो मुलांना इकडे तिकडे फेकतां येतो व त्या-  
बरोबर खेळतां येते. एक प्रकारें चेंडू हा मुलांना आपल्या सारखाच खेळाडू  
व आपला खेळगडी आहे असें वाटत असते. चेंडू हा मुलासारखाच  
निरंतर चंचल असतो. त्याला किंचित् स्पर्श होऊन थोडी गती मिळाली कीं  
पुरे, लगेच तो इकडे तिकडे फिरूं लागतो. यामुळे चेंडूच्या साहाय्यानें  
शिकविलेल्या गोष्टी त्यांना लौकर येतील व चांगल्या समजतील. फार  
दहान वयाचे मुलांना खेळण्यासाठीं आपण गोठ्या किंवा चेंडू देतो.  
निरनिराळ्या रंगाचे चेंडू घेऊन त्याच साहाय्यानें त्यांना रंगांचें ज्ञान करून  
देतां येते. रांगणाच्या मुलांपुढें गोठ्या किंवा चेंडू टाकून त्यास खेळवि-  
ण्यास व इकडे तिकडे फिरावयास लावण्यास चांगलें साधन असते.

हा धडा शिकविण्यासाठीं शिक्षकानें खरी व फडक्याचे चेंडू, रंगिन  
लांकडी गोठ्या, वेदूळ, वगैरे पदार्थ टेवलावर मांडावे, व मुलांचे हातांतून  
द्यावे. टेवलाजवळ निरनिराळ्या रंगांचे फडक्यांचे किंवा लोकरांचे चेंडू  
टांगून ठेवावे. तशींच कांहीं कागदी लिंबें व एक दोन नारिंगें  
अथवा संत्रे, निळतील तेथे कवठें व तशाच प्रकारचीं वाटोळीं  
फळे जीं असतील तीं आणून, टेवलावर मांडावीं. चेंडूचा गरगरीत वाटो-

ळा आकार व नुस्ता (चपटा) वाटोळा आकार हे समजले पाहिजेत. यासाठी रुपया, अधेल्या वगैरे नाणी व कांहीं पैसेही मुलांना दाखविण्यासाठी टेबलावर असले पाहिजेत. नंतर एक मोठासा चेंडू हातांत मुलांसमोर धरून प्रश्न करावे.

“ हे माझ्या हातांत काय आहे ? ” “ चेंडू. ”

“ हा कसा आहे ? ” “ वाटोळा ”

“ हा माझ्या हातांत रुपया आहे; हा कसा आहे ? ” “ वाटोळा ”.


“ चेंडू वाटोळा व रुपया वाटोळा; हे दोन्ही आकार सारखेच आहेत काय ? ” “ नाहीत ”.

“ तेव्हां हे दोन प्रकारचे वाटोळे आकार आहेत. आतां चेंडू सारखे वाटोळे पदार्थ सांगा पाहू—” “ गोठी, लिंबू, नारिंग—”.

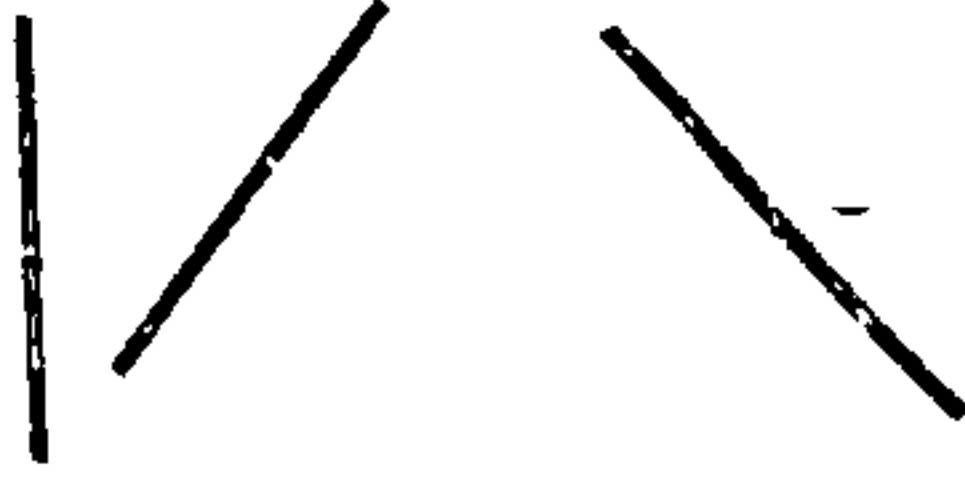
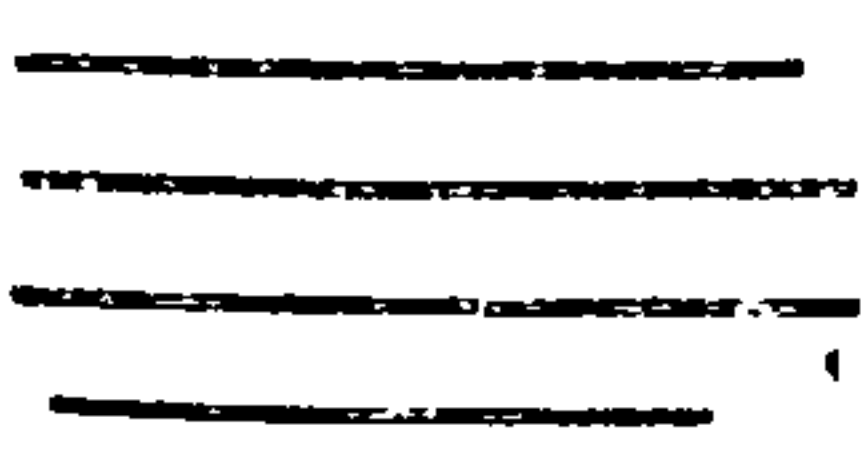
“ आणि रुपयासारखे ? ” “ पैसा, अधेली, चवली, बटण, पेपरमिठाच्या वज्या—” इत्यादि.

“ तर मग हे दोन प्रकारचे आकार कांहीं सारखे नाहीत. दोहोंनाही ‘वाटोळे’ असे म्हणतात खरे; पण खुणेसाठी आपणास दोन निराळीं नावे दिलीं पाहिजेत. चेंडूच्या आकारास आपण ‘गोल’ म्हणूं, व रुपयाच्या आकारास ‘वाटोळा’ म्हणूं ”.

“ आतां हा रुपया भोंवताळा वाटोळा असून दोन वाजूला सपाट आहे. पण चेंडू सगळीकडे वाटोळा आहे ”.

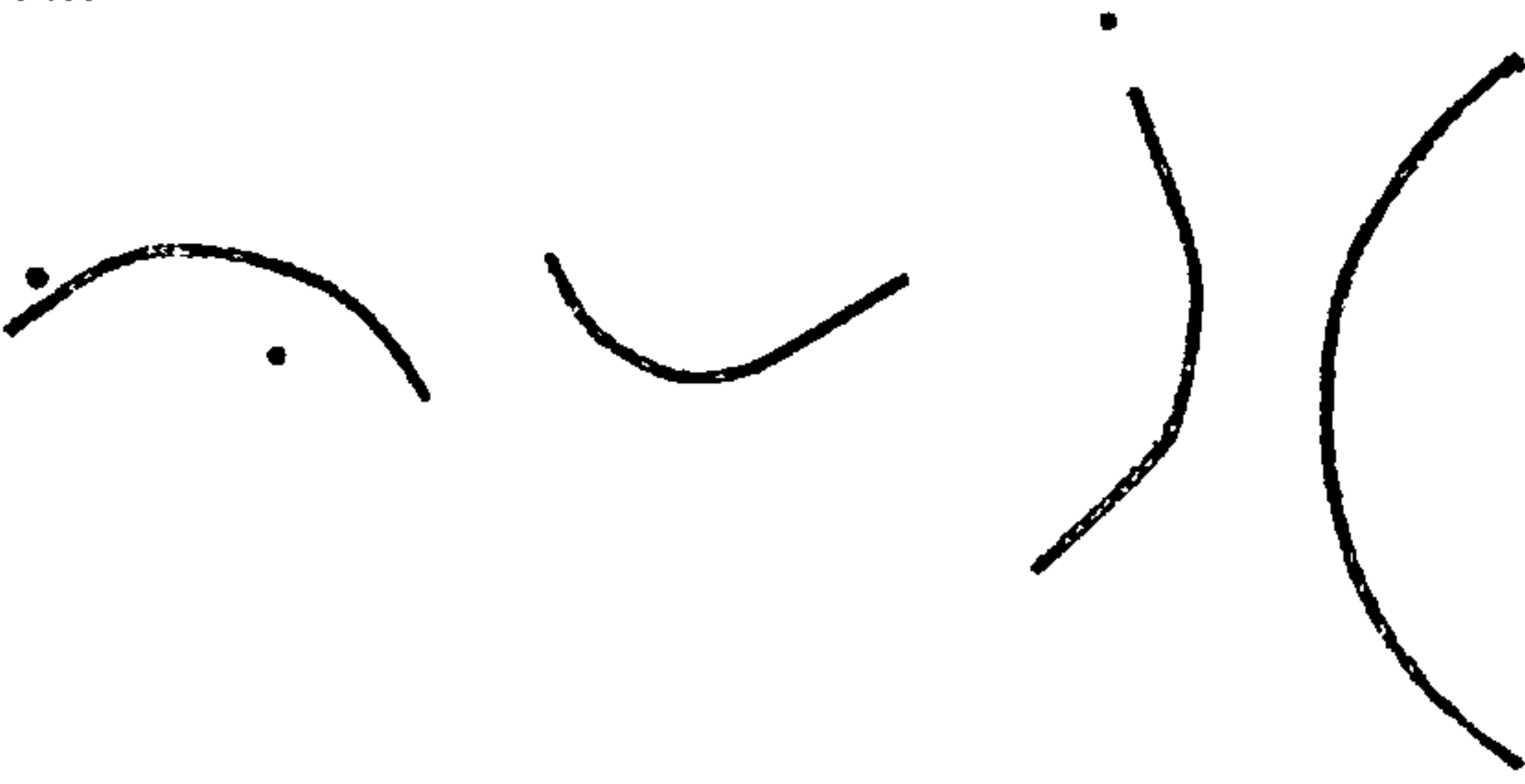
“ ही लोखंडी तार आहे, ही मी चेंडूच्या भोंवतीं गुंडाळितों. हिची गुंडाळी वाटोळी होईल. अशा रीतीने ही तार चेंडूसभोंवतीं कशीही गुंडाळली तरी तिळा वाटोळेपणा येईल; म्हणजे तिचा आकार वाटोळा होईल. ” अशा रीतीने मुलांना गोल पदार्थ व वाटोळा पदार्थ यांचे आकार शिकवितां येतील. तसेच हेही सांगतां येईल, कीं गोल पदार्थावर तार गुंडाळली, तर मागे ज्या रेषा शिकविल्या आहेत, त्यांतल्या वांकळ्या रेषेचा  आकार तिळा येतो. पण तीच तार टेबलावर

किंवा स्लेटीवर ठेविली तर सरळ होते. तसेंच स्लेटीवर पेनशिलीच्या अथवा टेवलावर अथवा फळ्यावर खडूच्या व कागदावर पेनशिलीच्या



रेखा ओढिल्या असतां, त्या उभ्या आडव्या, तिरप्या, कशाही ओढि-

ल्या तरी सरळ निघतात. परंतु या पांढऱ्या कापडाचे गोल चेंडूवर रेखा ओढल्या तर वांकड्या येतात. या वाकड्या रेखा कोणत्याही वाजूने काढिल्या तरी अशाच येतील. म्हणजे त्या अशा प्रकारच्या रेखा येतील:—



यानंतर मुळांना प्रश्न करून, पाटी, टेबल, फळा, भिंत, भूय, यांचा 'पृष्ठभाग' म्हणजे काय, याची समजूत करून द्यावी, व तो 'सपाट' आहे असे सांगावे; व चेंडूचा पृष्ठभाग 'वाटोळा' आहे असे सांगावे. परंतु एखादा वाकडातिकडा दगड घेतला तर त्याचा पृष्ठभाग 'सपाट' ही नाही व 'वाटोळा' ही नाही, तर कसा तरी खडबडीत आहे, असे सांगावे, या गोष्टी मुळांना निरनिराळे पदार्थ दाखवून उत्तम रीतीने त्यांच्या ध्यानांत ठसतील अशा सांगतां येतील. ह्यांत मुख्यतः पुढील गोष्टी त्यांनी उत्तम रीतीने ध्यानांत ठेवल्या कीं नाहीं पहावे:—

( १ ) प्रत्येक पदार्थास पृष्ठभाग असतो.

( २ ) पाटी, टेबल, भूय, भिंत असल्या पदार्थांचा पृष्ठभाग सपाट असतो; पण चेंडूसारख्या पदार्थांचा वाटोळा असतो.

( ३ ) वाकड्या तिकड्या पदार्थांचा पृष्ठभाग खडबडीत असतो.

( ४ ) वाटोळे पदार्थ दोन प्रकारचे असतात; एक, चेंडू, लिंबू, नारिंग वगैरे यांसारखे; व दुसरे, पैसा, रुपया, वटन वगैरे यांसारखे.

नंतर ही प्रत्येक गोष्ट नीट कळली आहे कीं नाहीं, हें पाहाण्यासाठी ज्याचा पृष्ठभाग सारखा आहे असे पदार्थ सांगा, ज्यांचा पृष्ठभाग वाटोळा आहे असे पदार्थ सांगा, ज्यांचा पृष्ठभाग खडबडीत आहे, असे पदार्थ सांगा, असें प्रश्न करून निरनिराळ्या प्रकारच्या पदार्थांचीं नांवां सांगण्यास लागावें.

## समुद्राचें पाणी खारट कां ?

—:०-\*-०:—

फार दिवसांमार्गे युरोपांत एक तत्वज्ञानी होऊन गेला, त्यानें असें लिहून ठेविलें आहे, कीं पाणी उष्णतेनें वाळून गेल्यानंतर खालीं भांज्यामध्ये त्याचा कांहीं अंश दगडाच्या रूपानें राहतो. या गृहस्थाची एक पाणी तापविण्याची किटली होती, तिच्यांत वरेच दिवस पाणी तापविलें असतां तिच्या बुडाशीं व कोनाकोपण्यांत दगडासारखा टणक असा कांहीं पदार्थ जमतो असें त्यानें पाहिलें. ती किटली स्वच्छ घासून भग तींत पाणी तापवून पाहिलें, तरी काहीं दिवसांनीं त्या किटलींत तें दगडासारखें कीट जमेच. हें काय असावें, हें त्यास नीट कळण्याजोगीं साधनें अनकूळ नव्हतीं व त्याचे वेळीं अनेक शास्त्रीय गोष्टींचा शोध ही नीटपणें लागलेला नव्हता. म्हणून त्याचे समजुतीप्रमाणें पाण्याचा दगड बनतो असेंच त्यानें लिहून ठेविलें आहे.

सध्या जे अनेक शोध लागले आहेत, त्यांवरून असें सिद्ध झालें आहे, कीं पाणी हें निवळ शुद्ध असें कधींच नसतें. त्यामध्ये नेहमीं अनेक क्षार, माती, चुना, व कित्येक वायू वगैरे पदार्थ मिसळलेले असतात.

वाफेचें वनविलेले पाणी मात्र शुद्ध पाणी होय. पावसाच्या पाण्यांत देखील तें हवेंतून खालीं येतां येतां अनेक द्रव्यें मिसळतात.

आंतां पाण्याचा प्रचंड कारखाना कसा चालला आहे तो पहा. सूर्याच्या उष्णतेनें पृथ्वीवरील पाण्याची—मुख्यतः समुद्राचे पाण्याची—वाफ बनते. ही वाफ आकाशांत पुष्कळ जमून तिचें ढग बनतात. हे ढग प्रथमतः वाष्परूपीच असतात. पण मग हे ढग धंड होत जाऊन त्यांचें पाणी वनूं लागतें व तें पाणी पृथ्वीवर पडतें. पृथ्वीवर पर्जन्याच्या रूपानें इतकें अतीशय पाणी पडतें, कीं तें जमीनीवर कधींच सामावणार नाहीं. यामुळें त्याचे लहान मोठे प्रवाह वनून नद्यांच्या वगैरे रूपानें समुद्रास जाऊन मिळतात. म्हणजे समुद्रापासून निघालेले पाणी पुनः समुद्रांतच जाऊन मिळतें. परंतु हें पाणी समुद्रांत जातें तें निवळ शंख म्हणजे स्वच्छ नसतें. त्यांत अनेक पदार्थ मिसळलेले असतात. हे पदार्थ मुख्यतः तऱ्हे तऱ्हेची माती, चुना, खडू, चिकणमाती, रेती, वगैरे. व कित्येक प्रकारचे क्षार हे होत. पाऊस जेव्हां पुष्कळ पडतो, तेव्हां नद्यांचें पाणी तांबडें लाल वनून समुद्रांत चाललें असतें त्या वेळीं त्यांत माती फार असते. परंतु एरव्हीं इतर दिवशीं तें पाणी अगदी निवळ असतें. तथापी त्यामध्ये देखील कांहीं भेसळ असते, हें पुढें समजेल. अशा रीतीनें समुद्रांतलें पाणी वरोवर कांहीं मिसळलेले पदार्थ घेऊन समुद्रांत जातें. पण त्याची पुनः वाफ होते, तेव्हां नुसत्या पाण्याची वाफ होते व त्या वरोवरचे पदार्थ समुद्राच्या शिलकी पाण्यांतच राहतात. अशा रीतीनें वर्षोवर्ष चाललें आहे. म्हणजे लाखों नद्या व प्रवाह पाणी व त्यावरोवर दुसरे कांहीं समुद्रांत घेऊन येतात, व नुसत्या पाण्याचीच वाफ होते. पुनः नद्यांतून पाणी समुद्रांत वरोवर कांहीं घेऊन येतें, व पुनः पाण्याची तेवढी वाफ होते. हा दररोज पाण्यावरोवर येणारा पदार्थ समुद्रांत सांठविला जात आहे. व समुद्राचे पाण्याची चव जर खारट आहे, तर या येणाऱ्या पदार्थाशीं खारटपणाचा कांहीं संबंध

असावा हें उघड आहे. हा पदार्थ काय आहे हें पाहूं, म्हणजे समुद्राचें पाणी खारट कां असतें हें कळून येईल.

पाणी वारंवार गढूळ होतें. पण तें तसेंच हालविल्याखेरीज ठेविलें असतां गाळ बुडाशीं राहून पाणी वरचे बाजूस स्वच्छ होतें. परंतु कित्येक पदार्थ असे अहित, कीं ते पाण्यांत मिसळले असतां लौकर त्यास सोडीत नाहींत. त्यांतले थोडेबहुत पदार्थ बुडाशीं जाऊन बसले, तरी त्यांचा धराच अंश पाण्यांत नेहमीं मिसळलेला असतो. हे पदार्थ मुख्यतः मीठ व इतर प्रकारचे क्षार हे आहेत. यांचें व पाण्याचें फार सख्य. हे पाण्यास नेहमीं धरून असतात. म्हणूनच निरनिराळ्या नद्या, सरोवरे, विहिरी, झरे, वगैरे यांचे पाण्याला त्यांचेमध्ये निरनिराळे क्षाररूपी पदार्थ मिसळलेले असतील त्याप्रमाणें मिष्ट, कमजास्त खारट, मचूळ, अशी चव असते. हे क्षार पाण्याची वाफ होऊन तें आकाशांत गेलें, म्हणजे मात्र त्यास सोडितात.

पाण्यांत थोडें मीठ मिसळलें तर थोड्या वेळानें तें मीठ वितळून जाईल; व त्या मिठाचा कांहीं अंश पाण्यांत नेहमींच मिसळलेला राहील. पाण्यांत फारच मीठ घातलें, तर मात्र त्याचा नियमित अंश पाण्याशीं मिळून बाकीचें खालीं राहील. मिठाचा व पाण्याचा रंग इतका एकसारखा असतो, कीं आंत मिसळलेलें मीठ सहसा उमगून येत नाहीं. याप्रमाणें एकदम दृष्टेपतसि येणार नाहीं असें बरेंच मीठ, साखर, व दुसरे अनेक क्षार पाण्यांत मिसळतां येतात. पाणी तापवून त्याची वाफ केली, म्हणजे मात्र पाणी निघून जातें व त्यांत क्षार असेल तो भाड्यांत शिळ्वक राहातो. समुद्राचे पाण्याचें मीठ कसें होतें, हें सर्वास ठाऊक आहेच, या लेखाच्या आरंभीं ज्या एका तत्ववेत्त्याची गोष्ट सांगितली आहे, त्याचे किटलींत हा क्षाररूपी पदार्थ दगडासारखा बनून राहात असे, व रोज-जेरोज अधिकाधिक बनत असे, हें उघड आहे.

तेव्हां नेहमीं अशी कृती चाललेली असते; पावसाचें पाणी जमीनीवर



पडतें. त्याचे लहान मोठे प्रवाह वनून ते समुद्रास जाऊन मिळतात. ते जातांना बरोबर अनेक पदार्थ मिसळून नेतात. परंतु त्यांतली माती वगैरे पदार्थ वाटेंत राहात राहात जातात. समुद्रांत माती वगैरे गेली तरी तीही कोठें खडकावर, कोठें तळाशीं चिकटून जाते. परंतु क्षार असतात, ते पाण्यांत मिसळूनच राहिलेले असतात. ते सहसा त्यास सोडीत नाहीत. क्षार पाण्यांत मिसळतात म्हणजे कांय होतें; तर त्यांचे परिमाणू पाण्याबरोबर विरळ विरळ होऊन सर्व पाण्यांत पसरतात; व तें पाणी जर हालविलें, तर त्याचे परिमाणू पाण्यांत अधिकाधिक मिसळतात. समुद्राचे पाण्यांत क्षार आहेत हें मागें सांगितलेंच आहे; हें पाणी भरती ओहोटीनें निरंतर जोरानें घुसळत असतें. तेव्हां त्यांत वाहेरून आलेले क्षार जे मिसळलेले आहेत, ते तळाशीं बसतील व पाणी स्वच्छ होईल अशी अशा मुळींच नको ! उलट रोजचे रोज बरेंच पाणी वाफ होऊन जातें व त्यांतले क्षार मात्र बाकीच्या पाण्यांतच मागें राहातात. इकडे समुद्रांत जे प्रवाह प्रत्येक घटकेस पाणी आणून ओतीत आहेत, त्यांबरोबर अधिकाधिक क्षार येतच आहेत. समुद्रांतलें पाणी मात्र रोजचे रोज नवें जुनें होते, पण त्यांतले क्षार उत्तरोत्तर वाढत चालले आहेत. अशा रीतीनें आज कोव्यावधी वर्षे एकसारखा कारखाना चालू आहे, व त्यामुळें समुद्राचे पाण्यांत पुष्कळ क्षार येऊन मिसळले आहेत. तें पाणी रात्रंदिवस जोरानें हालत असतें. यामुळें त्यांत मिसळलेले क्षार निराळे होण्याचा कधीही संभव नाही. या प्रकारें समुद्राचें पाणी खारट झालें आहे. समुद्राचे पाण्यांत मुख्य क्षार मीठ आहे. शिवाय दुसरे अनेक क्षार आणि कित्येक इतर खनिज पदार्थ कमजास्त प्रमाणानें आहेत. समुद्राचें पाणी सूर्याचे किंवा अग्नीच्या उष्णतेनें तुापवून त्याची आपण वाफ बनवितों. ती आकाशांत निघून गेली म्हणजे खालीं मीठ शिळुक राहातें. त्याचा आपण खाण्यासाठीं व इतर कामांकडे उपयोग करितों.

## कै० हरी माधव पंडित.



प्रख्यात मराठीभाषाभिज्ञ हरीपंत पंडित यांच्या मृत्यूची दुःखप्रद वार्ता वर्तमानपत्रद्वारा आमच्या वाचकांच्या समजण्यांत आलीच असेल. त्यांच्या मनोरंजक व वेधप्रद जीवनवृत्तांताची थोडीशी हकीकत देण्याचा आमचा विचार आहे.

पंडित हे आपल्या विद्वत्तेच्या योगानें व निबंधकार या नात्यानें बहुतेक महाराष्ट्रभर, व उत्तम गुरू म्हणून सर्व मध्यप्रांतभर जरी प्रख्यात होऊन गेले, तरी मराठी शिक्षकमंडळीपैकीं फार थोड्यांस त्यांची माहिती असेल. याचें कारण त्यांचा सारा जन्म मध्यप्रांतांत गेला; व त्यांचे लेख मासिक पुस्तकांत व वर्तमानपत्रांतून आलेले असल्यामुळे अमुक अमुक लेख त्यांचेच असें लोकांना फारसें कळलेलें नाहीं. परंतु ही सर्व हकीगत समजल्यास त्यांचें चरित्र आमच्या वाचकांस मनोरंजक व उपयुक्त वाटेल; व उद्योगी आणि हौसी मनुष्य आपल्या देशवांधवांसाठीं व स्वभाषेकारितां काय करूं शकेल, हें चांगले लक्षांत येईल.

पंडितांचा सारा जन्म जरी नागपुरास गेला, तरी ते मुळचे इकडचेच होते. त्यांचें घराणें सांगलीजवळ कृष्णाकांठीं हरीपूर येथें मोठें प्रख्यात आहे. येथेंच त्यांचा जन्म सन १८४९ या सालीं झाला. यांचें घराणें मध्यम स्थितीतील कुलीन कुटुंबांपैकीं असून त्यांचे कित्येक प्रख्यात घराण्यांशीं संबंध झाले आहेत. पंडित यांचे आजे व वडील हे पिढीजाद उत्तम गवई व पुराणीक म्हणून प्रख्यात होते. यासाठीं त्यांस वेतनें व इनामें मिळालीं असून तीं अद्यापि त्यांचे वंशांत चालत आहेत. हरीपंतांचे चुलते सखारामबुवा म्हणून मोठे प्रख्यात गवई होऊन गेले. यांचे वडील व आणखी एक चुलते हेही चांगले पढीक गवई होते, व वडील उत्तम पुराणीक होते. यांची वाणी फार रसाळ, वक्तृत्व चटकदार, व त्यांतच गाण्याचें उत्तम अंग, यामुळे त्यांचे कीर्तनावर श्रो-

त्यांच्या उड्या पडत. पंडितांचें बालशिक्षण हरिपुरासच झालें. बाळा-  
 जीपंत पंतोजी यांचे गांवठी शाळेंत ते लेखन, वाचन, हिशोब वगैरे जु-  
 न्या तऱ्हेचे विषय शिकले. या वेळचे जे त्यांचे सहाध्यायी होते, त्यां-  
 तले रा. व. कृष्णाजी बल्लाळ देवल, सध्याचे रत्नागिरीचे डे. कलेक्टर,  
 एवढेच पुढें प्रख्यातीस आलेले दिसतात. रा.ब. देवल यांचे कनिष्ठ बंधू  
 प्रख्यात नाट्यकलाभेज्ञ रा० गोविंदराव देवल हे पंडितांपेक्षां लहान, पण  
 बाळाजीपंत पंतोजी यांच्याच शाळेंत पंडितांचे वेळीं जाऊं लागले होते.  
 ते सांगतात, कीं पंडितांचें सौजन्य व मनाचा कोवळेपणा आणि स्वभा-  
 वाचा गमतीदारपणा यांची त्यांस तेव्हांच ओळख झाली, व त्या वेळा-  
 पासून पंडित व देवल यांच्यामध्ये अकृत्रिम स्नेहभाव जडला. गोविंद-  
 राव यांस पहिल्यानेच 'श्री श्री ग ग' चा धडा मिळाल्यावर तो नीट  
 न केल्यामुळें खाष्ट तात्या पंतोजीच्या छड्या खाण्याची वेळ आली. गुरु-  
 जींच्या अशा खाष्टपणामुळें लहान मुलांच्या कोवळ्या मनावर कसा धाक  
 बसतो, व त्यामुळें लहान मुलांचीं मनें शिक्षणापासून कशीं पराङ्मुख  
 होतात, याचा अनुभव सर्वांस असेल. बाकी हा खाष्टपणा आतां उ-  
 त्तरोत्तर कमी होत आहे, ही समाधानाची गोष्ट आहे. लहान देवलां-  
 वर हा प्रसंग आलेला पाहून लहान पंडितांनीं त्यांच्या शेजारीं बसून  
 त्यांस 'श्री श्री ग ग' चा धडा मोठ्या प्रेमभावानें शिकविला. त्यामुळें  
 देवलांचा मार तेव्हांच नाही, पण नेहमींचाच चुकला, व शिवाय उत्तम  
 गोड स्वभावाचा गुरू प्राप्त झाला ! पंडित हे लहानपणीं कृष्णाकांठच्या  
 इतर हूड मुलांसारखे उनाड नव्हते. त्यांचा स्वभाव बाळपणापासूनच शांत,  
 आनंदी व बोलण्याचालण्यांत मोठा गमतीदार असे. ते नेहमीं आपल्या  
 मित्रांस उत्तम संवगडी वाटत. त्यांचें बोलणें लहानपणीं देखील मोठें  
 कौटीबाज व मौज वाटण्यासारखें असे. अभ्यास न केल्यामुळें किंवा  
 उनाडपणामुळें त्यांनीं कधींही आपल्या पंतोजीच्या किंवा वडील माण-  
 सांच्या हातचा मार खाल्ला नाही, किंवा त्यांचें बोलूनही घेतलें नाही.

वयाच्या चौदाव्या वर्षी पंडित हे आपले वडील व मातोश्री, व चुलत

बंधु रा० गणेश गोपाळ पंडित, यांसह मुंबईस इंग्रजी शिकण्यासाठी गेले. वडिलांनी भुलेश्वराचे देवळांत पुराण सांगण्याचा क्रम सुरू केला. त्यांच्या गोड वाणीमुळे व रसाळ वक्तृत्वाने त्यांची लौकरच प्रख्याती होऊन चांगली मिळकत होऊं लागली. नारायणराव दाभोळकर यांच्या घरी त्यांस पुराण सांगण्याची नेमणूक निरंतरची प्राप्त झाली, यामुळे त्यांस चांगलीच मिळकत होऊं लागली. अर्थात मुलांच्या विद्याभ्यासाच्या खर्चाची वगैरे कांहीं अडचण त्यास पडली नाही. पंडित व त्यांचे चुलतबंधू यांचा आरंभीचा इंग्रजी अभ्यास मुंबईत एका मिशनरी शाळेत होऊन ते सन १८६९ साली प्रवेश-परीक्षेत पास झाले, व एल्फिस्टन कालेजांत पुढील अभ्यासासाठी गेले. सन १८७१ साली त्यांची एफ्. ए. ची परीक्षा झाली. सन १८७२ साली ते व गणेश गोपाळ पंडित हे बी. ए. च्या परीक्षेत गेले. त्या परीक्षेत गणपतराव पास होऊन हरीपंत नापास झाले. यानंतर त्यांनी पुढे अभ्यास चालविला नाही. वडील मंडळीचा वृद्धत्वामुळे मुंबईस टिकाव निघेना, त्यामुळे त्यांनी घराचा रस्ता धरिला, व उभयतां बंधूंनी नोकऱ्या पत्करिल्या. त्यावेळी नागपूर येथील सिटीस्कूल नांवाच्या खासगी शाळेवर हेडमास्तर पाहिजे होता. यामुळे कोणी योग्य मनुष्य पाठवून देण्याविषयी व्यवस्थापक मंडळीने डा. भांडारकर हे त्या वेळी एल्फिस्टन कालेजांत असि० संस्कृत प्रोफेसर होते, त्यांस विनंती केली, व त्यांनी पंडितांची त्या जागेसाठी शिफारस केली. पंडितांची इंग्रजी, मराठी व संस्कृत या भाषांतली निपुणता डा० भांडारकर यांस चांगलीच विदित होती. म्हणून त्यांनी पंडितांची शिफारस केली, व त्या शिफारशीस आपण सर्वथा पात्र आहो, असे त्यांनी आपल्या पुढील उद्योगाने उत्तम रीतीने दाखवून दिले.

मुंबईस असतांना पंडित यांचे शाळेंतील व कालेजातील अभ्यासांचे बरोबर आणखी काय उद्योग चालले होते, हे पाहून त्या वेळी मुंबईस देशोन्नतीच्या बऱ्याच चळवळी सुरू होत्या.

ज्ञानप्रसारक मंडळी म्हणून एका सभेचे मराठी भाषेच्या उत्तेजनाचे काम चालू असून तिची व्याख्याने होत, व तिचे एक मासिक-पुस्तक ही निवृत्त होते. विविधज्ञानविस्तार हे प्रख्यात मासिक पुस्तक नुकतेच सुरू झाले होते. या वेळीं पंडितांचे सहाध्यायी रा० सा० गोविंद वासुदेव कानिटकर, नारायण वापूजी कानिटकर, गणेश भिकाजी गुंजोकर, वामनराव मावळकर, वगैरे मंडळी असत. हे सर्व व दुसरे कित्येक मित्र आठवड्यांतून निदान एकवेळ तरी विविधज्ञानविस्तार पुस्तकाच्यांत बसून अनेक उपयुक्त विषयांवर वादविवाद करीत. याप्रमाणे विविधज्ञानविस्तार हे विद्यार्थीदृशेने पंडितांचे विश्रांतिस्थान असून, तेच पुढे त्यांनी आपल्या अनेक गोड गोड कृतींनी आपल्या देश-बांधवांस विश्रांतिस्थान करून दिले. या वेळी स्त्रीशिक्षणाच्या संबंधाने ही मुंबईस वरीच खटपट सुरू होती. रा. सा. मंडळीक, डा० भाऊदाजी, डा० आत्माराम पांडुरंग, पंडित विष्णु शास्त्री व त्या वेळी विद्यालयांतून नुकतेच बाहेर पडलेले रानडे, मोडक, गाडगीळ, वगैरे यांचे अनेक लोकोपयोगी उद्योग चालू होते. विधवाविवाहाची चळवळ त्याच वेळी मुंबई व पुणे येथे सुरू झाली होती. याप्रमाणे विद्ये-संबंधी व सामाजिक अशा दोन्ही प्रकारच्या चळवळी पंडितांसारख्या तरतरीत व हुषार विद्यार्थ्यांस पाहावयास मिळून, कित्येकांमध्ये त्यांना स्वतः ही मन घालावयास सांपडले. व यामुळे त्यांच्या पुढील आयुष्यक्रमावर कसा परिणाम झाला, हे आपणास दिसून येईलच. या वेळी विद्यार्थीदृशेने त्यांनी ह्या चळवळींचे एकाग्रतेने अवलोकन केले. ज्यांत त्यांनी प्रत्यक्ष मन घातले, त्या सर्वांमध्ये शेवटपर्यंत ते होते व प्रत्येक चळवळींत त्यांनी थोडे फार स्वतः कांहीं तरी करून दाखविले आहे.

पंडित हे नागपुरास सन १८७२ साली गेले. या वेळापर्यंत नागपुरचे सिटीस्कूल, यामध्ये प्रवेशपरीक्षेपर्यंत शिकवीत नसत. परंतु

त्यांच्या कारकीर्दीस सुरुवात झाल्यावर लौकरच तेथून प्रवेश परीक्षेस विद्यार्थी जाऊ लागले. पंडितांच्या शाळेतले विद्यार्थी नेहमी उत्तम रीतीने पास होत. केव्हां शेंकडा पाऊणशें, ऐशी, व केव्हां तर जितके जात तितके सर्व विद्यार्थी पास झालेले आहेत. यामुळे त्या शाळेची मध्यप्रांतांत फार प्रख्याती झाली, व त्या शाळेस कालेजचे वर्ग जोडण्याचा ही विचार निवाला. परंतु पुढे मारीस कालेज नामक लोकांचें खासगी विद्यालय स्थापित होऊन तो विचार तितकाच राहिला. पंडित हे दाह वपें सिटीस्कूलचे हेडमास्तर होते. तितक्या वेळांत त्यांची उत्तम शिक्षक म्हणून फार मोठी प्रख्याती झाली. मध्यप्रांतांतल्या उच्च शिक्षणाचा हा नुकतासा आरंभ होता; व त्या प्रांतांतील सध्याची बहुतेक सर्व सुशिक्षित मंडळी पंडितांच्या शिष्यवर्गांतली आहे. पंडितांचे शिष्यांस आपण हरीपंत पंडितांचे शिष्य असें म्हणविण्यांत फार अभिमान वाटतो. कित्येकांनीं पंडितांच्या अनेक सद्गुणांचा कित्ता घेतला आहे व तिकडल्या कित्येक मंडळींमध्ये विद्येची व वाचनाची गोडी, इंग्रजी, संस्कृत व मराठी वाङ्मय यांची फार आवड, बहुश्रुतपणा, शोधकपणा, निबंधादि लिहिण्याची व उपयुक्त विषयावर वादविवाद आणि चर्चा करण्याची हौस, वगैरे जे गुण आले आहेत, त्यांचे मूळ पंडित हेच आहेत. त्यांच्या विद्वत्तेचा त्यांच्या शिष्यमंडळीसच केवळ लाभ झाला आहे, असें नाही. तर पंडितांचे जे समवयस्क मित्र होतें, त्यांच्याबरोबर पंडित सभा, वादविवाद, वाचन, संभाषण, इत्यादि प्रकारच्या विद्याविदोनांत सर्व वेळ, शिक्षणाचें काम करीत असतांना व पुढेही निरंतर घालवित; यामुळे त्यांच्या संगतीनें आवालवृद्ध सर्व मंडळीस अनेक प्रकारचे लाभ झाले आहेत. अशा रीतीनें सर्वांचा उत्तम शिक्षक होण्याचे गुण पंडितांमध्ये किंवा त्यांच्या शिक्षणपद्धतींत काय होते, हें पाहूं.

उत्तम शिक्षक यासंबंधाचे त्यांचे आंगचे मोठे गुण त्यांची थोर

विद्वत्ता, व शिकविण्याचे विषयांत पूर्ण पारंगतता हे होत. सध्याचे काळीं शाळेत शिकवितात असे इंग्रजी व संस्कृत ग्रंथ त्यांना उत्तम रीतीने माहित होते, व त्या सर्वांचे त्यांना मार्मिक ज्ञान होतें. प्रख्यात इंग्रजी व संस्कृत कवींचे ह्मण ते पूर्णपणे जाणत होते, व दोन्ही प्रकारच्या गद्य पद्य व इतर प्रकारच्या ग्रंथांचे मर्म त्यांना चांगले कळत असे. याशिवाय त्या दोन्ही वाङ्मयांची त्यांना पूर्ण माहिती असे. इंग्रजीतले शास्त्रीय, राजनीतीविषयक व तत्वज्ञानविषयक व संस्कृतांतील काव्य, नाटकें, अलंकार, तर्क, न्याय, वेदांत वगैरे सर्व प्रकारच्या ग्रंथांचे त्यांस चांगलेच ज्ञान होतें. याची साक्ष त्यांचे लेख पूर्णपणे देत आहेत. मराठी ग्रंथ जरी त्यांना शाळेत प्रत्यक्ष शिकवावयाचे नव्हते, तरी त्यांचा तो आवडीचा अभ्यास होता. मराठी जुन्या बखरी, ऐतिहासिक महत्वाचीं पत्रे, सर्व कवींचीं लहान मोठीं प्रकरणे व अलीकडील गद्यपद्यात्मक ग्रंथ त्यांना माहित असत. फार काय, पण बास्किसारिक कवींचीं पदे, आरत्या, कटाव, लावण्या, पवाडे वगैरे यच्चावत् मराठी वाङ्मय त्यांचे दृष्टीस्वाखून गेलेले होतें. अमुक एक प्रकरण मराठीत आहे कीं नाहीं, अमकें प्रकरण, पद, किंवा एकादश्लोक कोणच्या कवीचा आहे, किंवा अमुक एक पुस्तक मराठीत झालें आहे किंवा नाहीं, हें पंडितांना विचारावें व तें झालेले असल्यास त्याची कधी माहिती पंडितांनीं द्यावी. इतिहास या विषयाची त्यांना पूर्ण आवड होती. इंग्लंडांतील जुनीं व अलीकडील सर्व राज्यकारस्थाने व खटपटी त्यांना माहित होत्या. व आपल्या देशाच्या इतिहासाच्या संबंधाचे सर्व जुने नवे एतदेशीय इंग्रजी व यावनी ग्रंथ त्यांचे दृग्पथांतून गेलेले होते. इतकी परिपूर्ण माहिती फार थोडे माणसांमध्ये सांपडेल. अशा रीतीने शिकविण्याच्या सर्व विषयांचे ज्ञान त्यांस पूर्ण असल्यामुळे शिकविण्याचे कामांत अमुक एक गोष्ट अडेल असे कधीच म्हणावयास नको असे. दुसरी गोष्ट, त्यांची शिकविण्याची हौस. विद्यार्थी किंवा स्नेही यांनीं कोणी कांहीं विचारले तरी त्यांना कधी तें सांगण्याचा कंटाळा नसे. इतकेच नव्हे, तर विद्याव्यसंगाची त्यांची हौस एवढी असे,

कीं त्यामुळे ते जेवणखाण व हातचें जरूरीचें कामही विसरत ! तिसरा गुण यांची शिकविण्याची उत्तम हातोटी. हातीं घेतलेला विषय; मग तो ठरीव शिक्षणाचा विषय असो किंवा कोणीं विचारलेली शंका असो, तो विषय शांतपणें, त्यांत पूर्ण लक्ष घालून व त्याच्या अंगाप्रत्यंगांचा विचार करून परिपूर्णपणें शिकवावचाचा. यामुळे विद्यार्थी व मित्रमंडळी यांस त्यांना प्रश्न विचारण्याची नेहमीं हौस वाटत असे. या संबधानें एकच प्रत्यक्ष अनुभवाचें उदाहरण सांगितलें म्हणजे पुरे. प्रख्यात महाराष्ट्रभाषाभिज्ञ कै० वामन दाजी ओक, यांचा त्यांचा पुष्कळ दिवसांचा स्नेह असून दोघेही एकमेकांची विद्वता जाणत. दोघेही मोठे रसज्ञ व मार्मिक वाचक असत, व इंग्रजी, संस्कृतं, मराठी, या तिन्ही भाषांत पूर्ण निष्णात होते. ओक यांनीं काव्यसंग्रहाचें काम हातीं घेतल्यावर तत्संबंधाच्या अनेक शंका येत, व अनेक दुर्बोध स्थळें आढळत. त्यांचा निकाल करण्याचें ओक यांच्यानें होण्यासारखें नव्हतें असे नाही. परंतु ओकांपेक्षां पंडित हे फार विचक्षण असत; व एकाद्या गोष्टीची पूर्ण परिस्फुटता करावी, याची त्यांस फार हौस होती. तेव्हां तत्संबंधानें पंडितांचें मत समजावे व त्यांचे बरोबर बोलणें व्हावें याची ओक यांना मोठी आवड असे. म्हणून त्यांनीं असलीं शंकास्थळें जमवून ठेवून, नागपुरास आल्यावर तीं पंडितांना मुद्दाम विचारार्थी, व त्यांच्याबरोबर तत्संबंधानें संभाषण करावें. ओकांसारख्यांना देखील पंडितांकडून आपल्या शंकेचें निवारण करून घेण्याची उत्सुकता वाटत असे, यावरून पंडितांची शंकासमाधान करण्याची हातोटी लोकोत्तर होती, हें सांगावयास नको. हें उभय वाङ्मयपंडितांचें संभाषण ऐकणें म्हणजे मोठें मनोरंजक असे; व त्याचा त्यांच्या मित्र मंडळीपैकीं पुष्कळांस अनेकवार लाभ झाला आहे. ओकांसारखा पृच्छक व पंडितांसारखा समाधान करणारा, मग काय सांगायें ? असल्या प्रसंगीं सगळ्या वाङ्मयमहोदधांचें मंथनच होत असे; त्यामध्ये दोघाही रथीमहारथीची प्रतिमा जागृत होऊन ते वादविवादाच्या किंवा संभाषणाच्या पूर्ण भरांत आल्यावर व त्यांच्या अलौकिक विद्वत्तेचें



भांडार उघडें पडल्यावर श्रोत्यांना त्यांमधून कोणत्या वाग्रत्नांचा लाभ होईल, याचा अजमास नसे अशा प्रकारच्या प्रश्नोत्तरांचा व माहितीचा लाभ थोडाबहुत तरी सर्वांस व्हावा, म्हणून एकदां शालापत्रक कर्त्यानें उभयतांची गांठ पडली असतां विनंती केली. त्यावरून ओक हे असल्या शंका प्रथमतः शालापत्रकाकडे धाडीत, व पंडित हे तत्संबंधाची पत्रद्वारे चर्चा करीत. अशा रीतीचीं अनेक पत्रे शालापत्रकांत प्रसिद्ध झालेलीं आमच्या वाचकांस आठवत असतीलच. मोरोपंतकृत रामायणांच्या संबधाने—विशेषतः त्यांच्या नांवांविषयीं—माहितीनें परिपूर्ण असें जें पत्र शालापत्रकांत छापलें होतें, तें पंडितांचेच होतें. पंडितांना शंकाकार ओकांसारखाच हवा असे असें नाहीं. कोणीही असला तरी शंकेचें समाधान तत्संबंधाचे जे आवांतर महत्वाचे प्रश्न निघण्याचा संभव असेल ते मुद्दाम निघतील असें करून ते करीत असत. यामुळें पंडितांस शंकाविचारण्याची कोणास भीती अगंर संकोच न वाटून उलट मोठें समाधान वाटे. शंकासमाधान करण्यांत त्यांची अशी एक खुबी असे, कीं शंकाकाराला पुष्कळ वेळा आपल्यामध्ये असावयास नको असें अज्ञान आहे असें दिसलें म्हणजे लाज वाटत असते व यामुळें पुष्कळ लोक गुरूला किंवा कोणास शंका विचारीतच नाहीत. परंतु पंडित अशा रीतीनें समाधान करीत, कीं श्रोत्यांच्या अंगीं अशा प्रकारचें असलेलें अज्ञान निदान तेव्हांचे तेव्हां तरी त्याचे लक्षांत येऊं नये, व एका शंकेवरोबर अनेक गोष्टी सहजीं कळल्या, याबद्दल उलट त्यास वरेंच वाटावें. चवथा गुण त्यांचा शांत व मनमिळाऊ स्वभाव. या योगानें त्यांच्या शिष्यवर्गास ते केवळ आपल्या मित्राप्रमाणें वाटत. यांच्या शिक्षणाचा प्रत्यक्ष अनुभव ज्यास आहे, ते असें सांगतात, कीं त्यानीं कधी छडी घेऊन शिक्षा केली, किंवा कोणावर कधीं अनिवार रागावले असें मुळींच कोणास ठाऊक नाहीं. यामुळें त्यांचे शाळेंत अव्यवस्था होत असेल असें कोणास वाटे. पण तसें मुळींच नाहीं. त्यांचें काम नियमित व व्ययस्थित असे; ते मन लावून शिकवीत म्हणून इतर शिक्षकही आपापलें कामांत दक्ष असत; व

आपण दुर्लक्ष केल्यास मोठ्या लाभास मुकूं हें त्यांच्या शिष्यवर्गास कळत असे यामुळें अव्यवस्था होण्याचा संभव ही नसे. शिक्षक अतिशय खाष्ट असला, तर त्याचे नजरेसमोर सर्व यथास्थित दिसून अंतर्दामीं अव्यवस्था असते; अथवा गुरूच्या आंगीं विद्वता नसली, म्हणजे मग शिष्य मंडळीं मन मानेल तसा वेळ घालवून अव्यवस्थित असतात. परंतु शिक्षक ममताळू, शांत स्वभावाचा असून त्याचे तोडांतून निघालेला प्रत्येक शब्द आपण त्याचे तोंडून ऐकला नाही तर आपण मोठ्या लाभास असें पक्कें कळून आल्यावर अव्यवस्थेस्र जागाच राहात नाही, व उनाड मुलें ही चांगली होतात. अशा रीतीनें पंडितांचे शिष्य आपोआप अभ्यासी, शोधक व वाचनीप्रिय बनत. कारण ते ज्या गोष्टी सांगत, त्या उत्तम रीतीनें समजण्यास व त्यांना माहिती विचारण्याची योग्यता आंगीं येण्यास वाचनाची गरजच असे. आणि वाचनावांचून त्यांचे वर्गांत किंवा त्याचे सन्निध बसणें अंधाप्रमाणें किंवा बधिराप्रमाणें होई. यामुळें वाचणें, अभ्यास करणें व विचार करणें, या गोष्टी त्यांच्या संगतीनें सहजीं आंगीं वाणत असत. पंडितांची शिष्यमंडळी व मित्रपरिवार यांना जरी ते पूज्य वाटत व त्यांना ते मोठा मान देत, तरी त्यांच्या आंगच्या सौजन्यामुळें व त्यांच्या शांत व गमतीदार स्वभावामुळें ते कोणी बिलक्षण श्रेष्ठ कोटीतले असून आपल्या आटोक्याचे बाहेरचे आहेत, असें कोणास कधीं वाटत नसे. यामुळें त्यांनीं वाचलेले ग्रंथ आपण वाचावे, त्यांनीं मिळविलेली विद्वता आपण मिळवावी, व त्यांचे गूण आपणामध्ये प्रविष्ट व्हावे, अशा रीतीची उत्सुकता सर्वांस वाटे. त्यामुळें ते व त्यांचे शिष्य यांचे मधला गुरुशिष्य भाव अत्यंत मित्रत्वाचा व प्रेमळपणाचा होता. साक्रेटीस व त्याचें शिष्यमंडळ याच्या गोष्टी आपण वाचितों. पंडित हे आपल्या शिष्यमंडळीसमेत किंवा मित्रमंडळासह असलेले पाहून, साक्रेटीस व त्याचें मंडळ असेंच लसेल, असें पुष्कळदां वाटत असे. अशा प्रकारें पंडित हे थोर शिक्षक होऊन गेले. त्यांच्या शिष्यवर्गापैकी ज्यांना त्यांच्या सह-

वासाचा लाभ पुष्कळ दिवस झाला आहे, अशी मंडळी बरीच आहे. त्यांतून कोणी त्यांच्या शिक्षणपद्धतीच्या संबंधाच्या प्रत्यक्ष अनुभवाच्या माहितीचे समग्र वर्णन केल्यास ते आमच्या अलीकडील शिक्षक मंडळीस मोठे उपयोगाचे होईल. ( पुढे चालू )

## प्राकृत भाषा.

( मागील अंकावरून पुढे चालू. )

मयूर मयूखयोर्वा वा ८. मयूर व मयूख ( किरण ) ह्या शब्दांतील प्रथमचा 'अ' व 'यू' ह्यांबद्दल विकल्पे 'ओ' आदेश होतो. जसें—  
मयूर—मोर, मऊर—मोर.

चतुर्थी चतुर्दशोस्तुना ९. चतुर्थी व चतुर्दशी ह्या शब्दांतील प्रथमचा 'अ' व 'तु' ह्यांबद्दल विकल्पे 'ओ' आदेश होतो. जसें:—चतुर्थी—चउ-  
त्थी, चोत्थी—चऊथ, चौथ.

अदातो यथादिपु वा १०. यथा वगैरे शब्दांत 'अ' विकल्पे होतो. जसें:—

( १ ) यथा—जह, जहा.

( २ ) तथा—तह, तहा.

( ३ ) प्रस्तार—पत्थर, पत्थार—फत्तर ( दगड ).

( ४ ) चामर—चमर, चामर—चवरी.

( ५ ) संस्थापित—सण्ठाविअ, सण्ठाविअ,—सांठाविछेले.

इत्सदादिषु ११. सदा वगैरे शब्दांत आध्या ऐवजीं विकल्पे 'इ' आदेश होतो. जसें:—तदा—तइ, तआ; यदा—जइ, जआ.

इत् एत्पिडसमेषु १२. 'पिड' आदी शब्दांत 'इ' बद्दल विकल्पे 'ए' आदेश होतो. जसें:—

पिण्ड-पेण्ड, पिण्ड-पेण्डा.

निद्रा-णिद्रा, णेद्रा-नीज.

सिंदूर-सेंदूर, सिंदूर-सेंदूर, शेंदूर.

विष्णु-विण्हू, वेण्हू-विन्.

पिष्ट-पिठ, पेठ-पीठ.

अपथिहरिद्रापृथिवीषु १३. पथिन् ( मार्ग ), हरिद्रा ( हळद ) वगैरे श-  
ब्दांत 'इ' बदल 'अ' होतो. जसें:—हरिद्रा-हलद्दा-हळद.

उदिक्षुवृश्चिकयोः १४. इक्षु ( ऊस ) व वृश्चिक ( विंचू ) ह्या दोन श-  
ब्दांतील 'इ' बदल 'उ' आदेश होतो. जसें:—इक्षु-उच्छू-  
ऊस; वृश्चिक-विञ्छुअ-विंचू.

ईत्सिहजिह्वयोश्च १७. सिह व जिह्वा या शब्दांतील प्रथमचे न्हस्व  
'इ' बदल दीर्घ 'ई' आदेश होतो. जसें:—सिह-सीह-सिंह,  
जिह्वा-जीहा-जीभ.

टीप—सिंह शब्दाचें मूळचेंच रूप कायम ठेवण्यांत आलें आहे. जी-  
हा असें एक रूप व जीब्मा असेंही रूप आढळांत येतें व त्याच-  
रूपन जीभ हें रूप प्रचारांत आलें असलें पाहिजे. मराठींत  
असा साधारण नियम आहे कीं, अंत्य व उपांत्य ई, ऊ दोन्ही दीर्घ  
असावयाचे नाहीत. अंतीचे ई, ऊ दीर्घ असावयाचे; तेव्हां उपांत्य  
इ, उ न्हस्व असावयाचे. अंतीं "अ" असेल तर उपांत्य इ, उ दीर्घ  
असावयाचे; मात्र उपांत्याचा अनुस्वारासारखा उच्चार होत असे-  
ल तर उपांत्य इ, उ न्हस्व असावयाचे. अंतीं 'अ' शिवाय  
इतर स्वर असेल, तर उपांत्य इ, उ न्हस्व असावयाचे. प्राकृत  
रूपाचें मराठी रूप बनवितांना हे नियम लक्षांत ठेवण्याची आ-  
वश्यकता फार आहे. जीब्मा ह्यांतील "जी" कायम ठेवावयाची आहे,  
तर अंतीं "भ" अक्षर ठेवावें लागतें. उलट पक्षीं "भ" कायम ठेवावयाचा  
आहे तर उपांत्य दीर्घ "जी" कायम ठेवली पाहिजे. संयुक्त वर्णांची

भानगढ मराठीच्या स्वभावाविरुद्ध आहे. सोपें रूप करण्याधिषयीं तिची प्रवृत्ती फार असते, ही गोष्ट लक्षांत ठेवली पाहिजे.

इदीतः पानीयादिषु १८. पानीय वगैरे शब्दांतील दीर्घ “ ई ” बदल ऋस्व “इ” आदेश होतो. जसें पानीय-पाणिअ-पाणी, द्वितीय-दुइअ-दुई, दुही; गभीर-गहिर-गहिरा.

टीप-प्राकृतांत “न” चा नेहमी “ण” होतो. ह्याबद्दलचें सूत्र पुढें येईल. पाणिअ, दुइअ, वगैरे शब्दांतील उपांत्य “इ” व अंतीचा ‘अ’ मिळून दीर्घ “ई” होते.

एन्नीडापीडकीटगीटशेषु १९. नीडा, आपीडा, कीटक्, व ईटक् ह्या शब्दांतील “ ई ” बदल “ ए ” आदेश होतो. जसें:-कीटक्-केरिसो-कैसा, कसा; ईटक्-एरिसो-ऐसा, असा.

उत्त ओत्तुंडरूपेषु २०. “तुण्ड” वगैरे शब्दांत “उ” बदल “ओ” होतो:-तुंड-तौंड-तौंड; मुक्ता-मोक्ता-मोक्ती; पुस्तक-पोत्थअ-पोथी.

टीप-सूत्रामध्ये ‘रूप’ शब्द घातला आहे, त्याचा अर्थ असा समजावयाचा की, “ उ ” स्वरापुढें संयुक्त व्यंजन असले पाहिजे. उ० तुण्ड, मुक्ता. इ०

अन्मुकुटादिषु २२. मुकुट वगैरे शब्दांतील प्रथमच्या ‘उ’ बदल ‘अ’ आदेश होतो. जसें:-मुकुट-मउड; मुकुल-मउल; उपारि-अवारि-वारि, वर.

टीप-‘उपारि’ ह्यापासून प्रथम अवारि हें रूप प्राकृतांत झालें. अरप्य, अरघट्ट वगैरे शब्दांतील पहिलें अक्षर ‘अ’ ह्याचा लोप होतो. त्याप्रमाणें ‘अवारि’ ह्यांतील अचा लोप होऊन ‘वारि’ हें रूप प्रथम बनलें व हें काव्यांत आढळते; व ‘वारि’ ह्यापासून नंतर ‘वर’ हें सोपें रूप बनलें.

ऋतोऽत् २७. संस्कृत शब्दांच्या प्रथमारंभीच्या ऋकाराबद्दल ‘अ’ आदेश होतो. जसें:-तृण-तण-तण; वृद्ध-वद्ध-वडा, बुढा, वडील; वृषभ-वसह (वैल )-वसू.

इदृष्यादिषु २८. ऋषि वगैरे शब्दांतील ऋकाराबद्दल 'इ' आदेश होतो.

जसे:—ऋषि—इसी; दृष्टि—दिष्टी—दिठी ( काव्यांत ).

सृष्टि—सिष्टी; भृंग—भिग—भुंगा.

हृदय—हिअअ—हिय्या.

कृपा—किवा—कीव. "

उदृत्वादिषु २९. ऋतु वगैरे शब्दांच्या आरंभीच्या 'ऋ'बद्दल उकार होतो.

जसे:—ऋतु—उदू; प्रावृष्—पाउस—पाऊस.

जामातृक—जामाउअ—जावई.

अयुक्तस्य रिः ३०. जेव्हां ऋकाराचा दुसऱ्या वर्णाशी संयोग नसतो

तेव्हां त्याऐवजी ' रि ' आदेश होतो. जसे:—ऋण—रिण—रीण,

ऋद्धि—रिद्धी—रिद्धी, ऋक्ष—रिच्छ—रीस ( आस्वल ).

टीप—प्राकृतांतून मराठीत रूप बनतांना असा एक सामान्य नियम आहे कीं, प्राकृतांत जोडाक्षर असल्यास त्यांपैकी एकाचा लोप होतो व त्याच्या पूर्व अक्षरास दीर्घत्व येते. उ० ' रिच्छ ' या शब्दांत छ्ह हे जोडाक्षर आहे. त्यांतील एक वर्ण नाहीसा होऊन पूर्वीचे अक्षर जें 'रि' त्यास दीर्घत्व येते व रीछ असें रूप बनते. नंतर छचा 'श' व्हावयाचा; परंतु प्राकृतांत 'श' व 'ष' हे वर्ण न येतां स होतो व एकंदर रूप रीस असें अखेरीस बनते. वर जो दीर्घत्वाचा नियम सांगितला, तो बराच व्यापक आहे.

क्वचिदुक्तस्यापि ३१. केव्हां केव्हां ऋकाराशीं एकाद्या वर्णाचा संयोग

असतांही ऋकाराबद्दल रिकार होतो. जसे:—ईदृश—एरिस—ऐसा

असा; सदृश—सरिस—सरसा ( काव्यांत ); तादृश—तारिस—

तैसा, तसा.

वृक्षे वेन रुवा ३२. वृक्ष शब्दांतील 'व' कारासह जो 'ऋ' त्याबद्दल म्हण-

जे वृ बद्दल ' रू ' आदेश होतो. जसे वृक्ष—रूख, वृच्छ—

रूख ( काव्यांत ).

सृतः कृत्प इलिः ३३. कृत्प शब्दांतील लकाराला इलि असा आदेश होतो. ह्यावरून प्राकृताचा असा सर्वव्यापक नियम समजावयाचा कीं,—ऋ अथवा लृ वर्ण प्राकृत शब्दांत कधीं यावयाचा नाही. ह्याच नियमावरून शुद्ध मराठी शब्दांत ऋकार अथवा लृकार यावयाचा नाही, असा मराठीचाही सर्वव्यापक नियम झाला आहे. 'ने शुद्ध संस्कृत शब्द' जशाचे तसेच ठेवण्यांत येतात, त्यांतील मात्र 'ऋ' अथवा 'लृ' कायम ठेवावयाचा. जसें—ऋण ऋषि, ऋग्वेद, ऋत्विज, ऋचा, कृत्पि, ऋतु, ऋद्धि, ऋतुपर्ण. इ०

ऐत एत् ३६. शब्दांच्या प्रारंभी 'ऐ' असल्यास त्याबद्दल 'ए' होतो. जसें—  
शैल (पर्वत)—सेल; शैत्य—सेत्त; कैलास—केलास.

दैत्यादिष्वइ—दैत्य वगैरे शब्दांत ऐबद्दल 'अइ' असा आदेश होतो. जसें  
दैत्य—दइत्त; चैत्र—चइत्त; वैर—वइर--वैर; स्वैर—सइर—'सैरावैरा'  
ह्यांतील सैरा; वैशाख—वइसाह; दैव—दइव—दैव.

ईर्द्धैर्ये ३९. धैर्य शब्दांतील ऐबद्दल 'ई' होतो: जसें:—धैर्य—धीर--धीर.

औत्त ओत् ४१. औच्या ठिकाणी 'ओ' होतो. कौमुदी--कोमुई; यौवन--  
जोवण.

अपवादः--कौरव--कउरव; पौरुष--पउरस. इ०

### परिच्छेद २ रा.

क ग च ज त द प य वां प्रायो लोपः २. क् ग् च् ज् त् द् प् य्  
आणि व् हे नऊ वर्ण एकटे असून शब्दांच्या प्रारंभी नसतील  
तेव्हां त्यांचा प्रायः लोप होतो. जसें:—मुकुळ—मउळ; सागर—  
साअर; नगर—णअर—नेर ( संगमनेर, पिंपळनेर, जामनेर, बडनेर);  
सूची—सूई—सुई; गज—तअ; गदा—गआ; कपि—कई; वायु—वाऊ;  
जिवि—जीअ; दिवस—दिअह.

( पुढें चान्द्र. )

# पत्रव्यवहार.

## गाणिताची मोजः

### नियम.

( १ ) दोनसंख्यांच्या वर्गांची बेरीज, व त्या दोनसंख्यांची बेरीज हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या

रीती.—दोनसंख्यांच्या बेरजेच्या वर्गातून वर्गांची बेरीज वजा करावी; जी बाकी राहिल तिचें अर्ध करावें, म्हणजे त्यादोन संख्यांचा गुणाकार येईल. ( मग गुणाकार व बेरीज हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढण्याच्या नियमानें त्या इष्ट संख्या काढाव्या. )

( २ ) दोनसंख्यांच्या वर्गांची बेरीज, व त्या दोन संख्यांची वजाबाकी हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती:—वर्गांच्या बेरजेतून वजाबाकीचा वर्ग वजा करावा, बाकी राहिल तिचें अर्ध करावें. म्हणजे त्या दोन संख्यांचा गुणाकार समजेल. ( मग दोन संख्यांची वजाबाकी व गुणाकार हीं समजलीं म्हणजे त्या दोन संख्या काढण्याचे नियमानें इष्ट संख्या काढाव्या. )

( ३ ) दोन संख्यांच्या वर्गांची बेरीज व त्या दोनसंख्यांचा गुणाकार हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती:—वर्गांच्या बेरजेत त्या दोन संख्यांच्या गुणाकाराची दुप्पट मिळवावी, व येणारे बेरजेचें वर्गमूळ काढावें, म्हणजे त्या दोन संख्यांची बेरीज येईल. ( बेरीज व गुणाकार समजला म्हणजे मग त्या संख्या नियमानें काढाव्या. )

( ४ ) दोन संख्यांच्या वर्गांची बेरीज व त्या दोन संख्यांचा भागाकार हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती:—( भागाकार पूर्णांक असल्यास त्यास अपूर्णाकाचें रूप द्यावें. ) भागाकाराचा वर्ग करून त्या वर्गाचे ' अंशास जसा छेद ' ह्यां प्रमाणांत दोन संख्यांच्या वर्गांच्या बेरजेचे दोन भाग करून त्यांचीं वर्गमूळें काढावीं, म्हणजे त्या दोन निघतील.



उ०—दोन संख्यांच्या वर्गांची बेरीज ५४९ असून त्यांचा भागाकार  $\frac{5}{6}$  आहे. तर त्या संख्या कोणत्या ?

खुलासा.—येथे भागाकार अपूर्णाकचे आहे.

$$\therefore \left(\frac{5}{6}\right)^2 = \frac{5^2}{6^2} = \frac{25}{36}$$

आतां ३६ : २५ याप्रमाणांत ५४९ चे भाग केले.

तेव्हां  $३६ + २५ = ६१$

६१ : ३६ :: ५४९ : ३२४

६१ : २५ :: ५४९ : २२५

आतां  $\sqrt{३२४} = १८$   $\sqrt{२२५} = १५$ .

$\therefore १८ : १५$  ह्या इष्टसंख्या हें उत्तर.

(५) दोन संख्यांच्या वर्गांची बेरीज आणि त्या दोन संख्यांचा दृढभा० व लघु०सा० भाज्य हीं दिलीं असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती:—“दोन संख्यांचा दृढभा० व त्याच दोन संख्यांचा ल०सा० भाज्य ह्यांचा गुणाकार हा त्या दोन संख्यांच्या गुणाकाराबरोबर असतो” म्हणून दृढभा० व ल०सा० भाज्य यांचा गुणाकार करून वरील नियम ३ प्रमाणें त्या दोन संख्या काढाव्या.

उ०—दोन संख्यांची बेरीज १०० आहे व दृढभा० २ व ल०सा० भाज्य २४ आहे तर त्या संख्या कोणत्या?

खुलासा:— $२४ \times २ = ४८$  हा त्या दोन संख्यांचा गुणाकार होय.

आतां  $४८ \times २ = ९६$ ;  $१०० + ९६ = १९६$

$\sqrt{१९६} = १४$  ही त्या दोन संख्यांची बेरीज आहे.

व  $४८$  गुणाकार आहे असें वर दाखविलें आहे तेव्हां बेरीज व गुणाकार हीं काढलीं असतां त्या संख्या नियमानें काढल्या.

$\therefore ८ ; ६$  ह्या इष्ट संख्या होत हे उत्तर.

(६) एकापासून अनुक्रमानें न संख्येपर्यंतच्या संख्यांच्या चतुर्घातांची बेरीज करावयाची.

पत्रव्यवहार.

१९२६

$$(१) १ + २ + ३ + ४ + \dots + n = \frac{n(n+1)}{२}$$

$$(२) १ + २ + ३ + ४ + \dots + n = \frac{(n \times १)(१n+१)}{६}$$

$$(३) १ + २ + ३ + ४ + \dots + n = \frac{n(n+१)^२}{४}$$

चतुर्घातांच्या बेरजेची सारणी तयार करण्याकरितां वरील तीन सारण्या तयार आहेत असें मानिले.

चतुर्घातांची बेरीज =  $१ + २ + ३ + \dots + n = s$  असें मानिले

सिद्धता.

$$n - (n-१) = १ \cdot n - १ \cdot ० \cdot n + १ \cdot ० \cdot n - १ \cdot n + १$$

$$(n-१) - (n-२) = १ \cdot (n-१) - १ \cdot ० \cdot (n-१) + १ \cdot ०$$

$$(n-१) - १ \cdot (n-१) + १$$

$$(n-२) - (n-३) = १ \cdot (n-२) - १ \cdot ० \cdot (n-२) + १ \cdot ०$$

$$१ \cdot ० \cdot (n-२) - १ \cdot (n-२) + १$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$२ - १ = १ \times २ - १ \cdot ० \times २ + १ \cdot ० \times २ - १ \times २ + १$$

$$१ - ० = १ \times १ - १ \cdot ० \times १ + १ \cdot ० \times १ - १ \times १ + १$$

आतां सर्व समीकरणांची बेरीज केली, तेव्हां—

$$\begin{aligned}
 9n &= \left\{ \begin{array}{l}
 9(1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n) \\
 - 10(1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n) \\
 + 10(1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n) \\
 - 9(1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n) \\
 + n
 \end{array} \right.
 \end{aligned}$$

ह्या समीकरणांत संख्यानुक्रम, त्यांचे वर्ग व घन; ह्यांच्या बेरजांच्या सारण्या त्या त्या ठिकाणी ठेविल्या. तेव्हां—

$$9n = 9s - 10 \times \frac{n(n+1)}{2} + 10 \times \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$- 9 \times \frac{n(n+1)}{2} + n. \text{ स्थलांतर करून,}$$

$$9s = n + \frac{10(n+1)n}{2} - \frac{10n(n+1)(2n+1)}{6} +$$

$$\frac{9n(n+1)}{2} - n$$

$$9s = \frac{12n + 30n(n+2n+1) - 20n(2n+3n+1)}{12}$$

$$+ \frac{30n(n+1) - 12n}{12}$$

कंस सोडवत

$$9s = \frac{12n + 30n + 60n + 30n - 40n - 60n - 20n}{12}$$

$$\frac{+ ३० \overset{२}{n} + ३० n - १२ n}{}$$

बेरीज करून.

$$\begin{aligned} ५ स &= \frac{१२ \overset{५}{n} + ३० \overset{४}{n} + २० \overset{३}{n} - २ n}{१०२} \\ &= \frac{२ n (६ \overset{४}{n} + १५ \overset{३}{n} + १० \overset{२}{n} - १)}{२ \times ६} \\ &= \frac{n (६ \overset{४}{n} + १५ \overset{३}{n} + १० \overset{२}{n} - १)}{६} \end{aligned}$$

गुणनिरास करून

$$\begin{aligned} स &= \frac{n (६ \overset{४}{n} + १५ \overset{३}{n} + १० \overset{२}{n} - १)}{६ \times ५} \\ &= \frac{n \left\{ २ \overset{२}{n} (६ \overset{२}{n} + १५ \overset{२}{n} + १०) - १ \right\}}{६ \times ५} \end{aligned} \quad \text{हैं उत्तर.}$$

∴ इष्ट सिद्धी.

### महत्त्वमापनाचे विशेष नियम.

आरंभीचे पांच नियमांवरून काटकोन त्रिकोणासंबंधी पांच निर-  
निराळीं कृत्ये होतात. तीं अशीं:—

- ( १ ) काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण व इतर दोन बाजूंची बेरीज हीं दिलीं असतां त्या दोन बाजू काढावयाच्या.
- ( २ ) काट० त्रिकोण० कर्ण व इतर दोन बाजूंची वजाबाकी हीं दिलीं असतां त्या दोन बाजू काढावयाच्या.
- ( ३ ) का० त्रिको० कर्ण व इतर दोन बाजूंचा गुणाकार हीं दिलीं असतां त्या २ बाजू काढावयाच्या.
- ( ४ ) का० त्रिको० कर्ण व इतर दोन बाजूंचा भागाकार हीं दिलीं असतां त्या दोन बाजू काढावयाच्या.



इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!  
 आक्वर्थ व शाळिग्राम यांनीं संग्रह करून  
 भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले  
ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेला, दक्षिणा माईज कमिटीने पसंत करून बक्षीसदिलेला, निर्णयसागर छापखाण्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडाची असून सेनिरी अक्षरांनीं अत्यंत सुशीलित केलेला वर भवानी तलवार व वाघनखें यांनीं अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमौलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० आक्वर्थ साहेबांनीं इंग्रजीत फार मोठी मार्मिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे यानें सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यात सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, मायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—  
 मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.  
 पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

वासकोडिगामा याची तसवीर,

झामोरीन या क्यालीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या  
 देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

अंकगणिततत्त्वादर्श—( चौध्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास सहज समजशी उपफत्ति, ८ राहणें भरपूर. किं० ३ आणे. ९ प्रती- स १ प्रत. कमिशन. मौजेचे वारा खेळ ४-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै. शि० ग० पवार, भिमोण जि. नगर.

## नोटीस.

शाळापत्रकाचे वर्गणीदार व शाळा मास्तर यांस विनयपूर्वक कळवि- प्यांत येतें कीं, वर्गणीदारांस शाळापत्रकाचा अंक वेळेवर पोहोचत नाही अशा पुष्कळ लोकांच्या तक्रारी येतात; याकरितां वर्गणीदारांहीं आपलें गांव, पोष्ट गांवीं पोष्ट नसल्यांस नजीक जें पोष्ट असेल तें, तालुका व जिल्हा असा पत्ता सुवाच्य बालबोधमध्ये लिहून पाठवावा म्हणजे अंक वेळेवर पोहोचत जाईल. पत्ते लिहून आले म्हणजे नवीन पत्ते छापण्यास बरे पडेल.

शाळापत्रकाचे म्यानेजर.

## शिशुबोध व्याकरण.

श० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठीं फार सोपें व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णाजीचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

जाहिरात.—माहे मार्च १८९९ अखेर नवीन बुकें छापून विक्रीस तयार आहेत ती. बालबोध पाहिलें पुस्तक ४१४३, बाबे सं. सेरीज नंबर १८ सेकंड सिलेक्शन ऑफ हिम्सू फ्राम धी ऋग्वेद रु० ४.

J. C. DEBASTI.  
क्युं र ग. से. बुकडीपो मुंबई.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ५.

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

मे १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
वस्तुदर्शनशिक्षण....	१२९
पदार्थांचा आकार, लांबी, रुंदी, जाडी, उंची—वजन—	
प्राकृत भाषा ....	१३५
क० हरी माधव पंडित ....	१४४
( मार्गील अंकावरून समाप्त. )	
पत्रव्यवहार ....	१५४
—गद्यपदार्थांची पुस्तके—गणिताची मोज—	

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, टपालखर्चासह रु० १६३.

फुटकळ अंकास ४३.



सुबक छपाई ! मोहक वांधणी ! !

मराठींत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकीं  
वरिष्ठ प्रतीचें नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणासंग्रामानंतर घडून आलेल्या असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोविकारांचें चित्र इतकें उत्कृष्ट रेखलें आहे कीं, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहीत. विजापूरला घुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचें अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंशीररावाचा अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावानें गडावरील कौठान्यांचे वरांत नीचपणानें भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थीं मरून जगास उदात्त किता वालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पतीशेजारीं लढून मोहनेचें महाराष्ट्रवधूना साजेम धारातीर्थीं सहगमन, यांपैकीं एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
फाळवादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

### जाहिरात.

मराठी सहावे, पांचवे व चवथे पुस्तकांतील गद्यपद्यार्थ बोधाचीं पुस्तकां किं. अनुक्रमे ४९, ४७, ४४ आणि समास व संधिवोध ४२ व 'पाटीलबोवा गथात महादजी शिंदे' पंचांकी ऐतिहासिक नाटक ४१२ मध्यम व्याकरण ४१० हीं पुस्तकां खालील पर्यावर विकत मिळतील.

ना. धों. जोशी. ट्रेनिंग स्कूल, धुळे.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नार्ही, शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरुपाशीं।  
सद्गुरू पालटी अवघुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ मे १८९९.

अंक ५.

## वस्तुदर्शन-शिक्षण.

—\*—

पदार्थांचा आकार—लांबी, रुंदी, जाडी, उंची.

धड्यास आरंभ करण्यापूर्वी निरनिराळी लांबी, रुंदी, जाडी आणि उंची ज्यांची आहे, असे पदार्थ टेवळावर बरेचसे मांडून ठेवावे, व शिवाय तेथेंच शाळेच्या जागेंत असले पदार्थ मुलांस दिसण्यासारखे असतील ते लक्षांत ठेवावे.

मुलांना 'लहान' व 'मोठे' म्हणजे काय याची कल्पना असते. ती कल्पना आरंभीं जागृत करून, अमुक लहान, अमुक मोठे, अशा गोष्टी प्रथमतः प्रश्न विचारून सांगून घ्याव्या. नंतर मोठ्या पदार्थाशीं लहान पदार्थ ठेवला, कीं तो लहान होतो, पण त्याच्यापाशीं त्याच्यापेक्षां लहान पदार्थ ठेविला कीं त्याच लहान पदार्थास 'मोठा' असें म्हणावें लागते; व मोठ्याजवळ त्याहून मोठा ठेविला कीं मोठा पदार्थ लहान होतो; हा सर्व प्रकार निरनिराळ्या आकाराचे पदार्थ दाखवून व प्रश्न विचारून

त्यांस सांगतां येईल. व एकदां लहान तोच मग मोठा; एकदां मोठा तोच लहान, असें होऊं लागतें, म्हणजे मुलांना या गोष्टीची मौज ही वाटेल. तर त्यामध्येच त्यांस असें समजून द्यावें, कीं 'लहान' किंवा 'मोठे' हें मानण्यावर आहे. ज्याला एकदां लहान म्हणूं, त्यालाच आपणास मोठे म्हणतां येईल; व मोठे असेल त्यास लहान म्हणतां येईल. उदाहारणार्थ, एक सहा वर्षांचा मुलगा आहे, व दुसरा आठ वर्षांचा आहे; तर त्या दोघांत सहा वर्षांचा लहान व आठ वर्षांचा मोठा; त्या साहा वर्षांच्या मुलाचा एक चार वर्षांचा भाऊ आहे. तर त्याचे संबंधानें म्हटलें, तर तो लहान, व साहा वर्षांच्या मुलगा मोठा; व एक दाहा वर्षांचा मुलगा आहे, त्याच्या संबंधानें आठ वर्षांचा मुलगा लहान आहे, व दाहा वर्षांचा मोठा. पण आपणखी कोणी बारा वर्षांचा असेल, तर मग दाहा वर्षांचा लहान व बारा वर्षांचा मोठा. अशा प्रकारें अनेक उदाहरणें सांगून व प्रश्न विचारून लहान व मोठे यांची खरी कल्पना व या गोष्टी मानण्यावर कशा आहेत हें, चांगले प्रकारें समजून द्यावें.

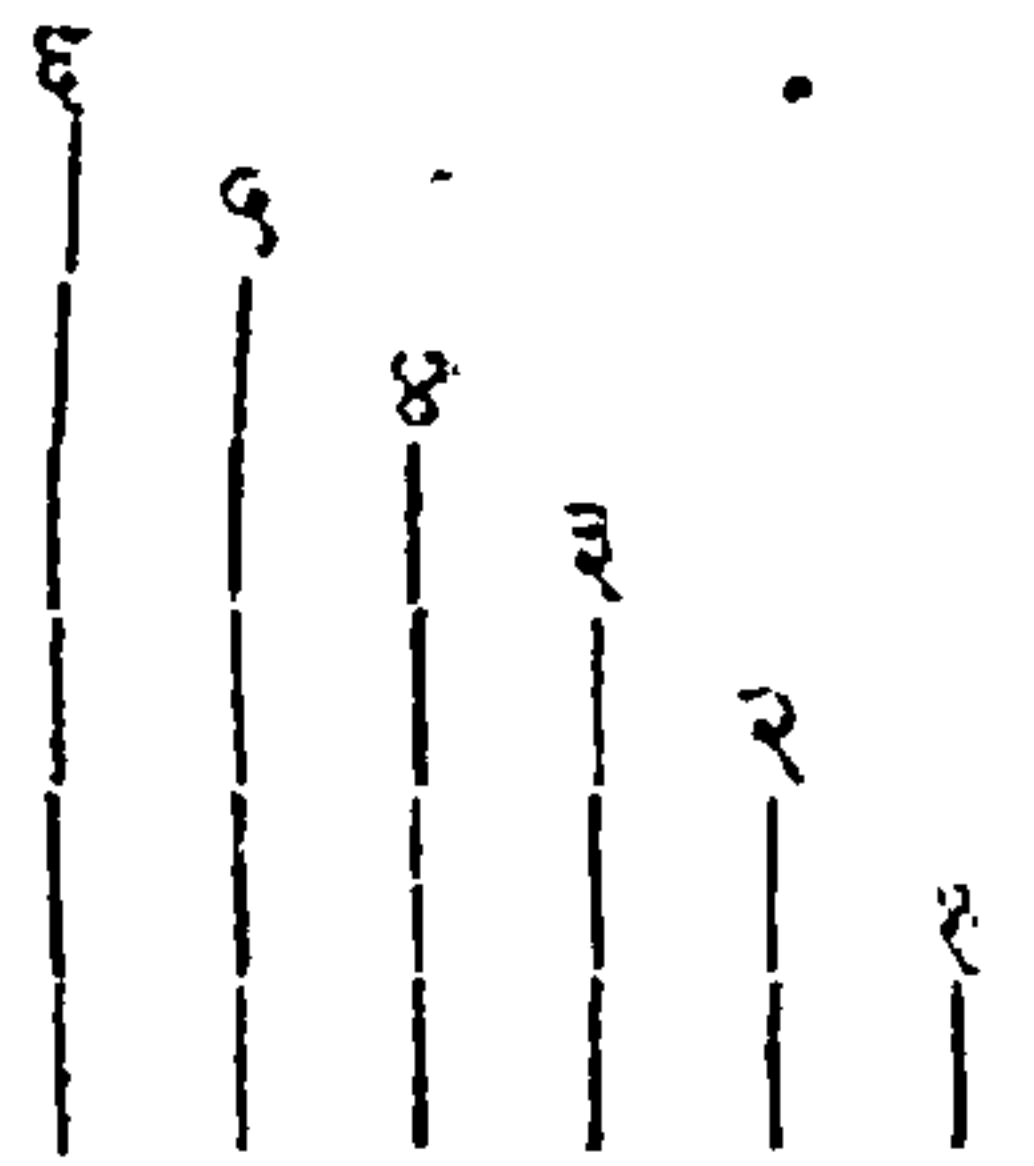
यानंतर असें सांगावें, कीं पदार्थ जरी निरनिराळ्या प्रकारचे असले तरी त्यांचे आकारावरून त्यांना एकमेकांपेक्षां लहान व मोठे असें म्हणतां येईल. उदाहरणार्थ, दगडापेक्षां खुर्ची मोठी, खुर्चीपेक्षां टेबल मोठे, टेबलापेक्षां फळा मोठा, त्यापेक्षां सर्व खोली मोठी, तिच्यापेक्षां सर्व शाळा मोठी, वगैरे. त्यांतही आपण जशी तुलना करूं त्याप्रमाणें मोठ्याचें लहान व लहानाचें मोठे असें होऊं शकेल. याप्रमाणें अनेक उदाहरणावरून लहान व मोठे यांची जी कल्पना मुलांच्या मनांत मुळचीच असते, ती चांगली जागृत करून तिला व्यवस्थित स्वरूप आणून द्यावें.

यानंतर लांबीची कल्पना. मुलांना लांब व आखूड हें ठाऊक असतें. अमुक लांब व अमुक आखूड हें सांगण्यांत मुलें कधीं चुकणार नाहींत. मग त्या कल्पनेला योग्य स्वरूप आणून द्यावयाचें असतें.

निरनिराळ्या रंगांच्या फितीचे निरनिराळ्या लांबीचे तुकडे घ्यावे. एक दोन रूळ किंवा आखण्या शकित असतील त्या टेबलावर आणून

ठेवाव्या. मग फळ्यावर निरनिराळ्या लांबीचे फितीचे तुकडे टाचणीने लावून हा लांब, हा आखूड, अमका अमक्यापेक्षां लांब पण अमक्यापेक्षां आखूड, वगैरे सांगून व विचारून घ्यावे. नंतर आखणी किंवा रूळ यांवर खडूने रेषेच्या खुणा करून अमुक अमक्यापेक्षां लांब किती हेही सांगतां येईल, असे समजून घ्यावे. यासंबंधाने लांबी मोजतां येते, एवढी कल्पना प्रथमतः समजून दिली म्हणजे ज्ञाने. लांबी, रुंदी, उंची वगैरे यांच्या मापाची कल्पना जरा कठीण आहे; ती मागून होऊ शकेल. लांबीच्या मापाची नीट कल्पना होण्यासाठीं एकापेक्षां एक अगदीं प्रमाणाने मोठे असे काठ्यांचे तुकडे आणून ठेवावे; व त्यांच्या लांबीचे प्रमाण दाखवावे. नंबर एक पेक्षां नंबर दोन दुप्पट, त्यापेक्षां नंबर तीन तिप्पट, तसाच नंबर दोन पेक्षां नंबर चार दुप्पट असे प्रमाण त्यांना नीट समजेल असे करावे.

आणि लहान मोठ्या काठ्यांचा जुडगा टेबलावर सोडून एकापेक्षां एक लांब व आखूड अशा काठ्या मुलांस निवडण्यास लावावे. नंतर फळ्यावर व स्लेटावर लांब आखूड अशा प्रमाणांत दिसण्यासारख्या रेषा काढवाव्या, व सरते शेवटीं लांब, आखूड अशा वस्तूंची पाहून व आठवून नावे घेण्यास लावावे.



नंतर मुलांना रुंदीची कल्पना अशाच रीतीने शिकवावी. कमजास्त व निरनिराळ्या रुंदीचे फितीचे व रंगाचे नाडीचे व कापडाचे तुकडे घेऊन, रुंदीच्या अनुक्रमाने एकाखाली एक असे टाचणीने फळ्यावर लावावे. नंतर त्याखाली निरनिराळ्या अंतरावर समांतर रेषा काढून, त्यांची कमजास्त रुंदी सांगावी. नंतर त्यांच्याकडून फळ्यावर व पाटीवर कमजास्त रुंदीच्या रेषा काढवाव्या. अशा रीतीने रुंदीची कल्पना यांचे मनांत दृढ करावी.

जाडी शिकविण्यासाठीं प्रथमतः पातळ, मग त्याहून जाड, मग

त्याच्याहून जाड असे बरेचसे कागदाचे तुकडे प्रत्येक मुलाचे हातांत द्यावे, व मग मधूनच एकादा तुकडा काढून त्याच्याहून अधिक जाड व कमी जाड असे तुकडे मुलांस शोधून देण्यास सांगावे. नंतर कांहीं पाने, फळांवरच्या साली, कांद्याचे पापुद्रे, शिजलेल्या बटाट्यावरच्या साली, वगैरे जे मिळण्यासारखे असतील ते पदार्थ घेऊन जाडी विचारावी, व नंतर मोठाले पदार्थ घ्यावे. नंतर लांबी, रुंदी व जाडी. यांचा परस्पर संबंध किंवा तुलना, यांच्या संबंधाने सोपे सोपे प्रश्न करावे. अशा रीतीने लांब, रुंद, जाड असे अनेक पदार्थ सांगून दाखवून, व विचारून घेऊन त्यांस या तिन्ही गोष्टींची कल्पना करण्यास शिकवावे.

मार्गील तीन गोष्टी कळल्यावर मुलांना उंचीची कल्पना शिकविण्यास मुळीच प्रयास पडणार नाहीत. उंची ही एक प्रकारची लांबीच होय. जमिनीवर उभे केलेले पदार्थ जसजसे अधिक लांब असतील, त्याप्रमाणे ते अधिकाधिक उंच समजावे. किंवा उंची म्हणजे उभी लांबी असे ही सांगण्यास चिंता नाही. यानंतर लहानशा झाडापासून मोठाल्या वृक्षापर्यंत उंचीचे मान विचारावे व सांगावे. व त्याचप्रमाणे भित, घर, डोंगर, पर्वत, देवळाचे शिखर, गांवाजवळची किंवा शाळेजवळची प्रसिद्ध झाडे, यांची आठवण मुलांना करून देऊन उंचीची कल्पना त्यांचे मनांत भरून द्यावी. तसेच त्यांस फळ्यावर व पाटीवर कमजास्त उंचीच्या रेषा काढण्यास सांगावे.

लांबी, रुंदी, जाडी व उंची हीं मोजतां येतात, हे मुलांना समजणे जरा कठीण आहे. पण लांबी एक वीत, एक हात, किंवा एका रुळा-इतकी अथवा पेनसिली इतकी, असे मुलांच्या अत्यंत परिचयाच्या एकाद्या वस्तूचे माप ठरवून, त्यावरून लांबी, रुंदी व उंची ह्या कशा मोजाव्या हे मुलांना आरंभीच समजूत देण्यास चिंता नाही. मात्र मोजण्याचे संबंधाच्या कठीण गोष्टींकडे त्यांचे लक्ष एवढां पोचवूं नये.

### वजन.

हा धडा शिकविण्यासाठी कांहीं बुचाचे, कांहीं लांकडाचे, कांहीं

खराचे, तुकडे थोडीशी वाळू, लांकडांचे भूस, दगड, धातूचे तुकडे, असले निरनिराळ्या वजनांचे पदार्थ टेबलावर ठेवावे; तीन चार ग्लासांत किंवा भांड्यांत पाणी भरून ठेवावे; व वरील पदार्थांपैकी कांहीं मुलांच्या हातांत असावे. यांतले बरेच पदार्थ मुलांच्या आवडीचे असतात व ते मुले जमवीत असतात. यासाठीं असले पदार्थ बरेच मिळाण्यास फारसे कठीण पडणार नाही. नंतर प्रश्न विचारण्यास आरंभ करावा.

“ या कागदावर ही वाळू आहे; व या दुसऱ्या कागदावर लांकडाचे भूस आहे. आतां मी एका ग्लासांतल्या पाण्यांत वाळू टाकतो, व दुसऱ्या ग्लासांत भूस टाकतो. आतां काय झालें सांगा पाहूं.”

“ ग्लासांत वाळू बुडाशीं गेली, व लांकडाचा भुसा पाण्यावर तरंगत आहे.”

“ वाळू बुडाशीं कां गेली? ” “ ती जड आहे म्हणून. ”

“ भुसा वर कां तरंगतो? ” “ तो हलका आहे म्हणून. ”

“ हा पहा खराचा तुकडा आहे, व हा खिळा आहे; आतां हे दोन्ही मी पाण्यांत टाकितो. यांतला कोणचा पदार्थ जड आहे? ” खिळा. ”

“ कशावरून? ” “ तो पाण्याचे बुडाशीं गेला, व खराचा तुकडा वर तरंगत आहे. ”

“ बुचाचा तुकडा पाण्यांत टाकला, तर काय होईल? ” “ तो वर तरंगेल. ”

“ आणि दगड टाकला तर? ” “ तो बुडाशीं जाईल. ”

“ हा लांकडाचा तुकडा व हा पैसा पाण्यांत टाकला तर? ” “ लांकूड हलकें, तेव्हां तें तरंगेल; व पैसा जड, तेव्हां तो बुडेल. ”

“ तसाच हा कागदाचा तुकडा टाकला तर? ” “ तोही वरच तरंगेल. ”

“ यावरून दगड, धातूचा तुकडा, वाळू खिळा, हे पदार्थ जड आहेत; व कागद, वूच, खर, लांकडाचा तुकडा, भुसा, हे पदार्थ हलके आहेत. ”

“ हलके पदार्थ पाण्यावर तरंगतात व जड पदार्थ पाण्याचे बुडारी जाणात किंवा पाण्यांत बुडतात. ”

“ हा पहा, एक वाटळी आहे. तीत पाणी आहे. या पाण्यांत मी रंग घालतो. ” “ हा रंग कोणचा? ” “ तांबडा, अथवा लाल. ”

“ आतां यांत मी हें तेल ओततो. ” “ आतां या तेलाचे काय झाले? ” “ तें पहा, तेल पाण्यावर तरंगत आहे; ” “ यावरून तेल हलकें आहे. ”

“ आतां ही वाटळी मी जोरानें हालवितों. आतां तेल व पाणी अगदीं एक होऊन गेलीं आहेत. ही वाटळी आतां टेवलावर थोडा वेळ ठेवितों. आतां काय चाललें आहे सांगा पाहूं? ” “ तेल वर येत आहे. ”

“ तेल हलकें म्हणून तें सर्व वर आलें. ”

या वेळीं जर थोडासा पारा मिळेल तर फार चांगलें होईल. कारण वाटळींत पारा घातला तर तो बुडारी जाऊन वसेल; त्यावर पाणी व त्याच्यावर तेल, असे एकेक पदार्थ एकावर एक सुंदर रीतीनें दिसतील. परंतु सर्वच ठिकाणीं पारा मिळणें अशक्य आहे. तथापि मोठ्या शाळांतून पारा मुद्दाम देऊन ठेवितां येईल. हा खराव होत नाही किंवा खर्चत नाही. आणि त्याचा उपयोग तर वारंवार पुष्कळ होईल.

आतां मी हा पैसा पाण्यावर हळूच धरून हातांतून सोडला, तर काय होईल? ” “ तो वर मुळींच राहावयाचा नाही; खालीं बुडारी जाईल. ”

“ आणि हा बुचाचा तुकडा अगदीं बुडारीं दाबून धरून सोडला तर? ” “ तरी तो वर येऊन तरंगलाच पाहिजे; कारण तो हलका आहे. ”

“ तेव्हां यावरून काय झालें, कीं जड पदार्थ पाण्यांत बुडतात व हलके वर तरंगतात. ”

“ हे पदार्थ जड किंवा हलके, असेत म्हणजे पाण्यापेक्षां जड व हलके आहेत ” ही कल्पना मुलांना तेव्हाच कळेल असें नाही, पण कळण्याचा यत्न करावा.

नंतर बृच, रबर, कागद, लांकूडपैसा, खिळा, धातूचा, तुकडा,

दगड, वगैरे पदार्थ एकेक हातांत देऊन, अमका अमक्यापेक्षां हलका किंवा जड त्याची कल्पना त्यास शिकवावी. असें करितांना पदार्थांच्या जोड्या प्रथम फार जड व फार हलका, अशा रीतीनें लावीत आणाव्या. अशांनें मुलांचे मनांत वजनाची कल्पना चांगली ठसेल. नंतर एकेक पदार्थ पुढें ठेऊन, ' याहून हलका पदार्थ दाखवा किंवा सांगा, ' ' याहून जड पदार्थ दाखवा किंवा सांगा, ' असे प्रश्न विचारून शिकविलेला धडा पक्का होईल असें करावें.

वाण्याचे दुकानांत जिन्नस देतात तेव्हां पदार्थ वजन करितात हे मुलांनीं पाहिलेले असते. एकादा पदार्थ मुख्य कल्पून अमुक त्याच्याहून हलका व अमुक जड, यावरून पदार्थांचें वजन सांगतां येते, ही गोष्ट मुलांना कलेल तितकी शिकवावी. परंतु ही गोष्ट मुलांची सद्-जण्याची योग्यता आहे कीं नाही हे अगोदर लक्षांत आणून मग शिकवावी. एकाद्या दगडास किंवा धातूचे तुकड्यास शेर असें कसें म्हणतात, व त्यावरून पदार्थांचें वजन कसें जोडितात, या गोष्टी मुलांना मोठ्या मजेच्या वाटतील.

## प्राकृत भाषा.

—:~\*+\*~:—

( भागील अंकावरून पुढें चालू. )

अपवादः—आदर—आदर—आदर; अपार—अपार—अपार; अयश-अजस;  
अतुल—अतुल—अतुल इ०

ऋत्वादिषु तोदः ७. ऋत्वादी शब्दांतील 'त' बदल 'द' होतो. जसें:—ऋतु-उदू;  
रजत—रअद. इ०

गर्भिते णः १०. गर्भित शब्दांतील 'त' बदल 'ण' आदेश होतो. जसें:—ग.  
र्भित—गविभण—गाभण ?

टीप—गर्भिणी ह्यापासून गविभणी व त्यापासून गाभण हे रूप झाले असावे असें दिसते.



प्रदीपकदम्बदोहदेषु दो लः १२. प्रदीप, कदंब व दोहद ह्या शब्दांतील 'द' स 'ल' आदेश होतो. जसें:—प्रदीप—पलित्त—पलिता; कदम्ब—कळंब—कळंब; दोहद—दोहल—डोहळे.

संख्यायांच १४. हे सूत्र " गद्गदे रः " ह्याच्या पुढचे सूत्र आहे, तेव्हां पूर्वीच्या सूत्रावरून प्रस्तुतच्या सूत्राचा असा अर्थ आहे की, संख्या-वाचक शब्दांतील दकारास रेफादेश होतो, म्हणजे 'द'च्या ठिकाणी 'र' होतो. जसें:—एकादश—एआरह—अकरा; द्वादश—वारह—बारा; त्रयोदश—तेरह—तेरा.

टीप—चतुर्दश ह्याचे चउदह असे रूप प्राकृतांत व चउदा, चौदा अशीं रूपे मराठींत होतात; कारण मूळ शब्दांतील 'द' एकाकी नसून त्याचा संयोग दुसऱ्या वर्णाशी झाला आहे. असा संयोग झाला असता 'द' चा 'र' होत नाही, असे समजावे.

षोडः १५. एकाकी, व प्रारंभी नसणाऱ्या 'प' बदल 'व' आदेश होतो. जसें:—शाप—साव; शपथ—सवह.

टीप—दुसऱ्या सूत्रांत सांगितले आहे की, प वर्गेने नऊ वर्णांपैकी एकादा वर्ण एकटा असून शब्दाच्या प्रारंभी नसेल, तर त्याचा लोप होतो. अशा प्रकारे ज्या ठिकाणी 'प'चा लोप होत नसेल, त्या ठिकाणी वरील सूत्राची व्याप्ती आहे असे समजावयाचे.

टोडः २०. 'ट' हा शब्दाच्या प्रारंभी नसेल तर त्याबद्दल 'ड' होतो. जसें नट—णड, विटप—विडप.

दस्यच २३. ह्या सूत्राच्या पूर्वीचे सूत्र ' स्फटिके लः ' असे आहे. ह्या प्रमाणे 'ट' चा 'ल' व्हावयाचा. तेव्हां 'दस्यच' ह्यांतील 'च'म्हणजे आणखी ह्या शब्दावरून 'ड' चाही 'ल' करावयाचा; परंतु हा 'ड' एकाकी असून शब्दाच्या आरंभी असता कामा नये. जसें:—दाडिम—दालिम—डालिंब; तडाग—तलाअ—तलाव, तळे.

ठोडः २४ ठकार एकाकी असून शब्दाच्या प्रारंभी नसेल, तर त्या

ऐवर्जा ढकार होतो. जसे:—मठ—मढ, कठोर—कढोर; जठर—  
जढर इ०

फोमः २६. फकार एकाकी असून शब्दाच्या प्रारंभी नसेल, तर त्या-  
ऐवर्जा भकार होतो. जसे:—सफल—सभल.

खघथधभां हः २७. ख, क्, थ्, ध् व भ् ह्या पांच व्यंजनांपैकी  
एकादें व्यंजन एकाकी असून शब्दाच्या आरंभी नसेल, तर  
त्याबद्दल हकार आदेश होतो:—जसे:—मुख—मुह; मेघ—मेह;  
गाथा—गाहा; शपथ—सवह; राधा—राहा; बधिर—बहिर—बहिरा;  
सभा—सहा; रासभ—रासह.

प्रथमशिथिलनिषधेषु ढः २८. प्रथम, शिथिल व निषध ह्या शब्दांतील थ  
व ध ह्याऐवर्जा 'ढ' आदेश होतो. जसे:—प्रथम—पढम; शिथिल—  
सिढिल—सढळ; निषध—णिसढ.

हरिद्रादीनां रो लः ३० हरिद्रा वगैरे शब्दांतील रकारास 'ल' आदेश होतो.  
जसे:—हरिद्रा—हलिद्रा, हलद्वा—हळद; चरण (पाय)—चलण;  
करुण (दिन)—कलुण; अंगुरी (बोट)—अगुली; अंगार—इंगाल—  
इंगळी.

आदेर्यो जः ३१. शब्दाच्या आरंभी 'य' असेल, तर त्याबद्दल 'ज' आदेश  
होतो. जसे:—यष्टि—जष्टी; यश—जस; यक्ष—जक्ख; यात्रा—जत्ता—  
जत्रा, यति—जती, यंत्र—जत्त—जाते,

टीप—यष्टि शब्दाचा अर्थ काठी नसावा, असे पुढील सूत्रावरून  
दिसते.

यष्ट्यां लः ३२. यष्टि (काठी) शब्दांतील 'य' बद्दल 'ल' आदेश होतो.  
जसे:—यष्टि—लष्टी—लाटी (हिंदुस्थानी).

कुब्जे खः ३४. कुब्ज शब्दांतील आद्यवर्णास खकार आदेश होतो.  
जसे:—कुब्ज—खुब्ज—खुजा.

दोलादुदशनेषु डः ३५. दोला (डोली), दड (काठी), दशन

( दांत ) ह्यांतील आद्यवर्णास डकार आदेश होतो. जसें:—दोला डोला—डोली; दंड—डंड; दशन—डसण.

