म. ग्रं. मं. ठाणें
विषय
सं. नं.

प्राथमिक शाळांतील शिक्षक व ट्रेनिंग संस्थांतील
विद्यार्थी यांच्याकरितां लिहिलेलें

# अध्यापन दीप.

## पुस्तक १ लें.

### बालवर्ग.

लेखकः—शंकर लक्ष्मण थोरात.
शिक्षक इंदापूर.

किंमत १० आणे.

प्राथमिक शाळांतील शिक्षक व ट्रेनिंग संस्थांतील विद्यार्थी यांच्याकरितां लिहिलेलें

# अध्यापनदीप.

पुस्तक १ लें.

## बालवर्ग.

REFBK-0004085

लेखक

शंकर लक्ष्मण थोरात

शिक्षक, इंदापूर.

किंमत १० आणे.

# अनुक्रमाणिका.


| विषय. | पृष्ठ. |
|---|---|
| किरण पहिला. विषयप्रवेश. | १ |
| किरण दुसरा. **बालवर्ग**. वाक्यरचना, गोष्टी, गाणीं. | ३ |
| किरण तिसरा. भाषा, वाचन, लेखन. | १९ |
| किरण चौथा. गणित, अंक, भूमिति. | ३५ |
| किरण पांचवा. सृष्टिनिरीक्षण. | ४९ |
| किरण सहावा. हस्तव्यवसाय, मातीकाम, सूतकाम. | ५५ |

**कागदकाम.**

| | |
|---|---|
| किरण सातवा. चित्रकला. | ६९ |
| किरण आठवा. व्यायाम, खेळ, कवाईत. | ७७ |
| किरण नववा. उपसंहार, वर्गाची व्यवस्था, वेळापत्रक, सामान्य सूचना. | ८७ |



**मुद्रक–गणेश काशिनाथ गोखले**, सेक्रेटरी गणेश प्रिंटिंग वर्क्स.
४९५–४९६ शनवार, पुणें नं. २

**प्रकाशक—बाबुराव गणपतराव जगताप.** B. A. B. T.,
संपादक शिक्षक.
४२५ शुक्रवार, शिक्षक ऑफिस.

## अभिप्राय

[ पुणें येथील कँप एज्युकेशन सोसायटीच्या हायस्कूलचे विद्वान् हेड-मास्तर श्रीयुत **प्रल्हाद केशव अत्रे** B. A , B. T., T. D., (लंडन.).

मराठी भाषेमध्यें शिक्षणशास्त्रावर अगर अध्यापन पद्धतीवर स्वतंत्र विचारानें लिहिलेलीं अशीं जीं अल्पल्प पुस्तकें आहेत त्यांत श्री. शं. ल. थोरात यांच्या '**अध्यापनदीपा**'नें चांगल्या तऱ्हेची भर पडणार आहे. श्री. थोरात हे स्वत: प्राथमिक शिक्षक असूनही विचारवंत आहेत. त्यांनीं आपल्या धंद्याच्या उपपत्तीचा बारकाईनें विचार केलेला दिसतो; म्हणूनच ट्रेनिंग कॉलेजमध्यें मिळविलेलें शास्त्रीयज्ञान आत्मसात् करून स्वतंत्र रीतीनें व व्यवहार्य स्वरूपांत त्यांना मांडतां आलें. प्रस्तुतकालच्या शैक्षणिक अंधेर नगरींत आंधळी कोशिंबीर खेळत बसलेल्या **खेडेगांवांतील प्राथमिक शिक्षकांच्या कार्यक्षेत्रावर सदर 'प्रदीप' उजेड टाकून त्यांना दिशा दाखवील. या पुस्तकांतील माहिती प्रत्यक्ष प्रचीतीची असून सूचना मूर्तस्वरूपाच्या आहेत.** त्यामुळें त्या व्यवहारांत आणण्यास सामान्य शिक्षकांस सोपें जाईल. संभाषण, गोष्टी, वाचन, लेखन, गणित, चित्रकला, खेळ इ. प्राथमिक शाळेंतील **महत्त्वाच्या विषयांच्या अध्यापनाची सुलभ व व्यापक माहिती** यांत दिलेली असून पाठांचीं सविस्तर टिपणेंही दिलेलीं आहेत. **शैक्षणिक सिध्दांत** ओघानुसार **ठळक अक्षरांत** छापल्यानें **ट्रेनिंग कॉलेजांतील विद्यार्थ्यांची सोय झालेली आहे.** शिवाय वर्गव्यवस्था, उपकरणें वेळापत्रक इ. विषयक माहितीही उपयुक्त आहे. एवढें खरें कीं, सदर पुस्तकांतील सर्वच माहिती शास्त्रीयदृष्ट्या आजतागायत नाहीं. गोष्टी, गाणीं, वाचन, कवाईत या विषयांच्या अध्यापन पद्धतींत सदर पुस्तकांत सांगितल्यापेक्षां पुष्कळच फरक झालेला आहे; तथापि, **महाराष्ट्रांत हल्लीं प्रचारांत असलेल्या प्रघाताला धरून हें पुस्तक लिहिलें** असल्यानें त्याचा येथील **प्रत्यक्ष व्यवहारांशीं मेळ बसेल.** हा कांहीं कमी फायदा नाहीं. पुस्तकाची **भाषा स्वतंत्र व विवेचनपध्दति सुबोध** असल्यानें इंग्रजींतून अक्षरश: भाषांतर केलेल्या

कांहीं मराठी शैक्षणिक पुस्तकांच्या वाचनानें कंटाळलेल्या मनाला या पुस्तकानें विरंगुळा वाटल्याशिवाय राहणार नाहीं.

**प्र. के. अत्रे**
हेडमास्तर,
कँप एज्युकेशन सोसायटीचें हायस्कूल, पुणें.

---

पुणें जिल्ह्याचे अनुभविक ॲडमिनिस्ट्रेटिव्ह ऑफिसर श्रीयुत **रामचंद्र शंकर दीक्षित** B. A.

रा. शंकर लक्ष्मण थोरात असि. मास्तर इंदापूर, यांनीं लिहिलेलें '**अध्यापनदीप**' हें पुस्तक समग्र वाचलें. प्रस्तुत पुस्तकांत त्यांनीं बालवर्गाच्या शिक्षकांचे उपयोगाकरतां त्या वर्गाच्या **अभ्यासक्रमांतील प्रत्येक भाग कसा शिकवावा याविषयीं चांगली सविस्तर माहिती दिली आहे.** प्राथमिक शाळांमध्यें बालवर्गांतून लहान मुलांच्या शिक्षणाचा पाया घातला जातो व तेथेच त्यांच्या निरनिराळ्या इंद्रियांना चालना देऊन शाळा म्हणजे 'मुलांचा कोंडवाडा' किंवा 'मनास आनंद देणारी जागा' यापैकीं एक भावना दृढ होते. या वयांत मुलांच्या भावनांना पूर्ण अवसर देऊन त्यांना शिक्षण पायाशुद्ध कसें देतां येईल हें प्राथमिक शाळांच्या शिक्षकांस माहीत असणें फार जरूर असतें. या दृष्टीनें रा. **थोरात यांचे पुस्तकाचा खेडेगांवचे शाळांतून फार उपयोग होईल.** बालवर्गांत शिक्षणाचा पाया चांगला घातला गेला तर हल्लीं खेडेगांवचे शाळांतून **जी मोठ्या प्रमाणावर गळती** होत असलेली आढळून येते **ती थांबविण्यास** फार मदत होईल. रा. थोरात यांनीं पुष्कळ ठिकाणीं **चांगल्या व्यावहारिक सूचना** केल्या आहेत. त्यांचा विचार पुढें प्रत्येक इयत्तेच्या शिक्षकांकरितां अशा सूचना लिहावयाचा आहे. त्या लिहिल्या गेल्यास त्यांचाही सर्व शिक्षकांस फार उपयोग होईल अशी खात्री वाटते.

पुणें.
ता. २३-५-३०.