पनसेऽपि ३७. ह्याच्या अगोदरचें सूत्र “ परुपपरिवपरिखासु फः ” असें आहे. त्यावरून आद्यवर्णास फकार करावा असें सांगितलें आहे. तेव्हां पनस शब्दांतील प्रारंभीच्या वर्णास फकार आदेश करावा. जसें:—पनस—फणस—फणस.

षट्शावकसप्तपर्णानां छः ४१. षष्ठी, षण्मुख ( कार्तिक स्वामी ), शावक ( लहान प्राणी ) व सप्तपर्ण ( वृक्ष विशेष ) ह्यांतील आद्यवर्णास छकार आदेश होतो. जसें:—षष्ठी—छ्ठी; षण्मुख—छम्मुह; शावक—छावअ = छावा.

नोणः सर्वत्र ४२. ‘न’ बदल सर्वत्र ‘ण’ आदेश करावयाचा; मग हा ‘न’ प्रारंभी असो किंवा कोठेही असो. जसें:—नदी—णई; कनक—कणअ; मानुष—माणुस—माणूस.

शषोः सः ४३. ‘श’ व ‘ष’ ह्यांबद्दल सर्वत्र सकार करावयाचा. जसें—शब्दः—सद्—साद? ; निशा ( रात्र )—णिसा; अंकुश—अंकुस; वृषभ—वसह.

दशादिपु हः ४४. दशादी जे संख्यावाचक शब्द त्यांतील शकाराबद्दल हकार होतो. जसें:—दश—दह—दहा; एकादश—एआरह—अकरा; द्वादश—वारह—वारा; त्रयोदश—तेरह—तेरा; चतुर्दश—चउदह—चउदा, चौदा.

टीप—‘द’ चा ‘र’ कसा होतो, हे १४ वे सूत्रांत सांगितलें आहे. ‘ह’ चा ‘अ’ होऊन किंवा ‘ह’ जाऊन शेवटील स्वरास दीर्घत्व येतें असें दिसतें. स्नुषायां ण्हः ४७. स्नुषा शब्दांतील षकाराबद्दल ‘ण्ह’ आदेश होतो. जसें:—स्नुषा—सुण्हा—सून.

टीप—जोडाक्षरांपैकी एका अक्षराचा लोप होऊन पूर्व स्वरास दीर्घत्व येतें व त्याप्रमाणें सृण हें रूप होऊन नंतर सून हें रूप बनलें.

परिच्छेद ३ रा.

उपरिलोपः कगडदपपसाम् १. क्, ग्, ड्, द्, पू, प्, स्, ह्या आठ व्यंजनांपैकीं एकादें व्यंजन संयुक्त वर्णांत प्रथम म्हणजे वर असेल तर त्याचा लोप होतो. जसें:—भक्त—भत्त; मुग्ध (मूर्ख)—मुद्द; खड्ग—खग्ग; षड्ज (सूर)—सज्ज; उत्पल (कमल)—उप्पल; मुद्गर (हातोडा)—मुग्गर; सुप्त (निजलेला)—सुत्त; गोष्ठी (समाज) गोष्टी; खलित (घसरलेले)—खलिअ.

टीप—क, ग वगैरे वर्णांपैकीं एकादा वर्ण प्रथम असेल, तर त्याचा वरील सूत्राप्रमाणें लोप होतो, परंतु दुसरा जो वर्ण राहतो तो शब्दाच्या प्रारंभी नसेल, तर त्यास द्वित्व होतें. हें द्वित्व पुढील म्हणजे चालू परिच्छेदाच्या ९० व ९१ सूत्रांप्रमाणें होतें. 'ड', 'द' असें होणें हें द्वित्वच समजावयाचें.

अधोमनयाम् २. म्, न्, य् ह्या तीन व्यंजनांपैकीं एकादें व्यंजन संयुक्त वर्णांत खालीं, म्हणजे शेवटीं आलें, तर त्याचा लोप होतो. जसें:—रश्मि (किरण)—रस्सी; युग्म—जुग्ग—जूग; योग्य—जोग्ग—जोगा; नग्न—णग्ग—नाग+डा(नागडा, नागवा); सौम्य—सोम्म.

टीप:—म, न, व य ह्यांतील व्यंजनांपैकीं एकादें व्यंजन संयुक्त वर्णांत शेवटीं आलें, तर त्याचा लोप होतो, पण बाकी राहिलेल्या वर्णांस सूत्रें ९० व ९१ ह्यांप्रमाणें द्वित्व होतें.

सर्वत्र लवराम् ३. ल, व, र ह्या वर्णांपैकीं एकादा वर्ण संयुक्त वर्णांत प्रथम अगर शेवटीं आला तरी, त्याचा सर्वत्र लोप करावयाचा. जसें:—वल्कल (साल)—वक्कल; पक्क—पिक्क—पिकलेले; शक्क (इंद्र)—सक्क; अर्क (सूर्य)—अक्क.

टीप:—ल, व, र ह्यांचा वरील सूत्रांप्रमाणें लोप होतो; परंतु बाकी राहिलेल्या वर्णांस ९० व ९१ सूत्रांप्रमाणें द्वित्व होतें.

द्वेरोषा ४. द्र ह्या संयुक्त वर्णांतील रकाराचा विकल्पे लोप होतो.

द्रोह-द्रेह, द्रोह; चंद्र-चंद, चंद्र-चांद, चंद्र.

सर्वज्ञतुल्येषु अः ९. 'सर्वज्ञ' सारख्या शब्दांतील 'ज' चा लोप होतो:—

सर्वज्ञ-सव्यज्ज.

टीप—'ज्ञ' हा संयुक्त वर्ण असून तो 'ज' व 'अ' मिळून झाला आहे. 'अ' चा लोप होऊन वर सांगिल्याप्रमाणे दुसऱ्या वर्णास द्वित्व येते. 'ज्ञ' संयुक्त वर्ण हा ज्या शब्दामध्ये यावयाचा ते शब्द अथवा त्यां पैकीं एक अथवा ज्ञा धातूपासून प्रायः बनलेले असतात."

स्मश्रुस्मशानयोरादेः ६. स्मश्रु व स्मशान ह्या दोन शब्दांतील आदी वर्ण जो 'स्' त्याचा लोप होतो. जसे:—स्मश्रु-मस्सू; स्मशान-मसाण-मसणवाट, मषणांत.

ष्टस्य ठः १०. 'ष्ट' ह्या संयुक्त अक्षराबद्दल ठकार होतो. जसें यष्टि-लठी-लाठी; दृष्टि-दिष्टी-दिठी.

स्तस्य थः १२. 'स्त' च्या ठिकाणी थकार होतो. जसें:—हस्त-हत्थ-हात; स्तुति-थुई.

टीप—संयुक्त वर्णांत प्रथम स् वगैरे वर्ण आला, तर त्याचा लोप करावयाचा असें " उपरिलोपः कगडदपषसाम् " ह्या सूत्रांत सांगितले आहे; पण चालू सूत्र हे अपवाददाखल आहे असें समजावे.

स्तंभे खः १४. स्तंभ शब्दांतील 'स्त' बद्दल 'ख' आदेश होतो. जसें:—स्तंभ-खंभ-खांब.

यशय्याभिमन्युषु जः १७. संयुक्त वर्ण 'य' ह्याबद्दल व शय्या व अभिमन्यु ह्या दोन शब्दांतील संयुक्त वर्ण 'य्य' व 'न्य' ह्यांबद्दल 'ज' आदेश होतो. जसें:—कार्य-कज्ज-काज ( कामकाज ह्यांतील ); शय्या-सेज्जा-सेज, शेज; अभिमन्यु-अहिमज्जू.

टीप—जोडाक्षरांपैकीं एकाचा लोप झाला असतां दुसऱ्यास द्वित्व यावयाचें हा नियम लागू आहेच.

तूर्यधैर्यसौंदर्याश्चर्यपर्यतेषु रः १८. तूर्य, धैर्य, सौंदर्य, आश्चर्य व पर्यत ह्या शब्दांतील 'र्य'बदल 'रः' आदेश होतो. धैर्य—धीर—धीर; सौंदर्य—सुंदर; आश्चर्य—अच्छेर; पर्यत—पेरंत.

टीप—९४ व्या सूत्राप्रमाणें 'र' व 'ह' ह्यांस द्वित्व नाही, म्हणून द्वित्व करण्याविषयीचें ९० वें सूत्र ह्या ठिकाणी लागू पडत नाही, असें समजावें.

सूर्ये वा १९. हें सूत्र पुढीलच सूत्र आहे; म्हणून त्याचा अर्थ असा समजावयाचा की, सूर्य शब्दांतील 'र्य'बदल विकल्पें 'र' होतो. जसें:—सूर्य—सूर किंवा सुज्ज.

चौरसमेषु रिअं २०. चौर्य शब्दांसारख्या शब्दांत 'र्य'बदल 'रिअं' असा आदेश होतो. जसें:—चौर्य—चोरिअं—चोरी; शौर्य—सोरिअं; वीर्य—वीरिअं—विरी ( चुन्याची ).

पर्यस्तपर्याणसौकुमार्येषु लः २१. पर्यस्त ( अस्ताव्यस्त ), पर्याण ( खोगीर ) व सौकुमार्य ह्या शब्दांतील 'र्य'बदल लकार होतो. जसें:—पर्यस्त—पल्लथ—पालथा; सौकुमार्य—सोअमल्ल.

र्तस्य टः २२. 'र्त' बदल 'ट' होतो. जसें:—कैवर्तक ( कोळी )—केवट्टअ; नर्तक—णट्टअ.

पत्तने २३. वरील सूत्रावरून पत्तन शब्दांतील 'त्त' बदल 'ट' आदेश होतो. जसें:—पत्तन—पट्टण—पट्टण ( विजगापट्टण, श्रीरंगपट्टण, मच्छलीपट्टण इ० ).

न धूर्तादिषु २४. धूर्त आदी शब्दांत जरी 'र्त' आहे, तरी 'र्त' बदल 'ट' होत नाही. जसें:—कीर्ति—कित्ती, वार्ता—वत्ता—वात. कर्तरी—कत्तरी—कातरी, कातर; मूर्ति—मुत्ती.

त्यथ्यद्यां च छ जाः २७. त्य, थ्य, व दद्यांऐवजीं अनुक्रमे च, छ, ज असे आदेश होतात. जसें:—नित्य—णिच्च; मिथ्या—मिच्छा; पथ्य पच्छ; विद्या—विज्जा; वैद्य—वेज्ज.

ध्यहोर्ज्ञः २८. 'ध्य' व 'ह्य' ह्यांबदल झकार होतो. जसें:—मध्य—मज्झ;  
अध्याय—अज्जाअ; गुह्य—( गुप्त )—गुज्ज—गूज ( गुजगोष्ठी ह्यां-  
तील गूज )

ष्कस्कंक्षां खः २९. ष्क, स्क, व क्ष ह्यांबदल खकार होतो. जसें:—  
पुष्कर ( सरोवर )—पोक्खर—पोखर; स्कंद, ध ( खांदा )—खंद,  
खंध—खांदा; यक्ष—जक्ख.

अक्षयादिषु छः ३०. अक्षि वगैरे शब्दांतील 'क्ष' बदल छकार होतो. जसें—  
अक्षि ( डोळा )—अच्छी; लक्ष्मी—लच्छी; क्षीर ( दूध )—छीर—  
खीर; क्षार—छार; रिक्ष ( अस्वल )—रिच्छ—रीस; माक्षिका—मच्छि-  
आ—माशी; क्षेत्र—छेत्त—शेत; कुक्षि—कुच्छी—कूस.

क्षमावृक्षक्षणेपुवा ३१. क्षमा, वृक्ष व क्षण ह्यांतील 'क्ष' चा विकल्पें छकार  
होतो. जसें:—क्षमा—छमा, खमा; वृक्ष—वृछ—रुक्ख; क्षण—  
छण, खण.

ष्मपक्ष्मविस्मयेषु म्हः ३२. 'ष्म' बदल व पक्ष्म व विस्मय ह्या दोन शब्दांतील  
संयुक्त वर्णांबदल 'म्ह' आदेश होतो. जसें:—ग्रीष्म—गिम्ह; पक्ष्म  
( पापणी )—पम्ह; विस्मय—विम्हअ; उष्मा—उम्हा.

न्हस्नष्णक्षणां ण्हः ३३. न्ह, स्न, ष्ण, क्षण व श्न ह्यांबदल 'ण्ह' आदेश  
होतो. जसें:—वन्हि—वण्ही; जन्हु—जण्हू; स्नान—ण्हाण—  
न्हाण; कृष्ण—कण्ह--कान्हा कन्हया ( कृष्णाचें नाव );  
विष्णु—विण्हू—विनू; तीक्ष्ण—तिण्ह; प्रश्न—पण्ह.

ष्पस्य फः ३५. 'ष्प' बदल 'फ' आदेश होतो. जसें:—पुष्प—पुप्फ;  
शष्प ( कोवळे गवत )—सप्फ.

स्पस्य सर्वत्रस्थितस्य ३६. मागील सूत्रांत सांगितलें आहे कीं, 'ष्प' बदल  
'फ' होतो. तेव्हां ह्या सूत्राचा असा अर्थ समजावयाचा कीं,  
जेथें जेथें शब्दांत 'स्प' हा संयुक्त वर्ण येईल तेथें तेथें त्याऐवजीं  
'फ' आदेश करावयाचा. जसें:—स्पर्श—फंस; स्पंदन—फंदण—  
फंदणें ?

सिच ३७. 'स्प'स क्वचित् 'सि' आदेश होतो. जसें:—प्रतिस्पर्धि—पाडिसिद्धी.

श्चत्सप्सां छः ४०. श्च, त्स, व प्स ह्यांबद्दल 'छ' आदेश होतो. जसें:—

पश्चिम—पच्छिम; आश्चर्य—अच्छेर; वत्स—वच्छ; वत्सर ( वर्ष )

—वच्छर; जुगुप्सा ( निर्भर्त्सना )—जुगुच्छा; लिप्सा—लिच्छा.

वृश्चिके ज्छः ४१. वृश्चिक शब्दांतील 'श्च' बदल 'ज्छ' आदेश होतो.

जसें:—वृश्चिक—विज्छुञ्ज—विञ्चू.

नोत्सुकोत्सवयोः ४२. उत्सुक व उत्सव ह्या दोन शब्दांतील 'त्स' बदल

छकार होत नाही. जसें:—उत्सुक—उत्सुअ; उत्सव—उत्सव.

टीप—४०वे सूत्रांत सांगितले आहे कीं, 'त्स' बदल 'छ' होतो.

तेव्हां ४२ वे सूत्र अपवाददाखल आहे असें समजावे.

न्मो मः ४३. 'न्म' बदल 'म' आदेश होतो. जसें:—जन्म—जम्म;

मन्मथ—वम्मह.

टीप—' अधोमनयाम् ' ह्या दुसऱ्या सूत्राप्रमाणें ' म ' हा वर्ण शेवटील असल्यामुळे त्याचा लोप व्हावयाचा; परंतु ह्या सूत्रावरून होत नाही व हे सूत्र अपवादक समजावे.

म्रइयपंचाशत्पंचदशेषु णः ४४. म्न व इय ह्यांबद्दल व पञ्चाशत् ( प-

न्नास ), पंचदश ( पंधरा ) ह्यांतील संयुक्त वर्ण 'ञ्च' ह्याबद्दल 'ण'

आदेश होतो. जसें:—प्रद्युम्न—मञ्जुण्ण; यज्ञ—जण्ण; पञ्चाशत्—

पण्णासा—पन्नास; पञ्चदश—पण्णरह—पंधरा.

आत्मानि पः ४८. आत्मन् शब्दांतील संयुक्त वर्णास 'प' आदेश होतो.

जसें:—आत्मा—अप्पा.

कमस्य ४९. ' कम ' च्या ठिकाणीं ' प ' आदेश होतो. जसें:—रुक्म

( सोने )—रुप्प; रुक्मिणी—रुप्पिणी.

शेषादेशयोर्द्वित्वमनादौ ५०. एकाद्या नियमाअन्वये एकाद्या वर्णाचा लोप

केल्यावर अथवा एकाद्या वर्णाचा आदेश केल्यावर संयुक्त वर्णाचा

प्रतिनिधी म्हणून जो वर्ण अवशिष्ट राहिला असेल तो



शब्दाच्या प्रारंभीं नसेल, तर त्यास नेहमीं द्वित्व होतें. जसें:—

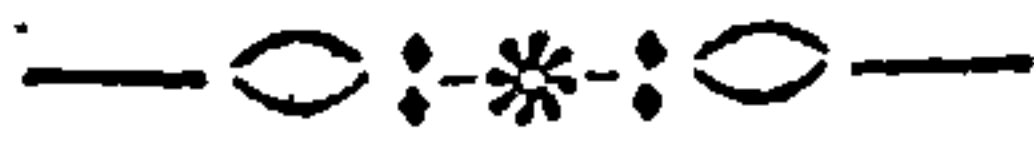
( अ ) भुक्त ( खाल्लेले )—भुक्त; मार्ग—मग्ग—माग;

( ब ) याष्टि—लष्टी; दष्टि—दिष्टी; हस्त—हत्थ.

टीप—( अ ) गटांतील शब्दांत एका वर्णाचा लोप झाल्यावर बाकी राहिलेल्या वर्णास द्वित्व आलें आहे. ( ब ) गटांतील शब्दांमध्ये एका वर्णाच्या ठिकाणीं दुसऱ्याचा आदेश झाल्यावर द्वित्व आलें आहे. ' शब्दाच्या प्रारंभीं नसेल तर ' असें जें वर म्हटलें आहे तें अशासाठी कीं, शब्दाच्या प्रारंभीं संयुक्त वर्णांपैकीं एकाचाचा लोप होऊन बाकी जो वर्ण राहतो त्यास द्वित्व होत नाहीं, अशीं उदाहरणें आढळतात. तीं:—स्खलित—खलिअ; स्तंभ—खंभ इ०

( पुढें चालू. )

## कै० हरी महादेव पंडित.



( मागील अंकावरून समाप्त. )

नागपूरचे सिटीस्कूल सोडल्यानंतर पंडित हे कांहीं दिवस भोसल्यांचे दुय्यम कारभारी होते. नंतर जबलपूर येथें ' कोर्ट आफ वार्ड ' चे म्यानेजर या हुद्यावर गेले, व त्यानंतर पुनः भोसल्यांचे दुय्यम कारभारी झाले. याच कामावर ते शेवटपर्यंत होते. सिटीस्कूलची जागा सोडणें व पुढें नोकरीच्या संबंधानेंही नीटशी व्यवस्था न जुळणें, याला कित्येक लौकीक कारणें झालीं. त्याचा येथें विचार करण्याची गरज नाहीं. परंतु पंडित यांच्या स्वभाववर्णनाशीं त्याचा थोडा संबंध आहे. आमच्या लोकांत जातीभेद व पक्षाभिमान यामुळें कोणी कोणाचे बरे पाहूं शकत नाहीं. नागपुरास दक्षिणी व तत्प्रांतस्थ असे मंडळीमध्ये दोन तट आहेत. त्या प्रांतांत प्रथमतः इकडून नोकरीच्या वगैरे संबंधानें पुष्कळ लोक गेले, व त्यांतले बरेच लोक मोठमोठाल्या हुद्यांवर आहेत. या लोकां-

चा तिकडले लोक फार द्वेष करितात, व साधेल तेव्हां त्यांचे नुकसान करण्यास सोडीत नाहीत. हा द्वेषभाव पंडित यांस फार नडला. या द्वेषभावाला तोंड देण्यास पुरे पडणारे अशा प्रकारचे वांकडे तिकडे गूण पंडितांमध्ये असते, तर पंडितांना तितका त्रास झाला नसता. परंतु त्यांचा प्रामाणिकपणा, सरळपणा, व निस्पृहता, यांमुळे त्यांस आपल्या द्वेषयांशीं टक्कर मारून त्यांना कसेतरी पाडाव करावे व त्यांवर जय मिळवावा, असें कारितां आले नाही, व तसें करण्याची त्यांनीं कधीं परवाही केली नाही. शिवाय आमच्या इकडे सुधारक व जुन्या तऱ्हेचे असे ज्याप्रमाणे देान पक्ष आहेत, तसे तिकडेही दक्षिणी हे सुधारक व तत्प्रांतस्थ हे जुन्या मतांचे असे ठरल्यासारखेच आहे. हे ही एक द्वेषाला कारण झाले आहे. असला हा पक्षद्वेष कै० वामनराव ओकांसारख्या अत्यंत सत्वशील मनुष्यासही अनेकदां नडला, एवढें सांगितलें म्हणजे पुरे आहे. त्यांतून पंडितांना पैसा व नांव मिळविण्याची हाव असती, तर ते असल्या द्वेषाला हार गेले नसते. व या जगांत या दोन्ही गोष्टी मिळविण्यास जी हुषारी लागते, ती त्यांचेमध्ये परिपूर्ण होती. इतकेच मात्र कीं ती हुषारी वाईट कामाकडे लावावयास पाहिजे होती. पण त्यांना पैसा व असली प्रतिष्ठा हीं दोन्ही नको होती. ते अत्यंत निर्लोभ असत. त्यांनीं कधी श्रीमंतीची इच्छा धरिली नाही, व कोणत्याही कारणानें आपला निस्पृहतेचा वाणा सोडला नाही. त्यामुळे त्यांस व्यवहारांत अनेक संकटे सोसावीं लागलीं व काळजी करावी लागली, पण त्यांनीं आपलें धैर्य व सच्छील हीं कायम राखिलीं.

पंडितांच्या आंगचा मोठा गुण ते मराठी भाषेचे उत्तम लेखक होते, हा होय. एकादा विषय घेऊन त्यांच्या आंगांप्रत्यंगांचा पूर्ण विचार करून लिहावा व तो लेख कितीही पाल्हाळिक झाला, तरी तो वाचकांस मनोरंजक वाटावा, अशी त्यांची लिहिण्याची हातोटी होती. त्यांची भाषा प्रौढ, मनोरंजक दृष्टांतादी साहित्यपूर्ण, व चटकदार अशी असे. त्यांचे बरेच लेख

पुस्तकपरीक्षणरूप आहेत. पुस्तकपरीक्षणार्थें काम अत्यंत कठीण, आहे. एक तर त्यास निरनिराळ्या विषयांची पूर्ण माहिती पाहिजे. दुसरे, होतकरू ग्रंथकारांचा पाणउतारा होऊ नये, व नवीन ग्रंथ तयार होण्यास उत्तेजन तर यावें. शिवाय कोणास फारसें न दुखवितां भाषेत होणारे वाईट ग्रंथ तर निवडून पुढें आणावे. या गोष्टींच्या संबंधानें टीकेमध्ये जे गुण असले पाहिजेत, ते सर्व पंडितांचे लेखांत आहेत. विविधज्ञानविस्तारांतल्या बहुतेक टीका पंडितांच्या आहेत. त्यांचें परिशीलन करणारास हे सर्व गुण दिसून येतील. पंडितांसारखा टीकाकार मराठींत आजपर्यंत झालेला नाही. विविधज्ञानविस्तारास त्यांची पहिल्यापसून उत्तम प्रकारची मदत होती. त्यांतील टीकाविषयक लेखांशिवाय त्यांनीं नारायणराव पेशव्यांचा वत्र हें ऐतिहासिक नाटक लिहिलें, तें विविधज्ञानविस्तारांतच छापलें आहे. एकदोन संस्कृत नाटकांचीं भाषांतरेही त्यांनीं केलीं आहेत. याशिवाय त्यांनीं नामपूरकर भोसल्यांचा इतिहास लिहिला आहे. हे ग्रंथ नामांकित आहेत. देशसेवक वर्तमानपत्र त्यांचेच उद्योगानें सुरू झालें. याशिवाय काव्यसंग्रह या कै० ओकांच्या मासिक पुस्तकास त्यांची फार मदत असे. त्या पुस्तकांत पंचवटीस्थलनिर्णयाचे संबंधानें जो पहिला लेख आला होता, व ज्याचें सार आम्हीं मागे शालापत्रकांत दिलें होतें, तो कै० ओक यांनीं पंडितांच्या माहितीच्या आधारानें व त्यांच्या पूर्ण साह्यानें लिहिला होता. व तद्विषयक वादविवादाच्या संबंधानें सध्या विविधज्ञानविस्तारांत जो लेख येत आहे, तो पंडितांचा आहे. यावरून त्यांची शोधकबुद्धी पूर्णपणें कळून येते.

पंडितांनीं जरी अनेक विषयांवर अनेक लेख लिहिले आहेत, तरी त्यांच्या विद्वत्तेच्या व शीघ्रबुद्धीच्या मानानें त्यांचे हातून जितके लेख मराठींत व्हावयास पाहिजे होते, तितके आले नाहीत. याचीं मुख्य कारणें संसाराची काळजी व त्यांचेमध्ये असलेलें डोळ्यांचे व्यंग हीं आहेत. या दोन्ही कारणांनीं उत्पन्न झालेला त्यांचे आंगचा सुस्तपणा हेंही दुसरें एक कारण आहे. ते एक प्रकारें वरेच आळशी असत, त्यामुळे त्यांचे

हातून पुष्कळशी ग्रंथरचना झाली नाही, असें आपल्यास वाटतें. परंतु आमच्या अनेक विद्वान मंडळीच्या आंगची हुशारी व नरतरी कित्येक वेड्या वाकड्या उद्योगांकडे वळून त्यांचे हातून जें काहींच होत नाही, अथवा अयोग्य प्रकार होतात, असें जें आपण पहातो, त्यापेक्षां पंडितांचे हातून फार उद्योग झाले आहेत असें आपणास कबूल करावें लागेल. शिवाय यांच्या आंगचा शिथिलपणाही तऱ्हेचाईक होता. ते आळसाला वश असत म्हणजे निरुद्योगी नसत; तर एकाद्या उद्योगाकडे उगाच वाजवीपेक्षां जास्त वेळ देत, किंवा एकादें काम उगाच हातीं घेऊन बसून, त्याचाच विचार चालू असे, व दुसरे उपयुक्त उद्योग मार्गें पडून राहत. गेल्या पांच चार वर्षांत त्यांचे अत्यंत जिवलग असें कित्येक मित्र त्यांस निरंतरचे सोडून गेले. त्या काळजीमुळे त्यांच्या मनास अस्वस्थपणा उत्पन्न झाला, व त्यामुळे त्यांचीं दृष्टिमांद्य वगैरे व्यंगें वाढलीं. या कारणामुळे अलीकडे पांच चार वर्षांत त्यांच्या हातून ग्रंथरचनेचें काम फारसें झालें नाही.

ग्रंथावर टीका करण्याचें काम मोठें नाजूक आहे, व तें सध्याच्या आमच्या देशस्थितींत तर फारच कठीण झालें आहे. ग्रंथसंग्रह फार थोडा असल्या मुळे होर्ताल तितकें नवे ग्रंथ झाले पाहिजेत व ते पुनः चांगले झाले पाहिजेत. आमच्या मंडळीची ग्रंथरचनेची हाव ही मोठी विलक्षण आहे. जो उठतो तो हवे त्या विषयावर ग्रंथरचना करण्यास मार्गें पुढें पहात नाही. ग्रंथ चांगला असो अथवा वाईट असो, त्याचा योग्यतेप्रमाणें स्वीकार आमचे इकडे होत नाही. म्हणून चांगले व वाईट ग्रंथ बहुधा एकाच योग्यतेचे मानले जातात, व नीट निवड होत नाही. वाटेल तो वाटेल त्या विषयाचा ग्रंथकार होतो. तेव्हां कोणास उगाच न दुखवितां व कोणाचें मन विरस न करितां चांगल्या वाईटाची खरी निवड करणारा टीकाकार मोठा कुशल असला पाहिजे. पंडितांच्या टीका लिहिण्याच्या शैली-वद्दल बालबोधकार म्हणतात;—“ग्रंथांतल्या चांगल्या अल्प ही गुणावद्दल ग्रंथकारास पुष्कळ शाबासकी द्यावयाची, टोच मोठे असले तरी ते अशा

रीतीनें दाखवावयाचें कीं, त्यांविषयीं ग्रंथकारास वाईट न वाटतां, त्या-  
वरून आपल्या सुधारणेची दिशा त्यास कळून, टीकाकाराविषयीं अत्यंत  
पूज्यबुद्धी उत्पन्न व्हावयाची, हा एक वर्णनीय गुण त्यांचे ठायीं होता.  
म्हणजे त्यांचे टीकेपासून ग्रंथकाराची कंबर वसावयाची नाही, तर उ-  
लट उत्तेजन यावयाचें.” अशा प्रकारचे त्यांचे टीकालेख विविधज्ञानविस्तार-  
रांत अनेक आहेत. टीकाकारांमध्ये बहुश्रुतपणा, अनेक विषयांची  
माहिती, व दाखविल्याप्रमाणें स्वतः लिहून दाखविण्याची योग्यता, हे  
गुण असल्यावर मग टीकेत कधींच काहीं कमी पडावयाचें नाही.

टीकाकार म्हटला कीं त्यास पुष्कळदां वादविवादही करावा लागतो.  
प्रतिपक्ष्याचें भिन्न मत असेल तेवढ्या पुरतें त्याच्यावर तटून पडावयाचें, परंतु  
एरव्हीं त्याच्यावद्दल मित्रभाव राखावयाचा, अशा प्रकारच्या उदारवृत्तीची  
संवय आम्हांस अजून लागली नाही. क्षुल्लक मतभिन्नतेवरून सुद्धां आमच्या  
लोकांमध्ये आपसांत जन्माचीं वितुष्टें पडतात. यामुळें वादाचा प्रसंग  
मोठा नाजूक होय. यासंबंधानें पंडितांची लिहिण्याची हातोटी वर्णनीय  
असे. कडक लिहिण्याचा प्रसंग आला तरी ते मोठ्या युक्तीनें लिहित  
असत. विविधज्ञानविस्तारांत ‘ आनंदी वाईचे चरित्र ’ याधरील टीका हें  
त्यांच्या अशा प्रकारच्या लेखाचें उत्कृष्ट उदाहरण आहे. ‘ पंचवटी-स्थल-  
निर्णय ’ या संबंधानें थोर व विद्वान गृहस्थांशीं वादाचा प्रसंग आला,  
व भिन्न मत होण्याचे मुद्देही फार होते. पंडितांनीं आपल्या परलोकवासी  
मित्राचा कड घेऊन श्रीमंत कुदरुंवाडकर यांस हें उत्तर दिलें आहे. इत-  
क्या नाजूक प्रसंगांही त्यांनीं तो लेख कसा मार्मिक, सर्व अंगांनीं परिपूर्ण  
व चटकदार लिहिला आहे, हें तो लेख प्रत्यक्ष वाचून तेव्हांच कळणार  
आहे. ही पंडिताची शेवटची कृती म्हणून त्या लेखाचें सर्वांनीं अवश्य  
परिशीलन करावें. त्या लेखावरून टीका कशी करावी, व वाङ्मयवि-  
षयक वाद कसा चालवावा हें तर कळतेंच. परंतु असले कठीण लेख  
लिहिण्यास मराठी भाषा कितपत पुरी पडेल हेंही यावरून दिसणार

आहे; व मराठी भाषेच्या आंगच्या योग्यतेचें हा लेख हें उत्कृष्ट प्रमाण आहे.

पंडित हे पैसा व कीर्ती या दोहींविषयीं अत्यंत निर्लोभ असत. नौकरीच्या संबंधानें जे लोक त्यांचे विरुद्ध होतें, त्यांची धोडीशी खुशामत त्यांनीं केली असती, तर मध्यप्रांतांत ते कधींच मोठे हुद्देदार झालें असतें. त्यांच्या शिष्यवर्गापैकीं अनेक गृहस्थ तिकडे मोठाल्या जाग्यांवर आहेत. परंतु त्यांनीं पैसा व मान यांपेक्षां सत्य व स्वाभिमान यांची परधा विशेष मानिली, व यामुळें त्यांस गरीबींत व साध्या स्थितींत दिवस काढावे लागले. या स्थितींतच त्यांनीं आपलें आयुष्य मोठ्या आनंदाने घालविलें अशा प्रकारच्या त्यांच्या वृत्तीमुळें ते आपल्या मित्र मंडळीस अत्यंत प्रिय असतच, परंतु त्यांच्या विरुद्ध पक्षामध्ये ही त्यांना मोठा मान असे.

पंडित हे वृत्तीनें मोठे आनंदी असत, व त्यांचे सहवासांत सर्वास मोठी कर्मणूक वाटे. ही कर्मणूक आमच्यामवील कित्येक मंडळीच्या कर्मणूकीप्रमाणें लोकांवर टीका करावयाची किंवा उगाच विचकट बोलून हंसत-खिदळत राहावयाचें अशा प्रकारची नसून, ती नेहमीं 'काव्यशास्त्रविनोदेन कालोगच्छति धीमतां' अशा प्रकारची असे. आमच्यांतली चार मंडळी एके-जागीं जमली असतां त्यांचें बोलणें चालणें काय चाललें असतें, याचा प्रत्यय सर्वास असेल. वेळाची किंमत काय, मित्रांच्या सहवासापासून लाभ कोणचे, व आपलें ज्ञान संभाषणद्वारा कसे वाढवावे आणि कर्मणूक कशी करून घ्यावी, हें आमच्या लोकांस मुळींच ठाऊक नाहीं म्हटलें तरी चालेल. हें वर्णन केवळ साधारण लोकांनाच नाहीं, पण चांगल्या सुशिक्षितांसही लागू पडेल. पंडितांचा सहवास असा निरुपयुक्त नसे. ते मंडळीचे मोठें शोकी असत. चार मंडळी जमली असतां काहींतरी उपयुक्त भाषणें चालत. यामुळें त्यांच्याबरोबर नेहमीं मित्रमंडळी असे. नागपुरांत ते घराबाहेर निघाले कीं 'पंडितांची दिंडी निघाली' असें लोक काहीं थट्टेनें व काहीं खऱ्या प्रकारें म्हणत असत. मित्रमंडळीप्रमाणेंच घरच्या मंडळीशींही

त्यांची वृत्ती अयंत्त प्रेगळ असे. ते श्रानंत न ततांही त्यांच्या आसवर्गांस त्यांचा मोठा आधार वाटे. • त्यांची वृद्ध मातोश्री त्यांचे अगोदर पांचसहा दिवस स्वर्गस्थ झाली. तिच्यावर त्यांची भक्ति फार होती, व ते नेहमी तिच्या अर्घ्या वचनांत वागत. तथापि ते आईची किंवा कुटुंबांतील दुसऱ्या कोणाची सवत्र सांगून आपल्या कर्तव्याला कधी चुकले नाहींत. ते पळे सुधारकपंथी होते, यामुळे त्यांच्या आईला पसंत होणार नाहींत अशा लंहान मोठ्या गोष्टी करण्याचा प्रसंग वारंवार येई. तेव्हां ते तिला न दुखवितां युक्तीनें आपलें कर्तव्य वजावित. • याचा परिणाम असा झाला कीं ज्या गोष्टी प्रथमतः त्यांचे आईस व घरच्या मंडळींस कदाचित् आवडल्या नसतील, त्या पुढे आवडूं लागून घरचे मंडळीचा विरुद्धपणा अगदीं मोडला. पंडित करितात ते आपल्यास जरी वरें वाटत नाहीं, तरी ते सध्याच्या देशस्थितीस फार जरूरीचें आहे, व पंडित हे शहाणे व दूरदृष्टी आहेत तेव्हां ते भलतीच गोष्ट कधीच करणार नाहींत, अशी त्यांचे मातोश्रीची व असवर्गांची नेहमीं समजूत असे व यामुळे त्यांनीं त्यांच्या नवीन तऱ्हेच्या वर्तनावद्दल कधीं नाखुशीं दर्शविली नाहीं. याला मुख्य कारण पंडितांचें सोज्जवळ वर्तन हेंच आहे. अशा रीतीचा अनुभव पुष्कळांस येईल. पुष्कळांचे मनांत अनेक गोष्टी करावयाच्या असतात, परंतु अमक्यास वाईट वाटेल, तमक्यास आवडणार नाहीं, या सवत्रांनैं मार्गें सरावें लागतें. परंतु त्यांनीं आरंभीं दृढनिश्चयानें वागण्याचा वेत केला, कीं आपल्या नातलग व ताव्यांतल्या मंडळीचा विरुद्धपणा कमी होऊं लागतो व प्रसंगीं ही मंडळी पूर्णपणें आपल्या मताची ही होते. पण आरंभींच पोकळपणा दिसला, कीं मंडळी अधिकाधिक चोटाळ्यांत घालण्यास कमी करीत नाहीं.

आजच्या आमच्या देशस्थितीस ज्या सुधारणा अवश्य आहेत, त्या जोरानें अमळांत आणल्याच पाहिजेत, असें पंडित यांचे मत होतें, व तसें त्यांचे वर्तन ही असे. उत्तम निबंधकार, भाषाशोधक व मराठी भाषेचे व मराठी वाङ्मयाचें सुधारक म्हणून त्यांचे नांव जसें निरंतर

ध्यानांत राहिल, त्याच प्रमाणें त्यांचें नांव खरें निस्सिम सुधारक म्हणून ही आमच्या नव्यामंडळींत कायम राहिल. मध्यप्रांतांत सुधारणेचें बीजरोपण करणारामध्ये पंडित हे अग्रणी आहेत. विधवाविवाहप्रश्नाचें पाऊल मध्यप्रांतांत बरेंच पुढें गेलें आहे, याचे कारण पंडित व दुसरे कित्येक त्यांचे स्नेही यांचा दीर्घउद्योग हेंच होय. बाल्यविवाह मोडत जावा व मुलींना शिक्षण मिळवें म्हणून त्यांनीं घरी व बाहेर अनेक प्रकारें यत्न केले. या संबंधानें त्यांनी व्याख्याने दिली आहेत व लेखही लिहिले आहेत. कोणीं मनुष्यानें धर्मांतर केलें व पुढें त्याला पश्चात्ताप झाला तर त्यास ग्रायश्चित्त देऊन पुनः धर्मांत घेण्यास चिंता नाही, असा आपल्या लोकांनीं नियम कारावा, अशी त्यांची इच्छा होती. या साठीं त्यांनीं कांहीं निबंध लिहून शास्त्रीय रीतीनें प्रतिपादन केलें आहे. मध्यप्रांतांत परदेशांहून जाऊन आलेली मंडळी पुष्कळ आहे. त्यांना जातींत येणाऱ्या अडचणी कमी करण्यासाठीं पंडित व त्यांचे मित्र यांनीं यत्न केले आहेत व त्यांस उत्तम यश आले आहे.

पंडितांच्या आयुष्यक्रमामध्ये आमच्या वाचकांनीं ध्यानांत ठेवण्यासारख्या गोष्टी पुष्कळ आहे. त्यांतल्या मुख्य गोष्टी म्हटल्या म्हणजे लोकांना मनापासून शिक्षण देणें व शक्यनुसार ग्रंथरचनादि करून आपल्या विद्वत्तेचा लोकांना उपयोग करून देणें. आमच्यांतली शिक्षक मंडळी, यांस आपल्या विद्वत्तेचा विद्यार्थ्यांस व मित्रमंडळींस खरोखर चांगले रीतीनें उपयोग करून देण्याची संधी फार कमी प्राप्त होते. कारण एक तर आपण अमुक पगारासाठीं काम करितों अशी पुष्कळ शिक्षकांची, व हे पगार घेऊन काम करितात अशी त्यांचे पासून काम घेणारांची समजूत झालेली असते. तेव्हां मोजका पगार व मोजकी नोकरी, असा केवळ देवघेवीचा प्रकार शिक्षणाच्या कामांतही होतो. अशा स्थितींत केवळ हौसेनें व आवडीनें मनःपूर्वक विद्यादानाचें काम करणारे फार थोडे. आजपर्यंत मध्यप्रांतांत पुष्कळ



शिक्षक होऊन गेले असतील व त्यांमध्ये पंडितांपेक्षां हुषार व विद्वान् असेही झाले असतील. पण ममतेनें जीव लावून शिकविण्याची व शिष्य-मंडळीचें मन वेधून घेण्याची हातोटी पंडितांनाच साधली होती, म्हणून त्याची एवढी प्रख्याती झाली व त्यांचेवर लोभ करणारी शिष्यमंडळी एवढी झाली आहे. असें वर्तन कांहीं दुसऱ्या एकाद्या शिक्षकास करितां या-वयाचें नाहीं असें नाहीं. तसें करण्याची बुद्धी मात्र पाहिजे. शिक्षकाचें काम आपण करितों तें अमुक पगार मिळतो म्हणूनच करितों असें नाहीं, तर तो धंदा आपण पत्करिला आहे, व तो उत्तम रीतीनें वजावणें हें आपलें कर्तव्य आहे, असें लक्षांत वाळगिलें असतां मनुष्या-चे हातून उत्तम काम झालेंच पाहिजे.

दुसरी गोष्ट पंडितांचें निबंध-लेखन. आमच्या मंडळींत ग्रंथकार व निबंधकार आजपर्यंत पुष्कळ झाले आहेत व होत आहेत. वर्तमानपत्रें व मासिक पुस्तकें दर वर्षास कितीक निघतात व कितीक लयास जा-तात. पण त्यांमध्ये विद्वान् व उत्तम लेखक अशा मंडळींना लिहि-ण्याची हौस बहुतेक मुळींच वाटत नाहीं असें म्हणण्यास चिंता नाहीं. या धंद्यांत पैसे मिळतील या आशेवर वर्तमानपत्र अथवा मासिक पुस्तक बहुधा निघतें. पुढें पत्रकाराची किंवा पुस्तककाराची विद्वत्तेची पुंजी असेल ती संपली, कीं तो उद्योग बंद करण्याची पाळी येते. योग्य, विद्वान्, अशा मंडळीचें निबंधलेखनाकडे किंवा ग्रंथरचनेकडे फारसें लक्ष जात नाहीं. याचें कारण खऱ्या ग्रंथकारास किंवा निबंधकारास आंगीं योग्यता येण्यास विद्वत्ता पाहिजे, व ती विद्वत्ता निरंतर जागृत राहिली पाहिजे. आमची मंडळी केवढीही हुषार असली तरी त्यांचें विद्यासंपादन बहुतेक मोठ्या दगदगी-नेच झालेलें असतें. विद्या संपादनास जे श्रम लागतात, ते सोसून परीक्षा वगैरे दिल्यावरही नेहमीं उद्योग करण्यास कायम राहिले इतका कंठकपणा आंगीं राहिलेला नसतो. थोडीशी हौस असली, तरी अमुक एक आपलें कर्तव्य आहे हें समजण्याची बुद्धी अजून आमचेमध्ये उत्पन्न झाली नाहीं. तेव्हां एकादी नोकरी

वगैरे नीटपणें मिळेपर्यंत किंवा वकिलीविकिली सुरू होईपर्यंत काय तो हुरूप दिसत असतो. पुढें सर्व तरतरी • नष्ट होऊन आमची मंडळी एकदर ची कंटाळल्यासारखी होऊन वसते. यांचीं कारणें काय आहेत याचा विचार आम्हांस आज येथें कर्तव्य नाही. असें होण्यास योग । कारणेही असतील. पण हीं सर्व कारणें पंडितांच्या स्थितींत नव्हतीं असें नाही. त्यांची घरची गरीबीच होती. पदवी घेईपर्यंत सुद्धां नेटानें त्यांस कालेजांत राहतां आले नाही. पुढें बरीशीं नोकरी मिळाल्यावर आसइष्ट सभोवते मिळाले असतील, व निवांतपणाही पाहिजे तेवढा नसेल. नंतर नोकरीच्या संबधानें त्यांस त्रासही कसा होत होता हें मागें सांगितलें आहे. इतकें असून त्यांनीं आपल्या देशबांधवांस आपल्या विद्वत्तेचा व उद्योगीपणाचा उपयोग करून देण्यांत कसूर केली नाही. अध्ययन, अध्यापन आणि निबंधलेखन हेच त्यांचे मुख्य उद्योग जन्मभर सुरू होते. याचें कारण आपलें आपल्या देशाच्या व देशबांधवांच्या संबधाचें कर्तव्य काय आहे हें पंडित पक्केपणीं जाणत होते, व तें शक्यनुसार वजावण्यास मागें सरले नाहींत.

पंडितांप्रमाणें आमच्या सुशिक्षित मंडळीनें मनावर घेतल्यास कांहीं तरी करितां येईल अशी सवड पुष्कळांना आहे. प्रत्यक्ष शिक्षक सर्वांनाच होतां न आले, तरी आपल्या घरच्या मुलांचा शिक्षक प्रत्येकास व्हावें लागतें. तेव्हां सुशिक्षण देण्याचा खरा प्रयत्न घरचे घरीं करून पाहण्यास सर्वांनाच सवड आहे. ग्रंथरचना करावयाची म्हटली तर सध्याच्या विद्याक्रमांत बरेच लोक चांगले तयार होतात. प्रत्येकानें कांहीं करावयाचें मनांत आणिलें तरी उद्योग पाहिजे तितका होईल. वर्तमानपत्रें व मासिकपुस्तके हवीं तितकीं निघत असून त्यांतलीं कित्येक केवळ चांगल्या लिहिणारांची उणीव असल्यामुळे बंद पडतात किंवा वितंडवादाकडे वळतात. तेव्हां हौशी विद्वान् गृहस्थांनीं एकादें वर्तमानपत्र किंवा मासिकपुस्तक हातीं घेण्यास कांहीं चिंता नाही. पंडितांनीं विविधज्ञानविस्तारांत कांहीं पैसे मिळविले नाहींत. ते पुस्तक सुरू झाल्यानंतर अनेक पुस्तके

उत्पन्न होऊन विलयास गेली व तें प्रथमपासून भजनपर्यंत उत्तम रीतीने चालले आहे, या गोष्टीचे श्रेय मुख्यतः पंडितांस आहे.

याप्रमाणें पंडितांच्या जीवनवृत्तांताची व उद्योगांची थोडक्यांत हकीकत आहे. त्यांच्या हाताखाली तयार झालेले अनेक विद्यार्थी मध्यप्रांतांत मोठ्या हुद्यांच्या जागांना भूषवीत आहेत, व त्यांच्या गुणांच्या अनुकरणानें स्वदेशाच्या उपयोगी पडत आहेत. तसेच त्यांचे योग्य स्मारक विविधज्ञानविस्तार व त्यांतील त्यांचे लेख रात्रंदिवस वाचकांचे मनांस रंजवीत आहेत. पंडितांसारखी गुणी व उद्योगी मंडळी वारंवार पैदा होत नाही, ही मोठ्या दिलगिरीची गोष्ट आहे. तेव्हां त्यांचा कित्ता वळविण्यास व त्यांच्या कृतींचे अल्पस्वल्प अनुकरण करण्यास परमेश्वरानें आपल्यास बुद्धी द्यावी, व पंडितांच्या शिष्यांच्या व मित्रांच्या सुकृतीरूप तिळांजळीने त्यांच्या आत्म्यास परलोकीं निरंतर शांती व समाधान हीं प्राप्त व्हावीं, अशी परमेश्वराजवळ प्रार्थना आहे.

## पत्रव्यवहार.

(१) गद्यपद्यार्थांचीं पुस्तकें मुलांच्या हातीं पडल्यापासून तोटे.

कोणत्याही विषयाची चांगली समजूत पटल्यावर तो जसा लक्षांत राहतो, तसा दुसऱ्या कोणत्याही रीतीने राहात नाही. वेळेवेळीं समजून घेऊन विषय तयार करण्याची संवय लागली म्हणजे मुलें परावलंबी होऊन आळशी होतील, अशी भीती बाळगण्याचे कांहीं कारण नाही. उलट कोणताही विषय आला असतां पाहिल्यानें आपआपसांत चर्चा करून, समाधान न झाल्यास समाधान करून घेण्याचे मुख्य स्थान जो शिक्षक त्याकडे जाऊन त्याला विचारून तो आपण सांगितलेला विषय समजून देत असतां मधून मधून आपल्या मनांत असणाऱ्या शंका काढून मुलें आपल्या मनाचे समाधान करून घेतात. त्यामुळे त्यांची विचारशक्ती वाढते व त्यांना नवीन नवीन विषय समजून घेण्याची

गोडी लागते. मात्र शिक्षकानें आपली पद्धती विद्यार्थ्यांस शिकण्याची गोडी लागेल अशा तऱ्हेची ठेविली पाहिजे. कोणताही विषय प्रथम नीट समजून न घेतां पाठ करण्यांत अर्थ नाही. विषयाची पूर्ण समजूत पडल्यावर वाटल्यास पठनशक्तीची मदत घ्यावी.

मुलांना आपण कोणत्या रीतीने विषय केला असतां चांगला समजेल हें बहुतकरून समजत नसतें. शिक्षक सांगतील तोच मार्ग उत्तम असल्यांना वाटतें. परंतु इकडे पाहवें तों या बाबतींत त्यांची बहुतेक निराशा होण्यासारखी स्थिती असते. विद्यार्थी एका वर्गातून दुसऱ्या वर्गांत गेला म्हणजे शिक्षक लोक लागणाऱ्या पुस्तकांची यादी सांगतात. त्यांत बहुतकरून गद्यपद्यार्थाच्या पुस्तकांचे नांव असतें. वर्गाला सुरवात होण्याच्या आदल्या दिवशीं 'मी उद्यां तुमचें अमुक अमुक घेणार आहे' अशी सूचना शिक्षक विद्यार्थींना करितात. त्यांत बालबोधवाचन किंवा कविता यांचा संबंध असला तर मग विद्यार्थी आपल्या प्रिय पुस्तकाच्या पठनास सुरवात करितात. मग आपण काय पाठ करितों व काय समजून पाठ करितों याकडे त्यांचें लक्ष जात नाही. दुसऱ्या दिवशीं वर्गाला सुरवात झाल्यावर शिक्षक परीक्षक बनून प्रश्न विचारण्यास आरंभ करितो. ज्या मुलांनीं घोक्या दिला असेल, तीं पटापट उत्तरे देतात. परंतु ज्यांच्याजवळ पुस्तक नसेल, किंवा चूकून ज्यांनीं त्या पुस्तकाचीं पारायणे केलीं नसतील त्यांचीं तर पुरीं शंभर वर्षे भरलीं असें समजावें. शिक्षक त्यांला रागे भरतात, पाठ करण्याकरितां त्यांना खडा पाहारा करितात सांगतात व थोडाफार प्रसादही देतात. परंतु पाहवें तों उपयोग वांहींच झालेला दिसत नाही. शिक्षक दुसरा घडा पाहावयाला जातात तों पहिल्याच्या ठिकाणीं शून्य झालें आहे असें त्यांना दिसून येतें. कारण न समजतां पाठ करून लक्षांत ठेवणारीं मुले फार थोडीं असतात. अशाच प्रकारचें शिक्षण सर्व ठिकाणीं देतात असें म्हणण्याचा माझा उद्देश नाही. शाळाखात्यांत पुष्कळ उत्तम शिक्षक आहेत. परंतु वर सांगितल्याप्रकारचे शिक्षक शाळाखात्यांत नाहींत असें कोणासही म्हणतां यावयांचें

नाहीं. कित्येक शिक्षक वर सांगितल्याप्रमाणें गद्यपद्यार्थांच्या पुस्तकांचा उपयोग करितात व कित्येक वरच्याहून थोड्या निराळ्या रीतीनें उपयोग करितात. पण या पुस्तकांचा शाळेंत उपयोग करितात हें खास. असें नसतें तर अशा पुस्तकांचा इतका उत आला नसता, त्यांच्या आवृत्यां-वर आवृत्या निघाल्या नसत्या, व शाळाखात्याच्या अधिकाऱ्यांस असलीं पुस्तकें न वापरण्याबद्दल सूचना करावी लागतीना.

अशा पुस्तकांवरून पाठ करायला न सांगतां शिक्षक, जर धड्यांत असणारे अवयव शब्द फळ्यावर लिहून त्यांचा व्युत्पत्तिदृष्ट्या व न्याकरण-दृष्ट्या विचार करून, प्रचारांत त्यांचा प्रयोग कसा होतो याची पुष्कळ उदाहरणें सांगून व विचारून, पुस्तकांत त्यांचा प्रयोग कसा केला आहे हें सांगून व अर्थाची माहिती करून देऊन व टिप्पणें करून आणायला सांगून त्यांत वेळोवेळीं सुधारणा करीत जाईल, तर मुलांना अशा रीतीनें शिकविल्यापासून किती तरी फायदा होईल.\* पुष्कळवेळ चर्चा झाल्यानें, अनेक वेळां शब्द नजरेखालून गेल्यानें, व त्यांत वेळोवेळीं सुधारणा झाल्यानें त्या शब्दाचा अर्थ त्यांचे मनांत पक्का ठसतो व ओळखीच्या वस्तूप्रमाणें तो सहज निवडून काढितां येतो. त्याचा मनावर वसलेला छाप पक्का असल्यामुळें तो कधीही नाहीसा होत नाही. असा विद्यार्थ्यांना टिप्पण्यांचा डिक्सनरप्रमाणें उपयोग होतो.

वर सांगितल्याप्रमाणें न करितां गद्यपद्यार्थांची पुस्तकें घ्यावयाला सांगून घोकराही चालविली तर फार तोंटे होतात. पुष्कळ वेळ संस्कार झाल्यानें जो फायदा व्हावयाचा तो मुळींच होत नाही. झालेले शब्द मुलांच्या लक्षांत राहात नाहीत, विद्यार्थ्यांना विषय समजून तयार करण्याची संवय लागत नाही, यामुळें पोल्यांत पाहिजे ती वस्तू अव्यवस्थित रीतीनें भरल्यामुळें ती जशी वेळेवर हातीं लागत नाही, त्याप्रमाणेंच विद्यार्थ्यांची स्थिती होते, शब्दामध्यें थोडासा फेरफार केल्याबरोबर तीं

\* लहान मुलांच्या वर्गांत वर सांगितलेल्या सर्व प्रकारांनीं अर्थ सांगतां येणार नाही. त्यांनींल कांहीं प्रकार मात्र उपयोगी पडतील.

भावावून जातात, आणि शिक्षक आपल्याला इंग्रजी भाषेतला, किंवा अरबी भाषेतला शब्द विचारितो याचा त्यांना कांहींच उलगडा करितां येत नाही, व त्यांना त्याचा अर्थ सांगणें म्हणजे आभाळा-ला हात लावण्यासारखें वाटतें. व एकंदरीत त्यांच्या ज्ञानाची मर्यादा फार कोटी राहाते.

शिवाय समजून न घेतां घोकायला सुरवात झाली म्हणजे पाहिजे तसे उच्चार तोंडीं बसण्याचा फार संभव असतो. •• एकदां असे चुकी-चे उच्चार तोंडीं बसले म्हणजे निघण्याला फार प्रयास पडतात, किंब-हुना निघतही नाहीत. शिक्षकानें यत्न केल्यास तितक्या वेळेपुरता त्यांत बदल होतो. परंतु पुनः प्रसंग पडल्यास ' येरे माझ्या मागल्या ' अशी स्थिती होते. प्रथमतः शब्द समजून सांगून मग स्वतः लिहून दाखवून तो ली-हून घेऊन त्यांचा स्वतः उच्चार करून दाखवून व मग मुलांकडून उच्चार लक्षांत विविधियाची पद्धती ठेविल्यास असें कधींही व्हावयाचें नाही. सांगितलेल्या शब्दांचे संबंधाचा विषय करून घेऊन, तथासांना अक्षरा-कडे टापटिपीकडे व शुद्धाशुद्धतेकडे लक्ष देत गेलों म्हणजे अक्षरांत सुधारणा होते, मुलांना टापटिपीनें वागण्याची संवय लागते शुद्ध लिहिण्याचा सराव होतो. ही गोष्ट गद्यपद्यार्थाच्या पुस्तकापासून साध्य होणें अशक्य.

कित्येकांना लिहिण्याचा फार कंटाळा असतो म्हणून परीक्षेच्या वेळीं त्यांचें नुकसान होतें. हा तोटा टिपणें लिहिण्याची संवय लागल्यानें भरून येईल व इतर वेळींही त्याचा उपयोग होईल.

विषय समजून देऊन तो लिहून घेण्याची संवय ठेविली व त्याचीं टिपणें तयार करून घेतलीं तर मग गद्यपद्यार्थाच्या पुस्तकाचें कांहींच प्रयोजन राहात नाही. उगीच पैसे मात्र खर्च होतात. त्याच पैशांचा चांगलीं पुस्तके घेण्याकडे उपयोग करितां येईल.

अशा प्रकारचे तोटे गद्यपद्यार्थाच्या पुस्तकापासून होतात. गोऱ्यांना जसः डिक्सनच्यापासून उपयोग होतो तसा मुलांना या पुस्तकापासून फायदा होईल असें मला वाटत नाही. मुलांना या छोट्या डिक्सनरींतले सर्व

शब्द तयार करावयाचे असतात. तसें मोठ्या माणसाचें नसतें. मोठ्या माणसाचे या डिक्सनरींतले सर्व शब्द तयार असतात इतकेंच नाही, तर प्रचारांतल्या बहुतेक शब्दांची त्यांना माहिती असते. ते डिक्सनरींतल्या शब्द कांहीं निराळ्याच हेतूनें पहात असतात. त्यांना त्या शब्दाचा अर्थ बहुतकरून ठाऊक असतो. परंतु त्यांत कांहीं विशेष आहे कीं काय हें त्यांना पहावयाचें असतें व त्यां विशेषाला धरून ते आपली समजूत करून घेतात किंवा इतरांची समजूत करून देतात. ज्या शब्दांचा त्यांना अर्थ पहावयाचा असतो ते शब्द बहुतकरून प्रकीय भाषेंतील असतात. मोठ्यांना तो शब्द समजून घ्यावयाला दुसरा गुरू पहावा लागत नाही. मुलांना गद्यपद्यार्थाचें पुस्तक हें गुरूच्या ठिकाणीं पुरेसें होत नाही. किंबहुना त्याची योग्यताच मुलांचे गुरू बनण्याची नाही असें म्हणावयास हरकत नाही. मुलांना बोलता चालता सजीव गुरूच लागत असतो. मोठ्यांचे असे सजीव गुरू पुष्कळ झालेले असतात म्हणून त्यांचें निर्जीव गुरूकडून काम भागतें. तयार करून घेतलेल्या विषयाचा ताळा पाहण्यास कदाचित् हीं पुस्तके चालतील, परंतु टिपणें दिल्यावर यांची मुळांचे जरूर नाही. वर लिहिलें आहे त्यावरून उघड होत आहे कीं, शिक्षकांना अशीं पुस्तके घेण्यास हरकत नाही व त्यांचा शिक्षणाच्या कामीं उपयोग करण्यास हरकत नाही. परंतु मुलांच्या हातीं हें पुस्तक पडूं देतां कामा नये. व शिक्षकानें या पुस्तकाचा उपयोग केला तरी ट्रेनिंगांत शिकविल्याप्रमाणें टिपणें करण्याचा ज्यास आळस असेल, असाच शिक्षक असल्या आयत्या टिपणांचा उपयोग करील. चांगला शिक्षक कधींही करणार नाही.

इतर संक्षिप्त पुस्तकांपासून असेच अनेक तोटे आहेत हें दाखवितां येईल. परंतु आज गद्यपद्यार्थाबद्दलच लिहावयाचें असल्यामुळे तसें करितां येत नाही. या लेखांत मुलांचें जें नुकसान होतें त्याबद्दलच लिहिलें आहे. परंतु या पुस्तकापासून शिक्षकांचेही पुष्कळ तोटे होतात. पत्रविस्तारामुळे आज जास्त लिहित नाही. क० सु० तिवारी.

( २ ) गणिताची मौज.

मागच्या पत्रांत आठवा प्रकार लिहिला आहे, तो त्रिपम संख्यांपु-  
रताच लिहिला आहे. परंतु सम संख्या असल्या तरी चालेल. रीतीत  
थोडासा फरक केला म्हणजे झाले. आजच्या पत्रांत एक गमतीचा  
प्रयोग लिहून पाठवीत आहे. त्याच्या योगाने वाचकांची बरीच करणूक  
होईल अशी आशा आहे.

पुष्कळ मनुष्यांपैकी कोणत्या नंबराच्या मनुष्याने बोटांत आंगठी  
घातली आहे, आणि ती कोणत्या हातांत व कोणत्या बोटाच्या कोणत्या पेरांत  
घातली आहे, हे प्रत्यक्ष न पाहतां गणिताच्या मदतीने सांगण्याची रीती:—

आरंभी कांहीं मंडळीस नीट रांगेने वसवून त्यांजकडे एक आंगठी  
द्यावी. आणि सांगावे की, ही आंगठी तुमचेपैकी कोणीतरी एकाने  
आपल्या बोटांत मला न समजतां घालावी. म्हणजे मी ती आंगठी को-  
णाचे हातांत आहे वगैरे सर्व खुलासा करितों. मंडळीची तयारी झा-  
ल्यावर त्यांस पुढीलप्रमाणे कृती करावयास सांगावे.

आंगठी घालणारा मनुष्य ज्या नंबरास बसला असेल त्या नंबर दा-  
खविणाऱ्या संख्येस दोहोनीं गुणा. त्या गुणाकारांत पांच मिळवा. येणा-  
ऱ्या बेरजेस पांचांनीं गुणून त्यांत दहा मिळवा. नंतर त्यांत आंगठी उ-  
जव्या हातांत घातली असेल तर एक मिळवा. आणि डाव्या हातांत  
घातली असेल तर दोन मिळवा. नंतर त्या बेरजेस दहांनीं गुणा. त्या  
गुणाकारांत ज्या बोटांत आंगठी घातली असेल त्या बोटाचा नंबर मिळ-  
वून त्याला दहांनीं गुणा. त्या गुणाकारांत बोटाच्या पेराचा नंबर मि-  
ळवा. आणि शेवटीं त्यांत पसतीस ही संख्या मिळवून जी बेरीज येईल  
ती विचारून घ्या. म्हणजे आपली सामग्री तयार झाली.

सदरहु संख्या मंडळीकडून विचारून घेतल्यावर त्यांतून ३६३२  
तीन हजार पांचशें पसतीस ही संख्या वजा करावी म्हणजे बाकी  
राहिलेल्या संख्येवरून इष्ट उत्तर देतां येतील. तीं अशीं:—

एक स्थानचा अंक बोटाचे पेराचा नंबर दाखवील. दहा स्थानचा अंक



बोटाचा नंबर दाखवील. शतं स्थानचा अंक उजवा हात किंवा डावा हात दाखवील आणि राहिलेले अंक आंगठी घालणाऱ्या मनुष्याचा नंबर दाखवील.

समजा कीं कांहीं मंडळी एका रांगेत बसविली आहे त्यांतील बारा नंबरच्या मनुष्यानें डाव्या हातांत, तिसरे बोटांत व बोटाचे पहिले पेरेंत आंगठी घातली आहे, तर मंडळी कडून पुढीलप्रमाणें कृती करून घ्यावयाची.

१२ इसमाचा नंबर	१९७
<u>× २</u>	<u>× १०</u>
२४	१९७०
<u>+ ५</u>	<u>+ ३ बोटाचा नंबर.</u>
२९	१९७३
<u>× ५</u>	<u>× १०</u>
१४५	१९७३०
<u>+ १०</u>	<u>+ १ बोटाचे पेरेंचा नंबर.</u>
१५५	१९७३१
+२ डाव्या हातांत आंग-	<u>+ ३५</u>
ठी आहे म्हणून.	१९७६६ ही संख्या विचारावयाची.

नंतर त्यांतून ३९३५ ही संख्या वजा केली म्हणजे १२२३१ ही संख्या बाकी राहते. ह्या बाकीवरून अनुक्रमें वारावा इसम, डावा हात, तिसरें बोट आणि पहिलें पेरें, हीं इष्ट उत्तरें आलीं.

सदरहु प्रयोग हा मागच्या पत्रांतील सातव्या प्रकाराचें एक विशेष रूप आहे. असें वाचकांचे लक्षांत सहज येईलच. त्या सारखीच आणखीही रूपांतरें करितां येतील.

आपला,

नारिमें, जि० रत्नागिरी. }  
'ता० २९।३।९९.

वामन कृष्ण तुळपुळे,  
स्कुल मास्तर.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!

आकृष्य व शालिग्राम यांनी संग्रह करून

भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले

## ऐतिहासिक स्त्री पुरुषांचे पोवाडे.

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेला, दक्षिणा प्राईज कमिटीने पसंत करून वक्षीसदिलेला, निर्णयसागर छापखान्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडाची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी ललवार व वाघनखें यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केला आहे. ग्रंथास मे० आकृष्य साहेबांनी इंग्रजींत फार मोठा मार्भिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालूसरे यानें सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यांत सर्व पेशवाईचें वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तके मिळण्याची ठिकाणे:—  
मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.  
पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

### वासकोडिगामा याची तसवीर.

आमोरीन या क्यार्लिकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसविरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसविरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुत्रक रंगदार आहेत. किंमत प्रत्येक तसविरीस दोन आणे व टपांलखर्च अर्धा आणा.  
म्यानंजरं चित्रशाळा.

## विद्याविनोद.

हे मासिक पुस्तक गेल्या दसऱ्यापासून सुख झालें असून यांचे आठ अंक नियमानें बाहेर पडले आहेत. यांत भारतसार, गुप्त पोलिसांचे चतुर्यदर्शक कादंबरी, ऐतिहासिक नाटके व प्रसंग, थोर पुरुषांची चरित्रे व बोधपर स्फुट कविता, इत्यादि विषय येत असून एक समयान्छेदेंकरून बोध व कर्मणूक करून देणारे एवढेंच मासिक आहे. विद्वान गृहस्थ, पत्रकार व मासिककार यांचे यासंबंधानें अनुकूल अभिप्राय आहेत पैकीं काहीं केसरींत आले आहेत. विशेषतः केवळ मराठी जाणणारांना याचा फार उपयोग आहे. वर्षाची वर्गणी टपालासह ३६६.

संपादक, विद्याविनोद,

परांजपे यांचा वाडा, सदाशिव पेठ, पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण.

रा० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठी फार सोपें व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णार्जाचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

अंकगणिततत्त्वाद्दशे—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास सहज समजशी उपपत्ति, उदाहरणें भरपूर. किं० ३ आणे. ९ प्रतीस १ प्रत कमिशन. मांजेसे बारा खेळ ६-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै.

शि० ग० पवार, निमोण जि. नगर.

पुस्तक पुरवणी पहा.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ६. ॐ

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

जून १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
प्रतिमासिक स्फुट विचार.....	१६१
— चाटफिल्ड स्कालरशिप व बक्षीस—नवीन कोड—नवीन विषयांची जबाबदारी व उपयोग—पगाराची नवीन व्यवस्था—फायदे—	
हिंदुस्थानच्या भूगोलार्चे टिपण....	१६९
प्राकृत भाषा .....	१७६
पत्रव्यवहार .....	१८५
—चौध्या पुस्तकाची आवृत्ती—साहाय्या इयत्तेची परीक्षा—दोन किरकोळ सूचना—गणिताची मोज नंबर १।२—	

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ बार्शिक वर्गणी, टपालखर्चासह रु० १८३.

कुटुंब अंक ६३.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!

आक्वर्थ व शालिग्राम यांनी संग्रह करून  
भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले

## ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे.

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेला, दक्षिणा प्राईज कमिटीने पसंत करून वक्षीसदिलेला, निर्णयसागर छापखान्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी सजबूत कापडाची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी तलवार व वाघनखें यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० -आक्वर्थ साहेबांनी इंग्रजींत फार मोठी मार्मिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे यांनी सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यांत सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—

मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.

पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

वासकोडिगामा याची तसवीर.

शामोरीत या क्यारीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या  
देखान्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

# शालापत्रक.

येथें शत्रू नाही, शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरुपार्शी।  
सद्गुरु गालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे काहीं आपणास ठावें । ते हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ जून १८९९.

अंक ६.

## प्रतिमासिक स्फुट विचार.

—:—\*—:—

पूर्वी ठरल्याप्रमाणें चाटफील्ड फंडांतले बाराहजार रुपये युनिव्हर्सिटी-  
चाटफील्ड स्कालरशिप टीच्या स्वाधीन होऊन युनिव्हर्सिटीनें एकाळर-  
व वक्षीस. शिप व वक्षीस यांची कायमची व्यवस्था  
ठरविली. ही व्यवस्था कशी होणार याबद्दल मार्गें लिहिलेंच होतें. तथापि  
आतां ती व्यवस्था कायम झाली आहे; व व्यवस्था कशी काय ठरली  
आहे असें किलेकांनीं आम्हांस विचारलें आहे; तेव्हां त्या संबंधाची  
माहिती थोडक्यांत येथें देतो:—

( १ ). चाटफील्ड स्कालरशिप, ही दरमहा चौवीस रुपयांची  
असून ती सरकारी, लोकलबोर्ड, म्युनिसिपल, किंवा ज्यांना मदत मिळते  
अशा देशभाषांच्या शाळांचे जुने किंवा हल्लींचे शिक्षक अथवा शिक्षकिणी  
यांच्या मुलांमुलींपैकीं जो किंवा जी माट्रिक्युलेशन परीक्षेंत वर येईल, त्यास  
किंवा तिला मिळेल. स्कालरशिप मिळालेल्या विद्यार्थ्यानें कोणत्या तरी

कालेजमध्ये, किंवा कालेजमधल्या शेतकीच्या वर्गांत शिकले पाहिजे; यांत आर्ट्स कॉलेजे, मुंबईचे ग्रांट मेडिकल कालेज व पुणे येथील सायन्स कालेज या सर्वांचा समावेश होतो. त्या कालेजांतील शिक्षणाची ठरलेली मुदत पुरी होईपर्यंत ती स्कालरशिप त्यास मिळेल.

( २ ). एकदां स्कालरशिप एकाद्या विद्यार्थ्यास मिळू लागल्यावर अर्थात ती पुनः रिकामी होईल तेव्हांच दुसऱ्यास मिळेल.

( ३ ). माट्रिक्युलेशन परीक्षेंत अमुकच भाषा घेतली पाहिजे कीं काय, असें कोणी विचारलें होतें. तर भाषा कोणची ही घेतली तरी चालेल. पण पुढें मेडिकल कालेजामध्ये जावयाचें असेल तर मात्र कालेजांत चालतात अशा भाषांपैकीच भाषा घेतली पाहिजे. त्या भाषा संस्कृत, ल्याटीन, ग्रीक, परसियन, अरेबिक, फ्रेंच, हिब्रू, डॅन्ड, पेहलवी, वगैरे या आहेत. एल्. सी. ई. च्या वर्गांत जाण्यास पी. ई. ची परीक्षा लागते. पण शेतकीच्या वर्गांतच जाणें असेल तर त्या परीक्षेची जरूर नाही.

( ३ ). स्कालरशिप दरमाहा युनिव्हर्सिटींतून मिळेल. ती घेतांना विद्यार्थ्यांचें शिक्षण नीट चाललें आहे व त्याचें वर्तन चांगलें असतें असें कालेजाच्या मुख्याचें सर्टिफिकेट दाखल केलें पाहिजे.

( ४ ). विद्यार्थ्यांनी कालेजचा अभ्यास सोडला किंवा अभ्यास नीट केला नाही, तर स्कालरशिप मिळण्याची वंद होईल.

( ५ ). स्कालरशिप ज्या विद्यार्थ्यास मिळावयाची तो किंवा ती ट्रेन्ड शिक्षकाचाच मुलगा किंवा मुलगी असावी असें नाही. तसेंच ती कोणत्याही भाषेच्या शाळेच्या म्हणजे मराठी, गुजराथी, कानडी, हिंदुस्थानी, सिंधी वगैरे एतद्देशीय शाळांमास्तरांच्या मुलांस मिळेल. मग ते मास्तर विद्यमान असोत अगर नसोत.

( ६ ). चालफील्ड बक्षीस हें शंभर रुपयांचें आहे. हें दरवर्षी माट्रिक्युलेशन परीक्षेंत पहिल्या येणाऱ्या एतद्देशीय मुलांस मिळेल.

( ७ ). स्कालरशिप व बक्षीस हीं दोन्हीं पुढील वर्षापासून सुरू होतील. म्हणजे येत्या नवंबर महिन्यांत जी म्याट्रिक्युलेशनची परीक्षा होईल, तीमध्ये पास होणाऱ्या विद्यार्थ्यांस मिळतील.

\* \* \*

शाळामास्तर व ट्रेनिंग कालेज यांच्या संबंधाचें नवीन 'कोड' पास होऊन नुकतेंच प्रसिद्ध झालें आहे. ट्रेनिंग कालेजाच्या कोडांत अभ्यासाचे संबंधानें थोडा नवीन कोड.

फेरफार करून मराठी, गुजराथी व कानडी या तिन्ही ट्रेनिंग कालेजांचे अभ्यास अगदीं एकसारखे केले आहेत. यासंबंधाची माहिती पुढील खेपेस देऊं. शाळामास्तरांच्या 'कोड' मध्ये महत्वाचा असा फक्त पगारांच्या व्यवस्थेच्या संबंधानें फेरफार केला आहे, बाकीचा 'कोड' बहुतेक पूर्वीप्रमाणेंच आहे. असा एक नवीन नियम ठरविला आहे, कीं कोणत्याही शिक्षकानें रोज दोन तासांपेक्षां जास्त वेळ खासगी शिक्षण देऊं नये, व असिस्टंट मास्तरानें आपल्या स्वतःच्या वर्गांतल्या मुलांस शिकवूं नये. हा नियम अमलांत आहेच, त्याचा फक्त कोडामध्ये समावेश नव्हता. तसेंच जीं पुस्तकें शाळाखाल्यानें पसंत केलीं नाहींत, त्यांचा उपयोग करूं नये असें ठरविलें आहे. दुसरा नवीन नियम असा आहे कीं शाळांत माफी मुलांचें प्रमाण जें शेंकडा पंधरा आहे, तें एकाद्वे ठिकाणीं वाढविणें योग्य दिसल्यास एज्युकेशनल इन्स्पेक्टर साहेबांच्या मंजूरीनें वाढवितां येईल. कोडाच्या पांचव्या भागांत नवीन सातवा नियम असा घातला आहे, कीं " मुलांस घरीं अभ्यास देतात ते फार दिले जाणार नाहींत, याबद्दल हेडमास्तरानें लक्ष ठेवावें. घरीं धडे करण्यांत मुलांचा वेळ अर्ध्या तासावर मोडूं नये. " हा नियम फार महत्वाचा आहे; व हा अमलांत आणण्याची व्यवस्था करितांना सध्यां शाळांतून चालू असणारा शिक्षणाचा क्रम बराच बदलावा लागेल असें वाटतें. सध्याचा शिक्षणक्रम असा आहे, कीं शाळांत शिक्षकानें मुलांस प्रत्येक विषयाचा धडा नेमून द्यावा व मुलांनीं तो घरीं तयार करून.



किंवा ' पाठ ' करून, मग शाळेंत तो शिक्षकानें म्हणून घ्यावा, किंवा प्रश्न विचारून त्याची परीक्षा घ्यावी. हा जो घरीं तयार करावयाचा धडा असतो, हाही शाळेंत उत्तम रीतीनें समजून दिला आहे, असें क्वचितच असतें. शिक्षकानें धडा जर अगोदर चांगल्या प्रकारें समजून दिला असला, तर लहान मुलांना तो घरीं तयार करण्यास मुळींच वेळ मोडावा लागणार नाही. कारण मुलें तो तेव्हांच ग्रहण करतील. नेमलेला धडा जो मुलगा चांगला तयार करून येईल त्यास शाळेंत नंबर मिळतो अथवा शावासकी मिळते. यामुळें मुलें दुसऱ्यास विचारून अथवा अन्वयार्थादिकांचीं पुस्तकें किंवा दुसऱ्यांच्या वहा वेळून पाठ करितात, व मग शाळेंत उत्तरे देतात. नंतर शाळेंत उत्तराची चर्चा, चांगली उत्तरे देणारास शावासकी, व चुकणाराची फजिती, क्वचित् प्रसंगीं थोडे बहुत वक्षीस, इत्यादि प्रकार झाल्यावर शिक्षक एकाद वेळ धड्यांतील भाग समजून देत असेल. असा प्रकार जो सांप्रत सर्वत्र चालू आहे, त्याच्या मानानें घरीं अभ्यासास अर्धा तास कधीही पुरणार नाही. हा नियम आज नवीनच केला आहे असें नाही. अशीं सरक्युलरें जुनींच आहेत. ट्रेनिंगमध्ये तयार होणाऱ्या शिक्षकांस शिक्षण अशाच धोरणावर मिळतें. कित्येक डेप्युटी इन्स्पेक्टर ही पद्वत अमलांत आणण्याचा यत्नही नेहमीं करित असतात. परंतु हा नियम कोडांत नवीनच घातला आहे. अशा रीतीनें धडे घोकून पाठ करून घेण्याचा प्रकार सर्वत्र चालू आहे, याला अपवाद कोठेही नाही, असें आमचें म्हणणें नाही. ट्रेन्ड शिक्षक सर्वत्र नेमले गेल्यापासून त्यांचें चांगली शिस्त लावण्याचे यत्न चालू आहेत; व कशा रीतीनें शिकवावें, याबद्दल त्यांना ट्रेनिंगमध्ये जें शिक्षण मिळतें, तें ते अगदींच गुंडाळून ठेवून पुरातन वहिवाटीचे सर्वस्वी दास बनतात असें नाही. परंतु अनेक कारणांनीं ह्या पुरातन वहिवाटीचा पगडा फार आहे. व सध्या जो नवीन नियम कोडांत घातला आहे, त्याचा पूर्ण अम्मल चालू करण्याचें प्रत्येक हेडमास्तरानें मनांत आणल्यास ही घातक वहिवाट अगदीं मोडून सुव्यवस्थित शिक्षण चालू होईल. परंतु ही

गोष्ट सुरू होण्यापूर्वी शिक्षकास—विशेषतः हेडमास्तरास—बरेच अप्रिय व्हावे लागेल. प्रथमतः असिस्टंट मास्तरांपैकी पुष्कळांनी आपले काम वाढून शिकविण्यास श्रम फार घ्यावे लागणार म्हणून वाईट वाटेल. त्याचप्रमाणे आपला मुलगा घरी धडे घेऊन वसत नाही, खेळून, उनाडून त्रास देतो, म्हणून वडील माणसांनाही वाईट वाटेल व शाळेत शिक्षण चांगले चालले नाही अशी त्यांची समजूत होईल. तेव्हा हा नियम उत्तम रीतीने अमलांत आणावयाचा म्हणजे मुख्य मास्तरास हातखालचे शिक्षक व गांवातील लोक किंवा मुलांचे वडील या दोन पक्षांची समजूत घालावी लागेल. या गोष्टीत प्रथमतः वेळ मोडला तरी 'मुलांचा वेळ घरी अभ्यास करण्यांत अर्ध्या तासावर मोडत नाही,' असे खरोखरी अक्षरशः ज्या दिवशी होऊं लागेल, त्या दिवसापासून आमच्या शाळांच्या शिक्षणपद्धतीत उत्तम प्रकारची सुधारणा झाली असे म्हणण्यास हरकत राहणार नाही. आतां या अर्ध्या तासांत घरी अक्षर लिहिणे, पुस्त्या काढणे, टिपणे उतरून घेणे, या गोष्टींचा सन्मवेश होऊं नये असे आम्हांस वाटते. कारण या कामांत मुलांचा वेळ जरी गेला, तरी त्यांत त्यांचे डोक्यास श्रम होणार नाहीत व लहानपणापासून व्यवस्थितपणाची संवय लागेल. बाकी ह्या गोष्टी देखील शाळेच्या तासांशिवाय इतर वेळांत शाळेतच मुलांना बसवून घेऊन करून घेतल्या तर चांगले. तथापि आपला मुलगा बराच वेळ कांहीं तरी घरी करित असतो असे प्रत्यक्ष दृष्टीस पडल्याखेरीज ज्या आईवापांना समाधान वाटत नाही, त्यांच्या समाधानासाठी ह्या गोष्टी मुलांनी घरी केल्या तरच बऱ्या.

\* \* \*

मुलांना सर्व कांहीं शाळेतच शिकवावयाचे, घरी अर्ध्या तासापेक्षां जास्त वेळ अभ्यास करावा लागू नये, असे नवीन नियमाची जबाबदारी व उपयोग. व्हावयाचे म्हणजे शिक्षकास शिकविण्याचा विषय चांगला पहावा लागेल. पुढे त्याचे टिपण तयार करून, आपणास सांगावयाचे काय, मुलांकडून प्रश्न विचारून

काढून घ्यावयाचें काय, नेमलेल्या पुस्तकांत आहे काय व आपणास जास्त सांगावयाचें किती, या सर्व गोष्टींची तयारी अगोदर करावी लागेल. पुढें वर्गांत शिकवितांना प्रत्येक मुलाची योग्यता लक्षांत आणून कोणचा प्रश्न कोणास विचारावयाचा, कोणापासून काय काढून घ्यावयाचें, इत्यादि गोष्टी पहाव्या लागतील. व नंतर सर्व धडा प्रत्येक मुलास येता झाला व समजला, व प्रत्येकाकडून सर्व प्रश्नांची उत्तरे येतील, अशी शिक्षकास खात्री करून घ्यावी लागेल. अर्थात शिक्षकास अगदी पूर्णपणें ट्रेनिंगांत शिक्षणपद्धतीचें शिक्षण मिळाल्याप्रमाणें शिकवावें लागेल. या नियमापासून फायदा काय होईल हें सांगावयास नकोच. त्यानें प्रथमतः घोकंपट्टी कमी होईल. त्याचप्रमाणें अन्वया-र्थाच्या पुस्तकांसारख्या घातक पुस्तकांचा उपयोग नाहीसा होईल. व प्रत्येक विषय मन लावून, पाहून, ऐकून व लक्षांत घेऊन तयार करण्याची संवय मुलांस लागेल. तसेंच मुलांना प्रश्न करण्याची व समजून घेण्याची संवय लागून तीं अधिकाधिक चौकस व उद्योगाविषयी तत्पर होत जातील. तेव्हां हा नियम सक्तीनें अमलांत आणिल्यानें एकंदर शिक्षणक्रमाचा मोठाच फायदा होणार आहे. यासाठीं तो नियम मुद्दाम कोडांत घातल्याबद्दल मे० डायरेक्टर साहेब व त्यांचे साहाय्यकारी यांचे आभार मानिले पाहिजेत. आतां याप्रमाणें सर्व गोष्टी अमलांत मात्र आल्या पाहिजेत. त्या आणण्याची खटपट शाळांचे हेडमास्तर व डेप्युटी व असि० डेप्युटी इन्स्पेक्टर करतील अशी आम्ही आशा करितों. वार्षिक परीक्षेच्या वेळीं मुलांना काय शिकविलें आहे व काय येत आहे हें जसे पाहतात, त्या प्रमाणें मुलांना कसे शिकविलें आहे हे पाहण्याची जर काहीं पद्धती निघेल तर चांगलें होईल. ही गोष्ट करणें शाळेचे वरीष्ठ अधिकारी व तपासणीस यांचेकडे आहे.

\*  
\* \*

नवीन कोडांत पगाराची व्यवस्था बरीच बदलली आहे. ती पूर्ण

रीतीनें अमलांत येणें हें ठिकठिकाणच्या पैशा-  
पगाराची नवीन व्यवस्था. च्या स्थितीवर अवलंबून राहिल हें उघड आहे.

पण ती अमलांत आल्यानें मुख्यतः ट्रेन्ड शिक्षकांचा चांगला फायदा होईल यांत शंका नाही. जुन्या नियमांत असें होतें कीं ट्रेन्ड शिक्षकाला जागा मिळाल्यावर तो एक वर्षभर 'प्रोवेशनरी' समजला जाईल. प्रोवेशनरी म्हणजे तूर्त नेमलेला. असें असण्याचें कारण त्याची योग्यता पाहातां यावी. हा नियम आतां काढून टाकिला आहे. ट्रेन्ड शिक्षक ट्रेनिंग कालेजांत नियमित दिवस राहून तयार झालेले असतात. तेव्हां त्यांचें वर्तन वगैरे पूर्णपणें लक्षांत घेऊनच त्यांस सर्टिफिकेटें मिळतात, यासाठीं या नियमाची जरूरी नव्हती. त्याप्रमाणें पगारा-शिवाय 'अलावन्स' देण्याचा नियम होता तोही अमलांत येत नव्हता. तेव्हां तोही रद्द केला हें ठीकच केले. यापुढें मास्तरांच्या पगारांचें मान कमीत कमी रु० १० व जास्त रुपये ६० पर्यंत ठरविलें आहे. दहापासून साठपर्यंत पगारांच्या 'ग्रेड्स' ठरविल्या आहेत. व ट्रेनिंगच्या नियमाप्रमाणें ११, १२, १५, २०, आणि २५ याप्रमाणें पगारास आरंभ होऊन, रु० ३०, ३५, ४०, ४५, ५० आणि ५५ अशा मधल्या ग्रेडसू ठरविल्या आहेत. प्रत्येक ट्रेन्ड मास्तराचा पगार कसा वाढत जाऊं शकेल याचें प्रमाण जुनें आहेत तेंच आहे. तें असें:--

	रु०
तिसरें वर्ष--	४०
१० वर्षांनीं	५०
२० वर्षांनीं	६०
२० नंतर	२०
दुसरें वर्ष--	३०
१० वर्षांनीं	४०
२० वर्षांनीं	१२
२० नंतर	१५
तिसरें वर्ष----	२०
१० वर्षांनीं	
२० वर्षांनीं	
२० नंतर	

आतां हा पगार ग्रेडप्रमाणें वाढणें ही गोष्ट शिक्षकांची हुशारी, काम करण्याची शिस्त, शाळेचा वार्षिक रिझल्ट व तदनुरूप शिफारस, यांचेवर अवलंबून राहिल. प्रत्येक जिल्ह्यांतल्या सर्व शाळांतील जागांचा एकत्र विचार होऊन जिल्ह्यांतल्या सर्व जागांच्या ग्रेडस ठरविल्या जातील. ही याद शाळांची योग्यता व पैशाची सवड यांचेवर अवलंबून राहिल. प्रत्येक जिल्ह्याच्या ग्रेडवार यादी निरनिराळ्या होतील. तें काम पुरें झालें म्हणजे पैशाची सवड असेल त्याप्रमाणें हळू हळू किंवा कमीजास्त मुदतीनें नवीन व्यवस्था अमलांत येईल. " कित्येकांस या ग्रेडमधील पगारापेक्षां थोडा जास्त असा पगार सध्या मिळत आहे. व्यवस्था करावयाची म्हणजे हे आंकडे वरोवर केले पाहिजेत. ते करितांना कोणाचा पगार कमी करितां यावयाचा नाही. म्हणजे २८ पगार असेल, तर तो २९ करितां येत नाही, व ३० करण्यास पैशाची सवड पाहिली पाहिजे. सध्याचे स्थितीत सरकार, म्युनिसिपालिटी व लोकलबोर्डे या सर्वांच्याच खजिन्यांत पैशाची टंचाई आहे. तेव्हां ही नवीन व्यवस्था सवडीप्रमाणें अमलांत येईल हें उघड आहे. तूर्त शक्य असेल त्याप्रमाणें ग्रेडसप्रमाणें पगार देण्याचा विचार आहे. ग्रेडसमधील जागा व शिक्षकांचे नंबर यांच्या यादी मात्र तयार होऊन सर्वास मिळतील. उपशिक्षकांच्या पगाराच्या ' ग्रेडस ' रु० ७, ८, ९, १०, ११, १२, १५ आणि २० अशा ठरविल्या आहेत.

\* \* \*

शाळांच्या जागा व शिक्षक लोक यांची ग्रेडसप्रमाणें यादी ठरून तशी व्यवस्था सक्त चालण्याची सुरुवात झाल्यानें फार फायदा होणार आहे. सध्या एकंदर शाळांचे म्युनिसिपल व लोकलबोर्डे असे दोन भाग झाले आहेत. शिवाय केवळ सरकारी अशा कांहीं शाळा आहेत. तिन्ही संस्थांची व्यवस्था नेहमी निरनिराळी असणारच; व क्रमेद्वारा आणि बोर्डे यांनील सभामद वारंवार नवे जूने होत असतात,

या व्यवस्थेपासून  
होणारे फायदे.

धामुळे शाळांतील जागा व शिक्षक लोक यांची माहिती सर्वांस असणे अशक्य असते. खेरीज कमेट्या व बोर्डे यांचा शाळेकडे खर्च होणारा पैसा कमजास्त होतो. याशिवाय कमेट्यांच्या व बोर्डांच्या सभासदांची आवडनिवड, खुशीनाखुशी, मर्जीगैरमर्जी, वगैरे प्रकारांमुळे शिक्षकांच्या हक्कांची पायमल्ली होते, व भलतेच लोक वर येतात. इत्यादि कारणांनी शिक्षक लोकांना नेहमी त्रास भोगावा लागतो. शाळांची व्यवस्था म्युनिसिपालिटीच्याकडे गेल्यांपासून ज्या अनेक तक्रारी उत्पन्न झाल्या आहेत, त्यांतली ही एक मुख्य तक्रार आहे. पण सर्व शाळांमधील शिक्षक लोकांच्या जागांची ग्रेडवार याद एकदा ठरवून टाकली, व मास्तर मंडळीची ग्रेड-वार यादी झाली, आणि प्रत्येकजण खालच्या ग्रेडमधून वरच्या ग्रेडमध्ये केव्हां कसा यात्रयाचा हे एकदां नियमाने ठरलेले असले म्हणजे असले सर्व अव्यवस्थेचे, तक्रारीचे व अडचणीचे प्रकार अजी बंद होतील व कोणाचे कुरकुरीस जागा राहणार नाही. ह्या यादी मात्र प्रसिद्ध होऊन सर्वांस मिळाल्या पाहिजेत; व त्यांत वेळोवेळीं होणारे फेरफारही सर्वांस कळले पाहिजेत. तसेंच ग्रेडवार यादीमध्ये कोणाचे नांव कोणच्याही कारणाने वर-खाली गेल्यास ती गोष्ट ही सर्वांस कळली पाहिजे. म्हणजे या नवीन व्यवस्थेचा योग्य उपयोग होऊन तक्रारीची व नाखुशीची अनेक कारणे मोडतील.

### हिंदुस्थानच्या भूगोलाचे टिपण.

कोणत्याही देशाचा भूगोल शिकवावयाचा, तो त्या देशातील स्थळे माहित होण्यासाठीं शिकवावयाचा, अशी साधारणतः समजूत आहे. यासाठीं भूगोलांमधील शहरे, नद्या, पर्वत वगैरे यांचीं नावे मुलांनीं पाठ केलीं व तीं नकाशावर दाखवितां आलीं म्हणजे भूगोल हा विषय तयार झाला असें सर्व समजतात. परंतु खरोखरी पाहिले तर भूगोलविद्या

शिकविण्याचा एवढाच उद्देश नाही. भूगोलविद्या शिकून एकाद्या देशाची किंवा प्रांताची माहिती करून घ्यावयाची, ती त्या देशांत उत्पन्न काय होतें, त्या देशाचा व्यापार कसला आहे, त्यांतून माल जातो कोणचा व त्या देशांत येतो कोणचा, हें समजून घेण्यासाठीं करावयाची. मनुष्यास मोठेपणीं उद्योग-धंदा करावयाच्या असतो. व सध्याच्या काळां इतर अनेक उद्योगधंद्यांपेक्षां लोकांना लागणारे जिनस उत्पन्न करणें व ते बाजारांत नेऊन विकणें अथवा परदेशीं पाठविणें, व आपल्या देशांतील लोकांना हवे असतील ते जिनस परदेशाहून व्यापाराकारितां इकडे आणविणें, हा जो उद्योगधंदा, ज्याला व्यापार असें म्हणतात, तो प्रतिष्ठेचा व पैसा मिळविण्याचा उत्तम मार्ग असें ज्ञालें आहे. प्राचीन काळापासूनच व्यापार हा प्रतिष्ठेचा उद्योग समजला जात आहे. परंतु अलीकडे व्यापाराच्या सोई वाढल्यापासून व्यापारोपयोगी जिनस उत्पन्न करणें व ते परदेशीं पाठविणें आणि आपल्यास पाहिजेत ते पदार्थ परदेशाहून आणविणें, ह्या धंद्यासारखा प्रतिष्ठेचा धंदा दुसरा कोणचाही नाही. आपला हिंदुस्थान देश प्राचीन काळापासून या धंद्यांत पुढें आहे. व्यापार आपल्या हातांत नाही, म्हणून त्यापासून होणारे फायदे आपणास पूर्णपणें होत नाहीत हें खरें. पण व्यापाराच्या सोयी आपल्या देशास जशा आहे, तशा पृथ्वीच्या पाठीवर दुसऱ्या एकाद्या देशास क्वचित्त असतील. तेव्हां भूगोलांतील स्थळांची माहिती थोडी बहुत ज्ञाल्यावर देशांतील उत्पन्नाचे पदार्थ व व्यापार यांची माहिती मुलांना ज्ञाली पाहिजे. कोणी म्हणेल, कीं ही माहिती मोठ्या लोकांना पाहिजे. लहान मुलांना त्याची गरज काय ? तर असें नाही. या माहितीची गोडी लहानपणापासूनच मुलांना लागली पाहिजे. आपल्या देशांत होतें काय, येथून परदेशांत काय जातें, व येथें आपण परदेशांतून काय आणवितों, याची ठोकळ माहिती लहान मुलांच्या योग्यतेप्रमाणें थोडीवहुत मुलांना पाहिजे. शिवाय असली माहिती मनोरंजक असते, व भूगोल या रुक्ष व कंटाळवाण्या विषयास थोडेंवहुत मनोरंजक स्वरूप आणण्यास तिचा फार

उपयोग होईल. भूगोलांतलीं स्थळें विद्यार्थी पाठ करून ध्यानांत धरण्या-  
चा यत्न करितात, परंतु ते तीं लगेच विसरून जाऊन प्रत्येक खेपेस पुनः  
नव्याने पाठ करावी लागतात. पण अमक्या स्थळीं काय होतें, अमुक  
स्थळ कशाकरितां प्रसिद्ध आहे, ही माहिती बरोबरच सांगितली असतां  
स्थळें ध्यानांत राहण्यांस फार साह्य होईल. असली माहिती आपल्या  
नित्याच्या भूगोलांत फारशी नसते. तेव्हां या खेपेस हिंदुस्थानच्या सं-  
बंधाचे अशा प्रकारचे लहानसे टिपण येथे तयार करूं.

कोणत्याही देशाचे उत्पन्न त्याच्या हवापाण्यावर अवलंबून असते;  
व त्या देशाचा व्यापार देशाची रचना व ठेवण असेल त्याप्रमाणे कम-  
जास्त व सोयी गैरसोयीचा असतो. तेव्हा देशाचे हवापाणी व रचना  
यांचा थोडा विचार प्रथमतः केला पाहिजे.

पृथ्वीच्या भूमध्यवृत्ताच्या उत्तरेस व दक्षिणेस कित्येक मैलपर्यंत  
हवा फार उष्ण असते. हिंदुस्थान देशाला भूमध्यवृत्ताच्या उत्तरेस जवळच  
आरंभ होऊन, पुढे तो देश उत्तरेकडे पसरत गेला आहे. यमुळें आपल्या  
देशाची हवा वास्तविक फार उष्ण असली पाहिजे. परंतु कित्येक स्वाभा-  
विक कारणांनी हवेची उष्णता कमी झाली आहे, व जमिनीस निरनि-  
शल्या तऱ्हेचे सुपिकतेचे गूण आले आहेत. तीं कारणे अशीं:—

( १ ). देशाच्या उत्तर सीमेवर साऱ्या पृथ्वीमध्ये उंच अशी प्रचंड  
पर्वताची रांग पसरली आहे. त्या पर्वतावर निरंतर वर्ष असते. यामुळे ति-  
कडून नेहमी थंड वारा वाहातो.

( २ ). या प्रचंड पर्वतावर साऱ्या एशिया खंडांतला बहुतेक सर्व  
ओलाघा सांठविला जातो. यामुळे त्याच्यांतून सिंधू, ब्रह्मपुत्रा, गंगा,  
यमुना, वगैरे अनेक नद्या निघून त्या बहुतेक सर्व हिंस्थानांतच वाहात  
येतात, व आपल्या प्रवाहाने सर्व जमीन ओलसर व पिकाऊ करून  
सोडतात.

( ३ ). देशाच्या बहुतेक मध्यभागी पूर्व-पश्चिम अशा उंच पर्वतां-  
च्या रांगा आहेत. त्यांतून ही दोन्ही वाजूस नद्या वाहातात.



( ४ ). दक्षिणेचा भाग त्रिकोणाकृती आहे. त्याच्या पूर्व व पश्चिम किनाऱ्यांजवळून उंच पर्वतांच्या रांगा जातात. या रांगा दोन्ही किनाऱ्यांवरून वाहात येणाऱ्या वाऱ्यांमधील ओलावा सांठवून घेऊन तो पर्जन्याच्या व नद्यांच्या रूपाने देशांत आणून सोडितो.

( ५. ) या सर्व कारणांनीं सर्व देशांत चोहीकडे ओलावा पुष्कळ असतो. जमीन उष्णतेनें पुष्कळ तापते, व तिला वारंवार हा ओलावा मिळत जातो, यामुळे जमीनीला पिकाऊपणा आला आहे; व चोहीकडे मनुष्यांनीं बनविलेलीं उत्पन्नाचीं शेतें व वागा आहेतच, पण शिवाय प्रचंड वृक्ष, राने व झाडझुडूप विपूल आहे.

( ६. ) हिंदुस्थान देशांत चोहीकडे पर्वत, नद्या व उंचसखल प्रदेश फार आहेत. यामुळे देशाला हवेचें वैचित्र्य फार आलें आहे. यामुळे अर्थात उत्पन्नाचे पदार्थही प्रांतोप्रांतीं नाना प्रकारचे आहेत. आमच्या देशांत पिकत नाहीं असा उपयोगी व उत्पन्नाचा कोणचाही पदार्थ नाहीं असें म्हटलें तरी चालेल.

( ७. ) हिंदुस्थान देशांतील पर्जन्याची तऱ्हा कांहीं विलक्षण आहे. तिचा परिणामही हवेवर व देशांत होणाऱ्या उत्पन्नावर ध्यानांत ठेवण्यासारखा झाला आहे. पृथ्वीवरील इतर देशांत साधारणतः वर्षांत केव्हांही पाऊस पडतो. पण हिंदुस्थानांतील पाऊस नियमित दिवसांतच पडतो. या देशांत दोन पर्जन्यकाळ येतात. पहिला पर्जन्यकाळ जून महिन्यांत सुरू होऊन सप्टेंबरअखेरपर्यंत असतो. या पर्जन्याचें मूळ असें आहे, कीं हिंदुस्थान व त्याच्या भोंवतालचा प्रदेश हा मार्च, एप्रिल व मे या महिन्यांतल्या सूर्याच्या उष्णतेमुळे तापला, म्हणजे त्यामधील हवा तापून हलकी होते व ती हा प्रदेश सोडून जाऊ लागते. तेव्हां तिच्या जागीं तिच्यापेक्षां थंड असणारी अशी हवा येते. ही हवा आफ्रिका खंडाच्या पूर्व किनाऱ्यावरून निघून इकडे येते. ती येत असतां तिला वाटेंत प्रचंड हिंदिमहासागर भेटतो. या महासागराचें पाणी सूर्याचे उष्णतेनें तापून त्याच्यावर वाफ सांचत असते, ती वाफ या वाऱ्यास आयतीच मिळते;

व अशा रीतीनें हा नैऋत्य-वायू ( किंवा आमच्या इकडे यास दक्षिण-वारा म्हणतात ) पुष्कळशी वाफ म्हणजे ढगें घेऊन येतो. हीं सर्व ढगें पश्चिम घांटाजवळ आलीं म्हणजे त्यांतलीं वरींचशीं पर्वताच्या व जमिनीच्या आंगच्या थंडाव्यामुळे त्यांच्यावर पर्जन्य रूपानें उतरतात, व त्यांतलीं शिळक राहिलेलीं सर्व देशावर पावसाच्या रूपानें पसरत जातात. अशा रीतीनें पहिला पाऊस पडतो.