**रा. शं. दीक्षित.**

---

'**शिक्षक**' मासिकाचे संपादक व श्रीशिवाजी मराठा हायस्कूलचे हेडमास्तर
श्रीयुत **बाबुराव गणपतराव जगताप**, B. A. B. T. यांची

# प्रस्तावना

कांहीं दिवसांपूर्वीं रा. शंकर लक्ष्मण थोरात यांनीं अध्यापनदीपाची हस्तलिखित प्रत मला दाखविली. अननुभवी शिक्षकांना मदत करण्याच्या हेतूनें लिहिलेल्या या पुस्तकाची उपयुक्तता मला पटली व मी तें खंडशः "शिक्षक" मासिकामध्यें छापण्याचें कबूल केलें.

शिक्षण हें ट्रेन्ड शिक्षकांच्या ताब्यांत असावयास पाहिजे; परंतु सर्वत्र भासणाऱ्या पैशाच्या टंचाईमुळें शिक्षक ट्रेन्ड मिळणें इष्ट असले, तरी शक्य दिसत नाहीं. जे थोडे ट्रेन्ड शिक्षक आहेत, त्यांची नेमणूक वरचे वर्गांसाठीं होते व बालवर्गासारखा महत्त्वाचा वर्ग, अध्यापनाचे कार्याची ज्याला कल्पनाही नाहीं अशा तरुण व अन्ट्रेन्ड शिक्षकाचे ताब्यांत जातो. बालवर्गांतील सर्व विषय कसे शिकवावेत, शिक्षकानें एकंदर धोरण कोणतें ठेवावें, केवळ लिहिण्यावाचण्यापलीकडे देखील कोणत्या गोष्टीकडे लक्ष देणें आवश्यक आहे वगैरे बाबतींत किरकोळ सूचना हेडमास्तर यांना नेहमीं करतां येतीलच असें नाहीं. कधीं कधीं तर शिक्षक होण्याची योग्यता अंगीं येण्याचे अगोदर शिक्षक व हेडमास्तर अशीं दोन्ही कामें या नवख्या माणसाला करावीं लागतात.

या जबाबदारीच्या अडचणींतून पार पडण्यासाठीं रा. थोरात यांच्या या पुस्तकाचा उपयोग अन्ट्रेन्ड शिक्षकांना बराच होणार आहे. रा. थोरात हे कसलेले शिक्षक आहेत, हें त्यांच्या लेखावरून सहज कळून येणार आहे. यापुढें याच पद्धतीवर इयत्ता पहिली, दुसरी, तिसरी व चौथीकरितां ते लिहिणार आहेत. त्यांचा हा प्रयत्न यशस्वी होवो असें मी इच्छितों.

**बा. ग. जगताप.**

# निवेदन.

प्राथमिक शाळेंतील प्रचलित अभ्यासक्रमाप्रमाणें शिक्षणपद्धतीचीं इयत्तावार शिक्षण कसें द्यावें हें दाखविणारीं पुस्तकें मराठींतील शैक्षणिक वाङ्मयांत नाहींत. त्यामुळें प्राथमिक शाळेंतील शिक्षकांची व ट्रेनिंग संस्थांतील विद्यार्थ्यांची गैरसोय होते ती अंशतः दूर करण्याचे उद्देशानें **अध्यापनदीप** प्रकाशित करण्याची योजना केली आहे.

शिक्षणशास्त्रांतील तत्त्व व प्रत्यक्ष व्यवहार यांची सांगड कितपत घालतां येते याचा अनुभव घेऊन उपयुक्त व व्यवहार्य पद्धति दर्शविण्याचा प्रयत्न दीपमालेंतील पुस्तकांतून होणार आहे. या पद्धतीनेंच हें बालवर्गाचें प्रथम पुस्तक लिहिलें आहे.

हें पुस्तक लिहिण्याचें कामीं मला माझे गुरुजी श्रीयुत **शंकरराव ऊर्फ भाऊसाहेब जावडेकर, हेडमास्तर** इंदापूर यांच्या अनुभवाचा बराचसा फायदा मिळाला. त्याबरोबरच ट्रेनिंग कॉलेजमधील माझें शिक्षण व अध्यापन विषयाचे शिक्षक **गुरुवर्य रामचंद्र सदाशिव जोशी** B A, S T. C. D. यांचेकडून शैक्षणिक मूलतत्त्वांची मला चांगली ओळख झाल्यामुळेंच या कार्यास मी प्रवृत्त झालों. या गुरुद्वयाकडून पुस्तकाबद्दल योग्य त्या सूचना मिळाल्या आहेत. पुस्तकाचीं छापील पृष्ठें वाचून योग्यता, सूचना व अभिप्राय दिल्याबद्दल मी त्यांचे मनःपूर्वक आभार मानतों.

मी या पुस्तकाची हस्तलिखित प्रत प्रथमतः श्रीयुत **बाबुराव जगताप** B. A., B T. **संपादक शिक्षक** व श्रीशिवाजी मराठा हायस्कूलचे हेडमास्तर, यांना दाखविली. त्यांनीं माझें लिखाण आस्थेनें वाचून मासिकांतून क्रमशः प्रसिद्ध करण्याचें ठरविलें. म्हणूनच हें पुस्तक तयार झालें. त्यांच्या मदतीच्या अभावीं पुस्तक प्रसिद्ध करण्यास मी असमर्थ होतों. त्यामुळें **पुस्तक प्रकाशनाचें सर्व श्रेय श्रीयुत बाबुराव जगताप यांच्याकडेच आहे.** त्याबद्दल **मी त्यांचा** आभारीच काय पण **आजन्म ऋणी आहें.** यास्तव केवळ औपचारिक दृष्टीनें आभार मानण्याचें कर्तव्य बजावून मी त्यांच्या ऋणांतून मुक्त होणें शक्य नाहीं.

पुस्तक लेखनाचे कामीं मराठींतील शैक्षणिक वाङ्मयांतील प्रमुख

पुस्तकें " शिक्षक व शिक्षण " " अध्यापन " ( कारखाननीस कृत ) " शिक्षणशास्त्र व अध्यापनकला " ( मोडक कृत ) " नवीन गणित शिक्षक " जोशी कृत ) मला उपयोगी पडलीं. तसेंच मराठींतील इतर सर्व शैक्षणिक वाङ्मयाचाही मीं उपयोग करून घेतला यास्तव मी ह्या सर्व शैक्षणिक वाङ्मय निर्माण करणाऱ्या थोर गृहस्थांचा मी फार आभारी आहें.

पुस्तकाचीं छापील पृष्ठें वाचण्याचे कामीं आपला अमूल्य वेळ खर्चून एका प्राथमिक शिक्षकाच्या पुस्तकाला अभिप्राय दिल्याबद्दल या जिल्ह्याचे ॲडमिनिस्ट्रेटिव्ह ऑफिसर साहेब श्रीयुत **रामचंद्र शंकर दीक्षित** B. A. आणि कँप एज्युकेशन सोसायटीच्या हायस्कूलचे हेडमास्तर श्रीयुत **प्रल्हाद केशव अत्रे**, B. A. B. T., T. D. ( लंडन ) या विद्वान् गृहस्थांचे मी मनापासून आभार मानतों.

पुस्तकांत कांहीं मुद्रणदोष आहेत. याची जाणीव मला आहे. माझ्या व्यवसायबंधूंनीं पुस्तकाला आश्रय दिल्यास पुनर्मुद्रणाचा योग येईल त्या-वेळीं हे दोष दूर करितां येतील. त्याप्रमाणेंच पुस्तकाबद्दल कोणी कांहीं न्यून्याधिक कळविल्यास तें सुधारण्याच्या कामीं मला उपयोग होईल.

शेवटीं पुनः एकदां ज्यांच्या आधारानें हें पुस्तक प्रसिद्ध होत आहें. पुस्तकाकरितां ज्यांनीं प्रस्तावना लिहिली. सारांश हें पुस्तक प्रकाशनाची सर्वस्वी जबाबदारी ज्यांच्यावर माझ्यामुळें पडली त्यांचे म्हणजे श्रीयुत **बाबु-राव जगताप** यांचे आणि श्रीगणेश प्रिंटिंग प्रेसचे व्यवस्थापक श्रीयुत **गणेश काशिनाथ गोखले** यांनीं छपाईचे कामीं साहाय्य केल्याबद्दल त्यांचे आभार मानून ईशचरणीं लीन होतों.

ज्येष्ठ शु॥ प्रतिपदा
शके १८५२
इंदापूर, ता. २९।५।३०.

आपला,
नम्र,
**शंकर लक्ष्मण थोरात.**

# अध्यापनदीप.

सं. नि. ७७

## किरण पहिला.

### विषयप्रवेश.

मुलांना सर्वांगीण शिक्षण देऊन उत्तम नागरिक बनविणें हें शिक्षणाचें ध्येय आहे. हें ध्येय गाठावयासाठीं शिक्षणशास्त्र व अध्यापनकला या मार्गांचें अवलंबन शिक्षकांना करावें लागतें. शिक्षणशास्त्र हें फार पुरातन शास्त्र असून जगांत अनेक शास्त्रांत घडून येणाऱ्या सुधारणांबरोबर या शास्त्रांतही विविध भागांनीं सुधारणा घडून येत आहेत; हें अभ्यासक्रमांत वारंवार जे फेरबदल होतात त्यावरून आणि नवीन विविध विषयांचा त्यांत जो समावेश होत आहे त्यावरून सहजी ध्यानीं येईल.

प्राथमिक शाळेंतील मुलांच्या अभ्यासक्रमांत जे विषय गोंविले आहेत ते मुलांना त्या विषयांच्या ज्ञानाचा पुढील आयुष्यांत उपयोग व्हावा म्हणून किंवा मुलांच्या मनोविकासाला—मानसिक शक्तींच्या वाढीला त्या विषयांच्या अध्ययनाचा उपयोग व्हावा. या प्रधान हेतूला धरूनच गोंविले आहेत. यावरून असें वाटेल कीं मुलांच्या शिक्षणाचें आरंभस्थान प्राथमिक शाळा आहे. पण ही समजूत चुकीची आहे. कसें तें पाहा.

मुलांच्या शिक्षणाचा आरंभ शाळेंतच होतो असें नाहीं, तर मूल जन्मण्या-पूर्वीं तें गर्भावस्थेंत असतांनाच त्यावर कांहीं संस्कार घडूं लागतात आणि तेथेंच त्याच्या शिक्षणास आरंभ होतो. मूल जन्मल्यानंतर सातव्या आठव्या महिन्यापासून अर्थहीन असे शब्दोच्चार करूं लागतें. पुढें आणखी चार दोन महिन्यांनीं म्हणजे एक वर्षाच्या सुमारास 'आई,' 'दादा,' 'मामा,' 'ताई,' 'चिऊ,' काऊ' असें कांहीं शब्द उच्चारूं लागतें. या भाषेच्या साहाय्यानें त्याला बाह्य जगाची ओळख होण्यास आरंभ होतो. प्रथमतः तर एक अक्षरीं किंवा दोन अक्षरीं शब्द उच्चारून मूल आपल्या मनांतील भाव व्यक्त कर-ण्याचा प्रयत्न करीत असतें. 'पा' म्हणजे पाणी पाहिजे अथवा सांडलें, 'माऊ' म्हणजे मांजर आली किंवा मांजर पळाली, इत्यादि बालमनांतील

भाव जाणतांना जाणत्या माणसांचाही बराच गोंधळ उडतो. पण पुढें मुलां-च्या शब्दभरणा वाढूं लागल्यावर तीं अपुऱ्या वाक्यांत- दोन तीन शब्दांत- आपल्या मनांतील हेतु व्यक्त करीत असतात. हें कार्य चालू असतांना मुलांच्या अंगीं असणाऱ्या स्वाभाविक अनुकरणप्रियतेची त्यांना फार मदत होते. मोठीं माणसें कोणत्या वस्तूला काय नांव देतात तें लक्षपूर्वक पाहून व ऐकून नंतर स्मरणांत ठेवून स्मरणशक्तीच्या साहाय्यानें त्या नांवाचें वारं-वार पुनरुच्चारण करितात. कांहीं वेळां तर वाटेल त्या वस्तूला त्याच नांवानें संबोधितात. अशा प्रकारें त्या त्या शब्दांचा पुनः पुनः उपयोग करीत गेल्यानें मुलांचें भाषाज्ञान वाढतें. मुलांचें या प्रकारानें भाषेचें शिक्षण सुरू असतां भाषेच्या साहाय्यानें त्यांना घरांतील व्यवहार जाणतां येतात. मुलांच्या अंगीं असा जाणतेपणा येण्यास त्यांच्या वयाचीं ४।५ वर्षें सहज निघून जातात. यावेळीं त्यांची शारीरिक वाढ बरीच झालेली असते. तीं चांगलीं खेळूंखिदळूं लागतात, थोर माणसांची नक्कल करितात.

या वयांतील मुलांचे खेळ लक्षपूर्वक पाहूं लागल्यास त्यांच्या सूक्ष्म निरीक्षणाबद्दल तसेंच कल्पकतेविषयीं कोणासही आश्चर्य वाटल्याविना राह-णार नाहीं. कोणी दुकान मांडून वाणी होतो ! मातीरूपीं धान्य, आणि दगडाचे पैसे घेऊन मुलांची देवघेव सुरू होते. मुलांच्या खेळांत कोणी बैल तर कोणी गाडीवान बनून, गाडी हाकतांना दिसतील ! मुली आपला कुटुपुटीचा संसार थाटून, स्वयंपाकांत गढून गेलेल्या किंवा बाहुलीवर रागावलेल्या आढळतील ! सारांश मानवी प्राण्याच्या संसाराचें चित्र—हुबे-हुब प्रतिबिंब—बालकांच्या अशा बहुविध व रम्य लीलांत प्रत्यहीं अवलोक-नांत येतें. याचें कारण मुलांच्या अंगीं वसणारी नैसर्गिक अनुकरणप्रिय-ताच होय.

मुलांचें हें अनुकरण इतकें वाढतें कीं वडील भाऊ अगर बहीण पाटी घेऊन लिहीत वाचीत बसतांच, तेंही तसा प्रयत्न करूं लागतें. इतकेंच नव्हे तर आपणही त्यांच्याबरोबर शाळेंत जावें अथवा वडील भावंडें करीत असतील असे अन्य व्यवसाय आपणही करावेत, असें लहान मुलांना वाटतें. आपल्या देशांत हाच काळ मुलांच्या प्राथमिक शिक्षणाचा आरंभ-

काल म्हणून गणिला जातो. मूल ५।६ वर्षांचें झाल्यावर आतां हें शाळेंत जाण्यायोग्य झालें असें समजून पालक त्यास शाळेंत आल्यावर तें बालवर्गांत दाखल होतें.

# किरण दुसरा.

## बालवर्ग.

प्राथमिक शिक्षणाचा आरंभ शाळांतून या वर्गापासून होतो. मुलांना अभ्यासक्रमाप्रमाणें जे विषय शिकावयाचे असतात, त्या विषयांच्या ग्रहणासाठीं, मुलांची मनोभूमिका तयार करण्याचें कार्य शिक्षकाला या वर्गांत करावें लागतें. मुलांचे शाळेंत येण्यापूर्वींचे दिवस आपापल्या घरीं व भिन्न भिन्न परीस्थितींत गेलेले असतात. पण शाळेंत आल्यावर निराळ्याच परीस्थितींत मुलांना वावरावें लागतें. तेव्हां ह्या परिस्थितींतील भेद मुलांच्या लक्षांत येऊं न देतां, ह्या सांधा शिक्षकांना जुळवून आणावा लागतो. यास्तव बालवर्ग शिकविण्याचें काम बरेंच नाजूक व जोखमीचें गणिलें जातें.

मुलगा शाळेंत जें ज्ञान संपादन करितो तें वाचन व लेखन यांच्या साहाय्यानें. वाचन आणि लेखन यांचा 'ओनामा' याच वर्गांत होतो. अंकगणिताची पूर्व तयारी म्हणजे अंक जाणणें. हें सुद्धां याच वर्गांत करवून घ्यावयाचे असतें. यावरून या वर्गांत होणाऱ्या तयारीवर मुलांना पुढचा मार्ग आक्रमावयाचा असतो हें ध्यानांत येईल. या वर्गांत मुलाची तयारी जर कच्ची झाली तर कच्च्या पायावर उभारलेल्या इमारतीची जशी स्थिति होते, तशीच मुलास पुढें मिळणाऱ्या ज्ञानाची होईल, म्हणून प्राथमिक शाळांतील अभ्यासक्रमरूपी इमारतीचा पाया बालवर्ग गणिला जातो तो जितका भक्कम भरून निघेल त्या मानानें पुढील शिक्षणाचा परिणाम मुलांच्या मनावर होईल. यामुळें बालवर्गास विशेष महत्त्व साहजिकपणें प्राप्त होतें.