( ८. ) दुसरा पर्जन्यकाळ यास आक्टोबरांत सुरवात होऊन तो फेब्रुवारींत संपतो. या पर्जन्यकाळाचें मूळ असें आहे, कीं हिमालयाच्या उत्तर प्रदेशांतील थंड वारा ईशान्य दिशेकडून वहात येतो, व तो बरोबर ओलावा व ढगें घेऊन येतो. याला आपलेकडे पूर्व-वारा असें म्हणतात. हा दुसरा पर्जन्यकाळ पहिल्याइतका जोरदार नसतो. तरी यानें अगोदर वन्याच तयार झालेल्या जमिनीस जास्त ओलावा मिळून, यानें उत्पन्न होणारीं पिकें विशेष महत्वाचीं व विपूल असतात.

( ९. ) हे जे दोन पर्जन्यकाळ आहेत, यांमध्ये कित्येक प्रदेशांवर एकदांच पाऊस पडतो, व कित्येक प्रदेशांना दोन्ही वेळा पाऊस मिळतो. आमच्या पश्चिम किनाऱ्यावर पर्जन्यास जून महिन्यांत सुरवात होते; परंतु मद्रासेकडे आमच्या इकडला पाऊस सरतां सरतां होते. व महाराष्ट्रांतले कित्येक प्रदेश, मध्य हिंदुस्थान व बंगालचा वराच भाग यांत दोन्ही काळांमध्ये पाऊस पडतो.

( १०. ) सर्व देशभर पर्जन्य पडण्याचें मान फारच भिन्न आहे. अगदीं पर्जन्य पडत नाहीं असा देशाचा भाग फार थोडा आहे. वीस पासून तीस इंचपर्यंत पाऊस वन्याच भागावर पडतो. किनाऱ्यांवर सवाशें व दीडशें इंचपर्यंत पर्जन्य पडतो, व पर्वतांच्या शिखरांवर अडीचशें, तीनशें इंच किंवा जास्तही पडतो. हिमालयावर अतिशय वर्ष पडतें; अर्थात् तेथली हिमवृष्टी हीच त्या प्रदेशांतली पर्जन्यवृष्टी होय. पर्वतांवर येणारा हा ओलावा मुळींच फुकट जात नाहीं, तर तो नद्यांच्या रूपानें सर्व देशास मिळतो. याशिवाय जानेवारीपासून मार्चपर्यंत देशांतिल

सपाट मैदानांवर पर्जन्य न पडला तरी दहिवराच्या रूपानें रोजचरोज ओलावा फार मिळतो, हें सर्वास ठाऊक आहेच.

( ११. ) याप्रमाणें देशांत चोहीकडून ओलावा पुष्कळ सांचतो. आतां तो पर्जन्यरूपानें सर्वत्र सारखा मिळत नाही, पण नद्यांच्या रूपानें मिळतो; व नद्यांच्या लगतच्या प्रदेशांत जेथें पर्जन्य फार पडत नाही, तिकडे नद्यांचे कालवे काढून नेले आहेत. हे लहान मोठे कालवे सर्व देशभर पुष्कळ ठिकाणीं आहेत व त्यांचा उपयोग फार होत आहे. गंगा, यमुना, सिंधू या नद्यांचे व त्यांना मिळणाऱ्या नद्यांचें लहान मोठे पुष्कळ कालवे आहेत. यांतले कित्येक तर फार जुने आहेत. पूर्व किनाऱ्यावर गोदावरी व कावेरी या नद्यांचे कालवे आहेत; व महाराष्ट्रांतही लहान मोठे अनेक कालवे आहेत. याशिवाय मुद्दाम केलेले तलावही पुष्कळ आहेत.

( १२. ) हिंदुस्थानांत जमीनीचे अनेक प्रकार आहेत; व एकेक धान्य ज्यांत विपूल पिकते असे अफाट प्रदेश लांबचे लांब पसरलेले आहेत. कित्येक ठिकाणीं डोंगरांच्या उतरणी, कित्येक ठिकाणीं नद्यांचीं खोरीं, कित्येक ठिकाणीं नद्यांना पूर येऊन व त्यावरोवर उत्तम गाळीं व माती वहात येऊन वर्षोवर्ष वनणारे सुपीक प्रदेश, कित्येक ठिकाणीं अफाट अशीं सपाटीचीं मैदानें, अशीं पसरलेलीं असल्यामुळें देशांत नानाप्रकारचे पदार्थ पिकतात; आणि या देशासारखा ज्यांत शेतकी इतकी विपूल व विचित्र आहे, असा देश पृथ्वीचे पाठीवर दुसरा नाही. ज्यांत कधीं कोणी कांहीं पिकविलें नाही, असे अफाट प्रदेश अमेरिकेसारख्या नवीन देशांतून आहेत व त्यांतील उत्पन्न आजमितीस हिंदुस्थान देशांतील उत्पन्नापेक्षां फार आहेत. पण ज्यांतून शेकडों वर्षे सारखीं उत्पन्न काढून घेतलीं जात आहेत, अशा उत्तम पिकाऊ जमीनी आमच्या देशासारख्या दुसऱ्या कोठें नाहींत. कदाचित् चीन देशाची ठेवण वरीचशी आमच्या देशासारखी असल्यामुळें आमच्या देशाच्या खालोखाल तेथच्या जमीनीची स्थिती आहे. पण त्या देशांत पर्वत फार नाहींत व जमीनीचें वैचित्र्य

इतके नाही. यामुळे त्या देशांत आमच्या देशासारखी नाना तऱ्हेची उत्पन्ने होत नाहीत.

( १३. ) ज्या प्रदेशांत धान्य पिकत नाही, अशी जमीनही पुष्कळ आहे. पण ती पड किंवा ओसाड नाही. अगदी ओसाड रखरखीत मैदानें हिंदुस्थानांत फार थोडी आहेत. जेथे धान्य वगैरे पिकत नाही तेथे प्रचंड राने असून, त्यांमध्ये इमारती व इतर कामाचे वृक्ष होतात. आमच्या देशासारखे उत्पन्नाचे रानखाले दुसऱ्या कोणच्याही लोकवस्तीच्या देशांत नसेल. राने व त्यांतील उत्पन्न यांचेवर हजारों गरीब व रानटी लोक पोटा भरित आहेत व सरकारही चांगले उत्पन्न करून घेत आहे. पूर्वी अगदी-निरुपयोगी, रोगाची स्थाने, म्हणून मानलेल्या कित्येक जमीनी हल्लीं चाहा, काफी, नीळ वगैरे पिकविण्याकडे लावल्या जात आहेत. या पदार्थांचे उत्पन्न फार वाढले आहे व उद्योगी युरोपियन वागवानांच्या खटपटीने हे उत्पन्न उत्तरोत्तर किती वाढत जाईल हे सांगतां येत नाही.

**व्यापाराच्या सोयी**--देशांत उत्पन्न झाले, तरी त्याचा विनियोग झाला पाहिजे. नाही तर ते उत्पन्न होऊन काय उपयोग? हिंदुस्थान देशाचे धान्याचे उत्पन्न सुमारे पन्नास वर्षांपूर्वी हल्लींच्या इतके नव्हते. तेव्हां उत्पन्न होणारे धान्य हल्लींप्रमाणे विकले जात नसे. त्यांतले पुष्कळ धान्य पेवादिकांतून सांठवून ठेवावे लागे. त्या काळीं उत्पन्न झालेले धान्य बाहेर जाण्याच्या सोयी नव्हत्या. अलीकडे त्या सोयी वाढल्यामुळे धान्ये, कापूस, तेल काढण्याची विये, यांचे उत्पन्न फार वाढले आहे. देशाच्या बहुतेक तीन वाजूस समुद्र असल्यामुळे व कलकत्ता, मुंबई, कराची, यांसारखी जेथे पाहिजे तितका माल सुलभ रीतीने गलबतांवर भरितां येईल अशी वंदरे असल्याने व्यापारास मुळींच अडचण नाही. वंदरावर आगगाडीने व चोहोंकडे झालेल्या उत्तम सडकांनीं माल येतो. सध्या गाड्यांच्या सडका आमच्या देशांत जशा उत्तम तऱ्हेच्या आहेत, तशा पृथ्वीतील दुसऱ्या कोणच्याही देशांत नाहीत, अशी प्रख्याती आहे. यामुळे चोहीकडील माल रेलवेवर येतो व तेथून मुंबई, कलकत्ता, अशा ठिकाणीं जातो.

मुंबई व कलकत्ता या दोन बंदरांची स्थिती अशी आहे की, तेथे माल चढविण्याच्या प्रचंड गोद्या किंवा धके आहेत व ते आणखी पाहिजे तरी हवेतेवढे मोठे बनवितां येतील. आतां आमचे लोकांस नवीन तऱ्हेने व्यापार करण्याची संवय अजून झाली नाही हें खरें. परंतु युरोपियन लोकांनी सर्व देशभर व्यापार चालविला असून नवीन तऱ्हेच्या व्यापाराची शिस्त ते लोक आम्हांस लावीत आहेत; व आम्ही आळस न केल्यास त्यांच्या व्यापाराच्या व उद्योगशीलतेच्या पुष्कळ गोष्टी हळू हळू उचलूं. इंग्रज व्यापाऱ्यांचें कोट्यावधी रुपयांचें भांडवल आमचे इकडे व्यापारांत गुंतलें आहे व उत्तरोत्तर गुंतत आहे. त्याचा फायदा आपल्यास आयताच मिळण्यासारखा आहे. मात्र तो मिळवून घेण्यास आपणास शिकलें पाहिजे.

याप्रमाणें आमच्या देशाचें हवापाणी व व्यापाराच्या सोयी यांचें वर्णन आहे. आतां पुढील खेपेस निरनिराळीं उत्पन्ने व पिकें यांचा विस्तृत रीतीने विचार करूं.

## प्राकृत भाषा.

—:~\*+\*~:—

( मार्गाल अंकावरून पुढें चालू. )

वर्गेषु युजः पूर्वः ५१. जेव्हां वरील सूत्रांत सांगितल्याप्रमाणें द्वित्व होतें [ मग हें द्वित्व संयुक्त वर्णांपैकीं प्रथम अथवा दुसऱ्या वर्णास होवो ] तेव्हां अवशिष्ट राहिलेला एकटा प्रतिनिधी वर्ण महाप्राण असेल [ म्हणजे वर्गातील दुसरा किंवा चौथा वर्ण असेल ] तर महाप्राण वर्णास द्वित्व करावयाचें; व महाप्राण कायम ठेवून त्याच्या जातीचा जो अमहाप्राण तो त्याच्यापूर्वी जोडावयाचा व द्वित्व करावयाचें. दुसऱ्या म्हणजे महाप्राणाशिवाय इतर वर्णांच्या संबंधानें द्वित्व करावयाचें तें त्याच वर्णाचें द्वित्व करावयाचें.

[ अ ] व्याख्यान—वक्राण; मूर्छा—मुच्छा.

[ व ] दृष्टि-दिट्टी; यष्टि-लट्टी; वक्ष [ ऊर ]-वच्छ; यक्ष-  
जक्ख; लक्ष्मी-लच्छी; पुष्प-पुप्फ.

टीप—[ अ ] गटांतील शब्द हे वर्णाचा लोप होऊन अवशिष्ट राहिलेल्या वर्णास द्वित्व झाल्याची उदाहरणे होत. [ व ] गटांतील शब्द आदेश झाल्यावर द्वित्व झाल्याची उदाहरणे आहेत.

नीडादिषु ९२. नीड वगैरे शब्दांतील मध्य अक्षर जरी जोडाक्षर नसले, तरी त्यास द्वित्व होतें. जसें:—नीडा [ घट्टे ]-णेड्ड; प्रेम-पेम्म; ऋजु [ सरळ ]-उज्जु-उजू; जनक-जण्णअ; यौवन-जोवूण.

टीप:—नीडा ह्यांतील ईकाराबद्दल एकार हा परिच्छेद १ सूत्र १९ प्रमाणे झाला आहे. तें सूत्र “ एनीडापीडाकीट्टीट्टेशेषु ” हें होय. आम्रताम्रयोर्व: ९३. आम्र व ताम्र ह्या शब्दांत ९० वें सूत्राप्रमाणे द्वित्व करतांना ‘ व ’ वर्णाचा उपयोग करावयाचा. जसें:—आम्र-अम्ब-आंवा, ताम्र-तम्ब-तांबे.

न रहो: ९४. रेफ व हकार ह्यांस द्वित्व होत नाही. जसें:—धैर्य-धीर-धीर; तूर्य-तूर-तुर [ तुरतुर ह्यांतील तुर ]; जिब्हा-जीहा. आङ्गो ज्ञास्य ९५. ज्या वेळेस ‘ ज्ञ ’ च्यापूर्वी ‘ आ ’ उपसर्ग येतो, त्या वेळेस त्याच्या ऐवजी जो ‘ ण ’ आदेश होतो त्यास द्वित्व होत नाही. जसें:—आज्ञा-आणा; आज्ञप्ति-आणत्ती.

टीप:—‘ आ ’ उपसर्ग म्हणण्याचें कारण कीं, संज्ञा ह्याचें सण्णा असें रूप होतें.

न विंदु परे ९६. अनुस्वारापुढें येणाऱ्या वर्णास द्वित्व होत नाही. जसें:—संक्रान्त-संकंत; संध्या-संज्ञा-सांज.

समासे या ९७. सामासिक शब्दांत द्वित्व विकल्पें होतें. जसें:—नदी-ग्राम-णइगाम, णईगाम; देवस्तुति-देवत्थुई, देवशुई इ०

सेवादिषु च ६८. सेवा वगैरे शब्दांत प्रारंभी नसणारे वर्णास विकल्पें द्वित्व होतें. जसें:-सेवा-सेव्वा, सेवा; एक-एक, एक; नख-णकख, णह; त्रैलोक्य-तेल्लोक, तेलोअ; दीर्घ-दिग्घ, दीह; रात्रे-रत्ती, राई; दुःखित-दुःखिअ, दुहिअ; अश्व-अस्स, अस; ईश्वर-इस्सर, ईसर; विश्वास-विस्सास, वीसास; रश्मि-रस्सी, रसी; मित्र-मित्त, मिअ; पुष्य-पुस्स पुस-पूस [ महिना ].

क्लिष्टश्लिष्टरत्नक्रियाशार्ङ्गेषु तत्स्वरवत्पूर्वस्य ६०. क्लिष्ट, श्लिष्ट, रत्न वगैरे शब्दांतील संयुक्त वर्ण निरनिराळे होतात व पहिल्या वर्णास स्वतःचा स्वर नसल्यामुळें त्याचा जो स्वर तो त्यास प्राप्त होतो, म्हणजे पूर्वी जो निरर्थ होता तो सार्थ होतो. जसें:-क्लिष्ट ( त्रस्त )-किलिट्टु; श्लिष्ट [ आलिंगन दिलेले ]-सिलिट्टु; रत्न-रक्षण; क्रिया-किरिआ; शार्ङ्ग [ शिंगाचा ]-सारंग.

कृष्णे वा ६१. कृष्ण शब्दांतील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष [ निरनिराळें होणें ] विकल्पें होतो. जसें:-कृष्ण-कसण, कण्ह.

टीपः—कृष्ण ह्याचा अर्थ 'काळा' असा असेल तेव्हां असा विप्रकर्ष झालाच पाहिजे. पण जेव्हां त्याचा अर्थ विष्णू असा असेल तेव्हां असा विप्रकर्ष होत नाही. सूत्र ६० पासून पुढील सूत्रें संयुक्त वर्णांच्या विप्रकर्षाबद्दल आहेत.

इ श्रीन्हीक्रीतक्लान्तक्लेशम्लानस्वप्नस्पर्शहर्षार्हगर्हेषु ६२. श्री ( सौंदर्य ), न्ही [ लज्जा ], क्रीत [ विकत घेतलेले ], क्लान्त [ दमलेले ], क्लेश, म्लान, स्वप्न, स्पर्श, हर्ष, अर्ह [ योग्य ] व गर्ह [ निंदा करणारा ] ह्यांतील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष होतो, व पहिल्या वर्णास ' इ ' स्वर लागतो. जसें:-श्री-सिरी; न्ही-हिरी; क्रीत-किरीत; क्लान्त-किलंत; क्लेश-किलेस; म्लान-मिलाण; स्वप्न-सिबिण; स्पर्श-फरिस; हर्ष-हरिस; अर्ह-अरिह.

अ क्षमाश्यामयोः ६३. क्षमा [ पृथ्वी ] व श्यामा [ स्तुती ] ह्या शब्दां-

लील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष होतो; परंतु प्रथम वर्णास ' अ ' स्वर लागतो. जसें:—क्षमा--खमा; श्लाघाः--सलाहा. •

स्नेहे वा ६४. स्नेह शब्दांतील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष विकल्पें होतो. जसें:---स्नेह--सणेह, णेह.

उः पद्मतन्वीसमेषु ६६. पद्म शब्दांतील व तन्वी [ बारीक ], लघ्वी [ हलकी ] वगैरे शब्दांतील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष होतो; व पहिल्या वर्णास ' उ ' स्वर लागतो. जसें:—पद्म--पडम; तन्वी--तनुई; लघ्वी--लहुई.

व्यायामीत् ६६. 'ज्या' [ धनुष्याची दोरी ] शब्दांतील संयुक्त वर्णाचा विप्रकर्ष होतो; व प्रथम वर्णास ' ई ' स्वर लागतो. जसें:—ज्या--जीआ.

### परिच्छेद ४ था.

संधावचामज्जलोपविशेषा बहुलम् १. स्वरांचा संधी अथवा संयोग होत असतां त्याऐवजीं निरनिराळ्या प्रकारचे स्वर येतात किंवा त्यांचा लोप होतो. जसें:—नदीस्रोत--णइसोत्त, णईसोत्त; राजकुल--राउळ, राजउळ--राऊळ; कुंभकार--कुंभार, कुंभभार--कुंभार.

उदुम्बरे दोर्लोपः २. उदुंबर शब्दांत " दु " चा लोप होतो. जसें:--उदुंबर--उंबर--उंबर.

भाजने जस्य ४. " कालायसे यस्य वा " ह्यणजे कालायस ( लोखंड ) ह्या शब्दांतील " य " चा विकल्पें लोप होतो, ह्या सूत्रापुढचे सूत्र ' भाजने जस्य ' हें आहे; तेव्हां त्याचा अर्थ भाजन शब्दांतील " ज " चा विकल्पें लोप होतो असा करावयाचा. उ०--भाजन ( पात्र )--भाण, भाअण.

याषदादिषु वस्य ९. यावत् वगैरे शब्दांतील ' व ' चा लोप विकल्पें होतो. जसें:—याषत्--जा ( जोपर्यंत ) जाव--जव ( कवितेंत ), तावत्--



ता ( तोपर्यंत ) ताव-तव ( कवितेंत ); पारावत्त-पारावअ,  
पाराअ-पारवा.

टीपः---यावत् वगैरे शब्दांतील अंतीच्या व्यंजनाचा लोप झाला  
आहे तो पुढील सूत्राअन्वये होय.

अन्यस्य हलः ६. शब्दाच्या अंतीच्या व्यंजनाचा लोप होतो. जसेः---  
यशस्-जस; सरस् ( सरोवर )-सर; कर्मन्-कम्म-काम; या-  
वत्-जाव; तावत्-ताव.

स्त्रियामात् ७. स्त्रीलिंगी शब्दाच्या अंत्य व्यंजनाबद्दल 'अ' आदेश  
होतो. जसेः---प्रतिपत्-पडिवआ-पाडवा; सरित् ( नदी )-  
सरिआ; वाक् ( वाणी )-वाआ.

रो रा ८. स्त्रीलिंगी शब्दाच्या अंती ' र ' व्यंजन असेल, तर त्याऐ-  
बजी ' रा ' आदेश होतो. जसेः---धुर् ( गाडीचा ) धुरा;  
गीर् ( वाणी ) गिरा.

न विद्युति ९. विद्युत् [ वीज ] ह्याच्या अंत्य व्यंजनाच्या ठिकाणी ' आ '   
आदेश होत नाही. ६ व्या सूत्राप्रमाणे अंत्य व्यंजनाचा लोप  
मात्र करावयाचा. जसेः---विद्युत्-विज्जू-वीज.

शरदो दः १०. शरद् [ वर्षाकाल ] ह्यांतील अंत्य व्यंजनाऐवजी ' द '   
आदेश होतो. जसेः---शरद्-सरद.

दिक्प्राविशोः सः ११. दिक् ( दिशा ) व प्रावृट् ( वर्षाकाल ) ह्यांच्या  
अंत्य व्यंजनाच्या स्थानी ' स ' आदेश होतो. जसेः---दिक्-  
दिसा-दिशा; प्रावृट्-पाउस-पाऊस.

मो विद्दुः १२. शब्दांचे अंत्य व्यंजन ' म ' असेल, तर त्याबद्दल  
अनुस्वार होतो. जसेः---वत्सम् ( बालक )-वच्छं; वनम्-वणं;  
धनम्-धणं.

अत्रि मश्च १३. अंतीच्या ' म् ' व्यंजनापुढे स्वर आला असता त्याब-  
द्दल विकल्पे ' म ' होतो. जसेः---फलम् अपहरति ( तो फळ  
गोळा करतो )-फलमवहरइ, फलं अवहरइ.

नजोर्हलि १४. नकार वं जकार ह्यांपुढें व्यंजनं आलें असतां त्याऐवजीं अनुस्वार करावा किंवा त्याऐवजीं ' मूं ' केला असतां चालतो. जसें:-- कन्स ( राजा )- कंस, कम्स; विंध्य ( पर्वत )--विंझ, विम्झ.

वक्रादिपु १५. वक्र वगैरे शब्दांत अनुस्वाराचा आगम होतो. जसें:-- वक्र-वंक-वांक, वांकडें इ०; ऱ्हस्व-हंस; अश्रु-अंसू-असूं ( रडणें ); श्मश्रु-मंसू; मस्त-मंथ; दर्शन-दंसण; अश्व-अंस. :

मांसादिपु धा १६. मांस वगैरे शब्दांत अनुस्वार विकल्पें होतो. जसें-- मांस ( मास )-मंस, मास--मास; कथम् ( कसें )-कहं, कह.

ययि तद्वर्गांतः १७. ' ह ' शिवाय व प्रत्याहार यय् पैकीं म्हणजे उष्म वर्णांपैकीं कोणत्याही वर्णाशिवाय दुसरें व्यंजन लागलीच पुढें आलें असतां ज्या वर्गातील वर्ण असेल त्या वर्गाचा अनुनासिक विकल्पें होतो. जसें:--शंका-संका, संखा.

टीपः-प्रत्याहार यय् ह्यणण्याचें कारण कीं, 'ह' व उष्मवर्ण वगळतां यात्रे. अशा ठिकाणीं अनुस्वाराचाच उपयोग करावयाचा, विकल्प करावयाचा नाही. जसें:--अंश--अंस.

नसांतप्रावृट्शरदः पुंसि १८. नकारान्त व सकारान्त नामें व प्रावृट् व शरद् शब्द हे पुल्लिगी समजावयाचे.

न शिरोनभासि १९. शिरस् ( डोकें ) व नभस् ( आकाश ) हीं दोन नामें जरी सकारान्त आहेत, तरी तीं पुल्लिगी न समजतां संस्कृताप्रमाणें नपुंसकलिगी समजावीं. जसें:--शिरस्-सिरं; नभस्-णहं.

पृष्ठाक्षिप्रश्नाः स्त्रियां वा २०. पृष्ठ ( पाठ ), अक्षि ( डोळा ) व प्रश्न हीं नामें विकल्पें स्त्रीलिगी समजावीं. जसें:--पृष्ठ-पुट्टी, पुट्टं-पुट्टा; अक्षि-अच्छी, अच्छं; प्रश्न-पण्हा, पण्ह.

ओद्वापयोः २१. 'अव' व 'अप' या उपसर्गांच्या ऐवजीं 'ओ' विकल्पें

आदेश होतो. जसें:-अवहास (हशा)--ओहास, अवहास;  
अपसारित (दूर केलेला)--ओसारज, अवसारिअ.

तल्लवयोर्दात्तणौ २२. 'तल्' (ता) व 'त्व' ह्या प्रत्ययांबद्दल अनुक्रमें  
'दा' व 'त्तण' असे आदेश होतात. जसें:-पीनता, त्वम्  
(लट्टपणा)--पीणदा, पीणत्तण; मूढता, त्वम् (मूर्खपणा)--मूढदा--  
मूढत्तण.

एक ऊणः २३. क्त्वा प्रत्ययाबद्दल प्राकृतांत 'ऊण' होतो. जसें:-गृहीत्वा--  
घेऊण-घेऊन; श्रुत्वा (ऐकून)--सोऊण; कृत्वा ('करून)--  
काऊण; दत्वा (देऊन)--दाऊण.

तृण इरः शीले २४. शील अर्थवाचक जो 'तृण' प्रत्यय त्याऐवजीं  
'इर' असा आदेश होतो. उ० हसनशील--हसिर--हसरा.

आल्विल्लोल्लालवन्तेन्ता मतुपः २५. मतुप् प्रत्यय ह्यणजे ज्याजवळ तें  
आहे अशा अर्थाच्या प्रत्ययाबद्दल आलू, इल्ल, आलवन्त, इन्त  
असे आदेश होतात. जसें:-ईषवित्--ईसालू; धनवत्--धणवन्त;  
मालावत्--मालाइल्ल. (पुढें चालू.)

### एक मोठ्या अभिमानाची गोष्ट.

-----\*-----

येथील फरग्युसन कालेजांतील विद्यार्थी व डेक्कन एज्युकेशन सोसा-  
यटीचे लाईफ मेंबर रा. रा. रघुनाथ पुरुषोत्तम परांजपे हे इंग्लंडास केंब्रीज  
येथील विद्यालयांत गणित हा विषय शिकण्यासाठीं मुद्दाम गेले होते.  
त्यांचा अभ्यास तेथें पूर्ण होऊन ते त्या विषयामध्ये सर्वांत पहिले आले;  
व त्यांस 'सीनियर-रांग्लर' म्हणजे 'सर्वोत्तम गणिती' असें नांव  
प्राप्त झालें. हे ऐकून प्रत्येक महाराष्ट्रीयीयास अत्यानंद झाल्यावाचून व मोठा  
अभिमान वाटल्यावाचून रहाणार नाही. कारण हा मान आजपर्यंत कोण-  
च्याही एतदेशीयास मिळालेला नाही. कलकत्याचे प्रख्यात विद्वान् गृहस्थ  
बाबू आनंद मोहन बोस या नांवाचे वारिष्ठर आहेत, त्यांनीं बरेच वर्षांमिगें

हा मान मिळविण्याचा यत्न केला होता, पण त्यांचा नंबर साहावा आला होता. आजपर्यंत हिंदुस्थानांत जेवढे गणिताचे युरोपियन प्रोफेसर आले आहेत, त्यांतही 'सीनीयर रांग्लर' कोणी आलेला नाही. तसेच टाट हंटर वगैरे जे गणिताची पुस्तके लिहिणारे आपल्यास माहित आहेत, त्यांतही तसा कोणी नाही. यांकरून या पदवीची योग्यता दिसून येईल. रा. परांजपे यांची थोडीशी हकीकत आमच्या वाचकांसाठी येथे देतो.

रा० परांजपे हे दापोली तालुक्यांत आजल्यीजवळ मुरडी म्हणून लहानसा गांव आहे तेथचे राहणारे. यांचे घराणे गरीब स्थितीतले आहे. यांचा अभ्यास मुंबईस म्याट्रिक्युलेशनपर्यंत होऊन त्या परीक्षेत पहिला नंबर आला. पुढे ते फर्ग्युसन कालेजामध्ये शिकण्यास गेले. तेथे चार वर्षे अभ्यास करून बी. एस्. सी. च्या संबन्धाच्या व बी. ए. च्या अगोदरची एक परीक्षा, अशा त्यांनी दिल्या. सर्व परीक्षांत त्यांचा पहिल्या वर्गांत पहिला नंबर येत गेला व त्यांस त्या कालेजमध्ये फेलो नेमिले. त्यांस प्रथम पासूनच गणित या विषयाची फार आवड असे. पुढे त्यांच्या मित्रमंडळीस असे वाटले की त्यांचे वय लहान आहे (त्यांस सध्या २२ वे वर्षे चालू आहे). तर त्यांनी सिव्हिल सर्व्हिसला जावे. पण त्यांचा विचार असा ठरला की आपण आपला आवडता विषय जो गणित त्यांत पारंगतता मिळवावी, व फर्ग्युसन कालेजमध्ये राहून तो विषय आपल्या देशबांधवांस शिकविण्यांतच आपले आयुष्य घालवावे. असा बेत करून ते डेक्कन एज्युकेशन सोसायटीचे लार्डफ मॅबर झाले व हिंदुस्थान सरकारची युरोपांत अभ्यासास जाण्याची स्कालरशिप असते ती मिळवून इंग्लंडास गेले. येथे व तिकडे गेल्यावर पुष्कळ नेटीव व युरोपियन मित्रांनी त्यांस केवळ गणिताच्या परिक्षेचा नाद सोडून सिव्हिल सर्व्हिसला जाण्याचा उपदेश केला. कारण गणितांत उच्च पद मिळविणे ही गोष्ट फार कठीण, व तितक्यांत सिव्हिल सर्व्हिसचे वय जाते. पण त्यांनी आपला आवडता हट्ट सोडिला नाही.

रा. परांजपे हे इंग्लंडांत केंब्रिज येथे शिकण्यास गेले. तेथील युनि-

व्हर्सिटीची गणिताविषयी प्रख्याती आहे. तेथें वि. ए. च्या परिक्षेंत पास होऊन पहिल्या क्लासांत येतात त्यांस 'राग्लर' म्हणजे 'गणिती' असें नांव मिळतें; व सर्वांत पहिला येईल त्यास 'सीनियर राग्लर' म्हणतात. या नांवासाठीं केवळ इंग्रजी राज्यांतूनच नाही पण दुसऱ्या सर्व देशांतून विद्यार्थी शिकण्यास येतात. तेव्हां अशा ठिकाणी गणितासारख्या कठीण विषयांत पहिला नंबर येणें ही गोष्ट कांहीं सामान्य नव्हे. रा. परांजपे यांचेबरोबर इटाली देशांतला एक हुषार विद्यार्थी होता; व शेवटच्या परीक्षेच्या अगोदर ज्या दोन परीक्षा झाल्या त्यांपैकीं एकींत तो परांजप्यांचे वर आला होता. पण परांजपे यांचा निग्रह व उद्योग फार मोठा. त्यांनीं या परीक्षेनंतर इकडे आपल्या मित्रांस लिहिलें होतें, कीं मी या परीक्षेंत दुसरा आलों. पुढील परीक्षेंत पहिला आलों तर ठीक आहे; पाहातों कसा येत नाही तो! अत्युत्तम बुद्धिमत्ता व असला खंबीर निश्चय असल्यावर परमेश्वर यश कसें देणार नाही ? परांजपे यांस तयार करण्याचें श्रेय फरग्युसन कालेजांतील गणिताचे अध्यापक रा. कर्वे यांस आहे. परांजपे हे कर्व्यांचे मामेभाऊ आहेत. कर्व्यांनीं लहानपणीं मुलगा हुषार व बुद्धिवान आहे असें पाहून त्यांस आपल्याजवळ आणिलें व पहिल्यापासूनच विलायतेस पाठविण्याची इच्छा बाळगून त्यांस तयार केलें; व त्यांच्या श्रमाचें सार्थक त्यांचे इच्छेपक्षां कांकणभर जास्तच झालें, हें पाहून त्यांस अत्यंत धन्यता वाटेल ! परांजपे हें आतां तिकडे इंग्लंडांतील त्यांच्या कालेजमध्ये कांहीं दिवस 'फेलो' होतील; व आपल्या आवडत्या विषयाचा निरंतर व्यासंग करणाऱ्या हुषार विद्यार्थ्यांस मिळणाऱ्या व पुष्कळ दिवस चालणाऱ्या कांहीं फेलोशिप्स तिकडे आहेत, त्यांतली एकादीही त्यांस मिळण्याचा फार संभव आहे. हा मानही मोठाच आहे. व नेटिवास कधीं मिळालेला नाही. पुढील वर्षीत ते आपला आवडता विषय व सायन्स म्हणजे शास्त्रीय विषय यांचा जास्त अभ्यास करणार आहेत. जरूर वाटल्यास आणखी एक दोन वर्षे विलायतेत राहून ते गणिताच्या

व शास्त्रांचा अभ्यास परीपूर्ण करणार आहेत, व मग ते आपले सर्व आयुष्य आपल्या देशबांधवांस शिंकविणाऱ्या परमपवित्र व पुण्यकारक उद्योगांत घालविणार आहेत. रा. परांजपे यांस एवढा मान ज्या दिवशी मिळाला, तो दिवस महाराष्ट्रीयानीं सोन्याच्या अक्षरांनीं लिहून ठेवण्यास योग्य आहे. आमची परमेश्वराजवळ अशी प्रार्थना आहे, कीं त्यानें परांजपे यांस दीर्घायु करून उद्देशाप्रमाणें उद्योग करण्यास सामर्थ्य द्यावें; व त्यांचे हातून अनेक विद्यार्थी गणित शिकून तयार होऊन त्यांचा फायदा व्हावा, स्वतः त्यांचे हातून युरोपियन लोकांप्रमाणेंच गणित विषयांत नवीन शोध लागून त्यांनीं मोठी कीर्ती संपादन करावी व महाराष्ट्राचें भूषण व्हावें.

## पत्रव्यवहार.

( १ ). चोथ्यापुस्तकाची नवीन आवृत्ती.

वि. वि. जुन्या चोथेपुस्तकांत सुधारणा होऊन हल्लींची आवृत्ती छापली आहे. तत्संबंधानें चार ओळी लिहून आपलेकडे पाठविल्या आहेत.

( १ ). मनोराज्य या धड्यांत “ नंतर तिची आई आपल्या मुलीस घेऊन मी मऊ गादीवर बसलों असतां मजकडे येईल. मग माझी बायको डोळ्यांत पाणी आणून, माझ्या पायां पडून, मजवर कृपादृष्टी करा अशी प्रार्थना करील.” वगैरे मजकूर आहे. यांत महंमदाची बायकोच जर डोळ्यांत पाणी आणून नवऱ्याची विनंति करूं लागली, तर मग बायकोनें आईला आणण्याचा उद्देश काय तो स्पष्ट न होतां संदिग्ध राहतो. त्या ठिकाणीं “ नंतर तिची आई आपल्या मुलीस घेऊन, मी मऊ गादीवर बसलों असतां मजकडे येईल. मग माझ्या बायकोची आई डोळ्यांत पाणी आणून, माझ्या पायां पडून, माझ्या मुलीवर कृपादृष्टी करा अशी प्रार्थना करील ” असा स्पष्टार्थ असल्यास चांगलें असें मला वाटतें. कारण जें

कांहीं नवऱ्याजवळ वोलवयांचें तें स्वतः बायकोच बोलूं लागली तर मग आणखी आईला बरोबर आणण्याचा कांहींच उपयोग होत नाही.

( २ ). नवीन आवृत्तींत पद्यात्मक लघुहितोपदेश यांतील प्रामाणिकपणाविषयी असलेल्या ओव्या कां गाळल्या तें समजत नाही. सदाचरणाविषयी आर्या, यांतील पहिली आर्या “परधन कलहें द्यूतें चोरीनें त्वां कवीं न मिळवावें ॥ मन पर कांतेवरती, जातां आधीं तयास वळवावें ” व दुष्टव्यसनें ( गांजा ओढूनको, इत्यादि ) गाळलीं तें ठीक केलें. कारण ह्यांचा अर्थ मुलांस समजावून सांगणें म्हटलें म्हणजे त्यांच्या मनांत नसलेला कुतर्क आणून देणें होय. परंतु हल्लींच्या आवृत्तींत किलेक कविता अर्थाच्या संबधानें मुलांच्या समजाच्या शक्तीच्या पलीकडे अशा घातलेल्या आहेत; पद्यरत्नावलींतील प्रश्नोत्तरावली, यांतील पहिल्या आर्येमध्ये दरिद्री व श्रीमान यांच्या व्याख्या दिल्या आहेत. विचार केला असतां त्या चुकीच्या आहेत असें म्हणतां येत नाही. परंतु त्या मुलांच्या समजाच्या पलीकडे आहेत. मुलांचाच काय पण थोरांचा सुद्धां समज हा होतो कीं एकाद्यानें व्यापार करून अगर दुसऱ्या कोणत्याही मार्गानें एक लक्ष रुपये संपादन केले तरी त्याची तृप्ती न होतां अधिकाधिक द्रव्य संपादण्याची आशा सुटत नाही. म्हणून त्याला दरिद्री म्हणतां येईल काय ? तर नाही; ती लोभी याची व्याख्या दिसते. तसेंच एकाद्याला दररोज मोठ्या कष्टानें एका भाकरीपुरते पैसे मिळतात व कधीं कधीं तर उपास काढावे लागतात; व इतकें असूनही तो त्या अवस्थेंत संतुष्ट राहतो. म्हणून त्याला श्रीमंत म्हणतां येईल काय ? ती सुखी या शब्दाची व्याख्या होईल. तर ही आर्या अगदीं गाळावी, अगर अशी असावी. “ लोभी कोण, जयाच्या हृदयीं—” इत्यादि पहिला चरण; व “ कोण सुखी मानावा जो—” इत्यादि दुसरा चरण.

( ३ ). पुढें त्याच प्रकरणांत “ कोण महाशूर ? मना जो आकळुनी ” इत्यादि या आर्येंत मन स्वाधीन ठेवणें म्हणजे कामक्रोधादिक शत्रूंच्या झीडेला न जुमानतां त्यांच्याबरोबर मोठ्या शौर्यानें लढणें, वगैरे अर्थ

चवथी इयत्ता शिकणान्यांसः समजून देणें किती अवघड आहे हें ही विचारांतीं समजून येईल. तेव्हां ती आर्या गाळणें योग्य दिसते. त्याच प्रमाणें २२९ पृष्ठांतील सुबोध आर्या यांतील १२ वी आर्या व तेरावी-लील दुसरा चरण गाळणें इष्ट दिसते. कारण चवथी इयत्ता शिकणान्यांस 'अनिवार इंद्रिये' याचा अर्थ समजून देणें कठीण. तसेंच "साधुसंगतीचा छंद यांतच मनास आनंद वाटो" ही प्रार्थना चवथी इयत्ता शिकणार म्हणजे. अजमासें दाहा अगर अकस वर्षांचा मुलगा देवाजवळ करूं लागला तर कसें दिसेल? साधुसंगति म्हणजे काय हें त्याच्या स्वप्नीं सुद्धां नसतें. तेव्हां वरील प्रार्थना दाहा वर्षांच्या मुलानें करणें म्हणजे ती नुसत्या पोपटविद्येप्रमाणें होय. तसेंच सुबोध आर्येतील चाळिसाव्या आर्येचा पहिला चरण व एकेचाळिसाव्या आर्येचाही पहिला चरण मुलांसः समजण्यास कठीण आहे. कळावें हे विनंती.

भा० वि० भांडारकर

## ( २ ) सहाव्या इयत्तेची परीक्षा.

“ मे० एज्युक्याशनल इन्स्पेक्टर साहेबांस विनंती ”

चालू सालापासून मराठी साहावे यत्तेच्या परीक्षेंत गणित ह्या विषयांत युक्तीडची परीक्षा घेतली जाणार आहे. त्याबद्दल आम्हा विद्यार्थ्यांची अशी विनंती आहे कीं, सन १८८७ सालापर्यंत अंकगणित, जमाखर्च व युक्तीड ह्यांचा एकच कागद काढण्याची व्यवस्था होती. तशी न होईल तर मोठे उपकार होतील. तीन तासांत तीन विषय लिहावयाचें कठीण जातें. ट्रेनिंगकालेजांत सुद्धां अंकगणित व जमाखर्च ह्यांचाच एक कागद असतो; मग त्यापेक्षां कमीप्रतीच्या आम्हा विद्यार्थ्यांना तशी सवलत कां मिळूनये हें समजत नाहीं.

दक्षिण भागांत १८८६ सालापर्यंत गणिताचा एक पेपर असून युक्तीड व जमाखर्च ह्यांचा एक एक कागद असे, असें म्हणतात. तशी व्यवस्था हिकडे केल्यास उमेदवारांवर फार उपकार होतील.



अंकगणित, जमाखर्च व युक्तीड मिळून सुमारे १२ ते १४ प्रश्न असतात. उत्तम विद्यार्थ्यांस सुद्धां तीन तासांत इतके प्रश्न लिहितां येतील अगर नाही त्याची शंका आहे. मग मध्यम विद्यार्थ्यांची गोष्टच नको.

परीक्षेचे प्रश्न सामान्यतः मध्यम विद्यार्थ्यांच्या बुद्धिमत्तेप्रमाणें असतात असें वाटतें. तरी आमची ही विनंती मे. इन्स्पेक्टर साहेब मान्य करितील अशी आशा आहे.

मनमाड, }  
४-६-९९ }

गोविंद बळवंत देशपांडे.

### ( ३ ) दोन किरकोळ सूचना

१. हल्लीं मध्यभागांतील शाळांवर, टेंड व अनटेंड मुसलमान मास्तरांची संख्या सुमार १२५ असेल. शिवाय ह्याच मानानें किंवा कांहीं कमजास्त दक्षिण भाग, गुजराथ, व सिंधप्रांतात असेल. व दिवसानुदिवस ती जास्त वाढण्याचाही संभव आहे. असें असून आपण जर सुधारणेच्या मार्गाकडे लक्ष द्याल, व आपल्या शाळापत्रकांत कांहीं पृष्ठें उर्दू लिपींत नेहमीं छापून काढण्याची व्यवस्था ठेवाल, तर बहुतेक मुसलमान मास्तर आपापलीं मते प्रदर्शित करतील. असें केल्यानें शिक्षकांस व इतर लोकांस उल्हास येऊन मुसलमान लोकांच्या शिक्षणक्रमांत सुधारणा होईल; व सरकारासही मुसलमान मास्तरांच्या व त्या लोकांच्या अडचणी कोणकोणत्या आहेत, तें समजू लागेल.

२. दरसाल मार्च महिन्यांत शाळांतील माहितीचे बरेच तक्ते पाठवावे लागतात. व हल्लीं नमुना नंबर ९ यांत बरीच सुधारणा झाली आहे. तथापि त्यांतच सदर ६ ( पुस्तकें व नकाशे यांचा तपशील ) यांत नकाशाखाली ' वालपिकचर्स ' असा शब्द आहे, तर त्याचा अर्थ खेड्यापाड्यांतील बहुतेक मास्तरांस कळत नसेल. सबब त्या ठिकाणीं तें भरतांना घोटाळा होत असेल. व कदाचित् पिकचर्स शालेंत असूनही त्या ठिकाणीं मास्तर लोकांच्या गैरसमजुतीमुळे शून्य

भरलें जात असेल. ह्यापेक्षां त्या ठिकाणीं भितीस लावण्याचीं चित्रें अगर तसवीरी, असा शब्द असल्यास फार उपयोग होईल थ. त्यानें सर्वांची समजूत होऊन जसा होणार नाहीं. तसेंच त्याच्याच पुढें मोठी वर्णाचा तक्ता असा शब्द आहे. त्या ठिकाणींही नुस्ता तक्ते हा शब्द वातलेला वस आहे. कारण असें केल्यानें त्यांत रंगाचा, आकृतीचा म्हणींचा वगैरे तक्त्यांचा समावेश होईल.

### मुनशी महंमद रोशन.

\* \* \* शालापत्रकांत उर्दू भाषेमध्ये मजकूर घालणें अशक्य आहे. परंतु मुसलमान मास्तरांना मराठी भाषेंत पत्र लिहितां येईल. प्रस्तुतचे धामचे मुसलमानमित्र यांनीं वरील पत्र मराठींत चांगलें लिहिलें आहे. अशाच रीतीनें इतर मुसलमान मित्रांनीं पत्रे लिहिलीं असतां अवश्य स्थळ मिळेल.

शा. प कर्ते.

### [ ४ ] गणिताची मौज, नं० १.

( १ ) दोन संख्यांचा गुणाकार व त्याच दोन संख्यांची वजाबाकी दिली असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती—वजाबाकीच्या अर्धाचा वर्ग गुणाकारांत मिळवून त्याचें वर्गमूळ काढावें आणि त्यांत ( वर्गमुळांत ) वजाबाकीचें अर्ध मिळवावें म्हणजे मोठी संख्या येते.

उदाहरण—दोन संख्यांचा गुणाकार १५३ आहे व वजाबाकी ८ आहे तर दोन संख्या कोणत्या.

$$१५३ + \left(\frac{८}{२}\right)^२ = १५३ + १६ = १६९ \text{ ( यांचें वर्गमूळ )}$$

$$\sqrt{१६९} = १३ \text{ वर्गमुळांत वजाबाकीचें अर्ध मिळवावयाचें.}$$

$$\left. \begin{array}{l} १३ + \frac{८}{२} = १७ \text{ मोठी संख्या} \\ १७ - ८ = ९ \text{ धाकटी संख्या} \end{array} \right\} \text{ हें उत्तर.}$$

( २ ) दोन संख्यांचा दृढभाजक व त्याच दोन संख्यांचा गुणाकार दिला असतां त्या दोन संख्या काढावयाच्या.

रीती—दृढभाजकाच्या वर्गानें गुणाकारास भागून भागाकाराचे कसेही दोन अवयव ( निरैक भाजक ) पाडून प्रत्येकास दृढभाजकानें गुणावें म्हणजे इच्छित प्रकारच्या संख्या निघतील.

उदाहरण—दोन संख्यांचा दृढभाजक ७ आहे व गुणाकार ९८० आहे अशा संख्या कोणत्या ?

खुलासा—वरील रीतीप्रमाणें

$\frac{९८०}{७} = २०$  चे अवयव ४ × ५ त्या प्रत्येकास दृढभाजकानें गुणून २८, ३५ या संख्या होतात, हें उत्तर.

तारळें जिल्हा सातारा ता० २।२।९९

आपला डी.

## [ ५ ] गणिताची मौज नं० २.

### महत्वमापन.

दीर्घ वर्तुळाचा ( १ ) लघ्वक्ष, ( २ ) बृहदक्ष आणि ( ३ ) दीर्घ वर्तुळाच्या मध्यापासून एका केंद्राचें अंतर, या तिहोपैकी कोणतीही दोन दिली असतां तिसरें व त्या दीर्घ वर्तुळाची केंद्रच्युती काढितां येते.

या संबधानें तीन कृत्यें होतात तीं अनुक्रमानें त्यांच्या उपपत्तीसह खालीं देतो.

संक्षेपाकरितां आरंभीं दीर्घ वर्तुळाचा ( १ ) लघ्वक्ष ( २ ) बृहदक्ष ( ३ ) दीर्घ वर्तुळाच्या मध्यापासून एका केंद्राचें अंतर व ( ४ ) केंद्रच्युति यास अनुक्रमें ल, बृ, य, आणि कें हीं नांवें देतो. तसेंच लघ्वक्षाचें टोंक व केंद्र यामधील अंतरास ज्ञ असें नांव देतो.

कृत्य १—दीर्घ वर्तुळांतील ल आणि बृ दिल्यास य आणि कें काढणें.

$$\text{रीति—}\sqrt{\left\{ \left( \frac{\text{बृ}}{२} \right)^२ - \left( \frac{\text{ल}}{२} \right)^२ \right\}} = \text{य ( १ )}$$

$$\sqrt{\left\{ \left( \frac{\text{बृ}}{२} \right)^२ - \left( \frac{\text{ल}}{२} \right)^२ \right\}} = \text{कें ( २ )}$$

बृ  
२

उपपत्ति—वृ=दीर्घ वर्तुळाच्या दोन्ही केंद्रापासून परिघांतील कोणत्याही बिंदूपर्यंतच्या अंतरांची बेरीज ( दीर्घ वर्तुळाची व्याख्या )

∴  $\frac{वृ}{२} =$  दीर्घ वर्तुळाच्या दोन्ही केंद्रापासून परिघांतील कोणत्याही बिंदूपर्यंतच्या अंतरांच्या बेरजेचें अर्ध.

परंतु दीर्घ वर्तुळाच्या दोन्ही केंद्रापासून परिघांतील कोणत्याही बिंदूपर्यंतच्या अंतरांच्या बेरजेचें अर्ध = ज्ञ आहे हें ( लची व्याख्या भूमिति प्र. प्र. ११ १४ व पटीची व्याख्या यांवरून ) सिद्ध होतें.

∴  $\frac{वृ}{२} =$  ज्ञ ( भूमिति. प्र. प्र. १ )

परंतु ज्ञ,  $\frac{ल}{२}$  आणि य या तीन रेषांनीं काटकोन त्रिकोण होतो व त्या त्रिकोणांत ज्ञ रेषा त्या त्रिकोणाचा कर्ण होते आणि ज्ञ,  $= \frac{वृ}{२}$  असें वर दाखविलेंच आहे.

∴ भूमिति ४७ प्रमाणें  $\sqrt{\left\{ \left( \frac{वृ}{२} \right)^२ - \left( \frac{ल}{२} \right)^२ \right\}} =$  य आणि ( १ ) आणि केंद्रच्युतीच्या लक्षणाप्रमाणें व वरील ( १ ) या सिद्धतेवरून.  $\sqrt{\left\{ \left( \frac{वृ}{२} \right)^२ - \left( \frac{ल}{२} \right)^२ \right\}} =$  कें. ( २ ) हें सिद्ध.

कृत्य २. दीर्घ वर्तुळांतील ल आणि य दिलीं असतां वृ आणि कें काढणें.

रीति—२  $\sqrt{\left\{ (य)^२ + \left( \frac{ल}{२} \right)^२ \right\}} =$  वृ ( १ )

$\sqrt{\left\{ (य)^२ + \frac{ल^२}{२} \right\}} =$  कें ( २ )

उपपत्ति— य,  $\frac{ल}{२}$  आणि ज्ञ या तीन रेषांनीं काटकोन त्रिकोण होतो व ज्ञ रेषा त्या काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण असतो आणि य व  $\frac{ल}{२}$  या बाजू त्या काटकोन त्रिकोणाच्या कर्णोत्तर बाजू असतात.

∴ भूमिति ( १४७ प्रमाणें ).  $\sqrt{\left\{ (य)^२ + \left( \frac{ल}{२} \right)^२ \right\}} =$  ज्ञ.

परंतु ज्ञ ची दुप्पट = वृ आहे हे ( ल ची व्याख्या भूमिति प्र. प्र. ११, १.४ व पटीची व्याख्या यावरून ) सिद्ध होते.

$$\therefore २\sqrt{\left\{ (य)^२ + \left(\frac{ल}{२}\right)^२ \right\}} = वृ (१)$$

व या सिद्धतेवरून व केंद्रच्युतीच्या व्याख्येवरून

$$य \div \sqrt{\left\{ (य)^२ + \left(\frac{ल}{२}\right)^२ \right\}} = कें (२) \text{ हे सिद्ध.}$$

कृत्य ३—दीर्घ वर्तुळांतील वृ आणि य दिल्यास ल आणि कें काढणे

$$\text{रीति—} २\sqrt{\left\{ \left(\frac{वृ}{२}\right)^२ - (य)^२ \right\}} = ल (१)$$

$$\frac{य}{वृ} = कें (२).$$

उपपत्ति— ज्ञ ची दुप्पट = वृ हे ( दीर्घ वर्तुळाची व्याख्या, ल ची व्याख्या, भूमिति प्र. प्र. ११, १.४ व पटीची व्याख्या यावरून ) सिद्ध होते.

$$\therefore ज्ञ = \frac{वृ}{२}$$

आतां ज्ञ, य, आणि  $\frac{ल}{२}$  या रेषा मिळून काटकोन त्रिकोण होतो व त्यांत ज्ञ ही त्या त्रिकोणाचा कर्ण आणि य व  $\frac{ल}{२}$  या रेषा त्या त्रिकोणाच्या कर्णेतर बाजू असतात.

$$\text{सर्वत्र भूमिति १४७ प्रमाणें } \sqrt{\left\{ (ज्ञ)^२ - (य)^२ \right\}} = \frac{ल}{२}$$

परंतु ज्ञ =  $\frac{वृ}{२}$  असें वर दाखविलें आहे.

$$\therefore \sqrt{\left\{ \left(\frac{वृ}{२}\right)^२ - (य)^२ \right\}} = \frac{ल}{२} \therefore २\sqrt{\left\{ \left(\frac{वृ}{२}\right)^२ - (य)^२ \right\}} = ल (१)$$

व केंद्रच्युतीच्या लक्षणाप्रमाणें  $\frac{य}{वृ} = कें (२) \text{ हे सिद्ध.}$

वा० ग० जोशी.

सुबक छपाई! मोहक बांधणी!!  
मराठींत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकीं  
वरिष्ठ प्रतीचें नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोचित्रकारांचें चित्र इतकें उत्कृष्ट रेखलें आहे कीं, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहींत. विजापूरला घुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचें अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंबीररावाचा अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावानें गडावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणानें भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त किता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पतीशेजारी लढून मोहनेचें महाराष्ट्रबंधूना साजेसें धारातीर्थी सहगमन, यांपैकीं एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
काळवादेवी रोड. } म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण.

रा० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठीं फार सोपें व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णार्जाचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसविरी निघाल्या त्या.

आरंभीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर  
महाभूज यांच्या तसविरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुत्रक रंगदार  
गाळेंत किंमत प्रत्येक तसविरीस दोन आणे व टपालखर्च अर्धा आणा.  
म्यानेजर चित्रशाळा.

## विद्याविनोद.

हें मासिक पुस्तक गेल्या दसऱ्यापासून सुरू झालें असून याचे आठ  
अंका नियमानें बाहेर पडले आहेत. यांत भारतसार, गुप्त पोलिसाचें  
चतुर्यदर्शक कादंबरी, ऐतिहासिक नाटके व प्रसंग, थोर पुरुषां-  
चा चरित्रे व बांधपर स्फुट कविता, इत्यादि विषय येत असून एक  
समयावच्छेदेकखून बोध व कर्मणूक करून देणारें एवढेंच मासिक आहे.  
विद्वान गृहस्थ, पत्रकार व मासिककार यांचें यासंबंधानें अनुकूल अभि-  
प्राय आहेत पैकीं काहीं केसरिंत आले आहेत. विशेषतः केवळ मराठी  
जाणणारांना याचा फार उपयोग आहे. वर्षाची वर्गणी टपालासह ३८६.

संपादक, विद्याविनोद,

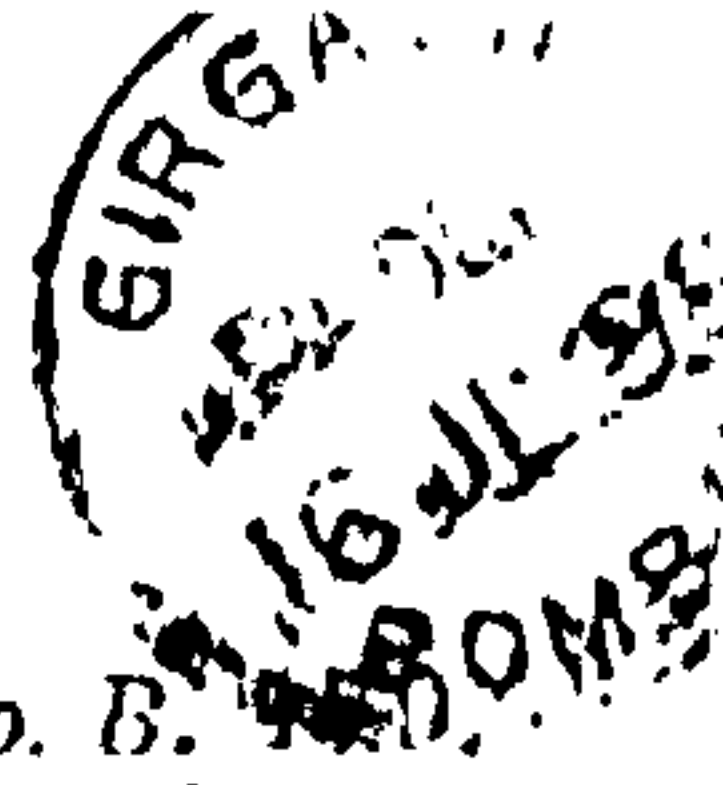
परांजपे यांचा वाडा, सदाशिव पेठ, पुणे.

अंकगणिततत्त्वादर्श—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास  
सहज समजेशी उपपत्ति, उदाहरणें भरपूर. किं० ३ आणे. ९ प्रती-  
स १ प्रत कमिशन. मौजेचे बारा खेळ ८-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद  
चार आणे सहा पै. शि० ग० पवार, निमोण जि. नगर.

## विक्रीस तयार.

ऑरिवियन नाईट भाग १ ते ९ येकदम नऊ भाग घेणारास किंमत  
१८४ पडेल. कुटकळ भागास किंमत ८४ पडेल व शिवाय बंगीचार्ज व  
टपालखर्च पडेल. प्रती फारच थोड्या आहेत करितां मागणारांनी त्वरा  
करावी बुकें खालील पत्यावर विकत मिळतील.

म्यानेजर चित्रशाळा प्रेस. सदाशिव पेठ पुणे.



Registered No. B. 100, 0188

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ७.

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

जुलई १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ
प्रतिमासिक स्फुट विचार ....	१९३
—ट्रेनिंगचा नवीन कोड—अभ्यासांची याद—अभ्यासविहल चार शब्द—शिक्षकाची योग्यता—'विद्वानेव विजानाति विद्वज्जनप-रिचमं'—	
हिंदुस्थानच्या भूगोलार्चे टिपण....	२०४
—हिंदुस्थानचा व्यापार—	
प्राकृत भाषा ....	२०९
'ही' या अव्ययाची व्युत्पत्ती....	२१६
पत्रव्यवहार ....	२२०
शुक्तरंग—गणिताची मौज—तोच विषय—	

'चित्रशाळा' प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, टपालखर्चासह रु० १६३.

फुटकळ अंकास ६३.



## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुवक रंगदार आहेत. किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च अर्धा आणा.  
म्यानजर चित्रशाळा.

## विद्याविनोद.

हें मासिक पुस्तक गेल्या दसऱ्यापासून सुरू झालें असून याचे आठ अंक नियमानें बाहेर पडले आहेत. यांत भारतसार, गुप्त पोलिसांचे चतुर्यदर्शक कादंबरी, ऐतिहासिक नाटके व प्रसंग, थोर पुरुषांची चरित्रे व बोधपर स्फुट कविता, इत्यादि विषय येत असून एक-समयावच्छेदेंकरून बोध व कर्मणूक करून देणारे एवढेच मासिकपुस्तक आहे. विद्वान गृहस्थ, पत्रकार व मासिककार यांचें यासंबंधानें अनुकूल अभिप्राय आहेत पैकीं कांहीं केसरींत आले आहेत. विशेषतः केवळ मराठी जाणणारांना याचा फार उपयोग आहे. वर्षाची वर्गणी टपालासह ३८६.

संपादक, विद्याविनोद,

परांजपे यांचा वाडा, सदाशिव पेठ, पुणे.

अंकगणिततत्त्वादशे—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास सहज समजशी उपपत्ति, उदाहरणें भरपूर. किं० ३ आणे. ९ प्रतीस १ प्रत कमिशन. मौजेचे वारा खेळ ८-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै. शि० ग० पवार, सारोळा ता. व जि. नगर.

## विक्रीस तयार.

ओरबिधन नाईट भाग १ ते ९, येकदम नऊ भाग घेणारास किंमत १४४ पडेल. फुटकळ भागास किंमत ६४ पडेल व शिवाय बंगांचार्ज व टपालखर्च पडेल प्रती फारच थोड्या आहेत कवितां मागणारांनी थरा करवा वकें खालील पत्त्यावर विकत मिळतील.

म्यानजर चित्रशाळा प्रेस. सदाशिव पेठ पुणे.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाहीं शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूगाराशीं ।  
सद्गुरू पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । ते हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ जुलई १८९९.

अंक ७.

## प्रतिमासिक स्फुट विचार.

ट्रेनिंग कालेजाच्या नवीन कोडामध्ये म्हणण्यासारखा कांहीं फेरफार  
केलेला नाही. अभ्यासक्रमांतही विशेषतः फे-  
रफार नाही. अमदावाद व भारवाड ट्रेनिंग  
कालेज येथल्या व आमच्या ट्रेनिंग कालेजांच्या  
अभ्यासांत कांहीं वारीकसारीक भिन्न प्रकार होते, यासाठी तिहींचा अ-  
भ्यासक्रम होईल तितका एकसारखा केला आहे. ट्रेनिंग कालेजाचा कोड  
कायमचा झाला आहे, यासाठी त्यामध्ये कांहीं सुचविण्यामध्ये अर्थ  
नाहीं; व सुचविण्यासारख्या गोष्टी विशेषशा कांहीं आहेत असेही नाही.  
परंतु त्या कोडांतील नियमांच्या वहिवाटीचे संबधानें सूचना करण्यास  
हरकत नाही, व तिकडे मुख्यतः ट्रेनिंगच्या प्रिन्सिपाल साहेबांचें लक्ष  
जाईल अशी आम्ही आशा करितों. ट्रेनिंग कालेजची प्रवेश परीक्षा  
भराठी सहाय्या इयत्तेच्या विषयांत होईल असे लिहिले आहे. परंतु  
एखादा म्याट्रिक्युलेशन किंवा यू. एस्. एफ्. परीक्षा पास झालेला विद्या-

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेंत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०×१४ च्या चांगल्या सुवक रंगदार आहेत. किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च अर्धा आणा.  
म्यानजर चित्रशाळा.

## विद्याविनोद.

हें मासिक पुस्तक गेल्या दसऱ्यापासून सुरू झालें असून याचे आठ अंक नियमानें बाहेर पडले आहेत. यांत भारतसार, गुप्त पोलिसांचें चातुर्यदर्शक कादंबरी, ऐतिहासिक नाटके व प्रसंग, थोर पुरुषांची चरित्रे व बोधपर स्फुट कविता, इत्यादि विषय येत असून एक समयावच्छेदेकरून बोध व कर्मणूक करून देणारे एवढेच मासिकपुस्तक आहे. विद्वान गृहस्थ, पत्रकार व मासिककार यांचें यासंबंधानें अनुकूल अभिप्राय आहेत पैकीं काहीं केसरेंत आले आहेत. विशेषतः केवळ मराठी जाणणारांना याचा फार उपयोग आहे. वर्षाची वर्गणी टपालासह ३८६.

संपादक, विद्याविनोद,

परांजपे यांचा वाडा, सदाशिव पेठ, पुणे.

अंकगणिततत्त्वादर्श—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास सहज समजेशी उपपत्ति, उदाहरणें भरपूर. किं० ३ आणे. ९ प्रतीस १ प्रत कमिशन. मौजेचे बारा खेळ ४-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै. शि० ग० पवार, सारोळा ता. व जि. नगर.

## विक्रीस तयार.

आरंभियन नाईट भाग १ ते ९ येकदम नऊ भाग घेणारास किंमत १४४ पडेल. फुटकळ भागास किंमत ०४ पडेल व शिवाय बंगाली चार्ज व टपालखर्च पडेऊ. प्रती फारच थोड्या आहेत करितां मागणारांनीं थरा कराव्या वृक खालील पत्त्यावर विकत मिळतील.

म्यानजर चित्रशाळा प्रेस, सदाशिव पेठ पुणे.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाहीं शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूगारीं ।  
सद्गुरू गालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । ते हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०.

ता० १५ जुलई १८९९.

अंक ७.

## प्रतिमासिक स्फुट विचार.

ट्रेनिंग कालेजाच्या नवीन कोडामध्ये म्हणण्यासारखा कांहीं फेरफार केलेला नाही. अभ्यासक्रमांतही विशेषतः फेरफार नाही. अमदावाद व धारवाड ट्रेनिंग कालेज येथल्या व आमच्या ट्रेनिंग कालेजांच्या अभ्यासांत कांहीं बारीकसारीक भिन्न प्रकार होते, यासाठी तिहींचा अभ्यासक्रम होईल तितका एकसारखा केला आहे. ट्रेनिंग कालेजाचा कोड कायमचा झाला आहे, यासाठी त्यामध्ये कांहीं सुचविण्यामध्ये अर्थ नाही; व सुचविण्यासारख्या गोष्टी विशेषशा कांहीं आहेत असेही नाही. परंतु त्या कोडातील नियमांच्या बहिवाटीचे संबधानें सूचना करण्यास हरकत नाही, व तिकडे मुख्यतः ट्रेनिंगच्या प्रिन्सिपाल साहेबांचें लक्ष जाईल अशी आम्ही आशा करितो. ट्रेनिंग कालेजची प्रवेश परीक्षा मराठी सहान्या इयत्तेच्या विषयांत होईल असे लिहिले आहे. परंतु एखादा म्याट्रिक्युलेशन किंवा यू. एस्. एफ. परीक्षा पास झालेला विद्या-

थीं ट्रेनिंगमध्ये येणार असल्यास त्याला ही प्रवेश परीक्षा घ्यावयास लागू नये. याचें कारण त्याचे अभ्यास त्या प्रवेश परीक्षेच्या अभ्यासांपेक्षां पुष्कळ जास्त झालेले असतात. तसेंच अशा प्रकारचे लोक ट्रेनिंग कालेजमध्ये आल्यापासून फार फायदा आहे, यासाठीं प्रत्येक प्रवेश परीक्षेच्या वेळीं रावसाहेब प्रिन्सिपाल यांनीं ' असले लोक घेतले जातात ' असें जाहिरातींत लिहावे. नवीन तयार होणाऱ्या शिक्षकांस ट्रेनिंगमध्ये उत्तम रीतीचें शिक्षण मिळणें जितकें अवश्य आहे, त्याचप्रमाणें विद्यार्थ्यांनीं बोर्डिंगमध्ये एकत्र राहणें या गोष्टीचीही फार जरूर आहे. यासाठीं वाहेरून परीक्षेस येणारांनीं निदान एक वर्ष म्हणजे तिसरें वर्ष तरी बोर्डिंगमध्ये व ट्रेनिंगमध्ये अभ्यासास येऊन राहिलेंच पाहिजे, नुस्तें परीक्षेस येऊन उपयोगीं नाहीं, हा नियम उत्तम आहे. पण अशा लोकांपैकीं कोणी अगोदर बोर्डिंगमध्ये मुळींच राहिलेला नसल्यास त्यानें दोन वर्षे तरी अभ्यासासाठीं बोर्डिंगांत व ट्रेनिंगांत येऊन राहिलेंच पाहिजे, असा नियम अवश्य पाहिजे. ट्रेनिंग कालेजाच्या अभ्यासांत फेरफार होईल तेव्हां विद्यार्थ्यांस कांहीं तरी इंग्रजी शिकविण्याची व्यवस्था होईल असें वाटत होतें, परंतु तसें कांहीं झालें नाहीं, ही मोठ्या दिलगिरीची गोष्ट आहे. सध्याच्या शिक्षणस्थितीच्या मानानें ही व्यवस्था शाळाखात्याच्या अधिकाऱ्यांस आतांच नाहीं तरी लौकरच करावी लागेल असें आम्हांस खास वाटतें. म्युनिसिपालिटींनीं ट्रेनिंग मधलेच शिक्षक नेमावे, अन्य कोणी नेमू नयेत, असा कांहीं निर्वध नाहीं. हल्लीं म्याट्रिक्युलेशन व स्कूलफायनल किंवाहुना युनिव्हर्सिटीची पुढली एकादी परीक्षा झालेले लोक देखील फार मिळतात; व त्यांची योग्यता लोक ट्रेनिंगमध्ये पास झालेल्यांपेक्षां जास्त समजतात,—मग असें समजणें रास्त असो वा नसो. तेव्हां म्युनिसिपालिटीं शहरांतील शाळांतून इंग्रजी येत असलेला शिक्षक जास्त चांगला असें वाटून आपले शाळांतून असले लोक जर त्या नेमूं लागल्या, तर ट्रेनिंगच्या लोकांना इंग्रजी येत नाहीं, यामुळें मोठें नुकसान होणार नाहीं काय? तसेंच सध्या इंग्रजी शिक्षकांची शिक्षणसंबंधाची जी नवीन परीक्षा निघाली

आहे, ती माट्रिक व यू. एस्. एफ्. परीक्षा झालेल्या लोकांनी दिली असतां व म्युनिसिपालिटीच्यांनी इंग्रजी शिकलेले लोक पाहिजेत असें मनांत आणिलें असतां, म्युनिसिपाल स्कूलमधील २० पासून ४० पर्यंत असलेल्या जागा ट्रेन्ड शिक्षकांस नाहींसारख्या होणार आहेत. आणखी असें होऊं लागलेंच तर ट्रेन्ड लोकच नेमले पाहिजेत, अशी सक्तीही सरकारास कमेड्यांवर करितां येणार नाहीं. कारण इंग्रजीत शिक्षणाची नवीन झालेली परीक्षा देणारे योग्यतेनें ट्रेन्ड लोकांप्रमाणेंच आहेत असें कबूल करावें लागेल. असा प्रकार पांच दहा वर्षांतच होण्याचा संभव आहे. तर ट्रेन्ड लोकांच्या हक्कांच्या रक्षणासाठीं कांहीं तरी योग्य तजवीज निघेल अशी आम्ही आशा करितों.

\* \* \*

अभ्यासक्रमांत जरी फारसा फेरफार झालेला नाही, तरी बाहेरच्या लोकांस अभ्यास करून परीक्षेस यावें लागतें म्हणून नव्या सुधारलेल्या अभ्यासक्रमाची याद पुढें देतोः—

वर्ष पहिलें.

१. शिक्षणपद्धती—( अ ) शिक्षणाची मुख्य तत्वे व शिक्षण देण्याची तन्हा यांविषयी व शाळेच्या व्यवस्थेविषयी. ( ब ) शिक्षकांचा कोड आणि तक्ते.

मराठी—( अ ) बालबोध पुस्तकें एक ते चार व मोडी पुस्तकें एक ते तीन यांतील गद्यपद्यात्मक धड्यांतील विषय, शब्दार्थ, आणि स्पष्टीकरण, व तीनशे ओळी तोंडपाठ म्हणणें. ( ब ) व्याकरणाची व व्युत्पत्तीची मूलतत्वे ( व्युत्पत्तिप्रदीप अर्धा ). ( क ) निबंधलेखन. ( ड ) लेखन व लिहिण्यास शिकविणें. [ ई ] मोडी हस्तलेख वाचणें. [ अथवा ],---

उर्दू—[ अ ] माज्मुआ-इ-साकम भाग १ यांतील ३५० पद्यें

उर्दू चार पुस्तकांची पूर्ण उजळणी; खुटूटें--अहमदी पूर्वार्ध; कवितेच्या ३०० ओळी पाठ म्हणणे. [ ब ] होळरायड यांचें कवाईदे-उर्दू, वाक्य-रचनेशिवाय. [ क ] निबंधलेखन. ( ड ] लेखन व लिहिण्यास शिकविणे. [ ई ] हस्तलेख वाचणे.

**संस्कृत**—भांडारकरकृत पहिलें पुस्तक सर्व. [ अथवा ]—

**फारशी**—होळरायडचे पहिलें पुस्तक आणि अमेडनामा.

**गणीत**—[ अ ] अंकगणीत व्युत्पत्तीसहीत; संख्यावाचन, ठेव, विमा, वर्गघन व वर्गमूळघनमूळ आणि श्रेढी यांशिवाय.

[ ब ] बीजगणीत भागाकारपर्यंत. [ क ] जमाखर्च. [ ड ] भूमि-  
ती, पु० १. [ इ ] सार्धे महत्वमापन. [ फ ] तोंडचे हिशोब.

**इतिहास व भूगोल**—[ अ ] हिंदुस्थानचा इतिहास. [ ब ] जगाच्या भूगोलाची सामान्य माहिती व हिंदुस्थानाची विशेष माहिती. ( क ) मुंबई इलाख्याचा नकाशा काढणे.

**भौतिकशास्त्र**—( अ ) वालफरस्टुअर्टचें पदार्थविज्ञानावरील लहान पुस्तक सर्व. ( ब ) व्यवहारातील वस्तूची माहिती. ( क ) आरोग्य शास्त्रावरील लहान पुस्तक.

**चित्रकला**—फर्स्ट ग्रेडचें फ्री हान्ड, आणि फळ्यावरचें सार्धे ड्राइंग.

**कसरत**—जोडी, मलखांब, दंड, उड्या, धांवणे आणि शार्लेतील क्यारिंत.

## वर्ष दुसरें.

**शिक्षणपद्धती**—पहिल्या वर्षाच्या विषयांचें विशेषज्ञान. ( ब ) ज्ञानेंद्रियें व स्मरणशक्ती यांचा उपयोग कसा करून घ्यावा, व मुलांच्या मनाच्या शक्ती कशा सुधारत जातात याचे ज्ञान.

**मराठी**—( अ ) पांचव्या व साहाय्या पुस्तकांतील कविता. ३००

ओळी पाठ. ( ब ) पांचव्या व साहाय्या पुस्तकांतील गर्घ धडे , विष-  
याची समजूत, शब्दार्थ वगैरे सुद्धां. ( क ) मोठें व्याकरण, शब्दव्युत्पत्ती  
( वापट सर्व ), छंदःशास्त्र. ( ड ) निबंधलेखन. ( ई ) लेखन व  
अक्षर शिकविणें. [ किंवा ]

उर्दु—मज्मुआ-इ-साकुम, भाग १, पांचशें कविता; ३०० ओळी  
पाठ. ( ब ) उर्दु पांचवें पुस्तक आणि अखलाख-इ-काशी. ( क ) होल  
रायड यांचें कवाईदे-उर्दु सर्व; व पहिल्या आणि दुसऱ्या वर्षात शिकले-  
ल्या कवितांचें छंदःशास्त्र. ( ड ) निबंधलेखन. ( ई ) लेखन व अक्षर  
शिकविणें.

संस्कृत--रामायणांतले २०० श्लोक, अथवा हितोपदेश ५० पृष्ठे;  
संस्कृत दुसरें पुस्तक धडे १२. ( अथवा )--

फारशी--ब्रोस्टन, भाग १, पांचशे कविता. गुलिस्तान भाग १  
आणि निसराळीचें कवाईदे-फारशी याचीं पहिली १८ पृष्ठे.

गणीत--( अ ) अंकगणीत संपूर्ण, व्युत्पत्तीसह. ( ब ) बीजग-  
णीत, अपूर्णबीज एकवर्ण समीकरण व समीकरणाचे सोपे प्रश्न. ( क )  
भूमिती, पु० १।२. ( ड ) भरीव पदार्थांचें महत्वमापन.

इतिहास-भूगोल--( अ ) इंग्लंडचा सामान्य इतिहास व त्या देशाचा व हिंदुस्थानचा संबंध याची विशेष माहिती. ( ब ) इतिहास समजण्यास जरूर अशी भूगोलाची माहिती व हिंदुस्थान व ब्रिटिशवेटें यांचा नकाशा.

भौतिकशास्त्र--( अ ) स्पष्टपदार्थाविज्ञान. ( ब ) भूपृष्ठ-विद्या.  
( क ) पृथ्वीच्या गोलाचा उपयोग.

चित्रकला--( अ ) फर्स्ट ग्रेड पूर्ण. ( ब ) धडा शिकवितांना न-  
काशे, चित्रे वगैरे फळ्यावर काढून दाखवितां येणें.

कसरत--पहिल्या वर्षाची सर्व व शिवाय प्यारालल् व हास्त्रांडल्  
बार्स व कवाईत.



## वर्ष तिसरें.

शिक्षणपद्धती—(अ) शिक्षणपद्धतीचें पूर्ण ज्ञान (ब) शाळा चालविण्याच्या कलेचें पूर्ण ज्ञान. (क) मुलांस चांगल्या संवयी कशा लागतात व त्यांचा स्वभाव चांगला कसा वनेलें या संबंधाचें ज्ञान, व नीतिशिक्षणाचीं तत्वे.

मराठी—(अ) कविता—नवनीत—ज्ञानेश्वरी अध्याय १२ व १३; वामनपंडित २० पृष्ठें व मोरोपंत २० पृष्ठें. (ब) चिपळूणकरकृत रासेलस किंवा तशासारखें दुसरें पुस्तक. [ अथवा ]

उर्दू—(अ) मज्मुआ-इ-साकूम, भाग २ पांचशें कविता. (ब) जामे-उल्-अखलाख, अर्थ, किंवा तशा प्रकारचें पुस्तक. (क) अला-हाबाद प्रांतांत चालू असलेलें कवाईदे-उर्दू भाग ३. आणि छंदःशास्त्र.

संस्कृत—(अ) रघूचे तीन सर्ग किंवा दुसऱ्या एकाद्या कवीचें तितकेंच काव्य. (ब) संस्कृत दुसरें पुस्तक २१ धडे. [ अथवा ]—

फारशी—(अ) शिकंदरनामा ४०० कविता. (ब) अतवारी साहैली भाग ९. (क) नसरालीस कवाईदे-फारशी भाग १।२. (ड) सोप्या शब्दांचें फारशीत भाषांतर.

गणितशास्त्र—(अ) अंकगणीत संपूर्ण. (ब) बीजगणीत वर्ग-समीकरणसुद्धां. (क) भूमिती पु० १, २, ३; सोपे प्रश्न; व पुस्तक ६, सि० १-२०. (ड) महत्वमापन सर्व.

इतिहास—भूगोल—हिंदुस्थान व इंग्लंड यांचा इतिहास; त्या दोन देशांच्यापरस्पर संबंधाची विशेष माहिती. (ब) सर्व भूगोलाची सामान्य माहिती व एशिया आणि युरोप यांतील मुख्य मुख्य देशांचे नकाशे काढणे.

भौतिकशास्त्र—(अ) रास्कोचें रसायनशास्त्रावरील लहान पुस्तक सर्व. (ब) ज्योतिःशास्त्र, कूकच्या किंवा तशा प्रकारच्या लहान पुस्तकावरून.

अर्थशास्त्र-मिसेस फासेटचे पुस्तक सर्व.

चित्रकला-दुसऱ्या वर्षाईतकी.

कसरत-सर्व प्रकार, कवाईतसुद्धां.

विशेष विषय-चित्रकला, शेतकी अथवा हस्तकौशल्य, यांपैकी कोणचा तरी एक विषय दुसऱ्या व तिसऱ्या वर्षांचे विद्यार्थ्यांनी घेतला पाहिजे. हा विषय घेतला नसला तर इनस्पेक्टर साहेबांस वाटल्यास सर्टिफिकीट देणार नाहीत; व घेतला असतां जास्त पगार मिळू शकेल.

१ चित्रकला-सेकंडग्रेड पूर्ण.

२ शेतकी-ग्रॅंडसू कोडस-चे लागितलेले विषय.

३ हस्तकौशल्य-ग्रॅंड हाण्डबुक चर्चे पुस्तक.

\* \* \*

या अभ्यासक्रमांत शिक्षणपद्धतीचे विषय अभासांवद्दल चार असे आहेत कीं, तत्संबंधाचीं पुस्तके फारशीं नाहीत व शिक्षकांना स्वतः वाचण्यास साधन काहीं नाहीं. ट्रेनिंगमध्ये शिकत असतांना या संबन्धाची माहिती पुष्कळ मिळत असते. पण कालेज सोडून गेल्यावर त्या विषयाचे मनन करण्यास कांहीं साधन नाही. परीक्षेचे एकंदर विषय तयार करण्याच्या घाईत विद्यार्थ्यांनी लिहून घेतलेलीं टिपणें पुढे फारशीं उपयोगीं पडत नाहीत. यासाठीं शाळा-खात्यानें प्रत्येक वर्षासाठीं एकेक अशीं शिक्षणपद्धतीचीं तीन पुस्तके इंग्रजी ग्रंथांचें आधारे व इकडील चालीरीतींचा त्यांत समावेश करून देशभाषेत मुद्दाम तयार करवावीं. या पुस्तकांचा ट्रेनिंगमध्ये अभ्यास करणारांस, बाहेरून अभ्यास करून येणारांस व इतरांसही फार उपयोग होईल. इतके दिवस तिसरे वर्षीं जगाचा इतिहास असे, तो काढला हें बरें केलें. कारण त्याचा उपयोग पुढें मुळांच होण्यासारखा नव्हता. त्याचेवद्दल सध्या इंग्लंडचा इतिहास नेमला आहे. इंग्लंडचा इतिहास मनोरंजक व उपयोगी आहे. परंतु तो नीटपणें शि-

कावयाचा म्हणजे बराच लांबलचक आहे. तेव्हां प्रथमतः दुसरे वर्षी सर्व इतिहासाची सामान्य माहिती, व त्या देशाचा हिंदुस्थानाशी संबंध जेव्हां जेव्हां आला आहे त्या वेळची विशेष माहिती शिकवून, तिसरें वर्षी इंग्लंडच्या इतिहासांत एखादा विशेष काळ घेतला तर चांगलें होईल. सध्या इंग्लंडचा इतिहास शिकविण्याची पद्धत अशी दिसते की, शिक्षकानें इंग्रजी पुस्तकांचे आधारे संक्षिप्त टिपणें करून आणावीं व तीं विद्यार्थ्यांनीं उतरून घ्यावीं, आणि पुढें परिक्षेत त्यावर प्रश्न विचारावे. नंतर परीक्षा झालीं कीं टिपणें-विपणें चव्दसरे फेंकून देऊन विद्यार्थ्यांनीं विषयही लौकरच विसरून जावा! अशा तऱ्हेनें विषय तयार होण्यांत वेळ जाण्यापेक्षां, त्या वेळांत शिक्षणास उपयोगी असा दुसरा एकादा विषय तयार करितां येईल, व त्याचा उपयोग तरी होईल. तेव्हां हा विषय शिकविणेंच तर तिसऱ्या वर्षाचे विद्यार्थ्यांस योग्य अशा विवक्षित काळांच्या इतिहासाचें पुस्तक मुद्दाम तयार करवून ते वाचवावे. गुलाबाच्या लढाया, क्रामवेलची राज्यक्रांती, पार्लमेंटच्या सुधारणेचे कायदे, धान्यावरील कराचे कायदे, असे मनोरंजक व उपयुक्त अशा प्रकारचे इंग्लंडच्या इतिहासांतील अनेक काळ शोधून काढतां येतील. सध्या भूगोलाचें पुस्तकें जीं शाळांत शिकवितात, तीं मुलांना नुस्तीं नावे घोकण्यास मात्र उपयोगी आहेत. ज्यांत निरनिराळ्या देशांची उत्पन्न, व्यापार, लोक, वगैरे गोष्टींची पूर्ण माहिती आहे असें भूगोलाचें पुस्तक सांप्रत उपलब्ध नाहीं. असें पुस्तक तयार करवून तें ट्रेनिंगांत व इतरत्र शिकविण्याची फार जरूर आहे. भूपृष्ठविद्या ( फिजिकल जाग्रफी ) या विषयाचें चांगलेंसें पुस्तक सध्या उपलब्ध आहेसें दिसत नाहीं. त्यावर एकादें पुस्तक अवश्य तयार करून तें ट्रेनिंगांत शिकवावे; व ज्योतिःशास्त्र या विषयाचीही बरीच जास्त माहिती शिकवावी. हे तीन वर्षांचे एकंदर विषय पाहिले तर मुदत थोडी व विषय फार असें होत असेल यांत शंका नाहीं. तेव्हां यांपैकीं शास्त्रीयविषय, चित्रकला, शेतकी व हस्तकौ.

शक्य हे निराळे काढून त्यांतला कोणाचा तरी एकच ऐच्छिक विषय दुसऱ्या व तिसऱ्या वर्षी घ्यावा अशी कांहीं व्यवस्था होईल तर अभ्यासांचें ओझे कमी होऊन मुदाम घेतलेले वाकीचे विषय चांगल्या प्रकारें वाचावयास सांपडतील.

\* \* \*

दोन तीन वर्षांमार्गे ट्रेनिंगमध्ये शिकण्यास येणाऱ्या विद्यार्थ्यांबद्दल कोणी टीका केली होती, व केवळ निर्भुद्ध, ज्यांना शिक्षकांची योग्यता. दुसरें कांहीं उदरनिर्वाहाचे साधन नाही, असे लें असतील ते तिकडे जातात असें प्रतिपादन केलें होतें, हें आमच्या वा सांस आठवत असेलच. तत्संबंधानें आम्हीं खंडनपर चर्चा केल्यावर कोणा परत कांहीं लिहिलें नाही, व आम्हीं सुचविल्याप्रमाणें ट्रेनिंगची मंडळी असते कशी हें प्रत्यक्ष पाहण्यास ती टीका करणारांपैकी कोणी ट्रेनिंगमध्ये स्वतः कधीं गेल्याचेंही ऐकितान् नाही. तेन्हां त्या टीकेची योग्यता आमच्या लोकांच्या नेहमींच्या पद्धतीप्रमाणें विचार न करितां कांहींतरी लिहावें, या पलीकडे होती असें दिसत नाही. तथापि अजूनही कोणास खरोखरी शंका असल्यास मार्गें दिलेले विषय, त्यांत पास होण्याच्या अटी व त्या अटीवर वर्षास विद्यार्थी पास होतात कीं नाहींत, हें पाहावें, म्हणजे सरळ मनाच्या मनुष्याची खात्री झाल्यावांचून राहाणार नाही. प्रत्येक विषयांत पास होण्यास  $\frac{2}{3}$  श मार्क व पोटविषयांत  $\frac{1}{2}$  मार्क लागतात. व सर्व परीक्षेंत पास होण्यास एकंदर बेरीज शेंकडा ४० लागते. यांमध्ये ज्यांची बेरीज शेंकडा ६० असेल ते पहिल्या वर्गांत येतात, म्हणजे त्यांस दुसऱ्या वर्षाचे अखेरीस १५ चें व तिसऱ्या वर्षाचे अखेरीस २५ सांचें सर्टिफिकीट मिळतें. अशा रीतीनें दर वर्षास ट्रेनिंगमध्ये कितीजण पास होतात, हें पाहावें. एकंदर लोक येतात किती व त्यांतले पास होतात किती, तसेंच त्यांनीं लिहिलेल्या उत्तरांचे कागद कसे असतात, हें जर कोणी लक्षांत घेईल, तर हे लोक टाकाऊ असतात कीं काय व यांच्याबरोबर आमच्या म्याट्रिक्युलेशन व

स्कूलफायनलच्या मंडळीचा कितपत टिकाव लागेल हे दिसून येईल. तिसऱ्या वर्षाच्या विद्यार्थ्यांची योग्यता आमच्या म्याट्रिक्युलेशन व यू. एस्. एफ्. परीक्षा पास झालेल्या मंडळीपेक्षां पुष्कळच जास्त असते. यांना इंग्रजी येत नसतं म्हणूनच केवळ यांची योग्यता कमी ठरविण्यांत येत असते. ज्यांनी कोणच्याही गोष्टीचा पूर्ण शोध करून एकाद्या गोष्टीचा निकाल करावयाचा, त्यांनीच भलतीं मते केवळ डोळे मिटून प्रघट करावीं हा चमत्कार नव्हे काय? अशा रीतीने ट्रेनिंगमध्ये शिक्षक लोक शिकून तयार होत असून म्युनिसिपल शाळांमधून ट्रेनिंगमध्ये शिकलेले लोक कमी असावे, व त्या शाळांची व्यवस्था करणारांचा ओढा इंग्रजी शिकलेले लोक नेमण्याकडे जास्त असावा ही मोठ्या दिलगिरीची गोष्ट आहे. सध्या इंग्रजीची एकेक परीक्षा झालेले लोक स्वस्त मिळतात, हे एक या गोष्टीचें कारण आहे. परंतु शाळांची व्यवस्था करणारांचें लक्ष स्वस्ताईपेक्षां योग्यतेकडे जास्त असावयास पाहिजे आहे. वास्तविक शाळाखात्याच्या मुख्यांनी म्युनिसिपल शाळांमध्ये अमुक पगाराच्या वरचे लोक ट्रेन्ड असलेच पाहिजेत अशी म्युनिसिपालिटींवर सक्ती केली पाहिजे. शिक्षक लोकांच्या पगाराच्या व एकंदर जाग्यांच्या ग्रेड्स आतां ठरावयाच्या आहेत. ह्या वेळीं ही गोष्टही कायमची ठरेल तर फार चांगलें होईल.

\* \* \*

फरग्युसन कालेजांतील विद्यार्थी रा० परांजपे यांना केंब्रीज येथें

‘ विद्वानेव विजानाति  
विद्वज्जनपरिश्रमं. ’

गणित विषयांत उच्चतम पद प्राप्त झाल्यामुळे

त्यांचें अभिनंदन चोर्हीकडे होत आहे. फर-

ग्युसन कालेजांतील विद्यार्थ्यांनी त्यांत लगेच

दुसरे दिवशीं अभिनंदनपर संदेश धाडला. कलकत्ता येथील विद्यार्थ्यां

नीं मुद्दाम मोठी सभा करून रा० परांजपे यांचें अभिनंदन केलें. एकंद-

दरीत हा मिळालेला मान मोठाच आहे व यामुळे आमच्या देशांतल्या

व विशेषतः महाराष्ट्रीय विद्यार्थीवर्गास मोठेंच भूषण झालें आहे. स-

र्वांत विशेष ध्यानांत ठेवण्या सारखी गोष्ट आपले नवीन व्हाईसराय लार्ड

कर्शन यानीं केलेले अभिनंदन ही होय. लार्ड साहेब हे स्वतः नामांकित विद्वान असून त्यांना तिकडील युनिव्हर्सिटीच्या परिक्षांची व त्यांसाठी करावयास लागणाऱ्या परिश्रमाची चांगली माहिती आहे, यामुळे त्यांचे अभिनंदन विशेष मोलाचे व महत्वाचे होय. व शिवाय रा० परांजपे हे हिंदुस्थानसरकारचे विद्यार्थी म्हणून स्कालरशिप घेऊन तिकडे शिकावयास गेले, यामुळे या गोष्टीचे हिंदुस्थानसरकारासही मोठे भूषण वाटत आहे. व्हाईसराय यांनीं लगेच फरग्युसन कॉलेजचे प्रिन्सिपाल यांना तारेनें अभिनंदनपर निरोप पाठविला; व परांजपे यांच्या वडिलांचे नांव व पत्ता यांची माहिती मुंबईसरकारचे मार्फत मागवून त्यांस मुद्दाम एक सुंदर पत्र लिहून धाडिले. हे पत्र इंग्रजीत होतें. तरी त्याचा सारांश वृद्ध परांजपे यांस समजतांच त्यांना किती समाधान झाले असेल व केवढी धन्यता वाटली असेल! व्हाईसराय यांच्या पत्राचे भाषांतर आमच्या वाचकांसाठी पुढे देतो:—

“केंब्रिज येथील विश्वविद्यालयामध्ये आपल्या चिरंजीवांनीं जो अत्यंत उच्च सन्मान मिळविला आहे, त्यांबद्दल खुद्द स्वतःच्या वतीनें आपल्यास अभिनंदनपत्र पाठविण्यास व्हाईसरायसाहेबांनीं मला आज्ञा केली आहे. व्हाईसरायसाहेब हे स्वतः विश्वविद्यालयांतून निघालेले असल्यामुळे वरील प्रकारच्या मानाची किंमत किती थोर मानली जात आहे व तो मिळविण्यास केवढी श्रेष्ठ बुद्धिमत्ता अंगीं असावी लागते हे त्यांस पूर्णपणे माहित आहे. विशेषतः आपल्या कारकीर्दीत विलायतेतील विद्यापीठांतील सर्वांत श्रेष्ठ मान प्रथमच हिंदुस्थानांत जन्मलेल्या विद्यार्थ्यांस मिळाला, याबद्दल त्यांस जो आनंद झालेला आहे तो पत्रां लिहितां येत नाही. अशा मान्य व श्रेष्ठ चिरंजीवांचे आपण जनक आहांत याबद्दल आपले अभिनंदन करून व आपल्या चिरंजीवांचा असाच उत्कर्ष होऊन त्यास किती मिळेल अशी आशा करून हे पत्र पुरे करितो.” रा० परांजपे हे पुढील वर्षी इकडे येऊन आपला विषय शिकवू लागतील. तेव्हां त्यांच्या उदाहरणाने आमचे इकडे

असला मान मिळविणारे अणखी कांहीं विद्यार्थी उत्पन्न होतीस अशी आम्ही आशा करितों.

## हिंदुस्थानाच्या भूगोलाचे टिपण.

### हिंदुस्थान देशाचा व्यापार.

( १ ) हिंदुस्थान देशां प्राचीन काळापासून शेतकीविषयी व तत्संबंधी पदार्थाविषयी प्रसिद्ध आहे. धान्य व इतर पदार्थ यांचे उत्पन्न देशांतील लोकांस पाहिजे तितके होऊन शिवाय ते इतर देशांतील लोकांनाही व्यापाराचे द्वारे मिळत असे. परंतु प्राचीन काळी धान्ये फारशी परदेशीं जात नसत; कारण व्यापाराच्या सोयी चांगल्या नव्हत्या. देशांत उत्पन्न झालेले धान्य नीटपणे बंदरांत नेतां येत नव्हते व तेथून परदेशीं न्यावयास हल्लीं सारखी प्रचंड जाहाजेही नव्हतीं. यामुळे उत्पन्न झालेले धान्य पूर्वी पेवांतून भरून ठेवांत व ते देशांतल्या देशांत दुष्काळ वगैरे पडल्यास उपयोगी पडे. आतां तसें होत नाही आतां धान्याचे उत्पन्न पूर्वीपेक्षां अतिशय वाढले आहे; व ते धान्य देशांतून बंदरांवर व तेथून परदेशीं नेण्याची साधने ही वाढल्यामुळे देशांत धान्य कोणी फारसें सांठवून ठेवात नाही. याशिवाय प्राचीन काळी देशांत पिकणाऱ्या कच्च्या पदार्थांचे वस्त्रे वगैरे उपयोगी पदार्थ बनवून ते बाहेर देशीं जात. आतां असले पदार्थ आमचे इकडे बनविण्यास परवडत नाही, कारण युरोपांत ते पदार्थ यंत्रांनीं थोड्या श्रमाने व जलद बनवितात. यामुळे इकडून पुष्कळ प्रकारचीं कच्चीं द्रव्ये जातात, व तिकडून पदार्थ बनून येतात. अशा पदार्थांचा व्यापारही सांप्रत फार वाढला आहे.

( २ ) हिंदुस्थानचा बहुतेक सर्व व्यापार इंग्लंड देशाशीं आहे. त्यांतला निम्मेपेक्षां जास्त तर केवळ इंग्लंडाशीं व बाकीचा इंग्रजी गलवते व कंपनी यांच्या द्वारे इतर देशांशीं आहे. केवळ आमच्या लोकांचा व्यापार जो थोडासा आहे, त्याची साधने जीं जाहाजे तीं इंग्रज

कंपन्यांचीच आहेत. अलीकडे आमचे व्यापारी चीन, जपान व पूर्व आफ्रिका या देशाशी थोडासा स्वतंत्र व्यापार करू लागले आहेत, व जपान, जर्मनी, अख्रिया व अमेरिका येथील व्यापारी इंग्रज व्यापाऱ्यांच्या मदतीशिवाय थोडासा व्यापार चालवितात. आमच्या देशाचा व्यापार केवढा आहे त्याबद्दलचे आंकडे पुढे देऊ. परंतु ते आंकडे व तत्संबंधाचे वर्णन नीटपणे कळण्यासाठी व्यापाराच्या संबंधाची मुख्य तत्वे थोडक्यांत अगोदर सांगितली पाहिजेत. हा विषय एकंदरीत विस्तृत व कठीण आहे. पण आम्हांस जरूरी पुरताच त्याचा विचार येथे कर्तव्य आहे.

( ३ ) कोणत्याही देशाचा व्यापार चांगला चालण्यास कित्येक साधनें लागतात. तीं अनुकूल असलीं तरच व्यापार चांगला चालेल. त्यांतलीं विशेष महत्वाचीं साधनें हीं आहेत:—( १ ) लोक उद्योगी पाहिजेत. ( २ ) भांडवल पाहिजे. ( ३ ) सरकार अनुकूल पाहिजे. आतां देशाची जमीन सुपीक पाहिजे व त्यांत व्यापाराचे जिनस पुष्कळ उत्पन्न झालें पाहिजेत, तसेंच निरनिराळ्या देशांतले लोक हे केवळ साधूप्रमाणें अन्नाच्छादनाची मात्र परवा करणारे आहेत, त्यांना चैनी म्हणून कांहीं ठाऊक नाही व हौस म्हणून कसलीही नाही, असेंही उपयोगी नाही. म्हणजे उत्पन्न होणाऱ्या जिनसांना किंवा त्यांपासून बनणाऱ्या पदार्थांना गिराईक पाहिजे. तर हे शेवटचे प्रकार अनुकूल आहेत, असें धरूनच आपणास विचार करावयाचा आहे. पाहिलें साधन लोकांचा उद्योगीपणा, हें आपणास पुष्कळ अनुकूल आहे. आमचे लोक स्वभावतः कांहीं आळशी नाहीत. सांप्रत पाश्चिमात्य देशांत यंत्रादिकांच्या साहाय्येनें उद्योगीपणा अपरंपार वाढला म्हणून त्या मानानें आम्ही आळशी झालीं, व त्यांच्या उद्योगानें आम्ही एक प्रकारें गोंधळूनही गेलीं आहोंत, हा प्रकार निराळा. परंतु यावरून आम्हांस उद्योग कसा तो ठाऊक नाही असें नाही. मुख्य उद्योग शेतकी असल्यामुळे आमच्या लोकांना श्रमाची व उद्योगशीलतेची संवय आहे.



दुसरें साधन भांडवल, तें मात्र आमचे जेवळ नाहीं. जुन्या काळचा व्यापार व नवीन तऱ्हेचा व्यापार यांमध्ये सांप्रत फार अंतर पडलें आहे. आतां यंत्रांचें साह्य प्रत्येक वावर्तीत शिरल्यामुळें पदार्थ फार उत्पन्न होतात व त्यांच्यासाठीं कारखानें उभारण्यास भांडवलही फार लागतें. तसेंच सध्याचे काळीं आमचा जुना उद्योगीपणाही फारसा उपयोगी पडत नाहीं. कारण सांप्रत पाश्चिमात्य देशांतील यंत्रांपुढें आमच्या हातांच्या उद्योगाची कांहीं दाद लागत नाहीं. यामुळें आमचे लोकांत उद्योगीपणा असून तो नाहीं-सारखा झाला आहे; व भांडवल तर नाहींच. यामुळें व्यापाराचीं पाहिलीं दोन साधनें आम्हांस प्रतिकूल झालीं आहेत. तथापि यांचा प्रतिकूलपणा आमचे राज्यकर्ते यांच्या उद्योगानें व भांडवलानें फार कमी झाला आहे. कच्चे जिनस अतोनात उत्पन्न होतात पण त्यांचे पदार्थ येथें बनवितां येत नाहींत; तथापि इंग्रज व्यापारी ते जिनस येथून घेऊन जातात व त्यांचे पदार्थ व्यापाराकरितां बनवितात. यामुळें कच्चया जिनसांचे उपयोगी पदार्थ बनविण्याचीं साधनें अनुकूल नसूनही आमचे देशांत कच्चे जिनस उत्तरोत्तर अधिकाधिक उत्पन्न होत आहेत. आमजेजवळ भांडवल नाहीं, ही उणीवही इंग्रजलोक भरून काढीत आहेत. तेव्हां आमच्या राज्यकर्त्यांचें व आमचें गुरुशिष्यांचें नातें बनलें आहे; व आह्मी उत्पन्न करितों व ते व्यापार करितात, यामुळें व्यापाराचें धोरण नीट चाललें आहे. ही स्थिती सर्व व्यापार स्वतःचे हातीं असणे, या स्थितीच्या इतकी चांगली नसली तरी तिच्या खालच्या प्रतीची आहे, व पहिल्या स्थितीच्या अभावीं हीच चांगली आहे. आतां आम्ही या शिष्यत्वाचा उपयोग जर यथायोग्य करून घेऊं, तर कालांतरानें आम्ही जगांतले चांगले व्यापारी बनल्यावांचून स्वचित राहणार नाहीं. या गोष्टीला कदाचित् कालावधी लागेल इतकेंच.