या वर्गांत येणारीं मुलें शाळेंत येण्याबद्दल आरंभीं आरंभीं फार हट्ट घेतात. त्यांच्या मनांत शाळेबद्दल बरीच हौस असते. परंतु पुढें तींच मुलें

शाळेचा कंटाळा करितात! असें कां व्हावें कोण जाणें! त्यांना शाळेची भीति वाटते, कीं शाळेंत मौज वाटत नाहीं, याचा उलगडा होणें कठीण आहे.

मुलांना शाळेंत येण्याची गोडी लागावी. त्यांतून लहान मुलांचें शिक्षण-तर हसत खेळत व्हावें. आपण शिकत नसून खेळतच आहोंत असें मुलांना भासवून त्यांना ज्ञानामृताचे घुटके पाजावेत, असें शिक्षणशास्त्र सांगतें. परंतु व्यवहार तसा आढळत नाहीं. मग चुकतें कोठें? आणि काय! हें समजण्यासाठीं या वर्गाच्या प्रत्यक्ष परिस्थितीचा विचार करणें इष्ट आहे.

शाळेंत येण्यापूर्वी मूल आपल्या सोबत्यांशीं हरतऱ्हेचे खेळ खेळत असतें. घरांत आई-बाप-बहीण-भावंडांत निरनिराळ्या गोष्टी व गाणीं ऐकत, हसत, खेळत स्वच्छंदानें वागत त्याचे सर्व व्यापार चालतात. मात्र शाळेंत येऊं लागल्यावर अक्षरें व अंक यांच्या शिक्षणास आरंभ करावा लागतो. शिवाय मुलांच्या मानानें शाळेचा वेळही बराच म्हणजे तीन तीन तासांचे २ विभाग किंवा एकदम सहा तास असतात. या कालविभागांत फक्त अक्षरें व अंकच शिकावयाचे तर कंटाळवाणें म्हणून निरस काम होईल. तें तसें होऊं नये म्हणून गाणीं, गोष्टी व खेळ यांची जोड देऊन मुलांचें मनरंजन करीत वर्गाचें काम घ्यावें लागतें. प्रत्येक तासानंतर मुलांना मोकळ्या हवेंतून पाय मोकळे करून आणण्याचीही वहिवाट आहे. तरीपण मुलगा शाळेला कंटाळलेला; शाळेबद्दल उदासीन असा आढळतो. यावरून सर्व मुलें अशीं असतातच असें नाहीं. परंतु बहुतेक मुलें वरील वृत्तीची--शाळेबद्दल उदासीन--आढळतात. यास्तव मुलांची शाळेविषयीं असलेली उदासीनता दूर करण्यासाठीं अभ्यासक्रमांत सध्यां चालू असलेल्या विषयांत अधिक भर घालून आणि नाविन्य आणून घेणें श्रेयस्कर होईल.

प्रचलित अभ्यासक्रमांत मुख्य विषय २ आहेत. (१) भाषा. (२) गणित. बालवर्गांत भाषा या सदराखालीं 'बाल पुस्तकाचें' वाचन व सोपें शब्दलेखन. अंकगणितांत १०० अंकांचें ज्ञान तसेंच चिती, गोल, घन, इत्यादि चित्रकलेच्या अनुशंगानें भूमितीच्या भागाचा अभ्यास-क्रमांत समावेश होतो. बाकी जे विषय आहेत त्यांचा उपयोग मुख्य विष-यांच्या अध्ययनाला पुष्टि देण्याकडेच होतो असें म्हणणें वावगें होणार नाहीं. त्या विषयांत गोष्टी, भाषारचना, गाणीं, खेळ, कवाईत, तसेंच बालोद्यान यांचा अंतर्भाव होतो.

लहान मुलांना वाचन कसें शिकवावें, अंकांची अध्यापनपद्धति कशी असावी, या भागांचें विवेचन प्रथमतः न करितां, हे विषय जरी महत्त्वाचे आहेत तरी पण, त्या भागांचें विवेचन मुद्दाम पुढें करायाचें ठरवून, मुलांचें मनरंजन करीत त्यांचे भाषाज्ञान वाढविणारे विषय गोष्टी, वाक्य-रचना, गाणीं, यांचा उपयोग बालवर्गांत कसा करावा, त्यांची या वर्गाला कितपत जरूरी आहे यांचें विवरण अगोदर घेतलें आहे.

## वर्गाच्या कामाचा आरंभ.

मुलें शाळेंत येण्याकरितां सूचनार्थ घंटा देण्याची पद्धति अस्तित्वांत आहे. शाळेची घंटा ऐकून तसेंच ती होण्याच्या पूर्वींही मुलें शाळेंत येतात. ठर-लेल्या वेळांप्रमाणें वर्गाच्या कामाला आरंभ करण्यापूर्वी ईश-प्रार्थनेसाठीं सर्व वर्गांतील मुलांकडून प्रार्थनापद्य म्हणवून घ्यावें. मुलांबरोबर शिक्षकानें हें पद्य म्हणणें अत्यावश्यक आहे. एकच पद्य सतत ठेवूं नये. प्रार्थनेकरितां निवडलेल्या पद्यांच्या चालींत विविधता असावी.

या पद्यांची भाषा मुलांना समजेल इतकी सोपी असणें जरुरीचें आहे. प्रार्थनेनंतर १०।१५ मिनिटांत संपेल एवढी पुराणांतील एकादी लहानशी गोष्ट सांगण्याची पद्धति ठेवण्यानें अनायासें धार्मिक शिक्षणाचा लाभ घडतो या पुढील अर्धा तास मुलांबरोबर संभाषणांत घालवावा. गोष्ट ऐकण्याची मुलांना नैसर्गिक आवड असल्यामुळें मुलें शाळेंत नियमित वेळीं हजर राह-ण्यास गोष्टीची फार मदत होते असा अनुभव आहे.

आतां पुढें जो अर्धा तास संभाषणांत घालवावयाचा त्याकडे वळूं.वर्गांत विषयाला सुरवात करितांना सर्व मुलें हजर असतातच असें नाहीं. कांहीं मुलांना कारणपरत्वें तर कांहींना विनाकारण ( लहान मूल म्हणून ) शाळेंत येण्यास उशीर होतो. हा उशीराचा वेळ टाळण्यासाठीं व आलेल्या मुलांना कामांत गुंतविण्याकरितां संभाषणपद्धतीचा फार उपयोग होतो. संभाषणा-च्या योगानें मुलांना आपल्या मनांतील विचार शुद्ध भाषेंत व धीटपणानें व्यक्त करावे लागतात.यासाठीं संभाषणें निरनिराळ्या विषयांवर व्हावींत अशा प्रका-रच्या संभाषणांनाच ‘वाक्यरचना’ या नांवानें संबोधितात, असें म्हणण्यांत आतिशयोक्ति होणार नाहीं.

# वाक्यरचना.

वाक्यरचना हा 'बाऊ' वाटण्याजोगा गहन विषय नाहीं. या विषयाचा अभ्यासक्रम सरकारनें या वर्गाकरितां ठरविला नाहीं, तरी पण ५ व्या इयत्तेंत पत्रलेखन; ६ व ७ इयत्तेंत निबंधलेखन, हा या विषयाचा भाग येत असल्याचें त्या त्या इयत्तेंत शिक्षकांना व मुलांनाही बराच त्रास होतो. वरच्या वर्गातील मुलांना परिचयांतील म्हणजे मुलें नेहमीं खेळतात अशांपैकीं एखाद्या खेळाचें वर्णन किंवा पाहिलेल्या स्थळाचें अथवा गाय, घोडा यांच्यासारख्या नित्य परिचयांत असणाऱ्या जनावराचें वर्णन लिहावयास सांगितलें तर बहुतेक मुलांना सुसंबद्ध रीतीनें व शुद्ध भाषेंत २०।२५ ओळी लिहितां येत नाहींत. असा निबंधलेखनाबद्दल कटु अनुभव परीक्षकांनाच काय पण शिक्षकांनाही येतो. याचें कारण हेंच कीं, या विषयाच्या शिक्षणाला सुरवात बालवर्गापासून न करितां एकदम "तहान लागल्यानंतर विहीर खणण्यास प्रारंभ करण्या" प्रमाणें वरच्या वर्गात गेल्यावर या विषयाकडे लक्ष दिलें जातें. तेंव्हां असा प्रसंग येऊं नये म्हणून बालवर्गापासून या विषयाची उभारणी कसकशी करावी याकडे तज्ज्ञांचें लक्ष वेधून वाक्यरचनेवर पाठ कसे घ्यावेत, या विचाराला अलीकडे आरंभ होत आहे. याचें ताजें उदाहरण म्हणजे मुंबई इलाखा स्कूलबोर्ड कॉन्फरन्सच्या अभ्यासक्रम आखणाऱ्या कमिटीनें वाक्यरचना हा विषय विचारांत घेतल्याचें स्पष्टपणें दिसून येतें. हा अभ्यास क्रम शिक्षकांना मार्गदर्शक होईल अशा विश्वासानें तो दिला आहे.

" शिशुवर्ग सदर ( ब ) भाषारचना—

आवडत्यां खेळण्यां,खेळ,पाळीव जनावरें व चित्रें ह्याविषयीं बोलतां येणें.

शिक्षकानें अगदीं सोप्या भाषेंत सांगितलेली पुराणांतील किंवा कल्पित गोष्ट पुन्हां सांगणें " ( गुण ५० )

या अभ्यासक्रमाचें सूक्ष्म निरीक्षण केलें तर असें दिसून येईल कीं, या विषयाच्या शिक्षणांत मुलांच्या विचारशक्तीची व कल्पनाशक्तीची वाढ होण्यास बरीच जागा आहे. तसेंच या शिक्षणामुळें मुलांना आपल्या मनांतील भाव स्पष्टपणें प्रकट करितां येऊं लागतील व मुलें शुद्ध भाषेंत बोलण्यास शिकतील. भाषा शुद्धीचा लेखन शुद्धीवर बराच परिणाम होतो,

म्हणून लेखन शुद्ध होण्यास म्हणजेच शुद्धलेखनास या विषयाची पुढें मदत होईल. या विषयापासून होणारे वरील फायदे पदरांत पडण्याकरितां या विषयाच्या शिक्षणाची पद्धति कशी असावी तें पाहूं.

" **मुलांचीं आवडतीं खेळणीं** " या सदरांत चेंडू, विटीदांडू, भोंवरा, पतंग, चाबूक, मातीचीं चित्रें तसेंच (बाहुली, सागरगोटे, बोळकीं, जातें, हीं मुलींची खेळणीं)—लाकडी चित्रें यांचा समावेश होतो. या खेळण्यावर पाठ घ्यावयाचे ते असे—समजा आपण चेंडू या खेळण्यावर पाठ घेत आहोंत. अशा वेळीं वर्गासमोर प्रत्यक्ष चेंडू ठेवून या वस्तूचें नांव काय? असें विचारावें. 'चेंडू' असें मुलांकडून उत्तर येईल. तें पूर्णवाक्यांत "याचें नांव चेंडू आहे" किंवा "हा चेंडू आहे" असें मुलांकडून वदवून घ्यावें. नंतर चेंडूचा **आकार, रंग, उपयोग,** यांवर माहिती काढून घेतली पाहिजे.

यानंतर चेंडूसंबधानें **आणखी काय काय बोलतां येईल?** अशा प्रकारचा प्रश्न वर्गावर टाकून मुलांना विचार करण्यास अवसर द्यावा. मुलांकडून येणाऱ्या उत्तरांतील योग्य तीं उत्तरें स्वीकारावींत. पुढें चेंडू कसा तयार करितात? चेंडू कशाकशाचे असतात? चेंडूनें कोणते खेळ खेळतात? ते खेळ केव्हां खेळतां? कसे खेळतां? अशाप्रकारें प्रश्नद्वारें वर्णनाचा भाग वाढवावा. शेवटीं सर्व माहिती संकलीत करून १।२ मुलांकडून वदवून घेऊन पाठाचा शेवट करावा.

अशा प्रकारचे कांहीं पाठ झाल्यानें वस्तूच्या वर्णनाची रूपरेखा मुलांच्या ध्यानीं येऊन तीं आपोआपच पूर्ण वाक्यांत व बऱ्याच मुद्यांवर बोलतात असा अनुभव आहे. या वेळीं मुलांच्या अतिपरिचयांतील इतर वस्तूंवर म्हणजे पाटी, काठी, पेन्सिल, फळा, खडू, टेबल, खुर्ची यांवर पाठ घ्यावेत.

यांतच दुसरी पायरी—**परिचित स्थळें** घर, शाळा, देऊळ, क्रिडांगण यांचे पाठ घेणें. घराचा पाठ घेतांना:--तें शाळेपासून किती दूर आहे. कोठें आहे? हें विचारावें. तसेंच अंगण, परसू, घरची बाग, इतर सोयी, यांबद्दल माहिती मुलें उल्हासानें देतात.

**मुलांचे खेळ**—लंगडी, आंधळी कोशिंबिरी, लपंडाव, घोडा घोडा, आणखी नवीन प्रकारचे उंदीर, मांजर, कावळे, कोकिळ, 'किती वाजले'

इत्यादि मुलांच्या खेळण्यांत येणाऱ्या सर्व खेळांचें वर्णन करवून घ्यावयास शिक्षकांना जागा आहे.

खेळाचें वर्णन घेतांना खेळ केव्हां खेळतां? कोठें? कसा म्हणजे किती मुलें घेऊन? साहित्य कोणतें? गड्यांची विभागणी कशी करितात? आरंभ कसा उत्तम खेळाडू कोण? या मुद्यांवर माहिती वदवून घेतां येईल.

**पाळीव जनावरें**—गाय, म्हैस, शेळी, बैल, घोडा कुत्रा, अतिपरिचयांतील मांजर; यांचें वर्णन करवितांना शरीररचना--पाय, कान, डोळे, शिंगें, रंग, खाद्य, आपणांला उपयोग. या सर्व मुद्यांवर बोलतां येतें.

**चित्रें**—या सदराखालीं शिक्षकाला स्वतः चित्रें काढून पाठ घेतां येत असेल तर फारच उत्तम. अशा शिक्षकांनीं चित्ररूप गोष्टी काढून त्या चित्रांवरून सूचक प्रश्नद्वारें मुलांकडून गोष्ट बनवून घेण्याचा व्यवसाय अधिक चित्ताकर्षक व मनोरंजक होतो. शिक्षकाची इतकी तयारी नसेल तर रविवर्म्यासारख्या उत्तम चित्रकारांची **गो--दोहना-सारखीं** इतर चित्रें मिळवून पाठ घेणें अगत्याचें आहे. अशीं चित्रें मिळणें दुरापास्त आहे असें वाटल्यास भडकमकरांचीं चित्रपाठांचीं पुस्तकें आणून त्यांतून योग्य प्रसंगावर पाठ द्यावेत. तसेंच "बाल पुस्तकांतही" प्रत्येक धड्यांत त्या त्या प्रसंगानुसार कांहीं तरी चित्र असतेंच. त्याचा उपयोग वाक्यरचनेकडे करून घ्यावा. मात्र पुस्तकांतून जो तो धडा शिकविण्याच्या पूर्वीं असे पाठ घेणें इष्ट आहे. "इच्छा असेल तर मार्ग सांपडतो." साहित्यावाचून अडत नाहीं. तें आपणांस कोठेंही व भरपूर मिळतें. मात्र तशी दृष्टी बनवून आपण सभोंवतीं पहात राहिले पाहिजे.

याशिवाय वाक्यरचनेच्या पाठाकरितां आणखी किती तरी विषय शिक्षकाची वाट पहात असतात. शिक्षकानें त्या दृष्टीनें पाहून व विचार करून अशा प्रकारच्या पाठांचे विषय आपल्या वहींत नोंदून ठेवावेत.