( ४ ) व्यापाराचें तिसरें साधन सरकारची अनुकूलता—म्हणजे देशाच्या सरकारानें व्यापार मोकळा सोडला पाहिजे; आयात व निर्गत दोन्ही प्रकारच्या मालावर कर असून उपयोग नाहीं. अशा प्रकारच्या

व्यापारास अप्रतिबद्ध व्यापार असें म्हणतात. या शतकाचीं आरंभाचीं पन्नास वर्षे खुद्द इंग्लंडांतला व्यापार अप्रतिबद्ध नव्हता. लोकांच्या निर्वाहाचीं जीं धान्ये, त्यांचेवरही कर असे. यामुळें देशांतिल जमीनदार वगैरे लोकांस दर्शनी नफा झालासा वाटे; पण गरीब लोकांचे तर अत्यंत हाल होत असत. व्यापार अप्रतिबद्ध पाहिजे, हें तत्व त्या वेळीं मोठ्या शहाण्या शहाण्या मुत्सद्यांसही मान्य झालें नव्हतें. यामुळें पुष्कळ वादविवाद होऊन अखेरीस व्यापारास पूर्ण मोकळीक झाली व तेव्हांपासूनच्या काळाचा विचार केला तर व्यापारास प्रतिबंध मुळींच उपयोगीं नाहीं, असेंच पूर्णपणें ठरलें आहे. आतां हा नियम हिंदुस्थानास कितपत लागू पडेल, याविषयीं वाद आहे, असें कित्येक म्हणतात. त्या वादविवादांत शिरण्याचें आपल्यास सध्या कारण नाहीं. देशांत उत्पन्न होणाऱ्या एकाद्या पदार्थास विशेष प्रसंगीं उत्तेजन देण्यासाठीं तसला पदार्थ परदेशांतून येत असेल त्याचेवर विवक्षित काळपर्यंत कर बसविणें कदाचित् उपयोगाचें होईल. जसा सरकारानें नुकताच बाहेरून येणाऱ्या साखरेवर कर बसविला आहे. तरी एकंदरीत शहाण्या लोकांचें असें मत झालें आहे, कीं एकाद्या पदार्थास मुद्दाम उत्तेजन देण्याच्या कृत्रिम तजविर्जीनीं सकृदर्शनीं जरी नफा दिसला व त्याचा उपयोग जरी विवक्षित प्रसंगीं होत असला तरी एकंदर व्यापार अप्रतिबद्ध असला, तर तो ज्ञपाच्यानें वाढतो, व लोकांचा फार नफा होतो. याचें प्रमाण पाहिजे असल्यास इंग्लंड देशाचा व्यापार गेल्या पन्नास वर्षांत कसा वाढला आहे तें पहावें, व याच मुदतींत आम्हांस साधनांची प्रतिकूलता असूनही आमचा व्यापार कसा वाढत चालला आहे, इकडेही लक्ष द्यावें.

अप्रतिबद्ध व्यापार म्हणजे देशांत येणारे जिनस व देशांतून जाणारे जिनस यांचेवर कोणत्याही प्रकारचा कर वगैरे न बसवितां त्यांना पूर्ण मोकळीकीनें येऊं जाऊं देणें. येणारे जिनसांवर कर असला म्हणजे जिनस मुबलक येत नाहीं, चांगला येत नाहीं, व लबाड्या होतात. जाणारे जिनसांवर कर असला म्हणजे त्याची किंमत वाढून त्याचा खप चांगला होत नाहीं व दुसऱ्या देशाचे व्यापारी तो जिनस जिकडे स्वस्त मिळेल

तिकडे जाऊन घेतात. शिवाय एकाद्या देशांत येणाऱ्या व जाणाऱ्या अशा वऱ्याचशा जिनसांवर कर असला म्हणजे फारसे व्यापारी त्या देशाशी व्यापार करीत नाहीत, व त्या देशांत नानाप्रकारचे जिनस येत नाहीत व जात नाहीत. अर्थात व्यापाराची घडामोडच कमी होते; व यामुळे ज्या जिनसांवर कर असतो त्यांचे संबधाने नुकसानी होऊन शिवाय इतर जिनसांच्या व्यापाराचे संबधानेही नुकसानी होते. याला दृष्टांत असा आहे, कीं एकाद्या थोर गृहस्थाचे घरीं कोणास केव्हांही जाण्याचा अडथळा नसला म्हणजे शेकडों लोक त्याजकडे जाऊन त्याचा उपयोग करून घेतात. पण दिवसांत थोडा वेळ जरी मज्जाव असला, तरी बाकीच्या वेळांतही लोक फारसे जात येत नाहीत.

हिंदुस्थानचा व्यापार अगदीं अक्षरशः नाही तरी बहुतेक अप्रतिबद्ध आहे. व इंग्लंडचा व्यापार पूर्णपणे अप्रतिबद्ध आहे. आमचा व्यापार दुसऱ्या देशाशी होतो, तो इंग्लंडदेशाच्या मार्फत होतो, व त्या देशाचा व्यापार इतर देशांशी अप्रतिबद्धच चालतो. यामुळे आमचा व्यापार पूर्ण मोकळीकाचा आहे; व आमचे सरकार एक तऱ्हेने व्यापारीच असल्यामुळे तिसऱ्या साधनाची आम्हास पूर्ण रीतीने अनुकूलता आहे. त्याचप्रमाणे शिवाय रस्ते, रेलवे, कालवे वगैरे ज्या व्यापाराच्या इतर सोयी, त्यांची ही पुष्कळ अनुकूलता सरकाराने व्यापारास करून दिली आहे.

तेव्हां वरील हकीगती वरून दिसून येईल, कीं व्यापाराची जीं तीन मुख्य साधने सांगितली, त्यांतलीं पहिली दोन प्रत्यक्ष नाहीत तरी अप्रत्यक्ष रीतीने आमचे देशास अनुकूल आहेत. व तिसरी सोय प्रत्यक्ष जशी असावी तशीच आमचे देशास अनुकूल आहे, यामुळे आमच्या देशाचा व्यापार गेल्या पन्नास वर्षांत इतका वाढला व उत्तरोत्तर अधिकाधिक वाढत आहे. या गोष्टी मनांत आणल्या म्हणजे आम्हांस पुढे जे आंकडे द्यावयाचे आहेत, याचे संबधाने आमच्या वाचकांस आश्चर्य वाटण्याचे कारण राहाणार नाही.

## प्राकृत भाषा.

—:~\*~:—

(, मागील अंकावरून पुढें जालू. )

टीप—कचिदा मृतुपोऽन्त्यस्य मंतो वा दृश्यते, म्हणजे केव्हां केव्हां 'मृतुप्' प्रत्ययाबद्दल विकल्पें 'मंत' अथवा 'आ' असेही प्रत्यय उपयोगांत आढळतात. जसें:—हनुमत्—हणुमा, हणुमंत. मंत व वंत हे प्रत्यय मराठींत आले आहेत ते प्राकृताच्या द्वारे आले असावे. वर जे सर्व प्रत्यय सांगितले, त्यांचा उपयोग वाटेल त्या ठिकाणीं करावयाचा नाही. संस्कृत प्रत्यय लक्षांत आणून करावयाचा.

विद्युत्पीताभ्यां लः २६. विद्युत् ( वीज ) व पीत ( पिवळा ) ह्या शब्दांच्या शेवटीं 'ल' लागूनही अर्थ फिरत नाही. जसें:—विद्युत् विज्जू, विज्जुली—विजली; पीत—पीअ, पिअल—पिवळा.

मलिने लिनोरिलौ वा ३१. मलिन शब्दांतील लिकार व नकार ह्यां-बद्दल अनुक्रमें इकार व लकार विकल्पें होतात. जसें:—मलिन—मइल, मलिण—मईलखोर ह्यांतील मईल, मळीण.

गृहे घरोऽपतौ ३२. गृह शब्दाबद्दल 'घर' असा आदेश होतो, परंतु गृह शब्दापुढें 'पति' शब्द आला, तर असा आदेश होत नाही. जसें:—गृह—घर—घर. गृहपति—गहवई.

दाढादयो बहुलम् ३३. दंष्ट्रा वगैरे शब्दांबद्दल दाढा वगैरे शब्द अनियमित रितीनें उपयोगांत आलेले दृष्टीस पडतात. जसें:—दंष्ट्रा—दाढा; दुहिता—धीआ, धूदा; चातुर्य—चातुलिअ; मंडूक—मंडूर; गोदावरी—गोला; ललाट—णिडाल.

## परिच्छेद ५ वा.

अत ओत्सोः १. अकारान्त एकवचनी प्रथमेच्या 'सु' प्रत्ययाबद्दल 'ओ' आदेश होतो. जसें:—वृक्षः—वृच्छो.

जश्शसोर्लोपः २. अनेकवचनी प्रथमा व द्वितीया ह्यांचे प्रत्यय 'जस्' व 'शस्' ह्यांचा लोप होतो. जसैंः—वृक्षाः शोभंते—वच्छा सोहंति.

टीप—११ व्या सूत्राप्रमाणें अंल्य 'अ' स दीर्घत्व येऊन मग 'जस्'चा लोप झाला आहे. वृक्षान् नियच्छत ( झाडें आंणा )= 'वच्छे णिअच्छ' ह्या ठिकाणीं १२ व्या सूत्राप्रमाणें 'अ' चा 'ए' होऊन नंतर 'शस्' प्रत्ययाचा लोप झाला आहे.

अतो मः ३. द्वितीयेचा एकवचनी प्रत्यय जो 'अम्' त्यांतील 'अ' चा अकारान्त शब्दापुढें लोप होतो. जसैंः—वृक्षं प्रेक्षते—वच्छं पेक्खई.

टीपः—अनुस्वाराच्या संबन्धानें परि० ४ नियम १२ पाहा.

टामोर्णः ४. अकारान्त शब्दांपुढें तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'टा' व षष्ठीचा अनेकवचनी प्रत्यय 'भाम्' ह्यांच्या ऐवजीं 'ण' आदेश होतो. जसैंः—वृक्षेण—वच्छेण, वृक्षाणाम्—वच्छाण.

टीपः—वच्छेण शब्दांतील 'ए' १२ व्या सूत्राप्रमाणें झाला आहे; व दुसन्या शब्दांतील दीर्घ स्वर ११ व्या सूत्राप्रमाणें झाला आहे.

भिसो हिं ५. अकारान्त शब्दांपुढें तृतीया विभक्तीच्या अनेकवचनी 'भिः' प्रत्ययाच्या ऐवजीं 'हिं' आदेश होतो. जसैंः—वृक्षैः—वच्छेहिं.

टीपः—वच्छेहिं ह्यांतील 'ए' १२ व्या सूत्राप्रमाणें होतो.

उसेरादोदुहयः ६. अकारान्त शब्दांपुढें पंचमीचा एकवचनी प्रत्यय जो 'हसि' त्याबद्दल आ, दो, दु व हि असे आदेश होतात. जसैंः—वच्छा, वच्छादो, वच्छादु, वच्छाहि.

टीपः—शेषटील तीन रूपांतील उपांत्य दीर्घ झाला आहे तो ११ व्या सूत्राप्रमाणें होय. पहिल्या रूपास दीर्घत्व १३ व्या सूत्राप्रमाणें झालें आहे.

भ्यसो हितो संतो ७. अकारान्त शब्दांपुढें पंचमीचा अनेकवचनी प्रत्यय 'भ्यस्' आला असतां त्याऐवजीं 'हितो' व 'संतो' असे आदेश होतात. जसैंः—वृक्षेभ्यः—वच्छाहितो, वच्छासंतो.

टीपः—वरील रूपांतील उपांत्याच्या पूर्वीच्या वर्णास दीर्घत्व आले आहे ते १२ सूत्राप्रमाणे होय.

सो ङसः ८. अकारान्त शब्दांपुढे षष्ठीचा एकवचनी प्रत्यय 'ङस्' आला असतां त्याबद्दल 'स्स' आदेश होतो. जसेः—  
वृक्षस्य—वच्छस्स.

ङरेम्मी ९. अकारान्त शब्दांपुढे सप्तमीचा एकवचनी प्रत्यय 'ङी' आला असतां त्याबद्दल 'ए' व 'म्मि' असे आदेश होतात. जसेः—वृक्षे—वच्छे, वच्छम्मि.

टीपः—वच्छे हे रूप वनण्यापूर्वी अंतीचा जो 'अ' होता त्याचा लोप १३ व्या सूत्राप्रमाणे झाला आहे.

सुपः सु १०. अकारान्त शब्दांपुढे सप्तमीचा अनेकवचनी प्रत्यय 'सुप्' आला असतां त्याऐवजी 'सु' आदेश होतो. वृक्षेषु—वच्छेसु.

टीपः—वच्छेसु ह्यांतील 'ए' हा १२ व्या सूत्राप्रमाणे होतो.

जश्शस्ङस्यां सुदीर्घः ११. प्रथमा व द्वितीया ह्यांच्या अनेकवचनी प्रत्ययांच्या व पंचमीचा एकवचनी व षष्ठीचा अनेकवचनी प्रत्यय ह्यांच्या पूर्वीच्या 'अ'बद्दल 'आ' होतो. जसेः—वृक्षाः शोभंते—वच्छा सोहंति; वृक्षात्—वच्छादो, दु, हि; वृक्षाणाम्—वच्छाण.

टीप—'जस्'चा लोप २ व्या सूत्राप्रमाणे होतो.

एत्त सुप्याङ्ङिसोः १२. षष्ठी व सप्तमी ह्यांच्या एकवचनी प्रत्ययांशिवाय वार्कांच्या विभक्तिप्रत्ययांपूर्वी अंतीच्या 'अ' बद्दल 'ए' होतो. जसेः—वृक्षात्—वच्छे; वृक्षेण—वच्छेण; वृक्षैः—वच्छेहिं.

टीप—नियमांत 'च' आहे त्यावरून दीर्घ 'आ' चाही उपयोग करावयाचा. जसेः—वृक्षात्—वच्छाहिंतो. षष्ठीचे व सप्तमीचे एकवचन वागळण्याचे कारण कीं, वच्छम्मि ( सू० ९ ) व वच्छस्स ( सू० ८ ) ह्यांत ऱ्हस्व स्वर राहतो.

क्वचिद् इतिङ्योर्लोपः १३. पंचमी व षष्ठी ह्यांचे एकवचनी प्रत्यय 'ङसि' व 'ङि' हे पुढें आले असतां नामाच्या अंत्य 'अ' चा केव्हां केव्हां लोप होतो. जसें:—वच्छा ( सू० ६ ); वच्छे ( सू० ९ )

इदुक्तेः शसो णो १४. इकारान्त व उकारान्त नामांचा द्वितीयेचा अनेकवचनी प्रत्यय जो 'शस्' त्याबद्दल विकल्पें 'णो' होतो. जसें:—अग्नीन्—अग्निणो; वायून्—वाउणो.

ङसो वा १५. इकारान्त व उकारान्त नामांचा षष्ठीचा एकवचनी प्रत्यय जो 'ङस्' त्याबद्दल विकल्पें 'णो' आदेश होतो. जसें:—अग्नेः—अग्निणो, अग्निस्स; वायोः—वाउणो, वाउस्स.

टीपः—'स्स' असा आदेश ८ व्या सूत्राप्रमाणें होतो.

जसश्च ओयूत्वं १६. अग्नि व वायु वगैरे नामांतील प्रथमेचा अनेकवचनी प्रत्यय जो 'जस्' त्याबद्दल 'ओ' आदेश होतो; व अंतोच्या 'इ' व 'उ' ह्यांबद्दल अनुक्रमें ई व ऊ आदेश होतात. सूत्रांत 'च' आहे त्यावरून असें समजावयाचें कीं, 'ओ' आदेश करून शिवाय णो आदेशही करावयाचा. जसें:—अग्नीओ, अग्नीणो; वाऊओ, वाउणो.

टा णा १७. तृतीया विभक्तीचा एकवचनी प्रत्यय जो 'टा' त्याबद्दल वरील नामांत 'णा' आदेश होतो; जसें:—अग्निना—अग्निणा; वायुना—वाउणा.

सुभिस्सुप्सु दीर्घः १८. प्रथमेचा एकवचनी, तृतीयेचा अनेकवचनी, व सप्तमीचा अनेकवचनी प्रत्यय जे अनुक्रमें 'सु, भिस् व सुप्' ते पुढें आले असतां वरील नामांच्या अंतीचा 'इ' अथवा 'उ' ह्यांस दीर्घत्व येतें. जसें:—अग्निः—अग्नी; वायुः—वाऊ; अग्निभिः—अग्नीहिं; वायुभिः—वाऊहिं; अग्निषु—अग्नीसु; वायुषु—वाऊसु.

स्त्रियां शस उदोतौ १९. स्त्रीलिंगी नामें असतां द्वितीयेचा अनेक-

वचनी प्रत्यय जो ' शस् ' त्याबदल ' उ ' व ' औ ' आदेश होतात. जसें:—माला—मालाऊ, मालाओ; नदी—णईउ, णईओ; वधू:—वहूउ, वहूओ.

जसो वा २०. स्त्रीलिङ्गी, नामें असतां प्रथमेचा अनेकवचनी प्रत्यय जो 'जस्' त्याबदल ' उ ' व ' ओ ' असे विकल्पें आदेश होतात. जसें:—माला—मालाउ, मालाओ.

अमि ऱ्हस्वः २१. स्त्रीलिङ्गी नामें असतां त्यांतील अंतीचा दीर्घ स्वर हा द्वितीयेचा एकवचनी प्रत्यय जो ' अम् ' त्यापूर्वी ऱ्हस्व होतो. जसें:—मालाम्—मालं; नदीम्—णइं; वधम्—वहुं.

ङस्टाङ्गीनामिदेददातः २२. स्त्रीलिङ्गी नामें असतां तृतीया, षष्ठी व सप्तमी ह्यांचे एकवचनी प्रत्यय जे टा, ङस् व ङि त्यांबदल इ, ए, अ, आ असे आदेश होतात. जसें:—नद्या (तृ.), नद्याः (षष्ठी), नद्याम् (स.)—णईइ, णईए, णईअ, णईआ.

टीप—नदीनें, नदीचा, नदींत ह्यांपैकीं कोणतेही विभक्तीचें रूप प्राकृतांत लिहिलें असल्यास इ, ए, अ, आ हे प्रत्यय मूळ रूपास लावलें असतां चालतें.

नातोऽदातो २३. आकारान्त स्त्रीलिङ्गी नामें असतां इ, ए, अ, आ ह्यांपैकीं अ, आ हे आदेश होत नाहींत; फक्त इ, ए असे दोनच आदेश होतात. जसें:—मालया, मालायाः, मालायाम्=मालाइ, मालाए.

टीप—२२व्या सूत्राची व्याप्ती २३ वे सूत्रावरून मर्यादित केली आहे; हणजे आकारान्त नामें असतां चान्ही प्रत्यय लावतां येत नसून फक्त दोनच लावतां येतात.

आदीतौ बहुलम् २४. आकारान्त स्त्रीलिङ्गी नामें असतां, अंत्य स्वरास 'आ' किंवा 'इ' प्रत्यय वाटेल त्या ठिकाणीं लावतात. जसें:—सहमाना (सोसणारी)—सहमाणा, सहमाणी; हरिद्रा (हळद)—हलदा, हलदी; छाया—छाहा, छाई.



न नपुंसके २५. नपुंसकलिङ्गी प्रथमेचे एकवचनी रूप असतां अंत्य स्वरास दीर्घत्व होत नाही. जसें:—दधि—दहिं; मधु—महुं; हविस्—हविं.

टीप—अकारान्त नामें असतां अंत्य स्वर दीर्घ करण्याविषयीं नियम नाही; इकारान्त व उकारान्त नामांवद्दल आहे. अकारान्ताच्या संबन्धाचा अपवाद नसतां, तर इकारान्त व उकारान्त नामांची व्यवस्था १८ वे सूत्राप्रमाणें झाली असती.

इज्जश्शसोर्दीर्घश्च २६. नपुंसकलिङ्गी नामें असतां प्रथमेचे व द्वितीयेचे अनेकवचनी प्रत्यय जे 'जस्' व 'शस्' त्यांवद्दल 'इ' आदेश होतो; व ह्या प्रत्ययापूर्वीचे स्वरास दीर्घत्व येतें. जसें:—वनानि—वणाइ; दधीनि—दहीइ; मधूनि—महूइ.

नामंत्रणे सावोत्वदीर्घविंदवः २७. जेव्हां प्रथमेचे एकवचनी रूपाचा उपयोग संबोधनाप्रमाणें करतात, तेव्हां पहिल्या सूत्राप्रमाणें 'ओ,' किंवा १८ वे सूत्राप्रमाणें दीर्घ स्वर किंवा ३० वे सूत्राप्रमाणें अनुस्वार होत नाही. जसें:—वृक्ष—हे वच्छ; अग्ने—हे अग्नि; वायो—हे वाउ; वन—हे वण इ०

स्त्रियामात एत् २८. स्त्रीलिङ्गी नामांचे एकवचनी संबोधनाचें रूप बनविणें झाल्यास 'सु' प्रत्ययापूर्वी 'आ' वद्दल 'ए' आदेश होतो. जसें:—माले—हे माले.

टीप—'सु' प्रत्यय जो वर सांगितला त्यांतील स्वराचा लोप पाणिनी अ० १—३—२ प्रमाणें होतो; व व्यंजनाचा लोप परिच्छेद ४ सूत्र ६ प्रमाणें होतो.

ईद्वतोर्ह्रस्वः २९. संबोधनांत अंतीचा 'ई' अथवा 'ऊ' ऋस्व होतो. जसें:—हे नदि—हे णइ; हे वधू:—हे बहु.

सोर्विदुर्नपुंसके ३०. नपुंसकलिङ्गी नामांत प्रथमेच्या एकवचनी प्रत्ययावद्दल अनुस्वाराचा आदेश होतो. जसें:—वनम्—वणं; दधि—दहिं; मधु—महुं.

ऋत आरः एपि ३१. सर्व विभक्तिप्रत्ययांपूर्वी ऋकारान्त शब्दांतील  
‘ऋ’ बदल ‘आर’ आदेश होतो. जसे:—भत्तारो ( नवरा ); भ-  
त्तारेण ( नवन्याने ).

( पुढे चालू. )

## ‘ ही ’ या अव्ययाची व्युत्पत्ती.

—\*—

मराठीतलें अव्यय ‘ ही ’, ज्याला कोणी ‘ शुद्ध शब्दयोगी अव्यय ’  
असें म्हणतात त्याच्या उत्पत्तीचा विचार आज येथें कर्तव्य आहे. आमच्या  
वाचकांस वाटेल, कीं हें एकाक्षरी अव्यय तें काय, आणि त्याचे संबंदा-  
ची एवढी भानगड कशाला ! तर या भानगडीचें कारण असें आहे,  
कीं हें अव्यय आज कित्येक वर्षे ‘ ही ’ असें दीर्घ लिहित असत, पण  
अलीकडे त्यास कोणी शाळांतल्या क्रमिक पुस्तकांतही ‘ हि ’ असें न्हस्व  
स्वरूप दिलें आहे, यामुळे. शुद्धलिहिण्याचे संबधानें शिक्षक व शिष्य  
यांना हा एक मोठा वाऊ झाला आहे. व क्रमिक पुस्तकांमध्ये तें न्हस्व-  
स्वरान्त लिहिलें असल्यामुळे पुष्कळजण हस्तलेखांतही तसें लिहूं लागले  
आहेत. तसेंच आमच्या क्रमिक व इतर पुस्तकांना नियमित शास्ता न-  
सल्यामुळे नीट विचार न करितां कोणी कांहीं तरी करून कसा घोंटा-  
ळा करून ठेवितात, यांचें स्पष्ट उदाहरण दाखवावयाचें आहे. \* संस्कृ-

\* या गोष्टीचीं अनेक उदाहरणें क्रमिक पुस्तकांच्या निरनिराळ्या आवृत्तींत  
आढळतीलच. परंतु उत्कृष्ट उदाहरण पाहिजे असल्यास सध्याची नवनीताची आवृत्ती  
पाहावी. यांत कोणी विचार्यानें निरर्थक शब्द तोडण्याची वगैरे व्यवस्था करून  
व विलक्षण टीपा वगैरे देऊन जो गोंधळ करून सोडला आहे, तो प्रत्यक्ष पाहिल्या-  
नेच कळेल. नवनीत्या अलीकडल्या एक दोन आवृत्या ज्याला मराठी कवितेचें  
चांगलेसें ज्ञान नाही अशा कोणाचे हातून निघालेल्या दिसतात. असे प्रकार न  
होण्यास उत्तम मार्ग म्हटला म्हणजे शाळाखात्यानें एकेका पुस्तकाची नवीन आवृत्ती  
काढण्याचें काम एकेका अनुभविक विद्वान् गृहस्थाकडे कायमचें देऊन ठेवावें. म्हणजे  
गोंधळ न होता योग्य व्यवस्था राहिल.

तांतून आलेला शब्द संस्कृतातल्याप्रमाणेच लिहावा हा नियम कितपत पाळावा याचा विचारही कर्तव्य आहे, व शिवाय मराठीतल्या एकेका शब्दाच्या व्युत्पत्तीचा शोध कसा लागेल याची दिशाही दाखवावयाची आहे. यासाठी या अव्ययाच्या व्युत्पत्तीविषयी लिहितो.

‘ ही ’ हे अव्यय आजपर्यंत दीर्घच लिहित. आतांच ऱ्हस्व लिहिण्याची उसळी येण्याचे कारण असे झालेले दिसते, कीं तें मूळचें संस्कृत अव्यय जें ‘ हि ’ ( तर्हि, यथाहि, इ० ) त्यापासून झालेले आहे असें मानतात तेव्हां तें ऱ्हस्व आहे तर हें सुद्धां ऱ्हस्वच लिहिलें पाहिजे, असें कित्येक मंडळीचे म्हणणे आहे. या संबधानें आम्हीं अनेक वेळां लिहिले आहे, कीं लिहिणें हें जर बोलण्याचे प्रतिबिंब आहे, तर बोलतांना एकाद्या शब्दाचा जसा उच्चार होत असेल, तसाच तो लिहावा हा अगदीं योग्य मार्ग होय; व असा नेहमींचा सामान्य नियम केला पाहिजे. याला अपवाद केवळ विशेष प्रसंगीं कधीं करावा लागला तर गोष्ट निराळी. तसेंच अमका शब्द संस्कृतांत अमक्या तऱ्हेचा आहे, म्हणून तो मग मराठींत त्याच स्वरूपांत राखावा, हा तरी नियम कसा करितां येईल? एकादा शब्द आपण एकदां संस्कृतांतून घेऊन चुकलों, कीं मग त्याचे संस्कृतत्व गेलें. त्याचा उपयोग मराठींत करितांना त्याला मग मराठी पोषाखच दिला पाहिजे. संस्कृतांतले ऱ्हस्वदीर्घत्व जर मराठींत राखावयाचें, तर इतर गोष्टीही कां राखूं नयेत, असा जर कोणी प्रश्न केला, तर त्याला काय उत्तर द्यावयाचें? व तसा एक नियम केला तर आणखी किती करावयाचें, व त्यांची मर्यादा तरी कोठपर्यंत? रीति, जाति, गति, प्रीति, वगैरे वरेच शब्द संस्कृतांतून येऊन मराठींत रीत जात, गत, प्रीत असे झाले आहेत. तर हे आतां अशुद्ध मानण्याचें ठरवून मूळच्याप्रमाणेच लिहावयाचे काय? संस्कृतांतले ऱ्हस्वान्त शब्द मराठींत तसा उच्चार होत नसला तरी ऱ्हस्वांतच लिहावयाचे अशी गोष्ट जर एका पक्षाची कबूल करावयाची, तर दुसरा एक पक्ष असें म्हणेल कीं, अमुक नाम किंवा क्रियापद मूळचें संस्कृत, म्हणून

त्याचीं रूपें संस्कृतांतल्या सारखींच केलीं पाहिजेत; व अशुक विशेषण मूळचें संस्कृतांतलें, म्हणून तें मराठींत विशेष्याच्या लिंगाप्रमाणें न फिरलें तरी मुद्दाम फिरविलेंच पाहिजे. तर या पक्षाचें हें म्हणणें काय म्हणून कबूल करावयाचें नाहीं? तेव्हां असले सर्व वाटाळे कबूल करणें अशक्य आहे, तर संस्कृत शब्द मराठींत घेतल्यावर त्यांचें संस्कृतत्व विसरून जाऊन, त्याला मराठींतल्या वहिवाटीप्रमाणें वागविणें हाच उत्तम मार्ग आहे; आणि हा मार्ग कांहीं नवीन नाहीं, जुनाच आहे. संस्कृत, इंग्रजी, वगैरे सर्वमान्य भाषांत जे इतर भाषांतले शब्द आले आहेत, त्यांना त्या भाषांतलें स्वरूपच तेथें मिळालें आहे. आपल्या मराठींत तरी जे इंग्रजी, फारशी, आरबी वगैरे शब्द आले आहेत, त्यांचें स्वरूप आपल्यास वाटलें तसें आपण बदलून घेतलें आहे. हे परकी शब्द इतके आहेत कीं, त्यांचीं उदाहरणें येथें देऊन विस्तार करण्याची मुळींच गरज नाहीं. आतां एकाद वेळ असें होईल कीं, एकाद्या शब्दाचीं दोन तीन रूपें भाषेंत निरनिराळ्या प्रांतांतल्या लोकांच्या उच्चार-पद्धतींमुळे येतील, व केव्हां एकच रूप ठरविण्याची जरूर पडेल. अशा वेळींही त्या शब्दाचें अगदीं मूळचेंच स्वरूप घेतलें पाहिजे असें नाहीं; तर निरनिराळ्या स्वरूपांमध्ये मूळच्या रूपाशीं जें विशेष जुळेल तें सर्वांनीं घ्यावें, असा नियम करावा लागेल.

तेव्हां ‘ ही ’ हें अव्यय संस्कृतांत मूळचें ऋस्व आहे म्हणून मराठींत तसेच लिहिलें पाहिजे, हें म्हणणें केवळ दुराग्रहमूलक आहे, हें स्पष्ट होय. परंतु ‘ ही ’ याचा इतिहास पाहिला तर हें अव्यय मुळीं संस्कृतांतलीं अव्यय जें ‘ हि ’ त्यापासून झालेलेंच नव्हे. याची व्युत्पत्ती निराळीच आहे. संस्कृतामधील अव्यय ‘ हि ’ यास कांहीं अर्थ नसून तें बहुतेक पादपूरणार्थक आहे. तेव्हां मराठींत ‘ ही ’ याचा तसा उष-योग जेव्हां होत असेल, तेव्हां तो संस्कृतांतल्या त्या अव्ययाच्या सादृश्यावरून होत असेल. अशा प्रसंगींही तें ऋस्व लिहिण्याचें कारण नाहीं हें मार्गें दर्शविलेंच आहे. परंतु ‘ ही ’ याचा अर्थ जेव्हां

‘ सुद्धां ’ ‘ देखील ’ असा असतो; ( जसे, ‘ तोही येईल ’ ‘ आम्हीही असेच ऐकतो, ’ इत्यादि ). तेव्हां अशा प्रकारच्या उपयोगांत येणारा ‘ ही ’ हा शब्द संस्कृतांतलil ‘ हि ’ या अव्ययावरून झालेला मुळांच नव्हे.

‘ ही ’ हे अव्यय ऋस्त्र लिहिण्याची प्रथमतःच सुरुवात झाली, तेव्हा त्याची व्युत्पत्ती ऐतिहासिक दृष्ट्या आम्ही पाहू लागलों. जुन्या काळचे ग्रंथ जसेच्या तसेच उपलब्ध असते तर याचा निकाल तेव्हांच झाला असता, परंतु असले ग्रंथ उपलब्ध नाहीत. फार जुने असे लहानसे दोन शिलालेख मात्र उपलब्ध आहेत. परंतु शिलालेखांतले प्रमाण फारच मान्य. कारण त्यांत कोणी फेरफार केला असेल अशी कल्पना ही करावयास नको. या शिलालेखांतला एक इ०स० ११८६ मध्ये कोरलेला आहे. यावेळीं मराठी भाषेत सांप्रतचे स्वरूप नुकतेसे कोठे येत होते. या लेखाचा इतिहास असा आहे, की त्या सालांत कोणी राजाने मुंबईत सांप्रत जेथे फरळाचा सरकारी वाडा आहे, तेथे एक ‘ वेद्यनाथ ’ नामक देवाचे मंदीर बांधले, व त्यास कांहीं जमीन लावून दिली. ह्या जमीनीचे शासनपत्र संकृत भाषेत एका शिलेवर कोरलेले असे सांपडले आहे, व त्यांत शेवटी प्राकृत जनांस कळण्यासाठीं चार ओळी त्या वेळच्या मराठी भाषेत लिहिल्या आहेत. त्यांतले पहिले वाक्य असे आहे:—“ अथतु जो कोण हुवि ए शासन लोपी, तेच्या वेद्यनाथदेवाची भाल सकुटुंबी आपडे. ” याचा अर्थ—“ आतां जो कोणीही या शासनाचा लोप करील, त्याच्यावर कुटुंबसुद्धां वेद्यनाथ देवाची भाल ( म्हणजे भाला, शस्त्र ) आपटेल, किंवा पडेल,—म्हणजे त्याचा घात होईल. ” या वाक्यांतले ‘ हुवि ’ हे पद निःसंशय ‘ ही ’ आहे. हे आले कसे, असे पाहू गेल्यास त्याचे मूळचे रूप ‘ होई ’ असे असले पाहिजे. ‘ होई ’ हे ‘ हो ’ धातूचे जुन्या भाषेतल्या वर्तमान काळाचे तृतीयपुरुषी एकवचनी रूप आहे. याची रूपे ‘ होए ’ ‘ होवे ’ अशीं आढळतात. त्यांतलेच ‘ हुवि ’ हे ही एक रूप आहे; व त्याचा अर्थ ‘ कोणी होऊन ’ असा होऊन पुढे ‘ कोणी-सुद्धां ’ ‘ कोणी-देखील, ’ असा झाला, व ‘ हुवि ’ ह्याचे स्वरूप

उच्चारणेचे सोपेपणासाठी ‘ ही ’ असें झाले. तेव्हां हे अव्यय संस्कृतांत-  
ह्या ‘ हि ’ या अव्ययापासून निघाले नाही; व ही जी त्याची व्युत्पत्ती  
दिली आहे, त्यावरून त्यांतला स्वर दीर्घच लिहिला पाहिजे हे उवड झाले.  
आतां एवढे मात्र असेल कीं संस्कृतांतले अव्यय ‘ हि ’ याचे सादर्याव-  
रून ‘ हुवि ’ चे ‘ ही ’ असें रूप लौकरच होऊन दोन्ही एकसारखीच  
मानली गेली असतील व या व्युत्पत्तीची ओळख नाहींशी झाली असेल.

अशा रीतीने ‘ हो ’ धातूच्या रूपावरून बनलेलीं रूपे भाषेत आ-  
हेत. या रूपाशी जुळण्यासारख्या अशा दुसऱ्या एका रूपाचे एकच  
उदाहरण येथे देतो. मराठींत पंचमीचा प्रत्यय ‘ हून ’ असा आहे;  
व कोकणी वगैरे भाषेत तो ‘ सून ’ असाही आहे. हीं दोन्ही प्रत्ययरूपे  
‘ होऊन ’ व ‘ असून ’ यांपासून झालेली आहेत. ‘ रामा-हून हरी मोठा  
आहे ’ याचा अर्थ ‘ रामा-होऊन हरी मोठा आहे, ’ म्हणजे रामा अगोदर मोठा  
होऊन ( धरून, समजून ) मग त्याच्याहून हरी मोठा आहे; ‘ तो मुंबई-सून  
आला, ’ म्हणजे. ‘ मुंबई-असून, ’ किंवा ‘ मुंबई म्हणून जें शहर आ-  
हे तेथून तो आला. ’ ‘ होऊन ’ याचे ‘ हून ’ झाल्याचे उदाहरण  
नेहमींचे प्रचारांतले आहे. ‘ मी-होऊन अशी गोष्ट करणार नाही. ’  
‘ तो-होऊन तेथून जाणार नाही. ’ ही वाक्ये आपण बोलण्याचे घाईत  
‘ मी-हून अशी गोष्ट करणार नाही ’ ‘ तो-हून तेथें जाणार नाही, ’ अ-  
शीं उच्चरतां हे सर्वप्रसिद्धच आहे. तेव्हां पंचमीचे प्रत्यय जसे हो  
धातूच्या रूपावरून झाले, तसेच ‘ ही ’ अव्यय ही मुळारंभी ‘ होई ’  
या रूपाचे ‘ हुवि ’ असें रूप होऊन त्यापासून झाले. किंवा ‘ हुवि ’  
हेच मूळचे तृतीय पुरुषी एकवचनी रूप असून त्याचे पुढे ‘ हाई ’  
असें झाले असेल. कांहीं असले तरी ‘ ही ’ याची व्युत्पत्ती संस्कृतांत-  
ले अव्यय जें ‘ हि ’ त्यापासून संभवत नाही, तर ती ‘ हुवि ’ या रूपा  
पासून झालेली दिसते, व यासाठीं त्यांतला स्वर दीर्घच लिहिला पाहिजे.

## पत्रव्यवहार.

## ( १ ) सूक्ततरंग.

## ( मोरोपंतातील. )

- १ व्यसनीं गुरुपदेशाचि रक्षी, दुसरा म, या जना, सत्य.
- २ गुरुसेवासुकृतफळप्राप्ति गुरुपासका असे गाती.
- ३ अल्पपहि निजगुरुचें साधावें, त्यजुनि देहही कार्य.
- ४ संसर्गाही भोगिति, दोषाच न दोष आपुले भोगी.
- ५ दर्डेचि खळवळे; हें तत्व प्राशूत दक्ष कानांहीं.
- ६ व्यसनीं पराभवासि न पावे गुरुभक्त; सिंह न श्वानें.
- ७ सुज्ञें ताप सहावा; द्यावा तापप्रदासिहि न ताप.
- ८ क्षुधितें कसे गिळावे कवळ गरळदुषितांतरा तरुचे?
- ९ भावि प्रवळ भ्रमतो, सर्वहिवैलिश असो, असो सुकवी.  
होणार, सत्पथींही, दिवसाही, डोळसासिही, चुकवी.
- १० साधु, कृतोपद्रवही, प्रतिकूल न होति ते जनां, तरुसे.
- ११ पावेलचि भंगातें प्रभुही, जरि धरिल पक्ष सदरींचा.
- १२ कवणाला न प्रिय तें गुणमणिमय केलिमंदिर श्रुतिचें.
- १३ युक्तचि मरणाराला हितपरिणामहि न सोसवे काढा.
- १४ पूजा कैची लोकीं? जरि दगड शिरीं धरी न शेंदुर.
- १५ समयीं पराक्रमातें कारिति शुभर्यशोधनाश, समयज्ञ.
- १६ जें जन्हुकन्यकेचें भाग्य न पावेल अल्पसरिता तें.
- १७ भ्रमृतरसारीं व्हाया सम माधुर्यें समर्थ इक्षु किती.

१ घांस. २ विपानें ज्याचा आंतला भाग दुष्ट झाला आहे असा. ३ मूर्ख. ४ शहाणा. ५ दुःख दिलें असताहो. ६ गुणरुपा रत्नानें युक्त. ७ क्रांदागृह. ८ वेदाचें. ९ योग्य. १० ज्याचा शेवट गोंड आहे असा. ११ शुभ जें यशोरूप धन त्याची इच्छा करणारा. १२ भागारिथीचें.

- १८ अज्ञ मुखें कलह कारिति, न वदावें तेंचि बोलाति स्वैर;  
तें चित्तांत धरुनियां प्राज्ञें पुरुषें कळूं नये वैर.
- १९ त्यांत पळहि न वसावें, ज्यांत दुरितभीति, धर्म, नय नाही.  
तृणचरमुखें सुखें अत्रलोकावीं, खलमुखें न नयनांहीं.
- २० दुर्जनसहवास सदां तापद; हा काय नरक सामान्य?  
होईल यासि दाटुनि मानधन प्राज्ञ नर कसा मान्य?
- २१ कुलजेनें व्यसनकरिं प्राणहि द्यावे, परंतु न ज्ञाती.
- २२ बहु तप करितां तापस धन्य नव्हे; धन्य करिल जो जतन.
- २३ सदृशनचि सुदर्शन करि गट चट कटक अंतर्याचें.
- २४ असतां विधिकवच, नव्हे काळाच्याही विनाश कुंतीनीं.
- २५ जागें काय करावें निपट कपटनिद्रिता जना अन्यें.
- २६ हतभाग्य न घे, देतां दाटुनि आणूनि सन्निधानातें.
- २७ निंदिल हंसवर कसा, रस सेवुनि, मानसा तडागातें.
- २८ धर्मयशस्कर जेजें कर्म; स्वीकारितीच तें शिष्ट.
- २९ सत्कुलजाचेंचि सदा स्वकुलाचाराकडेचि मन वाहे.
- ३० मारक कळतां, घ्यावी उग्रविषयाची बळेंचि कां गोळी.
- ३१ काय न साधील, पथा साधूंच्या अनुसरोनि, सासुकृती.
- ३२ मंत्रज्ञ सहज पाहे, पावति अत्यंत ताप पारि भूत.
- ३३ न करुनि विचार वंदतां पडतें शोकांत मानस ह्यातें,  
विद्वत्त्वे सधनत्वे तुल्ये लोकांत मान सख्यातें.
- ३४ गर्तरंग सुगंध जना पावे सन्मान काय कापुस तो.
- ३५ जों जों दुर्लभ तों तों, सर्पूह वित्तेच्छु होतसे चित्तीं.
- ३६ पात्र पुरोडाशाला झालें आहे कधीं तरी कुतरे ?

१ पातकांचें भय. २ पशूंचीं तोंडें. ३ दुष्टांची संगति. ४ दुःख देणारा. ५ मुद्दाम. ६ मानी. ७ संकटाचे हातांत. ८ विघ्नांचे. ९ देवाचें कवच. १० भाल्यानीं. ११ उत्तम ठेव्याते. १२ पाणी. १३ प्रसिद्धानें. १४ ज्याचा रंग व वास गेला आहे असा. १५ इच्छायुक्त. १६ हविर्भागाला.



## ( २ ) गणिताची मौज.

दुसऱ्याच्या मनांतील अंक सांगण्याची एक गमतीची रीति:—

मनांत धरलेल्या संख्येंत एक मिळवून त्याची तिप्पट करावी. त्या तिप्पटीचें ( ती विषम असल्यास तींत एक मिळवून ) अर्ध करावें. पुन्हा त्या अर्धाची तिप्पट करून ( ती तिप्पट विषम संख्या असल्यास तींत एक मिळवून ) तिचें अर्ध करावें. तिसऱ्यानें त्या अर्धाची तिप्पट करून तिचें वरच्या प्रमाणें अर्ध करावें. व चवथ्या वेळेंस ही त्याच प्रमाणें तिप्पट करून अर्ध करावें. इतकी कृती झाल्यावर मनांत अंक धरणान्या इसमास कोणकोणत्या वेळीं तिप्पट विषम आल्यामूळें एक मिळवावा कागला, असा प्रश्न करून त्याचें उत्तर घेतलें म्हणजे पुरे. उदाहरणार्थ, त्यानें आठ ही संख्या मनांत धरिली तर आहे;

$$८ + १ = ९$$

$$२१ \times ३ = ६३ \text{ ति० ति० विषम.}$$

$$९ \times ३ = २७ \text{ प० तिप्पट विषम. } ६३ + १ = ६४$$

$$२७ + १ = २८$$

$$६४ \div २ = ३२$$

$$२८ \div २ = १४$$

$$३२ \times ३ = ९६ \text{ चौ० सम.}$$

$$१४ \times ३ = ४२ \text{ दु० ति० सम. } ९६ \div २ = ४८$$

$$४२ \div २ = २१$$

वरील उदाहरणांत पहिली आणि तिसरी तिप्पट विषम आली आहे, असें त्याजकडून उत्तर येईल. आतां ह्या त्याच्या उत्तरावरून मनांतील अंक कोणता आहे हें समजण्यासाठीं खाली लिहिलेलें एक टिप्पण तयार करून आपले जवळ ठेवावें.

पहिली ति०, दु० ति०, ति० ति०, चौथी सम, चौथी विषम.

( य )	स०	वि०	वि०	१	—	९
-------	----	-----	-----	---	---	---

( र )	वि०	स०	वि०	८	—	०
-------	-----	----	-----	---	---	---

( त )	वि०	वि०	स०	२	—	१०
-------	-----	-----	----	---	---	----

( न )	स०	स०	स०	१९	—	७
-------	----	----	----	----	---	---

( भ )	वि०	स०	स०	४	—	१२
-------	-----	----	----	---	---	----

( ज )	स०	वि०	स०	१३	—	६
( स )	स०	स०	वि०	३	—	११
( म )	वि०	वि०	वि०	६	—	१४

वर जें उदाहरण घेतलें आहे त्यांत चौथ्या वेळीं तिपाट सम आली असून पहिली आणि तिसरी तिप्पट विषम आली आहे. यावरून वरच्या टिप्पणांतील ( र ) या स्थितीवरून आठ ही इष्ट संख्या सज्जेल. याप्रमाणेच शून्यापासून पंधरा संख्येपर्यंत कोणतीही संख्या सांगतां येईल.

टिप्पण ध्यानांत राहण्या करितां य, र, त, न, इ० अक्षरगणांचीं नांवे त्यांत दिलीं आहेत. विषम म्हणजे गुरू आणि सम म्हणजे लघू असें कल्पून ही योजना केली आहे हे सहज ध्यानांत येईल.

वामन कृष्ण तुळपुळे.

( ३ ) तोच विषय,

वि. वि. येत्या अंकांत ' गणिताची मौज ' या माथळ्याखालीं अल्प-मतीनें लिहिलेलें दोन सिद्धांत कृपा करून प्रसिद्ध कराल अशी आशा आहे.

सि० १—कोणत्याही अंकावर काहीं शून्ये घेऊन होणाऱ्या संख्येला ११नीं भागून बाकी किती उरेल हें पाहणें.

नियम—होणारी संख्या ( दोन, चार, इ० ) समस्थानात्मक झाली, तर ( १ ) बाकी ११ हून त्या मूळ अंकांनें कमी इतकी उरते. आणि होणारी संख्या ( एक, तीन, इ० ) विषमस्थानात्मक झाली, तर ( २ ) बाकी मूळ अंकाइतकी उरते.

उदा०—( सं. समस्थानात्मक )  $२० \div ११$ . म्हणून बाकी = ११

—२मू. अं. = ८

( सं. विषमस्थानात्मक )  $२०० \div ११$ . म्हणून बाकी =

मू. अं. = २

सिद्धता—प्रथम २ या अंकावर अनुक्रमें एक व दोन शून्ये घेऊन त्यावद्दल विचार करूं.

( १ ) दोहोंवर एक शून्य घेणें म्हणजे दोहोंला १० नीं गुणणें होय.

१०+१=११ म्हणून २ ( १० + १ ) ÷ ११ = अकरांची पूर्ण पट होते. ( कोणत्याही संख्येच्या खंडांच्या वेरजेची पूर्णपट ही, त्या संख्येची पूर्णपट असते. )

परंतु २×१० या मूळ गुणाकारापेक्षां २ ( १०+१ ) हा नवीन गुणाकार २×१=२ याने जास्त होतो. ( गुणाकारांत एखादी सं० मिळविल्याने गुणाकार हा गुण्य × मिळ० सं० इतका वाढतो. म्हणजे मूळ गुणाकारांत २ मिळविल्याने ११ ची पूर्णपट होते. यावरून नवीन गुणाकारांतून २ वजा केले तर ११ ची एकपट कमी होऊन बाकी ११-२=९ राहिल. म्हणून इ. सि.

( २ ) २० ही वि०स्थानात्मक करणे म्हणजे तीवर एक शून्य घेणे. आतां २०० ला ११ नीं भागणे व २० ला ११ नीं भागून जी बाकी उरते तीवर एक शून्य घेऊन तिला भागणे हे सारखेंच आहे.

वरील सिद्धतेत बाकी ९ राहिली आहे, तीवर एक शून्य घेऊन म्हणजे ९ ला १० नीं गुणून तिला ११ भागणे आहे. १०+१=११ म्हणून ९ ( १०+१ ) ÷ ११ = अकराची पूर्णपट होते. ( वरीलप्रमाणे )

परंतु ९×१० या मूळ गुणाकारापेक्षां ९ ( १०+१ ) हा नवीन गुणाकार गुण्य मि. सं.=९×१=९ इतका जास्त होतो. [ वरीलप्रमाणे ] म्हणजे मूळ गुणाकारांत ९ मिळविल्याने ११ ची पूर्णपट होते यावरून नवीन गुणाकारांत ९ वजा केले तर ११ ची एकपट कमी होऊन बाकी ११-९=२ राहिल. म्हणून इ०सि०

सि. २—कोणत्याही अंकास ३ नीं अगर ९ नीं भागून जी बाकी उरते तीच बाकी त्याच अंकावर एक किंवा अनेक शून्य घेतल्याने होणाऱ्या संख्येला ३ नीं अगर ९ नीं भागून उरते.

उ०—४ ÷ ३. बाकी=१. ४० ÷ ३. बाकी=१.

९ ÷ ९ बाकी=९. ९० ÷ ९ बाकी=९.

दशकपद्धतीतील संख्यांचीं स्थाने दशगुणोत्तर आहेत. आणि १० ही संख्या ३ ची कांहीं पूर्णपट अधिक एक यांच्या वेरजेवरोवर आहे. ह्या गोष्टी व वरील सिद्धांतांतील कांहीं गोष्टी, ह्यांच्या आधारेनें हा सिद्धांत सिद्ध होईल.

इंदापूर.  
ता० २९/६/९९

{ हरी गणूजी पाटील.  
केशव कृष्णाजी मांडके.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!  
आक्वर्थ व शालिग्राम यांनी संग्रह करून  
भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले  
**ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे.**

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेला, दक्षिणा प्राईज कमिटीने पसंत करून बक्षीसदिलेला, निर्णयसागर छापखान्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडाची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी तलवार व बाघनखें यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० आक्वर्थ साहेबांनी इंग्रजीत फार मोठी मार्मिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे यानें सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यांत सर्व पेशवाईचें वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—  
मुंबईस—पुणें चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.  
पुणें—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

**वासकोडिगामा याची तसवीर.**

शामोरीन या क्यालीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या देखाव्यासह, किंमत चार आणे.  
म्यानेजर चित्रशाळा.

सुबक छपाई! मोहक बांधणी!!  
 मराठीं व मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकीं  
 वरिष्ठ प्रतीचें नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तार्काकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोवि-  
 कागंचें चित्र इतकें उत्कृष्ट रेखलें आहे कीं, नाटक वाचताना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहींत. विजापूरला घुळिला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचें अपूर्व पतिप्रेम, पापी दंडीररावाचा अस्थानीं प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावानें गडावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणानें भेद करून, दाखूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थीं मरून जगास उदात्त कित्ता घालून देण्याचा प्रताप-  
 रावाचा निश्चय, व पतीशेजारीं लढून मोहनेचें महाराष्ट्रवधूना साजेसें धारातीर्थीं सहगमन, यांपैकीं एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान {  
 फाळवादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण.

रा० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठीं फार सोपें व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णार्जाचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

# मराठी शाळा पत्रक.

## MARATHI SCHOOL PAPER

आगष्ट १८९९.

### विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
मराठी भाषेची उत्पत्ती व व्युत्पत्ती यांचा अभ्यास....	२२६
प्राकृत भाषा ....	२३४
हिंदुस्थानच्या भूगोलाचे टिपण....	२४१
—व्यापाराचे निजस—कापूस—अकू—गहू—चहा—	
पत्रव्यवहार ....	२४६
—गणिताची मौज—हिंदुस्थानी शाळांची हकीकत व त्या	
चांगल्या स्थितीत आणण्यास उपाय—मुसलमानी शाळा—	
प्राथमिक शिक्षण संबधाने कांहीं सूचना—	

‘ चिन्माला ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिविक्रम चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, इपारखर्चासह रु० १८३.

पुस्तक अंकास ८३.

सुषक छपाई! मोहक बांधणी!!

मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६९ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोविकारांचे चित्र इतके उत्कृष्ट रीत्या आहे की, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहीत. विजापूरला घुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचे अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंघीररावाचा अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावाने गडावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणाने भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून, कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त किता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा निश्चय, व पतीशेजारी लहून मोहनेचे महाराष्ट्रबंधूंना साजेसे धारातीर्थी सहगमन, यांपैकी एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे. किं. ४१२ आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
काळघादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण.

रा० भि० जोशीकृत.

बहान मुलांसाठी फार सोपे व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णाजीचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाहीं शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरुपार्शी।  
सद्गुरु गालुटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जें कांहीं ध्यापणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०. ता० १५ आगस्ट १८९९. अंक ८.

## मराठी भाषेची उत्पत्ती व व्युत्पत्ती यांचा अभ्यास.

ट्रेनिंग कालेजाच्या शिक्षणक्रमांत पुष्कळ वर्षांपासून संस्कृत हा विषय नेमला आहे, व त्याचा अभ्यासही तेथे बराच होत असतो. तीन वर्षांत भांडारकरकृत पहिलें पुस्तक सर्व, दुसरें पुस्तक बहुतेक व काव्याचे तीन चार सर्ग अथवा रामायणाचा व हितोपदेशाचा कांहीं भाग, इतकें संस्कृत ह्या कालेजामध्ये शिकवितात. तसेंच ट्रेनिंगच्या विद्यार्थ्यांस स्वभाषेशिवाय दुसरी भाषा संस्कृतच शिकावयाची असल्यामुळे तिचा अभ्यास ते बराच आस्थापूर्वक व मन लावून करतात. तथापि संस्कृताच्या या अभ्यासाबरोबर करितां येण्यासारखा असा दुसऱ्या एका विषयाचा अभ्यास तयार होणाऱ्या शिक्षकांनीं अवश्य करावयास पाहिजे, परंतु तो होत नाही. तो विषय कोणचा, तर मराठी व संस्कृत या दोन भाषांच्या तुलनेचा अभ्यास, किंवा मराठी भाषेच्या व्युत्पत्तीचा अभ्यास. याला नुसतें व्युत्पत्तिशास्त्र असें नांव द्यावें, तर सध्या व्युत्पत्ती याचा अर्थ मराठीतले शब्द संस्कृतांतून कसे आले हें समजण्याची विद्या, एवढाच समजतात. हा लेख लिहितांना आमच्या मनांत यापेक्षां व्यापक अर्थ आहे. प्रथमतः संस्कृतांतून प्राकृतांचे द्वारे शब्द आले कसे; ते येतांना



मुख्य मुख्य फेरफार कोणचे होतात व कां होतात; मराठींतले नामांचे क्रियापदांचे, कृदन्तांचे व इतर प्रकारचे प्रत्यय संस्कृतांतून कसे आले; तसेच मराठींत काळ, प्रयोग व किल्येक प्रकारच्या भाषा-पद्धती संस्कृतांतून मराठींत कशा आल्या, या गोष्टींचा अभ्यास मराठींत अगदीं अवश्य व्हावयास पाहिजे, व तो होण्याचें योग्य ठिकाण सध्या ट्रेनिंग कालेज हेंच आहे. ट्रेनिंगमध्ये सध्या जें संस्कृत शिकवितात तें कितीही आवश्यक असलें तरी हा विषय त्यास न जोडल्यास शिकविलेल्या संस्कृताचा उपयोग पुढें ट्रेन्ड शिक्षकांना मुलांस शिकविण्याकडे फारसा होत नाही. उच्च प्रतीच्या शिक्षणांत देशी भाषेचा प्रवेश असता तर तिकडे हा अभ्यास झाला असता. पण तिकडे देशी भाषांना मज्जाव आहे, व युनिव्हर्सिटींत ही इष्ट गोष्ट साध्य होण्यास अजून पुष्कळ वर्षे पाहिजेत. तेव्हां ट्रेनिंगमध्ये हा अभ्यास सुरू असल्याने पुष्कळ फायदा होईल.

सध्या ट्रेनिंगमध्ये व्युत्पत्ती शिकवितात, पण ती मार्गे लिहिलेल्या प्रकारें मुळांच शिकविली जात नाही. तीन वर्षांत फक्त बापटकृत व्युत्पत्तिप्रदीप वाचणें म्हणजे वास्तविक कांहींच नाही. शिवाय व्युत्पत्तिप्रदीपांत तरी असली माहिती आहे कोठें ? तें पुस्तक मराठी पाचव्या-साहाव्या यत्नेतील मुलांकरिता केलेलें आहे. त्याचा उद्देश सध्या व्युत्पत्ती म्हणजे जें समजात, त्याची केवळ संक्षेपतः माहिती देण्याचा आहे. आम्हीं वर ज्या प्रकारची व्युत्पत्ती सांगितली, तिच्या अभ्यासास 'संस्कृत व मराठी या भाषांचें तुलनादर्शक व्युत्पत्तिशास्त्र' अशा प्रकारचें कांहीं नांव दिलें पाहिजे, व त्यामधील एक प्रकरण किंवा भाग बापटांचे पुस्तकांत आहे; आणि तें प्रकरण किंवा भाग त्यांत जो आहे तो अगदीं कोता आहे.

या विषयाचा अभ्यास सुरू करावयाचा म्हणजे प्रथमतः मराठी भाषेच्या उत्पत्तीची थोडी माहिती सांगितली पाहिजे. ती सांगतांना भाषा म्हणजे काय, पृथ्वीवरील मुख्य मुख्य भाषा व त्यांचे उत्पत्तीच्या

संबंधाचे प्रकार कोणचे, भाषेमध्ये फरक कसा व कोणच्या कारणाने पडत जातो, जुन्या भाषेपासून नव्या भाषा कशा होतात, व संस्कृतापासून जशा मराठी, गुजराती, बंगाली, सिंधी वगैरे भाषा झाल्या, तशा प्रांत-भेदाने निरनिराळ्या भाषा कशा व कां होतात, इत्यादि गोष्टींची चर्चा झाली पाहिजे. नंतर संस्कृतापासून प्राकृत भाषा कशा झाल्या व त्यांपासून पुढे निरनिराळ्या देशी भाषा कशा झाल्या, त्यांमध्ये कित्येक गोष्टीत सारखेपणा व कित्येक गोष्टीत निराळेपणा कसा व कां आहे, या गोष्टींचाही अभ्यास केला पाहिजे. नंतर मराठीतले शब्द व प्रत्यय कसे साधले, हे पाहावयाचे. ह्या गोष्टींचा अभ्यास व निरनिराळ्या देशी भाषांची तुलना हे विषय उपयुक्त असून मनोरंजक ही आहेत. हे शिकवितांना एकंदर भाषाशास्त्राकडेही लक्ष देण्याची जरूर पडेल.

विद्वानांनी निरनिराळ्या भाषांची परस्परांशी तुलना केल्यापासून अनेक नवीन शोध लागले आहेत. आर्य भाषांच्या तुलनेने डा. म्याक्समूलर व इतर कित्येक पंडित यांनी मनुष्य जातीच्या अंगदी आरंभो-च्या प्रगतीचा शोध लाविला आहे. हा शोध निरनिराळ्या भाषांचे साम्य पाहिल्याखेरीज व असे साम्य असण्याचे कारण काय हे मनांत आणल्याशिवाय कधी नीट झाला नसता. डा० म्याक्समूलर यांच्या शोधांवर व त्यांनी बांधिलेल्या सिद्धांतांवर सांप्रत अनेक आक्षेप निघाले आहेत. तथापि त्यांनी जो शोधाचा पाया घातला आहे व साम्याची जी मूळतत्वे म्हणून शोधून काढिली आहेत, त्यांच्यावर कोणाचे फारसे आक्षेप नाहीत, व त्या गोष्टी सर्वमान्य म्हणून ठरल्या आहेत. अशाच प्रकारचे शोध आमच्या देशांतल्या भाषांचे मूळ शोधल्याने ही होणार आहेत. आमच्या देशांवर आर्य लोकांची स्वारी होण्यापूर्वी ठिकठिकाणी निरनिराळे लोक राहात होते. त्यांतले काहीं पशुवत रानटी, उघडे नागवे हिंडणारे, नरमांसभक्षक असे असतील; पण काहीं लोक आर्यांचे बरोबरीने सुधारलेले व प्रबल असे होते खचित. आर्यांनंतर अलीकडल्या काळा-

पर्यंत दुसरे अनेक लोक हिंदुस्थानांत येऊन आमच्यांत मिसळले आहेत. मुसलमान लोक आमच्यांत येऊन जरी मिसळले, तरी धर्म, भाषा, जात, वगैरे संबधानें ते निराळेच राहिले आहेत. पण सीथीयन, हूण, शक, शाहा, वगैरे कित्येक लोक व दक्षिणेकडील द्रविड शाखेचे लोक हे आमचे इकडे येऊन व आमचा धर्म, भाषा, रीतभ्रत, वगैरे स्वीकारून असें कांहीं बेमालूम आमच्यांत मिसळून गेले आहेत, कीं रजपूत हे मूळचे आर्य, क्षत्रिय, राम-पांडवादिकांचे वंशज नसून सीथियन आहेत, असें जर कोणी म्हटलें तर तें कोणास खरें वाटावयाचें नाहीं व बरेंही वाटावयाचें नाहीं. या सर्व गोष्टींच्या इतिहासाचा शोध भाषासाम्याचे अभ्यासानें लागणार आहे. संस्कृतभाषा बोलणारे आर्य इकडे आले त्या काळाचे पूर्वी येथें जे अनार्य राहात होते, त्यांना जर मोठाली शहरे व किल्ले बांधतां येत होते, ते जर लढाईत रथादि वाहनें, व अनेक प्रकारचीं कलाकुसरीचीं शस्त्रें वापरीत असत, त्यांना जर वस्त्रें विणतां येत होती, तर त्यांची भाषाही अगदीं रानटी खचित नसेल. त्यांच्या भाषेचा पगडा आर्यांच्या संस्कृत भाषेवर खचित पडलेला असला पाहिजे. संस्कृत वैयाकरणानीं प्रथमतः असें केले कीं संस्कृतांत आलेल्या अनार्य शब्दांना संस्कृत स्वरूप देऊन टाकिलें आहे. भाषेच्या व विद्वत्तेच्या संबधानें आर्य लोक इतके श्रेष्ठ असल्यामुळे त्यांना ही गोष्ट उत्तम रीतीनें करितां आली. तथापि संस्कृतांत देशी शब्द पुष्कळ असून ते निःसंशय येथें राहणाऱ्या मूळच्या लोकांच्या भाषेतलेच आहेत. पुढें प्राकृत भाषा झाल्या. प्राकृत भाषा या अनार्य लोकांच्या संस्कृत उच्चारारूपाने झाल्या. याचा अर्थ, अनार्य लोकांना आर्यांशीं व्यवहार करण्यासाठीं व प्रतिष्ठेसाठीं संस्कृत भाषा बोलवी लागे. ती बोलतांना त्यांनीं आपल्या तऱ्हेनें उच्चार केले, त्यामुळे या लोकांच्या बोलण्याच्या धोरणावर प्राकृत भाषा बनल्या. या प्राकृत भाषा प्रांतोप्रांतीं निरनिराळ्या बनल्या. व शिवाय या भा-

षांतून पुष्कळ शब्द असे आहेत, कीं ते जरी सांप्रत संस्कृत शब्दांचे अपभ्रंश म्हणून गणले जात आहेत, तरी ते संस्कृतांतून आलेले नसून येथे मूळचे राहणारे जे लोक त्यांचे भाषेतून आलेले असावे असे निःसंशय वाटते. या गोष्टीचा शोधही मोठा मनोरंजक व उपयुक्त होणार आहे. प्रथमतः प्रांतोप्रांतीच्या प्राकृत भाषांत संस्कृत शब्दांचा उच्चार भिन्न भिन्न कसा होऊं लागला हे पाहिले पाहिजे. नंतर मूळचे संस्कृत शब्द कसे फिरत गेले हे पहावयाचे. मग संस्कृतांतील रूपे करण्याची तन्हा व प्रत्यय यांच्यावरून प्राकृत रूपे वगैरे कशी बनली याचा विचार करावयाचा; व यानंतर प्राकृतांत असलेल्या शब्दांत खरोखरी मूळचे संस्कृत नव्हत असे शब्द कोणचे आहेत हे पहावयाचे. अशा रीतीने केवळ नुस्त्या भाषेच्या इतिहासाचाच शोध लागेल असे नाही, तर प्राचीन काळच्या लोकांची कृत्ये व रीतीभाती यांच्या इतिहासाचा देखील शोध लागेल, अथवा त्यांचे अनुमान करितां येईल.

याप्रमाणे संस्कृत व प्राकृत यांच्या संबंधाचा शोध झाल्यावर प्राकृत व देशी भाषा यांच्या संबंधाचे अशाच प्रकारचे शोध करावयाचे. संस्कृत, प्राकृत व देशी भाषा यांच्या संबंधाचा विचार केला तर असे दिसून येईल, कीं कोणच्याही भाषेपासून साहजिक रीतीने काळांतराने दुसऱ्या भाषा झाल्या, कीं मूळची भाषा नष्ट होते असा जो नेहमींचा नियम, जो पाश्चिमात्य जुन्या भाषांच्या संबंधानेही दिसून येतो तो आमचे इकडे लागू पडला नाही. कारण संस्कृतापासून प्राकृत भाषा झाल्या, तरी मूळची संस्कृत भाषा जशीच्या तशीच कायम होती. इतकेच नाही, परंतु प्राकृतांपासून देशी भाषा झाल्या, व त्यानंतर प्राकृत भाषा नष्ट झाल्या, पण संस्कृत भाषा आपली जिवंत भाषा म्हणून कायमच. हा प्रकार मोठा विचार करण्यासारखा आहे. यावरून असे अनुमान करावे लागते, कीं संस्कृतापासून प्राकृत भाषा ज्या झाल्या, त्या एका भाषेपासून दुसरी भाषा होण्याची जी साहजिक तन्हा, म्हणजे हळू हळू शब्दांचे अपभ्रंश होत जाणे, त्या रीतीने झाल्या नसून, प्राकृत भाषा ह्या संस्कृत

भाषेतील शब्द ज्यांना चांगले उच्चारतां येत नव्हते त्या लोकांनी उच्चारल्यामुळे त्यांच्या प्रयत्नांनी झालेल्या आहेत. म्हणजे प्राकृत भाषा ह्या संस्कृत भाषेच्या उच्चाराच्या निरनिराळ्या तऱ्हाच होत. पुढे ज्या देशी भाषा झाल्या, त्या मात्र जशा साहजिक व्हाव्या तशा, भाषाशास्त्राच्या नियमाने, प्राकृतांपासून झाल्या व त्यांच्या जन्माबरोबर प्राकृत भाषा मृतप्राय झाल्या. या प्रत्यक्ष संस्कृतांपासून न झाल्यामुळे त्यांच्या जन्माने संस्कृत भाषा नष्टप्राय झाली नाही. तथापि संस्कृतही मागल्या सारखी प्रचलित भाषा नसून आतां ती मृत भाषा झाली आहे असेच म्हणण्यास चिंता नाही.

देशी भाषांच्या उत्पत्तीचा अभ्यास जो व्हावयाचा, तो निदान ट्रेनिंग कालेजामध्ये तरी संस्कृत भाषेच्या अभ्यासाबरोबरच झाला असतां फार चांगले. उदाहरणार्थ, निरनिराळ्या अन्तांच्या संस्कृत नामांचीं रूपे शिकवितांनाच, तीं नामे जे प्रत्यय घेतात त्यांपासून मराठीभाषेतले प्रत्यय कसे आले तें सांगावे. तसेच संस्कृत नामांचीं रूपे समजून सांगतांनाच मराठी नामांच्या अंत्याक्षरांत व उपान्त्याक्षरांत होणारे फेरफार ही सांगतां येतील; व मराठी प्रत्यय लागतांना नामांचें सामान्यरूप म्हणून जें होत असतें, त्याची व्युत्पत्ती समजून देतां येईल. या गोष्टी सांगतांना संस्कृत शब्दांचे मराठी शब्द बनत असतां अपभ्रंश कसे होत जातात, ही गोष्टही सांगावी लागेल; किंवा ती गोष्ट प्रथमतः सांगून मग संस्कृत व मराठी या भाषांतील नामांच्या रूपांना आरंभ करावा. त्याचप्रमाणे संस्कृत क्रियापदांच्या निरनिराळ्या काळांचीं व अर्थांचीं रूपे सांगतांना त्यांबरोबरच मराठीत जे काळ व अर्थ आहेत तें समजून द्यावे. व संस्कृतांतील कर्मणि व भावी रूपे शिकवितांनाच मराठीत कर्मणि व भावी रूपाची काय व्यवस्था आहे, व तशा रीतीची व्यवस्था कां झाली हें सांगतां येईल. अशाच रीतीनें मराठी व्याकरणरूपांची व्युत्पत्ती संस्कृत शिकत असतां त्याबरोबर झाली तर विषय सोपा व मनोरंजक होऊन जास्त वेळही मोडणार नाही. मराठीची

व्युत्पत्ती शिकविण्यास आरंभ पाहिजेतर संस्कृत पाहिले, पुस्तक झाल्यावर म्हणजे दुसऱ्या वर्षापासून करावा. परंतु ट्रेनिंग कालेजांतांल विद्यार्थ्यांना संस्कृत व्याकरण व व्युत्पत्ती केवळ अमुक प्रकारच्या मार्गांनीच शिकविण्याचा कां परिपाठ असावा हें आम्हास समजत नाहीं. पहिल्या व दुसऱ्या पुस्तकांतील वाक्यसंग्रह व शिवाय जें काय काव्य वाचावयाचें असतें, तें संस्कृत शिकविण्याच्या नेहमीच्या पद्धतीप्रमाणें वाचावें. परंतु संस्कृत व्याकरण हें मराठी व्याकरणाच्या बरोबर घेऊन व्युत्पत्तीच्या दृष्टीनें जेथें तुलना होत असेल तेथें ती करून शिकवावें, हाच यथायोग्य मार्ग होय.

हा व्युत्पत्तीचा एक भाग झाला. दुसरे भाग दोन. एक अपभ्रंशविचार व दुसरा प्रत्ययघटित शब्दांचा विचार. ह्या दोहींचा ज्यांत पूर्ण विचार आहे, असें पुस्तक मराठीत झालेलें नाहीं. वापटकृत पुस्तकांत हे दोन्ही भाग आहेत, पण ते अगदींच अपुरे आहेत. तेव्हां हा विषय जे विद्यार्थी शिक्षक होण्यासाठीं म्हणून शिकतात, त्यांना निराळेच रीतीनें व अगदीं परिपूर्ण शिकविला पाहिजे. अपभ्रंशविचार यांत संस्कृतांतून मराठीत येतांना शब्द कसकसे फिरत जातात हें सांगितलें पाहिजे; व प्रत्ययविचारांत मूळ शब्दापासून उपसर्ग व प्रत्यय लागून निरनिराळ्या अर्थांचे शब्द कसे बनतात हें सांगितलें पाहिजे. हे प्रत्ययही संस्कृत व मराठी असे दोन प्रकारचे आहेत; व मराठी शब्दांमा दोन्ही प्रकारचे प्रत्यय लागून शब्द होत असतात. तेव्हां अद्या रीतीनें हा विषय शिकविला तर मात्र तो शिकविण्याच्या हेतूचें पूर्ण सार्थक्य होईल.

आतां या संबंधाचा राहिलेला विषय संस्कृत, प्राकृत व देशी या भाषांची तुलना. ही ऐतिहासिक दृष्ट्या झाली पाहिजे, व तीवरून निरनिराळ्या भाषा बोलणारांच्या स्थितिरीतींचीं अनुमानें काढतां आलीं पाहिजेत. उदाहरणार्थ, संस्कृत भाषेच्या बरोबरीच्या ज्या भाषा

त्यांतून वाप, आई, भाऊ, बहीण इत्यादि नातेवाईक व्यक्तींचे वाचक शब्द अगदी एक आहेत. त्यावरून काय अनुमान निघते की, असले शब्द ज्या भाषांत एक आहेत, त्या भाषा बोलणारे लोक कुटुंबव्यवस्था अगदी पूर्ण बनेपर्यंत एकत्र रहात असले पाहिजेत. तसेच त्यांच्या सामाजिक व्यवस्थेत कुटुंब ही मुख्य गोष्ट व कुटुंबाचा मुख्य तो तेवढ्या लोकांवरचा मुख्य असे गणले जात असो. तसेच त्या लोकांत मुलीला शब्द 'दुहितृ' असा आहे. यावरून गाईचे किंवा शेळ्यांचे दूध काढण्याचे काम मुलींकडे असावे अशी प्राचीन रीत दिसते. असे असणेही अशक्य नाही. कारण आरब लोकांत अजून देखील ही चाल आहे. प्राचीन आर्य लोकांच्या भाषांतील शब्दांचे परीक्षण केल्याने आणखी असे दिसून येते की, त्यामध्ये समुद्राशी ज्या गोष्टींचा संबंध येतो, असे शब्द एक नाहीत. यावरून सर्व आर्यशाखा जेव्हा एकत्र राहात होत्या, तेव्हा समुद्राजवळ राहत नव्हत्या खचित. अशा प्रकारची भाषा शास्त्रज्ञांनी शेंकडो अनुमाने काढली आहेत. त्यांतली कित्येक अगदी खरी आहेत, कित्येक बऱ्याच अशी खरी वाटतात, व कित्येकांच्या संबंधाने मोठा वाद आहे. तरी या उद्योगाने प्राचीन आर्य लोकांच्या इतिहासावर कितीतरी प्रकाश पडला आहे; व भाषाशास्त्राचे योगाने इतिहासास काय फायदा होतो हेही दिसून येते.

अशा प्रकारची अनुमाने व शोध देशीभाषांच्या संबंधाने करता येतील काय? अर्थात आलेच पाहिजेत. प्रथमतः इराणी ( पारशी ) वगैरे आर्यशाखा हिंदू आर्यशाखेस सोडून निराळ्या झाल्यावर आर्य लोक हिंदुस्थानभर पसरत गेले, तेव्हा त्यांनी काय काय केले, याची अनुमाने वेद, ब्राम्हण व उपनिषदे यांचे भाषांवरून करिता येतील व त्यांचा खरेपणा त्याच ग्रंथांतील कथांवरून व उल्लेखांवरून तपासता येईल. या उद्योगाची दिशा आम्हांस पाश्चात्य पंडितांनी दाखवून दिली आहे. परंतु वर्षोवर्ष आपल्या युनिव्हर्सिटींतून संस्कृताचा एवढा अभ्यास करून विद्वान् मंडळी बाहेर पडत असून त्यांचे हातून यांतले

काहीं होऊं नये ही अत्यंत दिलगिरीची गोष्ट आहे. आमच्या एका विद्वान मित्रांनीं विविधज्ञानविस्तारद्वारे व स्वतंत्र पुस्तकांचे द्वारे असले विचार करण्याचे यत्न आज पुष्कळ वर्षे चालविले आहेत. परंतु त्यांची यद्वा करण्यापलीकडे त्या विषयाकडे आमच्या मंडळीचे लक्ष गेलेले दिसत नाही. या आमच्या मित्रांच्या विचारांत सगळेच विचार उत्तम, आधारभूत व टिकण्यासारखे असतील असे आमचे मुळीच म्हणणे नाही, व तसे आहेच असा आग्रह आमचे शोधक मित्र कधी धरीतही नसतील. पण त्यांचे लेख व हा एकंदर विषय केवळ थडेला कारण होण्यासारखा नसून तो विद्वानांनीं हातीं घेण्यासारखा आहे असे दुसऱ्या कोणास वाटूं नये ही मोठ्या आश्चर्याची गोष्ट आहे. तेव्हां संस्कृत भाषेचा एवढा अभ्यास होत असून जर भाषाशास्त्राच्या शोधाचे उद्योग होत नाहीत, तर संस्कृताच्या पुढल्या ज्या प्राकृत व देशी भाषा, त्यांच्या संबधानें असले उद्योग होण्याची आशाच नको; कारण प्राकृत भाषा व देशी भाषा याचा अभ्यास सध्या मुळीच चालू नाही असे म्हटले असतां चालेल.

ही शोचनीय स्थिती कधीं नाहीशी होईल ती होवो. परंतु निदान जेथें तो अभ्यास सुरू होण्यास सध्या सोय आहे अशीं जीं ट्रेनिंग-कालेजें तेथें तरी सध्या तो सुरू होईल तर बराच उपयोग होईल. प्रथमतः या अभ्यासास लागणारीं साधनें जीं उत्तरोत्तर लुप्तप्राय होत चाललीं आहेत, त्यांची उर्जित दशा येईल व तीं जिवंत तरी राहतील. नंतर प्राकृत व देशीभाषांच्या उत्पत्तीच्या अभ्यासांत काहीं फायदा आहे असे लोकांस वाटून, सध्या उगाच अनुमानानें या भाषा ज्या तुच्छवत मानल्या जात आहेत, ती समजूत नाहीशी होईल; व हा अभ्यास करणें फायद्याचें आहे असे वाटून त्याचा प्रवेश हायस्कूलें व युनिव्हर्सिटीया यांमध्येही होऊन देशभाषांस उत्तेजन येईल.



## प्राकृत भाषा.

—:—\*—:—

( मागील अंकावरून पुढें चालू. )

**मातुरात् ३२** मातृ शब्दांतील ऋकाराबद्दल 'आ' आदेश होतो; व सग तो इतर आकारान्त शब्दांप्रमाणें चालतो. जसें:—माआ, माअं, माआइ, माआए.

**उर्जशस्रुटाऋस्सुप्सु वा ३३.** प्रथमा व द्वितीया ह्यांचे अनेकवचनी, तृतीया व षष्ठी ह्यांचे एकवचनी व सप्तमीचा अनेकवचनी प्रत्यय ह्यांपूर्वी अंतोच्या ऋकाराबद्दल विकल्पें 'उ' आदेश होतो.

( जस् ) भर्तारिः — भत्तारा, भत्तुणो.

( ऋस् ) भर्तृन् — भत्तारे, भत्तुणो.

( टा ) भर्त्रा — भत्तारेण, भत्तुणा.

( षस् ) भर्तुः — भत्तारस्स, भत्तुणो.

( सुप् ) भर्तृषु — भत्तारेसु, भत्तुसु.

**टीपः—**वर ज्या विभक्ती सांगितल्या त्या वावर्तीत उकारान्त शब्दांस जे नियम लागू तेच ऋकारान्त शब्दांस लागू, असें समजावयाचें. 'ऋ' बद्दल 'आ' आदेश होतो, तो ३१ वे सूत्राप्रमाणें होय.

**पितृभ्रातृजामातृणामरः ३४.** विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी पितृ, भ्रातृ, जामातृ ह्या शब्दांतील ऋबद्दल 'अर' आदेश होतो. पिअरं, पिअरेण, भाअरं, भाअरेण, जामाअरं, जामाअरेण.

**आ च सौ ३५.** प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय जो 'सु' त्यापूर्वी पितृ वगैरे शब्दांतील 'ऋ' बद्दल 'आ' आदेश होतो. सूत्रांत 'च' असें आहे, ह्मणून आणखी 'अर' आदेशही होतो, असें समजावयाचें. जसें:—पिता—पिआ, पिअरो; भ्राता—भाआ, भाअरो; जामाआ, जामाअरो.

आत्मनोऽप्पाणो वा ४५. आत्मन् शब्दाबद्दल 'अप्पाण' रूप विकल्पे होते. जसे:—आत्मा—अप्पाणो, अप्पा.

टीप:—'अप्पा' हे रूप परिच्छेद ३ सूत्र ४८ प्रमाणे होते.

ब्रह्माद्या आत्मवत् ४६. ब्रम्ह वगैरे शब्द आत्मन् शब्दाप्रमाणे चाळवावयाचे. जसे:—ब्रह्मा—ब्रम्हा, ब्रम्हाणो; युवा—जुवा, जुवाणो.

### परिच्छेद ६ वा.

सर्वादेर्जस एत्वम् १. प्रथमेचा अनेकवचनी प्रत्यय जो 'जस्' तो सर्व आदी शब्दांपुढे आला असता त्याबद्दल 'ए' होतो. जसे:—सर्वे ( सर्व ) सव्वे; ये—जे, ते—ते; के ( कोण )—के; कतरे—कदरे ( दोहोपैकी कोणता ).

के: सिंसम्मिस्था: २. सप्तमीचा एकवचनी प्रत्यय 'डि' हा सर्वनामास लागला असता त्याबद्दल 'सिंस' 'म्मि' व 'त्थ' असे आदेश होतात. जसे:—सर्वस्मिन्—सव्वसिंस, सव्वम्मि, सव्वत्थ; इतरस्मिन्—इअरसिंस, इअरम्मि, इअरत्थ.

इदमेतत्कियत्तद्ग्यष्टा इणा वा ३. इदम् ( हे ), एतत् ( हे ), किम् ( काय ), यत् ( जे ), तत् ( ते ), ह्या सर्वनामांस तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'टा' लागला असता त्या 'टा'बद्दल विकल्पे 'इणा' आदेश होतो. जसे:—'अनेन'—इमिणा, इमेण; 'एतेन'—एदिणा, एदेण; 'केन'—किणा, केण; 'येन'—जिणा, जेण; 'तेन'—तिणा, तेण.

आम एसिं ४. इदम्, एतत् वगैरे जीं सर्वनामों वरच्या सूत्रांत सांगितलीं त्यांस षष्ठीचा अनेक वचनी प्रत्यय 'आम्' लागला असता त्याबद्दल विकल्पे 'एसिं' असा आदेश होतो. जसे:—इमोसिं, इमाण; एदोसिं, एदाण; कोसिं, काण; जेसिं, जाण; तेसिं, ताण.

कियत्तद्भ्यो कस आस: ५. किम्, यत् व तत् ह्या सर्वनामांस

षष्ठीचा एकवचनी प्रत्यय ' हस ' लागला असतां त्याबद्दल आस ' आदेश ' होतो. जसें:—कास, कस्स; जास, जस्स; तास, तस्स.

इद्भ्यः स्सा से ६. किम् आदी जीं इकारान्त सर्वनामै सांगितलीं त्यांस ' हस् ' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल ' स्सा ' व ' से ' असे आदेश होतात. जसें:—किस्सा, कीसे, कीआ, कीए, कीअ, कीइ; जिस्सा, जीसे, जीआ, जीए, जीअ, जीइ; तिस्सा, तीसे, तीआ, तीए, तीअ, तीइ.

टीप:—' स्सा ' व ' से ' प्रत्ययांशिवाय बाकीचे प्रत्यय परिच्छेद ९, सूत्र २२ प्रमाणें लागतात.

कर्हि ७. ' किम्, यत् व तत् ' ह्यांस सप्तमीचा एकवचनी प्रत्यय ' ङि ' लावणें झालें, तर त्याबद्दल ' हिं ' आदेश होतो. जसें:—कर्हि, कर्हिंस, कर्हिम्, कर्हित्थ; जर्हि, जर्हिंस, जर्हिम्, जर्हित्थ; तर्हि, तर्हिंस, तर्हिम्, तर्हित्थ.

आहे इआ काले ८. ' किम्, यत् व तत् ' ह्या सर्वनामांस कालदर्शक ' ङि ' प्रत्यय लावणें झाल्यास त्याबद्दल 'आहे' व 'इआ' असे विकल्पें आदेश होतात. जसें:—कदा—काहे, कइआ; यदा—जाहे, जइआ; तदा—ताहे, तइआ.

टीप:—सातव्या सूत्रांत जे प्रत्यय सांगितले तेही शिवाय लावावयाचे.

तो दो ङसेः ९. किम्, यत् व तत् ह्या सर्व नामांस पंचमीचा एकवचनी प्रत्यय ' ङसि ' लावणें झाल्यास त्याबद्दल ' तो', ' दो' असे प्रत्यय लावावे. जसें:—कस्मात्—कत्तो, कदो; यस्मात्, यत्तो, यदो; तस्मात्—तत्तो, तदो.

तद् ओश्च १० तत् सर्व नामास ' ङसि ' प्रत्यय लावणें झाल्यास त्याबद्दल विकल्पें ' ओ ' लावावा; जसें:—तो, तत्तो, तदो.

**टीपः—**तत् ह्यांतील अंत्य व्यंजन त् ह्याचा “ अंत्यस्य हलः ” ह्या सूत्राप्रमाणे लोप होतो; व ह्यास ‘ ओ ’ प्रत्यय लावून संधी करण्यापूर्वी ‘ त ’ ह्यांतील ‘ अ ’ स्वराचा “ संधावचामज्जलोपविशेषा बहुलं ” ( पारि. ४. १. ) ह्या सूत्राप्रमाणे लोप होतो, व नंतर ‘ तो ’ हे रूप बनते.

**किमः कः १३.** विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी ‘ किम् ’ बदल ‘ क ’ आदेश होतो. जसेः—को ( प्र. ए. ), के ( प्र. अ. व ), केण ( वृ. ए. ), केहिं ( वृ. अ. व ).

**इदम् इमः १४** विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी ‘ इदम् ’ बदल ‘ इम ’ आदेश होतो. जसेः—इमो, इमे, इमेण, इमेहिं.

**नपुंसके स्वमोरिदिमिणमिणमो १८.** इदम् ( नपुंसकलिङ्गी ) व प्रथमेचे व द्वितीयेचे प्रत्यय ‘ सु ’ व ‘ अम् ’ ह्यांबदल इदं, इणं, इणमो, असे तीन आदेश होतात. जसें इदं धनं—इदं, इणं, इणमो धणं.

**एतदः स्वोत्वं वा १९.** प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय ‘ सु ’ हा एतत् शब्दास लावणे झाल्यास त्याबदल विकल्पे ‘ ओ ’ होतो. जसेः—एषः ( हा ) - एस, एसो.

**टीप—**‘ सु ’ बदल ‘ ओ ’ होणे सार्वत्रिक आहे, पण एतत् शब्द अपवाद आहे असे समजावे.

**तो ङसे २०.** एतत् शब्दापुढे पंचमीचा एकवचनी प्रत्यय लावावयाचा असतां त्याबदल ‘ तो ’ लावावा. जसेः—एतस्मात्—रत्तो.

**टीपः—**स्मात् प्रत्ययाबदल ‘ तो ’ प्रत्यय लावावयाचा असे सांगितले, तेव्हां ‘ एतत्तो ’ असे रूप व्हावयाचे; पण पुढील सूत्राप्रमाणे ‘ त ’ चा लोप होतो, म्हणून ‘ एतो ’ असे रूप होते. पंचमीचे एकवचनी रूप फक्त एतो एवढेच होते असे नाही. नियमित रूपे एदादो, एदादु, एदाहि अशीही शिवाय होतात.

चोत्थयोस्तलोपः २१ एतत् शब्दास चो व थ प्रत्यय लागले असतां ह्या शब्दांतील ' त 'चा लोप होतो. जसे -एत्तो, एत्थ.

टीपः—' चो ' प्रत्यय २० वे सूत्राप्रमाणें व ' थ ' प्रत्यय २ व्या सूत्राप्रमाणें लागतो.

तदेतदोः सः सावनपुंसके २२. प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय ' सु ' लावण्यापूर्वी पुल्लिंगी व स्त्रीलिंगी, ' तत् व एतत् ' शब्दांतील ' त ' बदल ' स् ' आदेश होतो. जसेः—स पुरुषः = सो पुरिसो; सा महिला ( ती स्त्री ) = सा महिला. त्याचप्रमाणें एस्, एसो पुरिसो; एसा महिला.

टीप—' सु ' म्हणण्याचें कारण कीं, वरील सूत्र प्रथमेच्या अनेकवचनी प्रत्ययास लागू पडत नाहीं. जसेः—एदे, ते; किंवा द्वितीयेच्या एकवचनास लागू पडत नाहीं. उ०—एदं, तं. नपुंसकलिंग वगळण्याचें कारण कीं, नपुंसकलिंगी ' तत् व एतत् ' ह्यांच्या प्रथमेच्या एकवचनी रूपांबदल ' तं ' व ' एदं ' अशीं रूपें होतात.

अदसो दो मुः २३. विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी ' अदस् ' ह्या सर्वनामांतील ' द 'बदल ' मु ' आदेश करावा; व तो शब्द उकारान्त शब्दाप्रमाणें चालवावा. जसेः—अमू पुरिसो ( हा पुरुष ); अमू महिला ( ही बायको ); अमूओ पुरिसा ( हे पुरुष ); अमूओ महिलाओ ( ह्या बायका ); अमुं वणं ( हें वन ); अमूइं वणाइं ( हीं वनें ).

टीपः—अदस् शब्दांतील ' स ' चा लोप परि० ४--६ प्रमाणें होतो. इत्थ सौ २४. प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय ' सु ' ह्यापूर्वी अदस् शब्दांतील ' द ' बदल ' ह ' आदेशही होतो. जसेः—अह पुरिसो, अह महिला, अह वणं.

टीपः—' ह ' आदेश झाला असतां ओ, आ अथवा अनुस्वार असे पुल्लिंगी, स्त्रीलिंगी व नपुंसकलिंगी आदेश होत नसून तिन्ही लिंगी ' अह ' रूप राहते.

मराठीत हा, ही, हें अशीं रूपें आलीं आहेत तीं 'अह' ह्यांतील 'अ' चा लोप होऊन आलीं असल्यास न कळे. अरण्य, अरघट्ट, उपरि (अवरी) ह्यांतील 'अ' चा लोप होऊन प्राकृताच्या द्वारे रान, रहाट व वर अशीं रूपें मराठींत आलीं आहेत. त्याप्रमाणें 'हा' वगैरे रूपें आलीं असावीं.

परस्य २५. हें अधिकार सूत्र आहे. पुढें जे नियम सांगण्यांत येतील, ते पदाबद्दल म्हणजे विभक्तिप्रत्ययसह जो शब्द त्याबद्दलचें आदेश आहेत असें समजावें.

युष्मदस्तं तुमं २६. प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय 'सु' हा 'युष्मत्' शब्दास लागला असतां ह्या दोहींबद्दल 'तं, तुमं' असे आदेश होतात. जसें:— त्वम्=तं, तुमं=तूं.

तुं चामि २७. युष्मत् ह्या पदास द्वितीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'अम्' लागला असतां त्या पदाबद्दल विकल्पें 'तुं' आदेश होतो. सूत्रांत 'च' शब्द आहे, तेव्हां तुमंही आणखी आदेश होतो, असें समजावयाचें. जसें त्वाम्—तुं, तुमं (तुला).

तुज्जे तुम्हे जसि २८. युष्मत् ह्या पदास प्रथमेचा अनेकवचनी प्रत्यय 'जस्' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल तुज्जे व तुम्हे असे आदेश होतात. जसें:—यूयम्—तुज्जे, तुम्हे—तुम्ही.

वो च शसि २९. युष्मत् ह्या पदास द्वितीयेचा अनेकवचनी प्रत्यय 'शस्' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'वो' आदेश होतो. सूत्रांत 'च' असें म्हटलें आहे, त्यावरून तुज्जे व तुम्हे हींही रूपें आणखी आहेत, असें समजावयाचें. जसें:— युष्मान्, वः = तुज्जे, तुम्हे, वो.

टाड्योस्तइ तए तुमए तुमे ३०. युष्मत् ह्या पदास तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'टा' किंवा सप्तमीचा एकवचनी प्रत्यय 'डि' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल तइ, तए, तुमए, तुमे असे आदेश होतात. जसें:—त्वया किंवा त्वयि=तइ, तए, तुमए, तुमे.

ऋसि तुमो तुह तुञ्ज तुम्ह तुम्माः ३१. युष्मत् पदास षष्ठीचा एकवचनी प्रत्यय ' ङस् ' लागला असतां सर्व पदाबद्दल तुमो, तुह, तुञ्ज, तुम्ह व तुम्म असे आदेश होतात.

आङि च ते दे ३२. युष्मत् पदास तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय ' आङ् ' लागला असतां सर्व पदाबद्दल, ते व दे असे आदेश होतात. त्याचप्रमाणे षष्ठीचा एकवचनी प्रत्यय लागला असतांही हेच आदेश होतात, असे समजावे.—( सूत्रांत ' च ' शब्द आहे, ह्यावरून असे अनुमान करावयाचे ).

तुमाइ च ३३. युष्मत् पदास तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय ' आङ् ' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल वरच्या सूत्रांत सांगितलेले आदेश होऊन आणखी तुमाइ असाही आदेश होतो.

तुञ्जेहिं तुम्हेहिं तुम्मेहिं भिसि ३४. युष्मत् पदास तृतीयेचा अनेकवचनी प्रत्यय ' भिस् ' लागला असतां सर्व पदाबद्दल तुञ्जेहिं, तुम्हेहिं व तुम्मेहिं असे आदेश होतात.

ऋसौ तत्तो तइत्तो तुमादो तुमादु तुमाहि ३५ युष्मत् पदास पंचमीचा एकवचनी प्रत्यय ङसि लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल तत्तो, तइत्तो, तुमादो, तुमादु व तुमाहि असे आदेश होतात.

तुम्हाहितो तुम्हासुंतो भ्यसि ३६. युष्मत्पदास पंचमीचा अनेकवचनी प्रत्यय भ्यस् लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल तुम्हाहितो व तुम्हासुंतो असे आदेश होतात.

वो भे तुञ्जाणं तुम्हाणमामि ३७. युष्मत् पदास षष्ठीचा अनेकवचनी प्रत्यय आम् लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'वो' 'भे' तुञ्जाणं व तुम्हाणं असे आदेश होतात.

ऋ तुमाम्मि ३८. युष्मत् पदास सप्तमीचा एकवचनी प्रत्यय ' ङि ' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल ' तुमाम्मि ' आदेश होतो. पूर्वी ३० वे सूत्रांत सांगितलेले 'तइ, तए, तुमए व तुमे' असेही आणखी आदेश होतात.

## हिंदुस्थानाच्या भूगोलाचे टिपणें.

### व्यापाराचे जिन्नस.

प्राचीनकाळीं हिंदुस्थानांतून बाहेर जाणारे व्यापाराचे जिन्नस तऱ्हेतऱ्हेचीं वस्त्रें, मसाल्यांचें सामान, कलाकुसरीचे पदार्थ, सोने, रुपें, हिरे, माणकें वगैरे अशा प्रकारचे असत. धान्ये वगैरे जिन्नस पृथविण्यास तेव्हां सोयच नव्हती. धान्यादिकांचा व्यापार देशांतल्या बंदरोबंदरीं व जवळपास जो काय चाले तो चाले. तथापि मसाल्याचे जिन्नस व कापड यांचा व्यापार फार मोठा असे, व ते पदार्थ पुष्कळ महाग विकले जाऊन मोठा फायदा होत असे. हा प्राचीन काळचा व्यापार उत्तरेकडे वायव्य एशियेंतून युरोपापर्यंत होई. हा पुष्कळ अंशी आरब लोक काफले करून चालवीत. पुढें मूर किंवा आरबलोक यांनींच समुद्राचे द्वारेहि व्यापार सुरू केला. कित्येक हिंदू व्यापारी मूर लोकांचे संगतीनें व्यापार करीत. हे व्यापाराचे जिन्नस जरी थोडे होते, तरी व्यापार कांहीं लहानसान नव्हता. कारण साऱ्या पाश्चिमात्य देशांस कापूस व रेशीम यांचीं मौल्यवान व तलम वस्त्रें आमचा देशच पुरवीत असे असें म्हणण्यास चिंता नाहीं; व त्या वेळीं जिन्नसांस किंमत फार पडून लोकांना पैसाही फार मिळे. बाहेर देशांहून आमच्या देशांत तेव्हां फारसे जिन्नस येत नसत. कारण आह्मांस पाहिजे असत असे परदेशचे जिन्नस फार थोडे होते. परंतु उत्तरोत्तर हा प्रकार बदलत चालला. पाश्चिमात्य देशांशीं आमचा व्यापार सुरू झाल्यावर व पुढें त्या देशांत यांत्रिक कला वाढल्यावर आमचा व्यापार बसत जाऊन आम्ही तिकडले स्वस्त पडणारे व शोभिवंत दिसणारे जिन्नस अधिकाधिक घेऊं लागलों, व आमचे इकडे तयार होणारे जिन्नस महाग पडूं लागल्यामुळे ते साफ बुडाले. परंतु पाश्चिमात्य देशांत यंत्रांनीं तयार होणाऱ्या जिन्नसांस लागणारे जे पदार्थ ते तिकडे उत्पन्न होत नाहींत. ते आमचे इकडे पुष्कळ होतात. त्यामुळे आमच्या



देशाचा कच्ची द्रव्यांचा व्यापार वाढून त्यांचें उत्पन्नही फार वाढलें. तसाच आणखी धान्याचा व्यापार व त्याबरोबर धान्याचें उत्पन्नही वाढलें तेव्हां सांप्रत आमचा व्यापार म्हटला म्हणजे धान्ये व कच्चे पदार्थ यांचाच होय. प्रथमतः हे कच्चे पदार्थ कोणचे व ते देशांत कोठें कोठें पिकतात हें सांगतो.

**कापूस**—कच्च्या कापसाचा व्यापार हा अलीकडे चाळीस वर्षांतच वाढला आहे. प्रथमतः कापूस आपल्या देशांत फारसा उत्पन्न करीत नसत. येथें जेवढें कापड काढीत त्यापुरता कापूस पिकवीत. इकडली हातानें विणलेलीं वस्त्रें पाश्चिमात्य देशांत जातनाशीं झाल्यावर आमच्या कापसाचा व्यापारही वसल्यासारखाच झाला होता. विलायतेंत ज्या गिरण्या होत्या त्यांना अमेरिकेंतून कापसाचा पुरवठा होई. परंतु सुमारे तीस वर्षांपूर्वी अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानांत आपसामध्ये लढाई सुरू होऊन ती १८७० वर्षे चालली. तेव्हां तिकडून कापूस जाईनासा होऊन विलायतेंतील गिरण्या बंद पडल्या, व कामगार लोक उपाशीं मरूं लागले. तेव्हां आमचे देशांतून जाणाऱ्या कापसास दर येऊन कित्येक विलायती व देशी व्यापाऱ्यांना वाढलें कीं इकडे कापूस जास्त उत्पन्न झाल्यास खूप चांगला होईल; म्हणून त्यांनीं तसा उद्योग चालविला. या उद्योगानें देशांतलें कापसाचें उत्पन्न फार वाढून इतर धान्यें पिकविण्याच्या पुष्कळ जमीनी व पुष्कळ पड जमीनीसुद्धां कापसाकडे लागल्या. प्रथमतः कित्येक वर्षे तर हा कापसाचा व्यापार इतका फायदेशीर झाला होता कीं त्यावर मुंबईच्या व्यापाऱ्यांनीं अतोनात पैसा मिळविला; व मुंबई शहरांत गुजराथी वाणी, भाटथे, फारशी व कित्येक दक्षिणी लोक वगैरे जे व्यापारांत प्रमुख झाले ते याचमुळें झाले. या वेळीं वाढलेला व्यापार आमचे राज्यकर्तेच स्वतः व्यापारी असल्यामुळें तसाच वाढलेला कायम आहे व उत्तरोत्तर वाढतच आहे. आमच्या कापसाचे तंतू आंखूड असतात यामुळें तो बारीक कपडे काढण्यास उपयोगी पडत नाहीं; तथापि जाड कपड्यांसाठीं तो विलायती गिरण्यांस व आमच्या

इकडे असलेल्या गिरण्यांस उपयोगी पडतो. शिवाय युरोपांतील पुष्कळ देशांत व जपानांत जाड कापड फार काढितात, तेथेहि जो फार जातो. कापूस मुंबई इलाख्यांत गुजराथ, खानदेश, सोलापूर, धारवाड, यां प्रांतांत फार पिकतो. त्याचे खालोखाल मध्यप्रांतांत, निजामचे राज्यांत व वन्हाडांत; शिवाय तां मध्यम प्रमाणानें देशांतील सर्व प्रांतांत पिकतो; कापूस पाहिल्या पावसाळ्यांत होतो; व पाऊस चांगला न पडल्यास नुकसान होण्याचा संभव असतो व तसें पुष्कळदां होतें. तथापि पाहिला पाऊस नीट न पडल्यामुळे काफसाची जमीन पड राहिल्यास पुढील पावसाचे साह्याने त्या जमिनींत दुसरें उत्पन्न करून घेतां येतें. कापूस काढून घेतल्यावर त्यांतील सरकी यंत्राचे साह्याने काढतात. यासाठीं ठिकाठिकाणीं ' जिनिंग ' च्या गिरण्या आहेत. या प्रथमतः युरोपियन कंपन्यांच्या असत; पण आतां आपल्या लोकांनींही तसल्या गिरण्या बऱ्याच काढल्या आहेत. सरकी काढल्यावर कापूस दाबून गळे बांधितात. त्या कामाच्याही गिरण्या आहेत. मग तो देशांतल्या गिरण्यांस हवा तेवढे ठेवून बाकीचा परदेशीं पाठवितात. परदेशीं कापूस जातो तो मुंबई, कलकत्ता, मद्रास व कराची या बंदरांतून जातो. आमचे देशांत लांब तंतूचा कापूस उत्पन्न करण्याच्या खटपटी चालू आहेत. पण शेतकरी लोक अशिक्षित आणि गरीब; व श्रीमंत लोकांना या किंवा दुसऱ्या कोणत्याही उद्योगाची आवड, जरूरी व आस्था वाटत नाही; यामुळे तो उद्योग सफळ होण्याचे दिवस अजून लांब आहेत असें दिसतें. तसाच कापसाचा व्यापार सुद्धां आमचे लोकांचे हातीं फार कमी आहे. तो बहुतेक सर्व व्यापार परकी लोक चालवितात, यामुळे नफ्याचा बहुतेक भाग त्यांचेच पदरांत पडतो. ही स्थिती लोक सुशिक्षित, शाहाणे व समनूतदार होतील तसतशी बदलत जाण्याची आशा आहे.