मुलगा जसें स्वतःच्या घराचें वर्णन हौसेनें सांगतो तसेंच त्याचें स्वतःचें वर्णनही शिक्षकाला त्याजकडूनच करवून घेतां येईल. यामुळें ओघानेंच मुलाची दिनचर्या शिक्षकाच्या ध्यानांत येते. त्याच्या चांगल्या व वाईट संबंधी कळण्यालाही मदत होते.

वर्गासमोर एकादी कृती करून व इतर मुलांकडून करवून घेऊन, कोणती कृति, कोणी व कशी केली, यांवर मुलांना बोलतां येतें. तसेंच चित्र-

केला, सृष्टिनिरीक्षण या विषयांतही वाक्यरचनेचा उपयोग करून घेतां येतो. चित्र काढून घेण्यापूर्वी ज्या पदार्थाचें चित्र काढावयाचें आहे त्यावर संभाषण घ्यावें. बागेंतील फुलांवर व फुलझाडांवर बागेंत जाऊन संभाषण, निरीक्षण करितांना, सहज रीतीनें होऊन जातें. याप्रमाणें अभ्यासक्रमांतील एका विषयाचा दुसऱ्याशीं जितका अधिक संबंध जेथें म्हणून आणितां येईल, तेथें तो अवश्य आणावा. त्या योगानें एका विषयाच्या अध्ययनाबरोबर दुसऱ्यासही वाव मिळतो, हें लक्षांत ठेविलें पाहिजे.

अशा प्रकारच्या संभाषणांमुळें मुलांच्या अंगचा लाजाळूपणा कमी होऊन तीं धीट बनतात. शिक्षकाबद्दल वाटणारी भीति कमी होऊन मुलांचें मन मोकळें राहते. एकदां मुलें शाळेंत मोकळ्या मनानें वागूं लागलीं कीं शिक्षणाचा परिणाम त्यांच्या मनावर होण्यास विलंब लागत नाहीं. शिक्षणकार्य सुकर होण्यास संभाषणपद्धतीचा अशा प्रकारें उपयोग होतो.

वाक्यरचना घेतांना शिक्षकानें आपल्या कल्पना व विचार मुलांवर लादूं नयेत. मुलांकडून काढावयाचें उत्तर पूर्ण वाक्यांत पाहिजे. म्हणून आपण बोलून तेंच मुलांकडून वदवून घेऊं नये. सूचक प्रश्नद्वारें मुलास तें वाक्य बोलण्यास भाग पाडावें.

नेहमींच आपण स्वतः फार थोडें बोलावें पण मुलांकडून पुष्कळ बोलून घ्यावें. आरंभीं आरंभीं जोंवर मुलांना विचाराची दिशा व उत्तराची पद्धति समजली नाहीं, तोंवर शिक्षकांना बरेंच बोलावें लागेल; पण पुढें शिक्षकानें तें आपलें बोलणें अगदीं अल्पप्रमाणावर आणिलें तरच फायदा आहे.

मुलें बोलत असतांना त्यांच्या चुका व्हावयाच्याच. त्यांत दोन प्रकारचीं अशुद्धें आढळतील.

[ १ ] उच्चार. [ २ ] व्याकरणदृष्ट्या अशुद्ध शब्दप्रयोग. या दोन्ही प्रकारच्या चुका मुलांकडून घडणाऱ्या व क्षम्य असें समजून शिक्षकानें कधींही रागाऊं नये. त्या दुरुस्त करितांना शांतपणा स्वीकारून मुलाचें मन दुखविलें जाईल अशी खबरदारी घेणें इष्ट आहे. कारण आपणांस नीट बोलतां येत नाहीं म्हणून शिक्षक रागावतात, हें लक्षांत येतांच बोलण्याचें पुष्कळ प्रसंग मूल टाळतें व त्यामुळें त्याची सुधारणा होणें दूर राहातें.

इयत्ता—बालवर्ग

उद्देश—मनोभाव स्पष्ट व शुद्ध भाषेत व्यक्त करविणें.
भाषाज्ञान व निरीक्षणशक्ति वाढविणें.

## साहित्य—फळ्यावरील गाईचें चित्र.

**विषय**—वाक्यरचना. **पाठ**—गाय.

**तारीख** ८।४।२९ सोमवार. वेळ २५ मिनिटें.

| विषय | पद्धति | फळा |
|---|---|---|
| उपोद्घात—फळ्यावर काढलेल्या चित्रावरून. | फळ्यावरील चित्र पाहा. पाहिलेंत ? सांग पाहूं हें चित्र कशाचें आहे ? गाय सर्वांनीं पाहिली आहेच. पण ज्यांच्या घरीं गाय आहे तेवढेच उभे रहा. ठीक. बसा. आज गाईबद्दल आपण तुम्हाला काय माहिती आहे तें पाहूं— | |
| वर्णन—<br>शरीररचना<br>गाईला चार पाय आहेत.<br>गाईला दोन शिंगें असतात.<br>गाईला दोन डोळे असतात.<br><br>रंग—गाईचा रंग पांढरा व काळा आहे. | गाईला किती पाय आहेत ? कोणाला चार पाय आहेत ? ( हें पूर्ण वाक्यांत बोलविणें ) आतां गाईचे कोणते अवयव राहिले ? तें ध्यानांत आणा. फळ्यावर चित्र पहा. गाईला किती शिंगें आहेत ? आतां कान पहा. तुला किती कान आहेत ? ( गाईचा एकच कान चित्रांत दिसतो मग दुसरा कोठें ? ( चित्राच्या परिस्थितिप्रमाणें ) चित्रांत गाईचा एकच डोळा दिसतो. दुसरा डोळा पलीकडचा. आतां कोणता भाग राहिला ? ( शेपूट, मान, वशिंड. ) चित्रांत ओळखून घेणें. गाईचा रंग कसा आहे ? तुझ्या घरच्या गाईचा रंग कसा ? आणखी कोणत्या रंगाच्या गाई असतात ? | |

| | |
|---|---|
| खाद्य--गाय गवत खातें.<br>गाय कडबा खातें. | **गाईबद्दल आणखी काय सांगतां येईल ?** गाईचें खाणें ? तुझ्या घरीं गाईला काय खायला घालतात ? |
| उपयोग--गाय दूध देते. | गाय कशासाठीं पाळतात ? दुधाचा उपयोग काय ? |
| उपसंहार--आवृत्ति घेणें. | दूध देणारीं जनावरें आणखीं कोणतीं ? गाईच्या वासराला काय म्हणतात ?<br>( गाईची सगळी माहिती २।३ मुलांकडून वदवून घेणें. ) |

प्रथम टांचण काढून वर्गासमोर पाठ घेतांना आढळलेले दोषः—आहेत बद्दल मुलें **हायेत** असा उच्चार करीत होती.

" कानऽ;" " पायी " असे शब्दोच्चार कान व पाय याबद्दल कांहीं मुलांनीं केला.

गाय कशासाठीं पाळतात ? " गाय दुधाला लागती " असें मुलानें उत्तर दिलें.

मुलें हळू बोलतात. कसे तरी उभे राहतात. ( या सर्व दोषांचें अर्थात् यथाशक्ति निराकरण योग्य वेळीं केलें गेलें. )

मुलांच्या कल्पना चुकीच्या असतात याचें एक उदाहरण—दूध देणाऱ्या जनावरांत एकानें " खोंड दूध देतो " असें सांगितलें.

बालवर्गास जरूर तेवढी वाक्यरचना या विषयाची रूपरेखा व अध्यापन-पद्धति लक्षांत येण्यास वरील विवेचन पुरेसें होईल असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. आतां या विषयाचा दुसरा भाग जो गोष्टी त्या संबंधानें विचार करूं.

[ तत्पूर्वी वाक्यरचनेच्या एका पाठाचें टांचण विषयपूर्ततेसाठीं देणें आवश्यक वाटल्यावरून दिलें आहे. ]

---

## गोष्टी

लहान मुलांच्या शिक्षणांत गोष्टींचें फार महत्त्व आहे. मुलांना नैसर्गिक-रीत्या गोष्टींची आवड असते हें लक्षांत ठेवून मुलांना शाळेबद्दल गोडी उत्पन्न करण्यास या विषयाचा उपयोग होतो. मुलांच्या कल्पनाशक्तीच्या विकासाला गोष्टींची फार मदत होते. ऐकलेली गोष्ट वर्गासमोर परत सांगण्याचा प्रसंग येतो. यामुळें स्मरणशक्तीला व्यवसाय मिळतो व धीटपणा अंगीं येतो. गोष्टींतील नीतितत्त्वें मनावर ठसून मुलें सुसंस्कृत बनण्याला म्हणजे मुलांचें शील बनविण्याला व त्याच्या संवर्धनाला गोष्टी हा पोषक विषय होतो.

कांहीं गोष्टींत शब्दांची सारखी पुनरावृत्ति होत असल्यानें त्यांत जरी फारसा अर्थ नसला तरी त्यांचा मुलांच्या मनरंजनार्थ पुष्कळ उपयोग होतो.

गोष्टी हा मूळ मुलांच्या आवडीचा विषय, त्यांतून शिक्षक जर गोष्टीचा पाठ चित्ताकर्षक पद्धतीनें देत असेल तर मुलें त्याकडे विशेष लक्ष देतात. यावरून गोष्टींच्या पाठांमुळें मुलांना लक्ष देण्याची संवय लावण्यास मदत होते.

गोष्ट सांगतांना पुढील मुद्दे शिक्षकानें ध्यानांत ठेवण्यासारखे आहेत.

१ भाषा सोपी वापरावी म्हणजे मुलांच्या भाषेंत बोलावें. त्या बोलण्यानें मुलांच्या मनःचक्षुपुढें कल्पनाचित्रें खेळूं लागलीं पाहिजेत.

२ जरूर तेथें चित्रांचा उपयोग करावा.

३ हावभाव करून कल्पनेचें स्पष्टीकरण करावें.

४ गोष्टींतील वर्णनानुसार आवाजांत फेरबदल करावा.

५ शक्य तोंवर मध्यें प्रश्न विचारूं नयेत.

६ गोष्टीचें तात्पर्य काय तें शिक्षकानें सांगू नये पण मुलांनाहीं विचारूं नये.

७ क्रमिक पुस्तकांतीलच गोष्टी सांगू नयेत.

८ गोष्टी केवळ नीतिपाठाकरितांच असतात या समजुतीवर भर देऊन (कृत्रिम) केवळ उपदेश पर गोष्टी सांगू नयेत.

९ गोष्ट अशी सांगावी कीं, जेणेंकरून शिक्षकाचें मुलांशीं तादात्म्य होईल.

मुलांकडून गोष्ट सांगवून घेतांना मुलांची भाषा व गोष्ट सांगण्याची ढब यांकडे लक्ष द्यावें. कधीं कधीं गोष्टीचें नाटक करवून घ्यावें. त्यांत मुलें आनंदानें भाग घेतात. मुलांच्या अंगीं अधिक धीटपणा आणण्यास गोष्टीच्या नाटकांचा फार उपयोग होतो.

पौराणिक कथा सोप्या भाषेंत मधून मधून या वर्गाला अवश्य सांगाव्यात. कारण मुलांना देव, राक्षस यांच्या गोष्टींची स्वभावतः आवड असते. म्हणून तीं लक्षपूर्वक अशा गोष्टी ऐकतात व हौसेनें परत सांगतात. यांत त्यांच्या कल्पनाशक्तीच्या वाढीला फार अवसर मिळतो. शिवाय नैतिक शिक्षणाचा लाभ मुलांना अनायासें घडतो. शक्यतर मुलांचें "बाल- पुस्तक" वाचून झाल्यावर अशा प्रकारच्या कथा वाचून घ्याव्यात. त्या मुलांना आवडतात. आवडीमुळें वाचनसुधारण्यासही विलंब लागत नाहीं, असा अनुभव आहे.

नमुन्यासाठीं अशा पौराणिक कथांपैकीं २ कथा पुढें दिल्या आहेत. पैकीं पहिली कथा माझ्या "**रामाची कथा**" या पुस्तकांतील पांचवा पाठ आहे, पूर्वसंबंध मागील ४ पाठांत पहावा.

## ५ रामानें पण जिंकिला.

आतां कोणीही पुढें येत नाहीं हें पाहून, ऋषीनें रामास बोटानें खुणविलें. लागलीच राम पुढें आला. आणि रामानें एकदम तें धनुष्य उचलिलें! आतां दोरी लावावयासाठीं तें वाकविणार, तोंच कड कड कड कड असा मोठा आवाज झाला; आणि तें धनुष्य काडकन् मोडून गेलें!

"रामानें शिवधनुष्य मोडिलें, शाबास! शाबास! रामानें पण जिंकला, वाहवा! वाहवा!!" असें सभेंतील राजे ओरडूं लागले.

नंतर जानकीनें रामास माळ घातली. मग विवाहासाठीं जनकानें दशरथास बोलावणें पाठविलें.

दशरथराजा, राजमाता, राजगुरू वगैरे मंडळी विवाहास आली. आणि मिथिलेंत तो विवाह फार थाटानें झाला.

याच वेळीं आणखी तीन मुलींचे विवाह दशरथ कुमारांबरोबर झाले."

दुसरी कथा माझ्या " **पांडवांची कथा** " या हस्तलिखित पुस्तकांतील तिसरा पाठ आहे.

## ३ भीमावर संकट.

कधीं कधीं कौरवपांडवांचे खेळांचे सामने होत. पण या खेळांत पांडवांचीच नेहमीं सरशी ! " पांडवांचें बळ कमी झालें कीं आपली सरशी होईल." असें कौरवांना वाटे. यासाठीं " भीमाला ठार मारावें " असा कौरवांचा बेत झाला. मग भीमाला घेऊन ते रानांत खेळावयाला गेले.

रानांतील खेळ संपले व जेवण सुरू झालें. जेवतांना भीमाला विष मिसळलेलें मोदक वाढले. ते पोटांत जातांच भीमाला गुंगी आली. लगेच कौरवांनीं भीमाला नदींत फेकून दिलें व ते घरीं परत आले.

" आतां भीम नदींत खास मरेल." असें कौरवांना वाटलें. पण भीम मेला नाहीं. मग तो जिवंत कसा राहिला ! आपण पाहूं कसा तें."

या वरील कथा जोडाक्षररहित अशा मुद्दाम लिहिल्या आहेत. त्यामुळें पुराणाची बरीचशी माहिती होऊन धार्मिक व नैतिक शिक्षणाचा लाभ विद्यार्थ्यांना घडतो.

## गाणीं.

लहान मुलांना गाण्यांची फार आवड असते. पुष्कळ लहान मुलें सार्थ अथवा अर्थहीन असें, त्यांना जें वाटेल तें, कांहीं तरी गुणगुणत असतात. गाण्यानें मुलांचें मनरंजन होतें. मनुष्यप्राण्याला नैसर्गिकरीत्या गायनाची

आवड आहे. हें 'अंगाई' गीतांवरून सहज पटेल. रडणारें मूल गाणें ऐकून रडावयाचें थांबतें इतकेंच नव्हे तर त्या सुरांशीं एकरूप होत असतांनाच त्याला निद्रा प्राप्त होते. असा व्यवहारांतील अनुभव आहे. पाळण्यांत निजणाऱ्या तान्हुल्याला त्याची आई जें गीत गात असते त्यांतील अर्थाचा मुळींच बोध होत नसतांही स्वरमाधुर्यानें तें मोहित होऊन जातें. मग नुकत्याच विकास पावणाऱ्या पुष्पाप्रमाणें ज्या बालकाच्या बालभावनांचा या चमत्कृतिपूर्ण जगांत विकास होण्याला आरंभ होतो, त्यांना ज्या गानांत [ बालबुद्धीस समजेल अशा भाषेंत ] सृष्टिसौंदर्याचें रहस्य गोविलें आहे त्याबद्दल किती गोडी लागेल ! याची कल्पना तुम्ही आम्ही केली पाहिजे.

लहान बालकांना गाण्याची किती आवड असते हें जर पहावयाचें असेल तर वेळोवेळीं बालक्रीडांचें निरीक्षण करणें अगत्याचें आहे. मुलें खेळाला सुरवात करण्यापूर्वीं चकतात व हार कोणावर आली तें ठरवितात. यावेळीं जी शब्दचमत्कारपूर्ण व सूरचमत्कारपूर्ण त्रोटक गीतें म्हणतात तीं खरोखरच अर्थहीन असलीं तरी मुलें त्यांतच रंगून जातात.