अफू—अफू हा पदार्थ काय आहे हें सर्वास माहीत आहेच. चिन्स व पूर्व दिशेकडील बेटांतले लोक यांना अफूचे व्यसन फार आहे व

फार वर्षांपासून आमचा देश त्यांची ही चैन पुरवीत आहे. इंग्रजसरकारचें राज्य झाल्यावर त्यांनीं अफूच्या व्यापाराची व्यवस्था बांधून टाकून तो व्यापार चांगल्या उत्पन्नाची बाब केली आहे. अफू माळव्यांत फार व उत्तम प्रकारची पिकते. त्याखालीं राजपुताना, मध्य हिंदुस्थान व बंगाल या प्रांतांत पिकते. शिवाय पंजाब, दिल्ली, औंध या प्रांतांतही बरीच अफू पिकते. हा अफूचा व्यापार सरकारानें आपले हातांत ठेवून अमुकच दरानें अफू विकावयाची असें कायद्यानें ठरविलें आहे, व अफू विकणारास दर असेल त्याप्रमाणें नियमित किंमत मिळून त्यावर जास्त येणारी किंमत सर्व सरकारास मिळते. खुद्द हिंदुस्थानांत औषधासाठीं किंवा व्यसनासाठीं मिळून फारच थोडी म्हणजे सुमारे एकंदर अफूचा चाळीस, पन्नासावा भाग अफू राहाते. बाकीची सर्व बाहेर जाते. अफूच्या काराचें उत्पन्न सुमारे वारा कोटींचें आहे. यावरून या पदार्थाच्या व्यापाराचा देशास केवढा उपयोग आहे हें दिसून येईल.

हा अफूचा व्यापार आमचा देश चालवितो ही गोष्ट फार वाईट आहे असें कित्येक म्हणतात. ते म्हणतात कीं, चीन वगैरे देशांतील लोकांना आम्ही व्यसनाधीन करितों. तेव्हां आम्ही हें मोठें पातक करितों. आतां हें म्हणणें पापपुण्याचे दृष्टीनें कसेंहि असलें तरी व्यवहार दृष्टीनें अगदीं अयोग्य आहे. 'तुम्ही अफू खा,' असें आम्ही चीन वगैरे देशांतील लोकांना कांहीं सांगायला कधीं गेलों नाहीं किंवा जात नाहीं. ते लोक कांहीं पोरें नाहींत, स्वतंत्र, विचारी आहेत. त्यांना वाटलें तर ते अफू खाण्याचें पाहिजे तेव्हां वंद करतील. त्यांत कांहीं आमचा त्यांचेवर जोरा नाहीं. मार्गे अफू स्वस्त असे, व ती सध्या आमच्या देशाच्या सरकारानें महाग केली आहे, तरी देखील ते लोक ती घेतात. यावरून त्यांना तिची फार आवड व जरूर आहे हें उघड आहे. ती त्यांची आवड आम्ही पुरवून नफा मिळवितों यांत वावर्गे काय झालें ? अफूचा व्यापार करून चिनाला आम्ही व्यसनी केलें, असें म्हणणारे कित्येक इंग्रज लोकच आहेत, परंतु त्यांनीं त्याबरोबरच त्यांच्या देशांतून

दुसऱ्या देशांत जाणाऱ्या मद्यांचे संबंधाने अशी कांहीं ओरड केलेली आढळण्यांत नाहीं. तेव्हां हा केवळ ' परस्परनीती ' चा उपदेश आहे ! आमच्या बारा कोटींची सोय कोणी करून दिली म्हणजे हा व्यापार चालवावाच असा आग्रह कांहीं कोणीहि धरणार नाहीं. दुसरी तजवीज अशी आहे कीं, ' तुम्ही चिनास अफू विकू नका. ' असा आह्मांस उपदेश करण्यापेक्षां चिनी लोकांना ' तुम्ही अफू खाऊं नका ' असा उपदेश करून त्यांना व्यसनांतून काढणे हें जास्त पुण्यकारक आहे; तर या परोपकारी लोकांनीं हा उद्योग हातांत घ्यावा. कारण आम्हांस उपदेश करून आम्ही तिकडे अफू पाठवीत नाहींसें झालें, तर दुसरा एकादा देश अफू पिकवून चिनी लोकांची हौस पुरवील. अथवा अफू मिळेनाशी झाल्यास ते लोक दुसरा एकादा कैफ करूं लागतील, तेव्हां त्याची वाट काय, व आम्हांस उपदेश करून फळ काय? तर एकंदरीत व्यवहाराच्या दृष्टीनें पाहिलें असतां आमचा देश चिना-ला अफू पुरविण्यांत व तिची अफूबाजांपासून वाटेल ती किंमत घेण्यांत कांहीं चुकी किंवा पातक करित आहे असें मुळांच होत नाहीं. या व्यापाराचे संबंधाने अनेक प्रकारचे गैरसमज आहेत, म्हणून यथे तत्संबंधाची थोडी माहिती सांगून विस्तार केला आहे.

**गहू**—गहूंचा व्यापारही अगदीं नवीन आहे. हा ही प्रथमतः अमेरिकेतील लढाईच्या वेळेसच सुरू झाला. पुढे सुएज कालव्यांतून गलबतें जाऊं लागल्यावर हा व्यापार झपाट्यानें वाढत चालला. आ-मच्या देशाचा व्यापार इंग्रज लोकांच्या हातीं असल्यामुळे ते आपल्या देशांत व ज्या दुसऱ्या युरोपियन देशांशीं त्यांना व्यापार करावयाचा असतो, तेथें आमचाच गहू नेऊन खपवितात. यापासून त्यांनाही नफा होतो व आमचाही फायदा आहे. तथापि हा व्यापार फार चढाओढीचा आहे. अमेरिकेतील गहू तेथली जमीन चांगली असल्यामुळे फार उत्तम असतो. शिवाय रशिया वगैरे देशांत गहू होतोच, तथापि इंग्लंड, इजिप्त व त्याद्वारे आफ्रिकेतील प्रदेश, फ्रान्स,

बेलाजियम वगैरे देशांशीं इंग्रज व्यापार्यांचा निकट संबंध असल्यामुळे तेथे आमच्या देशाचाच गहू खपतो. कराची, मुंबई व कलकत्ता हीं गहू जाण्याची मुख्य बंदरे आहेत. कापूस व गहू हा परदेशीं फार जातो, यामुळे लोक त्या जिनसांचे उत्पन्नाकडे अधिक जमीन लावितात; यामुळे इतर कित्येक धान्यांची जमीन इकडे कामीं लागून तीं धान्ये खाणारे लोक आमच्या देशांत फार असल्यामुळे देशांतल्या लोकांचे नुकसान झालेसे दिसते. पण या दोन पदार्थांच्या व्यापारापासून एकंदर देशाचा जो फायदा होत आहे त्यापुढे हे नुकसान अगदीं क्षुल्लक आहे. तेव्हां त्यासाठीं कुरकूर करण्याचे कांहीं कारण नाही.

**चाहा**—चाहाचे उत्पन्न ही अगदीं नवीनच आहे. हा पदार्थ चीन व जपान या देशाचे बाहेर कोणास ठाऊक नव्हता. पुढे युरोपियन लोकांस त्याची गोडी लागल्यावरून व्यापार सुरू झाला. नंतर हिंदुस्थानांत तो पिकेल असे वाटल्यावरून उद्योगी युरोपियन लोकांनीं यत्न करून पाहिळा व त्यांत त्यांस चांगलेच यश आले. सांप्रत इंग्लंड व त्या देशाशीं व्यापाराचा निकट संबंध असणारे देश यांमध्ये सर्व आमचा चाहा खपतो. चिनी चहापेक्षां हिंदुस्थानच्या चाहाचे स्वादांत माधुर्य जास्त आहे, यामुळे त्याचा खप उत्तरोत्तर वाढत आहे, असे म्हणतात. सांप्रत चहा हिमालयाचे उतरणीच्या प्रदेशांत, निलगिरीवर व लंकेत फार पिकतो. चाहाच्या बागा सर्व युरोपियन लोकांच्या आहेत. त्यांत काम करणारे मजूर सर्व नेटीवच आहेत; परंतु याखेरीज आपल्या लोकांनीं यांत कोठें मन घातलेल्या दिसत नाही. हा व्यापार उत्तरोत्तर फार वाढण्याचे चिन्ह दिसत आहे.

## पत्रव्यवहार.

### ( १ ) गणिताची मौज.

वि. वि. “ गणिताची मौज ” या सदराखाली प्रसिद्ध होण्याकरितां

एका जुनाट पुस्तकाच्या आधारेने कांहीं मजकूर लिहति आहे; त्यास स्थळ मिळावे.

**कृत्य १ ले**—दोन संख्या अशा काढावयाच्या कीं एका संख्येची कांहीं पट दुसरीच्या कांहीं पटीबरोबर होईल.

**रीती:—**( १ ) दिलेल्या पटीच्या संख्या परस्पर अविभाज्य असतील तर पहिल्या संख्येच्या पटीची संख्या ती दुसरी संख्या होईल. व दुसऱ्या संख्येच्या पटीची संख्या ती पहिली संख्या जाणावी.

( २ ) आणि जर त्या पटीच्या संख्या परस्पर भाज्य असतील तर त्यांस साधारण भाजकाने भागून त्या अविभाज्य कराव्या. नंतर वरील पहिल्या कलमाप्रमाणे त्यांची उत्तरे जाणावीं. पहिल्या उत्तराची समान पट करावी म्हणजे अनेकोत्तरे होतील. जसे:—पहिल्या संख्येची ४३पट ही दुसऱ्या संख्येच्या ९ पटीबरोबर आहे; तर त्या संख्या कोणत्या?

आतां ४३ आणि ९ या संख्या परस्पर अविभाज्य आहेत, म्हणून ९ ही पहिली संख्या व ४३ ही दुसरी संख्या होय.

**कृत्य २ रे**—एका संख्येच्या कांहीं पटीत दुसऱ्या संख्येची कांहीं पट वजा केल्यास बाकी शून्य राहण्याचे.

**रीती**—पहिल्या कृत्याप्रमाणेच त्या संख्या काढाव्या. जसे:—एका संख्येच्या १३ पटीत दुसऱ्या संख्येची ८१ पट वजा केल्यास बाकी शून्य राहते-तर त्या संख्या कोणत्या?

आतां येथे पहिल्या संख्येचा गुणक १३ आहे सबब १३ ही दुसरी संख्या होय आणि दुसरीचा गुणक ८१ आहे म्हणून पहिली संख्या होय आणि दुसरीचा गुणक ८१ आहे म्हणून पहिली संख्या ८१ जाणावी. म्हणजे त्या संख्या अनुक्रमे ८१ व १३ जाणाव्या.

जर अनेकोत्तरे पाहिजे असतील तर या संख्यांची कोणती तरी समानपट करावी. उदाहरणार्थ जर पहिले उत्तर ८१ आणि १३ आहे तर यांची तिप्पट २४३ व ३९; चौपट ३२४ आणि ५२; इत्याद्यनेक उत्तरे जाणावीं.

वरोळ कृत्यानें होणारे अनेक प्रकारचे प्रश्न खाली दिले आहेत.

प्रश्न १. एका गांवामध्ये ४ देवालयें आहेत व त्यांच्या संनिध ४ तलाव आहेत. कोणी एक पूजक हातांत बिल्वपत्रें घेऊन, पहिल्या देवालयांत पूजनार्थ जाते वेळीं प्रथम तलावांत बुडविता शाला, तोंच ती ३ पट झाली, तेव्हां त्यांतून कांहीं देवावर वाहून तो दुसऱ्या देवालयांत गेला, तेथेही पहिल्याप्रमाणें तलावांत बुडवितांच शेष होती त्यांच्या ३ पट झाली. तेव्हां त्यानें पहिल्या देवास जितकी वाहिली तितकीच दुसऱ्यास वाहिली; व याप्रमाणें त्यानें चारही देवालयांचे ठिकाणीं केलें. तेव्हां सर्व बिल्वपत्रें संपून गेलीं. तर मूळ बिल्वपत्रें किती व प्रत्येक देवास वाहिली किती ?

पृथक्करण.—आतां अशी कल्पना करा कीं, मूळ बिल्वपत्रें कांहीं तरी ( १ ) आहेत आणि बिल्वपत्रें वाहण्याचा क्रम प्रत्येक वेळेस कांहीं तरी ( क्ष ) आहे तर या प्रश्नाचें रूप असें होईल:—

मूळ बिल्वपत्रें = ( १ ) अशी कल्पना करा  
नंतर ३ पट झालीं करितां ( ३ ) होतील  
( क्ष ) इतकी वाहिली म्हणून ( ३ ) - क्ष, शिल्लक बिल्वपत्रें.  
पुनः ३ पट झालीं झणून ( ९ ) - ३ क्ष.  
( क्ष ) दुसऱ्यास वाहिली म्हणून ( ९ ) - ४ क्ष, शिल्लक बिल्वपत्रें.  
पुनः ३ पट झालीं झणून ( २७ ) - १२ क्ष  
( क्ष ) तिसऱ्यास वाहिली झणून ( २७ ) - १३ क्ष, शिल्लक बिल्वपत्रें.  
पुनः ३ पट झालीं म्हणून ( ८१ ) - ३९ क्ष  
( क्ष ) चौथ्यास वाहिली म्हणून ( ८१ ) - ४० क्ष. शिल्लक बिल्वपत्रें.  
शेवटीं ० राहते म्हणून ( ८१ ) - ४० क्ष = ० हें रूप होय. म्हणजे याचा अर्थ असा आहे कीं, एका संख्येच्या ८१ पटींत दुसऱ्या संख्येची ४० पट वजा करितां बाकी शून्य राहते तर त्या संख्या कोणत्या. यास्तव ८१ व ४० या गुणकांची उलट स्थिति त्या संख्या होत. म्हणजे पहिली संख्या ४० ही मूळ बिल्वपत्रें व दुसरी संख्या ८१ हा

आहेत तर हे खास विद्वान असतील अशी सर्वांची अगोदरच खात्री झाली व सर्वांनीं मुलें पाठविण्यास आरंभ केला. तों आजमितीस त्या शाळेंत २५० मुलें आहेत. शिक्षकांची संख्या सात असून शाळेची स्थिती भरभराटीची आहे. कित्येक मुलें कालेजांत पसार झाली, व कांहीं सांप्रत कालेजांत विद्यार्थी आहेत, कित्येक इतर खात्यांत नोकर आहेत. ७।८ मुलांस मिडल स्कालरशिप व मेजर प्रोबिन साहेबाची स्कालरशिप मिळत आहे.

चाळिसगांव येथील शाळेंत १० चा मास्तर होता व तेथें गेल्या दि जंवरमध्ये १५ रु. चा मास्तर मदतीस दिल्यामुळें त्या शाळेंत आज १०५ मुलें जमलीं आहेत. व दोन नवीन मास्तरही झाले. पहा सहा महिन्यातच किती बदल झाला! सारांश वर सांगितलेल्या शाळांत जो नवल वाटण्याजोगा बदल झाला ह्यांचे मुख्य कारण हेंच होय. इकडे शाळाखात्याचे जिल्हाधिकारी यांचे लक्ष गेलें आहे. व असेंच लक्ष नेहमीं राहिल्यास धुळें, नशिराबाद, जामनेर, रावेर, चाळिसगांव वगैरे ठिकाणच्या हिंदुस्थानी शाळांची स्थिती फार चांगली होईल.

कित्येक म्युन्सीपालीटाच्या शाळेंत सुद्धां मुसलमान मास्तर म्हटला कीं १० रु. चा किंवा याहून कमी पगाराचो, आणि तोही त्याच गांवांतला कोणी तरी असतो. मग लोकांस उत्तेजन कसें येणार?

आतां कोणी असा आक्षेप करितील कीं योग्यता नसतां जास्त पगार द्यावा कसा? हें त्यांचे म्हणणें खरें. परंतु सरकारानें ज्याप्रमाणें आम्हांस पुष्कळ सवलती दिल्या, त्याप्रमाणेंच आम्हांस विद्येची गोडी लागेपर्यंत तरी निदान वरील सवलत अमलांत आणिली असतां आम्हांस फार फायदे होऊन सुधारणा लवकरच होईल. प्राथमिक शाळांत सुधारणा झाल्या शिवाय आमच्या सुधारणेची इच्छा धरणें व्यर्थ. पत्रविस्ताराची माफी असावी हे विनंती

आपला.

प्यारमोहंमद शेखअमीर.

अ. मास्तर पाचोरे.



## ( ४ ) प्राथमिक शिक्षणसंबंधानें कांहीं सूचना.

वि. वि. १. प्रथम व्यवहारांत अखेरपर्यंत उपयोगी पडणारे, वाचन, लेखन, व गणित हे विषय महत्त्वाचे आहेत, ही गोष्ट निर्विवाद आहे. परंतु त्यांतही वाचन हा विषय फारच महत्त्वाचा आहे, असें माझे मत आहे. कारण विद्वान् लोक बहुत करून मोठमोठ्या शहरांनीं व कांहीं कसव्यांचें गांवीं असतात. व अशा गांवांचें अनुमान एकंदरीनें काढलें तर शेकडा पाच दहा गांवे दिवतील, इंग्रजसरकारच्या राज्यांत लहान खेडेगांवांत सुद्धां विद्यावृद्धीचा प्रसार होत चालला आहे; तरी बहुतकरून विद्येचा लाभ व्यापारी, मारवाडी व ब्राम्हण, यांसच विशेषें करून झाला आहे; त्यांतहि मारवाडी हे महाराष्ट्र देशचे राहणारे नसल्यामुळे त्यांच्या भाषेत धेडगुजरीपणा राहून त्यांस मराठीचें खरें ज्ञान होत नाहीं, व त्याचा व्यवहारांत व्हाव तसा उपयोग होत नाहीं, बाकी फक्त ब्राम्हण राहिले, त्यांची वस्ती खेडेगांवीं बहुतकरून एक भटाचें घर व एक कुळारण्याचें घर असतें व कित्येक ठिकाणीं तर दोन तीन गांवे मिळून एक लिहिणारा वाचणारा असतो; त्या वेळीं एखादे पत्र घेऊन कोणी आला तर ती वेळ वाचण्यापुरती सुद्धां निभावली जात नाहीं; तर त्या पत्राचा जबाब लिहिणें दूरच राहिलें. वरें, खेडेगांवांत सरकारी शाळा असली तर तिचें आयुष्य चारपांच वर्षे असतें. तेवढ्या काळांत वर्ग व विषय फार असल्यामुळे मुलांस व्हावा तसा लाभ होत नाहीं. पूर्वी गावठी शाळेंत एक मास्तर १०० मुलें शिकवून अक्षर फरडा व वाचन उत्तम होत होतें, तर याचें कारण विषय थोडे हेंच आहे. खेड्याचे शाळेस इतिहास, भूगोल व गणितापैकीं कांहीं भाग या विषयांचा व्यर्थ नोजा पडून वाचन व लेखन या विषयांची हानी होते. दुसरें वाचनविषय सुधारण्याच्या संबधानें हल्लीं पुस्तकांच्या नवीन आवृत्या बदलल्या आहेत, पण प्रत्येक धड्यांत धड्याचा सारांश व कठीण शब्दांचा अर्थ हें ही दाखल केलें असतें तर वाचनविषय सुधारण्यास हा एक सुलभ मार्ग झाला असता; व अशा धर्तीवर मे. रा०

विनायक कौंडदेव ओक यांनी मराठी दुसरें बुक म्हणून एक पुस्तक केलें आहे. तर त्या धर्तीवर क्लासबुके सर्व तयार झाली असतां हल्लीं खाजगी अन्वयार्थाचीं बुके वापरलीं जातात, त्याचाही साहजिक लोप होण्यासारखा आहे. तर अशा रीतीनें सरकारचा हुकूम अमान्य न होतां जगाचेंही कल्याण होणार आहे; सदरीं लिहिलेल्या धर्तीचीं बुके निघालीं, तर बुके कांहीं मोठी होतील, व त्यांमानानें खर्च जास्त होऊन किंमतही वाढवावी लागेल, परंतु ही गोष्ट लोकांस सोईची पडून खर्चात हित होणार आहे. व मुळांस धडा वाचते वेळीं अर्था शडेही सहज लक्ष पुरवितां येईल.

२. हल्लीं सरकारी डेपो बंद झाल्यापासून सर्वोस खाजगी व्यापाऱ्यांकडून बुके घ्यावीं लागतात. खाजगी व्यापाऱ्यांस बुकांच्या प्रती डेपोत संपत आल्या व सरकारास व्यापाऱ्याजवळ प्रती संपत आल्या हें परस्परांसही कळण्यास मार्ग पूर्वीप्रमाणें राहिलें नाहींत. त्या योगानें नेहमीं बुकांच्या प्रती शिल्लक नसल्यामुळें मुलांची नुकसान होते व एखादे व्यापाऱ्याजवळ थोड्या प्रती शिल्लक असल्या तर त्याची किंमतही जास्त घ्यावी लागते. यावद्दलही विचार व्हावा.

३. खेडेगांवचे मास्तरलोकांस हक्काची रजा दर एका महिना मिळण्याचा हक्क आहे, एवढें रुळीत वाचता. स पत्र दसें, भोगावयाचा बहुधा प्रसंत येतच नाहीं म्हटले तरी नव्हे. काय करतील विचारे, पोट भरण्यास जागा नाहीं, म्हणून तोंडे सुपसतात; व रजेचें कारण पडल्यास विन पगारी रजा भोगतात; त्यास हक्काची रजा मिळत नाहीं याचें कारण खेड्याचे शाळेस मास्तर एक असतो व त्याचे बदली खर्च करण्याचें सामर्थ्य सरकारास नाहीं. हक्काची रजा फक्त एकापेक्षां जास्त इसम ज्या शाळेंत आहेत, त्यांसच मिळते. तर या संबंधानें एवढा तरी विचार करण्यासारखा आहे कीं, सदर मास्तरास थोडा पगार असून शिवाय हक्काची रजा मिळत नाहीं; हें त्यांचें दुर्दैव, व ज्यांस पगार जास्त असून रजा मिळते हें त्यांचें सुदैव; परंतु हल्लीं नवीन ठराव २०

वर्षे नौकरां शाली म्हणजे ९ रुपयांचे सर्टिफिकीट मिळेल असा आहे; तर सदर सर्टिफिकीट देतेवेळीं विन पगारी रजा भोगलेले दिवस वजा करून बाकी पूर्ण वीस वर्षे शाल्याशिवाय सर्टिफिकीट देत नाहीत; तर या वेळीं तरी सदरची विन पगारी रजा न कापितां हक्काचे रजेप्रमाणें धरली जावी. याबद्दल विचार व्हावा.

४. मिडलस्कूल व स्पेशल स्कूल स्कालरशिपची परीक्षा प्रत्येक जि-  
स्थांत सप्टेंबर महिन्यांत होते. व सदर परीक्षेस उमेद वाराचे वय  
१० वर्षांचे आंत लागते. व परीक्षा चौथ्या इयत्तेत घेतली जाऊन  
पास जाण्यास ३ रुपये दरमहाची स्कालरशिप ३ वर्षे सतत मिळते  
व या इच्छेनें कांहीं मुलें हुशार निवडलीं जाऊन सदर परीक्षेस जातात  
व स्कालरशिप मिळवितात व पुढेही साहा इयत्तेपर्यंत अभ्यास हुरूपानें  
करितात; परंतु थर्ड क्लास पब्लिक सर्व्हिस परीक्षेस वय १८ वर्षांचें  
लागत असल्यामुळे तो हुरूप खचतो, व बुद्धीचा विकास होण्याचे वेळीं  
हा मोठा धक्का बसतो; ज्यास इंग्रजी शिकण्याचें सामर्थ्य असतें, त्यांस  
मात्र अडचण नसते. परंतु अशीं मुलें थोडीं निवडतात. व तींही श-  
हरांत निवडतात. याप्रमाणें सदर साहा इयत्तेपर्यंत अभ्यास केलेलीं  
मुलें पुढें वय नाही म्हणून कुचंबत राहतात, व वय येई पर्यंत अभ्या-  
स करण्याचा क्रम धरसोडीनें कसातरी राखितात, मग पुढें परीक्षा ता-  
वढतोत्र पास होऊन अखेर कालेजपर्यंत टिकण्यास फारच प्रयास पड-  
अशा रीतीनें त्याचे हुरूपाची मातीं होतें, व बहुधा नुकसान होतें; काचि-  
त एखादा टिकाव धरितो; करितां या स्कालरशिपच्या परीक्षेच्या मानानें  
१३।१४ वर्षांचे वयाचा विद्यार्थी सहावे इयत्तेत तयार होतो तर त्या वयांत  
पब्लिक स० परीक्षेस बसण्याची परवानगी असावी. सारांश ५०स०  
परीक्षेची वयाची यत्ता १८ वर्षे आहे ती १४ व्हावी. अगर स्काल-  
रशिप परीक्षेची यत्ता १३।१४ वर्षांची व्हावी. याबद्दल विचार व्हावा.

एक खेडेगांवच्या विद्यार्थ्यांचा कनवाळू.

वाहण्याचा दर होय. याच उत्तराची इच्छितपट केल्यास अनेक उत्तरे येतील.

प्रश्न—एका अरण्यामध्ये ५ देवालये असून त्यांच्या संनिध ५ सरोवरे होती. कोणी एक साधू कांहीं पुष्पे घेऊन गेला आणि त्याने तीं पाहिल्या सरोवरांत बुडवितांच तिप्पट झाली, व त्यांतून त्याने कांहीं देवावर वाहून दुसऱ्या देवाल्यांत जातेवेळीं दुसऱ्या सरोवरांत बुडविली; तोंच तीं २ पट झालीं; त्यांतून पाहिल्या इतकींच दुसऱ्या देवास वाहून तिसऱ्या सरोवरांत बुडविलीं, तेथे ५ पट झालीं. त्याचप्रमाणे चौथ्यांत बुडविल्याने ७ पट व पाचव्यांत ९ पट झालीं, आणि प्रत्येक वेळेस प्रत्येक देवावर सारखीच वाहण्याचा क्रम असे, त्यामुळे शेवटीं त्याजवळ शिल्लक मुळींच राहिली नाहींत. तेव्हां मूळ पुष्पे किती व वाहण्याचा दर काय?

पृथकरण.

मूळपुष्पे=( १ )अशी कल्पना केली  
नंतर ३ पट म्हणून ( ३ )  
( क्ष ) इतकीं वाहिली .∴ (३)--क्ष  
पुढे २ पट .∴ (६)--२ क्ष  
( क्ष ) वाहिली .∴ (६)--३ क्ष  
पुढे ५ पट .∴ (३०)--१५क्ष

( क्ष ) वाहिली .∴ (३०)--१६क्ष  
पुढे ७ पट .∴ ( २१० )--११२ क्ष  
( क्ष ) वाहिली .∴ (२१०)--११३क्ष  
पुढे ९ पट .∴ (१८९०)--१०१७क्ष  
( क्ष ) वाहिली .∴ (१८९०)--१०१८क्ष  
शेवटीं शून्य. म्हणून या प्रश्नाचे  
रूप (१८९०)--१०१९ क्ष=०  
असे झाले.

आतां १८९० व १०१८ या संख्या गुणक आहेत म्हणून यांची उलट स्थिती—१०१८ व १८९० ही उत्तरे होत. म्हणजे १०१८ ही मूळपुष्पे व १८९० ही वाहण्याची संख्या होय. यांचीच समानपट केली तर अनेकोत्तरे निघतील.

चिंदर ता० ३।७।९९.

भा० वि० भांडारकर.

( २ ) हिंदुस्थानी शाळांची हकीकत व त्या चांगल्या

स्थितीत आणण्यास उपाय.

वि.वि. पहा, मुसलमान लोकांची स्थिति दिवसानुदिवस गरीब होत आहे. ह्याचें कारण त्यांतले बहुतेक लोक विद्येच्या कामांत मागसलेले असणें हें होय. लोक स्वतः मागसलेले असले म्हणजे आपल्या मुलांसहि विद्या शिकविण्याकडे त्यांचें लक्ष जात नाहीं. आणि खानदेश जिल्ह्यांत तर मुसलमान लोकांची स्थिती फारच गरीबीची दिसत असून सरकारांनीं ठरविलेल्या शिक्षणक्रमांत ते बरेच मागसलेले दिसत आहेत. अशाच सबबीमुळे ह्या जिल्ह्यांतील कांहीं हिंदुस्थानी क्लास कमी झाले आहेत, व आहेत ते मोडकळीस येत आहेत. हें त्यांचे ध्यानींमनींसुद्धां नाहीं. ह्याचें कारण विद्येंत मागसलेले असणें हें आहे. पूर्वी खानदेश जिल्ह्यांत हिंदुस्थानी शाळा मागसलेल्या स्थितीत होत्या ह्याचें कारण पूर्वीचे जुने चाळीचे गांवचे शिक्षक होत, हें आहे. अशा शिक्षकांवर कदाचित् ट्रेन्ड शिक्षक दिला तर ते ह्यांत आपली मानहानी आहे, असें जाणून त्या ट्रेन्ड शिक्षकाचा बोज मुळींच वसू देत नाहींत. परंतु हें त्यांचें करणें पाह्या मते अप्रशस्त आहे. कारण आपल्या यात्किचित् मानहानी करितां बऱ्याच मुलांचें जन्माचें नुकसान करणें ठीक नाहीं. हल्लीं खानदेश जिल्ह्यांत कांहीं हिंदुस्थानी शाळा चांगल्या स्थितीत येण्यास ह्या जिल्ह्याचे मुख्य डे० साहेब व असिस्टंट डे० साहेब हे होत. ह्यांनीं कांहीं शाळां-वर ट्रेन्ड इसम दिल्यामुळे त्यांच्या हुशारीनें कांहीं शाळा चांगल्या स्थितीत येऊन मुलांची संख्या भरपूर राहत आहे.

याहीपेक्षां शाळा चांगल्या स्थितीत आणण्यास दोन उपाय आहेत ते येणेंप्रमाणें—

१. बरेच वेळां असे प्रसंग येतात कीं, बहुतेक मुसलमान लोक एके ठिकाणीं जमतात. अशा समयीं शिक्षकानें वक्तृत्वांत शिक्षणाचे फायदे वर्णन करावे म्हणजे कांहीं तरी शिक्षणाचा बोध त्यांचे मनावर होईल.

२. प्रत्येक मोठमोठ्या गांवांत काजी साहेब, खर्ताब व इतर सभ्य गृहस्थ असतातच. वरील समंजस लोकांनीं जर पंच लोकांच्या मदतीनें प्रत्येक मोहेल्यांतील मुसलमान लोकांस बोळावून शिक्षणाचे फायदे वर्णन केले तर ते बहुतेक लोकांचे मनावर ठसतील. व प्रत्येक मोहेल्यांतील पंच लोकांकडे दिल्यास हें काम अनायासें होण्यासारखें आहे. परंतु ही व्यवस्था करण्यास काजीसाहेब, खर्ताब व इतर सभ्य गृहस्थ ह्यांना स्वतः जवळून काहीं एक घाबें लागत नाहीं. मात्र त्यांनीं मनापासून शाळांच्या उत्तेजनास मदत करावी अशी मी विनंति करित आहे. नशिरावादचे काजी अशरफअल्ली साहेब हे लोकांस विद्यावृद्धीच्या कामीं बरेच उत्तेजन देतात. हें ऐकून फार आनंद होतो. ह्याचप्रमाणें इतर ठिकाणची मंडळीही मुसलमान लोकांचे कल्याणासाठीं झटतील अशी मी आशा करितों. ह्यांपैकीं दुसरा उपाय प्रमुख आहे. कारण शिक्षकांचे बोलण्याकडे बरेच लोक कानाडोळा करितात. परंतु काजीसाहेब वगैरे वरील सभ्य गृहस्थांचे बोलण्यास लोक बरेच मान देतात. करितां ठिकठिकाणची मंडळी मनापासून कोशिस करतील, अशी मी इच्छा वाळगितों.

वरील मजकूर शिक्षक मंडळी गांवांत प्रसिद्ध करून आपल्या शाळेची भरभराटी करून घेतील, अशी मी आशा वाळगितों.

रहेमानखान बलुद दाऊदखान

हेडमास्तर हिंदुस्थानी शाळा यावल.

( ३ ) मुसलमानी शाळा.

वि. वि. शाळापत्रक पुस्तक १० अंक ६ यांतील मुसलमानांविषयीचा आपला अभिप्राय वाचून फारच आनंद झाला व मनास उत्साह येऊन आपणही एखादा लेख लिहिला असतां जरूर स्थळ मिळेल असा भ्रंवसा जाणून खालील लेख लिहिला आहे.

मुसलमान लोकांची सुधारणा व्हावी व त्यांच्यांत विद्येचा प्रसार व्हा-

वा ह्याकारितां सरकार व कित्येक एतदेशिय विद्वान लोक आम्हां लोकां-  
कारितां पुष्कळ भ्रम घेत आहेत. उदाहरणार्थ—मुसलमानांची मुल्ले खा-  
लील वर्गांत जितकीं आढळतात तितकी वरच्या वर्गांत म्हणचे चवथी  
पांचवी व सहावी ह्या इयत्तांतून आढळत नाहींत. ह्याचे कारण गरीबी  
असें सरकारचे नजरेस आल्यावरून ४।९।६ या इयत्तेतील एकेक मु-  
लास तालुक्यांती एखाददुसऱ्या शाळेंत अनुक्रमें १।२।३ रुपये प्रमाणें दर  
माहा सरकाराकडून स्कालरशिप मिळते. ह्या स्तुत्य देणगीपासून आ-  
म्ही सरकारचे फार आभारी आहोंत. ह्यामुळें सरकारचा उद्देश थोडा  
तरी सिद्धीस जात आहे. ह्याप्रमाणें निम्मे फी घेणें वगैरे अनेक सवल-  
ती दिल्या आहेत. सरकार खालील विनंति मान्य करितील तर  
वरील उपायापेक्षां आमच्यांत लवकर सुधारणा होईल.

एखाद्या शाळेंत जर कोणी मास्तर बदली होऊन आला तर त्या शा-  
ळेंत मुल्ले जास्त येऊं लागतात, असा आपणास अनुभव आहे. व त-  
ज्ञांत बदलून आलेला मास्तर भारी पगाराचा असला तर गांवचे लोकां-  
वर त्याचे चांगलें वजन पडून तें आपल्या मुलांस शाळेंत पाठविण्यास  
सयार होतात. याप्रमाणें मुल्ले शाळेंत चांगलीं येऊं लागली व मास्तरा-  
चा पगार भारी असला तर गांवांतील लोकांस व मास्तरास हुरूप चढू-  
न काम उत्तम प्रकारें चालतें. असा अनुभव मजला ९।४ शाळांवर-  
रून आहे. ह्यासाठीं सरकारांनीं जर आम्हां लोकांचे पगार लवकर  
वाढविले तर खास आम्हांस विद्येची अभिष्टाची लागेल. व मुसलमान  
लोकांस सुशिक्षित करण्याचे हेतु अन्य उपायांपेक्षा ह्या उपायानें लवकर  
सिद्धीस जातील. ह्याचे ढळढळीत उदाहरणः—

नशिरावाद येथील उर्दू-क्लास सन १८९६ सालापासून होता व सन  
१८८१ सालीं उर्दू-शाळा स्वतंत्र करण्यांत आली; परंतु १८८९ पर्यंत  
त्या शाळेंत १९।२० वर मुल्ले जमलीं नव्हती. पुढें त्या शाळेंत सन  
१८८९ सालीं मे० शेख इब्राहीम यांस वीस रुपयांवर नेमिल्यामुळें  
गावांतील लोकांस फार आनंद झाला. व हे मोठ्या पगाराचे मास्तर

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभः।।

आकृष्य व शालिग्राम यांनी संग्रह करून  
भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले

## ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे.

लॉर्ड हारिस साहेब, मुंबई इलाख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेला, दक्षिणा प्राईज कमिटीने पसंत करून बक्षीसदिलेला, निर्णयसागर छापखान्यांत छापलेल्या, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडाची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी तलवार व वाघनखे यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालवर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० आकृष्य साहेबांनी इंप्रिंजित फार मोठी मार्मिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे याने सिंहगढ घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यांत सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—  
मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.  
पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

वासकोडिगामा याची तसवीर.

— सामोरीन या क्यालीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या  
देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.



# विक्रीस तयार.

चित्रशाळेत नवीन तसविरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदवलेकर महाराज यांच्या तसविरी सार्ज १०x१४ च्या चांगल्या सुबक रंगदार आहेत. किंमत प्रत्येक तसविरीस दोन आणे व टपालखर्च अर्धा आणा. म्यानजेर चित्रशाळा.

अंकगणिततत्त्वादर्श—( चौथ्या यत्तेचा सर्व विषय ) लहान मुलास सहज समजंशी उपपत्ति, उदाहरणे भरपूर. किं० ३ आणे ९ प्रतीस १ प्रत कमिशन. मौजेचे बारा खेळ ६-॥ अंक. प्रश्नांचे कागद चार आणे सहा पै. शि० ग० पवार, सारोळा ता. व जि. नगर.

# विक्रीस तयार.

ऑरेवियन नाईट भाग १ ते ९ येकदम नऊ भाग घेणारास किंमत १८४ पडेल. कुटकळ भागास किंमत ८४ पडेल व शिबाय बंगीचार्ज व टपालखर्च पडेल. प्रती फारच थोड्या आहेत करितां मागणारांनी त्वरा करावी. बुकें खालील पत्यावर विकत मिळतील.

म्यानजेर चित्रशाळा प्रेस. सदाशिव पेठ पुणे.

# जाहिरात.

माहे जुलै सन १८९९ आखेर क्युरेटर गव्हर्नमेंट सेंट्रल बूक डेपो मुंबई यांजकडे नवीन विक्रीस तयार झालेली पुस्तके येणे.

नकाशे मराठी.

			किं. रु. भा.
म्याप ऑफ युरोप....	....	....	.... ४ — ४
„ आफ्रीका.	....	....	.... ९ — ८
संस्कृत अथर्व वेद भाग ३....	....	....	.... १० — ०

J. C. DUBASH.  
क्युरेटर.

# मराठी शाळा पत्रक.

## MARATHI SCHOOL PAPER

### सप्टेंबर १८९९.

#### विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
प्रतिमासिक स्फूट विचार....	२५३
—शाळामास्तर व पोष्टहर्षिस—या व्यक्तींपासून होणारे तोंटे—इकडे योग्य अधिकाऱ्यांचे लक्ष कां जात नाही—	
तोड—आक्षेपाचा उतारा—	
हिंदुस्थानच्या भूगोलाचे टिपण....	२६६
—व्यापाराचे जिन्नस—नीळ—कार्फा—साखर—सिकोना—ताग व सण—तंबाकू—मिथ्ये वगैरे मसाल्याचे जिन्नस—रेशीम—तेलाची बिये वगैरे—तारळ व खोबरे—खोबरेल—सुपारी व हिरडे—चामडो—हाडे—	
रा. सा. महिपत रूपराम नीलकंठ ....	२७०
प्राकृतभाषा....	२८१
पत्रव्यवहार ....	२८९
—हिंदुस्थानी शाळा—टेनिंग कालेजातील फेलोशिप्स—	

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, टपालसंस्थासह रु० १०३.

कुठकळ अंक ४३.

सुबक छपाई ! मोहक बांधणी ! !

मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील  
१६९९ सालच्या तालाकोटच्या भयंकर गणसंग्रामानंतर घडून आलेला  
अमृत तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोवि-  
कागचे चित्र इतके उत्कृष्ट रंगवले आहे की, नाटक वाचतांना  
वाचकांच्या मनोवृत्ती तहान झाल्यावाचून राहात नाहीत. विजापूर  
च्या बुळाच्या मिळवून विजयानगरास पुनः गाढी स्थापण्याची प्रतापग-  
जाव्यांची वनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचे अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंवीर, ना-  
अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलवी व विश्वासघातकी पिलाजीगवा  
महावरीळ कोटाच्या घरांत नाचपणाने भेद करून, टारूचे व धान्या-  
काठाराम आग लावून, कांचनगडचा वेलेली रावरांगोळी, शत्रूम शरण  
न जातां धारातीर्थी मरून जगास उदात्त किता बालून देण्याचा प्रताप-  
गवांचा निश्चय, व पतीशेजारी लढून मोहनेचे महागष्टवधूना साजेसे  
धारातीर्थी महगमन, यांपैकी एखादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून  
झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुंगसा आहे. कि. ६१  
आणे, टपाल खर्च ४१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान }  
कालवादेवी रोड.

म्यानेजर चित्रशाळा पुणे.

शिशुबोध व्याकरण.

रा० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठी फार सोपे व्याकरण.

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई, गणपत कृष्णार्जाचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

# शाळापत्रक.

येथे शब्द नाही शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं ।  
सद्गुरू मालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेकरोनी ॥  
जे कांहीं आपणास ठावें । ते हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०. ता० १५ सप्टेंबर १८९९. अंक ९.

## प्रतिमासिक स्फुट विचार.

या विषयाच्या संबंधानें आम्हीं चार वर्षांच्यापूर्वी बरीचशी चर्चा करून, पोष्टहपीसाचें काम शाळामास्तरांकडे शाळामास्तर व पोष्ट- असल्यानें पोष्टखात्याचा काय फायदा होत हपीस. असेल तो असो, पण शाळाखात्यास त्याच्या योगानें मुळींच फायदा नाही तर उलट नुकसान होत आहे, असें वारं- वार दाखविलें आहे. परंतु लोक, शाळांचे अधिकारी व शिक्षक या तिघांचेही इकडे चांगलेसें लक्ष जात नाही, असें पाहून तेव्हांपासून तो विषय तितकाच टाकून दिला. गेल्या महिन्याच्या ता० २१ च्या सुधारकाच्या अंकांत ' मुलांचा बाप ' या सहीचें एक पत्र छापलें आहे, त्यावरून हा विषय निमूटपणें सोडून देण्यासारखा नसून, शिक्षक व शाळांचे अधिकारी यांनी त्याचा विचार करणें अवश्य आहे, असें दिसत आहे. आतांपर्यंत आम्हांस असें वाटत होतें, कीं शाळामास्तरांकडे

पोष्ट असल्याने पोष्टखात्याचा बराच फायदा होतो, लोकांची थोडी जास्त सोय होते व गरीब शिक्षकाला पांच-चार रुपये सहजी मिळतात; व शाळाखात्यास मास्तरांना परस्पर बढती चावयास सांपडते. तेव्हां ही व्यवस्था जरी बरी नव्हे, तरी हीपासून कांहीं वाईट परिणाम तरी होत नसतील. परंतु सुधारकांतील पत्रांत पोष्टाचे व्यवस्थेच्या संबंधानें मास्तर लोकांवर मोठेच आरोप केले आहेत. हें पत्र जरी निनांवी व निगांवी आहे, तरी सुधारकासारख्या पत्रांत छापल्यामुळें तें विश्वसनीय असलेंच पाहिजे. हे आरोप पुढें दिलेच आहेत. तेव्हां त्यांच्या खरेखोटेपणावद्दल शिक्षकांनीं विचार करावा, व पत्र लिहिणारां नेंही आडपडदा सोडून देऊन आपलें नांव गांव प्रसिद्ध करावें. पांच चार रुपयांच्या लोभावर—कित्येक ठिकाणीं तर पोष्टाचें अलावन्स दोन किंवा तीनच रुपये असते—गरीब शाळामास्तर पोष्टाचें त्रासाचें व जोखमीचें काम करण्यास तयार होतात. परंतु हा त्यांचा थोडेसा हावरेपणा आहे, या पलीकडे आमच्या शिक्षकांवर एकादा मोठासा दोषारोप येईल असें आम्हांस कधीं वाटलें नव्हतें. परंतु सुधारकांतलें पत्र वाचून फार आश्चर्य वाटलें. एखाद दुसऱ्या अविचारी मनुष्याचे हातून असले कांहीं प्रकार कधीं झाले असल्यास त्याचे योगानें सर्व शिक्षकवर्गास काळिमा लागणार आहे. यासाठीं आमची शाळाखात्याचे अधिकारी व शिक्षक लोक यांना अशी प्रार्थना आहे, कीं त्यांनीं हें 'व्याह्याचें घोडें' काढून टाकून शाळामास्तराचा व पोष्टाचा संबंध तोडून टाकावा.

\* \* \*

पोष्टहपिसाचें काम शाळामास्तराकडे असल्यापासून पोष्टखात्याचें या व्यवस्थेपासून हो- बिलकुल नुकसान नसून उलट मोठा फायदा णारे तोटे. होत आहे. कारण केवळ चार किंवा पांच रुपये खर्चून चांगला हुषार, विश्वसनीय असा नोकर मिळतो. ही गोष्ट पोष्टहपिसास पंचवीस रुपये दरमाहा खर्चूनही प्राप्त होणार नाही. तेव्हां

एका लोकोपयोगी खात्याने दुसऱ्या खात्यास सहजी होणारी मदत करू नये कीं काय, असें कोणी म्हणेल. तर अशी मदत करूं नये, असें कोणाचें म्हणणें नाहीं. पण ती मदत करण्यास गुंतल्यानें शाळेचें व शाळामास्तरांचें अनेक प्रकारें नुकसान होतें. ही मुख्यतः विचाराची गोष्ट आहे. ह्या नुकसानीच्या गोष्टींची चर्चा आम्हीं अनेकवार पूर्णपणें केली आहे. तथापि आज ओघास आल्यामुळें त्यांचें थोडेसें दिग्दर्शन करितों. प्रथमतः शाळामास्तर हा पोष्टमास्तर झाल्यानें त्याचें पहिलें नातें लपून दुसरें नातेंच पुढें दिसत असतें, व पोष्टमास्तराचें काम दिवसभर करावें लागतें. तिकिटें व कार्डा विकणें, अनेक प्रकारची माहिती सांगणें, व मनिआरडरी व रजिष्ट्रर्ड पत्रे वगैरे देणें घेणें, या गोष्टी सर्वकाळ कराव्या लागतात, व त्यासाठीं वर्गाच्या चाललेल्या अभ्यासांत देखील वारंवार व्यत्यय येतो. पोष्टाचें काम शाळेच्या वेळांत करूं नये असे नियम आहेत. पण शिक्षकांस लोकांशीं वाकडें पाडून घ्यावयाचें नसल्यास हे नियम निमुटपणें गुंडाळून ठेवावे लागतात. तरी देखील शिक्षक गांवच्या लोकांना अप्रिय होतो, याला कारण बहुतेक वेळा पोष्टाचें काम व ते शिक्षकांनें लोकांच्या मनासारखें न करणें हेंच असतें. शिक्षकांस जर गावांतल्या लोकांशीं वाकडें होऊन रात्रंदिवस द्वेषभावाला कारण व्हावयाचें नसेल, तर त्याला लोकांसारखें वागणें भाग पडतें. ' आम्हीं नियम घालून दिले आहेत, तेव्हां आतां शिक्षकाचा वेळ कसा जाईल; ' असें जर शाळाखात्याचे अधिकारी समजत असतील तर ही केवळ चुकीची समजूत आहे. शिक्षक पोष्टमास्तर झाल्यानें आमचे फार नुकसान होत आहे. त्यामुळें शिक्षकांस ट्रेनिंगमध्ये शिकलेल्या शिक्षणपद्धतीचें चीज करितां येत नाहीं; शिकवितांना घडाघडी व्यत्यय येतो; एकंदर शाळेवर देखरेख करितां येत नाहीं; शिकविण्याचे विषय वाचून ताजे राखितां येत नाहींत; शिक्षक व मुलें या दोघांचीही एकाग्रता नष्ट होते;—व एकाग्रता हें तर उत्तम शिक्षणपद्धतीचें मुख्य धोरण आहे. मुलांना धड्याकडे दुर्लक्ष करण्यास फूस

सांपडतें; व मुलांवर शिक्षकांचे वजन नाहीसें होतें. मुलांचे पालक व मुलगे यांचे मनांत शिक्षकाविषयीं पूज्यभाव व आदरबुद्धी ही असली पाहिजेत, तरच त्यांचें वजन गावांत व शाळेंत असेल. शिक्षकास योग्य मान देण्याची चाल आमचेकडे सर्वत्र आहे. गावांतला शिक्षक हा एक पूज्य पुरुष समजला जातो; पण पोष्टमास्तर म्हणजे लोकांचा नोकर;—त्याच्यावर लोक आपल्या कामासाठीं हवा तसा हुकूम चालविण्यास पाहतात. यामुळें शिक्षक पोष्टमास्तर झाल्यानें त्याचा योग्य मान राहात नाही, व त्याच्याबद्दल मुलांचे मनांत जीं पूज्यबुद्धी असावयास पाहिजे ती नष्ट होते. यांतला प्रत्येक प्रकार खऱ्या शिक्षणपद्धतीच्या अगदीं विरुद्ध आहे. असें असून 'शाळामास्तर व तोच पोष्टमास्तर,' ही सांगड शाळाखात्यानें कशी राहूं दिली आहे, याचें अम्हांस मोठें आश्चर्य वाटतें. हा व्यवस्थेपासून शाळाखात्यास यत्किंचितही फायदा नाही. हें स्पष्ट असतां शाळाखात्यानें हें लगाड आपल्या गळ्यांत निरर्थक कां बांधून घेतलें आहे, हें कळत नाही. या व्यवस्थेचा नीटपणें विचार करण्याचें श्रेय कोणी शाळाखात्यांतले अधिकारी घेतील तर आमच्या विद्यार्थीवर्गावर त्यांचे मोठेच उपकार होतील.

\*  
\* \* \*

इतकी नुकसानीची गोष्ट जर आहे, तर मुलांचे आईबाप, शिक्षक व शाळाखात्याचे अधिकारी यांचें लक्ष इकडे कां जात नाही, हा प्रश्न सहजीं उत्पन्न होतो. असें कां व्हांवें हें अम्हांसही नीटसें सांगतां येत नाही. तथापि थोडासा तर्क करितां येतो, तो असा. पोष्टाचें काम शाळामास्तराकडे असल्यानें लोकांची थोडीशी जास्त सोय होते, पण त्या मानानें मुलांना शिक्षण देण्याचे संबधानें केवढे मोठे नुकसान होतें, हें ज्यांना कळेल असें लोक गांवांतून फार थोडे असतात. प्रत्येक गांवचे सुशिक्षित लोक जे शहरांतून उद्योगधंद्याचे संबधानें असतात, ते कधीं मधीं गावीं जातात व त्यांच्या

इकडे योग्य अधिका-  
ऱ्यांचे लक्ष कां जात  
नाहीं.

लक्षांत हा प्रकार तेव्हांच येतो. परंतु त्यांस तितकी फुरसत नसते व थोड्यासाठी ते या भानगडीत पडत नाहींत. एकादवेळ कोणी पडलेच तर पांचचार रुपयांचे नफ्याकडे पाहाणारा शिक्षक व त्याला अनकूळ असणारे गांवचे लोक त्यास तेव्हांच खोडून काढितात. आतां शिक्षकांचे वाजूने पाहिले, तर शाळाखात्यांत पगार वाढण्याची फारशी आशा नसते, तेव्हां सहजी पांचचार रुपये जास्त मिळतात, तिकडे त्यांचे लक्ष असते. कामाचे संबंधाने पाहिले तर मनुष्यास पोटासाठी दिवसांत आठ दाहा तास श्रम करावयाचे असतात, ते शाळेच्या कामांत केले काय व पोष्टाचे कामांत केले काय, एकच. त्यांतही शाळेच्या कामासाठीच सर्व श्रम केल्याने शिफारस होऊन जास्त पगार मिळेल तेव्हां मिळेल; पण पोष्टाचा पगार दरमहाचे दरमहा मिळतो. ट्रेनिंगकालांत पढविल्याप्रमाणे शिक्षणाचे काम करून मग पोष्टाचे काम रिकाम्या वेळांत मास्तर करीत असेल, इतक्या इमानीपणाची कल्पना करणे म्हणजे मनुष्यस्वभावाकडे दुर्लक्ष करणे होय. शिक्षक वरिष्ठांजवळ बढती मागतात; ती देण्याची सवड बहुधा नसतेच; तेव्हां, 'अमुक ठिकाणी पोष्टहपीस आहे, तेथे मला नेमावे, म्हणजे मला बढती मिळाल्यासारखे होईल, व शाळाखात्यासही जास्त खर्च नको, ' अशी तोड मास्तर सुचवितो व ती वरिष्ठ कबूल करितात, झाले ! अशा रीतीने पोष्टाचे काम ही एक बरीशी तोड निघाली आहे. तथापि या व्यवस्थेपामून जे नुकसान होत आहे, तत्संबंधाच्या दोषाचा बहुतेक वांटा शाळाखात्याचे अधिकाऱ्यांकडे येऊं पाहात आहे. लोकांना कळत नसले व शिक्षक थोडे आत्महितैषी असले तरी सार्वजनिक हिताहित पाहाण्याचे कर्तव्य शाळाखात्याच्या अधिकाऱ्यांचे आहे. एवढा पैसा खर्चून शिक्षक तयार केला व तो मोठ्या पगारावर नेमला, आणि त्याचा सर्व वेळ व हुपारी हीं मुले शिकविण्याकडे खर्च न होतां पोष्टखात्याकडे खर्च होऊं लागलीं, तर हे पहावयाचे कोणी ? अर्थात् शाळाखात्याने; व या-बद्दलची जबाबदारी अर्थात् शाळाखात्याचे अधिकाऱ्यांकडे आहे. असें



असून, दुसरा कोणच्याही प्रकारचा नफा नसतां—उलट मोठे नुकसान होत असतां—केव्हां केव्हां वदतांच्या सवधाने शिक्षकांचीं तोंडे बंद करितां येतात म्हणूनच केवळ ही पोष्टाची पैटी शाळाखात्याने आपल्या गळ्यांत अडकवून घेतली असल्यास मोठेच आश्चर्य होय! आणि सगळ्या गोष्टींत विशेष आश्चर्याची गोष्ट ही आहे, कीं या व्यवस्थेच्या विरुद्ध इतके दिवस ओरड चालली अमूनही ती आज कित्येक वर्षे तशीच चालली आहे. या व्यवस्थेपासून थोडा तरी शाळाखात्यास नफा आहे, असे जर कोणी दाखवून देईल, तर आम्ही त्याचे फार फार आभारी होऊं!

\* \* \*

आतां या गोष्टीच्या संबधानें शाळेचें नुकसान न होतां पोष्टाची तर सोय व्हावी, अशा प्रकारची तोड निव-  
तोड. प्यासारखी नाहीं असें नाहीं. मात्र ती हल्लीं

प्रमाणें चार किंवा पांच रुपयांतच केवळ निवणार नाहीं. तिच्या साठीं पोष्टखात्यास दरमहा आठ, दहा रुपये तरी खर्चाचे लागतील. ही तोड देखील आम्हीं मार्गेच सुचविली होती. पोष्टखात्याचा उद्देश म्हणून एवढाच आहे, कीं पोष्टाचें काम जोखमीचें असतें, त्या कामावर थोड्या पगारांत विश्वास ठेवण्यासारखा मनुष्य मिळणें कठीण, तेव्हां शाळा-मास्तराकडे तें काम सोंपविलें म्हणजे धास्ती वाळगण्यास नको. तर या पुढें पोष्टानें असें पोष्टहपीस ठेवण्याची जेथे जरूर असेल तेथे ही जबाबदारी तेवढी शाळामास्तराकडेसच ठेऊन, त्याचे हाताखालीं कामाचे प्रमाणानें आठ किंवा दहा रुपयांचा एक 'पोष्टल असिस्टंट' द्यावा. पोष्टाचें सर्व काम यानें करावें; शाळामास्तरास त्रास मुळींच पडूं नये. व पोष्टाचे संबधानें शाळा मास्तराचा लोकांशीं संबंध मुळींच येऊं नये. पैशाची व दुसऱ्या जोखमीच्या कामांची व्यवस्था मात्र शाळामास्तरानें रोज तासभर वेळ मोडून पाहावी; आणि याबद्दल शाळामास्तरास 'पोष्टल-असिस्टंट'नें शाळेच्या कामांत मदत करावी. शाळेचें लिहिण्याचें व पत्रव्यव-हाराचें सर्व काम या असिस्टंटनें करावें असें जरी ठरविलें, तरी तेव-

द्वयानेही शाळामास्तरास पोष्टासाठी जो वेळ मोडावा लागेल त्याचा योग्य मेवदल मिळेल. अशा रीतीची व्यवस्था केल्याने सर्वांचीच सोय निवून तक्रारीस मुळीच जागा राहणार नाही; व यापासून पोष्ट-खात्यास फारसा जास्त खर्च करावा लागेल असेही नाही. तर या आमच्या सूचनेकडे दोन्ही छात्यांचे लक्ष जाऊन हे कुरकुरीचे कारण लौकर निवेल तर फार बरे होईल.

\* \* \*

आतां या पोष्टाचे कामाच्या संबधानें शाळामास्तरांवर सुधारकांतील पत्र लिहिणारानें जे आक्षेप आणिले आहेत, आक्षेपांचा उतारा. त्यांबद्दलचा उतारा पुढें देतो. या आक्षेपांचे खरेखोटेपणाबद्दल ज्यांचेकडे पोष्टाचें काम असेल त्यांनीं योग्य विचार करावा. यांत लिहिलेले कित्येक आरोप फार भयंकर आहेत. हे आरोप खरे वाटून आम्ही हा उतारा घेत आहों, असें कोणी समजू नये; तर ह्या पोष्टाच्या विकतश्राद्धापासून कशा प्रकारच्या अडचणी शिक्षकांवर येण्याचा संभव आहे, हें दाखविण्यासाठीं हा उतारा घेतला आहे. या संबधानें कोणी वादविवादांत पडूं नये, अशी आमची सर्वांस विनंती आहे. “ दोन चार वर्षांपूर्वी पोष्टाचें काम करणारे शाळामास्तरास एक दिवस सुद्धां ( रजेशिवाय ) परगांवीं जातां येत नसे. पोष्टामुळें शाळा मास्तर गांवांत रात्रंदिवस हजर असे. हल्लीं तशी स्थिती नाही. पोष्ट-मास्तर ( शाळामास्तर ) संबंध आठवडाभर परगांवीं जाऊन रजेशिवाय ) पोष्टाचें काम करूं शकतो. अशा प्रकारें शाळामास्तर वारंवार गैरहजीर असल्याची गोष्ट जेव्हां माझे नजरेस आली, तेव्हां मी त्याबद्दल बारकाईनें आज चार महिने शोध करित आहें. मला खात्रीनें कळतें कीं, हल्लीं पोष्टाची हिशेबाची पद्धत बदलली आहे, यामुळें ब्यांच पोष्टास छापील नमुने हवे तितके मिळूं लागले आहेत. त्यांवर पाहिजे तितक्या दिवसांच्या सह्या करून ठेऊन, असिस्टंट मास्तरास हिशेबाचे

आंकडे भरण्यास सांगून पोष्टमास्तर परगांवीं जाण्यास खुले झाले आहेत. आलेलीं पेडपत्रे मात्र असिस्टंट वांटण्यास देतो. बाकीचीं पत्रे, रजिस्टरे, मनीआर्डरी मास्तर येईपर्यंत तशाच दाबल्या जातात; त्यांवर तारखेचे छापच मारले जात नाहीत, किंवा ते कागद पावते करण्यास मुदत आहे असे सांगण्यांत येते. मास्तर आल्यावर हजर झाल्या दिवसाचा छाप मारून त्या पत्रांची व्यवस्था होते. आमच्या ( ? ) जिल्ह्यांत हेडमास्तरच्या मर्जीप्रमाणे त्याचे गैरहजेरींत त्याचेकरतां पोष्टाचे काम न करणारे असिस्टंट मास्तर हेडमास्तरच्या रिपोर्टावरून नोकरीस मुकले आहेत. अशामुळे पोष्टाची असिस्टंट हेडमास्तरांचा जाच सोशितात. पोष्टखात्याने ह्यासंबंधाने बारीक चौकशी केल्यास कित्येक डुप्लिकेट हिशेबी कागदावर दोन निरनिराळ्या मनुष्यांच्या सहा सांपडतील, हे शक्य आहे; वरीष्टांकडे जाणाऱ्या भागावर एकाची सही व पोस्टांत राहणाऱ्या भागावर दुसऱ्याची सही अशीही प्रसंगी स्थिती झाली तरी उघडकीस येण्यास मार्ग नाही. कारण दोन्ही जुळवून कोण पाहतो? शाळा सोडून मास्तर रजेशिवाय गैरहजर राहतात असे प्रसंग वारंवार येतात, पण ते कोणी उघडकीस आणा म्हटल्यास पोष्टाचे दस्तऐवजी काम पुढे करण्याचा संप्रदाय पडला आहे. हे काम चोख कसे ठेवावे हे अनुभवाने त्यांस ठाऊक झाले आहे! ही अंदाधुंदी नाहीशी होण्यास दोन्ही खात्याच्या अधिकाऱ्यांनीं एक विचाराने नियम केले पाहिजेत; शिवाय खेडगांवांतील दोन तीन समजस लोकांस सन्मानार्थ मास्तरांच्या कामावर नजर ठेवण्यास विनंति केली पाहिजे. त्याशिवाय ही अव्यवस्था दूर व्हावयाची नाही. ” सुधारकांतील मजकुराकडे शाळामास्तरांचे लक्ष जाऊन तत्संबंधाचीं कांहीं पत्रे आमच्याकडे आली आहेत. त्यांतील व आणखी पत्रे येतील त्यांतील अभिप्रायांचा सारांश पुढील खेपेस देऊं.

## हिंदुस्थानाच्या भूगोलाचे टिपण.

### व्यापाराचे जिन्नस.

नीळ—हा रंगाचा पदार्थ एक प्रकारच्या झाडापासून काढितात हे सर्वास माहित आहेच. हे झाड बंगाल प्रांतांत गंगेच्या काठच्या प्रदेशांत, मद्रास, पंजाब व वायव्य प्रांतांत फार ठिकाणी होतें. इंग्रजी अमलाच्या अगोदर या पदार्थाच्या व्यापाराची स्थिती काय होती हे ठाऊक नाही. परंतु सध्या निळीचा जो व्यापार वाढला आहे, तो इतर कित्येक पदार्थांच्या व्यापाराप्रमाणेच पाश्चात्य देशांशीं दळवळण वाढल्यामुळेच वाढला आहे. नीळ हा पदार्थ तन्हेतन्हेचे रंग बनविण्यास व दुसऱ्या अनेक कामांत उपयोगी पडतो. हल्लीं निळीचीं झाडे लावून तीं पिकविणें व पुढें तिचा रंग बनवून व्यापारासाठीं तयार करणें, हीं सर्व कामें बहुतेक ठिकाणीं युरोपियन बागवानांचे हातीं आहेत. या लोकांनीं चाहाच्या बागांप्रमाणेच या झाडांच्या बागा केल्या आहेत. त्यांत हजारों नेटीव मजूर खपत आहेत. पूर्वी या बागेंत खपणाऱ्या नेटीव मजुरांना फार त्रास होत असे; व अमेरिकेंतील गुलामांप्रमाणें यांस वागविण्याचा क्रम युरोपियन बागवानांनीं चालविला होता. परंतु त्या संबंधानें पुष्कळ ओरड होऊन तो प्रकार आतां बंद झाला आहे, व सरकारानें या मजुरांबरोबर करार वगैरे करण्याचे संबंधानें नियम ठरविले आहेत. हा व्यापार बराच मोठा आहे, व त्यापासून देशास मोठा फायदा आहे. परंतु अलीकडे जर्मनींत कृत्रिम रंग तयार करण्याच्या खटपटी चालल्या आहेत. त्यामुळे पुढें मार्गे या पदार्थाचे व्यापारास धक्का बसण्याचा फार संभव आहे.

काफी—हा पदार्थही आमचे इकडे नवीनच होऊं लागला. सांप्रत याचे बरेच उत्पन्न लंका बेटांत, मलबार किनाऱ्यावर व दुसऱ्या बऱ्याच

ठिकाणी थोडे थोडे असे होते. तथापि ज्याप्रमाणे आमच्या चहाने चिनी चहाला निदान इंग्रज लोकांच्या हातांत असलेल्या व्यापारांतून तरी टकलून दिले आहे, त्याप्रमाणे आमचा काफीचा व्यापार प्राचीन काळापासून काफी पिकाविणान्या देशांतील काफीच्या व्यापारास मार्गे सारण्याइतका वाढेल असे दिसत नाही. कारण काफी पिकाच्या जोगी जमोन आमच्या देशांत थोडी आहे.

**साखर**—हा पदार्थ वस्तुतः प्राच्य देशीय आहे. युरोपखंडांत हा मार्गे ठाऊकही नव्हता. इंग्रजी शब्द 'शूगर' हा 'शर्करा' या संस्कृत शब्दापासूनच झालेला दिसतो. प्राचीन काळीं इतर जिनसांवरोबर तिकडे साखर जात असे, पण ती फार महाग विके. युरोपियन लोकांच्या खाण्यामध्ये गोडे पदार्थ पूर्वी मध हा असे. पुढे इसवी सनाच्या बारा व तेरा या शतकांत ज्या क्रूसेड नामक लढाया पूर्वेकडील मुसलमानांवरोबर झाल्या, त्या वेळीं प्राच्य व पाश्चिमात्य या देशांचे पुष्कळ दळणवळण सुरू होऊन ऊंस व साखर या पदार्थांची तिकडे माहिती झाली. पुढे अमेरिकेंत पाश्चात्य लोकांची वस्ती होऊ लागल्यावर तिकडे ऊंस पिकवून साखर करूं लागले; व हा लोकांच्या खाण्यांतला अत्यंत जरूरीचा पदार्थ आतां पूर्वीपेक्षां पुष्कळ स्वस्त झाला आहे. साखर ही ऊंस, बीटरूट यांपासून व दुसऱ्या कित्येक पदार्थांपासून होते. फ्रान्स, जर्मनी, बेलजम आश्रिया, वगैरे युरोपियन देशांत बीटरूटची साखर अलीकडे फार होते. व तीतली आमचे इकडे फार येते. इकडे येणारी जाड साखर म्हणजे 'साखऱ्या' बहुतेक सर्व बीटरूटचीच असते. बीटरूट म्हणजे तांबडा मुळा म्हणून आमचे इकडे जी विलायती भाजी प्रसिद्ध आहे, ती होय. अमेरिकेंत व मारिशस बेटांत साखर उसाचे रसाची करितात. आमच्या इकडे साखर उसांच्या रसाची करितात. रस कढवून प्रथमतः गूळ करावयाचा, व मग तो शुद्ध करून साखर बनवावयाची. आमचे लोक साखरेपेक्षां गुळाचाच उपयोग फार करितात. पूर्वी नुसत्या हातांचेच

साह्यानें गूळ साफ करून साखर करीत. परंतु आलीकडे यंत्राच्यायोगानें हें काम सुलभ रीतीनें होतें. आमच्या इकडे जे गूळ पिकतो, तो तसाच किंवा अर्धवट साफ करून विलायतेस पाठवितात व तेथून त्याची स्वच्छ साखर वून इकडे येते ! पाश्चात्य देशांत उंसाचे रसाचा गूळ वनवून मग साखर न बनवितां एकदमच रसाची साखर बनवितात. व हें कामही यंत्रानें होतें, यामुळें आमच्या अधिक श्रमानें व जास्त खर्चानें बनविलेल्या साखरेचा टिकाव युरोपियन साखरेशीं मुळींच लागणार नाही. शिवाय बीटरूटची साखर फार सुलभ रीतीनें होते असें दिसतें. या कारणानें सध्या साखर स्वस्त होऊन आमचे लोक गुळाबद्दल साखरच पुष्कळ वापरूं लागले आहेत. पुष्कळ पदार्थांत गूळच वापरण्याची आमची चाल आहे. गूळ पुष्कळांना घरीच पिकवितां येतो व साखरेचा दर उतरला असूनही गूळ बराच स्वस्त आहे, म्हणून बरें. नाहीतर आमचा उसाचा, गुळाचा व साखरेचा व्यापार अगदींच बुडाला असता. फ्रान्स, जर्मनी वगैरे देशांचा साखर हिंदुस्थानांत अगदीं स्वस्त आणून विकण्याचा यत्न चालला आहे यासाठीं त्या देशांतील सरकारें व्यापारी लोकांस मुद्दाम मदतही देत आहेत. हें पाहून आमच्या सरकारानें दाहेरून येणाऱ्या साखरेवर मुद्दाम कर बसवून ती महाग केली आहे. ही गोष्ट तूर्त बरी झाली. पण इंग्रजी व्यापार अप्रतिबद्ध असल्यामुळें हा कर फार दिवस टिकणार नाही व असल्या कृत्रीम उपायांनीं खरा नफा व्हावयाचा नाही. याला उत्तम उपाय म्हटला म्हणजे आमच्या देशांत उंसाच्या रसापासून एकदम यंत्राचे साह्यानें साखर तयार करणें; व बीटरूटाचें उत्पन्न ही इकडे साखरेसाठीं मुद्दाम करणें, हा आहे. या योगानें आमच्या देशांत जी साखर लागते, ती इकडल्या इकडे तयार होऊन, थोडी बहुत बाहेरही पाठवितां येईल. परंतु ही गोष्ट चाहा, नीळ, यांप्रमाणेंच युरोपियन लोकांनीं हातीं घेतल्या-शिवाय कधीही व्हावयाची नाही. आमच्या लोकांत असलीं कामें करण्याचा उरक मुळींच नाही.

**सिकोना**—हे एक प्रकारचे झाड आहे. याच्या सालीपासून एक सत्व काढितात, व त्या सत्वाचे जे शुद्ध स्वरूप तेच 'कोयनेल' होय. हे व मूळचे सत्व ज्याला 'सिकोना' असेच म्हणतात, ते ताप वगैरे रोगांवर फार उपयोगी आहे. हे झाड आमचे इकडेच नव्हे. 'कोयनेल' हे औषध प्रथमतः बाहेरून येई व फार महाग पडे. आमच्या सरकारने शोध केल्यावरून असे दिसून आले की हे झाड हिंदुस्थानांत बरेच ठिकाणी होईल. पुढे सरकारच्या यत्नांस यश येऊन हे झाड मलबार किनाऱ्यावर, निलगिरीवर व लंका बेटांत अलीकडे पुष्कळ होऊ लागले आहे. याची लागवड अजून बहुतेक सरकारचेच हाती आहे; व 'कोयनेल' हे औषध आमचे इकडे बनवितां येत नाही. साल काढून सालीचे 'सिकोना' हे औषध बनवून विलायतेस धाडावयाचे, व तिकडून कोयनेल बनवून आणावयाचे. इतका द्रविडी प्राणायाम करावयाचा असूनही हे अत्यंत उपयोगी औषध सध्या पूर्वीपेक्षा बरेच स्वस्त झाले आहे. शिवाय सरकार आपले बागेतली साल पाठवून कोयनेल बनवून आणते. त्याचा उपयोग सरकारी दवाखान्यांतून होऊन शिवाय ते पोष्टमार्फत स्वस्त दराने विकले जाते.

**ताग व सण**—पोती, तरटे, पिशव्या व जाड कापड हे पदार्थ करण्यास ताग व सण यांचा फार उपयोग आहे. हे पदार्थ हिंदुस्थानांत पुष्कळ पिकतात, व याचा व्यापार मोठा आहे. परंतु हे दोर कसेच परदेशी जातात. त्यांचे जाड कापड इकडे होते. परंतु चांगले कापड बनविणे झाल्यास इंग्लंडाहून बनवून आणावे लागते.

**तंबाकू**—हा पदार्थ नवीनच पिकवू लागले. आमच्या देशांत लोकांना लागणारा तंबाकू इकडल्या इकडे होते. इकडले तंबाकू थोडाबहुत बाहेर देशांत जातो.

**मिर्चे वगैरे मसाल्याचे जिन्नस**—याबद्दल हिंदुस्थान देशाची फार दिवसांपासून प्रसिद्धी आहे. मिर्चे मलबार प्रांतांत फार पिक-

तात. मिर्चें, लवंगा व सिंहलद्विपांतील दालचिनी, यांचा फार मोठा व्यापार चालतो.

**रेशीम**—बंगालप्रांत, आसाम व मध्यप्रांत यांत रेशीम वरेंच उत्पन्न होतें. यत्न केला असतां हें उत्पन्न पुष्कळ वाढण्याचा संभव आहे.

**तेलाची वियें वगैरे**—तीळ, अळशी आणि भुयमूग हीं तेल काढण्याचीं वियें उत्तरोत्तर हिंदुस्थानांतून बाहेर देशांत फार जाऊं लागली आहेत. तेल इकडे काढण्यास पुरवत नाहीं. यामुळें त्या उद्योगापासून होणारा नफा परदेशीयांस मिळतो. रोगणें, रंग वगैरे बनविण्यास व यंत्रांसाठीं तेलाचा उपयोग होतो.

**नारळ व खोबरें, -खोवरेल**—हे जिन्नस समुद्रकांठच्या सर्व प्रदेशांत उत्पन्न होतात. हे युरोपांत फारसे जातात असें वाटत नाहीं. देशांतले देशांत व एशिया खंडांतील कित्येक देशांबरोबर यांचा व्यापार चालतो.

**सुपारी व हिरडे**—सुपारी हा पदार्थही देशांत व एशियांतील कित्येक प्रांतांत जातो. शिवाय रंगासाठीं सुपारी व हिरडा हे पदार्थ युरोपांतही जातात. त्यांत हिरडा फार जातो.

**चामडीं**—अनेक प्रकारच्या जनावरांचीं कर्चीं चामडीं युरोपांत जातात; त्यांतलीं आम्हांस पाहिजे असतील तीं साफ होऊन तिवा त्यांचे पदार्थ बनून इकडे येतात. तीं साफ करणें व त्यांचे पदार्थ बनविणें हें आमच्यानें होत नाहीं, यामुळें देशाचें नुकसान होतें.

**हाडें**—हाडांचा उपयोग शेतांस घालण्याचें खत तयार करण्याकडे होतो. आमचे इकडे वारोमाप पडलेलीं हाडें सांपडतील तीं घेऊन त्यांचा चुरा करितात व तो युरोपांत पाठवितात. पण इकडे आमचे शेतांचा कस नाहींसा झाला, म्हणून आम्ही नेहमीं रडू गातो. पूर्वीपेक्षां आम्ही जमीनींतून उत्पन्न फार काढूं लागलों व त्या मानानें तिची मशागत होत नाहीं. तिला लागणारें खत, ज्याचा उपयोग आमचा



आम्हीं करावा, ती देखील आम्ही लोकांस विकून टाकितों; व कलियुगामुळे जमीनीचा कस कमी झाला म्हणून नशिवास दोष देतो! अशा रीतीने हजारों खंडी हाडे परदेशांत चालली आहेत. त्याचप्रमाणे परकी लोक शिंगे जमा करून तिकडे नेतात, व त्यांच्या मुठी वगैरे सुंदर वस्तू बनवून इकडे विकावयास आणतात.

या शिवाय तऱ्हेतऱ्हेचीं फळे वगैरे हंगामाच्या दिवशीं पुष्कळ बाहेर जातात. त्याचप्रमाणे नानाप्रकारचीं इमारतीचीं लांकडे तशींच, व त्यांचे पदार्थ बनवून बाहेर पाठवितात. याशिवाय उत्पन्नाचे पदार्थ बारीक सरिक पुष्कळ आहेत. परंतु त्यांची नावे देऊन विस्तार करित नाहीं. वर जीं पदार्थाचीं नावे दिलीं आहेत त्यांवरून दिसून येईल कीं यांपैकीं पुष्कळ कच्चे पदार्थ आहेत. त्यांचे उपयुक्त पदार्थ बनविण्यासाठीं ते परदेशी जातात. ते बनविण्याचे कौशल्य व सामुग्री प्राप्त करून घेण्याचा यत्न आपले हातून झाल्यास देशांतील लोकांस उद्योग, पैसा इत्यादि गोष्टी प्राप्त होऊन दशाचा मोठाच फायदा होईल.

## रावसाहेब

### महिपतराम रूपराम नीलकंठ

आमच्या देशामध्ये शिक्षणाचा उत्तरोत्तर इतका प्रसार होत आहे, तरी ज्यांनीं स्नेच्छेनें, हौसेनें किंवा तोच धंदा करण्याचे उद्देशाने शिक्षण हे आपले कर्तव्य मानले आहे, असे लोक आजपर्यंत फारसे झालेले नाहींत. प्राचीनकाळीं ब्राह्मण लोकांच्या पूर्वजांचे म्हणजे ऋषींचे शिष्य पढविणे हे एक मुख्य काम असे; परंतु आतांच्या ब्राह्मणांचा तो धंदा राहिला नाही, इतकेच नव्हे, पण जे कोणी ब्राम्हणा किंवा इतर लोक शिक्षणाचा धंदा करितात, त्यांमध्येही केवळ शिष्य पढविण्याची हौस वाळगणारे फार थोडे; व अशा रीतीने या कामांत मन घालणारे लोक फारसे नाहींत म्हणून म्हणा, किंवा लोकांस या धंद्याची किंमत कळत नाही

म्हणून म्हणा, पण या धंद्याला विशेषता मान नाही, अशा रीतीची समजूत झाल्यासारखी दिसत आहे. शिक्षण देणे ही गोष्ट योग्य रीतीने केली असता या धंद्यासारखा लोकोपयोगी, पुण्यकारण व मानदायक दुसरा धंदा नाही. दुसरे धंदे केवळ व्यवहारिक आहेत. वैद्य केवळ शरीरास आरोग्य देतो; वकील लोकांस तंट करायचास लावून आपले पोट भरितो. परंतु शिक्षक मनाला सुसंस्कृत करून विद्यार्थ्यांस परमेश्वराची, स्वतःची व स्वकर्तव्याची पूर्ण ओळख करून देतो. शिक्षकाची किंमत जगामध्ये पुष्कळदा कमी समजली जाते, हे खरे आहे. याच कारण एक तर स्वतः शिक्षकच आहे; कारण पुष्कळ शिक्षक परीक्षेस नेमलेले विषय घोकून घेणे या पलीकडे आपले कांहीं कर्तव्य आहे असे समजत नाहीत; व दुसरे कारण शिक्षकाच्या सहवासाने आपल्यास काय लाभ झाला, हे शिष्यास समजून येण्यास बराच उशीर लागतो; व तेथपर्यंत शिष्य शिक्षकास विसरूनही जातात. आणखी असे आहे, की सध्या तरी आमच्या इकडे शिकून तयार होणे म्हणजे केवळ पोटाला मिळविण्याची योग्यता संपादन करणे, यापेक्षा जास्त कोणी कांहीं समजत नाहीत. परंतु जगांतले आपले कर्तव्य योग्य रीतीने बजावण्याची ज्याची इच्छा असेल, व तसे करण्यास जो झटत असेल, त्याला स्वतःच्या मनाला समाधानकारक व अत्यंत परोपकाराचा असा दुसरा धंदाच नाही. जगांतले कीर्तिमान पुरुष, ज्यांना प्रसंगी अवतारी व देवांसारखे मानितात, ते सर्वदेशांत व सर्वकाळीं शिक्षकच होऊन गेले आहेत. साक्रेटीस, प्लेटो, ख्रिस्त, गौतमबुद्ध, शंकराचार्य, रामदास, ज्ञानेश्वर, चैतन्य, हे सर्व शिक्षकच होते. तेव्हां या परंपरेकडे लक्ष देऊन व लोकांनी सकृदर्शनी जरी आपल्यास मान न दिला तरी ते मनांत न आणतां आपले काम परमेश्वराचे ठिकाणीं रुजू आहे असे समजून, शिक्षकांनी स्वकर्तव्य बजाविले पाहिजे. आपल्यास धंदा काहीतरी पाहिजे होता म्हणून आपण शिक्षक झालों, व शाळेचे मालक पगार देतात म्हणून शिकवावयाचे,

यापेक्षां जास्त उच्चप्रतीचा असा हेतू मनांत बाळगून जे काम करितील त्यास यश अंलयावांचून कधीही राहाणार नाही. अशा रीतीने आपले कर्तव्य स्मरून मनोभावाने शिक्षणाचे काम ज्यांनी केले, त्यांमध्ये कै० रा० सा० महिपतराम रूपराम हे प्रमुख आहेत.

महिपतराम यांचे जन्म सुरत शहरीं सन १८२९ सालीं झाले. हे जातीने नागर ब्राम्हण होते. नागर ब्राम्हण हे त्या प्रांतांतले उच्च प्रतीचे ब्राम्हण आहेत. यांच्या पूर्वजानीं प्राचीन मोगल बादशहाच्या अमलांत व सुरत येथील नवाबांच्या दरबारीं मोठालीं हुद्याचीं कामे केलीं होतीं, व यामुळे यांचे घराणे नामांकित होते. परंतु महिपतराम यांचे वडील गरीबीस येऊन पोचले होते. त्यांना सुरतेसच कष्टमखात्यांत लहानशी नौकरी होती. तेव्हां देशी भाषांच्या शाळा नुकत्याच सुरू झाल्या होत्या; व सुरतेस एक इंग्रजी शाळा झाली होती. त्यांमध्ये जेवढे शिक्षण होत असे, तेवढे उत्तम रीतीने शिकून महिपतराम हे तेथेच चौदा रुपये पगारावर शिक्षक झाले. त्यांचे मनांतून वैद्यकीच्या कालेजांत जावयाचे होते. परंतु ब्राह्मणाच्या मुलाने प्रेते फाडण्यास जाण्याला त्यांचे आप्तइष्ट यांनीं अनुमोदन दिले नाही. तथापि कांहींतरी जास्त शिकवि अशी त्यांची इच्छा होती. ती अखेरीस सफळ होण्याच्या रूपास येऊन ते सन १८५२ सालीं मुंबईस आले; व तेथे स्कालरशिपा मिळवून आणि शिकवण्या शिकवून प्रो० हार्कनेस या प्रख्यात गुरूच्या हाताखाली कालेजांतले सर्व विषय शिकले. येथे त्यांची उत्तम विद्यार्थी म्हणून प्रख्याती होऊन बक्षिसे व स्कालरशिपा मिळाल्या. या वेळीं युनिव्हर्सिटी व पदव्या नव्हत्याच. पुढे कांहीं दिवस ते मुंबईतच होते. तेथे त्यांनीं व कित्येक मित्रमंडळी यांनीं मिळून एक 'बुद्धिवर्धक' सभा म्हणून स्थापिली. या सभेत ही मंडळी नुस्त्या गप्पा सांगत व व्याख्याने देत बसली नाही. तर त्यांनीं मुंबईत ठिकठिकाणीं मुलींच्या शाळा स्थापन केल्या; व त्यांत त्या शाळांना योग्य असे शिक्षक मिळण्याचीं साधने व खर्चाची तजवीज नसल्यामुळे या सभेचे सभासदच आपले धंदे संभाळून रोज

थोडे वेळ जाऊन शिकवित असत. या सर्व व्यवस्थेचे महिपतराम हे सेक्रेटरी होते. मुंबईत सध्या ज्या मुर्लीच्या गुजराथी शाळा आहेत, त्यांचा मूळ पाया हाच महिपतराम व त्यांचे मित्रमंडळ यांचा उद्योग होय. महिपतराम यांस प्रथमतः एलफिन्स्टन हायस्कुलांत चाळीस रुपयांवर शिक्षक नेमिले होते; पण सन १८९७ साली त्यांस अमदाबाद हायस्कुलावर थोडे दिवस हेडमास्तर नेमिले. ही वेळ मोठी कठीण होती. उत्तर हिंदुस्थानांत नुकतेच बंद उसळून सर्व देशभर गडबड उडाली होती. लोकांची मनेही अत्यंत अस्थिर व शुब्ध झाली होती. असा वेळीं अमदाबाद सारख्या प्राचीन राजधानीच्या ठिकाणी इंग्रजी शाळेवर नेटीव हेडमास्तर हा प्रकार विलक्षण व भोक्त्याचा होता. परंतु महिपतराम यांनी आपले काम फार कुशलतेनें बजावून लोकसमाज व बरीट या दोवांनाही संतुष्ट राखिले. पुढे ते लौकरच मुंबईस परत येऊन त्यांनी कांहीं दिवस आपल्या सभेचे काम केले. या सभेनें बरेच दिवस एक गुजराथी मासिक पुस्तक व एक नवीन सुधारणांच्या मतांचे वर्तमानपत्र चालविले होते. महिपतराम हे गुजराथी लोकांमध्ये शिक्षण प्रसार व्हावा, विशेषतः स्त्रीशिक्षणाची किंमत लोकांना कळावी, व दुसऱ्या अनेक सुधारणा लोकांनी कराव्या म्हणून सर्व आयुष्यभर निरंतर झटत असत. या गोष्टीचा मूळ आरंभ येथपासूनच झाला आहे. याच सुमारास त्यांस शाळांचे डेप्युटी इन्स्पेक्टर नेमिले त्या वेळीं गुजराथेंत लोकशिक्षणसंबंधाने प्रख्यात झालेले होप साहेब हे त्या प्रांतांत इन्स्पेक्टर होते.

आमच्या लोकांत शिक्षणाचा उत्तम रीतीनें प्रसार होण्यास टेन्ड शिक्षक पाहिजेत असे सर. टी. होप यांचे मत होते; व त्यासाठी इंग्लंडमध्ये मुद्दाम जाऊन तेथे शिक्षक तयार करण्याची कालेजेकरी आहेत, ती पाहून येऊन, इकडे तशा रीतीच्या शिक्षणाची सुरुवात करण्यास योग्य, असा नेटीव विद्वान् त्यांना पाहिजे होता. या वेळीं एकाद्या हि-

दूनें व त्यांतही ब्राम्हणानें विलायतेस जाणें ही गोष्ट साधारण नव्हती. त्यानें आपली जात, आस इष्ट, व सोयरे धायरे यांचेवर पाणी सोडलें पाहिजे, असा प्रकार होता. इतकेंही करण्यास कोणी तयार झाला, तरी त्याचा त्रास संपत नसे. आपली जात, सोयरेधायरे सोडले, कीं मग लोक त्याचें नांव घेणार नाहीत, असेंही होत नसे. तर अशा मनुष्यास जितका देववेल तितका त्रास द्यावा, असें लोकांस वाटे. अजून देखील जरी असले प्रकार पुष्कळ कमी झाले आहेत, तरी एकाद्यानें लोकांना धर्माविरुद्ध वाटणारी गोष्ट केली असतां त्यास लोक मुकाद्यानें सोडून न देतां देववेल तितका त्रास देतात. गुजराथी लोकांमध्ये तर धर्मभोळेपणा जास्त असल्यामुळे व जातीभेद, आस-इष्ट, सोयरेधायरे असलीं बंधनें विशेष कडक असल्यामुळे सुधारकांस फारच त्रास होतो. तेव्हां महिपतराम विलायतेस जाऊन येणार असें नुसतें लोकांना कळतांच त्यांना त्रास होण्यास आरंभ झाला. त्यांच्या सुशील व विचारी पत्नीखेरीज दुसऱ्या कोणीही त्यांच्या जाण्याला अनुमोदन दिलें नाहीं. तथापि त्यांचा निश्चय ढळला नाहीं. ते सन १८६० सालच्या मार्च महिन्यांत इंग्लंडास निघून गेले. ते चार महिने लंडन येथें राहिले. व कांहीं दिवस माहिती मिळवीत व ट्रेनिंग कालेजें पाहात फिरत राहून पुढील वर्षाच्या एप्रिल महिन्यांत परत मुंबईस आले. या वेळीं इंग्लंडांत लोकशिक्षणाची व्यवस्था हल्लींसारखी झालेली नव्हती, व ट्रेनिंग कालेजेही फारशी नव्हती. तथापि त्यांनीं त्या वेळीं प्रसिद्ध असलेलीं विद्यालये अस्थापूर्वक पाहून पुष्कळ माहिती मिळविली. परत आल्यावर लोकांनीं त्यांस अत्यंत त्रास दिला पुष्कळ दिवस त्यांना सर्वास सोडून राहावें लागलें. पुढें सहा वर्षांनीं त्यांच्या आसइष्टांचे खटपटीनें असें ठरलें कीं, त्यांना प्रायश्चित्त देऊन जातींत घ्यावें. त्याप्रमाणें त्यांनीं प्रायश्चित्त घेतलें. परंतु तत्संबंधानें बोलतांना “मी कांहीं पातक केले होते म्हणून प्रायश्चित्त घेतलें असें नाहीं, तर केवळ सोयऱ्या धायऱ्यांच्या समजुतीकरितां घेतलें,” असें म्हणाले. यामुळे त्यांना होणारा त्रास तसाच चालू राहिला. पुढें विद्याप्रसारानें लोकां-

च्या समजुतीत जसजसा फरक पडत गेला, तसतसा हा त्रास अलीकडे अगदी कमी झाला होता.

विलायतेहून आल्यावर त्यांना अमदावाद येथे गुजराथ ट्रेनिंग कालेजचे प्रिन्सिपाल नेमिले, व ते शेवटपर्यंत त्याच कामावर होते. त्यांनी विलायतेतील अनुभवाप्रमाणे व माहितीप्रमाणे इकडे शिक्षक तयार करण्यास सुरवात केली; आणि त्यानंतर इंग्रजीत लोकशिक्षणप्रसाराचे नवीन कायदे होऊन मोठ्या झपाट्याने ज्या अनेक प्रकारच्या सुधारणा झाल्या, तिच्याकडे लक्ष ठेवून त्यांनी आमच्या इकडे शिक्षक मुद्दाम तयार करण्याची पद्धत उत्तम रीतीने स्थापित केली. आज मुंबई इलाख्यांत ठिकाठकारणी जी ट्रेनिंग कालेजे आहेत, त्यांचे जनकत्व सर्वस्वी महिपतराम यांच्याकडेसच आहे. गुजराथेतले बहुतेक शिक्षक यांच्या हाताखाली तयार झाले आहेत; व गुजराथ प्रांतांत प्राथमिक शिक्षणाचा प्रसार होण्याचे श्रेय सर्व प्रकारे यांस आहे. त्याची मूळ व्यवस्था व पुढील सुधारणा या गोष्टी त्यांनी इंग्लंडाहून आणलेल्या माहितीच्या पायावरच झाल्या आहेत. त्यांनी शिक्षक लोकांच्या उपयोगासाठी सरकारच्या परवानगीने 'गुजराथ शाळापत्रक' सुरू केले. ते अद्याप सुरू आहेत, व त्याचा उपयोग शिक्षकांस फार होत आहे. ते गुजराथी भाषेचे ट्रान्सलेटर होते; व भाषांतरकार या नात्याने त्यांनी अनेक शाळोपयोगी पुस्तके इंग्रजीतून गुजराथीत तयार केली, व अनेक पुस्तके इंग्रजी पुस्तकांच्या नमुन्यावर गुजराथीत लिहिली. इतिहास, भूगोल, व्याकरण, शब्दव्युत्पत्ती वगैरे विषयांवरची सर्व गुजराथी पुस्तके यांचे हातून तयार झाली आहेत. त्यावेळी गुजराथी क्रमिक पुस्तके तयार करण्यासाठी एक कमीटी नेमली होती. तिचे अध्यक्ष सर. टी. होप असून महिपतराम हे त्या कमीटीचे एक मुख्य सभासद होते. ही सात क्रमिक पुस्तके 'होपसाहेबांची क्रमिक पुस्तके' म्हणून प्रख्यात आहेत.

महिपतराम यांस शाळाखात्यांत मोठा मान असे. शाळांच्या संबंधाच्या अनेक कामांत सरकार व शाळाखात्यांतले कामगार त्यांचे

नेहेमी मत घेत. मार्क्स आफ् रिपन यांनी जें एज्युकेशन कमिशन नेमिलें होतें, त्याचे पुढें यांची साक्ष झाली. ती प्राथमिक शिक्षण सं. बंधाच्या अत्यंत उपयुक्त अशा माहितीनें परिपूर्ण आहे. यांस बरेच दिवस रावसाहेब ही पदवी मिळाली होती; व सन १८८९ सालीं त्यास सी. आय. ई ही पदवी दिली.

हीं शिक्षणासंबंधाचीं सरकारी रीतीचीं कामे झालीं. याशिवाय खासगी रीतीनें व लोकांच्या साहाय्यानें त्यांनीं शिक्षणप्रसारार्थ अनेक यत्न केले आहेत. प्रथमतः गुजराथी भाषेला सुंदर व पोक्त स्वरूप आणून देण्यास ज्या कित्येक गृहस्थांचे लेख व व्याख्यानें कारणीभूत झालीं आहेत, त्यामध्ये महिपतराम हे मुख्य आहेत. गुजराथीत नवीन उपयुक्त पुस्तके तयार करण्यास उत्तेजन देण्यासाठीं एक मोठा फंड जमवून 'गुजराथ व्हरनाक्युलर सोसायटी' स्थापन करण्यामध्ये हे प्रमुख असून, पंधरावर्षेपर्यंत त्या मंडळीचे सेक्रेटरी होते. ह्या मंडळीचा फंड एक लाख रुपये असून तिच्या साहाय्यानें अनेक उपयुक्त ग्रंथ तयार झाले आहेत व होत आहेत. नुकताच देशी भाषांतील गेल्या वर्षांत झालेल्या ग्रंथप्रसाराचा रिपोर्ट प्रसिद्ध झाला, त्यांत रजिस्ट्रार यांनीं असे लिहिलें आहे, कीं ग्रंथप्रसाराचे संबधानें गुजराथी भाषेचें पाऊल मराठीपेक्षां फार पुढें आहे; व या गोष्टीचें मुख्य कारण ही सोसायटी आहे. गुजराथी भाषे-त चरित्रविषयक पहिला मूळ ग्रंथ यांनीं लिहिला; व तो त्यांच्या पत्नी-चेंच चरित्र होय. या साध्यानें त्यांस सर्व आप्त-इष्ट मंडळी विरुद्ध असतां विद्यापतेस जाण्यास अनुमोदन दिलें; व पुढें कित्येक वर्षे अनेक प्रकारचा शास सोसण्यास ती त्यांची सर्वस्वी बांटेकारिण झाली. शिवाय स्त्रीशि-क्षणार्थां व स्त्रीजातीच्या उन्नतीच्या अनेक खटपटींत ही नेहेमी पती-ची साधकत्रां होती. तेव्हां अशा योग्य स्त्रीचें चरित्र तिच्या भगि-नीवर्गाकरितां लिहिणें अगदीं अवश्य होतें. पतीच्या संकटांत व दुःखांत त्याची सहचरणी झालेल्या स्त्रीचा कित्ता आमच्या स्त्रियांच्या पुढें अवश्य असला पाहिजे. या चरित्राचें भाषांतर मराठी भाषेत होईल

तर आमच्या छियांस त्याचा मोठा उपयोग होईल. विशेषतः आमच्या एकाद्या विदुषी भगिनीचें इकडे लक्ष जाईल तर फार चांगलें होईल.

गुजराथी लोकांत श्रावण मासांत कृष्णजन्माचा मोठा उत्साह होत असतो. त्यावेळीं घरोघर निरनिराळीं कुटुंबे एकत्र मिळून कृष्णलीलेचीं गाणीं गातात. इतकेंच नहो, तर कृष्ण, गोपाळ, गोपी अशीं सोंगे आणून खेळ खेळतात. हा समारंभ मोठा आनंदजनक व प्रेक्षणीय असतो. यावेळीं जीं गाणीं म्हणतात, त्यांतलीं पुष्कळ गाणीं अर्थाळा विचकट व तरूण स्त्रीपुरुषांच्या मंडळींत आणि मुलावाळांत म्हणण्यास अयोग्य अशीं होती. महिपतराम यांनीं हीं सर्व गाणीं नीट तपासून त्यांतला वाईट भाग सुधारून नवीन बनविला; व यामुळे आतां हीं गाणीं सर्वांना म्हणण्यास योग्य अशीं झालीं आहेत.

महिपतराम यांचा आणखी मोठा उद्योग म्हटला म्हणजे स्त्रीशिक्षणाच्या संबंधाचे व स्त्रीयांच्या उन्नतीच्या विषयीचे यत्न हा होय. गुजराथी लोकांमध्ये महाराष्ट्रीय लोकांपेक्षां धर्मभोळेपणा विशेष आहे; व तो छियांमध्ये तर फारच आहे. असें असतांही आमच्या बायका व गुजराथी बायका यांची स्थिती जो ताडून पाहील, त्यास दिसून येईल, कीं त्यांच्यामध्ये स्त्रीशिक्षणादि गोष्टींचा प्रसार पुष्कळ जास्त झाला असून त्यांचें पाऊल आमच्या पेक्षां पुष्कळ पुढें आहे. यावरून महिपतराम इत्यादि मंडळीचे यत्न कसे झाले असतील, याची कल्पना सहज होईल. तसेंच त्यांच्यांमध्ये विशेषतः वास्यविवाहाचे संबंधानें योग्य सुधारणा झाली आहे. याचें कारण ही उन्नती हेंच आहे. मुलांच्या शाळा जास्त होऊन त्यांमध्ये मुली शिकतातच; परंतु स्त्रीशिक्षणाचे संबंधाची मुख्य अडचण तरूण छियांच्या संबंधाची असते. नियमित वयापलीकडे मुली शाळेंत जाऊन शिकत नाहीत. यासाठीं कुटुंबांतील तरूण छियांना घरचेघरीं शिकविण्यासाठीं 'न्याशनल इंडियन असोसिएशन' स्थापन झाली आहे. या असोसिएशनच्या शाखा ठिकठिकाणी आहेत हें सर्वास माहीत आहेच. या सभेच्या गुजराथेतील शाखेचे महिपतराम हे पुष्कळ दिवस



सेक्रेटरी होते. त्याचप्रमाणे हे स्वतः, व सर्व सुधारणांच्या कामांत त्याचे निरंतरचे साहाय्यकारी रा. व. भोलानाथ साराभाई हे वारंवार स्त्रीपुरुष एकत्र जमतील अशा सभा भरवीत असत. यामुळे गुजराथेत स्त्रीवर्गाच्या उन्नतीस मोठेच साह्य झाले आहे. यांच्या खटपटीने अमदावाद शहरांत एक स्त्रियांचे 'विद्यामंदिर' स्थापन झाले आहे, व त्यामध्ये स्त्रियांना ज्ञानवर्धनास उपयोगी पडतील अशा अनेक गोष्टींचा संग्रह होण्याची तजवीज केली आहे.

महिपतराम यांचे विद्यावृद्धीचे यत्न फक्त आपल्याच लोकांच्या संबंधाने चालले होते असे नाही. मुसलमान लोकांत विद्याप्रसार व्हावा, यासाठीही त्यांनी अनेक यत्न केले व त्या लोकांना मोठे साह्य केले. ते 'आंजुमान-इ-इस्लाम' या मुसलमानी विद्याप्रसारक मंडळीचे सेक्रेटरी होते. मुसलमानी सभेचा हिंदू सेक्रेटरी अशा प्रकारचे हे एवढेच उदाहरण असेल; व यावरून या लोकांकरिता त्यांनी कसे यत्न केले असतील, व त्यांचे यांचेवर केवढे प्रेम व विश्वास होता हे दिसून येईल. या शिवाय ते छेडी डफरीन फंडाच्या गुजराथेंतील शाखेचे सेक्रेटरी होते.

या सर्व शिक्षणाच्या संबंधाच्या गोष्टी झाल्या. यांशिवाय लोकनायक म्हणून महिपतराम यांनी जीं कामे केलीं आहेत, तींही अत्यंत महत्त्वाची आहेत. त्यांचेही येथे थोडक्यांत दिग्दर्शन करितों. प्रथमतः म्युनिसिपॅलिटीचे काम. स्थानिक स्वराज्याची नवीन व्यवस्था झाल्यापासून या कामांत सुशिक्षित, उद्योगी व कळकळ बाळगणारे लोकनायक यांनी मन घालण्याची फार आवश्यकता झाली आहे; व एक बाजूने आमच्या लोकांचा विलक्षण स्वभाव, कर्तव्य विमुखता आणि अज्ञान व दुसरे बाजूने सरकारी कामगारांचा आमचे लोकांवद्दल गैरसमज, यामुळे या कामांत पडणाऱ्या पुढाऱ्यास नेहमीच यश येईल असे नाही. लोक व कामगार या दोघांनाही संतुष्ट राखून त्यांची शाबासकी मिळविणारा गृहस्थ खरोखरीच हुशार व उत्कृष्ट वर्तनाचा असला पाहिजे. महिपतराम यांनी अमदावाद म्युनिसिपॅलिटीचे काम लोक व सरकार या दो-

घांनाही पसंत पडण्यासारखे केले. म्युनिसिपालिटीतले अनेक अव्य-  
चस्थेचे दोषार्ह प्रकार काढून टाकून त्यांनी तिचे कामास उत्तम शिस्त  
लावून दिली. त्यांचे कामाबद्दल सरकारचे मत इतके चांगले होते, कीं  
त्यांचे मृत्यूनंतर सरकाराने ग्याझेटमध्ये जसे दुःखोद्गार प्रवट केले आहेत,  
तसे आजपर्यंत थोडक्याच लोकांचे संबधाने केले असतील. त्याचप्र-  
माणे मुंबईचे गव्हर्नर लॉर्ड रे हे एकदां अमदाबादेस आले असतां  
त्यांनीं तेथील लोकांना असे सांगितले कीं “लोकांनीं प्रत्येक कामांत महि-  
पतराम यांचा किता पुढे ठेवावा, तसें त्यांनीं केले असतां त्यांना यश  
आल्यावांचून राहाणार नाही. ”

महिपतराम हे प्रत्येक सुधारणेच्या कामीं पुढे असून त्या त्या कामांत  
केवळ तोंडपाटीलकी करीत नसत, तर कळकळीने प्रयत्न करीत. सर्व  
कामांत त्यांचे जोडीदार रा. व. भोलानाथ साराभाई हे होते. या दोघानीं  
मिळून अमदाबादेस पुष्कळच सामाजिक हिताची कामे केली आहेत.  
ते प्रार्थनासमाजाचे सभासद होते. त्यांचे प्रार्थनासमाजातील उपदेश  
नेहमीं फार मनोबोधक, हृदयाकर्षी व अगदीं मनापासून निघालेले असे  
असत. ते व भोलानाथ भाई हे केवळ शोभेकरितां किंवा दंभप्रदर्शनाकरितां  
त्या पंथांत शिरले नव्हते, तर त्यांची त्या मतावर अंतःकरणपूर्वक भक्ती  
होती. हा लेख लिहिणाराने पुष्कळदां असे पाहिले आहे, कीं महि-  
पतराम किंवा भोलानाथभाई यांचा सुरत किंवा अमदाबाद येथील प्रार्थ-  
नासमाजांत ज्या दिवशीं उपदेश असेल, त्या दिवशीं समाजस्थळीं  
लोकांना उभे राहण्यास सुद्धां जागा मिळावयाची नाही, इतकी गर्दी  
व्हावयाची. याप्रमाणे प्रत्येक कामांत ते आपले अगदीं पूर्ण अंतःकरण घालीत  
असत. व यामुळे त्यांस यशःप्राप्तीही तशीच झाली आहे.

सन १८९१ सालीं महिपतराम यांच्या प्रकृतीस बरे वाटेनासे  
झाले, यामुळे त्यांनीं पेनशन घेण्याचा वेत केला परंतु नोकरी  
सोडण्यापूर्वी ते आरामासाठीं समुद्रकाठीं गेले असतां त्यांस अकस्मात

महामारीचा अजार होऊन त्यांतच त्यांचा अंत झाला. ते त्या सालच्या मे महिन्यांत परलोकवासी झाले.

महिपतराम हे शिक्षणसंस्था स्थापन करण्यांत व त्यांची व्यवस्था लावण्यांत जसे मनोभावाने यत्न करीत, त्याच प्रमाणे प्रत्यक्ष शिक्षणाचे कामांत ही फार परिश्रम घेत. त्यांची उत्तम शिक्षक म्हणून प्रख्याती आहे. गुजराथी भाषेत ते अत्यंत प्रवीण होते; व त्या भाषेस उत्कृष्ट स्वरूप येण्यास त्यांची प्रथरचना, त्यांची भाषणे व त्यांचे शिक्षण ह्या गोष्टी कारणीभूत झाल्या आहेत.

याप्रमाणे महिपतराम यांचा जीवनवृत्तांत आमच्या लोकांनी सर्व प्रकारे कित्ता घेण्यासारखा आहे; व मनोभावाने यत्न करण्याची बुद्धी व आस्था असल्यावर एकाद्या साधारण मनुष्यास सुद्धा लोकहितासाठी काय काय करितां येईल, हे त्यावरून दिसून येईल. देशाची उर्जित दशा म्हणजे अनेकांच्या मनःपूर्वक केलेल्या उद्योगांचे समीहित फल आहे. हा उद्योग प्रत्येकाने पुष्कळच केला पाहिजे असेही नाही. ज्याने त्याने आपले कर्तव्य स्मरून आपले शक्तीप्रमाणे, मात्र खरा खरा लोकहिताचा असा उद्योग केला तरी त्याची भर एकंदर यत्नांत पडली व पाहिजे. त्या सर्व यत्नांमध्ये लोकशिक्षणाचा प्रसार झाल्याखेरीज लोकोन्नती व्हावयाची नाही. शिक्षणासारखा दुसरा अत्यंत पवित्र व परोपकाराचा दुसरा उद्योग नाही. ह्या उद्योगाने कदाचित् मोठा मान मिळणार नाही, अथवा पदवी प्राप्त होणार नाही. परंतु हे काम ईश्वराचे ठिकाणी जसे रुजू होईल तसे दुसरे कोणचेही होणार नाही. आमच्या शिक्षकवर्गाची गरीबीची स्थिती, नावलौकिकाचा अभाव इत्यादि गोष्टीमुळे पुष्कळांचे मनांस समाधान वाटत नसेल. परंतु त्यांनी महिपतरामभाईसारख्या विभूतींच्या उद्योगाकडे लक्ष दिले असता त्यांना आपल्या उद्योगाची धन्यता वाटून काम करण्यास हुरूप आल्यावांचून राहाणार नाही.

## प्राकृत भाषा.

—:—\*—:—

( मागील अंकावरून पुढें चालू. )

तुज्जेसु तुम्हेसु सुपि ३९. 'युष्मत्' पदास सप्तमीचा अनेक वचनी प्रत्यय 'सुप्' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'तुज्जेसु, तुम्हेसु' असे आदेश होतात.

अस्मदौ हमहमहअं सौ ४०. अस्मत् पदास प्रथमेचा एकवचनी प्रत्यय 'सु' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'हं, अहं, अहअं' असे आदेश होतात.

अहम्मिपरमि च ४१. 'अस्मत्' पदास द्वितीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'अम्' लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'अहम्मि' असा आदेश होतो. सूत्रांत 'च' शब्द आहे, त्यावरून असें समजावयाचें कीं, 'अहम्मि' असा आदेश प्रथमेच्या एकवचनाबद्दलही करावयाचा. जसें:—मां प्रेक्षस्व—अहम्मि पेक्ख; अहं करोमि—अहम्मि करेमि.

मं मम् ४२. 'अस्मत्' पदास द्वितीयेचा एकवचनी प्रत्यय लागला असतां 'मं' व 'ममं' असे आदेश होतात.

टीप:—'अम्' हा प्रत्यय मूळ सूत्रांत नाही, पण तो वरील सूत्रावरून व्यावयाचा.

अम्हे जश्शसोः ४३. 'अस्मत्' पदास 'जस्' ( प्रथमेचा अनेकवचनी प्रत्यय ) व 'शस्' ( द्वितीयेचा अनेकवचनी प्रत्यय ) लागले असतां 'अम्हे' असा आदेश होतो. जसें:—वयम्—अम्हे—आम्ही; अस्मान्—अम्हे—आम्हांस.

णो शसि ४४. 'अस्मत्' पदास 'शस्' प्रत्यय लागला असतां त्या सर्व पदाबद्दल 'णो' असा आदेश होतो. जसें:—अस्मान् प्रेक्षस्व—णो पेक्ख—आम्हांस पाहा.

आङि मे ममाङ् ४५. अस्मत् पदास तृतीयेचा एकवचनी प्रत्यय 'आङि' लागला असतां त्याबद्दल 'मे, ममाङ्' असे आदेश होतात. जसे:—मया—मे, ममाङ्.

ङौ च मङ् मए ४६. अस्मत् पदास 'ङि' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'मङ्,' 'मए' असे आदेश होतात. सूत्रांत 'च' आहे, त्यावरून असे समजावयाचे कीं, 'आङ्' प्रत्यय लागला असतांही 'मङ्' व 'मए' असे आदेश होतात.

अम्हेहिं भिसि ४७. अस्मत् पदास 'भिस्' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'अम्हेहिं' असा आदेश होतो. जसे:—अस्माभिः—अम्हेहिं.

मत्तो मङ्त्तो ममादो ममाद् ममाहि ङ्सौ ४८. अस्मत् पदास 'ङ्सि' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'मत्तो, मङ्त्तो, ममादो, ममाद्, ममाहि' असे आदेश होतात.

अम्हाहितो अम्हासुंतो भ्यसि ४९. अस्मत् पदास 'भ्यस्' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'अम्हाहितो,' 'अम्हासुंतो' असे आदेश होतात.

मे मम मह मज्झ ङ्सि ५०. अस्मत् पदास 'ङ्स्' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'मे, मम, मह, मज्झ' असे आदेश होतात.

मज्झ णो अम्ह अम्हाणमम्हे आमि ५१. अस्मत् पदास 'आम्' प्रत्यय लागला असतां 'मज्झ, णो, अम्ह, अम्हाणं, अम्हे' असे आदेश होतात.

ममाम्मि ङौ ५२. अस्मत् पदास 'ङि' प्रत्यय लागला असतां 'ममाम्मि' असा आदेश होतो. ४६ वे सूत्रावरून 'मङ्, मए' असेही आदेश होतात.

अम्हेसु सुपि ५३. अस्मत् पदास 'सुप्' प्रत्यय लागला असतां 'अम्हेसु' असा आदेश होतो. जसे:—अस्मासु—अम्हेसु.

द्वेर्दो ५४. अधिकार सूत्रास २५ वे सूत्रापामून प्रारंभ होऊन त्याची

समाप्ती झाली असें समजावें. ' सुप् ' ह्याची पुनरुक्ती वरील सूत्रावरून करावयाची, परंतु ती प्रत्यहार ह्या अर्थाने करावयाची; केवळ सप्तमीचा अनेक वचनी प्रत्यय ह्मणून करावयाची नाही. विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी ' द्वि ' शब्दावद्दल ' दो ' आदेश होतो. जसें:—द्वभ्याम्—दोहिं; द्वयोः—दोसु.

त्रेस्ति ५५. विभक्तिप्रत्यय लावण्यापूर्वी त्रि ( तीन ) शब्दावद्दल ' ति ' आदेश होतो व मग तो शब्द इकारान्त नामाप्रमाणे चालतो. जसें:—त्रिभिः—तीहिं; त्रिषु—तीसु.

तिणिण जशस्भ्याम् ५६. त्रि शब्दास ' जस् व शस् ' हे विभक्तिप्रत्यय लागले असतां ह्या दोघांवद्दल ' तिणिण ' असा आदेश होतो. जसें:—त्रय आगताः—तिणिण आगदा—तीन आले; त्रीन् प्रेक्षस्व—तिणिण पेंखस्व—तिघांस पाहा.

द्वेदुवे दोणि वा ५७. द्वि शब्दास ' जस् व शस् ' प्रत्यय लागून जें रूप बनतें त्यावद्दल ' द्वे व दोणि ' असे विकल्पें आदेश होतात. विकल्प म्हणण्याचें कारण कीं, ५४ वे सूत्राप्रमाणे ' दो ' रूपाचाही उपयोग करतां येतो. जसें द्वौ कुरुतः—दुवे, दोणि, दो कुणंति.

चतुरश्चत्तारो चत्तारि ५८. चतुर शब्दास विभक्तिप्रत्यय ' जस् ' अथवा ' शस् ' लागून जें रूप होतें त्यावद्दल ' चत्तारो व चत्तारि ' असे आदेश होतात. जसें:—चत्वारः पुरुषाः कुर्वंति—चत्तारो, चत्तारि-पुरिसा कुणंति चार पुरुष करतात.

एपामामो ण्हम् ५९. द्वि, त्रि, चतुर ह्यांस षष्ठीचा अनेक वचनी प्रत्यय ' आम् ' लावावयाचा असल्यास त्या प्रत्ययावद्दल ' ण्हं ' आदेश होतो. जसें:—दोण्हं धणं, तिण्हं धणं, चतुण्हं धणं.

शेषोऽदंतवत् ६०. अकारान्त शब्द चालविण्यावद्दल जे नियम आहेत तेच इतर शब्द चालविण्यावद्दल आहेत असें

समजावें. ' भिसोहिं ' ( परि. ९ सूत्र ९ ) हे सूत्र अकारान्त शब्दांच्या संबंधाने आहे; परंतु ते इकारान्त व उकारान्त शब्दांसही लागू आहे. जसे:—अग्निहिं, वाऊहिं ( अग्नी व वायू ह्या शब्दांची तृतीयेचीं अनेकवचनी रूपें ). आकारान्त, ईकारान्त व उकारान्त स्त्रीलिंगी शब्द चालत्रिणें झाल्यासही हेच नियम लागू आहेत. जसे:—मालाहिं, णडाहिं, वाऊहिं ( परि. ९—१९ ). त्याचप्रमाणे षष्ठीचे एकवचन अग्निस्स, वाऊस्स; पंचमीचे एकवचन अग्निडो, वाऊडो व त्याचप्रमाणे दोहिं, तीहिं, चऊहिं अशीं रूपें होतात.

**न डिङ्स्योरेदातौ ६१.** इकारान्त व उकारान्त नामाच्या बाबतीत डि व ङसि प्रत्ययांबद्दल ' ए व आ ' असे आदेश होत नाहीत. उ०—अग्निमि, वाऊमि; अग्नीदो, वाऊदो; अग्नीदु, वाऊदु; अग्नीहि, वाऊहि.

**ए भ्यसि ६२.** भ्यस् प्रत्यय पुढे आला असतां इकारान्त अथवा उकारान्त नामांच्या अंत्याक्षराबद्दल ' ए ' आदेश होत नाही. उ० अग्नीहितो, वाऊहितो; अग्नीसुतो, वाऊसुतो.

टीप—वर जो निषेध सांगितला तो ६१ वे सूत्रावरून समजावयाचा.

**द्विवचनस्य बहुवचनम् ६३.** विभक्तिप्रत्यय असोत किंवा क्रियापदांचे पुरुषवाचक प्रत्यय असोत, जेथे जेथे द्विवचन येईल तेथे तेथे बहुवचनाच्या रूपाचा उपयोग करावयाचा. जसे:—वृक्षौ—वच्छा; वृक्षाभ्याम्—वच्छेहिं, वच्छाहितो; वृक्षयोः—वच्छाण, वच्छेसु.

टीप.—प्राकृतांत द्विवचन नाही.

**चतुर्थ्याः षष्ठी ६४.** चतुर्थी विभक्तिप्रत्ययाबद्दल षष्ठीच्या प्रत्ययाचा उपयोग करावा. जसे:—ब्राम्हणाय देहि—ब्राम्हणस्स देहि; ब्राम्हणेभ्यः देहि—ब्राम्हण देहि.

टीप:—प्राकृतांत चतुर्थी विभक्ति नाही.

( पुढे चालू )

## पत्रव्यवहार.

—:~:—

### हिंदुस्थानी शाळा.

वि० वि० शाळापत्रक पुस्तक १० अंक ८ यांत कांहीं मुसलमान शिक्षकांचे हिंदुस्थानी शाळा संबंधाने कांहीं लेख वाचून मनास फार हर्ष झाला. हिंदुस्थानी शाळांची भरभराट व योग्यता कां वाढत नाही याचें हुबेहुब चित्र मुसलमान लोकांसमोर व शाळांच्या अधिकाऱ्यांसमोर मांडण्यास आपलें शाळापत्रक एक साधनच आहे. असें वाटून चार ओळी पाठविल्या आहेत.

१. हिंदुस्थानी शाळांची सुधारणा व त्यांचा प्रसार कसा होईल, व विद्येची मुसलमान लोकांस रुचि कशी लागेल, या बद्दलची जबाबदारी जशी विद्वान मुसलमान लोकांवर आहे, त्याहून अधिक सरकारावर आहे. म्हणून सरकारानें मुसलमान लोकांस शिक्षणासंबंधानें पुष्कळ सवलती दिल्या आहेत. हिंदुस्थानी शाळा कां वाढत नाहीत, याचें मुख्य कारण म्हटलें तर “ हुषार सुशिक्षित शिक्षक न मिळणें ” हें होय. खानदेशांत धुळें ट्रेनिंग कालेज स्थापन झाल्यापासून मुसलमान ट्रेन्ड शिक्षक तयार होऊं लागले आहेत. व हल्लीं नशिराबाद, रावेर, यावल, जामनेर व चाळीसगांव येथील शाळा वाढण्यास मुख्य कारण ट्रेन्ड शिक्षकच होत. आणखी धुळ्यास कांहीं वर्षे ट्रेनिंग राहिल्यास इकडील हिंदुस्थानी शाळांची स्थिती चांगली सुधारेल.

ट्रेनिंग कालेजांत मुसलमान विद्यार्थ्यांकरितां द्याळू सरकारानें सहाय्या इयत्तेचा क्लास ठेविला होता, तो सन १८९१ इसवी पासून सरकारानें बंद केला. तो क्लास जर कायम असता तर खानदेशांतील हिंदुस्थानी शाळांची स्थिती फार सुधारली असती. हा वर्ग सरकार



मुसलमान विद्यार्थीकरितां पुन्हा थापन करील तर मुसलमानांच्या प्राथमिक शिक्षणाची बहुतेक ओरड कमी होईल.

२. हिंदुस्थानी शाळांवर गांवकरी वजनदार मुसलमान लोकांनीं लक्ष दिलें असतां फार फायदा होईल. कित्येक ठिकाणीं असैं होतें कीं हिंदुस्थानी शाळांवर गांवचाच एखादा मास्तर असतो. त्यावर जर नवीन ट्रेन्ड इसम गेला तर गांवकरी मास्तर ट्रेन्ड इसमाचा द्वेष करूं लागतो, व गांवांतील वजनदार मुसलमानही गांवकरी मास्तराच्या तर्फेचे होतात. असैं न करितां गांवांतील काजी व इतर वजनदार मुसलमान लोकांनीं ट्रेन्ड शिक्षकास मनापासून मदत देऊन लोकांस शाळेंत मुलें पाठविण्याचा उपदेश करण्याची नेहमीं मेहनत घ्यावी. म्हणजे हिंदुस्थानी शाळा सुधारण्यास प्रयास पडणार नाही.

३. कलेक्टर, असिस्टंट कलेक्टर, किंवा मामलेदार हे वर्गानून बहुतकरून एक वेळ शाळा तपासतात. परंतु लोकलबोर्ड मेंबर तर ति-कडे दुकूनही पहात नाहींत. असल्या वरिष्ठ अम्मलदारांनीं साधेल तितक्या वेळां शाळा पाहिल्यास, विद्येचे फायदे मुसलमान लोकांस समजून दिल्यास, व मुसलमान लोकांनीं आपलीं मुलें शाळेंत पाठविण्याविषयीं लोकांस उपदेश केल्यास हिंदुस्थानी शाळांची भरभराट तेव्हांच होईल.

४ बहुतेक म्युनिसिपालिट्या हिंदुस्थानी शाळांचा खर्च वाढवीत नाहींत. चोपडें, एरंडोल, जळगांव व भुसावळ वगैरे ठिकाणीं म्युनिसिपालिट्या आहेत. परंतु तेथे हिंदुस्थानी मास्तराचा पगार १० रुपयांवर नाही. रावेर गांवच्या मुसलमानी लोकसंख्येपेक्षां चोपडें गांवची ती लोकसंख्या तिपटीनें जास्त आहे. आणि रावेरास १५० मुलें असून ४ शिक्षक आहेत, आणि चोपड्यास फक्त मराठी शाळेंत हिंदुस्थानी क्लास असून एक १० रुपयांचा मास्तर ठेविला आहे. म्युनिसिपालिट्या हिंदुस्थानी शाळा वाढवीत नाहींत म्हणून मे० रा० डे० ए० इ० जिल्हा खानदेश यांनीं कित्येक मुसलमान ट्रेन्ड शिक्षकांस मराठी शाळांवर नेमिले

आहेत. जर मेहरबाब कलेक्टरसाहेब वहादूर जिल्हा खानदेश व म्यु-  
निसिपाल मॅबर इकडे लक्ष्य देतील तर ही उणाव लौकरच दूर होईल.

आणखी अशीं बहुत कारणें दाखवितां येतील कीं, त्यामुळे हिंदु-  
स्थानी शाळांची सुधारणा होण्यास अडथळा होतो. परंतु विस्तार भया-  
स्तव आज लिहीत नाहीं. • तारीख २७ माहे आगस्ट सन १८९९.

मलक फत्रु बल्लद बक्षु हिंदुस्थानी.

हेड मास्तर-रावेर, जिल्हा खानदेश.

## ( १ ) ट्रेनिंग कॉलेजांतील फेलोशिप्स.

रावसाहेब साने हे पुणे ट्रेनिंग सारख्या विद्यावृद्धीच्या संस्थेचे मुख्य  
ज्ञाल्यामुळे, त्यांच्या हातून सदर संस्थेत सुधारणा व्हाव्या, हे त्यांच्या  
विद्वत्तेस, उद्योगप्रियतेस, आणि चौकसस्वभावास अनुसरूनच आहे.

रावसाहेब साने यांचा सदर कॉलेजाशी संबंध जडल्यापासून ( १ )  
विद्यार्थ्यांस ९ रुपयांचे सरटिफिकीटावरच न सोडितां, सर्वच विद्यार्थ्यांस  
निदान दोन वर्षे तरी कॉलेजांत ठेवणें; ( २ ) पूर्वी विद्यार्थ्यांस स्कॉल-  
रशिपा ६, ७, ८ रु० होत्या, त्या ७, ७॥, ८ अशा करून त्यांची  
शारिरिक संपत्ती वाढविणें; ( ३ ) दोन फेलोशिप्स ठेऊन, त्यांच्या  
योगानें कांहीं विद्यार्थ्यांस अधिक ज्ञानाचा मार्ग खुला करणें आदीकरून  
अनेक सुधारणा त्यांनीं केल्या आहेत, या योगानें ते लोकांच्या, व त्यांत-  
हि विशेषतः मास्तरांचे आदरास प्राप्त झाले आहेत.

मला मुख्यत्वे करून शेवटील गोष्टी विषयीं चार शब्द आपले काना-  
वर घालावयाचे आहेत. डेक्कनकॉलेज, एल्फिस्टन कॉलेज इत्यादि ठि-  
काणीं जे फेलो ठेविलेले असतात. त्यांना कांहीं तरी शिकाविण्यास सां-  
गून, शिवाय त्यांना कांहीं अभ्यास करावयाचा असतो. अशी

पद्धत असल्यामुळे, त्यांचें शिकणें होऊन, शिवाय सरकारच्या पैशाचाही काहीं मोवढला मिळतो.

अशा प्रकारची कांहीं व्यवस्था ट्रॅनिंग कॉलेजांत झाली असतां, तिचा वराच उपयोग होईल. जे विद्यार्थी फेलो म्हणून ठेविले जातात त्यांच्या आंगां तिसरे वर्गातील विद्यार्थ्यांस बहुतेक विषय शिकविण्याची शक्ती असते, असें म्हणण्यास हरकत नाही. आतां याच विद्यार्थ्यांस तिसरे वर्गातील विद्यार्थ्यांस एखादा तास रोज शिकविण्यास सांगून, बाकीच्या वेळांत त्यां हवा तो एक विषय घेऊन, तो दुसऱ्या वर्गास चांगल्या रीतीनें शिकवितां येईल. अशा रीतीनें स्वतःचे वाचनानें, व शिक्षकांचे मदतीनें तयारी करावी, व त्याची त्या विषयांत वर्षअखेर परीक्षा व्हावी. असा नियम केला असतां, ही गोष्ट सहज होईल, व अशा रीतीनें उभयतांचा फायदा होईल. आतां अशा रीतीनें जो विद्यार्थी एका विषयांत तो विषय दुसरे वर्गास शिकवितां येण्याजोगा तयार झाला, त्यास ३० रुपयांचें सरटिफिकिट देऊन एकदम निदान विसावर पाठविला असतां त्याचे लायकीप्रमाणें त्याला पगार मिळाला असें होईल.

अशा रीतीनें जो विद्यार्थी तयार झाला, त्यानें जर स्वतः अभ्यास करून, इंग्रजी पांचवे इयत्तेचें सरटिफिकीट मिळविलें, तर त्यास पुढें अ० डे०ची जागा मिळण्याची, व ट्रॅनिंग कॉलेजांत शिक्षक म्हणून जाण्याची कांहीं सोय करून ठेविली तर मास्तर लोकांस पुढील जागा मिळाविण्याचें एक साधन उपलब्ध करून दिलें असें होणार आहे.

मु० पडवें जि० ठाणें.

एक मास्तर.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!

आकृष्यथ व शालिग्राम यांनी संग्रह करून

भरपूर माहितीच्या टीपा दिलेले.

## ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे.

लॉर्ड हारिस साहब, मुंबई इत्याख्याचे माजी गव्हर्नर यांस समर्पण केलेल्या, दक्षिणा प्राइज कॉमिटीने पसंत करून वक्षीसदिलेला, निर्णयभागर छापव्यान्यांत छापलेला, कागद जाड, टाइप मोठा व सुंदर, बांधणी मजबूत कापडार्ची असून सोनेरी अक्षरांनी अत्यंत सुशोभित केलेला वर भवानी तलवार व वाघनखें यांनी अलंकृत करून आंत शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर असलेला असा हा अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वी अडीच रुपये किंमत होती ती तूर्त डिसेंबर सन १८९८ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धां दीड रुपया केली आहे. ग्रंथास मे० आकृष्यथ साहेबानी इंग्रजीत फार मोठी मार्मिक प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागांत सातारचे छत्रपती महाराजांचे पोवाडे असून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम—एक अफजुल खानाचे मृत्यूचा व दुसरा तानाजी मालुसरे याने सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे भागांत पेशव्यांचे पोवाडे—यांत सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे. तिसरे भागांत शिंदे, होळकर, गायकवाड इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकें मिळण्याची ठिकाणे:—

मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेवीरोड.

पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन किताबखाना.

### वासकोडिगामा याची तसवीर.

ज्ञामोरीन या क्यालीकतच्या राजाची भेट झाली त्या वेळच्या देखाव्यासह, किंमत चार आणे. म्यानेजर चित्रशाळा.

## विक्रीस तयार.

मे० डायरेक्टर साहेब यांना इन्फंट क्लासेस कारितां पसत  
कोकला वालबोध मूळाक्षर/चा एक पर्टासह नकाशा. प्रत्येकास  
किं० ४८ आणे.

## विक्रीस तयार.

पि० स्तुनाथ पुरुषोत्तम परांजपे. भिनांयर व्यांगलर यांचा फोटो  
किं० ४१

जस्टिस महादेव गोविंद रानडे. एम. ए. एल. एल. बी.  
सॉ. आय. ई. यांचा फोटो.  
किं० ४१

के० सर रामेशंद्रमित्र के. टी. कलकत्ता हाय कोर्टचे माजी चिफ  
जस्टिस यांचा फोटो किं० ४१

## विक्रीस तयार.

चित्रशाळेत नवीन तसबिरी निघाल्या त्या.

आळंदीचे स्वामी श्री नरसिंह सरस्वती व श्री गोंदबलेकर  
महाराज यांच्या तसबिरी साईज १०x१४ च्या चांगल्या सुवक रंगदार  
आहेत. किंमत प्रत्येक तसबिरीस दोन आणे व टपालखर्च अर्धा आणा  
व श्री गणपतीचा फोटो किं. पाव आणा. व्या. भा. १४४ शेकडा.

## विक्रीस तयार.

ओरेवियन नाईट भाग १ ते ९ येकदम नऊ भाग घेणारास किंमत  
१४४ पडेल. फुटकळ भागास किंमत ४४ पडेल व शिवाय वंगीचार्ज व  
टपालखर्च पडेल. प्रती फारच थोड्या आहेत करितां मागणारांनी त्वरा  
करावी. बुकें खालील पत्यावर विकत मिळतील.

म्यानजेर चित्रशाळा प्रेस. सदाशिव पेठ पुणे.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक १७.

# मराठी शाळा पत्रक.

## MARATHI SCHOOL PAPER

आक्टोबर १८९९.

### विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ
शिक्षकाच्या कर्तव्याबद्दल विलक्षण विचार .... ..	२८९
प्राकृत भाषा .... ..	२९८
पत्रव्यवहार .. ..	३०३
हिंदुस्थानी शाळा-शाळेच्या दागदुर्जा-पुस्त्यांचे प्रदर्शन व मुसलमान विद्यार्थी हिंदुस्थानी शाळा-रत्नागिरी जिल्ह्यातील कुसुन्या वर्गाचे टेन्ड शिक्षक-लोकलघोडे कडील शिक्षकलोकांच्या पेन्शनाविषयी-काही मधीन वृत्ते --	
किरकोळ .... ..	३१९

चित्रशाळा ' प्रेस, पुणे.

प्रकाशक-विनायक त्रिविक्रम चिपळूणकर.

आगाऊ वापिक वर्गणी, टपालनर्चासह रु० १०३.

पुस्तक संकाय १३



# शालापत्रक.

येथे शब्द नाही शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूपाशी ।  
सद्गुरू मालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेकरोनी ॥  
जे काहीं आपणास ठावे । ते हळू हळू शिकवावे ।  
शाहाणे करून सोडावे । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०. ता० १५ ऑक्टोबर १८९९. अंक १०.

## शिक्षकाच्या कर्तव्याबद्दल विलक्षण विचार.

पोष्टाची व्यवस्था शाळामास्तरांकडे असण्याच्या संबंधाने आमचा लेख गेल्या अंकांत आला आहे. पण अंक उशीरां निघाल्यामुळे तत्संबंधाच्या चर्चेची पत्रे या अंकापूर्वी फारशी येणार नाहीत, यामुळे त्या पत्रांतील विचार देण्याचे पुढील अंकावर ठेविले आहे. तथापि या विषयाच्या संबंधाने एका शिक्षकमित्राकडून पत्र आले आहे. या पत्रांतील मजकूर योग्य वेळीं एकंदर पत्रांवर प्रसिद्ध होईलच; परंतु त्यांत शिक्षकांचे बर्तन व कर्तव्य, यासंबंधाने काहीं उद्गार आहेत. ते येथे प्रथमतः सांगून, त्यांविषयी थोडा विचार करणे अवश्य आहे.

आमचे मित्र यांनी आपल्या पत्रांत प्रथमतः सात प्रश्न विचारले आहेत. त्यांचा इत्यर्थ असा आहे, कीं ( १ ) “ ज्या शाळामास्तरांकडे पोष्टाचे काम असते, त्यांच्या शाळांचा रिझल्ट वाईट होतो कीं काय? त्यांच्या कामाबद्दल बरीष्टांचे वाईट रिपोर्ट झाले आहेत कीं काय ? या



संबंधाची अंकडेवार माहिती आम्हीं मिळविली आहे काय ? आणि तसें नसेळ तर अशा शिक्षकांचे हातून शिक्षणाचें काम नीट होत नाहीं, असें कशावरून ? व त्यांचें काम जर नीट होत आहे तर त्यांना चार पैशांचा लाभ होतो, ह्यासाठी त्यांनीं पोष्टाचें काम कां करूं नये ? ”

आतां हे प्रश्न केवळ ‘ व्यापारी किंवा व्यवहारिक दृष्टीने ’ अगदीं बरोबर आहेत. व्यापारी किंवा व्यवहारिक दृष्टी म्हणजे शिक्षक हा एक मजूर आहे, व जनता किंवा त्यांचे तर्फेचे शाळेचे अधिकारी हे यजमान आहेत, व शिक्षकास कांहीं नियमित टोपल्या काम आणून पदरांत घालावयाचें आहे. या प्रश्नाचें उत्तर आम्ही असें देतो, कीं केवळ पोष्टाचें काम शिक्षक करितो, म्हणून त्याची शाळा वाईट उतरली, अशा प्रकारची प्रत्यक्ष प्रमाणे देण्याजोगा शोध आम्ही केला नाहीं. परंतु हा शोध आम्हीं अज्ञासाठीं केला नाहीं, कीं तो करण्याची गरजच नाहीं. कारण आमचे मित्र म्हणतात त्याप्रमाणें ( २ ) “ वार्षिक परीक्षेत निदान एक तृतीयांशाच्या खालीं रिझल्ट न व्हावा, गांवच्या मानानें शाळेंत मुलांची संख्या असावी, शिक्षक गांवांतील लोकांत मिळून मिसळून असावा, शाळेच्या कामांचे शाळाधिकार्यांस किंवा इतरांस विशेषसा दोष दाखवितां न यावा,—अशा प्रकारचें आमच्या शिक्षणाचें पर्यवसान आहे, व हीच सुशिक्षणपद्धती होय ” असें आम्हांस वाटत नाहीं. व मार्गांत कितीही अडचणी असल्या तरी देखील आपलें एवढेंच काय तें कर्तव्य आहे असें जर सर्वच शिक्षक समजत असतील, तर ही मोठ्या दिलगिरीची गोष्ट आहे. यासाठीं शिक्षकाचें काम यथासांग करणें असेळ तर दुसरा जबाबदारीचा धंदा त्यांचेकडे मुळांच असूं नये, हें योग्य आहे. धंदा कोणचाही असो, तो नीट व्हावयाचा म्हणजे मनुष्यानें एकच धंदा करावयाचा, हें तत्व नेहमीं लक्षांत राखिलें पाहिजे; व समाजानें किंवा सार्वजनिक संस्थेनें आपले निरनिराळे उद्योग करण्यासाठीं जे नोकर ठेवावयाचे, ते एकतंत्रीच असावे. अशा प्रकारच्या प्रत्येक खाल्याचा उद्देश असतो, हें आपण नेहमीं पाहतों. एका-

द्याचा खाजगी किंवा अत्यंत जरूरीचा दुसरा व्यवहार जो त्याचे पाठीमागे असेल, त्याशिवाय इतर धंदा त्यास कोणी करू देत नाही. व अन्य-कोणी तसा धंदा खासगी रीतीने चोरून मारून करित असला, तर त्यास तो कोणास न कळत करितां येतो, व आपले कामही करितां येते. पण शिक्षकाची गोष्ट तशी नाही. त्यास शिकविण्याचे काम करितांना—ते नीटपणे करावयाचे असेल तर—दुसरे काम त्याबरोबर करितांच यावयाचे नाही. शाळाखात्याने शिक्षकांस खासगी रीतीने शिकवण्यास देखील फार थोडी मोकळीक ठेविली आहे; व वास्तविक खासगी रीतीने शिकविणे, हे शिक्षणाच्या धंद्याहून मुळांच निराळे नाही. तेव्हां ट्रेनिंग कालेजमध्ये ज्या रीतीचे शिक्षण देण्याचा गुरूपेदेश होत असतो, तसे शिक्षण खरोखरी दिले जाण्यास शिक्षकांस कोणत्याही प्रकारची व्यग्रता असून उपयोगी नाही. ट्रेनिंगांत ज्याप्रकारे शिकवितात, तो प्रकार केवळ पोरखेळ आहे, तसे काहीं खरोखर करून दाखवावयाचे नसते, तेथे तरी प्रिन्सिपाल, व्हाईस-प्रिन्सिपाल व टीचर केवळ विद्यार्थी पास करून घेण्यासाठी व वेठीची बिगार वारण्यासाठी एवढी झटपट करितात, असेच जर आमचे मित्र समजत असतील, तर आमचे काहीं म्हणणे नाही. नवीन कोडाने असे ठरविले आहे, कीं मुलांना घरी तयार करून यावयास देणे ते फक्त फार तर अर्धातास वेळ मोडेल एवढे द्यावे, जास्त देऊं नये. हा नियम थोड्याबहुत प्रामाणिकपणाने तरी जर अमलांत आणावयाचा असेल, तर तो मास्तराकडे घडोघडी तिकिटें मागावयास लोक येत असतां अमलांत येईल कीं काय, एवढेच आम्ही विचारितो. आतां दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारचे आंकडे प्रमाणार्थ जरी आम्ही जमाविले नाहीत, तरी लोकांनी पोष्टाचे कामासंबंधाने मास्तराकडे येणे, ह्यापासून किती त्रास होतो या गोष्टीचा अनुभव चार पांच मोठ्या शाळांमधून मुद्दाम पाहिला आहे, व पोष्टाचे काम करणाऱ्या पुष्कळ मास्तरांस विचारले आहे. यावरून आमची अशी खात्री झाली आहे,

कों पोष्टाचे कामाची दगदग असतां शिकविण्याचें काम कधींही नीटपणें करितां येणार नाही. आतां त्या शाळा रिझल्टच्या योग्यतेनें कमी नसल्या, तरी मुलें पास करून घेणें एवढेंच मास्तराचें कर्तव्य नसून, मुलांस सुशिक्षण देणें हें निदान आम्ही तरी मास्तराचें कर्तव्य समजतो. इतकेंच नव्हे, तर एक दोन ठिकाणीं विंचून्या शिक्षकांच्या पाठीमागची ती कुतरओढ पाहून, तो केवळ तीन किंवा चार रुपयांसाठीं इतकी दगदग करून घेतो याबद्दल आम्हांस खरोखरीच त्याची फार कोंब आली ! आमचे मित्र समजतात तेवढींच जर खरीं खरीं शिक्षकांची कर्तव्ये असतील, तर आम्हांस वाटतें कीं शिक्षकाचें काम एकादा साधारणप्रतीचा-सहावी यत्ता शिकलेला-मनुष्य सहज करूं शकेल. मग ट्रेनिंग कालेजें स्थापा, एवढा पैसा खर्च करा, असले खटाटोप कशाळा पाहिजे होते ? आमच्या मित्राचे मतें या सर्व गोष्टी व्यर्थच आहेत !

शाळेच्या कामाबरोबर पोष्टाचें कामही शिक्षकास नीट करतां येतें म्हणून तें त्याचेकडे असूं देण्यास चिंता नाही, हा मुद्दाच मुळीं आम्हांस कबूल नाही व तो, आपल्या मुलांस चांगलें शिक्षण मिळावें असें ज्यांस वाटतें अशा कोणासही स्वचित पसंत होणार नाही. शाळाखात्यास शिक्षकाला दोन चार रुपये 'प्रमोशन' देवत नाही, व शिक्षकास आपलें काम संभाळून दुसरा एकादा धंदा जर नीटपणें करितां येतो, तर एक पोष्टाचाचसा काय, तर तसे दुसरे अनेक धंदे त्यास करावयास सांगतां येतील. त्यामुळे सरकारच्या निरनिराळ्या खात्यांची ये ब्यांत सोय होईल, शिक्षकास दोन चार रुपयांची प्राप्ती होईल, व शाळाखात्याची प्रमोशनची कटकट चुकेल ! उदाहरणार्थ, जेथें पोष्ट नसेल, तेथें सबरजिस्ट्रारचें, विहलेज रजिस्ट्रारचें, स्टॉपवेंडरचें, पोलिस पाटिलाचें, कचित् लहानशा ठिकाणच्या म्युनिसिपल सेक्रेटरीचें, असलीं कामें त्यांस करावयास सांगतां ! तेव्हां मुख्य मुद्याची गोष्ट शिक्षकास वर्ग शिकवून पोष्टाचें काम करितां येतें कीं नाही हें पाहाणेंही नसून, शिक्षकास दुसरीं

कामे करावयास सांगणे योग्य आहे की नाही; ही आहे. तसे त्यास करितां येणे शक्य नाही, ही गोष्ट स्वयंसिद्ध आहे. तिच्या सिद्धतेसाठीं माहिती मिळवून आंकडे माडण्याची खटपट करावयास नको आहे. या दृष्टीने पाहिले असतां शिक्षणाचे काम नीटपणे व्हावयास माहिजे असेल तर शिक्षकास दुसरे कोणचेही काम करावयास सांगू नये, हेच योग्य आहे. आतां कोणी म्हणेल, कीं 'कोणाचे पाठीमार्गे कांहीं खासगी उद्योग असतात कीं नाही?'— असतील, व असताच; आणि शाळाखात्यांत किंवा कोणच्याही खात्यांत जो सार्वजनिक नोकर ठेवावयाचा, त्याचे मार्गे त्याचा स्वतःचा संसार व कामधाम आहे, असे समजूनच ठेवावयाचा. परंतु असलीं खासगी कामे असणे व एकाद्या निराळ्याच सार्वजनिक खात्याचे काम मळ्यांत घेणे, ह्या दोन गोष्टी अगदीं निराळ्या. शिवाय एकाद्या शिक्षकाचा घरचा मोठा व्यापार असून, जर त्याचा बराचसा वेळ कर्ज किंवा बाकी वसूल करण्यांत व फिर्यादी लाविण्यांत जातो असे दिसून आले, तर त्याचे वरीष्ट त्यास खाचित कांहीं माहिने रजा घ्यावयास लावतील किंवा नोकरी सोडावयास सांगतील.

आतां शाळाखात्याच्या डोकीवर जशी ही गोष्ट लादली जात आहे, तशी सरकारचे दुसरे एकादे खाते आपल्यावर लादून घेईल काय ? फार कशाला, पोष्टखात्याचेच उदाहरण घ्या. एकाद्या पोष्टमास्तराने शाळा-मास्तराचेही काम करावे, व पोष्टमास्तराने एकादे गांवचे पोष्ट व शाळा अशा दोन्ही गोष्टी चालवाव्या अशी व्यवस्था पोष्टखात्यास कबूल होईल काय ? अथवा पोष्टखाते आपल्या जिल्ह्याच्या इन्स्पेक्टराकडे शाळाखात्याच्या डे० इन्स्पेक्टरचे काम सोंपवील काय ? शाळामास्तर जसा पोष्टमास्तर असतो, तसा पोष्टल इन्स्पेक्टराकडेही शाळा तपासण्याचा अधिकार दिला तर प्रत्येक जिल्ह्यांतली एकादी असिस्टंट डेप्युटीची जागा कमी करितां कां येणार नाही ? त्या योगाने शाळाखात्याचा बराच नफा होईल. पण या गोष्टी पोष्टखात्यास कधीच पसंत पडणार

नाहींत असें आम्हांस खास वाटतें व पसंत पडणें योग्यही नाहीं. पोष्टाचें काम शाळामास्तराकडे पोष्टखातें देतें, याचें कारण थोडक्यांत चांगलासा पोष्टमास्तर मिळतो हें एक; व दुसरें कारण पोष्टाच्या कामाचा कधींही खोळंबा करितां येत नाहीं, यामुळें त्या खात्याचें नुकसान होण्याचा कधींच संभव नसतो. पण मुलांचा धडा म्हटला की तो पाहिजे तरी घटकाभयानें घेतां येतो. पुस्तकावरून नेमून दिलेला धडा केव्हांही म्हणून घेतलेला चालतो; प्रश्न केव्हांही विचारले तरी हरकत नसते; व उदाहरण घालून मास्तरास दुसरीं कामें करितां येतात ! परंतु आलेले टपाल पुढें रवाना करून दिल्याखेरीज मुलानें विचारलेल्या शंकेचें उत्तरही देतां येत नाहीं. मग एकाद वेळ त्रिद्वार्थी ती शंका विसरून गेला व त्यामुळें शिक्षणाचे कामाचें नुकसान झालें, तरी त्याचें मोजमाप करितां येत नाहीं, व शिक्षकाच्या इमानी अंतःकरणाशिवाय तत्संबंधानें त्यास दोष देण्यास कोणी नसतें.

तेव्हां शाळामास्तरास आपल्या कामाबरोबर पोष्टाचें काम करितां येत नाहीं, किंवा त्यामुळें शाळेच्या कामांत तो मुद्दाम हयगय करितो व मुलांचे अभ्यास नीट होत नाहींत, असें आमचें म्हणणें नाहीं. तर आमच्या शाळामास्तराचें मन अगदीं अव्यग्र व केवळ आपल्या कर्तव्याकडेसच गुंतलेलें असें आम्हांस असावयास पाहिजे आहे, म्हणून शाळा मास्तराचे गळ्यांत हें पोष्टाचें लगाड नको, असें आम्ही म्हणतो. जे प्रश्न वार्षिक परीक्षेत येण्याचा संभव आहे, तेवढ्यांची नीट तयारी करून पोरें पोपटपंची बनविणें, यापेक्षां जास्त योग्यतेचें शिक्षण आम्हांस पाहिजे आहे; व अशाच योग्य प्रकारच्या दूर दृष्टीनें आमचे शिक्षक ट्रेनिंगमध्ये तयार केलेले असतात. मुलांस शिक्षणाची व विषयाविषयाची गोडी लावणें, त्यास नीतीचा, सदाचाराचा, आज्ञाधारकतेचा व अभ्यासीपणाचा कित्ता लावून देणें, त्यांच्या बऱ्यावाईट मनोवृत्तींस चांगलें वळण लावणें व त्याचा यथायोग्य विकास होईल असें करणें, इत्यादि

महत्वाचीं कर्तव्ये जीं शिक्षकाचे मस्तकावर लादलेलीं आहेत, तीं नीटपणे बजावलीं जाण्यास शिक्षकाचे मनाची एकाग्रता असली पाहिजे. त्याला अन्य व्यवधानें असून उपयोगीं नाहीं. म्हणजे आमचा शिक्षक हा आम्हास केवळ शिक्षकच असावयास पाहिजे आहे. शिक्षक शून्य शिवाय पोष्टमास्तर, व्हिलेज रजिस्टर किंवा पाटील कुळकर्ण्याचें काम करणाराही आहे, अशी स्थिती नको आहे.

आमच्या मित्रानें शिक्षकांवर आणखी एक विलक्षण आरोप आणिला आहे. तो म्हणतो, कीं—(३) “ शिक्षकांस पोष्टाचें काम करूं नका म्हणणें म्हणजे शिक्षणपद्धतीची सुधारणा न करितां गंजिफा, वामकुक्षी, गावकुटाळ्या इत्यादि अनुत्पादक उद्योगांस उत्तेजन देण्यासारखेंच होणार आहे ” ! म्हणजे ज्या शिक्षकांचे गळ्यांत हें काम नाही, ते या व्यवसायांत आपला वेळ घालवितात, असें आमच्या मित्राचें म्हणणें आहे ! आमच्या मतें हे आरोप सुधारकांतल्या पत्र लिहिणारानें आणलेल्या आरोपापेक्षांही भयंकर आहेत, व ते शिक्षकांच्याच एका व्यवसाय बंधूनें आणल्यामुळे फारच वाईट आहेत ! आपली प्राप्ती थोडी, हें जाणत असूनही आपला रिकामा वेळ जे शिक्षक पोष्टाचें काम नसलें म्हणजे गंजिफा खेळण्यांत घालवीत असतील, ते पोष्टाचें काम डोक्यावर असतांनाही तसा वेळ कां नाही घालविणार ? पत्ते खेळण्याची किंवा वामकुक्षी घेण्याची संवय फार वाईट आहे. तीं एकदां लागली असतां कधींच जावयाची नाही. तेव्हां जो शाळामास्तर पोष्टाचें काम नसतांना खेळत असेल व झोप घेत असेल, तो तें काम डोक्यावर असतांनाही खेळेल व झोप घेईल; व मग एकाब्रदल दोन सरकारी कामांची हयगय होईल ! तेव्हां अशा आळशी मास्तरास दुप्पट काम न देतां एकपटच काम, जें देणें भाग आहे तें देऊन, त्याची खोड जाऊन तो सुधारेल, अशी तजवीज त्याच्या मित्रांनीं करावी ! मनुष्यांत कोणी चांगलें कोणी वाईट असें असणारच; तेव्हां शिक्षकांतही कांहीं आळशी शिक्षकां

सतील. पण एकंदर शिक्षकवर्गाचे संबधानें पाहिलें तर त्यांना मिळालेल्या शिक्षणाची अशी पालध्या घड्यावरच्या पाण्यासारखी स्थिती झाली असेल, असें आम्हांस वाटत नाही. आमची व पुष्कळ शाळा मास्तरांची चांगली ओळख आहे; पण त्यांत अशा गोष्टींची ज्यांना संवय आहे, असे आम्हांस कोणी माहित नाहीत. तसेंच शाळामास्तरांच्या बऱ्याच सभा व मेळे आम्हीं पाहिले आहेत व भाषणें ऐकलीं आहेत. त्यावरूनही आम्हांस हे आरोप खरे वाटत नाहीत. त्याचप्रमाणें शिक्षकांच्या संबधानें जिल्ह्या जिल्ह्यांचे रा. सा. डे. इन्स्पेक्टर, ज्यांना या गोष्टींचा खराखरा अनुभव असता व त्यांच्यापैकी कोणाचे तोंडून अशा गोष्टी आम्हीं कधीं ऐकल्या नाहीत; व गांवांतला शिक्षक हा सुशिक्षित, उद्योगी, वाचनशील, विद्येचा व ज्ञानाचा शोकी व अभिमानी असा असतो, अशीच सर्वत्र साधारण समजूत आहे.

वरील आरोपांत ' शिक्षणपद्धतीची सुधारणा न करिता ' असें एक वाक्यार्थ आमच्या मित्रांनं घातलें आहे. याचा अर्थ काय समजावयाचा? शिक्षणपद्धतीची सुधारणा केवळ शाळाखात्याचे अधिकाऱ्यांनीच करावयाची कीं काय? शाळाखात्यानें घालून दिलेली पद्धती आमच्या मित्रांच्या समजूतीप्रमाणें कदाचित् तितकी उत्तम नसेल. पण जी बरी वाईट पद्धत लावून दिलेली आहे, तिच्याप्रमाणें तसे शिक्षणपद्धतींत सुधारणा करणें, हें काम शिक्षकांचेंच आहे. ' शिक्षणपद्धतीच्या नियमानुसार काम करण्यास अडचणी आहेत,' असें आमचे मित्र म्हणतात. असतील, कारण जगांत परिपूर्ण असें काय आहे व अडचणी कोणाचे मार्गांत येत नाहीत ? परंतु अमुक रीतीनें शिकवा असें शिकविलें आहे, त्यास अडचणी अमुक, अशाप्रकारच्या अडचणींची याद शालापत्रक हें दाद पागण्याचें स्थळ असतां आमच्याकडे कधींही फारशा आलेल्या नाहीत. ज्या कांहीं अडचणी दिसतात, त्या नाहीशा करण्याचें शिक्षकांच्याच प्रयत्नांचे स्वाधीन आहे. वर जीं शिक्षकांचीं कर्तव्ये म्हणून सांगितलें

त्यांचे मार्गांत कोणच्या अडचणी आहेत? शिक्षकानें आपलें विषय निरंतर जागृत राखून, व धड्यांची टिपणें करून शिकविणें, याला कोणच्या अडचणी येतात? प्रत्येक विषय पोपटाप्रमाणें पाठ करून न घेतां नीट समजून देऊन शिकविणें, याला काय प्रत्यवाय आहे? तेव्हां शिक्षण पद्धतींत सुधारणा करणें हें कर्तव्य शिक्षकांचेंच आहे; व तें नीटपणें बजावितां येण्यासाठींच तर आम्ही पोष्टाची दगदग विचान्या शिक्षकांचे मार्गे नको, असें म्हणतो.

आतां आमच्या मित्रांचें संबंध पत्र न छापतांना त्यावर आम्ही टीका केली आहे. परंतु आम्ही त्यांचें नांव प्रसिद्ध केलें नाहीं, त्यामुळे हे कोणीतरी पुढें आणिलेले मुद्दे, अशाच तऱ्हेनें घेतले आहेत. इतकें मात्र सांगितलें पाहिजे, कीं पत्रकार शिक्षकच आहे; व टीकाकार पत्रकाराचे शिक्षणसंबंधाचे जे तीन मुद्दे, ते आम्ही पूर्णपणें उतरून घेतले आहेत. या मुद्यांवरही आमच्या इतर शिक्षक मित्रांचे म्हणणें काय आहे, हें आम्हांस कळवयास पाहिजे आहे. म्हणून हे मुद्दे आज मुद्दाम घेतले आहेत. केवळ पोष्टाचें काम शाळामास्तरानें करणें या संबधानें पत्रकाराचें जें म्हणणें आहे, त्याचा योग्य वेळीं विचार होईल. हेच मुद्दे आज घेण्याचें आणखी एक कारण असें आहे, कीं शिक्षकांच्या संबधानें लिहिण्याची वेळ आली, कीं त्यांचें वर्तनाचे संबधानें पाहिजेत तसे उद्गार काढण्याची संवय व भावड पुष्कळांना असते. कारण शिक्षक म्हणजे एक गरीब निरुपद्रवी गृहस्थ; त्याचे संबधानें कांहीं म्हटलें म्हणून त्याचे हातून काय होणार ! तेव्हां ' शाळामास्तर व पोष्टहंपीस ' या संबधानें पत्र लिहिणारास अगोदर थोडेंसें सावध करावें असा आमचा उद्देश आहे. शिक्षकास लोकांत योग्य मान मिळावा, त्याला आपल्या उद्योगांत निरंतर समाधान व आनंद वाटावा, व स्वकर्तव्य बजावण्यास उत्तेजन याचें त्यानें थोड्याशा प्रार्थीसाठीं दुसऱ्याच्या दाराशीं जाऊन आपली योग्यता



कमी करून घेऊं नये, ह्यास्तव त्याचे मनांत स्वाभिमान निरंतर जागृत असावा हे योग्य आहे; व यासाठीं शिक्षकांचा कैवार घेऊन त्यांच्यावरील आरोपांचें निराकरण करणें हें शालापत्रकाचें कर्तव्य आहे असें आम्ही समजतो.

## प्राकृत भाषा.

### परिच्छेद ७ वा.

#### क्रियापदे चालविण्याविषयी नियम.

( मार्गीत अंकावरून पुढें चालू. )

ततिपोरिदेतौ १. आत्मनेपदी व परस्मैपदी तृतीयपुरुषाचे एकवचनी प्रत्यय 'त' व 'तिप्' ह्यांबद्दल अनुक्रमें ' इ व ए ' आदेश होतात.

जसें:—पठति, पठते=पठइ, पठए; सहति, सहते=सहइ, सहए.

यास्सिपोः सिसे २. आत्मने व परस्मै पदी द्वितीय पुरुषाचे एक वचनी प्रत्यय ' थास् व सिप् ' ह्यांबद्दल अनुक्रमें ' सि ' व ' से ' असे आदेश होतात. जसें:—पठसि, पठसे—पढसि, पढसे.

इद्मिपोर्मिः ३. आत्मनेपदी व परस्मैपदी प्रथम पुरुषाचे एकवचनी प्रत्यय ' इट् ' व ' मिप् ' ह्यांबद्दल ' मि ' आदेश होतो. जसें:—पठामि, पठे=पढामि.

न्ति इत्या मो मु मा बहुषु ४. बहुवचनी प्रत्ययांबद्दल न्ति ( तृ. पु. ), ह, इत्या ( द्वि. पु. ), मो, मु, म ( प्र. पु. ) असे आदेश होतात. जसें:—पठन्ति—पढंति; पठथ—पढह, पढित्था; पठामः—पढामो, पढमु, पढम.

अत ए से ५. पहिल्या व दुसऱ्या सूत्राप्रमाणें ' ए ' व ' से ' असे आदेश करावयाचे, पण ते सर्वत्र नाहीं. अकारान्त धातूस ते

छावावयाचे असल्यास मात्र करावयाचे, एरवीं नाही. जसे:—  
‘रमए’ पठए; रमसे, पठसे इ० अकारान्त धातू म्हणण्याचे  
कारण कीं, भू धातूचे प्राकृत रूप ‘हो’ असे होते. ह्यास  
‘ए’ व ‘से’ प्रत्यय लागले असतां ‘हाए’ व ‘होसे’  
अशीं रूपे न होतां ‘होइ’ व ‘होसि’ अशीं रूपे होतात.

अस्तेर्लोपः ६. ‘अस्’ धातूस ‘धास्’ व ‘सिप्’ प्रत्यय लागले  
असतां ‘अस्’चा लोप होतो. जसे:—सुप्तोऽसि=सुप्तोसि; पुरु-  
षोऽसि=पुरिसो. सि.

मिमोमुमानामधोहश्च ७. ‘अस्’ धातूचा लोप करावयाचा, असे वरील  
सूत्रांत सांगितलेच आहे व त्याची व्याप्ती या ठिकाणी चालू  
आहे, असे समजावयाचे. अस् धातूस मि, मो, मु, म प्रत्यय  
लागले असतां ह्यांतील ‘म’ पुढे लागलीच ‘ह’ जोडावयाचा. जसे:—  
गतोऽस्मि, गताः स्मः=गओम्हि; गअम्हो, गअम्हु, गअम्ह.

यक् ईअइज्जौ ८. कर्मणीचा प्रत्यय ‘यक्’ ह्याबद्दल ‘ईअ’ व ‘इज्ज’ असे  
आदेश करावयाचे व ह्यास नंतर प्रत्यय जोडावयाचे. जसे:—  
पठ्यते=पठीअइ, पठिज्जइ; सद्यते=सहीअइ, सहिज्जइ.

टीप:—पठिज्जइ ह्या रूपावरून जुन्या मराठीतील कर्मणीरूप प-  
ठिजे असे सिद्ध झाले. त्याचप्रमाणे पाहिजे, करिजे, बोलिजे वगैरे कर्मणी  
रूपे सिद्ध होतात, असे समजावे.

नांत्यद्वित्वे ९. धातूचा अंत्य द्वित्व असेल, तर ‘यक्’ बद्दल ‘ईअ’ व  
इज्ज असे आदेश होत नाहीत. उ० हस्यते=हस्सइ; गम्यते=  
गम्मइ.

टीप—ज्या वेळेस अंत्यास द्वित्व होत नाही, त्या वेळेस ८ वें सूत्र  
लागू आहे असे समजावे.

न्तमाणौशतृशानचोः १० कृदंत प्रत्यय ‘शतृ’ व ‘शानच’ ह्यांबद्दल  
‘न्त’ व माण असे अनुक्रमे आदेश होतात. जसे:—पठंतो  
पठमाणो; हसंतो, हसमाणो.

ई व स्त्रियाम् ११. 'शतृ' व 'शानच्' हे प्रत्यय स्त्रीलिङ्गी असतां त्यांबद्दल 'ई' आदेश होतो. सूत्रांत 'च्' शब्द आहे त्यावरून 'न्त' व 'माण' हे आदेश आणखी होतात, असें समजावयाचे. जसें:— हसई, हसंती, हसमाणा; वेवई, वेवंती, वेवमाणा.

धातोर्भविष्यति हिः १२. भविष्यकाळीं धातूस 'हि' असें पद जोडावयाचे व नंतर वर्तमानकाळचे प्रत्यय लावावयाचे. जसें:— भविष्यति—होहिइ ( तो होईल ); भविष्यंति—होहिंति ( ते होतील ); हसिष्यति—हसिहिइ ( तो हसेल ); हसिष्यंति—हसिहिंति ( ते हसतील ).

उचमे स्सा हा च १३. भविष्यकाळीं प्रथम पुरुषी धातूस 'स्सा' व 'हा' अशीं पदे लावावयाचीं व सूत्रांत 'च्' शब्द आहे म्हणून 'हि' हेही पद असावयाचे. जसें:— भविष्यामि—होस्सामि, होहामि, होहिमि ( मी होईन ); भविष्याम=होस्सामो, होहामो, होहिमो.

मिना स्सं वा १४. भविष्यकाळीं प्रथम पुरुषी एक वचनी धातूस विकल्पे 'मि' प्रत्ययाबद्दल 'स्सं' पद लावले असतां हरकत नाही. जसें:— भविष्यामि=होस्सं=मी होईन. विकल्प आहे त्याअर्थी वरील सूत्रातील रूपांचाही उपयोग करावयाचा.

मोसुमैर्हिस्साहित्या १५. भविष्यकाळीं प्रथम पुरुषी अनेकवचनी धातूस 'मो, मु अथवा म,' न लावतां अनेकवचनी प्रत्ययांबद्दल हिस्सा, हित्या विकल्पे लावावे. जसें:— भविष्यामः—होहिस्सा, होहित्या ( आम्ही होऊं ); हसिष्यामः—हसिहिस्सा, हसिहित्या ( आम्ही हसूं ). ज्या अर्थी विकल्प सांगितला आहे त्याअर्थी पूर्वीच्या रूपांचाही उपयोग करावयाचा. जसें:— होहिमो, होस्सा-रोहामो.

रुदिदृशिविदिरूपाणां काहं दाहं सोच्छं वोच्छं  
च्छं दच्छं वेच्छं १६

भविष्यकाळीं प्रथम पुरुषी एकवचनी कृ, दा, श्रु, वच्, गम्, रुद्, दृश्, विद् ह्या धातूंबद्दल अनुक्रमे काहं, दाहं, सोच्छं, वोच्छं गच्छं, रोच्छं, दच्छं, वेच्छं असे आदेश करावयाचे. जसे— काहं ( मी करीन ), दाहं ( मीं देखिन ), सोच्छं ( मीं ऐकेन ), वोच्छं ( मीं बोलें ), गच्छं ( मीं जाईन ), रोच्छं ( मीं रडेन ) दच्छं ( मीं पाहीन ), वेच्छं ( मीं जाणीन ).

**अवादीनां त्रिष्वप्यनुस्वारवर्जं हि लोपश्च वा १७.**

भविष्यकाळीं 'श्रु' आदी धातूंबद्दल अनुस्वार सोडून सोच्छं आदी आदेश होतात; व हे प्रथम, द्वितीय व तृतीय पुरुषांचे प्रत्यय लागले असतांही होतात असे समजावे. बाराव्या सूत्राप्रमाणे 'हि' हे पद लावावयाचे; परंतु ह्या ठिकाणीं ते लावावे, किंवा त्याचा लोप करावा. जसे:—

श्रोष्यति ( तो ऐकेल )=सोच्छिद्, सोच्छिहिद्;

श्रोष्यंति ( ते ऐकतील )=सोच्छिति, सोच्छिहिति.

श्रोष्यसि ( तूं ऐकशील )=सोच्छिसि, सोच्छिहिसि;

श्रोष्यथ ( तुम्ही ऐकाल )=सोच्छित्था, सोच्छिहित्था;

श्रोष्यामि ( मीं ऐकेन )=सोच्छिमि, सोच्छिहिमि;

श्रोष्यामः ( आम्ही ऐकूं )=सोच्छिमो, सोच्छिहिमो, सोच्छिमु,

सोच्छिहिंभु, सोच्छिमं, सोच्छिहिमं, सोच्छिस्सामो, सोच्छिस्सामु,

सोच्छिस्साम. ह्याप्रमाणेंच वेच्छादी शब्द चालवावयाचे.

**उद्गुमु विधादिष्वेकस्मिन् १८.** आज्ञार्थी एकवचनी प्रत्ययांबद्दल अनुक्रमे उ, सु, मु असे आदेश होतात. जसे:—हसतु ( तो हसो ) =हसउ; हस ( तूं हस )=हससु; हसानि ( मीं हसूं )=हसमु.

टीप—आज्ञार्थी संस्कृत एकवचनी प्रत्ययः—तु—,आनि.

**न्तुहमो बहुषु १९.** आज्ञार्थी अनेकवचनी प्रत्ययांबद्दल अनुक्रमे न्तु, ह, मो असे आदेश होतात. जसे:—हसंतु ( ते हसोत )=हसंतु;

हसथ ( तुम्ही हसा )=हसह; हसाम ( आम्ही हसूं )=हसमो.  
टीप—आज्ञार्थी अनेकवचनी संस्कृत प्रत्ययः—अन्तु, त, आम्.  
वर्तमानभविष्यदनद्यतनयोज्ज्ज्जा वा २०.—वर्तमान व अनद्य-  
तन भविष्यकाळचे प्रत्ययांबद्दल, त्याचप्रमाणे जेव्हां आज्ञेचा  
बोध होत असेल तेव्हां विकल्पे 'ज्ज' व 'ज्जा' आदेश होतात.  
ज्या अर्थी विकल्प आहे त्याअर्थी पूर्वी सांगितलेले आदेश काय-  
म आहेत असे समजावे. जसेः—( वर्तमान )—भवति(तो आहे)=  
होज्ज, होज्जा किंवा होइ; हसति ( तो हसतो )=हसेज्ज, हसेज्जा  
किंवा हसइ. ( अनद्यतन भविष्यकाळ )—भविष्यति ( तो  
होईल )=होज्ज, होज्जा किंवा होहिइ इ० त्याचप्रमाणे  
आज्ञार्थी.

मध्ये च २१. वर्तमान, अनद्यतनभविष्य व आज्ञार्थी धातू व प्रत्यय.  
ह्यांमध्ये विकल्पे ज्ज व ज्जा जोडावे. उ० ( वर्तमान )—हो-  
ज्जइ, होज्जाइ; ( भविष्य )—होज्जहिइ, होज्जाहिइ; ( आज्ञार्थी—  
होज्जउ, होज्जाउ.

चानेकाचः २२. एकाक्षरी स्वरांत धातू नसेल, तर. वर्तमान, भविष्य  
व आज्ञार्थी धातू व प्रत्यय ह्यांमध्ये ज्ज व ज्जा घालावयाचे ना-  
हींत. अशा ठिकाणी अंती मात्र ते येतात जसे—हसइ, तुवरइ  
( अंती )—हसेज्ज, हसेज्जा; तुवरेज्ज, तुवरेज्जा.

ईअ भूते २३. भूतकाळी प्रत्ययांबद्दल 'ईअ' आदेश होतो. जसेः—अभ-  
वत्=( तो होतो ) हुवीअ; अहसत्( तो हसला )=हसीअ.

एकाचोहीअ २४. एकाक्षरी धातूच्या भूतकाळी प्रत्ययांबद्दल 'ही-  
अ' आदेश होतो. जसेः—अभूत् ( तो होता )=होहीअ.

अस्तेरासिः २५. भूतकाळी एकवचनी 'अस्ति' बद्दल 'आसि' असा आ-  
देश होतो. जसेः—आसीद्राजा ( एक राजा होता )=आसि राभा;  
आसीद्वधूः=आसि वहू.

णिच एतदेरत आत् २६. प्रयोज्य प्रत्यय जो 'णिच्' त्याबद्दल 'ए'

आदेश होतो; व रूपांतील प्रथम अक्षरांतील 'अ' चा 'आ' होतो: जैसे:—कारयति ( तो करवितो. )=कारेइ; हासयति ( तो हसवितो )=हासेइ.

आवे च २७. 'णिच' बदल 'ए' आदेश होऊन 'आवे' असाही आदेश होतो. जैसे:—कारयति=करावेइ, कारावे इ. हासयति=हसावेइ, हासावेइ.

( पुढे चालू. )

## पत्रव्यवहार.

—:~:—

### ( १ ) हिंदुस्थानी शाळा.

वि० वि०—मुसलमान सुशिक्षित व्हावे व त्यांच्यात इतर जाती-प्रमाणे विद्येचा प्रसार व्हावा अशी सरकारास बळकट इच्छा आहे, व ती असणे त्यांस भूषणास्पद आहे. हिंदुस्थानी शाळेत प्रत्येक मुलास दोन प्रकारचा अभ्यास करावा: लागतो. वाचनपुस्तके दोन, अक्षरे दोन्ही प्रकारची, व्याकरणे थोडथोडी दोन्ही प्रकारची, सारांश, मराठी शाळेपेक्षां उर्दू शाळेत जास्त मेहनत करावी लागते. हे उघडच आहे. त्या मेहनतीबद्दल आमचे कांहीं म्हणणेही नाही. म्हणावयाचे इतकेच की, तीस मुलें जमलीं म्हणजे एक नवीन मास्तर द्यावा असा सरकारचा जो ठराव आहे तो आमच्या लोकांस फारच जड जातो. कारण आमची मुलें अगोदरच शाळेत येत नाहींत; त्यांस हजर ठेवण्यास फार मेहनत करावी लागते. शिवाय त्यांस दोन्ही प्रकारचा अभ्यास शिकवावा लागतो. परीक्षा फार करून मराठी शाळांप्रमाणे होत असते. एकंदरीने आम्हांस फार श्रम करावे लागतात. कर्िता सरकाराने आमच्या लोकांस विशेष सवलत देऊन ३० मुलांच्या ऐनजी

२० मुलें जमलीं म्हणजे एक नवीन मास्तर द्यावा असा ठराव केला तर आमचे लोक लौकर उर्जितावस्थेस येण्याचा विशेष संभव आहे.

हिंदुस्थानी शाळेच्या अभ्यासपत्रकांत चत्रध्या इयत्तेला मोडी पहिलें पुस्तक शिकवावें असें आहे, व मराठी दुसऱ्या इयत्तेला मोडी पहिलें पुस्तक शिकवावें असें आहे. पुढें पांचवें इयत्तें देण्ही शाळांच्या विद्यार्थ्यांस मोडी 'बी' निशाणीचें फाईल अगर शाच मासल्याचे मोडी अक्षरांचे कागद वाचावे लागतात. ते वाचण्यास आमच्या मुसलमान विद्यार्थ्यांस फारच जड जातात. कारण पहिलें पुस्तक झाल्यावर मोडी फाईल चांगल्या रीतीनें वाचतां येणें अशक्य आहे. व व्यवहार दृष्टीनें पाहिलें असतां मोडी लिपी व मोडी वाचन ह्यांची फार जरूरी आहे, त्या शिवाय सुरळीत रीतीनें चालणार नाही. करितां आम्हांस तिसऱ्या इयत्तेपासून तरी मोडी वाचनाचा लाभ मिळावा हें वाजवी आहे; व असें झालें म्हणजे आम्हांस खालचे वर्गांत पूर्वीपेक्षां जास्ती मेहनत घ्यावी लागणार. कारण तीन वाचन पुस्तकें तयार करावीं लागणार. आणि जर २० मुलें जमलीं म्हणजे एक नवीन मास्तर द्यावा असा सरकारानें ठराव केला तर वर सांगितलेलें ओझे आमचे मुसलमान मास्तर मनापासून उचलण्यास तयार होतील असें वाटतें.

थर्ड ग्रेड प. स. सर्टिफिकेटाच्या परीक्षेत भाषाविषय विद्यार्थ्यांवर भ्रवलंबून असतो. म्हणजे ज्याला वाटेल त्यानें त्या भाषेत परीक्षा द्यावी, अशी मोकळीक असते. अशा समयीं हिंदुस्थानी शाळेंतील मुलें उर्दू भाषाविषय घेतात. ह्याकरितां त्यास निबंध मराठी भाषेत व्याकरण दृष्टीनें बरोबर लिहितां येत नाही. ह्या कारणामुळें त्या विषयांत पुष्कळ मुलें नापास होत असतील. पुढें कालेजांत उर्दू निबंध प्रवेश गरीक्षेपासूनच लिहावा लागतो. व पुढें कालेजांत आहे तों पर्यंत उर्दू निबंध लिहावा लागतो. करितां आम्हांस थर्ड ग्रेड प. स. सर्टिफिकेट परीक्षेत उर्दू निबंध लिहिण्याची मोकळीक मिळाली असतां मुसलमान विद्यार्थ्यांची पुष्कळ सोय होणार आहे.

आतां आमच्या हिंदुस्थानी शाळांविषयीं कित्येकांचा असा ग्रह झाला आहे कीं, त्या ठेविल्या किंवा न ठेविल्या तरी सारखेंच. कारण त्या शाळांतून कोणाच विद्यार्थी ट्रेनिंग कालेजांत येत नाहींत. हें त्यांचे म्हणणें खानदेश जिल्ह्यांचे शाळाखात्याचे मुख्य डे० एज्यु० इन्स्पेक्टर व अ० डे० एज्यु० इन्स्पेक्टर यांच्या छत्राखालीं असणाऱ्या आझां लोकांस मुळींच लागूं नाहीं. कां तर खानदेश जिल्ह्यांत सन १८९८ सालांत एकंदर पांच हजार मुसलमान विद्यार्थी शिकत होते. त्यांपैकीं तीन हजार मराठी शाळेंत व दोन हजार उर्दू शाळेंत. सदरहू वर्षी थर्डग्रेट पब्लिक सरटिफिकेट परिक्षेंत आठ मुसलमान विद्यार्थी पसार झाले; व त्यांत मराठी शाळेंतून शिकणाऱ्या तीन हजारांपैकीं दोन व हिं० शाळांतून शिकणाऱ्या दोन हजारांपैकीं सहा. तेव्हां पहा, एक हजार मुलें कमी असतां मराठी शाळेच्या तिपटीनें उर्दू शाळेंतून मुलें पसार झालीं. असें होण्याचें कारण हेंच कीं, आमचे शाळाखात्याचे दयाळू जिल्हाधिकारी यांनीं कित्येक उर्दू शाळा स्वतंत्र करून तेथील शिक्षकांच्या जागेचा पगार जास्त वाढविला व ह्यामुळें त्यांस ही हुरूप आला. वर सांगितलेले सहा विद्यार्थी धुळें, नशिराबाद व यात्रल ह्या शाळांतूनच होते, आणि ह्याच कायत्या शाळा जिल्ह्यांत सरकारानें अगदींच धोड्या मानानें वाढविल्या आहेत, व वाढविण्याचा क्रम ही आमचे जिल्हाधिकारी यांनीं सुरू केला आहे, असें त्यांच्या इतीवखून दिसते. हा त्यांचा उद्योग असाच कायम राहिला तर आमचे लोकांवर त्यांचे महदुपकार होतील.

आमचे खानदेश जिल्ह्यांत मुसलमान लोकवस्तीचे मोठमोठे गांव पुष्कळ आहेत. त्यांपैकीं कित्येक म्युनिसिपल कमिटीच्या गावांत सुद्धा मुसलमान मुख्य मास्तर १० रु. चा किंवा ह्याहून कमी दरजाचा आणि तोही त्याच गावांतला जुन्या चालीचा नजरेस पडतो; हें पाहून कोणास ही खेद वाटल्यावांचून राहणार नाहीं. जर तसें नसतें, तर आमच्या खानदेश जिल्ह्याची स्थिती फार आनंददायक झाली असती.



असे असतांही सांगण्यास फार आनंद वाटतो कीं, धुळें ट्रेनिंग स्कुळांत तितके मुसलमान विद्यार्थी आहेत तितके फार करून उर्दू शाळांतूनच आलेले आहेत.

खानदेश जिल्ह्याचे मुख्य डे० एज्यु० इन्स्पेक्टर यांनी ज्याप्रमाणें कांहीं उर्दू शाळा मोठ्या केल्या त्याचप्रमाणें इतर शाळाखात्याचे जिल्हाधिकारी यांनी आपापल्या जिल्ह्यांत कांहीं उर्दू शाळा मोठ्या केल्या असत्या तर कांहीं लोकांचें मत आमच्याविषयीं कुत्सित झालें नसतें. रावसाहेब डे० एज्यु० इ० ह्यांच्या प्रमाणेंच इतर जिल्हाधिकाऱ्यांनी मनावर घेतल्यास ती गोष्ट आह्मां मागसलेल्या लोकांच्या सुधारणेस कारणाभूत होतील. त्याबद्दल आमचे लोक त्यांचें कल्याण चिंतितीळ.

आतां आमचे लोकांस विद्येची अभिरुची लागत चालली आहे व विद्या शिकल्यापासून काय फायदे होतात हें त्यांस समजून लागलें आहे. कारितां प्रत्येक जिल्हाधिकारी व शाळाखात्याचे मुख्य मालक यांनी थोडीतरी आमचेकडे मेहेरनजर केली असतां तितकें आम्हांस जास्त उत्तेजन येणार आहे. आणि ते या आमच्या नूतन कोमल समाजांकु- रास ज्ञानजल पाजून उर्जितावस्थेस आणतील अशी बळकट आशा आहे. पत्र विस्ताराची माफी असावी.

मुकाम पाचोरे—खानदेश } प्यारमोहंमद शेख अमीर  
असिस्टंट मास्तर.

### ( २ ) शाळेची दागदुजी.

वि० वि० हल्लीं कांहीं शाळांच्या इमारतींची रिपेर तालुकानिहाय तालुक्याचे व्हा० प्रे० मार्फत मक्तेदार यांजकडून होते. मक्तेदार मक्यांत जीं कामें दाखल असतील तेवढींच करणार. त्यांशिवाय चिखलाचा एक गोळा सुद्धां लावावयाचे नाहींत हे उघड आहे. बरे, ते जीं कामें करितात तीं श्री नीट करितात काय ? नाहीं. तीं केवळ विगारी कामाप्रमाणें होतात. कित्येक शिष्टाणां तर माळवद दुरुस्ती करणें म्हणजे माळवदावर

साध्या अगर खान्या मातीच्या दोन तीन टोपल्या टाकल्या म्हणजे झाले. मोडलेल्या घनाळी नीट करा म्हटले, तर ते आमच्या इष्टमंटांत नाही सबब आम्ही करीत नाही, अशी उत्तरे एकावी लागतात. मास्तराला तेंथे कामच करावे लागते म्हणून कसे तरी कांहीं पदरची भीड खर्चून मोठ्या आर्जवाने असले अवश्य काम त्यांजकडून करून घ्यावे लागते. आतां पनाळी जर नीट न केल्या तर माळवददुरुस्ती झाली का ? त्याच प्रमाणे सर्व प्रकार आहे. असा प्रकार असल्यामुळे सरकारचे पैसे खर्चूनही शाळांच्या इमारती दिवसे दिवस भिकारच होत चालल्या आहेत. पैसे मात्र सरकारी रीतीप्रमाणे मंजूर होतात. परंतु काम गांठी पद्धतीची बरोबरी करण्यासारखे सुद्धां नसावे हे आश्चर्य आहे. कोणी म्हणेल कीं प्रत्येक शाळेच्या मास्तराने मामलेदाराकडून काम नीट करून घ्यावे. तर ते बरोबर आहे. परंतु मास्तरास कोणचे काम कोणत्या प्रकारे करावयाचे हे माहित नसल्यामुळे त्यास कांहीं करितां येत नाही. अमुक दुरुस्ती व्हावयाची व तिला अमुक रकम मिळावयाची हे मास्तरास माहित होईल तर त्याप्रमाणे काम झाल्याशिवाय मास्तराकडून पावती मिळावयाची नाही. परंतु तशी माहिती असण्यास मार्ग नाही. कारण रिपेरीचे इष्टमेट मास्तर एक करितात व तालुक्याचे ओव्हरिसयर एक करितात. त्यांपैकी कोणते मंजूर झाले हे अधिकान्याकडून समजत नाही. अशी स्थिती आहे.

आपली शाळा चांगली, स्वच्छ व व्यवस्थेशीर. असावी अशी प्रत्येक मास्तरास हौस असते. परंतु सरकारचे पैसे खर्चूनही ती दरिद्राचे झोपड्याप्रमाणे पाहून फार दुःख वाटते. पत्रककर्ते महाराज, माझी विनंतीपूर्वक अशी सूचना आहे कीं, आपल्या कामाची आपणास जशी काळजी असते, तशी दुसऱ्यास असावयाची नाही. तेव्हा शाळास्त्रात्यांने हे काम साक्षात आपल्या देखरेखी खाली करविले असतां ते थोड्या खर्चात उत्तम प्रकारे होऊन खात्याचीही सुधारणा होण्यासारखी आहे.

शाळांच्या दुरुस्तीचीं कामें ज्या त्या शाळेच्या मास्तराकडे सोपवावीं-

वार्षिक परिक्षेचे वेळीं पुढें जीं कामे व्हावयाचीं असतील तीं अधिकाऱ्यांनीं सनक्ष पाहून, गांवच्या मानानें कसोसीनें रकम मंजूर करावी. अशा रीतीनें पुष्कळ पैसे कमी लागतील. व काम ही चांगलें होईल. कळावें.

कृष्णाजी रामचंद्र कुळकर्णी,

हेडमास्तर देवळाली ता० राहुरी जि० नगर.

( ३ ) पुस्त्यांचें प्रदर्शन व मुसलमान विद्यार्थी.

बहुतेक उर्दू शाळांत ग्रॅंड इन-कोड १८८७ परिशिष्ट ' इ ' यांत फर्माविलेल्या " मराठी जिल्हांतील मुलांच्या उर्दू शाळांकरितां परीक्षांच्या निराळ्या प्रकारच्या इयत्ता. " यासदराखलीं येणाऱ्या विषयक्रमाप्रमाणें शिक्षण देण्याची पद्धत आहे. यांत मुलांस मोडी अक्षराचें वळण देणें व पुस्त्या काढणें हा विषय तिसरे इयत्तेपासून सुरू होत असून इतर सर्व खालच्या प्रतीच्या मराठी शाळांकरितां परीक्षेच्या इयत्तांत मोडी अक्षर, वळण व पुस्त्या काढणें हा विषय दुसऱ्या इयत्तेपासून सुरू होतो. दयाळू सरकारांनीं मुसलमान विद्यार्थ्यांस विद्येची अभिरुची. लागून इतर प्रजेप्रमाणें यांचेही पाऊल विद्यामार्गांत पुढें पडावे एतदर्थ शिक्षणक्रमांत ज्या अनेक सवलती दिल्या आहेत, त्यांतीलच हीही एक होय. तथापि ह्या सवलतीचा प्रदर्शनसमयीं तादृश उपयोग न होतां व इतर विद्यार्थ्यांप्रमाणें मुसलमान विद्यार्थ्यांस बक्षीसाची आशा न राहतां साधार. तः अक्षर बरें असतांही त्यांची उमेद खचून त्यांच्या श्रमाचें साफल्य होत नाहीं कारण प्रदर्शनांत दुसरे यत्तेपासून शिक्षण मिळालेला व तिसरे यत्तेपासून शिक्षण मिळालेला ह्यांत भेदाभेद न होतां, यत्तावार पुस्त्यांची निवड होऊन मग तपासणी होते. अर्थात् ह्या उद्योगानें उर्दू शाळांतील विद्यार्थ्यांस, इतर विद्यार्थ्यांपेक्षां प्रत्येक इयत्तेत एकेक वर्ष कमी शिक्षण मिळालें अशी जास्त शिक्षण मिळालेल्या विद्यार्थ्यांची बरोबरी

करण्याची पाळी येते. करितां चालूसालचे प्रदर्शनापासून खाली लिहिलेल्या सूचनांच्या योग्यायोग्यतेबद्दल विचार होऊन अशी कांहीं तजवीज शाळाधिकाऱ्यांकडून झाल्यास बराच फायदा होईल:—

सूचना—( १ ) उर्दू शाळेंतील विद्यार्थी वास्तविक ज्या ईयत्तेंत असेल, त्याहून एक ईयत्ता कमीत तो आहे असें मानून पुस्तीवर इयत्ता घालण्याची सवड मिळावी.

( २ ) प्रथम गुजराथी वगैरे मुलांकरितां प्रदर्शनांत जसें निराळें बक्षीस ठेविलें आहे, तसें मुसलमानाकरितां सुद्धां निराळें ठेवण्यांत यावें.

( ३ ) कोणीही विद्यार्थी असो, ज्याचें अक्षर बरें असूनही मार्कोच्या थोड्याशा कमतरतेमुळे तो बक्षीसास पात्र न ठरल्यास, त्याचें अक्षरास ' उत्तम अक्षर ' वगैरे कांहीं नांव देऊन त्या त्या शाळामास्तरा-मार्फत त्यास कळविण्यांत यावें.

( ४ ) बक्षीस निळालेले विद्यार्थी, व ' उत्तम अक्षर ' ठरलेले विद्यार्थी यांची इयत्तावार नावे शाळा व शाळामास्तर यांचे नावासह शाळापत्रकांत छापून प्रसिद्ध करण्यांत यावी.

मुनशी मीर दाउद,

हे० ना० शा० उ० वीरवाली (ठाणे)

( ४ ) हिंदुस्थानी शाळा.

कोणत्याही संस्थेची सुधारणा होण्यास राजा, प्रजा आणि तिचे चालक यांचे पाटवळ असण्यादेखीज तां व्हावयाची नाही. त्याप्रमाणेंच हिंदुस्थानी शाळाची स्थिती आहे. मागील अंकी हिंदुस्थानी शाळाच्या संबधानें सरकार आणि मुसलमान लोकांची कर्तव्ये लिहिली; आज मुसलमान शिक्षकांचे संबधानें लिहिण्याचा उद्देश आहे.

( १ ) एखाद्या मुसलमान टेंड इसमाची हिंदुस्थानी शाळेवर नेमणूक झाली तर त्याचें पहिलें कर्तव्य हे की, मनापामून मुलांस उत्तम रीतीनें

शिक्षण द्यावे. कायचाप्रमाणें म्हणा, किंवा कर्तव्यास अनुसरून म्हणा, प्रत्येक शिक्षक काम करितोच. परंतु तेंच काम मनापासून व काळजीपूर्वक होऊं लागले, म्हणजे त्याची किंमत जास्त वाढते. शिक्षक हुषार, विद्वान, मेहनती आणि लोकप्रिय असला, म्हणजे मुलांमध्ये त्याचेबद्दल प्रेम असल्याखेरीज व लोकांमध्ये त्याची प्रशंसा झाल्याखेरीज राहत नाही. म्हणून मुसलमान शिक्षकांनी झटून व मनःपूर्वक शिकविण्याची मेहनत घ्यावी.

( २ ) एखाद्या हिंदुस्थानी शाळेत २०-२५ मुलें असून, तीत दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या इयत्तेखेरीज मुलें नसतात. अशा शाळेवर जर एखाद्या भारी पगाराच्या टेन्ड इसमाची नेमणूक झाली तर त्याचे मनांत त्या शाळेच्या संबंधानें एक प्रकारची उदासीनता उत्पन्न होते. माझें सरटिफिकीट काय, माझ्या अंगीं हुशारी किती आणि मी येथें विनयत्ता शिकवावी, हें माझ्या विद्वत्तेस शोभण्यासारखें नाही, असें त्याचें मनास वाटतें. परंतु असल्या प्रसंगीं आपलें काम दृढनिश्चयानें करित गेलें म्हणजे हिंदुस्थानी शाळांना फायदा झाल्याखेरीज राहणार नाही.

( ३ ) मशादीत किंवा मुसलमान लोकांच्या बैठकीत जाऊन विद्येचे फायदे मुसलमान लोकांस समजून द्यावे. ज्यांचीं मुलें शाळेत येत नाहीत त्यांना मुलें शाळेत पाठविण्याविषयीं नेहमीं उपदेश करावा. एखाद्या वेळीं मुलें बोलाविण्याचा प्रसंग आला तरी त्यांत आपली मानहानी आहे असें समजून मार्गें सरूं नये. असें करण्यांत शिक्षकांस पहिल्या प्रथम थोडीशी जास्त मेहनत पडते, परंतु पुढें त्यांस फार लाभ होतो. जों मुलें शाळेत येत नाहीत, तीं ही आपोआप येऊं लागतात. यामुळें हिंदुस्थानी शाळांची स्थिती सुधोरल.

( ४ ) जगांत चांगल्या ईर्ष्येनें महत्कार्ये घडल्याचीं उदाहरणे इतिहासांत नेहमीं दृष्टीस पडतात, म्हणून प्रत्येक मुसलमान शिक्षकानें चांगल्या ईर्ष्येस धरून चाललें पाहिजे. आम्हीं दर महिन्यास नमुना नंबर ६ चा तक्का भरतो. त्यांत दरवेळीं " विद्येनें मार्गें असलेलीं मुलें " या

सदराखालीं मुसलमान मुलांची संख्या लिहितों. हें वाक्य आह्मांस किती लांछनास्पद आहे, याचा आम्ही मुळींच विचार करित नाही. एकदां अशी वेळ होती कीं, मुसलमानांच्या विद्वत्तेचा आणि सुधारणेचा जगांत चोहोंकडे उंका वाजत होता, व आतां ही अशी वेळ आहे कीं, मुसलमानांस “ विद्येनें मागूनलेले ” हें विशेषण लागत आहे. करितां प्रत्येक मुसलमान शिक्षकानें आपल्या ज्ञातीस लागलेलें जें हें विशेषण तें दूर करण्याविषयीं मनापासून झटावें. तारीख ३-१०-९९

मलक फत्रु व० मलक बक्ष हिंदुस्थानी

हेडमास्तर रावेर, जिल्हा खानदेश.

## ( २ ) रत्नागिरी जिल्ह्यांतील दुसऱ्या वर्गाचे

### ट्रेन्ड शिक्षक.

वि० वि० राष्ट्रसुधारणेचा मूळ पाया जें प्राथमिक शिक्षण, त्याचा स्वर्च सरकारानें लोकलबोर्डाच्या माथीं मारल्यामुळें त्या खात्यांतील मास्तर लोकांचे पगाराच्या संबधानें जे हाल होत आहेत त्यांचें वर्णन करणें अशक्य आहे. त्यांतही रत्नागिरी जिल्ह्यांतील शिक्षकांना मिळत असलेला पगाराचा आंकडा कोडांत ठरविलेल्या पगाराच्या आंकड्याशीं ताडून पाहूं लागले असतां सखेदाश्चर्य वाटतें. ट्रेनिंग कॉलेजामध्ये अभ्यास करून सर्टिफिकेट मिळविलेल्या इतर जिल्ह्यांच्या लोकलबोर्ड शाळांतील दुसऱ्या वर्गाच्या ( सेकंड ग्रेड ) ट्रेन्ड शिक्षकांचा पगार रत्नागिरी जिल्ह्यांतील सदरहू वर्गाच्या शिक्षकांच्या पगारपेक्षां कांहीं पटीनें अधिक आहे. खानदेश वगैरे कांहीं जिल्ह्यांतील से. ग्रे. ट्रेन्ड मास्तर तर मास्तरकोडांतील नियमाप्रमाणें नोकरीच्या मुदतीच्या मानानें भरपूर पगार घेत आहेत. व पुणें, ठाणें, कुलाबा वगैरे जिल्ह्यांतील सदरहू शिक्षकांस कोडांत ठरविलेल्या पगाराच्या ३/४ पगार मिळत आहे. व या जिल्ह्यांतील फार थोड्या शिक्षकांस १/२ पगार मिळतो. ह्याच जि-

व्हांतील फर्स्ट क्लास ट्रेन्ड मास्तरांस कोडांतील पगाराच्या नियमाच्या जवळ जवळ  $\frac{3}{4}$  आणि थर्ड क्लास ट्रेन्ड मास्तरांस  $\frac{5}{8}$  पगार मिळत आहे. व्हावरून पाहतां से. ग्रे. मास्तरांची पगाराच्या संबधानें शोचनीय स्थिती आहे हें कोणाच्याही लक्षांत येईल. फर्स्टग्रेड मास्तर व से. ग्रे. मास्तर यांची ट्रे. कालेजांतील अभ्यासक्रम व काम करण्याची हुशारी यांशी तुलना करून पाहिलें असतां ह्या जिल्ह्यांतील फ. ग्रे. मास्तरांस ज्या पद्धतीने पगार मिळत आहे, तसा तरी से. ग्रे. मास्तरांस पगार मिळजे अगदी योग्य आहे असें कोणालाही वाटेल. याकरितां शाळाखात्याच्या दयाळू अधिकाऱ्यांनीं ह्या गरीब नौकरांच्या या स्थितीकडे लक्ष्य देऊन लवकरच ठरविल्या जाणाऱ्या पगारांच्या ग्रेडीच्या वेळीं ह्याचा अवश्य विचार करावा अशी विनंती आहे.

निरीक्षक.

### [ ३ ] लोकलबोर्ड रुडील शिक्षक लोकांच्या पेन्शनाविषयी.

जे विद्यार्थी ट्रेनिंग कालेजांत शिकून तयार होऊन लागलेच शाळा-खात्यांत नोकरी मिळवितात ते मग मोठ्या अगर कमी सरटिफिकेटाचे असोत, त्यांस ज्या नियमांनीं पेन्शन मिळते ते नियम सुप्रसिद्धच आहेत. त्याविषयी चर्चा करण्याचें कारण नाही. अशा शिक्षकांचा पहिला वर्ग समजू. तसेंच जे शिक्षक मराठी चवथी व सहावी यांपैकी कोणत्याही एका यत्तेच्या परीक्षेचें सरटिफिकेट मिळवून नोकरीस लागले आहेत, किंवा नोकरीस लागून नंतर त्यांस सदरहू सरटिफिकेट मिळाले असून, ज्यांचा पगार १० रुपयांवर नाही, अशा अनट्रेन्ड शिक्षक लोकांच्याही पेन्शनावद्दल बहुतेक निकाल झाल्यासारखाच आहे. म्हणजे त्यांस तळाठी लोकांसारखे ३० वर्षे नोकरी झाल्यावर ४ रुपये पेन्शन मिळते. हें मी कसबे रोहें तालुका मजकूर एथील म्युनिसिपल स्कूलचे श. रामचंद्र डोंगरे या नांवाच्या दहारुपये पगाराच्या शिक्षकाची ३० वर्षे नोकरी झाली व त्यास ४ रुपये पेन्शन मिळाले, यावरून लिहीतो. अशा

शिक्षकाचा दुसरा वर्ग समजू. ज्यास सहाय्या यत्तेचें सरटिफिकीट नसून ज्याचा पगार दहा रुपयेपर्यंतच आहे असे शिक्षकही याच वर्गांत यावे असें माझे मत आहे. कारण त्यांची जरी कोणतीही परीक्षा पास झाली नसली, तरी त्यांस शाळाखात्याचे वरिष्ठ अधिकाऱ्यांनी ते हुशार आहेत असें जाणून खात्यांत नोकरी दिली व त्यांनी हुशारीने आणि इमाने इतबारें तीस वर्षे नोकरी केली तर त्यापेक्षां वरील सरटिफिकीट मिळविलेले जास्त लायकीचे असतील असें म्हणतां येत नाही. सबब अशा शिक्षकांसही शाळाखात्याचे वरिष्ठ अधिकाऱ्यांनी दुसऱ्या वर्गाप्रमाणें ४ रुपये पेन्शन द्यावे अशी माझी त्यांस विनंति आहे. तिसरा वर्ग अन्ट्रेंड असून मागाहून ट्रे० कॉ० चें सरटिफिकीट मिळविलेले शिक्षकांचा. अशा शिक्षकांस पेन्शन देण्याबद्दल चार प्रकार मनांत येतात. पहिला दुसरे वर्गा इतकेच, म्हणजे ४ रुपये पेन्शन मिळावयाचें; दुसरा पेन्शनेबल नोकरी झाली असेल तितक्याबद्दल पहिल्या वर्गाचे नियम लागू करून पेन्शन मिळावयाचें; तिसरा दुसरे वर्गाचें पेन्शन चार रुपये मिळून शिवाय १० रुपये पगाराचे वरील नोकरी जी झाली असेल त्याबद्दल वर्ग १ प्रमाणें आणखी जास्त, असें दोहों मिळून पेन्शन मिळावयाचें. चौथा प्रकार त्यांची झालेली सर्व नोकरी पेन्शनेबल घरून त्यांस पहिल्या वर्गातील नियमांप्रमाणें पेन्शन मिळावयाचें. आतां या चार प्रकारांपैकीं प्राह्य कोणते तें पाहूं. अशा शिक्षकांस ३० वर्षे नोकरी झाल्यावर पहिल्या प्रकाराप्रमाणें म्हणजे चार रुपयेच पेन्शन देणें म्हणजे अन्यायाचें होईल. कारण त्यांची पब्लीक सर्विस परीक्षा ( मराठी ४ किंवा ६ इयत्ता ) पास असून नोकरी करित असतां जास्त परिश्रम करून व पदरचा पैसा खर्च करून ट्रे० कॉ० ची परीक्षा दिली, व आपली योग्यता वाढविली. त्यांस चारच रुपये पेन्शन मिळणें हें अयोग्य होणार आहे. दुसरा वर्ग म्हणजे पेन्शनेबल नोकरी झाली असेल तितक्या मुदतीबद्दल मात्र पहिल्या वर्गाप्रमाणें पेन्शन मिळावयाचें; ही मुदत थोडी



असली म्हणजे त्यांस आठ बारा आणि सुद्धा पेन्शन घेण्याची पाळी येणार. म्हणजे दहा रुपये पगाराचे शिक्षकांस ४ रुपये पेन्शन व जास्त पगाराचे शिक्षकांस आठ बारा आणि पेन्शन, असें होईल. उदाहरणार्थ, शाळा रामराज तालुके अहिल्याग येथील स्कूल मास्तर मि० श्रीधर केशव रिजबूड यांचा नोकरी ३२ वर्षे झाली आहे. त्यांस सहावे यत्नेचें सरटिफिकेट असून पुढें १८९० सालीं नऊ रुपयांचे ट्० कॉ० चे सरटिफिकेट मिळालें. त्यांस आज बारा रुपये पगार आठ वर्षे आहे, वरील पगाराप्रमाणें त्यांस आज पेन्शन देणें म्हणजे  $\frac{92 \times 6}{60} =$  सुमारे दीड रुपया पेन्शन वसेल. असें खात्यांतील वरीष्ठ अधिकारी कधीही करणार नाहीत. तिसरा प्रकार, अशा शिक्षकांस ४ रुपये पेन्शन मिळून शिवाय १० रुपये पगारवरील नोकरी झाली असेल त्याबद्दल अंश प-हिल्या वर्गाचे शिक्षकांप्रमाणें म्हणजे अशा नोकरांची झालेली सर्व नोकरी पेन्शननेबल धरून त्यांस पेन्शन मिळावयाचें; पण हें या गरीब खात्यांत थोडें दुरापास्तच. वास्तविक विचार केला तर पोलीस व जंगल या खात्यांत नोकरी करीत असतां मॅदूला त्रास पडत नसतांही ७ रुपये पगारापासूनची नोकरी पेन्शननेबल धरली जाते. मग शाळाखातें म्हणजे सर्व खात्यांचा जनक, अशा प्रकारच्या महत्वाच्या खात्यांतील नोकरांस वर लिहील्याप्रमाणें चौथे प्रकारचें म्हणजे सर्व नोकरी पेन्शननेबल धरून पेन्शन दिलें, तर त्यांत विशेष कांहीं केल्यासारखें होईल असें नाही.

बाळाजी गोविंद लोंढे.

फ० अ० मास्तर शा० नागांव.

( ४ ) कांहीं नवीन वृत्ते )

वि० वि०. श्री गंगादास पंडित विरचित छंदोमंजिरी वाचात असता त्यांत वृत्तदर्पणांत न आलेलीं अशीं जीं वृत्ते आढळलीं, त्यांतील कांहींचें वृत्तदर्पणांतील पद्धतीस अनुसरून केलेलें मराठींत भाषांतर आपणाकडे आज पाठविलें आहे. त्यास स्थळ मिळावें.

उक्ता ( एक अक्षरी वृत्ते. )

१ श्री.

च० अ० १ गण. ग.

श्री गा । ध—न्या ॥ १ ॥

• उदाहरण.

रा—मा । ध्या—वें. ॥ २ ॥

अत्युक्ता. ( दोन अक्षरी वृत्ते. )

२ स्त्री.

च० अ० २. गण. ग, ग.

स्त्रीच्या पाद्रीं । मां ची जोढी ॥ १ ॥

उदाहरण.

आत्मारामा ! । मेघ—श्यामा ! ॥ २ ॥

मध्या. ( तीन अक्षरी वृत्ते. )

३ नारी.

च० अ० ३ गण— म.

हो नारी, मा पाद्रीं ।

मोजावी, तीहींनी ॥ १ ॥

उदा०.

दासांच्या भक्तीने ।

लोषावें ईशानें ॥ ३ ॥

४ मृगी.

च० अ० ३ गण र.

हो मृगी—स गणीं ।

शोभते, त्र्यक्षरीं

उदा०.

सुंदरी राधिका ।

आवढे माधवा ॥ २५ ॥

## शालापत्रक.

प्रतिष्ठा ( चार अक्षरी वृत्त. )

५ कन्या.

च० अ० ४ गण. म, ग; य० पादांती.

कन्या बोला, मा गा जीला ।

पादां चारी, संज्ञा येती ॥ १ ॥

उदा० •

मास्वत्कन्या, एकां धन्या ।

जीष्या वेळे, कान्हा खेळे ॥ २ ॥

६ सती.

च० अ० ४ गण, न ग. य० पा०

षट् सती, न-ग-धती

प्रातिपदां, युगमिती ॥ १ ॥

उदा०.

मुररिपो, तव पदा ।

नामित ही, मम सखी ॥ २ ॥

सुप्रतिष्ठा. ( पांच अक्षरी वृत्त )

७ पंक्ती.

च० अ० ५ गण भ, ग, ग, य० पा०

होइच पंक्ति, भा-ग-ग येती ।

पांच गणावे, पादाचि ध्यावे ॥ १ ॥

उदा०.

राम वनासी, पाठवुं कैशी ।

निष्ठुर कांगे, केकइ होशी ॥ २ ॥

८ प्रिया.

च० अ० ५ गण स-ल-ग य० पा०

वदती प्रिया, स-ल-गा जया ।

गणि पांच कीं, प्रतिपादिं तीं ॥ १ ॥

उदा०.

अवडे जया, मदिरा तया ।

न्य मानिती, बहु निदिती ॥ २ ॥

• गायत्री ( सहा अक्षरी वृत्ते. )

९ तनुमध्या.

च० अ० ६ गण त, य. य० पा०

बोला तनु-मध्या, ता-या-गण साध्या ।

पादीं रिपु संख्या, ठेवा दृढसख्या ॥ १ ॥

उदा०.

भामाधवमूर्ती, राहो ममचित्ती ।

अत्युद्धत-रूपी, आहें नत पापी ॥ २ ॥

१० विद्युल्लेखा.

च० अ० ६ गण, म, म. य० ३, ३.

विद्युल्लेखा हो ती, पादीं मा मा येती ।

मोजा पादीं साहा, चित्तस्वास्थी राहा ॥ १ ॥

उदाहरण.

चित्ताला शोधार्थे, इच्छेला जिंकार्थे ।

चित्तेला सोडार्थे, दत्ताला सेवार्थे ॥ २ ॥

११ शशिवदना.

च० अ० ६ गण न, य. य० पा०

शशिवदना ती, न य गण येती ।

अवयव साहा, प्रतिपादिं पाहा ॥ १ ॥

उदाहरण.

हरिसि पुजीना, भजन करी ना ।

उगिच तयाला, जिवन कशाला ॥ २ ॥

## १२ सोमराजी.

च०अ० ६ गण य, य. य० २।४  
 म्हणा सोमराजी, य या हे धरी जी ।  
 सहा अक्षरांशीं, गणा कीं पदासी ॥ १ ॥

## उदाहरण.

गमे सोमराजी—समा हे यशःश्री ।  
 जगन्मंडळाची दुणावी मुखश्री ॥ २ ॥

उष्णिक् ( सात अक्षरी वृत्ते )

## १३ कुमारललिता.

च०अ० ७ गण ज, स, ग. य० ३, ४  
 कुमारललिता जी, जसाग गण येती ।  
 गणाल ऋषिसंख्या, करा सुजनसख्या ॥ १ ॥

## उदाहरण.

करी सुकृतनाशा, नकोहि कुधनाशा ।  
 जपाहि मम उक्ती, मिळेल सुखशांती ॥ २ ॥

## १४ मदलेखा.

च०अ० ७ गण म, स, ग. य० ३, ४  
 जाणावी मदलेखा, मासागा अवलोका ।  
 पादों सप्त गणावे, ईशाचे पद ध्यावे ॥ १ ॥

## उदाहरण.

माया मोह ल्यजा वा, सत्संगीं मन लावा ।  
 मिथ्या हा भव सारा, अंतों समाचि धारा ॥ २ ॥

## १५ मधुमती.

ज०अ० ७ गण न, न, ग. य० ९, २  
 मधुमतिच तरी, न न ग गण धरी ।

मुनिमित सुपदीं, अवयवहि धरी ॥ १ ॥

उदाहरण.

रविदुहितृती, वनकुसुमतती ।

मधुरं मधु पिती मधुकर सुकृती ॥ २ ॥

—\*०\*—

आज पंधराच वृत्ते पाठविली आहेत. हा प्रयत्न आपणास योग्य वाटल्यास आणखी वृत्ते पाठवीन.

वामन कृष्ण तुळपुळे.

### किरकोळ.

राशियन सरकाराने आपल्या प्रजेस सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण देण्याचे ठरविले आहे. या गोष्टीचा आरंभ प्रथमतः राजधानीमध्ये होणार आहे, व पुढे सक्तीच्या शिक्षणाचा कायदा सर्व देशास लागू करणार. सेंट पिटर्सबर्ग मध्ये सध्या ८३५ शाळा असून ७६००० विद्यार्थी शिकत आहेत. आतां आणखी ५२८ शाळा स्थापन होणार आहेत. प्रत्येक शाळेच्या भोंवतीं मुलांस खेळण्यास, फिरण्यास व राहाण्यास अशी विपुळ जागा असावयाची आहे. दूरच्या कुटुंबांतील मुलांस येण्या जाण्यास अडचण पडू नये ह्मणून मुलांस रत्रीं राहाण्यासाठीं ११५ बालाश्रम तयार केले आहेत. मुलांना शाळेंत घातलेच पाहिजे असे ठरविल्यावर आईबापांस सबब सांगण्यास किंवा तक्रार करण्यास कोणच्याही प्रकारचे कारण राहू नये, अशा प्रकारची योजना करण्याचा झारमहाराज यांनी हुकूम दिला आहे.

फिलाडेल्फिया येथील प्रो० टाड नामक प्रख्यात शिक्षकांचे असे मत झाले आहे, कीं लहान मुलांना अक्षर व चित्रकला शिकण्यास जेव्हां प्रथमच लावितात, तेव्हां त्यांची पाठ व मान यांना बांक येऊन त्यांचे कोवळे शरीर विघडते. यासाठीं अशा प्रकारे बसून लिहिण्याची

पद्धत चांगली नव्हे. इंग्रजी अक्षर लिहिण्यास शिकविणें ते लुर्चीवर, बाकावर किंवा स्टुलावर मुलास बसवून पुढें डेक्स ठेऊन त्यावर लिहावयाचें असतें. अशा व्यवस्थेपासून जर मुलाचे शरीरास इजा होत असेल, तर आमची मुलांनं मांडीवर कागद ठेवून पाठ वांकवून बसण्याची जी पद्धत, तिच्या योगानें शरीरास अधिकच इजा झाली पाहिजे. या गृहस्थानें लेखन शिकविण्याची अशी पद्धत काढली आहे, कीं मुलास बोर्डाजवळ उभें करून त्याचेकडून खडून अक्षरें व आकृती काढवाव्या. अक्षरें व आकृती शिकवितांना हाताच्या ज्या सहज गती, त्यांनीं काढतां येणारीं अक्षरें व आकृती ह्या प्रथम शिकवावयाच्या, अशी या शिक्षणाची योजना आहे. तसेंच या गृहस्थांच्या पद्धतीप्रमाणें मुलांना दोन्ही हातांचा सारखाच उपयोग करावयास शिकवितात. कारण त्याचे मत असें आहे, कीं निरंतर एकाच हाताचा उपयोग करण्याची पद्धत चुकीची आहे. या पद्धतीच्या योगानें एक हात बहुतेक लुळा पडतो, व दुसऱ्या हातावर फाजील नेट पडतो. दोन्ही हातांचा सारखाच उपयोग करितां आल्यावर मनुष्याचे हातून कामही जास्त होईल.

बंगाल्यांत मौंगीर कालेजांत विद्यार्थ्यांमध्ये एक तंटो होऊन भयंकर मारामारी होण्यावर येऊन वेतली होती. पण कालेजच्या मुख्यानें योग्य कडकपणाचें व दृढ निश्चयाचें वर्तन केल्यामुळें प्रसंग टळला. प्रथमतः एक हिंदू व एक मुसलमान विद्यार्थी यांचा वर्गांत बसण्याचे जागेच्या संबंधानें कांहीं तंटो उपस्थित झाला. तो प्रिन्सिपालकडे निकालास गेला असतां त्यानें मुसलमान विद्यार्थ्यांचे विरुद्ध निकाल केला. तो त्या विद्यार्थ्यांस न आवडून त्यानें सर्व मुसलमान विद्यार्थी व कांहीं तालीमवाज लोक जमवून, सोऱ्यांनीं हिंदू मुलांस चोप देण्याचा निश्चय केला. हा गोष्ट प्रिन्सिपाल यांस वेळींच कळून त्यांनीं एका मुसलमान शिक्षकाकडून चांगली खरमरीतकान उघाडणी केल्यावर त्या मुसलमान मुलांचे होले उघडले व त्यानें सर्व अपराधांची क्षमा मागितल्यावर प्रकरण मिटलें.

इतिहासप्रिय लोकांस अलभ्य लाभ!!

आकृवर्थ व शाळिग्राम यांनीं संग्रह व हस्त

भरपूर माहितीच्या टीपा व लेख

# ऐतिहासिक स्त्रीपुरुषांचे पोवाडे.

लॉर्ड हारिस मॉन्टग्यू, मुंबई इंग्लंडाच्याचे माजी गवर्नर यांनी १९०६ साली तैयार केलेले या पुस्तकाचे लेखक आहेत. दक्षिणा प्रांज कॅमिटीने पसंत केलेले पुस्तक आहे. निर्यातशाखेच्या अखत्यारीत छापलेला, कागद, त्रिकोणीय आकाराचा, बांधणी मजबूत कापडाची अमून सोनरी अक्षर लिहिलेले आहे. लेखक वर भवानी तलवार व वाघनखे यांचे पोवाडे आहेत. शिवाजी महाराजांची सुंदर तसवीर आहे. अमोलीक ग्रंथ आहे. याची पूर्वा अडीच रुपये किंमत होती. सन १९२६ अखेरपर्यंत टपालखर्चासुद्धा या पुस्तकाचा भावभाव १० आकृवर्थ साडेगाणी इतका होता. या पुस्तकाची प्रस्तावना जोडली आहे.

या पुस्तकाचे तीन भाग आहेत. प्रथम भागात सातारचे पोवाडे महाराजांचे पोवाडे अमून त्यांत पहिले दोन शिवाजी महाराजांचे पोवाडे फारच उत्तम— एक अफजुल खानाचे प्रत्येक वर्षी त्या नाजा मातुसरे यांनी सिंहगड घेतल्याचा; दुसरे जगांत पेशव्यांचे पोवाडे यांत सर्व पेशवाईचे वर्णन आहे तिसरे जगात शिवाजी महाराजांच्या भाग्यकथा इत्यादि सरदारांचे पोवाडे आहेत. पुस्तकाचे लेखक आहेत, मुंबईस—पुणे चित्रशाळा दुकान काळवादेचोराड. पुणे—चित्रशाळा छापखाना अथवा नवीन चित्रशाळा.

## वासकोडिगामा यांची तसवीर.

सामोरीन या न्याळीकतच्या राजाची भेट शाली त्या वेळच्या देवाच्यासह, किंमत चार आणे, यानेजर चित्रशाळा.



## विक्रीस तयार.

म. दायरेक्टर साहेब यांनी इ-फंट रुसेसकारिता पसंत  
 फ्लेला वालबोध मूलाक्षरचा रुठ पटीसह नकाशा. प्रत्येकास  
 किं० ०८ आणे.

## विक्रीस तयार.

मि० रघुनाथ पुरुषोत्तम परांजपे. सिनायूर व्यंगलर यांचा फोटो  
 किं० ०१

जस्टीस महादेव गोविंद रानडे. एम. ए. एल. एल. बी.  
 सी. आय. ई. यांचा फोटो.  
 किं० ०१

कै० सर रोमेशचंद्रमित्र के. टी. कलकत्ता हाय कोर्टचे माजी चिफ  
 जस्टिस यांचा फोटो किं० ०१

## जाहिरात.

माहे सप्टेंबर सन १८९९ अखेर क्युरेटर गव्हर्नमेंट सेंट्रल बूक डपो  
 मुंबई याजफडे नवीन छापावलेली बूके विक्रीस तयार आहेत ती—

कि. रु. आ

मराठी वालबोध शिष्य पुस्तक

१०० रु. आ

सरहत्त जयचंद्र चर्चा ४ प

१०० रु. आ  
 १०० रु. आ  
 १०० रु. आ

## विक्रीस तयार.

भारतीय ना. भाग १ व २. वेकर्स न. भाग वेगाराय वि. म.  
 व. भाग १ व २. भाग ३ व ४. भाग ५ व ६. भाग ७ व ८. भाग ९ व १०.  
 व. भाग ११ व १२. भाग १३ व १४. भाग १५ व १६. भाग १७ व १८.  
 व. भाग १९ व २०. भाग २१ व २२. भाग २३ व २४. भाग २५ व २६.  
 व. भाग २७ व २८. भाग २९ व ३०. भाग ३१ व ३२. भाग ३३ व ३४.  
 व. भाग ३५ व ३६. भाग ३७ व ३८. भाग ३९ व ४०. भाग ४१ व ४२.  
 व. भाग ४३ व ४४. भाग ४५ व ४६. भाग ४७ व ४८. भाग ४९ व ५०.

व्य. नजर चि. वी. व. पं. स. स. शाशिव पं. पुण.

Registered No. B. 179.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक ११.

# मराठी शाळा पत्रक.

MARATHI SCHOOL PAPER

नोवेंबर १८९९.

## विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
वाचन शिकविणे.....	१२१
प्राकृतभाषा.....	१२८
शुद्धलेखनाच्या अध्यापनाविषयी.....	३३२
पत्रव्यवहार.....	३३८

—त्रैराशिक व चतुराशिक गणिताची नवीन कल्पना—गणिताची मौज—

‘ चित्रशाळा ’ प्रेस, पुणे.

प्रकाशक—विनायक त्रिंबक चिपळूणकर.

आगाऊ वार्षिक वर्गणी, तपालसर्चासह रु० १०'३.

कुटुंब अंकास ४३.

## पद्यसमुच्चय.

हे पुस्तकें इंग्रजी पहिली, दुसरी व तिसरी यत्ता व मराठी पांचवी व साहा-  
वी यत्ता यांतील विद्यार्थ्यांस मराठी कविता शिकविण्यासाठीं रामचंद्र भिकाजी  
जोशी यांनीं तयार केले आहे. हे आज सुमारे बारा वर्षे येथील न्यूइंग्लिश-  
स्कूलांत चालू आहे. यांत मराठी कवींच्या ग्रंथांतून सुंदर, सुलभ, नी-  
तिपर व उपदेशपर कथांचे उतारे घेतले असून, प्रत्येक उताऱ्याचे आ-  
रंभी कथासंबंध सांगितला आहे. शेवटी कठीण अर्थांचें स्पष्टीकरण  
होण्यासाठीं टीपा व कठीण शब्दांचा कोश आहे. निरनिराळ्या यत्तां-  
साठीं सर्व उताऱ्यांचे सोपे कठीण असे तीन भाग केले आहेत.

या पुस्तकाची ही चौथी आवृत्ती मे० डायरेक्टर साहेब यांनीं  
शाळांत शिकविण्यास व बक्षिसासाठीं मंजूर केली आहे.  
कि० साहा आणे, टपाल खर्च अर्धा आणा. पंचवीस व जास्त प्रती  
घेतल्यास कमीशन २० टक्के मिळेल. पुस्तकें पुणे चित्रशाळेच्या  
म्यानेजरांकडे मागवावी.

## विक्रीस तयार.

आरेवियन नार्सेट भाग १ ते ९. एकदम नऊ भाग घेणारास किंमत  
१०४ पडेल. फुटकळ भागास किंमत ८४ पडेल व शिवाय बंगीचार्ज व  
टपालाखर्च पडेल. प्रती फारच थोड्या शिल्लक आहेत करितां मागणारांनी  
त्वरा करावी. बुकें खालील पत्त्यावर विकत मिळतील.

म्यानजेर चित्रशाळा प्रेस, सदाशिव पेठ पुणे.

## जाहिरात.

पुणे येथील चित्रशाळेचा सर्व माल पंढरपूर येथे महाद्वाराजबळ गौ-  
श्रिद सत्याशाम भि. जे. बुकसेलर यांचे दुकानी मिळेल.

देशी व इंग्रजी चालीचीं कोष्टकें ( वजन, मापें, व नाणी, यां-  
च्या सुलभ गहिरीसह ) हीं पुस्तकें भास्कर बहाळ आपट, दे० मा०  
व टगाव त १। ज० खानदेश खाजकडे मिळतील. कि० • ९ प.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाही शिष्यांसी । हें अवघें सद्गुरूपाशीं।  
सद्गुरू पालटी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जे काहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

पुस्तक १०. ता० १५ नोवेंबर १८९९. अंक ११.

## वाचन शिकविणें.

चांगलें वाचतां येणें ही गोष्ट मोठ्या अगत्याची आहे. वाचनांत आरंभींच लक्षांत ठेवण्यासारख्या मुख्य गोष्टी स्पष्ट, वेताच्या आवाजानें, शब्दांचा उच्चार नीट करून, नेहमीं आपण बोलतो तसेंच वाचणें. एकंदर वाचनांत जे आवश्यक गुण असावयास पाहिजेत, त्यांविषयीं आज विस्तारें करून आम्ही काहीं लिहित नाहीं. पण आरंभापासून प्रत्येक यत्तेच्या मुलांना वाचन शिकवितांना काय ध्यानांत ठेविलें पाहिजे, हें पाहूं.

प्रथमतः उच्चार. कोणी म्हणेल कीं स्वभापेंतील शब्दांचे उच्चार मुलांना येत नाहीत कीं काय ? तर तसें नाही. स्वभापेचे उच्चार नेहमींच्या ऐकण्याच्या सरावानें जरी लौकर आले, तरी मुलें चौथ्या पांचव्या वर्षाचेपूर्वीं म्हणजे संवय विशेषशीं होण्यापूर्वींच शालेंत येतात. तेथ्हां त्यांना अनेक शब्दांचे उच्चार शिकवावयासच पाहिजे असतात. ङ, चवर्गातील अक्षरांचा दोन प्रकारचा उच्चार, न आणि ण, स, श आणि ष यांतला भेद, आणि र चा उच्चार, या गोष्टी मुलांना आरंभींच शिकविल्या पाहिजेत. नाहीतर पुढें इंग्रजी व संकृत या कठीण भाषांचा अभ्यास करण्याची वेळ आली म्हणजे मोठी अडचण पडते. ही गोष्ट फक्त ब्राह्मण वगैरे उच्च वर्णांच्या

मुलांची शाली. पण खालच्या जातींच्या मुलांना ही व दुसरीं अनेक अक्षरे नीट उच्चारतां येत नसतात. त्यांचे उच्चार त्यांस मुद्दाम शिकवावेच लागतात. हे शिकविण्याचा उत्तम उपाय म्हटला म्हणजे शिक्षकानें हीं अक्षरे ज्यांत आहेत असे मासलेवाईक शब्द मुद्दाम तयार करून ठेवून ते फळ्यावर लिहिणें, व ते ज्यांस उच्चार नीट येत नसतील अशा मुलांकडून वाचविणें हा आहे. निरनिराळ्या मुलांकडून शब्दांचा उच्चार करविल्यानें वाईट उच्चार करणारांना आपला उच्चार तेव्हांच दुरुस्त करितां येईल.

मुलांना आरंभी ऱ्हस्वदीर्घांचा उच्चार कळत नसतो; व तो कळण्याची उणीव एकदां राहून गेली कीं मग ती भरून काढणें ही कठीण असते. कोंबडा ओरडतांना ' कु-कू-कू ' असें तीन वेळा करितो, त्यांतला पहिला ' कु ' हा उच्चार ऱ्हस्व, दुसरा दीर्घ व तिसरा पुत ( ह्याची मराठींत गणना नाही ) अशी ऱ्हस्वदीर्घांची परिमिती टरलेली आहे. हें माप मुलांना सांगतां यावयाचे नाही, परंतु त्याचें प्रमाण किंवा ' स्केल ) शिक्षकानें ध्यानांत ठेविलें पाहिजे. खरोखर पाहतां ऱ्हस्व उच्चार जस कठीण आहे. यासाठीं आरंभी तो मुलांना अगदीं शास्त्रोक्त रीतीनेच करितं येईल अशाकडे फारसे लक्ष न देतां सुमाराचा करून घ्यावा, व त्याच्या दुप्पट उच्चार दीर्घ स्वराचा करून घ्यावा. असें केल्यानें कांहीं नुकसान होणार नाही. कारण मुलें चौथ्या पांचव्या यत्नेत जाऊन व्याकरणविषयांत शिरव्यावर त्यांच्या ऱ्हस्वदीर्घांच्या उच्चाराच्या पहिल्या थोड्याशा चुकीच्या समजुतीचें शुद्धीकरण करितां येईल. आणखी असें आहे, कीं मराठींत शब्दांचा अंती ऱ्हस्व उच्चार नाहीच. \* शब्दांच्या मध्ये असणारेही मूळचे

\* हें वाक्य वाचून आमचे वाचक जे हरि, कृति, भाक्ति, सति, भानु, धेनु, तनु, इत्यादि शब्दांच्या अन्तींच्या ऱ्हस्व स्वराचे अभिमानी असतील ते लगेच वाद घेऊन उठतील. त्यांना आमचे उत्तर असें आहे कीं आमची लिहिण्याची व त्यावरून उच्चार करण्याची कृत्रिम तन्हा कांहीही असली, तरी या व अशा प्रकारच्या सर्व शब्दांतील अंत्य अक्षरांचा उच्चार आम्ही ऱ्हस्व कधींच करित नाहीं. यासाठीं निदान आरंभी तरी असला कृत्रिम पद्धती लहान मुलांवर लादण्याचे कांहीं कारण नाहीं.

ऱ्हस्व स्वर मराठींत पुष्कळ वेळा मुद्दाम दीर्घ करून घेतात (जसें- रीत, प्रीत, नीत, इ.) तेव्हां मुलांना ठाऊक असलेल्या शब्दांचा भरणा जोंपर्यंत लहानसाच आहे, तों पर्यंत ऱ्हस्वदीर्घत्वाचें तंतोतंत माप मुलांना न कळलें तरी चालेल. पुढें जसजसे शब्द जास्त कळत जातील व मुलांच्या समजुती वाढतील त्या मानानें मग त्यांस ऱ्हस्वदीर्घाचे उच्चार नीट शिकवावे. आरंभी मुलें ' इ ' व ' उ ' याचा जो स्वाभाविक उच्चार करतील तो ऱ्हस्व, व त्यांचेच समजुतीनें त्याचे दुप्पट जो उच्चार तो दीर्घ, अशी त्यांची समजूत करावी. मात्र ऱ्हस्व व दीर्घ असा स्वरांचा भेद आहे, हें त्यांचे मनांत आरंभापासून चांगलें ठसवावें.

अनुस्वाराचा उच्चार ही एक मराठींतलीं मोठी भानगड होऊन वसली आहे. कित्येकांना अनुस्वार मुळांच नको असतो व कित्येक त्याचे मोठे अभिमानी असतात. शिक्षकांत देखील असे दोन पक्ष असणारच. तेव्हां मुलांना शिकविण्याचे संबधानें समजुतींत फरक पडत असेल हें उघड आहे. अनुस्वाराविषयीं कांहीं व्यवस्था करण्याचा ट्रेनिंग कालेजांतील मंडळींचा यत्न सुरू आहे; व तसें कांहीं होण्याची फार जरूर आहे. परंतु लहान मुलांच्या वाचनांत जे शब्द येणार ते अगदीं थोडे असणार. यामुळें त्यांना ह्या भानगडीची अडचण पडूं नये. त्यांस अनुस्वाराचा संस्कृत तऱ्हेचा व मराठी तऱ्हेचा असे दोन प्रकारचे उच्चार शिकविण्यास कांहीं चिंता नाहीं; आणि यांतला भेद आरंभींच त्यांस ओळखतां यावा.

आरंभींच्या वर्गांत म्हटलें तर मुख्य गोष्ट ही आहे कीं प्रत्येक शब्दाचा नीट उच्चार करितां यावा. संबंध वाक्य नीट वाचण्यास शिकविण्याचा यत्न एव्हां करावयास नको. शब्द फळ्यावर लिहून ते एकेका मुलाकडून वाचून घ्यावे. पाश्चिमात्यदेशांत प्रथमच्या वाचनाच्या पुस्तकाच्या प्रत्येक पृष्ठाचे मोटाले नकाशे किंवा चित्रपट असतात. या प्रत्येक पृष्ठांत कांहीं शब्द, त्या शब्दांनीं होणारीं वाक्ये व त्या वाक्यांतल्या मजकुरास जुळतील अशीं कांहीं चित्रे असतात, अशा प्रकारचे वाचन.

पुस्तकाचे चित्रपट आमचे इकडे झालेले नाहीत. तथापि शिक्षकानें मनांत आणल्यास प्रत्येक शाळेंस असले चित्रपट करून ठेवितां येणार नाहीत असें नाही; व ते एकदां केले असतां पुष्कळ वर्षे उपयोगी पडतील.

फळ्यावर लिहावयाचे शब्द हे केवळ पुस्तकांतलेच असावे असें नाही, तर तशा प्रकारचे दुसरे शब्दही फळ्यावर लिहावे, आणि ते नीट उच्चार करून वाचवावे. आरंभीच्या मुलांना वाचनाच्या संबधानें जास्त कांहीं शिकविण्याची जरूर नाही.

पहिल्या व दुसऱ्या यत्नेत गोष्ट वाचण्याची सुरुवात करण्यास चिंता नाही. मुलांना आरंभापासूनच सुरावर वाचणें चमत्कारिक हेल काढून अथवा फार जोरानें अगर मोठ्यानें वाचणें याची संवय लागत असते, ही न लागण्याविषयीं जपलें पाहिजे. आपण जसें बोलतो, त्याच तऱ्हेवर वाचावयाचें. कोणी मुलांना जोरानें व मोठ्यानें वाचावयास मुद्दाम शिकवितात, पण हे चुकीचें आहे. मोठेपणीं व्याख्यान देणें किंवा सभेंत बोलणें किंवा निबंध वाचणें, यासाठीं मोठ्यानें वाचतां आलें पाहिजे असें कोणी म्हणतील. परंतु ही संवय मोठेपणीं सहज होईल. शिवाय इतक्या मोठ्यानेंच वाचलें पाहिजे असें कांहीं ठरलेलें नसतें. सभेंत बोलावयाचें असतां वक्त्यास श्रोत्यांची संख्या, जागेचा विस्तार व आपणास किती वेळ बोलावयाचें आहे हे पाहून त्याचेवर आरंभापासून शेवटपर्यंत सूर कसा राखावा, हे ठरवावयाचें असतें. परंतु या गोष्टीचा व शाळेंतील लहान मुलांच्या वाचनाचा वस्तुतः अर्थाअर्थी कांहीं संबंध नाही. मुलांचा स्वाभाविक सूर, ज्या सुरांत त्यास तास दोन तास संभाषण करितां येईल, तो वाचनाचा खरा सूर. तोच धरून वाचण्याची संवय प्रथमपासूनच लावावी. गोष्ट वाचल्यावर त्यांतला सारांश सांगण्यास मुलांना शिकवावे. मग प्रथम पुस्तकावरून गोष्ट वाचली व नंतर तोंडानें सांगितली, म्हणजे दोन्ही प्रकारांत फरक काय पडला हे मुलांचे ध्यानांत आणून द्यावे. असें केल्यानें मुलांस चांगल्या वाचनाची संवय लौकर लागेल.

गोष्ट वाचून त्याचा सारांश सांगितल्यावर त्या गोष्टींत काहीं नस्तूंची किंवा जनावरांची वगैरे नांवें येतील. त्यांतला एकादुसरा सोपासापदार्थ घेऊन शिक्षकानें मुलाशी संभाषण करावें; आणि संभाषण झाल्यावर मुलाला असें समजून द्यावें, कीं पुस्तक पुढें घेऊन वाचणें, वाचलेल्याचा सारांश सांगणें व एकाद्या पदार्था संबंधानें संभाषण करणें, या तिन्ही गोष्टी अगदीं सारख्या आहेत. नंतर एकाद्या मुलानें वाचनांत चुकी केली असली तर ती दुसऱ्याकडून सुधारवावी; व आपण स्वतः स्पष्ट उच्चार करून अगदीं स्वाभाविक बोलण्याचे रीतीनें पुस्तकावरून वाचून दाखवावें.

वाचनाचे धड्यांत नवे शब्द असतील, व त्यांचा उच्चार मुलांपैकीं कोणी चुकत असतील, तर तसें मुलांकडून होऊं देणें चांगलें नाहीं. वाईट उच्चार मुलांचे कानावरून जाऊं देणें मुलांचे चांगलें नव्हे. यासाठीं शिक्षकानें शिकविण्याचे अगोदर धडा वाचतांनाच असे कठीण उच्चारांचे शब्द पाहून ठेवावे; व आपल्या माहितीनें वर्गीतल्या एक दोन मुलांस वाचावयास सांगून तसे शब्द आणखी आढळतील ते पाहावे; व ते फळ्यावर लिहून त्यांचा उच्चार नीटपणें समजून द्यावा, आणि मग वाचनाचा धडा पुढें चालवावा.

मुलांच्या आवाजाच्या तऱ्हा निराळ्या असतील. पण त्यास उच्चनीच पणाचें जें माप लावावयाचें, तें सर्वांच्या आवाजाला सारखें लागेल अशी तजवीज करावी. फार मोठ्यानें वाचणारा, फार हळू वाचणारा, व जेवढ्या आवाजानें वाचणें शिककास योग्य वाटतें, तितक्याच मोठ्या आवाजानें वाचणारा, असे तीन मुलगे निवडून काढून त्यांना निरनिराळें व एकदम असें वाचावयास लावावें व त्यांच्या वाचनांतला फरक मनावर ठसेल असें करावें. मग कोणच्या मुलाचा सूर चांगला हें दाखवून, तशा सुरानें वाचण्यास शिकवावें.

वाक्यामध्ये अमुकच शब्द मोठ्यानें, अमुक कमी आवाजानें असे उच्चारावयाचे असतात. तसेंच एखाद्या गोष्टींत किंवा तिच्या निरनिराळ्या कलमांत अमुक वाक्य मोठ्यानें, अमुक खालच्या स्वरानें, अशीं



वाचावयाची असतात. या गोष्टी लहान मुलांस समजणे कठीण आहे. परंतु लहान मुलांनी वाचावयाच्या गोष्टीतला मजकूर ही तितका महत्त्वाचा असतो असे नाही. यामुळे या गोष्टी आरंभापुरत्या मुलांना शिकविता येतील. मात्र पुष्कळ वेळा तसे करण्याचे तत्व मुलांना सांगत न वसतां, अमुक ठिकाणी असे वाचा, अमुक ठिकाणी असे वाचा, एवढेच सांगिते लागेल. आणि तेवढे नीटपणे समजले, तरी ते लहान मुलांना पुरे आहे.

संभाषणपर धडा असला तर तो नीट वाचावयास येणे जरा कठीण आहे. परंतु विषय मतांत ठस्प्यास व मुलांना मौज वाटण्यास तो फार चांगला. यासाठी प्रथमारंभीच्या पुस्तकांत असले धडे घातलेले असतात. हे मुलांना वाचावयास शिकवावे. हे शिकवितांना पुस्तकांत जितक्या व्यक्तींचा निर्देश असेल तितकी मुले निवडून प्रत्येकास पुस्तकांतले नांव द्यावे, व धडा वाचवावा. नंतर मुलांच्या ऐपतीप्रमाणे व पुस्तकांतील धड्याच्या कठीणपणाप्रमाणे किंवा सोपेपणाप्रमाणे योग्यायोग्य पाहून तेच संभाषण पुस्तके बंद करवून मुलांस करावयास सांगावे.

याप्रमाणे वाचनाच्या संबन्धाच्या मुख्य गोष्टी मुलांना आपण होऊन किंवा शिक्षकाने सांगितल्यावर व दर्शविल्यावर कळू लागल्या म्हणजे शिक्षकाने नेहमीचा वाचनाचा धडा अशा रीतीने द्यावा;—आदल्या दिवशी दुसऱ्या दिवसाचा धडा किंवा त्यांतला नियमित भाग शिक्षकाने वाचून दाखवावा. त्यांतल्या कठीण शब्दांकडे मुलांचे लक्ष जाईल असे करावे; व जरूर वाटल्यास एकाद दुसऱ्या शब्दाचा अर्थ किंवा धड्यांत आलेल्या गोष्टीची माहिती थोडक्यांत सांगावी; अशासाठी की मुलांस वरी धड्याचे मनन करण्यास कठीण पडू नये. नंतर तो धडा दुसऱ्या दिवसासाठी नेमून द्यावा. दुसरे दिवशी प्रथमतः त्याचे वाचन द्यावे. ते घेतांना चुकीचे उच्चार कोणी केले असतील ते सांगावे; वाक्यांत ते शब्द व एकंदर धड्यांतली वाक्ये निरनिराळी वाचतांना कशी वाचली पाहिजेत हे समजून द्यावे; व नंतर शब्दार्थ विचारावे. एवढे झाल्यावर

उच्चारस व अर्थास कठीणं असे व इतर प्रकारें महत्वाचे असे शब्द असतील ते फळ्यावर लिहून त्या संबंधाची अशी चर्चा करावी, की त्यांची विद्यार्थ्यांस परिपूर्ण माहिती होईल. नंतर जरूर दिसल्यास सर्व धडा शिक्षकानें एकवार वाचून दाखवावा. मग वाचलेल्या धड्यावर प्रश्न विचारावे अगर सभाषण चालवावे. अशा रीतीनें सर्व धडा मुलांस पूर्ण अवगत झाला म्हणजे तत्संबंधाचें काम संपलें असें समजावे.

एथपर्यंत ज्या गोष्टी सांगितल्या, त्यांपैकीं आमच्या शिक्षकांचें कोणच्या गोष्टींकडे दुर्लक्ष होत असतें, याचा थोडा विचार केला पाहिजे. सध्याच्या क्रमाप्रमाणें पाहिलें तर तपासनीसांच्या वार्षिक परीक्षेच्या वेळीं मुलांस काय काय विचारलें जाईल व त्या विचारण्याचीं उत्तरें मुलें नीट कशीं देतील, या गोष्टींकडे शिक्षकांचें मुख्यतः लक्ष असतें; आणि असें असणें साहजिकच आहे. पण यामुळे प्रत्येक विषय शिकविण्याचा जो मुख्य हेतू त्याचेकडे दुर्लक्ष होतें. शिक्षणाचे हेतूप्रमाणें शिकवूं नये असें शिक्षकास वाटत असतें असें नव्हे. तसेंच शिक्षकांनीं तसें शिकवूं नये, असें तपासनीसांसही वाटत नसतें. पण तपासनीस अधिकाऱ्यांना वर्षांत शिक्षकानें केलेल्या कामाची चांचणी पहाण्याचा वेळ नेमलेला असतो, तो अगदींच थोडा असतो, यामुळे दोवांचाही गैरसमज झालेला असतो. तेव्हां या दुष्परिणामाला योग्य उपाय म्हटला म्हणजे मुलांना काय येत आहे, हें जसें पाहण्यांत येतें त्याचप्रमाणें मुलांना काय शिकविलें आहे व कसें शिकविलें आहे, ह्याच्या तपासणीकडे योग्य तितकें लक्ष पुरलें असतां शिक्षक लोकांना अधिक समाधान वाटून आपल्या शिकविण्याचें चीज झाल्यासारखेही वाटेल, व शिकविण्यास जास्त हुरूप होईल. नाहीं तर सध्या बहुधा अशी स्थिती होते, कीं वर्षभर मन लावून व श्रम घेऊन शिकवावे व एका क्षणांत मुलांचे तोंडून जीं उत्तरें येतील त्यांवर सर्व श्रमांची परीक्षा व्हावी, असा प्रकार होतो. तेव्हां शिक्षकाकडून चांगलें काम होण्यास शालेच्या तपासणीच्या परीक्षा घेण्याच्या पद्धतींत एवढ्या गोष्टीचा जास्त समावेश झाला पाहिजे.

## प्राकृत भाषा.

—:—\*—:—

( मार्गील अंकावरून पुढें चालू. )

आविः क्तकर्मभावेषु वा २८. ' णिच. ' पुढें भूतभूतकालचा प्रत्यय ' क्त ' आला असतां, भाव व कर्म ह्यांचा बोध होतो, ह्यणजे कर्मणी प्रयोग असतो तेव्हां त्या ' णिच ' बदल विकल्पें ' आवि ' असा आदेश होतो. जसें:—

कारितम् ( करावयास लावलेलें )=कराविअं, कारिअं.

हासितम् ( हसावयास लावलेलें )=हसाविअं, हासिअं.

पाठितम् ( पठन करावयास लावलेलें )=पढाविअं, पाढिअं.

कार्यते ( केलें जातें )=कराविज्जइ, कारिज्जइ.

हास्यते ( हसलें जातें )=हसाविज्जइ, हासिज्जइ.

पठयते ( पठन केलें जातें )=पढाविज्जइ, पाढिज्जइ.

नैदावे २९. ' णिच् ' पुढें ' क्त ' आला तर, किंवा कर्मणी रूप असलें, तर ' णिच् ' बदल ' ए ' व ' आवे ' असे आदेश होत नाहीत. जसें:—कारिअं, कराविअं, कारिज्जइ, कराविज्जइ.

अत आ मिपि वा ३०. अकारान्त धातूस ' मिप् ' प्रत्यय लागला असतां त्याच्या अंत्यावदल विकल्पें ' आ ' आदेश होतो. जसें:—हसामि ( मी हसतो ) = हसामि, हसमि.

इच्च बहुषु ३१. प्रथम पुरुषी अनेक वचनी धातूच्या अंतीच्या ' अ ' बदल ' इ ' आदेश होतो. सूत्रांत ' च ' आहे, ह्यणून ' आही ' आणखी आदेश होतो असें समजावें. जसें:—हसामः ( आम्ही हसतो ) = हसिमो, हसामो, हसिमु, हसामु.

टीप:—'आ' आदेश होतो तो ३० वे सूत्राप्रमाणें विकल्पें होतो असें समजावयाचें असें दिसतें; कारण हसिमु असें रूप दिलें आहे.

के ३२. अकारान्त धातूस 'क्त' प्रत्यय लागला असतां 'अ' बदल 'इ' आदेश होतो. जसे:—हसितम् ( हसलेले ) = हसि-अं; पठितम् ( पठन केलेले ) = पठिअं.

एच त्कातुमुन्तव्यभविष्यत्सु ३३. 'त्का, तुमुन्' व 'तव्य' प्रत्यय पुढें जोडावयुचि असतां व भविष्य काळ असतां धातूच्या अंतीच्या 'अ' बदल 'ए' आदेश होतो. सूत्रांत 'च' आहे त्यावरून आणखी 'इ' आदेशही होतो असे समजावें. जसे:—हसित्वा = हसेऊण, हसिऊण—हसून; हसितुम् ( हसण्यासाठी ) =हसेउं, हसिउं—हसूं; हसितव्यम् = हसेअव्वं, हसिअव्वं; हसिष्यति = हसेहिइ, हसिहिइ.

लदेशे वा ३४. अकारान्त धातूपुढें लकारादेश आला असतां ( झणजे 'ल' बदल जो 'आ' आदेश होतो तो ) 'अ' च्या ठिकाणी विकल्पें 'ए' आदेश होतो. जसे:—हसति= हसेइ, हसइ; हसंति=हसेंति, हसंति.

टीप—लकारादेश म्हणजे कोणत्याही काळी व कोणत्याही पुरुषी असा अर्थ समजावयाचा.

### परिच्छेद ८ वा.

भुवो हो हुवौ १. भू ( होणें ) ह्या धातूबद्दल 'हो व हुव' आदेश होतात. जसे:—भवति= तो आहे ) होइ, हुवइ; भवन्ति ( ते आहेत )=होंति, हुवंति.

क्तेहुः २. भू धातूस 'क्त' प्रत्यय लागला असतां त्याबद्दल 'हु' आदेश होतो: जसे:—भूतम् ( झालेले )=हुअं.

प्रादेर्भवः ३. 'प्र' वगैरे उपसर्गापुढें 'भू' धातू आला असतां त्याबद्दल 'भव' आदेश होतो. जसे:—प्रभवति ( तो बलवान होतो )=पभवइ; संभवति ( तो जन्म पावतो ) = संभवइ.

त्वरस्तुवरः ४. 'त्वर' ( जलदी करणें ) ह्याबद्दल 'तुवर' असा आदेश होतो; जसे:—त्वरति = तुवरइ.

क्तुरः ५. 'त्वर्' धातुस 'क्त' प्रत्यय लागला असतां त्यावदल  
'तुर' आदेश होतो. त्वरित=तुरिअं.

टीपः—तुरिअं ह्यांतील 'इ' ही परिच्छेद ७ सूत्र ३२ प्रमाणे होते.

घुणो घोळः ६. 'घुण, घूर्ण' ( भ्रमण पावणे ) ह्यावदल 'घोळ' आदेश होतो. जसें:—घुणति, घूर्णति ( परस्मै. ६ ) घोळइ.

टीपः—मराठीतील घोळणे हे रूप प्राकृत 'घोळ' पासून आले असारे.  
णदो णोळः ७. 'णुद्' ( पाठविणे, ढकलणे, उभयपदी ६ ) वदल  
'णोळ' आदेश होतो. जसें:—णुदति, नुदति = णोळइ; प्रणु-  
दति=पणोळइ.

दूडो दूमः ८. 'दू' ( दुःख होणे ) धातूवदल 'दूम' आदेश  
होतो. जसें:—दूयति = दूमइ.

पटेः फलः ९. 'पट्' ( जाणे, पर. १ ) धातूवदल 'फल' आदेश  
होतो. जसें:—पटितं हृदयम् = फलिअं हिअअं = माझा  
धीर खचला.

पदेः फलः १०. 'पद्' ( जाणे ) ह्या धातूवदल 'पाल' आदेश  
जसें:—पदयते? = पालेइ.

वृषकृषमृषहृषामृतोऽरिः ११. 'वृष्' ( वर्षणे ), कृष् ( ओढणे ),  
मृष् ( सहन करणे ), हृष् ( आनंदी असणे ), ह्या धातूंतल  
ऋकारावदल 'रि' आदेश होतो. जसें:—वर्षति = वरिसइ;  
कर्षति = करिसइ; मर्षति = मरिसइ; हर्षति = हरिसइ.

ऋतोऽरः १२. ऋकारान्त धातू असतां. 'ऋ' वदल 'अर' आदेश  
होतो. जसें:—मृ ( मरणे )=मरइ; सृ ( सरणे )=सरइ; वृ ( वर-  
णे )=वरइ.

कृवः कुणो वा १३. 'कृ' धातूवदल 'कुण' आदेश होतो. जसें:-  
कृ = कुणइ किंवा करइ.

जृभो जंभाअः १४. 'जृम्' ( जांभई देणे ) धातूवदल 'जंभाअ'  
असा आदेश होतो. जसें:—जंभाअइ ( तो जांभई देतो ).

ग्रहोर्गेण्हः १५. 'ग्रह्' ( धरणे ) ह्यावदल 'गेण्ह' आदेश होतो.  
जसें:—गेण्हइ ( तो धरतो ).

घेत् त्कातुमुन्तव्येषु १६. 'ग्रह्' धातूस 'त्कातुम् व त्वव्य' प्रत्यय  
लागले असतां त्यावदल 'घेत्' असा आदेश होतो. जसे:--  
गृहीत्वा=घेतूण ( घेऊन ); गृहीतुम् = घेतुं ( घेण्यास ); गृही-  
त्वव्य = वेत्तव्यं ( घ्यावे ).

कृञः का भूतभविष्यतोश्च १७. भूत व भविष्य काल असतां व  
त्याचप्रमाणे 'त्का, तुम् व त्वव्य' प्रत्यय लागले असतां 'कृ'   
धातूवदल 'का' आदेश होतो. जसे:--काहीअ ( त्याने केले );  
काहिइ ( तो करील ); काऊण ( करून ); काउं. ( करण्यास )  
काअव्वं ( करावयाचे ).

स्मरतेर्भरसुमरौ १८. 'स्मृ' ( स्मरणे ) धातूवदल 'मर व सुमर'  
असे आदेश होतात. जसे:--मरइ अथवा सुमरइ ( तो स्मरतो )

भियो भावीहौ १९. 'भी' धातूवदल 'भा. व. वीह.' असे आदेश  
होतात. जसे:--भाइ, बिहइ ( तो भितो ).

जिघ्रते पापाऔ २०. घ्रा ( वास घेणे ) ह्या धातूवदल 'पा.व पाअ-  
आदेश होतात. जसे:--पाइ, पाअइ ( तो वास. वेतो ).

म्लै वा वाऔ २१. म्लै ( कोमजणे ) धातूवदल 'वा, वाअ-' अ'  
से आदेश होतात. जसे:--वाइ वाअइ ( तो म्लान हेतो. ).

तृपस्थिपः २२. 'तृप्' ( संतुष्ट होणे ) धातूवदल 'थिप आदेश होतो.  
जसे:--थिपइ ( तो संतुष्ट झाला आहे ).

ज्ञो जणमुणौ २३. 'ज्ञा' ( जाणणे ) धातूवदल 'जाण व मुण'  
असे आदेश होतात. जसे:--जाणइ, मुणइ ( तो जाणतो ).

जल्पेर्लोमः २४. जल्प ( बोलणे ) धातूवदल 'लकारावदल' 'म-  
कार' होतो. जसे:--जल्पति = जल्पइ ( तो बोलतो ).

ष्टाःयागानां ठाअ झाअ गाआः २५. 'ष्ठा' ( उभे राहणे ),  
'ध्यै' ( चिंतन करणे ) व 'गै' ( गाणे ) ह्या धातूवदल  
'ठाअ, झाअ, गाअ' असे आदेश अनुक्रमे होतात. जसे:--  
ठाअंति ( ते उभे राहतात ); झाअंति ( ते चिंतन करतात );  
गाआंति ( ते गातात ).

## शुद्धलेखनाच्या अध्यापनाविषयी.

अलीकडे मराठी भाषेच्या शुद्धलेखनासंबंधी जिकडे तिकडे बरीच चर्चा चालू आहे. व गेल्या तीन वर्षांच्या ट्रेनिंग कालेजांतील माझ्या अनुभवावरून पुणे ट्रेनिंग कालेजांत तर सर्व शिक्षक लोक व कालेजाचे प्रिन्सिपल साहेब यांचे या गोष्टीकडे एकसारखे लक्ष लागले आहे. व त्यांना इतकी खटपट करावयास आमच्या प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळांतील शिक्षकांकडून मुलांच्या शुद्धलेखनाच्या शिक्षणासंबंधी होणारी हयगय, हे एक मुख्य कारण होय. वास्तविक म्हटले तर आमच्या प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळांत मुलांच्या शुद्धलेखनाच्या शिक्षणास व त्या शिक्षणाच्या शिक्षकांकडून होणाऱ्या हयगयीस पहिल्या इयत्तेपासून आरंभ होतो, असे म्हटले पाहिजे. कारण पहिली इयत्ता शिकविणाऱ्या शिक्षकांचे काम ज्यांत जोडाक्षरे नाहींत, असे शब्द मुलांस शुद्ध रीतीने लिहावयास शिकविणे हे आहे. हल्लीं ट्रेनिंग कालेजांतही पहिल्या इयत्तेत शिक्षकाने उच्चारिल्याप्रमाणे न्हस्व, दीर्घ अगर अनुस्वाराने युक्त शब्द मुलांस बरोबर लिहावयास शिक्षकाने शिकवावे, असे अध्यापन विषय शिकविणारांचे मत आहे. परंतु आपल्या शाळांत आपण उच्चारिल्याप्रमाणे मुलांनी शब्द न्हस्वदीर्घ बरोबर लिहिले आहेत की नाहीं, हे पाहण्याकडे मुलांना शब्द लिहावयास सांगणाऱ्या बहुतेक शिक्षकांचे व क्वचित् परीक्षकांचे सुद्धां फारसे लक्ष नसते, असे मोठ्या कष्टाने म्हणावे लागते. इकडे पहिल्या इयत्तेचे शिक्षक पी-बदल पि अगर पी, पु-बदल पु अगर पू लिहिणारा मुलगा असला, म्हणजे तो उत्तम शब्द लिहिणारा मुलगा आहे, असे समजतात. मग शिक्षकाने अक्षर न्हस्व सांगून, जरी मुलाने ते दीर्घ लिहिले, तरी शिक्षक त्या गोष्टीचा विचार करित नाहींत. कधी कधी तर कित्येक शिक्षक सुद्धां मुलांस शब्द लिहावयास सांगतांना कुदळ, तुकडा, मुलगा वगैरे शब्द कुदळ, तूकडा, मूलगा असे सांगतात. यामुळे हे शब्द लिहिणाऱ्या मुलांपैकी ज्या एखाददुसऱ्या मुलास न्हस्वदीर्घ

म्हणजे काय हे थोडे बहुत समजत असेल, त्या मुलास ते शब्द अशुद्ध लिहिण्याची संवय लागते. कित्येक शिक्षक पहिल्या इयत्तेतल्या एकाद्या ह्जार मुलास वर्गातील इतर मुलांस शब्द लिहावयास सांग, असा हुकूम करितात; व तो शब्द लिहावयास सांगणारा मुलगा कधी कधी पाणी, नारायण, या शब्दावद्दल पानी, नारायन असे शब्द इतर मुलांस लिहावयास सांगतो; व या सांगण्याकडे त्या वर्गाच्या शिक्षकांचे कधी कधी दुर्लक्ष होतें. सारांश आपल्या वर्गातील मुलांच्या शुद्धलेखनाकडे जितके लक्ष द्यावयास पाहिजे, तितके लक्ष देण्याची पहिल्या इयत्तेचे शिक्षक लोक ह्यगय करीत असल्यामुळे अशा शिक्षकांचे शिकविलेलीं मुले पुढे दुसऱ्या इयत्तेत गेलीं म्हणजे, त्या इयत्तेच्या शिक्षकास त्या मुलांचे ऱ्हस्व, दीर्घ सुधारण्यांत बराच वेळ घालवावा लागतो. शिवाय त्या मुलास जोडाक्षरेंहि शिकवावीं लागतातच. याकारणाने त्या शिक्षकावर या शिक्षणाचा बराच बोजा पडतो. सबब बरेच दुसऱ्या इयत्तेचे शिक्षक मुलांच्या ऱ्हस्वदीर्घ लिहिण्याकडे फारसे लक्ष न देतां, त्यांना जोडाक्षरें शिकवून दुसऱ्या इयत्तेस नेमिल्याप्रमाणें मुलांस पुस्तकांतील दोन ओळींचें शुद्धलेखन लिहावयास शिकवितात. परंतु त्यांत मुलांचे ऱ्हस्वदीर्घ सुधारण्यासंबंधाने शिक्षकांडून व्हावी तशी मदत होत नसल्यामुळे, मुलांचे ऱ्हस्वदीर्घ यासंबंधी अज्ञान कायम राहून पहिल्या व दुसऱ्या इयत्तेत त्यांचे बरेच दृढीकरण होतें. यामुळे तीं मुले पुढे तिसऱ्या इयत्तेत आल्यावर तिसरी इयत्ता शिकविणाऱ्या शिक्षकास अतिशय श्रम करून, ऱ्हस्वदीर्घ संबंधांचे मुलांचे दोन वर्षे दृढ झालेले अज्ञान नाहींसे करावे लागते. कारण तिसऱ्या इयत्तेच्या मुलांस शब्द ( ऱ्हस्वदीर्घ ) शुद्ध रीतीने लिहितां आलेच पाहिजेत, असे इयत्तापत्रकांत असल्यामुळे मुलांच्या ऱ्हस्वदीर्घ लिहिण्यासंबंधाने त्या इयत्तेच्या शिक्षकावर मोठी जबाबदारी असते. येथे तिसऱ्या इयत्तेच्या शिक्षकास पहिल्या इयत्तेच्या शिक्षकाच्या हातून होणारे काम ( ऱ्हस्व दीर्घसुधारणें हे ) करावे लागल्यामुळे त्या शिक्षकाच्या हातून



सर्व वर्षांत मुळांच्या शुद्धलेखनास त्यांतील म्हस्वदीर्घ सुधारण्याखेरीज दुसरी कांहींच मदत होत नाही. पुढें ही तिसऱ्या इयत्तेतील मुलें चौथ्या इयत्तेत आली म्हणजे, त्यांना पुस्तकांतील चार ओळी शुद्धलेखन व्याकरणसंबंधी व इतर सर्व नियम जेथील तेथें लागू करून, व वाक्यांत येणारे ठरीव सानुनासिक शब्द वरीबुर लिहून, चोहोंपेक्षा जास्त चुका न करितां लिहावयाचें असतें. तशांत चौथ्या इयत्तेस तिसऱ्या इयत्तेच्या मानानें विषय जास्त असतात, सर्व तिसऱ्या इयत्तेपेक्षा चौथ्या इयत्तेस आठवड्यांत शुद्धलेखन लिहिण्याचे तासही कमी असतात यावरून चौथ्या इयत्तेच्या शिक्षकास मुलांचें शुद्धलेखन सुधारण्यासंबंधानें किती अडचण आहे, याचा विचार वाचकांवरच सोंपवितों. याप्रमाणें चौथ्या इयत्तेत खालच्या इतर इयत्तांच्या मानानें वरीच मुलें इतर सर्व विषयांत पास होऊन शुद्धलेखनांत नापास होण्याचा संभव असतो. आतां ही नापास मुलें शुद्धलेखनाखेरीज इतर सर्व विषयांत पास झाल्यामुळे, त्यांना पांचव्या इयत्तेत ध्यावें लागतें. त्या इयत्तेत सुद्धां त्या नापास मुलांचें शुद्धलेखन वर्गातील इतर मुलांच्या मानानें कच्चेंच राहतें. अशा तऱ्हेनें हीं मुलें पांचवी इयत्ता शिकून सहाव्या इयत्तेत गेलीं म्हणजे त्यांना शुद्धलेखन हा विषय पुढील परीक्षेत महत्वाचा न वाटल्यामुळे, तीं मुलें शुद्धलेखनाकडे बरेच दुर्लक्ष करतात. सारांश अशीं मुलें मराठी सहावी इयत्ता पास होऊन पुढें ट्रेनिंग काले जात गेलीं तरी त्यांचें शुद्धलेखन सुधारत नाही, यामुळे ट्रेनिंग काले जातील शिक्षकांना अशा विद्यार्थ्यांचें शुद्धलेखन सुधारण्याकरितां वारंवार सूचना कराव्या लागतात. कधीं कधीं त्या विद्यार्थ्यांच्या अशुद्ध लेखनामुळे परीक्षेतही त्यांचे बरेच गुण कमी होण्याचा संभव असतो. व तसें झाल्यास त्या विद्यार्थ्यांचें शुद्धलेखनाकडे चांगलें लक्ष जाऊन ते आपणें अशुद्ध लेखन सुधारतात. सारांश, शुद्धलेखनासंबंधी विद्यार्थ्यांस तत्कां पास होण्याचें कारण त्यांच्या शुद्धलेखनाचा आरंभच अशुद्ध रातानें हातो, असं म्हणावें लागतें, तो तसा आरंभच न होतां आपल्या

शाळांतील मुलांचें शुद्धलेखन सुधारण्याकरितां पहिल्या इयत्तेपासून प्रत्येक इयत्तेच्या शिक्षकानें कशा रीतीनें मुलांच्या शुद्धलेखनास जपलें पाहिजे, याबद्दल मला सुचलेले चार शब्द लिहून हें बरेंच विस्तृत झालेलें पत्र संपवितों.

१. मुलें पहिल्या इयत्तेत आलीं म्हणजे त्या इयत्तेच्या शिक्षकानें ऱ्हस्व, दीर्घ, यांच्या उच्चारंतील फरक मुलांस उदाहरणादाखल शब्द उच्चारून व ते शब्द फळ्यावर लिहून समजावून द्यावा, व आपण उच्चारिल्याप्रमाणें ऱ्हस्व, दीर्घ, अनुस्वार यांनीं युक्त शब्द नेहेमीं मुलांकडून फळ्यावर लिहवून घेत जावें. तसेंच आपणही मुलांस शब्द लिहावयास सांगतांना ऱ्हस्व अक्षर ऱ्हस्वच व दीर्घ अक्षर दीर्घच उच्चारण्याविषयीं विशेष खबरदारी घ्यावी आणि होतां होईल तोंपर्यंत पहिल्या इयत्तेच्या मुलांस पहिल्या इयत्तेच्या मुलाकडून शब्द लिहावयास सांगू नयेत. कदाचित् तसा प्रसंग आल्यास शब्द लिहावयास सांगणाऱ्या मुलाच्या उच्चारकडे शिक्षकाचें लक्ष असावें. व मुलांना ऱ्हस्वदीर्घ अक्षरांचे उच्चार पुरतेपणीं समजून, तीं अक्षरें शुद्ध लिहावयास आल्याखेरीज त्या मुलांस दुसऱ्या इयत्तेत घालूं नये.

२. दुसऱ्या इयत्तेच्या शिक्षकानें मुलांस जोडाक्षरानें युक्त शब्द शिकवून, ते ज्यांत येतील अशीं सोपीं वाक्यें तयार करून, त्या वाक्यांचें शुद्धलेखन मुलांना लिहावयास सांगावें. त्यांत मुलांनीं वाक्यांतील शब्द ऱ्हस्वदीर्घ बरोबर लिहिले आहेत कीं नाहीं याकडे शिक्षकाचें विशेष लक्ष असावें. मुलांनीं लिहिलेल्या शुद्धलेखनांत चुका असतील त्या फळ्यावर शब्द लिहून दुरुस्त कराव्या. व तशा पुन्हा न करण्याविषयीं ममतेनें मुलांच्या मनांत ठसवावें, याप्रमाणें मुलें ऱ्हस्व, दीर्घ, अनुस्वार, जोडाक्षरें यांनीं युक्त शब्द ज्यांत आहेत अशीं वाक्यें बरोबर लिहूं लागलीं, म्हणजे तीं मुलें शुद्धलेखनासंबंधानें तिसऱ्या इयत्तेत घालण्यास हरकत नाहीं.

३. तिसऱ्या इयत्तेत आलेल्या नवीन मुलांस त्या इयत्तेच्या शिक्षका-  
ने नेहमीं वाक्यांत येणारे सानुनासिक अक्षरांचे शब्द, व कठीण जोडा-  
क्षरे यांनी युक्त शब्द कसे लिहावे, हे दाखवून ते शब्द मुलांकडून  
घटवून घ्यावे. जसें:—मुळे, दांत, खाली, कोकरू, आतां, मार्गें,  
काहीं, नैर्ऋत्य अशा प्रकारचे शब्द नेहमीं मुलांकडून लिहून घेऊन  
घटवावे. तसेंच वेळ झाल्यास विभक्तिप्रत्यथांची साधारण माहिती करून  
देऊन, नें, नीं, शीं, आं, ईं, नों वगैरे विभक्तिप्रत्ययांवर गद्यांत नेहमीं  
अनुस्वार येतो, वगैरे अगदीं सोपे नियम समजावून देऊन नंतर वर  
सांगितलेले शब्द व विभक्तिप्रत्यय ज्यांत येतील अशीं वाक्ये तयार  
करून तीं मुलांना पाठीवर शुद्धलेखनाकरितां लिहावयास सांगावीं. त्यांत  
मुलांच्या ऱ्हस्व दीर्घ वगैरेच्या लेखनाकडे शिक्षकाचें विशेष लक्ष असावें.  
कारण मुलांच्या शुद्धलेखनांतल अक्षरे ऱ्हस्वदीर्घ बिनचूक असण्यासंबं-  
धानें त्या ( तिसऱ्या ) इयत्तेच्या शिक्षकावर मोठी जबाबदारी असते.

शब्दाच्या विभक्तिप्रत्यय अगर अव्यययुक्त अनेकवचनी सा-  
मान्यरूपावरील अनुस्वाराचा अनुनासिक उच्चार केल्यास उच्चाराप्रमाणें  
तो शब्द बरोबर लिहण्याची संवय मुलांना लावावी. याप्रमाणें तिसऱ्या  
इयत्तेत मुलें शुद्धलेखन बरोबर लिहूं लागलीं म्हणजे, तिसऱ्या इयत्तेच्या  
शिक्षकाकडून वरच्या इयत्तेच्या शिक्षकास शुद्धलेखन शिकविण्यासंबंधानें  
चांगली मदत होऊन तीं तिसऱ्या इयत्तेतील मुलें चौथ्या इयत्तेचें शुद्ध-  
लेखन लिहावयास शिकण्यास चांगलीं लायख झालीं असें मानितां येईल.

४. अशा रीतीनें तयार झालेल्या मुलांस चौथ्या इयत्तेत गेल्यावर  
त्या इयत्तेच्या शिक्षकानें व्याकरणासंबंधी शुद्धलेखनाचे लहान लहान  
नियम तयार करून ते क्रमाक्रमानें समजावून द्यावे. ( अशानियमांची  
संख्या दहापंधरापेक्षां जास्त नसावी ) व जे नियम समजावून दिले  
असतील ते ज्या वाक्यांना लागू पडतील, अशीं लहान मोठीं  
वाक्ये तयार करून तीं मुलांना लिहावयास सांगावीं. मुलांकडून होणा-

ज्या चुका वरचेवर सौम्यपणाने त्यांना समजावून द्याव्या. आपण मुलांस लिहावयाकरितां जीं वाक्ये तयार करावयाचीं, त्यांत मुलांस तिसरी इयत्ताअखेर शुद्धलेखनसंबंधीं मिळालेल्या शिक्षणाचा अवश्य समावेश व्हावा. अशा रीतीने चौथ्या इयत्तेत मुलांचे शुद्धलेखन तयार झाले, म्हणजे तीं मुले याविषयासंबंधाने पांचव्या इयत्तेत जाण्यास योग्य होतील.

५. पांचव्या इयत्तेत मुलांचा शुद्धलेखनाचा अभ्यास व्यावयाचा म्हटला म्हणजे त्यांना चौथी इयत्ताअखेर जें शुद्धलेखनाचें वर सांगितल्याप्रमाणें शिक्षण मिळालें असेल त्याचें दृढीकरण करणें हा होय. तो त्या इयत्तेच्या शिक्षकानें मुलांकडून पुरतेपणीं करून घ्यावा.

६. सहाव्या इयत्तेच्या मुलांच्या हातचें लेखन वेळोवेळीं पाहण्याचा त्या इयत्तेच्या शिक्षकास प्रसंग येतो. त्या वेळीं मुलांनीं लिहिलेल्या लेखनांत शुद्धलेखनाच्या ज्या चुका झाल्या असतील त्या शिक्षकानें मुलांच्या नजरेस आणून देऊन शुद्ध कराव्या व पुन्हा तशा चुका न करण्यावद्दल खबरदारी घेण्यास मुलांस सांगावे.

७. मुलांना शब्द अगर वाक्ये लिहावयास सांगतांना एकेक शब्द अगर वाक्य दोन अगर तीन वेळ शिक्षक उच्चारूं लागला तर शिक्षकाच्या सांगण्याकडे पुष्कळ मुले दुर्लक्ष करितात. कारण शिक्षकाचें सांगणें पहिल्या अगर दुसऱ्या वेळीं न ऐकलें तरी दुसऱ्या अगर तिसऱ्या वेळीं ऐकून जें काय सांगितलें तें लिहावयास सांपडेल, असें त्यांना वाटत असतें. यामुळे शिक्षकाचें पहिल्या वेळचें सांगणें तरी फुकट जाण्याचा संभव असतो. सबब मुलांना शब्द अगर वाक्ये लिहावयास सांगतांना कोणत्याही इयत्तेच्या शिक्षकानें एक वेळेपेक्षां जास्त वेळ सांगूं नये. म्हणजे मुलांचें लक्ष शिक्षकाच्या सांगण्याकडे विशेष लागतें.

आतां ज्या शिक्षकांना शाळा लहान असल्यामुळे तीन चार वर्ग एकेकठ्यासच चालवावे लागतात, त्या शिक्षकांना अशा रीतीने शिक्षण देतां येणें अशक्य आहे. परंतु मोठमोठ्या शाळांतील प्रत्येक शिक्षकानें वर सांगितल्याप्रमाणें शुद्धलेखनाचें शिक्षण देण्याची काळजी घेतली व शाळेच्या हेडमास्तरांनीं ही व्यवस्था अमलांत आणण्याकडे विशेष लक्ष

दिले, तर आमच्या प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळांत शिकलेलीं मुलें शुद्ध-  
लेखन बहुधा उत्तम रीतीनें शुद्ध लिहूं शकतील असा अंदाज आहे.

वासुदेव गणेश जोशी.

फ० अ० शाळा पुणतांबें जि० नगर.

## पत्रव्यवहार.

त्रैराशिक व बहुराशिक गणिताची नवीन कल्पना.

—\*—

पहिल्या भागाचा तरंग पहिला.

कोणत्याही साध्या हिशोबांत एक प्रमाणवाचक आणि दुसरा प्रश्नार्थ-  
क असे दोन पक्ष असतात.

जसे:—४ रुपयांस ३ मण धान्य मिळते तर ६ रुपयांस किती  
मिळेल ? ८ मनुष्ये १२ दिवसांत ३२ हात खाडा खणतात, तर  
१० मनुष्ये २४ हात खाडा किती दिवसांत खणतील ? या प्रत्येक  
उदाहरणांत जाड्या आक्षरानें दाखविलेला प्रमाणवाचक पक्ष असून,  
दुसरा प्रश्नार्थक पक्ष आहे.

चालू रीतीप्रमाणें प्रश्नावरून चतुष्प्रमाणाचा संच तयार करितांना  
प्रश्नार्थक पक्षांतील सर्व राशी द्वितीय स्थानीं लिहितात, आणि प्रमाणवा-  
पक्षांपैकीं इच्छाफलाच्या जातीचा राशी तृतीय स्थानीं लिहून, बाकीचे  
राशी प्रथम स्थानीं लिहितात, आणि समव्यस्ताचा निवाडा करण्यासाठीं  
तृतीय स्थानचा राशी, आणि प्रथम स्थानचा प्रत्येक राशी, यांमधील  
संबंध ताडून पाहतात. त्याप्रमाणें:—

नियम १ ला. प्रमाणवाचक पक्षांपैकीं एक राशी पाटीवर डाव्या  
बाजूस लिहावा, आणि तो राशी व त्या पक्षांतील इतर प्रत्येक राशी  
यांमध्ये सरळ म्हणजे सम किंवा व्यस्त संबंध आहे तें पहावें. व्यस्त  
संबंधाचे असतील ते राशीखालीं डाव्या बाजूस लिहून, समसं-  
बंध राखणारे सर्व राशी उजवीकडे एकाखालीं एक लिहावे.

जसे:—‘ ७ मनुष्ये ९ दिवसांत २९ हात काम काम करितात ’  
असा एक प्रमाणवाचक पक्ष आहे; तर यांतील कोणताही एक राशी  
७ म. म्हणजे ७ म. हा डाव्या बाजूस लिहिला  
९ दि. २९ हा. आतां हा राशी आणि प्रमाणवाचक पक्षांतील  
दुसरा प्रत्येक राशी यांमधील संबंध पाहतां, ७ म. व ९ दि. यांमधील  
संबंध व्यस्त आहे, म्हणून ९ दि. हा राशी ७ म. या राशी खालीच  
लिहिला. आणि पुन्हा तोच राशी ( ७ म. ) व २९ हात यांमधील  
संबंध पाहतां सम आहे, म्हणून २९ हा राशी उजवीकडे लिहिला. या-  
प्रमाणे ७ मनुष्ये व ९ दि. हे राशी एका जागी डाव्या अंगास आणि  
२९ हात हा राशी उजव्या अंगास आला.

उदाहरण दुसरें.—‘ ८ बैलांवरून ४८ मण धान्य ४ कोसांवर  
नेण्यास ६ दिवस लागतात ’ असा एक प्रमाणवाचक पक्ष आहे.

आतां यांतील ८ बैल हा राशी प्रथम डाव्या बाजूस लिहिला; आणि  
८ बै. ४८ म. हा राशी आणि दुसरा प्रत्येक राशी यांमधील  
६ दि. ४ को. संबंध तपासून पाहिला. तर ८ बै. व ४८ म.  
यांमधील संबंध सम आहे, म्हणून ४८ म. हा राशी उजवीकडे लिहिला  
८ बै. आणि ४ को. यांमधील संबंध सम आहे, म्हणून ४ को. हा रा-  
शीही उजवीकडेच लिहिला. आणि ८ बै. व ६ दि. यांमधील संबंध  
व्यस्त आहे, म्हणून ६ दि. हा राशी डाव्या बाजूस ८ बै. या राशी-  
खालीच लिहिला. \*

याप्रमाणे प्रत्येक प्रमाणवाचक पक्षाचे वरील नियमाप्रमाणे दोन भाग  
होतात; आणि हे दोन भाग परस्परांशी समतोलपणाने वागतात असेही  
दिसून येईल. कारण डाव्या भागांतील बैलांची संख्या दुप्पट केली अ-  
सतां उजव्या भागांतील धान्याची किंवा कोसांची संख्या दुप्पट होते.  
आणि दिवस संख्येची दुप्पट केली असतांही तोच परिणाम होतो. याचप्र-  
माणे उजव्या भागांतील प्रत्येक राशीला अनुसरून डाव्या भागांतील  
प्रत्येक राशी वागत असतो. उजव्या भागांतील राशीसंख्या कायम

\* यांत एका बाजूच्या ८ बैल. व ६ दि. या राशींमध्ये जसा व्यस्तसंबंध  
आहे, तसाच दुसऱ्या बाजूच्या ८ म. व ४ को. या राशींमध्येही व्यस्त संबंध आहे.

ठेविल्या आणि डाव्या भागांतील एक राशी दुप्पट केला, तर दुसरा राशी निमे करावा लागतो. म्हणजे बै. १६ केले तर दि. ६ निमे ३ करावे लागतात.

तिसरें.—८ पैशास १२ केळीं मिळतात या प्रमाणवाचक पक्षाचे दोन भाग वरील नियमाप्रमाणें ' ८ पै. ' ' १२ केळीं ' असे होतात. या प्रत्येक भागांत एक एकच राशी आहे. आणि हे दोन भागही वर सांगिल्याप्रमाणें परस्परांशीं समतोल राहात आहेत.

याप्रमाणें प्रमाणवाचक पक्षाचे हे दोन भाग वरील विवेचनांत दिसून आल्याअन्वये, खाली लिहून दाखविल्याप्रमाणें परस्परांशीं समतोल, अर्थात् प्रमाणांत रहातात जसें:—

७ ( म. ) × ९ ( दि. ) : २९ ( हा. ); ८ ( बै. ) × ६ दि. ) :  
४८ ( म. ) × ( ४ को. ); ८ ( पै. ) : १२ ( के. ).

यावरून असा एक नियम सिद्ध झाला:—

नियम २.—प्रत्येक प्रमाणवाचक पक्ष द्विदलात्मक असतो, आणि तीं दोन दलें म्हणजे भाग परस्परांशीं प्रमाणांत राहतात.

हिशोबात प्रमा०वा० पक्ष किंवा प्रमा० वा० युग्म पूर्ण असतें, आणि प्रश्नार्थक युग्म अपूर्ण असते. म्हणजे त्यांतील एक राशी दिलेला नसतो. पण ' तो राशी त्या युग्मांत सामील केला तर त्यांतील गुणोत्तर प्रमा०वा० युग्मांतील गुणोत्तरावरोवर होईल असा तो राशी आहे, तर तो राशी कोणता? ' असा विचारिलेल्या प्रश्नांतील आशय असतो. म्हणून त्या दोन युग्मांपासून एक राशीचतुष्प्रमाण तयार करून चतुष्प्रमाणगणिताच्या नियमाप्रमाणें तो राशी काढितां येतो.

चतुष्प्रमाणांत स्थानें ४ मिळून जोड दोन असतात. आद्यंत म्हणजे पहिल्या आणि चवथ्या स्थानचीं पदें मिळून एक जोड आणि मध्या दोन स्थानचीं ' दुसरें आणि तिसरें स्थान ' हीं पदें मिळून एक जोड, आणि चतुष्प्रमाणाच्या एका जोडांतील पदांचा गुणाकार दुसऱ्या जोडांतील पदांच्या गुणाकारावरोवर असतो; म्हणून—

नि० ३.—पूर्ण जोडांतील पदांच्या गुणाकारास अपूर्ण जोडांतील पदांच्या गुणाकारानें भागिले म्हणजे इच्छाफल निघते. म्हणजे पूर्ण जोड ÷ अपूर्णजोड = इच्छाफल.

नि० ४.— राशिचतुष्प्रमाण लिहितांना प्रमा० वा० युग्म प्रथम लिहावें; आणि त्यास अनुसरून प्रश्नार्थकपक्षाचे दोन भाग करून ते त्याच क्रमानें त्याच्यापुढें लिहावें. म्हणजे प्रमा० वा० आणि प्रश्नार्थक युग्माचे अग्रसर सजातीय आणि सरूप असून उपाग्रसरही सजातीय आणि सरूप असावे.

उदाहरण—१०<sup>०</sup> मनुष्ये १२ दिवसांत १९ एकर जमिनीवरील गवत कापितात. तर १६ मनु० १४ एकर जमिनीवरील गवत किती दिवसांत कापितील ?

प्रथम पाहिल्या नियमाप्रमाणें प्रमाणें प्रमा० वा० युग्म तयार करून लिहिलें, आणि प्रश्नार्थकपक्षाचे त्याचप्रमाणें दोन भाग करून त्याच क्रमानें त्यापुढें मांडिले.

$$\left. \begin{array}{l} १० म. \\ १२ दि. \end{array} \right\} : १९ ए. :: \left\{ \begin{array}{l} १६ म. \\ \times दि. \end{array} \right\} : १४ ए.$$

प्रश्नार्थक पक्षापैकीं दिवसवाचक राशी काढावयाचा असून तो त्या युग्मांत अग्रसरस्थानीं असावयाचा. ( प्रमा० वा० युग्मांत तो अग्रसरस्थानीं आहे म्हणून ) म्हणून तेथे  $\times$  अशी खूण करून त्यापुढें 'दि.' असें म्हटलें आहे.

आतां या चतुष्प्रमाणाच्या मधल्या जोडांतील राशीसंख्या काढावयाची आहे, म्हणून नि० ३ प्रमाणें

$$\frac{१० \times १२ \times १४}{१९ \times १६} = ७ दि. हें उत्तर.$$

उदाहरण २ रे—दरसाल दर शेकडा ६ रु. प्रमाणें ३०० रूपयांचें ९ वर्षांचें व्याज काय होईल ?

$$\left. \begin{array}{l} १०० रु. \\ १ व. \end{array} \right\} : ६ रु. व्या. :: \left\{ \begin{array}{l} ३०० रु. \\ ९ व. \end{array} \right\} : \times रु. व्या$$

$$\frac{६ \times ३०० \times ९}{१०० \times १} = १६२ रु. व्या. हें उत्तर.$$



नि० ८.—प्रमा० वा० आणि प्रश्नार्थक या दोन्ही पक्षांत एकादा राशी समान असल्यास तो हिशोबांत वेळ नये. परंतु ती राशी जमेस धरला नसतां प्र० वा० पक्षापासून युग्म तयार होत नाही असें असेल, म्हणजे तो राशी युग्माचा एक स्वतंत्र अवयव होत असेल, तर हिशोबांत घेतला पाहिजे. त्या समान असणाऱ्या राशीची मानदर्शक संख्या दिली नसेल तर १ कल्पून लिहावी.

## उदाहरणें.

( १ ) ३० मण चंदी २० घोड्यास ९ महिने पुरते, तर ९ महिन्यास किती मण चंदी लागेल?

या उदाहरणांत २० घो. हा राशी प्रमा० वा० आणि प्रश्ना० या उभय पक्षांत समान आहे. तो राशी एकीकडे ठेविला असतां प्र. मा. वा. पक्षातील व कीच्या राशीनीं युग्म तयार होतें. म्हणून तो राशी हिशोबांत न घेतां बाकी राशीनीं चतुष्प्रमाण—

$$३० \text{ म. चं. } : ९ \text{ महि. } :: x \text{ म. चं. } : ९ \text{ महि. } = \frac{३० \times ९}{९} = ९४ \text{ म.}$$

( २ ) २९ हात खाडा ६ मनुष्ये ४ दिवसांत खणतात, तर ८ मनुष्ये किती दिवसांत खणतील.

यांत २९ हात हा राशी उभय पक्षांत समान आहे. तो राशी एकीकडे ठेऊन पाहिलें, तर प्रश्नार्थक पक्षातील बाकी राशी ६ म. व ४ दि. यांचा परस्परांशीं व्यस्त संबंध असल्यामुळे, ते दोन्ही एकाच स्थानीं घेतात; युग्म होण्यास दुसऱ्या स्थानीं राशी पाहिजे; म्हणून आतां २९ हा. हा राशी हिशोबांत घेतला. तो समसंबंधाचा असल्यामुळे दुसऱ्या स्थानीं येतो, तेव्हां या प्रश्नापासून चतु.—

$$\left. \begin{array}{l} ६. \\ ४. \end{array} \right\} : २९ \text{ हा. } : : \left\{ \begin{array}{l} < \text{ म. } \\ \times \text{ दि } \end{array} \right\} :: २९ \text{ हा.}$$

$$\frac{६ \times ४ \times २९}{२९ \times ८} = ३ \text{ दि. हें उत्तर.}$$

आणखी उदाहरणें.

( १ ) कांहीं काम १६ मनुष्ये ८ दिवसांत करितात. तें काम १२ दिवसांत करणें आहे तर किती मनुष्ये लाव्यावीं.?

यांत कामवाचक, राशी उभयपक्षांत समान आहे; म्हणून ती संख्या १२ कल्पून युग्में तयार केलीं असतां चतुष्प्रमाण.—

$$\left. \begin{array}{l} १६ म. \\ ८ दि. \end{array} \right\} : १ काम : : \left\{ \begin{array}{l} x म. \\ १२ दि. \end{array} \right\} : १ का.=$$

१० म. हें उत्तर.

( २ ) रोज ८ कोस प्रमाणें चाललें असतां एका गांवीं जाऊन पोचण्यास १६ दिवस लागतात. आतां त्याच्या हें अंतरावर १० दिवसांत जाऊन पोचणें आहे, तर रोज किती चालावें ?

$$\left. \begin{array}{l} ८ को. \\ १६ दि. \end{array} \right\} : १ अंतर : : \left\{ \begin{array}{l} ४ को. \\ १० दि. \end{array} \right\} : x अं.=$$

१० कोस हें उत्तर.

( ३ ) रोज ६ तास प्रमाणें चाललें असतां एका गांवीं जाऊन पोचण्यास १२ दिवस लागतात; तर ६ तास प्रमाणें चाललें असतां किती दिवस लागतील?

$$\left. \begin{array}{l} ६ तास \\ १२ दि. \end{array} \right\} : १ अंतर : : \left\{ \begin{array}{l} ६ ता. \\ x दि. \end{array} \right\} : १ अं.= १० दि-$$

हें उत्तर.

( ४ ) एका गृहस्थाचे कुटुंबास ८ खंडी तूप लागलें त्या वर्षीं तुपाचा भाव दर मणीं ९ रु. होता. त्याला दुसऱ्या वर्षीं ६ खंडी तूप प्रथम सालच्या हें खर्चांत घ्यावयाचें, तर कोणत्या भावाचें तूप घ्यावें ? आणि प्रथम सालाइतक्याच खर्चांत घ्यावयाचें, तर कोणत्या भावाचें घ्यावें. ?

पहिल्या प्रश्नाप्रमाणें चतु.—

$$\left. \begin{array}{l} ८ खं. \\ ९ रु. भा. \end{array} \right\} : १ रु. खं. \left\{ \begin{array}{l} ६ खं. \\ x रु. भा. \end{array} \right\} : \frac{५}{९} रु. खं.=$$

१० रु. भाव हें उत्तर.

दुसऱ्या प्रश्नाप्रमाणें.

$$\left. \begin{array}{l} ८ खं. \\ ९ रु. भा. \end{array} \right\} : १ रु. खं. : : \left\{ \begin{array}{l} ६ खं. \\ x रु. भा. \end{array} \right\} : १ खं. =$$

१२ रु. भा. हें उत्तर.

( ५ ) दर रुपय स १० पायलीप्रमाणें ८९० रुपयांचे भात खरेदी केलें, आणि ते विकलें; व्यापारांत १९० रु. नफा झाला. तर विक्रीचा दर काय ?

$$\left. \begin{array}{l} ८९० रु. \\ १० पा. \end{array} \right\} : १ म. :: \left\{ \begin{array}{l} ८९० + १९० रु. \\ x पा. \end{array} \right\}$$

: १ भात = ८ $\frac{१}{२}$  पा. हें उत्तर.

( ६ ) १६ तोफांच्या ४ पाळ्या ७ मिनीटांत झाल्यानें २७० म. १ $\frac{१}{२}$  तासांत मरतात. तर किती तोफांच्या ८ पाळ्या ९ मिनिटांत झाल्यानें ४२० मनुष्ये ४० मिनीटांत मरतील?

१ $\frac{१}{२}$  ता. = ९ मिनिटे.

$$\left. \begin{array}{l} १६ तो. \\ ४ पा. \\ ९० मि. \end{array} \right\} : \left\{ \begin{array}{l} ७ मि. \\ २७० म. \end{array} \right\} :: \left\{ \begin{array}{l} x तो. \\ ८ पा. \\ ४० मि. \end{array} \right\} :$$

$$\left\{ \begin{array}{l} ९ मि \\ ४२० म \end{array} \right\} = ३६ तो. हें उत्तर$$

( ७ ) दर मनुष्यास दररोज २ शेर प्रमाणें १००० मनुष्यास ५ आठवडे पुरण्यासारखें अन्न आहे; तें १९०० मनुष्यांस आठ आठवडे पुरावयाचे, तर दररोज दरमनुष्यास किती शेर प्रमाणें द्यावे ?

$$\left. \begin{array}{l} १००० म \\ ५ आ \\ २ शे. \end{array} \right\} : १ अन्न :: \left\{ \begin{array}{l} १९०० म \\ ८ आ. \\ x शे. \end{array} \right\} : १ अन्न =$$

$\frac{५}{६}$  शे हे उत्तर.

याप्रमाणें समव्यस्तसंबंध तपासून प्रश्नावरून चतुष्प्रमाण तयार करण्याची पद्धती सांगितली. यावरून असें दिसून येईल कीं, दृष्टराशी

कोणताही असो, परंतु त्यामुळे चतुष्प्रमाणांत फरक म्हणून व्हावयाचा नाही. सर्व राशी सर्वदा चतुष्प्रमाणांतील आपआपली स्थाने धरून, असावयाचे. चतुष्प्रमाणाचा संच इच्छाफलाच्या धोरणाप्रमाणे बदलत नसतो, म्हणून समव्यस्ताची कसोटी न घेतांही या प्रकारचे चतुष्प्रमाण मांडण्याचा नियम स्थापन करितां येतो. तसा नियम काढिला आहे; आणि चाणाक्षवाचकही तो अल्प अवकाशांत काढूं शकतील. म्हणून विस्तारभयास्तव त्या बाजूस न वळतां, चतुष्प्रमाणाच्या या नवीन पद्धतींत गणितचमत्कार काय दृग्गोचर होतात, त्याचा मासला वाचकांस दाखवावा म्हणून या गणित विषयाचा तो दुसरा भागच पुढील खेपेस हातीं घेऊं.

मु० आजरे.

परशराम जिवाजी.

## २ गणिताची मौज.

शाळापत्रक पु० १० अं० ४ पृष्ठ १२६ मध्ये रा० मुळे ह्यांनीं “एकापासून न संख्येपर्यंतच्या संख्यांच्या वर्गांच्या बेरजेची सारणी तयार करितांना एकापासून न संख्येपर्यंतच्या संख्यांच्या वर्गांच्या बेरजेची घनांच्या बेरजेची आशा दोन सारण्या आधार घेतल्या आहेत. परंतु त्यांची जर मुळीच सिद्धता दिली नाही तर उपपादित विषय समजावा कसा ? दुसरे सदरहू वर्गांच्या बेरजेची सारणी माझ्या मते चुकलेली आहे. तथापि ती चुकी टाईप जुळविणारांची असावी असें पृष्ठ १२६ पाहिलें म्हणजे दिसून येतें. असो, आज त्या ‘दोन सारण्यांची सिद्धता’ व ‘गोलाच्या घनफळाच्या रीतीची उपपत्ति,’ अशीं तीन कृत्ये याखाली स्पष्ट करून दाखविली आहेत; तिकडे ट्रेनिंगची विद्यार्थी मंडळी व ट्रेन्ड शिक्षक लोक लक्ष्य देतील अशी उमेद आहे.

कृत्य १ ले. “एकापासून न ( इष्ट ) संख्येपर्यंत सर्व संख्यांच्या वर्गांची बेरीज तयार करणे.”

$$\text{रीति} = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} = \text{सद्वर्गु वर्गांची बेरीज असते.}$$

उपपत्ति:—

$$n - (n-1) = 1$$

भावून स्पष्ट सिद्ध होतें कीं संख्यानुक्रमांतील कोणत्याही जवळ जवळच्या दोन संख्यांच्या घनांची वजाबाकी करणें झाल्यास मोठ्या संख्येच्या वर्गाच्या तिपटीतून मोठ्या संख्येची तिप्पट वजा करून एक मिळवावा म्हणजे येतें.

या सिद्धांताचे आधारानें खालचीं समीकरणें मांडिलीं आहेत.

$$n - (n-1) = 1$$

$$(n-1) - (n-2) = 1$$

$$(n-2) - (n-3) = 1$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$3 - 2 = 1$$

$$2 - 1 = 1$$

$$1 - 0 = 1$$

आतां सर्व समीकरणांची बेरीज केली तेव्हां:—

$$n = 1 + \frac{1 \times 2 \times (n+1)}{6} + n$$

\* येथें एकापासून न संख्येपर्यंत सर्व संख्यांच्या वर्गांची बेरीज दाखविण्यास 'व' हें अक्षर घेतलें आहे. हें ध्यानांत घेईलच.

x येथें गणितश्रेढीचें सर्वधन काढण्याच्या रीतीची योजना करून हें पद तयार केले आहे.

$$\text{स्थलांतराने } ३ व = \frac{३}{२} + \frac{३ (न + १) न}{२} = \frac{३ न + ३ न + ३ न + ३ न}{२}$$

$$= \frac{३ न + ३ न + ३ न + ३ न}{२}$$

$$\therefore व = \frac{३ न (न + १) (२ न + १)}{६} \text{ ही इष्ट सिद्धी.}$$

कृत्य २ रे—“ एकाप्रासून न संख्येपर्यंत संख्यांच्या सर्व घनांची बेरीज तयार करणे.”

रीति—“ एकाप्रासून न संख्येपर्यंत संख्यांची जी गणितश्रेढी तिचे सर्वघनाचा वर्ग करावा ” म्हणजे सर्व संख्यांच्या घनांची बेरीज येते.

येथे या श्रेढीच्या सर्व घनास ‘ स. ’ हें नांव दिलें व सदरहू घनांच्या बेरीजेस ‘ घ. ’ हें नांव दिलें तर घ. = स. म्हणजे सदरहू घनांची बेरीज

$$= \left\{ \frac{न (न + १)}{२} \right\}^२ \text{ हें सिद्ध करूं.*}$$

$$न^३ - (न - १)^३ = ४ न^३ - ६ न^२ + ४ न + १$$

$$(न - १)^३ - (न - २)^३ = ४ (न - १)^३ - ६ (न - १)^२ + ४ (न - १) + १$$

$$(न - २)^३ - (न - ३)^३ = ४ (न - २)^३ - ६ (न - २)^२ + ४ (न - २) + १$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\begin{matrix} ३ \\ २ \\ १ \end{matrix} - \begin{matrix} २ \\ १ \\ ० \end{matrix} = \begin{matrix} ४ \times ३^३ - ६ \times ३^२ + ४ \times ३ + १ \\ ४ \times २^३ - ६ \times २^२ + ४ \times २ + १ \\ ४ \times १^३ - ६ \times १^२ + ४ \times १ + १ \end{matrix}$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

\* पुढील सिद्धता करिताना जेथे वर्गांची बेरीज करण्याचा प्रसंग आला तेथे ती बेरीज दाखविण्यास ‘ व. ’ हें अक्षर आणि घनांची बेरीज दाखविण्यास ‘ घ. ’ हें अक्षर घेतलें आहे असें समजावे.

आतां वरील सर्व समीकरणांची बेरीज केली तेव्हां—

$$न = ४ घ - ६ व + ४ स + न.$$

आतां ' व ' ची किंमत ' व ' च्या जागी आणि ' स ' ची किंमत ' स ' च्या जागी ठेवू.

$$न = ४ घ - ६ \times \frac{न(न+१)(२न+१)}{६} + ४ \left\{ \frac{न(न+१)}{२} \right\} + न$$

स्थलांतराने कंस सोडवून व गुणनिरास करून;

$$घ = \frac{४ \quad ३ \quad २ \quad २ \quad २}{न + २ \quad न + न} = \frac{व(व + २ \quad न + १)}{४}$$

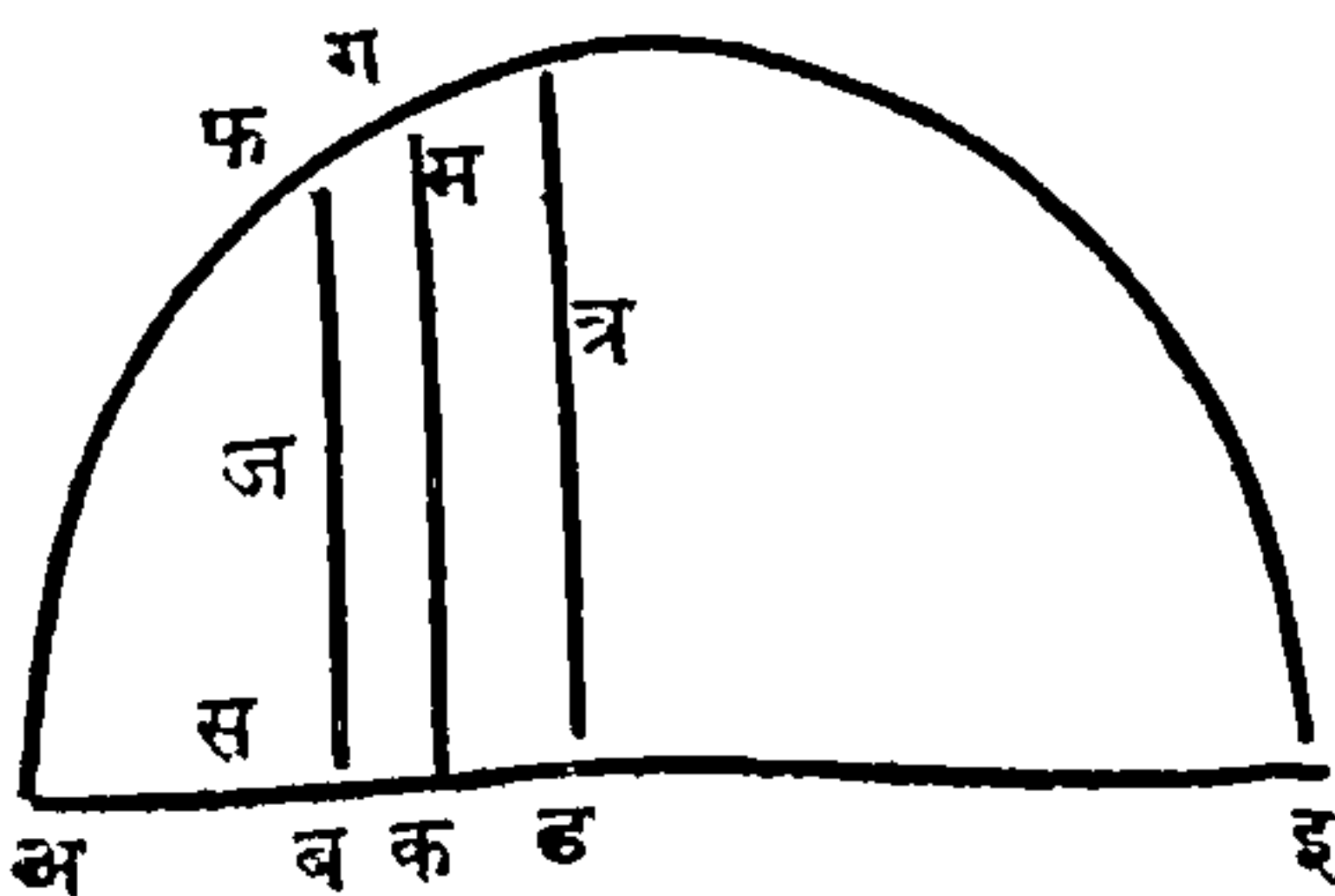
$$= \frac{२ \quad २ \quad २}{न(न+१)(न+१)} = \left\{ \frac{न(न+१)}{२} \right\}^२$$

∴ घ = स ही इष्टसिद्धी.

कृत्य ३ रे—“ गोलाचे घनफळ काढावयाचे ”

रीति—त्रिज्येच्या घनाला ४·१८७८ या संख्येने गुणावे म्हणजे गोलाचे घनफळ येते ( गोलाचे घनफळ = त्रिज्या × ४·१८८८ ) ही सिद्ध करावयाची.

उपपत्ति.



अर्धवर्तुळाच्या व्यासार्धोर्वर्ती अर्धवर्तुळ भ्रमविल्याने गोल तयार होतो हे गोलाच्या व्याख्येवरूनच उघड आहे. बाजूस दिलेली आकृति पहा, आणि पुढील संज्ञा लक्षपूर्वक घ्यानांत आणा.

( १ ) अर्धवर्तुळाची त्रिज्या दाखविण्यास ' त्र ' हें अक्षर घेतलें आहे. म्हणून अ ड = इ ह = त्र . ∴ अ इ = २ त्र. •

( २ ) त्र च्या म्हणजे त्रिज्येच्या समान भागांची संख्या दाखविण्यास ' न ' हें अक्षर कल्पिलें म्हणजे अर्थात प्रत्येक भाग  $\frac{त्र}{न}$  एवढा होईल.

( ३ ) ' अ ड, यां त्रिज्येचे न संख्यात्मक जे भाग केले त्यांपैकी एक भाग बक मानिला तर बकची लांबी  $\frac{त्र}{न}$  होईल हें स्पष्ट आहे . ∴ बकची लांबी =  $\frac{त्र}{न}$  . •

( ४ ) ब. क. फ. या बिंदूतून अनुक्रमे बफ, कग, फम, हे लंब काढिले आहेत ( यु. १ सि. ११ ).

( ५ ) बफ हा लंब दाखविण्यास ज हें अक्षर घेतलें आहे.

( ६ ) बक एवढाले अबचे कांहीं भाग केले असे कल्पून ती भागांची संख्या दाखविण्यास स हें अक्षर घेतलें तर अब =  $\frac{त्र}{न} \times स$  होईल

हे साहा संकेत पूर्णपणें ध्यानांत ठेविले असतां पुढील सिद्धता समजण्यास फारसे कठीण पडणार नाही.

**सिद्धता:**—फवकम काटकोन चौकोन आहे हें रचनेवरून उघड आहे.

आतां अ इ व्यासासभोवतीं अ इ ह हें अर्ध वर्तूळ भ्रमवून आपण गोल तयार करूं लागलों असतां फ व क म ह्यां काटकोन चौकोनाच्या भ्रमणानें  $\frac{त्र}{न}$  ह्या उंचीचा एक सिलिंडर जांत्याच्या ( बिन छिद्राच्या ) तळीचा आकाराचा उत्पन्न होईल व त्याच्या परिघाची त्रिज्या ज ही होईल.

प्रथमतः आपण सिलिंडरार्चे घनफळ काढण्याच्या रीतीने वरील तळीचेच घनफळ काढूं.

तळीचे घनफळ = ज × बक × ३.१४१६ असें ज्ञालें. ह्या वर्तुळांत २ त्र आणि २ ज ह्या दोन ज्यांनीं परस्परांस छेदिलें आहे व छेदनबिंदू जो ब त्या ठिकाणीं २ ज या ज्येचे वरोबर समान दोन भाग झालेले आहेत हें ( यु. पु. ३ सि. ३ भाग २ ) यावरून स्पष्ट आहे. म्हणून ( यु. पु. ३ सि. ३५ प्रमाणें )

$$ज \times ज = अब \times ( अइ - अब )$$

$$\therefore ज = \frac{त्रस}{न} ( २ त्र - \frac{त्रस}{न} ) \quad \text{संकेत ६ व १ प्रमाणें}$$

ही जची किंमत वरील तळीचे घनफळांत जचे वर्गाचे ठिकाणीं ठेविली.



तसेच ब क ची किंमत ( संकेत ३ प्रमाणें )  $\frac{3}{n}$  ही ब कचे ठिकाणी. ठेविली तर तळीचे घनफळ =  $\frac{3s}{n} ( 2n - \frac{3s}{n} ) \times 3 \cdot 1416$  असे झाले.

म्हणजे तळीचे घनफळ =  $\frac{3}{n} ( 2s - \frac{3s}{n} ) \times 3 \cdot 1416$  पण हे घनफळ ( स + १ ) व्या तळीचे आलेले आहे हे आकृतीवरून उघड आहे.

आतां कल्पना करा की आपण स = ० मानिले तर मग ही तळी पहिलीच होईल व तिचे घनफळ वरच्याच रीतीने  $\frac{3}{n} ( 2 \times 1 - \frac{3}{n} )$  असे येते. ( येथे ३.१४१६ चे ऐवजी  $\frac{3}{n}$  खूण घेतली आहे येथून पुढे सर्वत्र  $\frac{3}{n}$  ह्या खूणेचाच उपयोग केला आहे. )

याप्रमाणे दुसऱ्या, तिसऱ्या, चवथ्या इत्यादि न पर्यंत सर्व तळ्यांची घनफळे काढितां येतील. आतां ' न ' म्हणजे त्रिज्येचे कल्पिलेले भाग जर अनंत मानिले तर अशा तळ्याही अनंत होतील, आणि त्या प्रत्येक तळीची उंची (  $\frac{3}{n}$  ) ही तर अतीशय सूक्ष्म होईल व तेणे क-फ व क म काटकोन चौकोनाचे वरचे भागी जो ' फ म ग ' असा त्रिकोणाकार भाग शेष राहतो तोही मुळीच राहीनासा होईल; आणि या अनंत तळ्यांच्या घनफळांची बेरीज केली असतां अर्धगोलाचे घनफळ होईल हे उघड आहे. ही अनंत तळ्यांच्या घनफळांची बेरीज पुढे दाखविली आहे ती पहावी.

$$\text{पहिल्या तळीचे घनफळ} = \frac{\frac{3}{n}}{3} ( 2 \times 1 - \frac{3}{n} )$$

$$\text{दुसऱ्या " " " " } = \frac{\frac{3}{n}}{3} ( 2 \times 2 - \frac{3}{n} )$$

$$\text{तिसऱ्या " " " " } = \frac{\frac{3}{n}}{3} ( 2 \times 3 - \frac{3}{n} )$$

\* ३.१४१६ ह्या संख्येस इंग्लिश लोक सर्वत्र ( पाय ) ही खूण घेतात. आतां येथून पुढे आपणही हीच खूण घेऊं.

$$\text{घनध्या " " " " } = \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times 4 - \frac{r}{n})}{r}$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$(\text{न-३}) \text{ व्या " " " " } = \frac{\prod_{r=3}^n [2(\text{न-३}) - \frac{r}{n}]}{r}$$

$$(\text{न-२}) \text{ व्या " " " " } = \frac{\prod_{r=3}^n (2(\text{न-२}) - \frac{r}{n})}{r}$$

$$(\text{न-१}) \text{ व्या " " " " } = \frac{\prod_{r=3}^n [2(\text{न-१}) - \frac{r}{n}]}{r}$$

$$\text{न व्या " " " " } = \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r}$$

सर्व तळ्यांचें घनफळ म्हणजे  
अर्ध गोलाचें घनफळ

$$\left. \vphantom{\frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r}} \right\} = \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r}$$

‘स’ म्हणजे सर्वधन आणि ‘व’ म्हणजे वर्गांची बेरीज हें मागील  
कृत्यांत सांगिल्लेंच आहे. म्हणून त्यांच्या ठरविलेल्या किमती त्यांच्या  
जागी ठेविण्या असतां—

$$\begin{aligned} \text{सर्व तळ्यांचें घनफळ} &= \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r} \\ \text{म्हणजे गोलाचें घनफळ} &= \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r} \left\{ 2 \times \frac{(\text{न}+१)\text{न}}{२} - \frac{(\text{न}+१)(२\text{न}+१)\text{न}}{६} \right\} \\ &= \frac{\prod_{r=3}^n (2 \times \text{न} - \frac{r}{n})}{r} \left\{ \text{न}(\text{न}+१) - \frac{(\text{न}+१)(२\text{न}+१)\text{न}}{६} \right\} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{\pi r^3}{2n} \left\{ \frac{4n + 3n - 9}{6} \right\} \\
&= \frac{\pi r^3}{6} \left\{ \frac{4n + 3n - 9}{n} \right\} \\
&= \frac{\pi r^3}{6} \left( 4 + \frac{3n}{n} - \frac{9}{n} \right) \\
&= \frac{\pi r^3}{6} \left( 4 + \frac{3}{n} - \frac{9}{n} \right) \text{ आतां}
\end{aligned}$$

‘न’ म्हणजे आपण अनंत असे मानिलेले आहे व अनंताने कोणताही संख्येस भागिले असतां भागाकार शून्य येत असतो असा नियम आहे.

म्हणून:-

$$\begin{aligned}
\text{गोलार्धाचे घनफळ} &= \frac{\pi r^3}{6} (4 + 0 - 0) \\
&= \frac{\pi r^3}{6} \times 4
\end{aligned}$$

$$= \frac{2r^3}{3} \times 3011816$$

$$\begin{aligned}
\text{म्हणून सर्व गोलार्धाचे घनफळ} &= \frac{8r^3}{3} \times 3011816 \\
&= 8011888 \text{ रू ही इष्टसिद्धी.}
\end{aligned}$$

या वरील सर्व विवेचनावरून कृत्य ३ ची रीती म्हणजे गोलार्धाचे घनफळ काढण्याची रीती जी महत्वमापनाचे पुस्तकांतून वर घेतली आहे, तिचे स्पष्टीकरण झाले.

मु० वणी, जि० नाशिक. }

मार्तंड रामचंद्र जोशी.  
हेडमास्तर

सुबक छपाई ! मोहक बांधणी ! !  
मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील १५६५ सालच्या तालीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला असून तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरनिराळ्या मनोविकारांचे चित्र इतके उत्कृष्ट रेखले आहे की, नाटक वाचतांना वाचकांच्या मनोवृत्ती तल्लीन झाल्यावांचून राहात नाहीत. विजापूरला धुळीला मिळवून विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव जाधवांची घनघोर प्रतिज्ञा, मोहनेचे अपूर्व पतिप्रेम, पापी हंबीररावाचा अस्थानी प्रेमातिशय, आपमतलबी व विश्वासघातकी पिलाजीरावाने गढावरील कोठान्यांचे घरांत नीचपणाने भेद करून, दारूचे व धान्याचे कोठारास आग लावून कांचनगडची केलेली राखरांगोळी, शत्रूस शरण न जाता धारातीर्थी मरून जगास उदात्त किंता घालून देण्याचा प्रतापरावाचा भिक्षय, व पतीशेजारी लढून मोहनेचे महाराष्ट्रधधूना साजेसे धारातीर्थी सहगमन, यांपैकी एखादाही प्रसंग, वाचकांस नाटक वाचून झाल्यानंतर कित्येक दिवस चुटपुट लावण्यास पुरेसा आहे कि. ०१२ आणे, टपाल खर्च ०१ आणा.

मुंबई, चित्रशाळा दुकान  
नाळवादेवी रोड.

भयानेजर चित्रशाळा पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण

रा० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठी फार सोपे व्याकरण

किंमत दोन आणे. ट. खर्च अर्धा आणा.

मुंबई गणपत कृष्णाजीचा छापखाना. पुणे, चित्रशाळा.

## ट्रेनिंग कालेज पुणे.

१. ग्रेग उद्भवल्यामुळे ट्रेनिंग कालेज, पुणे बंद होते ते आतां दि-  
पवाळीची सुटी संपताच सोमवार, ता० २७ नोव्हेंबर १८९९ रोजी  
पुनः सुरू होईल. त्या तारखेस विद्यार्थ्यांनी सकाळी मद्रास अकरा वा-  
जतां हजर व्हावे.

२. विद्यार्थ्यांचे अभ्यास भपुरे राहिल्यामुळे चालू साली वार्षिक  
परीक्षा तहकूब ठेविली आहे. ती पुढे सप्टेंबर, सन १९०० महिन्यांत  
देण्यांत येईल.

३. वार्षिक परीक्षा तहकूब ठेविल्यामुळे, वर्गाची पालट होणार नाही;  
न नवीन उमेदवारांची भरतीहि चालू साली करण्यांत येणार नाही; अ-  
र्थात् प्रवेश परीक्षाही होणार नाही.

४. बोर्डिंग हीस रविवार ता० २६ नोव्हेंबर पासून खुले राहील.

ट्रेनिंग कॉलेज पुणे, } K. N. SANU.  
ता. ४ माहे नोव्हेंबर १८९९. } प्रिन्सिपाल.

## जाहिरात.

माहे सप्टेंबर सन १८९९ अखेर गव्हर्नमेंट सेंट्रल बूक डेपो मुंबई  
येथे नवीन छापलेली पुस्तके विक्रीस तयार आहेत ती —

	किं.	रु.	भा.
मराठी बालबोध चौथे पुस्तक ....	....	....	६७
हंटरकृत इतिहास ...	....	....	४९
संस्कृत अधर्ववेद व्हा० ४ ये....	....	....	१० ०

J. C. DUBASHI.

क्युरेटर.

## विक्रीस तयार.

मे० डायरेक्टर साहेब यांनी इन्फंट गासेसकारिता पसंत  
केलेला बालबोध मूलाक्षराचा रूळ पटीसह नकाशा. प्रत्येकास

किं० ६८ आणे.

पुस्तक १०.

॥ श्री ॥

अंक १२.

# मराठी शाळा पत्रक.

## MARATHI SCHOOL PAPER

डिसेंबर १८९९.

### विषयक्रम.

विषय.	पृष्ठ.
प्रतिमासिक स्फुट विचार.....	३६३
मोडी लेखन-टाटा युनिव्हर्सिटी-दुष्काळ व शिक्षक कोंक.---	
रा० ब० नारायणभाई दाडोकर ( मृत्युलेख )	३६७
प्राकृत भाषा. ....	३६३
मुलांना अंक शिकविणे. ....	३६८
बन्हाड शिक्षकसमाज. ....	३७३
पत्रव्यवहार ....	३७६
छत्रकृत अंकगणितातील शंका --गोळाचे क्षेत्रफळ काढणे--	
रा० ब० श्रीराम भिकाजी जठार ( मृत्युलेख ) ....	३७८

' विमशाळा ' प्रेस, पुणे.

प्रकाशक-विनायक त्रिबक त्रिपळुणकर.

भाभाळ बापिक वर्गणी, टपालसभोसह रु० १०३.

प्रकाशक संस्था १०३

# जाहिरात.

माहे नोवेंबर १८९९ अखेर नवीन बुकें छापळीं विक्रीस तयार  
आहेत तीं:—

मराठी पांचवें बुक. दर . . . . . ०९.  
दादोकरा मोठें व्याकरण दम . . . . . १०८.  
J. C. DE'BASII.

क्युरेटर ग. से. बुकडेची मुद्राई.

सन १८९९ सालचे प्रतीवरून.

बालबोध चवथ्या पुस्तकाचा शब्दार्थ व कवितान्वयार्थ कि. ० ४  
सदर तिसरे पुस्तकाचा कि. ० २०६ सदर दुसऱ्या व पहिल्या पु.  
(एकत्र) कि. ० २ व्यापाऱ्यांस कमिशन देऊं. विशेष मा. खा. पर्यावर.

बळवंत गणचंद्र काळे पिरज.

## विक्रीस तयार:

मे. ० डायरेक्टर साहेब यांनी इ-फंट क्रसेसकारिता पसंत  
केल्ल्या बालबोध मूलाक्षरांचा एक पटीसह नकाशा. प्रत्येकास  
कि. ० ०८ आणें.

ठहऱ्यांकुलर व अंगलांठहऱ्यांकुलर शाळांकरितां.

मे. ० इन्स्पेक्टर साहेब बहादूर मध्यभाग यांनी मंजूर केल्ले  
वाण्याच्या जोगने धान्य टक्कण व लाकडे कापणे ही (तळीच राखणीची)  
कार्ये करी कराना हे इतलविणारे यंत्र. कि. ० ४० ९, एसांता व यंत्र  
नेण्याच्या धान प. ह. कांटे. खालीच पर्यावर पर्येव्यवहार करावा.

मु. ० मुळे, जि. ० नानदेश. } जनार्दन बालकृष्ण उपासनी.  
तेहमास्तर, शाळा नं. १ मुळे.

# जाहिरात.

पुणे येथील निवृत्तशाळेचा सर्व माळ पंढरपुर येथे महादाराजबळ ये-  
थे सत्याशय विजयार बुकसेक्टर यांचे दुकानी मिळें.

# शालापत्रक.

येथें शब्द नाहीं शिष्यांसी । हें अवघें सदगुरुपारशीं।  
सद्गुरु पालठी अवगुणांसी । नाना यत्नेंकरोनी ॥  
जें कांहीं आपणास ठावें । तें हळू हळू शिकवावें ।  
शाहाणें करून सोडावें । सकळां जनां ॥

रामदास.

---

पुस्तक १०. ता० १५ डिसेंबर १८९९. अंक १२.

---

## प्रतिमासिक स्फुट विचार.

मोडी लेखन व वाचन यांच्या संबंधानें सध्या शिक्षणक्रमांत उदासी-  
नता व अनास्था होत आहे, अशी बरेच दिव-  
मोडी लेखन. सांपासून ओरड आहे. या ओरडीला योग्य  
कारणही आहे. छापी पुस्तकें व इंप्रजॉत व्यवहार झाल्यापासून व्यव-  
हाराचें साधन जी मोडी लिपी, तिचा अन्वेष होऊं लागला यांत नवल  
नाहीं; व तिचा तिचें पूर्वीचें स्वरूप व वजन प्राप्त होईल ही आशा  
आतां करावयास नको. परंतु मराठी लिहिणें जें व्यवहारांत कायम  
राहावयाचेंच, तें लिहिण्यास बालबोधापेक्षां मोडी लिपी जास्त सोयीची  
आहे हें उघड आहे. याकरितां ती चांगली लिहितां व वाचितां येणें या  
गोष्टीची फार जरूर आहे. मोडी वाचण्यास शिकविण्यासाठीं सध्या मोडी  
पुस्तकें व मोडी कागद वाचावयास देतात. लिहिण्यास शिकविण्याचें  
पूर्वीप्रमाणें नीट होत नाहीं, अशी तक्रार लोक करीत असतात. या ओरडीला  
वास्तविक सध्याच्या शिकविणारांची अनास्था हें कारण नसून, खरी का-



रणें दोन आहेत. पहिलें कारण, पूर्वी विद्यार्थी सुमारे सातवे वर्षापासून बहुतेक विद्याभ्यास सोडीपर्यंत सारखें रोजचे रोज मोडी लिहित असे. पण आतां तसा सराव होत नाही. दुसरी गोष्ट, पूर्वी शिकवण्याचे विषय थोडे असत, यामुळे मोडीकडे जास्त लक्ष देण्यास सांपडे. आतां तशी सवड अर्थात्च मिळणार नाही. तेव्हां मोडी लेखन, शिकविण्याकडे पूर्वीप्रमाणें आतां लक्ष असणें शक्य नाही. हें उघड आहे. सध्याचे स्थितीत इतर अभ्यासांबरोबर मोडी अक्षर शिकविणें म्हणजे अक्षर घटवीत वसण्यास फुरसत मिळणार नाही. यासाठी त्या गोष्टीकरिता म्हणजे अक्षर वळविण्यास अलीकडील युक्त्या केल्या पाहिजेत. इंग्रजी अक्षर प्रमाणांकित कापीच्या वद्यांनी शिकवितात. ही पद्धत अनुकरणीय असून तिचा स्वीकार गुजराती, कानडी वगैरे लिपी शिकविण्यासाठी झालेला आहे. मराठीसाठी असले यत्न लोकांनी मार्ग करून पाहिले आहेत, परंतु तसल्या कोणच्याही पद्धतीचा आमच्या विद्याखात्यानें अजून स्वीकार केलेला नाही. अलीकडे शाळाखात्यानें असली मोडी लेखनाची प्रमाणांकित कापी बुकें तयार करवून मागितली आहेत, व त्यांपैकी एक पद्धती पास करण्याचा विचार घाटत आहे. हें काम मे० डायरेक्टर साहेबांनी योग्य मंडळीकडे सोंपविलेंच असेल. परंतु त्या संबधानें कोणचीहि पद्धती पसंत करणारांस आम्हांस दोन सूचना करावयाच्या आहेत. पहिली सूचना अशी की, मोडी अक्षराची पाच चार निरनिराळी वळणें म्हणून आमच्या इकडे प्रसिद्ध आहेत. ती पुढें ठेवून पाहिली असतां शोभिवंत दिसेल असें लिहिण्याचा सर्व वळणांत यत्न असतो, असें दिसून येईल. परंतु त्यांपैकी कांहीं विवक्षित वळणांत अमुक एक अक्षरें विशेष चांगलीं दिसतात. तेव्हां कापी बुकांची तन्हा पसंत करितांना या सर्व वळणांतले निरनिराळ्या अक्षरांच्या संबधाचे चांगले प्रकार निवडून ते पास करावयाच्या नमुन्यांत घालवावे. दुसरी गोष्ट अशी आहे, की मोडीलेखनपद्धतीचा जलद लिहितां येणें हा गुण असून सांप्रत लेख

लिहिणारे बहुतेक बालबोध लिपीचा आश्रय करितात. याचें कारण मोडी लिपींत ऱ्हस्व-दीर्घ, शुद्धाशुद्ध यांकडे लक्ष नसलें तरी चालेल अशी पुरातन समजूत आहे; व सध्या सुशिक्षित लोकांचा वर्ग वाढल्यामुळें अशुद्ध लिहिणें लोकांस खपत नाहीं. तेव्हां मुख्य सुधारणा ही व्हावयास पाहिजे कीं मोडींत बालबोधाप्रमाणें ऱ्हस्वदीर्घ, शुद्धाशुद्ध वगैरे दाखवितां येईल, अशी योजना झाली पाहिजे ही गोष्ट विशेषशी कठीण नाहीं. मोडींत ऱ्हस्वदीर्घ दाखविणें सुरू केल्यानें मोडीची त्वरा किंचित् कमी होईल इतकेंच. परंतु बालबोधापेक्षां जलद लिहितां येणें हा मोडीचा गूण या नवीन गोष्टीमुळें तसाचें तसाच कायम राहिल. आमच्या पत्रकाच्या पहिल्या तीन वर्षांच्या पुस्तकांत मागें 'मोडी लिपीची सुधारणा या विषयांवर पांच चार लेख आले आहेत, त्यांत मोडी लिपीमध्ये शुद्ध लिहिण्याची व्यवस्था कशी करावी हें सांगितलें आहे. तेव्हां मे० डायरेक्टर साहेब यांनीं नवीन आलेलीं प्रमाणांकित कापीबुकें पसंत करण्याचें काम ज्यांकडे सोपविलें आहे, त्यांनीं ह्या गोष्टी लक्षांत घेऊन नवीन कापीबुकांबरोबर ऱ्हस्वदीर्घ लिहिण्याचा समावेशही मोडींत करून द्यावा. असें केल्यानें मोडी लिहिण्याचा प्रघात जो कमी होत चालला आहे तो वाढून त्या लिपीचें पुनरुज्जीवन होईल.

मुंबईचे श्रीमान व उदार पारशी गृहस्थ मि० टाटा यांनीं विद्यावृद्धीसाठीं एक मोठी रक्कम दिली आहे. व तिच्या खर्चानें ग्याजुएट टाटा युनिव्हर्सिटी. ज्ञान्यावर शिकण्यासाठीं नवीन युनिव्हर्सिटी काढावी असा विचार चालला आहे असें आम्ही मागें कळविलेंच होतें. या महत्वाच्या कामासाठीं आणखी बराच मोठा फंड जमविण्याची आवश्यकता आहे, व तो जमण्याचा संभवही आहे. म्हैसूर सरकारानें तर बरीच मोठी रक्कम देण्याचें अश्वासन दिलें आहे. परंतु यासाठीं सरकाराचे विद्यमानें काय-मची चांगली व्यवस्था ठरावयास पाहिजे होती. नवीन व्हाइसराय साहेब लार्ड कर्झन यांनीं यांत मन घालून सर्व प्रांतांचे डायरेक्टर, मि० टाटा, नामदार रानडे व कित्येक कालेजांचे प्रिन्सिपाल याचें एक कान्फरन्स सि-

मला येथे भरविले होते. त्यांत काय व्यवस्था करावयाची तें ठरलें आहे. ही एक निराळीच युनिव्हर्सिटी होऊन तिची व्यवस्था निरनिराळी प्रांतिकसरकारें, युनिव्हर्सिटीच्या व या कामास फंड देणारे गृहस्थ यांनीं निवडलेल्या मुख्यासंकडे असावयाची आहे. विद्यार्थी पदवी मिळविलेलेच घ्यावयाचे, व त्यांना अनेक नवीन शोधांच्या संबंधाच्या विद्या व शास्त्रें शिकवावयाचीं. म्हणजे सध्या ज्या विद्या कालेजांतून शिकवितात, त्यांच्या संवधानें विशेष विचार व शोध करण्याजोगे यांस तयार करावयाचे. सध्या कालेजांतून जे विषय असतात त्या सर्वांचा यांत समावेश होईल. ही युनिव्हर्सिटी अभ्यास पुरा झाल्यावर परीक्षा घेऊन पदव्या देणार नाहीं, तर विद्यार्थी शिकून तयार झाल्यावर अमुक विषयांत यानें उद्योग केला व माहिती मिळविली असें सरटिफिकीट देईल. ही युनिव्हर्सिटी मुंबई किंवा बंगलोर येथे स्थापण्याचें ठरलें आहे. दोन्ही जागा चांगल्याच आहेत. तरी मुंबई ही जागा अधिक सोईची आहे हें उघडच आहे. म्हैसूर सरकारानें जागा व इमारती देण्याचें कबूल केलें आहे यामुळें बंगलोरस मुनिव्हर्सिटीची स्थापना होईल. असा अजमास दिसत आहे. तथापि मुंबईस एकाद्या उदार गृहस्थानें किंवा तेथल्या म्युनिसिपालिटीनें ह्याच गोष्टी दिल्यास अर्थात् तेथेच तिची स्थापना होईल. याप्रमाणें या गोष्टीला चांगलें रूप प्राप्त झालें आहे. आतां व्यवस्थेवद्दलचा नवीन कायदा पास झाला म्हणजे युनिव्हर्सिटीची स्थापना होईल. या युनिव्हर्सिटींत जे निरनिराळे विषय शिकविले जाणार व ज्यांत नवीन शोध होणार, किंवा नवीन शोध करण्यास विद्यार्थ्यांस शिकविणार त्यांमध्ये ' शिक्षणपद्धती ' हा एक विषय अवश्य असेल अशी आम्ही आशा करितों.

यंदां दुष्काळानें बहुतेक ठिकाणीं आपलें उग्र स्वरूप धारण केलें आहे, व त्याळें नेहमीच कमी पगार मिळणा-  
दुष्काळ व शिक्षकलोके. न्या शिक्षक लोकांचे पुष्कळ ठिकाणीं उत्तरो-  
त्तर हाल होत जाणार आहेत. सरकारच्या इतर खात्यांत लोकांना महागाईनि-

मित्त अलावन्स मिळत असतें. तशी पद्धत शाळाखात्यांत ही मज्जे असे, पण ती अलीकडे अमलांत येईनाशी झाली आहे असें दिसतें. याचें कारण काय असेल तें कळत नाही. जे शाळामास्तर म्युनिसिपालिट्यांचे ताब्यांत आहेत त्यांचे 'दोन धनी झाल्यामुळे ' दोर्हीकडल्या पाहुणा उपाशी ' अशी त्यांची स्थिती होते. परंतु लोकलवोडांचे शिक्षक सर्व प्रकारें शाळाखात्याचे ताब्यांत असून त्यांची सर्व व्यवस्था त्या खात्याकडेसच आहे. तेव्हां आमची शाळाखात्याचे अधिकाऱ्यांस अशी सूचना आहे, कीं त्यांनीं गरीब शिक्षक लोकांची दुष्काळामुळे काय स्थिती होईल इकडे लक्ष देऊन त्यांस इतर खात्यांप्रमाणेंच महागाईचें अलावन्स घावें, व म्युनिसिपालिट्यांकडून ही तशी व्यवस्था करवावी.

### रा० व० नारायणभाई दांडेकर.

रावबहादूर नारायणभाई दांडेकर यांचें नांव ज्यास माहित नाही असा शाळाखात्याशीं संबंध असणारा कोणीही मनुष्य सांपडणार नाही. गेल्या महिन्याच्या १७ वे तारखेस ते मृत्यु पावले, ही बातमी ऐकून सर्वास फार वाईट वाटत आहे. यांचा आयुष्यक्रम आमच्या सर्व मंडळीनें—विशेषतः विद्याप्रसारांशीं संबंध असणाऱ्या मंडळीनें—निरंतर ध्यानांत बाळगण्यासारखा आहे, यासाठीं त्याची हकीकत संक्षेपतः येथें देतो.

नारायणभाई दांडेकर यांचा जन्म सन १८२९ सालांत ठाणें येथें झाला. हे जातीनें कासार असून, त्यांचे वडील, आजोबा व मामा, व्यापाराचे योगानें प्रख्यातीस आले होते, व बऱ्याच चांगल्या स्थितीत होते. यांचे वडील लहानपणींच निवर्तले, तेव्हां यांस लहानाचे मोठे करून विद्या शिकविण्याचा बोजा यांचे मामावर पडला. ठाणें येथें मराठी व बराचसा इंग्रजी अभ्यास करून सन १८४८ सालीं हे मुंबईस एलफिन्स्टन इन्स्टिट्यूटमध्ये शिकावयास आले. त्यांचे ठाणें येथील गुरू प्रथमतः नाना मारोजी व नंतर पूर्वीचे प्रख्यात शिक्षक

राम बाळकृष्ण हे होते. नारायणभाई यांस नव्या तऱ्हेने विद्या शिकविली असतां ते चांगले नांव काढतील ही गोष्ट प्रथमतः राम बाळकृष्ण यांचेच लक्षांत आली, व त्यांनीच यांचा मुंबईस पुढे अभ्यास होण्यास उत्तेजन दिले. नारायणभाई हे एलाफिन्स्टन विद्यालयांत स्कालर होते; व रा. सा. मंडळीक, नारायण विष्णू बापट आणि येथील ट्रेनिंग कालेजचे माजी व्हाईस प्रिन्सिपाल रा. सा. लिमये हे त्यांचे सहाध्याही होते. तेथेच विद्याभ्यास चांगले रीतीने संपून त्यांस निबंधलेखनावद्दल सोन्याचे पदक मिळाले; व त्यावेळीं बी. ए. च्या सारखी जी 'नार्मल स्कालर' ची परीक्षा, ती पास होऊन त्यांची चांगली प्रख्याती झाली. यावेळीं मुंबईतल्या मराठी व गुजराथी विद्यार्थ्यांनी 'स्टूडंट्स लिटररी सोसायटी' स्थापन केली होती, व ही मंडळी विद्याप्रसारासाठीं विशेषतः मुलींच्या शाळा स्थापन करून स्वतःच शिकवीत असत, हे आम्ही मार्गे महिपतराम यांचे चरित्रांत सांगितलेच आहे. या सोसायटीचे नारायणभाई हे मराठी शाखेचे सेक्रेटरी होते, व मराठी शाळांची देखरेख हे करीत व वर्गही शिकवीत असत. पुढे त्यांनीं हे काम सोडले, तेव्हां ते उत्तम प्रकारे केल्याबद्दल सोसायटीने यांस मानपत्र दिले.

नारायणभाई यांनीं सन १८९३ सालीं सेक्रेटरीयटमध्ये सरकारी नौकरी धरिली. पण सन १८९६ सालीं ते शाळाखात्यांत येऊन प्रथमतः खानदेशांत व मग ठाण्यास डिप्युटी इन्स्पेक्टर झाले; नंतर सन १८९० सालीं पुण्यास डिप्युटी इन्स्पेक्टर झाले. सन १८९९ सालीं ते पुण्याच्या ट्रेनिंग कालेजचे प्रिन्सिपाल झाले, व ते काम त्यांनीं सन १८७९ पर्यंत केले. यांच्या अगोदर प्रथमतः केरोपंत नाना व नंतर कृष्णशास्त्री चिपळूणकर हे प्रिन्सिपाल होते. या दोन्ही प्रख्यात गृहस्थांनीं ट्रेनिंग कालेजास उत्तम शिस्त लावून दिली होती. ती पुढे तशीच चालवून त्यास नांवारूपास आणणें ही गोष्ट भाईसाहेब यांनीं आपल्या कारकीर्दींत उत्तम प्रकारे केली. शांत व मनमिळाऊ स्वभाव व जीव

लावून शिकविणें आणि हाताखालच्या लोकांच्या कल्याणाबद्दल आस्था बाळगणें, या संबधानें भाईसाहेबांच्या हाताखालीं शिकून तयार झालेले लोक त्यांची नांवाजणी करितात.

बऱ्हाड प्रांत हा इंग्रज सरकारानें फौजेच्या खर्चासाठीं निजामसरकारापासून लावून घेतला आहे, व त्याची सर्व व्यवस्था हैदराबादच्या रेसिडेंटच्या हातीं भगदीं निराळी असते, हें सर्वास माहीत आहेच. या प्रांतांत प्रथमतः डा० सिंक्लेअर या प्रख्यात गृहस्थांनीं शाळाखालें स्थापन केलें. सन १८७९ सालीं डा० सिंक्लेअर परलोकवासी झाले, तेव्हां या जागेवर कोणी योग्य नेटीव गृहस्थ नेमावा असें सरकाराचे मनांत आलें. या प्रांतांत सर्वत्र महाराष्ट्र भाषा चालते, यामुळें आमच्या प्रांतांतील नेटीव गृहस्थ तिकडे नेमला जाणें हें स्वाभाविकच होतें. त्या प्रमाणें नारायण भाई दांडेकर यांची प्रथमतः एक वर्षापुरती या जागेवर नेमणूक झाली. एवढ्या मोठ्या पगाराची व जबाबदारीची जागा नेटीव गृहस्थास मिळणार हें पाहून पुष्कळांस—विशेषतः इंग्रजी पत्रकारांस—वाईट वाटलें व त्यांनीं विरुद्ध टीकाही चालविली. परंतु भाईसाहेब यांनीं वर्षभर उत्तम काम करून दाखविलें. तेव्हां त्या वेळचे रेसिडेंट मीड साहेब यांनीं यांसच कायम करविलें, व जागेचा पगारही चांगला ठरविला. हें काम त्यांनीं सन १८८४ पर्यंत चालवून चांगली लोकप्रीती संपादन केली. त्यांच्या संबधानें लोकमत कसें होतें, याबद्दलची हकीगत उमरावती येथील 'प्रमोदसिंधू' पत्रांत आली आहे, तीच येथें उतरून घेतोंः—

“नारायणभाई हे मोठें नियमीत, अनुभविक, कामांत चोख व आपलें काम मेहनतीनें व नेटानें करणारे अशी त्यांची ख्याती होती. त्यांनीं इकडे येऊन विद्याखात्याचीं सूत्रें आपल्या हातीं घेतल्यावर थोडेच दिवसांत त्या खात्याची अधिक व्यवस्थित पद्धतीवर व्यवस्था लावण्यास आरंभ केला, व त्या वेळेचें त्यांचें काम फार नाजूक व मोठ्या जबाबदारीचें होतें. तरी तें त्यांनीं मोठ्या कर्तबगारीनें बजावून शाळाखालें चांगल्या नांवारूपास आणलें. सात आठ वर्षे डायरेक्टरचें काम करून नेटिवांस यश दिल्यानें-

तर सन १८८३ सालीं पेनशन घेऊन ते पुण्यास गेले. वऱ्हाडांत त्यांची सरकारी कामाची कारकीर्द जशी वर्णनीय झाली त्याचप्रमाणें सामाजिक गोष्टींतही त्यांनीं चांगलें नांव मिळविलें. त्यांनीं सरकारी काम जसें जरब ठेऊन मोठया ऐटीनें केलें त्याचप्रमाणेंच ते खाजगी रीतीनें मोठें मन मिळाऊ होते, यामुळें ते फार लोकप्रिय झाले होते. अकोलें व उमरावती येथील नेटीव क्लबांचे तेच उत्पादक होते, एवढें सांगितलें म्हणजे ते मंडळींत किती मन मिसळून वागत होते हें सांगण्याची जरूरी नाहीं. ते पेनशन घेऊन जाते वेळीं इकडील मित्रमंडळींनीं त्यांचे सन्मानार्थ व वियोगजन्य दुःख प्रदर्शित करण्यास्तव जे समारंभ केले, त्यांची आतां आठवण होऊन त्या सद्गृहस्थांबद्दल मोठी धन्यता वाटते. त्यांचे सन्मानार्थ येथील राजा विसनचंद यांचे वाज्यांत पानसुपारीचा समारंभ झाला होता; लोकसमाज मोठा जमला होता. प्रसंगास अनुसरून कांहीं गृहस्थांची भाषणें झाल्यावर भाईसाहेबांनीं जे उत्तर दिलें तें प्रेमरसानें अगदीं ओतप्रोत भरलेलें होतें. शेवटचे त्यांचे वाक्य हें होतें कीं,—“फार दिवस तुम्हीं सर्वांनीं मजवर प्रेम ठेवलें. आतां मी हा प्रांत सोडून जात आहे आणि माझी खूण म्हणून मी आपला मुलगा तुमचेजवळ ठेवीत आहे. तरी पुढें पुर्ववत मजवर व माझे मुलावर प्रेम असूं द्या. ” हे हृदयद्रावक व प्रेमळ शब्द उच्चारतांना त्यांचा कंठ सद्गदीत झाला होता; व प्रत्येक श्रोत्यांचे नेत्र कसे अश्रूनें भरून गेले होते, त्याची आठवण होऊन वऱ्हाडचा एक प्रेमळ मित्र गेला याबद्दल परम दुःख वाटतें.”

याप्रमाणें नारायणभाई यांनीं हें मोठ्या जबाबदारीचें काम करून चांगली ख्याती केली. इतकेंच नाहीं, पण नेटीव गृहस्थ असल्या जबाबदारीच्या हुद्यास योग्य आहेत असें दाखवून दिलें; व यामुळें त्यांच्या नंतर एका मागून एक असे दोन नेटीव गृहस्थ या हुद्यावर नेमले गेले. गेल्या वर्षी मात्र या जागेवर युरोपियन गृहस्थांची नेमणूक झाली आहे.

नारायणभाई यांनीं सन १८८४ सालीं चाकरी सोडून पेनशन घेतलें, व तेव्हांपासून आज पंधरा वर्षे ते पुण्यासच आहेत. यांस सन

१८७७ चे बऱ्या दरगाराचे प्रसंगी ' रावबहादूर ' ही पदवी मिळाली. पुण्यात आल्यावर ते स्वस्थ बसले नाहींत. आमच्या सुशिक्षित लोकांची अशी स्थिती होत असते, कीं पेनशन घेतल्यावर नेहमींचे काम सु. ते व दुसरे एकादें काम करण्याची आवड, संवय किंवा माहिती नसते. व यामुळे ज्याचा सराव नाही असा आळशीपणा आंगी येऊन, तो हितप्रद होत नाही व असले पेनशनर लोक लौकरच अर्धांगवायूसारख्या रोगास बळी पडून निरुपयोगी होतात किंवा मरून जातात. पण भाईसाहेब यांनी येथे आल्यावर व्यापार व शेतकी या कामांत मन घालून सरकारी नोकरीत असतांना जितके श्रम करावे लागत असत तितके करण्याचे कायम ठेविले, व त्यामुळे त्यांची प्रकृती शेवटपर्यंत चांगली होती; व त्यांचा नित्यक्रम मरणकालपर्यंत अव्याहत चालला होता. पुण्यास प्रत्येक सार्वजनिक संस्थेत त्यांचे अंग असे. ' महाराष्ट्र फीमेल एज्युकेशन सोसायटी ' या संस्थेचे ते व्यवस्थापक होते. या सोसायटीकडे मुलींचे हायस्कूल व फीमेल ट्रेनिंग कॉलेज या दोन संस्था असतात. या संस्थांच्या सध्यांच्या उत्तम स्थितीचे श्रेय यांसच आहे. त्याचप्रमाणे येथील फर्ग्युसन कॉलेज व न्यू-इंग्लिश-स्कूल या संस्थांची चालक जी डेक्कन एज्युकेशन सोसायटी तिचे हे मूळपासून आस्थावादीक सभासद होते, व तिच्या संस्थांशी प्रत्यक्ष संबंध असणाऱ्या व्यवस्थापक मंडळींत ते शेवटपर्यंत होते. पुण्यांत जेवढ्या व्यापारी कंपन्या सुशिक्षित मंडळीने काढल्या आहेत, त्या सर्वांत यांचे अंग असून त्यांत ते पुढारी असत; व यामध्ये त्यांनी आस्थापूर्वक काम करून नेटीव लोकांत या कामाची कर्तबगारी असते, आंगी हौस व आस्था मात्र पाहिजे, असे दाखविले. त्यांनी पुण्याजवळ बागा घेऊन बराच उद्योग व्यापार चालविला होता. पण हा उद्योग चाकर माणसांवर सोपवून ते घेनीने घरी बसत नसत. तर स्वतः त्यांत मन घालून काम करीत. सकाळी बागेत नाऊन सूर्य वेळ तेथील कामकाजांत घालवावा व संध्याकाळी



परत यावें असा त्याचा नित्यक्रम होता. यामुळे त्यांच्या बागा व रो-  
तकी उत्तम स्थितीत असून त्यांची प्रकृती ही चांगली असे. त्यांच्या  
कामाकडे व त्यांच्या परिणामाकडे लक्ष दिलें असतां असलीं कामें  
आपल्या लोकांनीं कशीं केली पाहिजेत याचाही किता मिळेल. जें  
काम हातीं घ्यावयाचें त्यांत पूर्ण मन घालून तें करावयाचें, ही त्यांच्या  
स्वभावांतली मुख्य गोष्ट असे; व ही त्यांच्या सर्व उद्योगाचे संबधानें  
पूर्णपणें फलप्रद झाली आहे. पेनशन घेतल्यावर त्यांनीं ज्या ज्या  
खासगी किंवा सार्वजनिक कामाशीं प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष रीतीचा संबंध  
ठेविला होता, तीं अगदीं निरलसतेनें व पूर्ण मन घालून आणि जबाब-  
दारी ओळखून त्यांनीं चालविलीं होती. यामुळे पुण्यांत या बहुतेक  
कामांमध्ये मंडळीचे दोन तट असतां भाईसाहेब हे उभयपक्षांस सार-  
खेंच प्रिय वाटत असत; व यांचा एका विवाक्षित पक्षाकडे ओढा असे तरी  
दुसऱ्या पक्षांस ते कधीं दुखवित नसत. अशा रीतीचें लोकनायकाचें  
वर्तन अनुकरणीय व नेहमीं ध्यानांत ठेवण्यासारखें होय.

उद्योगशीलता, शांतस्वभाव व नियमितपणा यामुळे नारायणभाई  
यांची प्रकृती शेवटपर्यंत उत्तम होती. त्यांना केवळ म्हातारपणामुळे मृत्यू  
आला. मरणापूर्वी महिनाभर आपल्या छातींत दुखतें व अशक्तता  
वाटते असे उद्गार ते मित्रमंडळीजवळ काढित असे म्हणतात. परंतु  
मृत्यूच्या आदले दिवसापर्यंत त्यांचे नेहमींचे उद्योग नित्यक्रमानुरूप  
अव्याहत चालले होते. मरणाचे दिवशीं नित्याप्रमाणें सकाळीं उठले;  
पण बरें वाटत नाहीं यासाठीं मी कांहीं नेळ निजतो मला त्रास देऊं  
नका अशी ताकीद देऊन जे निजले ते पुनः जागे झाले नाहींत.

नारायणभाई यांच्या चरित्रांतल अनेक गोष्टी आमच्या सुशिक्षित हो-  
तकरू, लोकनायक, होऊं इच्छिणाऱ्या अशा मंडळीनें कितीदाखल आप-  
ल्यापुढे ठेविल्या पाहिजेत, अशा आहेत. त्यांतल्या मुख्यः—(१) स्वभावाचा  
शांतपणा, (२) उद्योगशीलता (३) हातीं घेतलेलें काम मन लावून  
करणें, (४) वर्तनाचा नियमितपणा, (५) जबाबदारीचीं कामें स्वतः

करणे, (६) कर्तव्याविषयीं आळस नसणे, (७) स्वपक्षाशीं व विरुद्ध-पणाशीं सारखेंच सलोख्यानें वागणे, ह्या आहेत. यांतली प्रत्येक गोष्ट जगांत यशप्राप्ती होण्यास अत्यंत जरूरीची आहे. तशीच दुसरी महत्त्वाची गोष्ट यांचें खाणेंपिणें व नित्याचा वर्तनक्रम अगदीं घड्याळ-सारखा नियमित असे लु त्यांस व्यसन कसलेही नव्हतें. ह्या गोष्टीही आमच्या नवीन मंडळीनें अवश्य ध्यानांत ठेवावयास पाहिजेत.

नारायणभाईचे थोरले चिरंजीव वऱ्हाडांत मोठ्या हुद्यावर आहेत. दुसरे तिकडेसच कंट्राक्टर आहेत. तिसरे चिरंजीव घरीं त्यांचे जवळ असून घरची व्यवस्था पाहतात. हे चिरंजीव आपल्या वडिलांचा लौकीक कायम राखतील असें आम्ही इच्छितों. सरतेशेवटीं आमच्या मंडळीनें अशा प्रकारच्या लोकनायकाच्या चरित्राचें मनन करून, त्यांच्या प्रत्येक सद्गुणांचें अनुकरण करावें, व नारायणभाईसारख्यांना यशप्राप्ती कशी झाली हें पाहून आपलें वर्तन सुधारण्याची व वर्तनास चांगलें वळण लावण्याची त्यांस बुद्धी व्हावी, व भाईसाहेबांच्या आत्म्यास परलोक्यां निरंतर शांती मिळावी असें चिंतून हा लेख पुरा करितों.

## प्राकृत भाषा.

—:-\*:-

( मागील अंकावरून पुढें चालू. )

ढाझागाश्चवर्तमानभविष्यद्विध्याद्येकवचनेषु २६. स्था, ध्यै व गौ ह्या धातूंस वर्तमान, भविष्य, व आज्ञार्थी एकवचनी प्रत्यय लागला असतां. त्यांबद्दल अनुक्रमें टा, झा व गा असे आदेश होतात. सूत्रांत ' च ' शब्द आहे, तेव्हां वरील सूत्रांत सांगितलेली आदेश होतात असें समजावें. जसें:—ठाइ, ठा-अइ ( तो उभा राहतो ); ठाहिइ, ठाअहिइ ( तो उभा राहील )

ठउ; ठअउ ( तो उभा राहो ). त्याचप्रमाणें—शाइ, शाअइ ( तो चिंतन करतो ); शाहिइ, शाअहिइ ( तो चिंतन करील ); शाउ, शाअउ ( तो चिंतन करो ). गाइ, गाअइ ( तो गातो ); गाहिइ, गाअहिइ ( तो गाईल ); गाउ, गाअउ ( तो गावो )

खादिधाव्योः खाधौ २७. खाद ( खार्णे ) 'वधाव् ( धावर्णे ) धा धातूंबद्दल वर्तमान, भविष्य व आज्ञार्थ असतां ' खा ' व ' धा ' असे आदेश होतात. जसेः—खादति=खा+इ=खा+तो; धावति—धाइ ( तो धावतो ); खाहिइ ( तो खाईल ); धाहिइ ( तो धावेक ); खाउ ( तो खावो ); धाउ ( तो धावो. )

प्रसेर्विसः २८. प्रस् ( खार्णे ) धातूंबद्दल 'विस' आदेश होतो. जसेः—विसइ ( तो खातो ).

चिञाश्चिणः २९, चि ( गोळा करणे ) धातूंबद्दल 'चिण' आदेश होतो. जसेः—चिनोति=चिणइ ( तो गोळा करतो. )

क्रीयः किणः ३०. क्री ( विकत घेणे ) धातूंबद्दल 'किण' आदेश होतो. जसेः—क्रीणाति=किणइ ( तो विकत घेतो ).

वेः केच ३१. क्री धातूपूर्वी वि उपसर्ग. आला असतां त्याबद्दल के असा आदेश होतो, व सूत्रांत ' च ' आहे, म्हणून 'किण' आदेशही होतो असे समजावे. विक्रीणाति=विक्रीइ, विक्रीणइ=विक्रतो.

उद्ध्म उद्धुमा ३२. ध्मा ( फुंकणे ) धातूपूर्वी उत् उपसर्ग आला असतां त्या दोहीबद्दल 'उद्धुमा' असा आदेश होतो. जसे—उद्धुमाइ.

श्रदो धो दहश्च ३३. धा ( धरणे ) धातूपूर्वी 'श्रत्.' आले असतां 'दह' आदेश होतो. जसेः—श्रदधाति ( तो विश्वास ठेवतो )=सदहइ; सदहिअं ( विश्वास ठेवलेले )

अवाहाहोर्वाहः ३४. गाह् ( ज्ञान करणे ) धातूपूर्वी अव उपसर्ग आला असतां 'गाह्' बदल 'वाह' आदेश होतो. जसे:—ओवाहइ, किंवा अववाहइ ( तो ज्ञान करतो ).

कासेर्वासः ३५. कास् ( खोकणे ) धातूपूर्वी अव उपसर्ग आला असतां 'कास्' बदल 'वास' आदेश होतो. जसे:—ओवासइ, अववासइ ( तो खोकतो ).

निरो माणोमाणः ३६. मा ( मोजणे ) धातूपूर्वी निर् उपसर्ग आला असतां 'माण' असा आदेश होतो:—णिम्माणइ ( तो उत्पन्न करतो ).

क्षियो क्षिज्जः ३७. क्षि ( क्षय पावणे ) धातूनदक 'क्षिज्ज' असा आदेश होतो. क्षयति—क्षिज्जइ—क्षिज+तो.

भिदिछिदोरंत्यस्यन्दः ३८. भिद् ( फोडणे ) व छिद् ( कापणे ) या धातूंतिल 'द' बदल 'न्द' आदेश होतो. जसे:—भिदइ ( तो फोडतो ); छिदइ ( तो कापतो ).

कथेर्ढः ३९. कथ् ( शिजविणे ) धातूच्या अंतीच्या 'थ' बदल 'ढ' आदेश होतो. जसे:—कढइ= कढ+तो.

वेष्टेश्च ४०. वेष्ट ( वेष्टणे ) धातूच्या 'ष्ट' बदल देखील 'ढ' आदेश होतो. जसे:—वेडढइ=वेढतो.

टीपः—वेढणे, वेढा वगैरे शब्द वेडढ पासून आले आहेत.

उत्समोर्ः ४१. वेष्ट धातूस 'उत्' व 'सम्' हे उपसर्ग लागले असतां अंतीच्या 'ष्ट' बदल 'ल' आदेश होतो. जसे:—उव्वेल्लइ, संवेल्लइ.

रुदेर्वः ४२. रुद् ( रुढणे ) धातूच्या अंतीच्या 'द्' बदल 'व' होतो. जसे:—रुवइ.

उदोविजः ४३. विज् ( कंठ्ये ) धातूस् उत् विसर्गं लागला अ-  
सतां अंतीच्या 'ज' बदल 'व' आदेश होतो. जसे:-उव्विजइ.

वृधेठः ४४. वृध् ( वाढणे ) धातूच्या अंतीच्या 'ध' बदल ठकार होतो.  
जसे:-वडठइ-वाढ+तो.

हंतेर्मः ४५. हन् ( मारणे ) धातूच्या अंत्याबदल 'म्' आदेश होतो.  
जसे:-हन्ति=हम्मइ ( तो मारतो. )

रुषादीनां दीर्घताः ४६. रुष् ( रागावणे ) वगैरे धातूंना दीर्घत्व येते.  
जसे:-रुष्यति=रुसइ ( रुसतो ); तुष्यति=तूसइ ( तो संतोष  
पावतो ); शुष्यति=सूसइ ( तो सुकतो ).

चो व्रजनृत्योः ४७. व्रज ( जाणे ) व नृत् ( नाचणे ) ह्यांच्या अंत्य  
वर्णाबदल 'च्च' आदेश होतो. जसे:-व्रजति=वच्चइ ( तो जातो );  
नृत्यति=णच्चइ ( तो नाचतो ).

युधिवुध्येश्चिः ४८. युध् ( लढणे ) व बुध् ( जाणणे ) ह्यांतील अं-  
तीच्या 'ध' बदल 'श्चि' होतो. जसे:-युध्यति=जुज्श्चिइ ( तो झुजतो किंवा  
झुंजतो ); बोधति=बुज्श्चिइ ( तो जाणतो ).

रुधेन्धम्भौ ४९. रुध् ( अडथळा करणे ) धातूच्या अंतीच्या 'ध' बदल  
'न्ध' व 'म्भ' असे आदेश होतात. जसे:-रुणाद्धि=रुन्धइ, रुम्भइ  
( तो अडथळा करतो ).

मृदो लः ५०. मृद् ( तुडावणे, चेंगरणे ) धातूच्या अंतीच्या 'द' बदल  
'ल' होतो. जसे:-मलइ ( तो मळतो वगैरे. )

टीप—मळणे, मळणी, मळई वगैरे शब्द वरील धातूपासून निघाले  
असावे.

शद्लृपत्योर्डः ५१. शद् ( कुजणे, नाशपावणे ) व पत् ( पडणे )  
ह्यांच्या अंत्याबदल 'ड' होतो:-जसे:-सडइ ( सडतो ); पड+इ=  
पड+तो.

शकादीनां द्वित्वम् ५२. शक् ( शकर्णे ), लग् ( विकटर्णे ) वगैरे धातूंच्या अंत्यवर्णासि द्वित्वं होतें. जसे:—शक्नोति=सक्नइ=सकतो, शकतो. लगति=लग्गइ=लागतो.

स्फुटिचल्योर्वा ५३. स्फुट् ( विकसर्णे ) व चल् ( कांणर्णे ) ह्यांच्या अंत्यवर्णासि विकल्पे द्वित्वं होतें. फुट्टइ, फुडइ=फुटतो, फोडतो; चल्लइ, चलइ.

प्रादेर्मीलः ५४. मील् ( मिचकर्णे ) धातूपूर्वी ' प्र ' वगैरे उपसर्ग आले असतां त्याच्या अंत्यास विकल्पे ' द्वित्व ' होतें:—पमिल्लइ, पमीलइ.

भुजादीनां त्कातुमुन्तव्येषु लोपः ५५. भुज् ( खार्णे ) वगैरे धातूंस ' त्का ', ' तुम् ' व ' तव्य ' प्रत्यय लागले असतां त्यांच्या अंत्यांचा लोप होतो:—

भुक्त्वा ( खाऊन ) = भोक्तूण; भोक्तुम् = भोक्तुं;

भोक्तव्यम् = भोक्तव्वं. याचप्रमाणे विद् ( जाणर्णे ) ह्या—

पासून — वेत्तूण, वेत्तुं, वेतव्वं; व रुद् ( रडर्णे ) ह्या—

पासून — रोत्तूण, रोत्तुं, रोत्तव्वं अशीं रूपे होतात.

श्रुहु जिल्लू धुवां णोऽन्त्ये ऱ्हस्वः ५६. श्रु ( ऐकर्णे ) हु ( अर्पणकर्णे ), जि ( जिकर्णे ), लू ( काणर्णे ), धू ( हालणे ), या धातूंच्या शेवटी ' ण ' लावावयाचा व त्या पूर्वीचा दीर्घ स्वर ऱ्हस्व करावयाचा. जसे:—सुणइ, हुणइ, जिणइ, लुणइ, धुणइ.

भावकर्मणोर्व्वश्च ५७. वरील ' श्रु ' वगैरे धातूंची कर्मणी करावयाची असेल तर त्यांच्या शेवटी ' व्व ' लावावयाचा. सूत्रांत च शब्द आहे ह्मणून ' ण ' ही लावावयाचा असे समजावें. जसे:—सुव्वइ, सुणिज्जइ; हुव्वइ, हुणिज्जइ; जिव्वइ, जिणिज्जइ; लुव्वइ, लुणिज्जइ; धुव्वइ, धुणिज्जइ.

गमादीनां द्वित्वं वा ५८. ' गम् ' इत्यादी धातूंची कर्मणि कर्तव्य असतां न्य वं श्रुता विकल्पे द्वित्व हेतुं जसेः—गम् = गम्भः, गनिज्जइ; रम्भः = रम्भः, रनिज्जइ; इ न् = इन्, इनिज्जइ.

लिहेलिज्जः ५९ लिह् ( चाटणे ) या धातूची कर्मणि कर्तव्य असतां त्याबद्दल ' लिज्ज ' असा आदेश होतो. जसेः—लिह्यते=लिज्जइ ( चाटले जाते ).

### मुलांना अंक शिकविणे.

अगदी लहान मुलांच्या, म्हणजे इनफंट क्लासास आंकडे शिकविणे आहेत. मुलें वयानें चार, पांच वर्षांचां, अशीं अशीं आहेत.

गोठ्या, लहान चेंडू व चिंचोके, सागरगोटे, वगैरे पदार्थ बरेचसे टेबलावर आणून ठेवावे.

एक—प्रत्येक मुलास एक गोटी, एक चेंडू, एक चिंचोका अथवा एक सागरगोटा हीं कळतातच. म्हणजे एक या संख्येचें ज्ञान प्रत्येकास असतें.

दोन—आतां दोन म्हणजे काय हें शिकविणें. प्रथमतः एक गोटी हातांत घेऊन मुलांस दाखवावी, व सर्वांस दिसेशीं टेबलावर मांडावी. नंतर दुसरी एक गोटी घेऊन ती बाजूला ठेवावी. मग ही एक व ही एक मिळून दोन, असें सांगावें. मग याचप्रमाणें दोन चेंडू, दोन चिंचोके, दोन सागरगोटे, दोन पुस्तके, दोन पेनशिला, इत्यादि एकेक प्रकारच्या वस्तू पुढें आणून, दोन कशा झाल्या तें दाखवावें. शेवटीं वर्गाच्या एका बाजूनें एक मुलगा व दुसरीकडून दुसरा आणून त्यांस पुढें उभें करावें, व दोन मुलगे या गोष्टीचा विचार मनांत ठसवावा.

समजलें कीं नाहीं याची परीक्षा.—एका मुलाकडून एक पुस्तक टेबलावर आणून ठेवावें, व दुसऱ्या मुलाकडून दुसरे आणून ठेवावें. हीं दोन्ही पुस्तके निरनिराळ्या मुलांचीं आहेत, पण जागीं ठेवल्यावर दोन झालीं याचप्रमाणेंच गोठ्या, चेंडू वगैरे प्रत्येक पदार्थाचें करतां आलें, व

दोन पेनशिला आण, एक पाटी आण, दोन पट्या आण, असें सांगितल्यावर मुलगा चुकल्याखेरीज एक किंवा दोन पदार्थ सांगितल्याप्रमाणें आणूं लागला, म्हणजे दोन या गोष्टीची पक्की माहिती मुलांस झाली असें मानण्यास चिंता नाही.

यांत विशेष काय आहे? असें कोणास वाटेल. मोठ्या माणसाच्या दृष्टीनें विशेष नाही खरें. पण शिक्षकानें मुलांना शिकवितांना वेड पदरीं घेऊन मुलांबरोबर मूळ झालें पाहिजे. मुलांना या गोष्टी विशेषच आहेत. शिवाय बेरीज व बजावाकी या गोष्टी मनांत ठसण्यास ' एकनी एक दोन ' कसे, याचा पाया अगोदर पक्का बसला पाहिजे.

तीन—म्हणजे काय?—प्रथमतः एका मुलाकडून दोन गोष्ट्या घेववून त्या टेबलावर एके बाजूस मांडाव्या. नंतर एकच गोष्टी घेववून ती त्या दोन गोष्ट्यांचे जवळ मांडवावी. नंतर पाहिल्या दोन व नंतरची एक मिळून किती? एक—दोन—तीन; अशा रीतीनें निरनिराळ्या जातींचे तीन तीन पदार्थ टेबलावर मांडून दाखविले असतां व ते मुलांस सांगतां आले असतां तीन म्हणजे काय हें त्यांस समजलें.

मग ही गोष्ट त्यांस समजली आहे या गोष्टीच्या परीक्षेसाठीं एकेका मुलास ' अमुक तीन आण ' असें सांगून आणावयास लावावें. मग असें करावें, कीं ज्या वस्तू वर्गाचे खोलींत एक किंवा दोनच आहेत त्या ' तीन आण, ' असें सांगून, त्या आणतां येत नाहींत असें मुलाकडून म्हणवावें, व ही अशक्यता त्यांस समजवावी.

अशाच रीतीनें चार, पांच, सहा, अशा संख्या दाहांपर्यंत मुलांस शिकवाव्या. मात्र हें सर्व एकदम एकाच दिवशीं करावें असें नाही. या गोष्टीला मुलें कंटाळलीं असें दिसतांच दुसरा विषय घ्यावा. एक दिवस पाचांपर्यंत व दुसरे दिवशीं दाहांपर्यंत, व पुढें एक दोन दिवस त्यांची उजळणी, अशा रीतीनें अंक रोज अर्धा तास प्रमाणें चार आठ दिवस शिकविले तरी चिंता नाही.

सावधपणा—कोणाचाही पुढला आंकडा मुलांस पक्केपणीं कळला



असें केव्हां समजावें, तर मुलांस त्याचे अगोदरचा लहान आंकडा समजला आहे व त्यांत एक घातला कीं हा मोठा आंकडा होतो, असें कळलें म्हणजे समजावें. उदाहरणार्थ ' सात ' ही संख्या समजली कशावरून, तर साहा गोव्या टेबलावर ठेवून ' या किती? ' म्हणून विचारलें, नंतर ' यांच्या सात कर, ' असें सांगितल्यावर मुलांजें त्या साहाजवळ एकच तसली गोटी वगैरे ठेवून ' हे पहा सात, ' असें म्हटलें, कीं त्यास सात ही संख्या पक्केपणीं कळली असें झालें.

मुलांस दहा अंक समजून ते कमजास्त करितां येतात, असें नीटपणें कळल्यावर, मग दहांच्या पुढील अंक ध्यावे. दहांपर्यंतचे अंक मनांत पक्के बिंबण्यास संबंध एक आठवडा लागला तरी चालेल.

कागदाचे लहान द्रोण किंवा कोठीबे मुलें खेळामध्ये करीत असतात; तसले पांच चार करून टेबलावर ठेवावे. किंवा या कामासाठीं कागदाच्या लहान लहान पेट्या चिकटवून तयार करून ठेवाव्या. प्रत्येकांत मणी व गोव्या, चिंचोके असे निरनिराळे दाहा दाहा घालावे. हे मुलांस मोजून दाखवून दाहा आहेत, अशी त्यांची पक्की समजूत झाली आहे असें पहावें. मग ते सर्व कोठीबे टेबलावर ओळीनें माडून, त्यांत प्रत्येकीं जे दहा पदार्थ असतील, तसलाच एक त्याचे पुढें ठेवावा. मग विचारावें;—' हे दहा आणि हा एक, मिळून किती? '—' अकरा. ' मग ' दाहा आणि एक, मिळून आपण अकरा म्हणत असतो, ' ही गोष्ट मुलांचे मनांत नीटपणें ठसवावी. या वेळीं आंकड्याचे नांवांचा अर्थ सांगण्याचे भानगडींत पडूं नये. इककेच नव्हे, तर त्या भानगडींत पडणें वाईटच. ज्याप्रमाणें एका मुलास गोपाळ, दुसऱ्यास विनू, तिसऱ्यास सद्दू, चौथ्यास बाळ्या म्हणतां, त्यांतलींच हीं एक, दोन, तीन अशीं नांवां; व अमुक एक मुलांचा हा वर्ग, तशाच या कागदाच्या कोठीब्यांतल्या दाहा गोठ्या, असेंच मुलांना समजलें पाहिजे. दाहा गोठ्या होत्या तेव्हां त्या राशीला आपण ' दाहा ' म्हणत होतो; आतां अकरावी त्या राशींत घातली; त्या बरोबर तिचें नांव ' अकरा ' झालें. असे त्यांस शिकवावें.

नंतर अशाच रीतीने ' बारा ' म्हणजे काय हें सांगावें. याप्रमाणें तेरा, चौदा, पंधरा, अशा अनुक्रमानें एकोणीसांपर्यंत जावें-

मग डावे हातास एक कागदाचा कोठिंबा, ज्यांत वीस गोठ्या आहेत असा ठेवावा; त्याचे उजवीकडे आपण ज्या नऊ गोठ्या मांडल्या असतील, त्या दुसऱ्या एका रिकाम्या कोठिंब्यांत ठेवाव्या. त्या कागदाचे कोठिंब्यांमिळून एकोणीस गोठ्या झाल्यावर उजवीकडील नवांमध्ये एक टाकावी, व वीस झाल्या असे सांगावें. जुन्या कोठिंब्यांत दाहा गोठ्या होत्या हें मुळांस ठाऊक आहेच. नंतर नव्यांत ही दाहा झाल्या, असे त्यास दाखवावें. मग दाहा आणि दाहा मिळून वीस, ही गोष्ट मुळांचे मनांत भरवून घावी. अशा रीतीने वीसांपर्यंत आंकेड मुळांना कळले. हे वीस आंकेडे मुळांना चांगले कळून निरनिराळ्या संख्येचे पदार्थ मुळें नीटपणें दाखवितात असें होईपर्यंत पुढें जाऊं नये.

नंतर आणखी एका कोठिंब्यांत दाहा गोठ्या घालून तो तयार करावा. व त्या दहा गोठ्या आहेत अशी मुळांची समजूत झाल्यावर त्या व दुसऱ्या एका कोठिंब्यांतल्या दाहा मिळून वीस एकेजागी झाल्या असे दाखवावें. तेव्हां मग आपलेजवळ दोन कोठिंबे झाले,—एक विसांचा व दुसरा दहांचा. दहांचा बाजूला मांडून ठेवून, विसांचा पुढें घ्यावा; व आपण मागे अकरा, बारा, वगैरे दाखवितांना जसें केले तसें करून मुळांची समजूत करीत करीत तिसांपर्यंत जाऊन पोचावें.

नंतर तीस गोठ्या एकेजागी करून ती कागदाची पेटी निराळी बनवावी. अशा रीतीने यथानुक्रमानें नव्वदांपर्यंत जावें, व दहांची, विसांची, तिसांची, इत्यादि अनुक्रमानें पेठ्या जमवाव्या. मग नव्वदांपुढें एक, दोन तीन मांडून प्रथम नव्याण्व झालेले दाखवावे, व मग उजवीकडील पेटीत दाहा झाले, म्हणजे शंभर झाले. नंतर शंभरांची एक कागदाची पेटी बनवावी.

याप्रमाणें दाहांपासून शंभरांपर्यंत दशकाची एकेक अशा दहा पेठ्या

मांडल्यानंतर, प्रत्येक पेट्टीतील दशकांत एक, दोन, चार मिळाल्यानें अकरा, बारा, चौदा; एकवीस, बावीस, चोवीस; एकेचाळ, बेचाळ, चौवेचाळ, वगैरे संख्या कशा झाल्या या गोष्टीची समजूत करून द्यावी. मग हे सगळे दशक टेबलावर मांडून, 'अमुक संख्या कर' असें सांगून ती एकेका मुलास करावयास लावावे. उदाहरणार्थ, 'छपन्न ही संख्या तयार कर,' असें मुलास सांगितल्यावर मुलांनं साहागोट्या किंवा चिंचोके घेऊन ते पन्नासांच्या पेट्टीपुढें ठेविलें, म्हणजे त्यांस 'छपन्न' म्हणजे काय हें कळतें, असें उघड झालें. याप्रमाणें अनेक आंकडे मुलांकडून करून घ्यावे.

यानंतर दाहा, वीस, तीस अशा शंभरांपर्यंत आणखी दाहा पेढ्या बनवाव्या. व दाहा नी दाहा मिळून वीस, वीस नी वीस मिळून चाळीस दाहा नी वीस मिळून तीस, वीस नी दाहा मिळून तीस, अशा दशकांच्या सर्व मिळवण्या, दशका दशकाच्या पेट्ट्या मांडून मुलांकडूनच करवून घ्याव्या. हा सर्वप्रकार चालला असतां सर्व कृती दुसरीकडे आपण फळ्यावर लिहून दाखवीत असल्यास फार चांगलें. त्याचे योगानें मुलांना कागदाच्या कोठिंब्यांतल्या किंवा पेट्टींतल्या गोष्ट्यांच्या योगानें संख्येचें ज्ञान होऊन, शिवाय त्या संख्या दाखविण्यासाठीं म्हणजे लिहिण्यासाठीं आपण आंकडे कसे मांडितो हें ही दिसून येईल. तसेंच अशा रीतीनें फळ्यावर ही आंकडे मांडित गेल्यानें पुढें आपणास बेरीज शिकवावयाची होईल त्यावेळीं मोठाच उपयोग होईल, व खेरीज आंकडे कसे मांडावयाचे हेंही मुलांना शिकवावयास सांपडेल. २०, असा आंकडा लिहिल्यावर, इकडे टेबलावर विसाचे कोठिंब्यावर पांच मांडलें व पंचवीस झाले, म्हणजे २० यांवरील शून्य पुसून तेथें पांच मांडावे, व पंचवीस झाले असें सांगावे. अशा प्रकारें टेबलावर जसजसे आंकडे होत जातील त्याच रीतीनें फळ्यावरही करीत जावे.

याप्रमाणें शंभरांपर्यंतचे आंकडे मुलांना कळलें. आतां इतकें शिकविण्यास वेळ किती लावावा हें ठरविणें शिक्षकाकडेसच आहे. घाई तर करूं



व्या संबंधानें प्रांतांतील शाळांतून बरीच जास्त व्यवस्था करणे अवश्य आहे. वऱ्याच ठिकाणी कसरती मास्तर नेमिले आहेत. परंतु ते-  
 वऱ्याने कांहीं होत नाही. या शिक्षणासंबंधानें बरीच सुधारणा करण्याविष-  
 यांचा माझा विचार आहे व पैशाची सवड पाहून खात्यांतील अधिकाऱ्यांच्या  
 सल्लयानें करतां येतील त्या तजवीजी मी हळूहळू करीन. खासगी शाळां-  
 संबंधानें जे नवीन नियम केले आहेत ते कसे चालतात व त्यांपासून  
 शाळांस कितपत उत्तेजन मिळतें हें पहावें अशी माझी मनःपूर्वक इच्छा  
 आहे. तसें उत्तेजन मिळतें असें दिसून येईल तर अवश्य सुधारणा ज्या  
 पाहिजे असतील त्या मी मोठ्या खुषीनें करीन. लहान मुलांस  
 शाळांतून सकाळीं तीन तास व दुपारीं तीन तास असे साहा तास अडकून  
 ठेवणें मला इष्ट दिसत नाही. अर्भकास तीन तास शाळा म्हणजे पुरे हो-  
 ईल असें मला वाटतें. शाळेचे दोन भाग करावे. एका भागांतील मुलें  
 सकाळीं शाळेत यावीं. व दुसऱ्या भागाचीं दुपारीं यावीं.  
 या व्यवस्थेनें दुसरी एक योजना सोईनें करितां येईल; म्हणजे कांहीं  
 शाळांतून एका मास्तरास \* दोन चार इयत्ता शिकवाव्या लागतात त्यास  
 काम सोंपें होईल. ते कांहीं इयत्ता सकाळीं घेतील व कांहीं दुपारीं घेतील.  
 एका मास्तरास एका वेळीं तीन चार इयत्ता शिकवितां येणें अशक्य  
 आहे. दुष्काळासंबंधानें गरीब लोकांस मुलांची फी देणें जड जातें;  
 तरी पूर्वीच्या जुन्या दराप्रमाणें फी घेत जावें अशा विषयीं  
 जिल्ह्याच्या डेपुटी कमिशनर मार्फत डिस्ट्रिक्ट बोर्डास मी सूचना  
 केली आहे, व त्याप्रमाणें व्यवस्था होईल अशी मला आशा आहे. कांहीं  
 शाळांतून मुलें अगदीं कमी झालीं आहेत, व तशा शाळा दुष्काळ आहे  
 तीं पावेतो बंद ठेवणें भाग आहे. परंतु त्या शाळांवरील मास्तरांस  
 कमी करण्याची माझी इच्छा नाही. त्यांस मोठ्या गांवच्या ज्या शाळां-  
 तून जास्त मास्तरांची जरूरी आहे तेथें नेमण्याची परवानगी देण्याविषयीं  
 वरिष्ठ अधिकाऱ्यांकडे मी लिहिलें आहे. तसेंच कांहीं मास्तरांस दु-  
 ष्काळाच्या कामावर देखरेख करण्यासाठीं नेमण्याची तजवीज व्हावी

अशी ही शिफारस केली आहे. मास्तरांस या कामावर नेमण्यांत येईल, तर तें काम ते आस्थेने व मेहेनतीने करतील व खात्यास लांज आणणा- र नाहीत अशी मला आशा आहे. मराठी पहिल्या पुस्तकाची नवीन आवृत्ती काढणें आहे. सदरहू पुस्तकांत कांहीं सुधारणा करणें अवश्य आहे, असें समाजास दिसून येत असल्यास त्या संबंघानें सूचना करा- व्या. सदरहू विद्यासमाज दर वर्षास भरतो. त्यापासून तादृश कांहीं उप- योग होतो किंवा नाहीं याविषयीचे मत मे. रेसिडेन्ट साहेब यांनी वि- चारलें आहे. एका धंद्याचे सुशिक्षित लोक एकत्र जमल्यापासून पर- स्परान्स फायदेशीर अशाच गोष्टी निष्पन्न होतात, यांत संदेह नाहीं. व सदरहू समाजापासून फायदे आहेत व एकंदरीने खात्यास मोठा उपयोग आहे असें मी समजतो. तुम्ही जें काम करणार आहां तें व्यवस्थित रीतीने पार पढावें अशी इच्छा करून तुम्हां आपल्या कामास सुरुवात करावी असें मी फर्मावितों. ”

समाज चार दिवस भरत होता. ज्योतिष, हिंदुस्थानांतील पावसाळे, अन्नपचन क्रिया, डोळ्यांची रचना, मुक्तेश्वाची कविता, वगैरे विषयांवर व्याख्याने झालीं. व डायरेक्टर साहेब यांच्य भाषणांत आलेल्या गोष्टींवर वादविवाद झाला. नंतर डायरेक्टर साहेब यांचे थोडक्यांत समाप्तीचे भाषण होऊन यंदाचे काम पुरे झालें. डायरेक्टर साहेब म्हणाले, कीं चार दिवस झालेलीं भाषणें व वादविवाद यंपासून सर्वजण बोध घेतील अशी मी आशा करितो.

## पत्रव्यवहार.

—\*—

( १ ) छत्रेकृत अंकगणितांतील शंका.

वि. वि. छत्रेकृत अंकगणित भाग २ सुधारलेली ४ आवृत्ती—यांत क्षेत्र- फळ व घनफळ याविषयावर ‘ अभ्यासाकरिता ’ म्हणून दिलेल्या उदा- हरणांतील पहिलें उदाहरण येणें प्रमाणें;—

उदा०—१० हात लांब १० हात रुं० व २ हा० उंच असा ओटा घालावयाचा आहे, त्यास विटा किती लागतील? प्रत्येक वीट १० अंगुळें लांब ६ अं० रुं० व ३ अं० जाड आहे. विटांच्या प्रत्येक थरावर मातीचा थर २ अंगुळे जाडीचा घालावयाचा आहे.

२४ अं०=१ हात—म्हणून लांबी रुंदी व उंची ( ओढ्याची ) ह्या २४०, २४० व ४८ अंगुळें आहेत असा ओटा घालावयाचा. म्हणून पहिल्या थरास किती विटा लागतात ते पाहिले म्हणजे असे दिसून येते की प्रत्येक विटेची लांबी १० अं० व रुं० ६ अं०, आणि ओढ्याच्या २४० व २४० अंगुळें लां. व रुंदी आहेत, यास्तव ओटाच्या लांबीकडे विटेची लांबी कळून १ रांग मांडिली तर २४० अं० लांबीत १० अं० लांबीच्या २४ विटा मावतात; आणि अशा रीतीनेच जर पहिला थर घातला, तर विटेची रुंदी ६ अं० असल्याने ओढ्याच्या रुंदीची ६ अंगुळें जागा एक रांगस अडेल, व ह्या प्रमाणे  $२४० \div ६ = ४०$  इतक्या रांगा होतील तेव्हां एक थर होईल. व त्याच्या प्रत्येक रांगेत २४ विटांच्या ४० ओळी किंवा प्रत्येक रांगेत ४० विटांच्या २४ ओळी पडतील. म्हणून १ थरांत  $४० \times २४ = ९६०$  विटा.

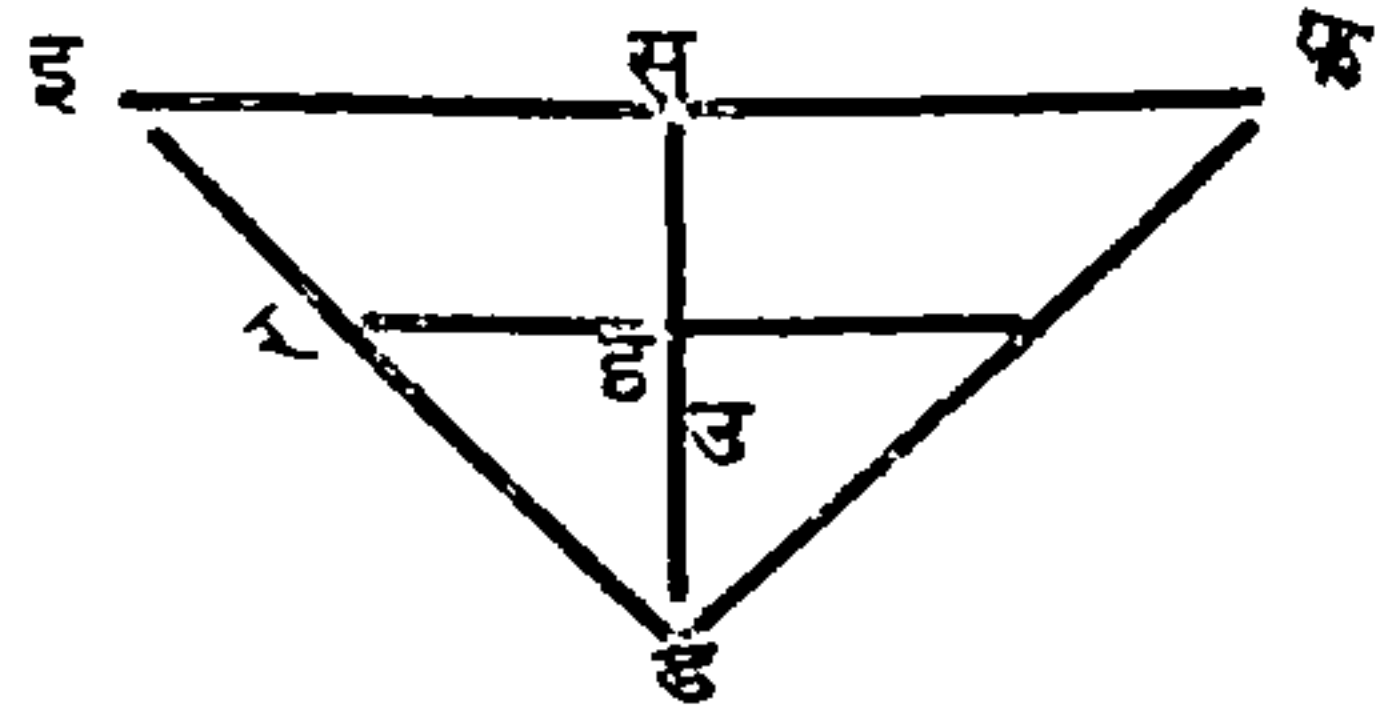
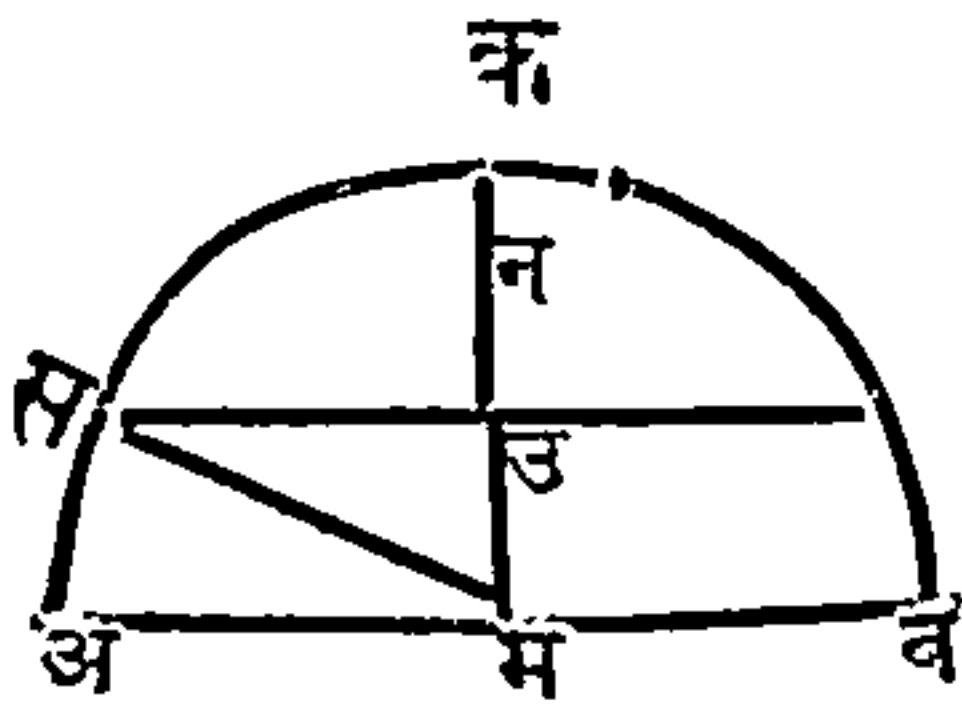
आतां हा थर विटांच्या जाडीतका म्हणजे ३ अं० व २ अं० मातीचा थर मिळून ५ अं० उंचीत प्रत्येक थर, ह्याप्रमाणे ४९ अंगुळें उंचीत ९ थर होतील. व बाकी ३ अं० उंचीत विटांचा १ थर होईल. मिळून एकंदर थर  $९ + १ = १०$ , व प्रत्येक थरास ९६० विटा; म्हणून  $९६० \times १० = ९६००$  विटा हें उत्तर. परंतु पुस्तकांत त्याचें उत्तर ९२१६ विटा असे दिले आहे. पहिल्या आवृत्तीपसून चालू आवृत्तीपर्यंत ९२१६ हेंच उत्तर पाहण्यांत आहे. यास्तव माझ्यामताप्रमाणे उदाहरण कळून पाठविले आहे. तर योग्य असल्यास पुढील आवृत्तींत सुधारणा होईल. अंशी आशा करतो.

परशुराम बल्लाळ वेंद्रे अ० मास्तर.

शाळा कळवण.

( २ ) गोलाचें घनफळ काढणें.

शाळापत्रक पुस्तक १० अंक ११ मध्ये गोलाच्या घनफळाची उपपत्ती दिली आहे त्याप्रमाणेच आणखी एक प्रकारची उपपत्ती पाठविली आहे.



( १ ) अर्धगोल

( २ ) शंकु

( १ ) अव=इफ. मक=डस. मन=डह. त्रिज्येवदल 'त्र' मन किंवा डह यावदल 'उ' अक्षरे घेतली आहेत. सनम का. त्रि. आहे, म्हणून त्रै - उ = सनै.

( २ ) इस=डस म्हणून रह=डह ( सरुम आकृती वरून. )

( ३ ) ३-१४१६ ह्या संख्येस ॥ ह्या चिन्हाने दाखविले आहे.

( ४ ) सिलेंडरास त्याच्या पायाशीं समांतर अशा पातळीने कोठेही कापिले असतां, होणाऱ्या नवीन पातळ्यांचीं क्षेत्रफळे पायाच्या क्षेत्रफळाबरोबर असतात. हे चार संकेत लक्षांत ठेवावे.

आतां—

अर्धगोलाच्या पायाचे क्षेत्रफळ.  $\frac{3}{2} \pi$

शंकूच्या शिरोविंदूचे क्षेत्रफळ. ०

वेरीज.  $\frac{3}{2} \pi$

पुन्हा—अर्धगोलाच्या पायाशीं व शंकूच्या शिरोविंदूशीं समांतर अशा पातळीने 'उ' उंचीवर अर्धगोल आणि शंकु ह्यांस कापिले. त्यामुळे झालेल्याः—

अर्धगोलाच्या पातळीचे क्षेत्रफळ (  $\frac{3}{2} - \frac{3}{2} \pi$  )  $\pi$

शंकूच्या पातळीचे क्षेत्रफळ.  $\frac{3}{2} \pi$

वेरीज  $\frac{3}{2} \pi$



याप्रमाणें अर्धगोलास त्याच्या मध्यविंदूपासून व शंकूस शिरोविंदूपासून एकाच उंचीवर कोठेही कापिले असतां, होणाऱ्या पातळ्यांच्या क्षेत्रफळांची बेरीज ही  $\frac{3}{2} \pi$  होते. म्हणून ( ४ ) यांत सांगितल्याप्रमाणें अर्धगोल आणि शंकू मिळून तितक्याच पायाचा उंचीचा सिलिंडर होतो, हें थोड्या विचारांती कळून येईल.

झणून—

सिलिंडराचे घनफळ-  $\frac{3}{2} \pi$

शंकूचे घनफळ  $\frac{\frac{3}{2} \pi}{3}$

वजावाकी  $\frac{2 \frac{3}{2} \pi}{3}$  हें अर्धगोलाचे घनफळ.

आवहून गोलाचे घनफळ  $\frac{2 \frac{3}{2} \pi}{3} \times 2 = \frac{4 \times 3 \cdot 9 \times 9 \frac{3}{2}}{3} = 4 \cdot 9 \text{ } \pi$

या प्रमाणें ही गोलाच्या घनफळाची उपपत्ती

चांदवड. }  
जि०नाशिक. }

गजानन गोपाळ जोशी.  
असिस्टंट मास्तर.

राव बहादूर श्रीराय भिकाजी जठार.

—:~:—

आजच्या अंकांत दुसरीकडे स्वर्गवासी नारायणभाई दांडेकर यांचें अल्प चरित्र लिहिलें, तेव्हां तशाच दुसऱ्या एका गृहस्थाचाही मृत्यूलेख लिहिण्याचा प्रसंग याच खेपेस प्राप्त होईल असें आमचे ध्यानीं मनींही नव्हतें. आमच्या पुस्तकाची शेवटची आठ पृष्ठे गेल्या १३ वे तारखेस छापण्यासाठीं प्रेसावर पडणार तोंच बऱ्याच भाईसाहेबांच्या मागूनचे माजी डायरेक्टर रा. व. जठार यांच्या मृत्यूची दुःखकारक खबर कानीं आली. भाईसाहेबांच्या मागून जसे रा. व. जठार हे डायरेक्टरच्या जागेवर लगेच प्रतिष्ठित झाले होते, त्याचप्रमाणें त्यांनीं त्यांच्या मागून लगेच परलोकमार्गाचेंही अवलंबन केलें! रा० व० जठार यांची

प्रकृती जरी चांगली नसे व फार वर्षांपासून त्यांस मधुमेहाचा विकार नेहमींचाच होता, तरी हा दुःखाचा प्रसंग इतक्यांतच येईल अशी कल्पना नव्हती. चालू महिन्याचे पांच सात दिवस गेल्यावर त्यांस अर्धांग वायूचा झटका झाला व त्यांतच त्यांचा अंत झाला. जठार हे आमच्या लोकांत अगदीं आरंभीं नव्या तऱ्हेनें जे लोक सुशिक्षित झाले, त्यां पैकीं होते; व त्यांचा आयुष्यक्रम आमच्या तरुण मंडळीनें मनन करण्यासारखा आहे.

जठार हे दक्षिणी कऱ्हाडे ब्रम्हण. यांचें मूळ ठिकाण कोकणांत आहे. परंतु यांचे वडील सातारकर महाराजांचे आश्रित असल्यामुळे त्यांचे कुटुंब इकडेसच येऊन राहिलें. यांचा जन्म सन १८३८ सालीं वाई येथे झाला. तेव्हां मरणसमयीं यांचें वय ६१ वर्षांचें होतें. यांचे मराठी शिक्षण वाई येथे होऊन तेथेच ते थोडे इंग्रजीही शिकू लागले. यांचे वाई येथील शिक्षक भाऊशास्त्री थेऊरकर हे प्रख्यात विद्वान् गृहस्थ होते; व महादेव शास्त्री कोल्हटकर हे शाळा पहाण्यास आले असतां त्यांनीं जठार यांची हुपारी पाहून त्यांस पुण्याच्या विश्रामबागेत प.च रुपयांची स्कालरशिप मिळवून दिली, व ते आपल्या वयाच्या १६ व्या वर्षीं पुण्यास शिकावयासाठीं आले. जठार हे सन १८५९ पर्यंत विश्रामबागेत शिकत होते. त्या वेळीं मे० हावर्ड साहेब हे डायरेक्टर होते. त्यांनीं इंग्रजी कवी ग्रे यांचे ' स्मशानत्रिलाप ' (Elegy) या नांवाचे जें लहानसें प्रख्यात काव्य आहे, त्यांचे मराठी भाषांतर करणारास पन्नास रुपयांचें बक्षीस लाविलें. या बक्षिसासाठीं जीं भाषांतरे आलीं, त्यांत श्रीरामपंत जठार यांचे भाषांतर उत्तम ठरून त्यांस हें बक्षीस मिळालें; व यामुळे जठार यांची डायरेक्टर साहेबांजवळ अनायासें शिकारस होऊन त्यांस शाळाखात्यांतल्या भाषांतरकाराची वीस रुपये पगाराची जागा मिळाली.

या वेळीं जठार यांचा विश्रामबागेतला अभ्यास पुरा झाल्यासारखा होता. परंतु इतक्यांतच युनिव्हर्सिटी स्थापन झाल्यामुळे त्यांनीं पदवी मिळविण्याच्य.

वेत केला. घरची स्थिती तितपतच असल्यामुळे त्यांना घराहून खर्चास येण्यासारखे नव्हते. म्हणून त्यांनी आपली भाषांतरकाराची जागा संभाळून अभ्यास केला. सन १८६२ मध्ये त्यांची प्रवेश परीक्षा होऊन, सन १८६५ त बी. ए. ची परीक्षा झाली. या परीक्षेसाठी त्यांनी दुसरी भाषा मराठी वेतली होती. या वेळी देशी भाषांना विद्यापीठाचे द्वार बंद नव्हते. यानंतर कित्येक वर्षेपर्यंत उच्च परीक्षांस देशी भाषा घेऊन जाता येत होत. पुढे या भाषा उच्च विद्यालयांत शिकण्याच्या योग्यतेच्या नाहींत, या शिकून तयार होणारे लोक कांहीं मोठेसे विद्वान् होतील असे नाही, यांचेबद्दल अप्रचलित जुन्या भाषा ठेविल्याने विद्वत्तेचा प्रसार वाढेल, अशा विलक्षण समजूतीने डा० विल्सन सारखे विद्वान् लोक विरुद्ध असतांही देशी भाषांस मज्जाव झाला. परंतु ध्यानांत ठेवण्यासारखी गोष्ट अशी आहे, कीं आरंभी देशी भाषा शिकून तयार झालेल्या विद्वानांपैकीच कित्येक हायकोर्ट जज्ज, विद्याखात्याचे इन्स्पेक्टर व डायरेक्टर, मोठाल्या संस्थानांचे कारभारी, एल्फिन्स्टन हायस्कुलासारख्या मोठाल्या शाळांचे प्रिन्सिपल व हेडमास्तर, कालेजांतले प्रोफेसर व नामांकित ग्रंथकार होऊन गेले आहेत; व एवढ्या मोठ्या आशेने देशी भाषांस मज्जाव होऊन संस्कृतादि जुन्या भाषा विद्याक्रमांत घातल्या असून तसे लोक या मंडळीचे मागून निर्माण होण्याचा रंग अजून फारसा दिसत नाही. तसेच या संस्कृत शिकलेल्या लोकांनी त्या भाषेतील विद्यांच्या संबंधानेही विशेष कांहीं केलेले दिसत नाही. या गोष्टीचे कारण शोधून काढण्याची फार आवश्यकता आहे ! असो; पुण्याच्या कालेजांतून जठार हे पहिले वि. ए. झाले. यांचे साहाय्यायी कै० वाखारकर, व रा. ब. नेने, व विनायकराव गोरे, रा. व. पांडुरंग दाजी अधिकारी आणि मानकर वगैरे मंडळी होती.

बी. ए. ची परीक्षा झाल्यावर जठार यांनी मुंबई, कारवार, बेळगांव इत्यादि ठिकाणी मुख्य शिक्षकांचे व हेडमास्तरांचे काम केले. पुढे सन १८६७ साली त्यांस वऱ्हाडांत डे० इन्स्पेक्टर नेमिले. यावेळी वऱ्हा-

डांत शाळाखातें नुकतेंच नांवारूपीस येत होते, व त्यासाठीं इकडून लहान मोठ्या हुद्यावर विद्वान् लोक जात होते. प्रथमतः वऱ्हाडची हवा प्रकृतीस न मानल्यामुळें जठार यांनीं चाकरी सोडली होती. परंतु त्या वेळचे वऱ्हाडचे डायरेक्टर डा० सिक्केअर यांनीं जठार यांस पुनः आप्रह-पूर्वक बोलावून नेऊन चांगल्या हवेच्या ठिकाणीं नेमलें, व तेव्हांपासून नोकरी पुरी होईपर्यंत त्यांनीं तिकडेसच काम केलें. ते तिकडे डेप्युटी इन्स्पेक्टर होते, व काहीं वर्षें उमरावती हायस्कूलचे हेडमास्तर होते. त्या वेळीं त्यांनीं आपलें शाळेंत चार विद्यार्थी तयार करून प्रथमतःच मुंबई युनिव्हर्सिटीच्या प्रवेश परिक्षेस धाडले. ते सर्वच त्या परिक्षेंत पास झाल्यामुळें त्यांच्या शाळेची प्रख्याती झाली व तिकडे आणखी हाय स्कूलें निघालीं; व मुलांना पुढें शिकण्यास उत्तेजन येण्याकरितां व मदतीसाठीं स्कालरशिपाही सुरू झाल्या.

सन १८७५ सालीं वऱ्हाडच्या डायरेक्टरच्या जागीं रा. व. दांडेकर यांची नेमणूक झाली व लौकरच जठार यांस मुख्य इन्स्पेक्टर नेमलें. डायरेक्टरची जागा जशी यावेळीं प्रथमतःच नेटिवास दिली, त्याचप्रमाणें इन्स्पेक्टरची जागाही याच वेळीं प्रथमतः नेटीव गृहस्थास मिळाली. व यानंतर पुढें वऱ्हाड शाळाखात्यांत दांडेकर यांनीं ज्या सुधारणा केल्या, त्यांच्या श्रेयाचा वाटा जठार यांसही आहे. नारायणभाई यांनीं १८८४ सालीं पेनशन घेतलें. तेव्हां अशा मोठ्या हुद्याच्या व जबाबदारीच्या जागेस नेटीव योग्य आहेत असें ठरलेंच होते, व जठार यांच्या कामाची कीर्ती झाली होती, त्यामुळें त्यांसच डायरेक्टर नेमिलें. जठार यांनीं दांडेकर यांचें वऱ्हाडचें शाळाखातें भगाराटीस आणण्याचें काम तसेंच पुढें चालविलें. त्यांना प्रख्यात विद्वान् गृहस्थ विष्णू मोरेश्वर महाजनी, त्यांचे जागेवर झालेले नवीन इन्स्पेक्टर, हे साह्यकारी मिळाले; व यामुळें तिकडील शाळाखात्याची चांगलीच भरभराट झाली. वऱ्हाड प्रांताच्या प्रत्येक वार्षिक रिपोर्टांत जठार यांच्या कामाची तारीफ केलेली आढळते. सन १८८७ सालच्या रिपोर्टांत असे उद्गार आहेत:—“शाळाखात्यावर मुख्य अस-

लेले रा० न० जठार यांचेकडून इतक्या चांगल्या रीतीने काम झाले आहे की तसे तारीफ करण्यासारखे काम वऱ्हाडांत थोड्याच खात्यांच्या मुख्य अधिकार्यांकडून झाले आहे." युरोपियन मुख्य अधिकार्यांकडून स्वजातीय कामगारांच्या बरोवरीने किंवा किंहुना जास्त अशा प्रकारची एखाद्या नेटिवगृहस्थाच्या कामाबद्दलची प्रशंसा होणे ही गोष्ट सामान्य नव्हे. ही गोष्ट केवळ जठार यांसच नव्हे, तर आमच्या सुशिक्षितांस खरोखर मोठे भूषणास्पद आहे. याप्रकारे शाळाखात्याचे काम उत्तम प्रकारे करून सन १८९२ यावर्षी त्यांनी पेनशन घेतले व पुण्यास निरंतरचे येऊन राहिले. यांत सरकारांतून ' राववहादूर ' ही मानाची पदवी सन १८८७ साली मिळाली. व नंतर सी. आय. ई. ही पदवी मिळाली. वऱ्हाडांतील शाळाखात्यांतील लोकांस यांची कारकीर्द फार सुखावह झाली. ते हाताखालच्या लोकांशी ममतेने, स्नेहभावाने व सल्लोख्याने वागत, व हरएक कामांत सर्वांच्या अभिप्रायास मान देऊन कोणास न दुखवितां काम करीत.

पेनशन घेतल्यावर जठार हे पुण्यास राहून अनेक सार्वजनिक कामांत मन घालीत असत. परंतु त्यांच्या प्रकृतीच्या अशक्तपणामुळे त्यांचे हातून पुष्कळशी कामे झाली नाहीत. शिवाय जठार हे पुण्यास आल्यापासून येथील मंडळींत सार्वजनिक कामे करण्याचे संबधाने बहुतेक दुही असल्यामुळे यांच्या पोक्त अनुभवाचा फायदा होण्याचे प्रसंगच फार कमी आले. तथापि पुण्यास जी राष्ट्रीयसभा झाली, तिची तयारी करणाऱ्या मंडळीचे ते अध्यक्ष असून त्यांनी ते काम उत्तम प्रकारे केले. येथे आल्यापासून ते सार्वजनिक सभा, डेक्कन सभा, फीमेल हायस्कूलची मंडळी व दुसऱ्या अनेक संस्था यांत काम करीत असून डेक्कन एज्युकेशन सोसायटीच्या व्यवस्थापक मंडळीतही होते. नारायणभाईंच्या मागून ते फीमेल हायस्कूलच्या व्यवस्थापक मंडळीचे सेक्रेटरी नुकतेच झाले होते. जठार यांचा स्वभाव शांत, गंभीर व मोठा मनमिळाऊ असे. यांचे वर्तन सभ्यपणाचे व नमताळू होते. अनेकवार पक्षप्रतिपक्षाचा संबंध येई, तरी ते कोणास कधी दुखवीत नसत. ते वऱ्हाडचे डायरेक्टर अस-

तां नागपुरास राष्ट्रीय सभा भरली, तेव्हां जठार यांनीं आपल्या हाता खालच्या मंडळीस राष्ट्रीय सभेस जाण्याची सक्त मनाई केली होती, अशा प्रकारचा एक दोष त्यांच्यावर घालण्यांत येत असतो. परंतु या गोष्टीवरून विशेषसें कांहीं सिद्ध होतें असें वाटत नाहीं. आमच्या कित्येक लोकांत सरकारी नोकरी व सार्वजनिक कर्तव्य या संबंधानें ज्या चमत्कारिक समजूती आहेत, त्यांचा हा परिणाम आहे. सरकारी हुकूम व व्यवस्था यांची बजावणी करणें हें प्रत्येक आफिसराचें काम आहे. अशा प्रकारचा हुकूम काढणें दोषाह आहे अशी जरी कल्पना केली, तरी खुद्द हिंदुस्थान सरकारापासून एखाद्या प्रांताच्या डायरेक्टरापर्यंत खालीं उतरत आलेल्या हुकुमाची बजावणी करण्यामध्ये येणाऱ्या दोषाचा वाटा जठार यांवरच केवळ कितपत येत होता हें पाहिलें पाहिलें पाहिजे. सदरहू हुकूम त्यांनींच मुद्दाम काढला होता असें मुळींच नाहीं. व तो केवळ वऱ्हाड शाळाखात्यांतील लोकांकरतांच मुद्दाम कोणी काढला होता असें ही नाहीं. तो नियम आज कित्येक वर्षे सर्व सरकारी नोकरांचे संबंधानें चालू आहे. व जठार यांचे जागीं कोणीही दुसरा गृहस्थ असता, तरी त्यास सरकारी कामगार म्हणून आपलें कर्तव्य करावयास पाहिजेच होतें. जठार यांना दोष देणारांपैकीं तेथें कोणी असता, तर त्यांहींही तसेंच केलें असतें. सरकारी कामदारांनीं राजकीय चळवळींत मन घालूं नये, असा सक्त हुकूम आज कित्येक वर्षे झालेला आहे. म्हणून तेव्हांपासून देशाभिमानासाठीं कितीशा सरकारी नोकरांनीं चाकऱ्या सोडल्या आहेत ? पण खरोखर पाहिलें तर असली समजूतच मुळीं चुकीची आहे. अशा तऱ्हेनें कधीं कोणास वागतांच येणार नाहीं. उदाहरणार्थ, सध्या सरकारच्या जायदे कौन्सिलांत अगदीं स्वतंत्र व एरव्हीं निस्पृहतेचा मोठा डौल घालणारे लोक सभासद होऊन येतात. त्यांना तर कांहीं पारतंत्र्य असत नाहीं. पण त्यांचे हातून बोलण्याप्रमाणें स्वातंत्र्य कितपत दाखविलें जातें. हें जणूक त्यांनीं स्पष्ट दिसून येतें. सारांश, सार्वजनिक व सरकारी अशा कामांकरितां निस्पृहतेचे 'असिधारात्रत' चालवितां येणें अगदीं अशक्य आहे.

सरकारी कामगारांस तसें करितां येत नाही म्हणून ते दोबास पात्र होतात असें मुळीच नाही. ज्या हुद्यावर मनुष्य असेल, तत्संबंधाचें जें कर्तव्य तत्संबंधाचें काम त्यानें कसें केलें हें मुख्यतः पाहावयाचें असतें. सरकारी नोकरांत गुलामगिरी आहे असें ज्यास वाटत असेल, त्यानें ती पाहिजे तर करूं नये. पण ज्यानें ती पत्करली असेल त्यानें मग ती सरकारी नियम, हुकूम व पद्धत यांप्रमाणें यथास्थित बजावणें हेंच त्याचें मुख्य कर्तव्य होय.

याप्रमाणें रा० व० जठार यांचा आयुष्यक्रम आहे. यांचें विद्यार्जन व पुढें त्यांनीं एकनिष्टपणानें केलेलें सरकारी काम या गोष्टी प्रशंसनीय व आमच्या लोकांनीं किती घेण्यासारख्या आहेत. नारायणभाईंनीं पेनशन घेतल्यावर ज्याप्रमाणें जठार यांची त्यांचे जागीं नेमणूक झाली, त्याच प्रमाणें जठार यांचे मागून त्या जबाबदारीच्या मोठ्या जागेवर नेटीव गृहस्था-चीच नेमणूक झाली. यावरून प्रथमतः भाईसाहेब व त्यानंतर रा० व० जठार यांचे हातून तें काम उत्तम प्रकारें झाल्याबद्दल सरकारची खात्री होऊन अशा जागा नेटिवास देणें योग्य आहे असेंच सिद्ध झालें.

जठार यांस लहानपणीं कविता करण्याचा छंद असे; व पुढें ते केव्हां वर्तमानपत्रांस लेख लिहित असत. ' भ्रांतिकृतचत्कार ' या नांवाचें एक नाटक त्यांनीं व रा. सा. भाहाजनी यांनीं मिळून लिहिलें आहे. हें शेक्सपियरच्या एका नाटकाचें भाषांतर असून मराठींत चांगलें साधलें आहे. विविधज्ञानविस्तार या मासिक पुस्तकांत यांचे कांहीं लेख आले आहेत असें ऐकिवांत आहे.

स्वर्गवासी जठार यांचें कुटुंब मोठें असून यांचे वंधू व चिरंजीव वगैरे मंडळी सुशिक्षित आहे; ते त्यांचें नांव तसेंच पुढें चालवितील यांत शंका नाही. यांचे धाकटे वंधू हे इकडे शाळाखात्यांतले नांवाजलेले शिक्षक व कामगार असून हल्लीं पेनशनर आहेत, व वडील चिरंजीव वन्हाडांत मोठ्या हुद्यावर आहेत. आमचे सुशिक्षित लोक अशा चरित्रांचें मनन करून जठार-सारख्याचा किती आपले पुढें ठेवितील व आमच्यामध्ये अशा रीतीनें मोठ्या जबाबदारीचीं कामे करणारे लोक होत जातील अशी आम्ही आशा करितों.

मुखक छपाई! मोहक बांधणी!!

मराठीत मूळ लिहिलेल्या उत्कृष्ट नाटकांपैकी  
वरिष्ठ प्रतीचे नाटक.

## कांचनगडची मोहना.

या नाटकांतील कथाभाग विजापूर व विजयानगर यांमधील  
१६९ सालच्या ताळीकोटच्या भयंकर रणसंग्रामानंतर घडून आलेला  
भयानक तो फारच चटकदार आहे. या नाटकांत निरीनगळ्या मनोवि-  
कागुंचे चित्र इतके उत्कृष्ट रेखाळ आहे की, नाटक वाचतांना  
वाचकांच्या मनोवृत्ती तत्प्रीत्येव शक्यतांचून राहता नाहीत. विजापूर  
रत्ना घुळीला गिळ्यान विजयानगरास पुनः गादी स्थापण्याची प्रतापराव  
जाधवांची धनघोर प्रतिज्ञा, मोहनचे अपूर्व पतिप्रेम, पाणी हंबीररावाचा  
अस्थानी प्रेमार्तिशय, आपगत-दुःखा व विश्वासघातकी पिलाजीरावाने  
गणसंग्रह कोठ्यांचे घरांत नीचपणाने भेट करून, दारूचे व धान्याचे  
कोठारास आरा लावून कांचनगडची केलेली राखणी, राखण  
न आता धारिणीस मरून जगात उराले विला घालून देण्याचा प्रताप-  
रावाचा निश्चय. व पतीशेजारी म्हणून मोहनचे महाराष्ट्रभूमी साजसं-  
सारातीची सहगमन, यापैकी पन्नादाही प्रसंग वाचकांस नाटक वाचून  
शाण्याभंतर कित्येक दिवस सुतपूट लावण्यास पोरसा आणें कि. ०१२  
आणें, दर्याल खर्च ०१ मणा

मुंबई चित्रशाळा दुकान  
कोळीपार्वती रोड.

म्यानंजर चित्रशाळा पुणे.

## शिशुबोध व्याकरण.

• स० भि० जोशीकृत.

लहान मुलांसाठी फार सोपे व्याकरण.

किंमत दोन आणे. द. खर्च अर्धा मणा.

मुंबई गणपत कृष्णाजीचा आपखाना. पुणे, चित्रशाळा