अशा गीतांपैकीं एकाचा नमुना एथें दिला आहे.

" आरिंग, मिरिंग लवंगा तिरींग ।
लवंगा, तिरचा डुब डुब बाजा ॥
हाका, हुका रेस मास फुल नू मूल ॥

या गाण्याचा उपयोग हार कोणावर आली हें शोधण्यासाठीं मुलें करितात.

शिवाय दुसरें उदाहरण—आकाशांत मेघांचा गडगडाट सुरू होऊन मोठमोठे पावसाचे थेंब जमिनीवर येऊं लागतांच मुलें आनंदानें—

येरे येरे पावसा ॥ पावसा ॥
तुला देतों पैसा । पैसा ॥
पैसा झाला खोटा । खोटा ॥
पाऊस आला मोठा । मोठा ॥

असें म्हणत नाचत बागडत किती तरी वेळ तुरळक पावसांत भिजत मोठ्या आवडीनें काढतांना आपल्या पाहण्यांत येतें. यावरून मुलांना निसर्ग-सिद्ध गायनाची आवड असतें हें ध्यानांत येईल.

लहान मुलें कुतूहलपूर्ण दृष्टीनें या सृष्टींत घडून येणाऱ्या अनंत चमत्कारांचें निरीक्षण करीत असतात, आणि या निरीक्षणामुळें उत्पन्न झालेल्या जिज्ञासेच्या पूर्ततेसाठीं वडील माणसांना प्रश्नावर प्रश्न विचारून भंडावून सोडितात. याचा अनुभव मुलांच्या निकट सहवासांत राहणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीला असलाच पाहिजे. मुलांच्या प्रश्नांस सौम्यपणें व सरळ उत्तरें दिल्यानें त्यांची निरीक्षणशक्ति व चौकसबुद्धि वाढते, पण मुलांना जर हिडीसफिडीस केलें तर त्यांच्या चौकसबुद्धीची वाढ कुंठीत होते. हें एथें लिहिण्याचा आशय इतकाच कीं, मुलांच्या शिक्षणांत त्यांच्या स्वाभाविक जिज्ञासेची पूर्तता होण्यासाठीं सृष्टिविषयक आणि या सृष्टीचा निर्माता जो परमेश्वर त्या विषयीं सोपीं गाणीं शिकविणें अत्यावश्यक आहे. त्यामुळें परमेश्वराबद्दल भक्ति व प्रेम यांचें बीज बालमनोभूमींत पेरलें जाईल. त्यासाठीं अशा सोप्या चालीच्या पद्यांचा उपयोग होईल. यांतील शब्दकाठिण्याकडे दुर्लक्ष करणें जरूर आहे, कारण आज नाहीं तरी मुलांच्या प्रौढावस्थेंत याचा अर्थ त्यांना सहज समजेल. शिक्षकानें मुलांना याचा भावार्थ सांगणें जरूर आहे. प्रस्तुतची एक कविता 'ऋग्वेदी' कृत "आर्यांच्या सणांचा इतिहास" यांतील ईशस्मरणांतून घेतली आहे.

## "प्रभातकालचें ईशस्मरण.

भूप राग.

विश्वरंगणीं श्रेष्ठ असा नर जन्म भला लाभला।
तुझ्या कृपेनें, आनंदघना आलों शरण तुला ॥ ध्रु० ॥
प्रभात झाली दिशा दीप्त बहु रविकिरणें दिसतीं ॥
खगगण मोदें वृक्षस्कंधीं स्तोत्रें तव गाती।
मंदपवन सुमगंधयुक्त हा देइ सौख्य शांति।
अज्ञान निशा लोपलि पसरे ज्ञानसूर्यकांति ॥ १ ॥

(अपूर्ण.) पृष्ठ २७ आ. स. इतिहास.

मुलांच्या अंगीं सर्व गुणांचा परिपोष व्हावा म्हणून स्वदेशाबद्दल आपलेपणाची अर्थात् स्वाभिमानाची जागृती करण्यासाठीं मुलांच्या गाण्यांत एकादे राष्ट्रगीत 'देशगीत' असणें आवश्यक आहे. अशा प्रकारचीं गीतें मराठींत बरींच आहेत.

खिस्तवासी रे० टिळकांचें--" प्रियकर हिंदुस्तान "

श्रीयुत आनंदराव टेकाडे यांचें-" आनंद कंद ऐसा। हा हिंद देश माझा"

प्रोफेसर श्री. नी. चाफेकर यांचे--" सुवर्ण पिंपळ पान। अमुचें सुंदर आर्यस्थान "

हीं काव्यें सर्वश्रुत आहेतच. मुलांच्या मानानें हीं बरींच कठीण आहेत, पण तीं म्हणवून घेणें--त्यांचें पाठांतर असणें अगत्याचें आहे. याशिवाय प्रिन्सिपाल म. का. कारखानीस यांचें "हिंदभूमि ही जननी अमुची प्रिय आम्हाला बहु गमते " हें गीत सोपें व मुलांना आवडणाऱ्या चालीवर आहे. याचा उपयोग केवळ राष्ट्रगीत म्हणून न करितां खेळतांना टिपऱ्या तसेंच कवाईतही या गीतावर व्यवस्थितपणें करवून घेतां येते. यांचेंच दुसरें राष्ट्रगीत-" जन्मभूमि तूं धर्मभूमि तूं प्रियतम अमुचा भारती।

जोंवरि आयू तोंवरि गाऊं सेवूं तुजसी भारती ॥ "

हें सबंध गीत '**मराठी** शिक्षकाच्या' १७ व्या पुस्तकांत ४२० पानावर पाहण्यास मिळेल.

त्याप्रमाणें आपलें महाराष्ट्राचें गीत कविवर्य रा. रा. गडकरीकृत

"मंगल देशा पवित्र देशा महाराष्ट्र देशा।

प्रमाण घ्यावा माझा हा श्री महाराष्ट्र देशा ॥ "

या काव्यांतील ८।१० कविता तरी जरूर पाठ करवून घ्याव्यात. अशीं कांहीं गीतें आज न समजतां जरी पाठ झालीं तरी पाहिजेतच. पुढें योग्य वेळीं त्यांचा अर्थबोध मुलांना होईल. मुलांनीं कांहीं पाठ करावयाचें नाहीं अशा समजुतीनें पाठांतराकडे दुर्लक्ष करणें अयोग्य आहे. मुलांच्या स्मरणशक्तीवर घोकंपट्टीचा व्यर्थ फाजील बोजा टाकूं नये हें खरें आहे. म्हणून कांहींच पाठ करून न घेणें हें चुकीचें होईल.

मुलांना शिकविण्याच्या गाण्यांचे शिक्षकानें वर्गीकरण करून त्यांत १ प्रार्थनापद्यें २ धार्मिक व नैतिक गीतें. ३ मनोरंजक गाणीं. ४ राष्ट्रगीतें. [ स्वाभिमान–राष्ट्रीय भावना जागृत ठेवणारी ] अशा विविध प्रकारच्या गीतांचा अंतर्भाव करावा.

१ प्रार्थनापद्यांचा प्रचार व त्याबरोबर प्रसार बहुतेक शाळांतून झालेला आहेच.

२ धार्मिक--या सदरांत एकादी **भूपाळी** तसेंच **ध्रुव चिलिया** यांवरील गीतांपैकीं एकादें शिकवावें. तसेंच एकादा संस्कृत दीपनमस्काराचा " शुभं करोति " सारखा श्लोकही शिकवावा. त्यामुळें भाषाशुद्धीस मदत होते. भूपाळी कशा स्वरूपाची असावी हें ध्यानांत येण्यासाठीं मीं बालवर्गाला शिकविलेली **नवनीतांत** दिलेल्या रामावरील भूपाळींत थोडा फेर करून पुढें दिली आहे.

" देव आकाशीं पातळीं । देव नांदे भूमंडळीं ।
देव योगियांचे मेळीं । सर्वकाळीं शोभतो ॥ १ ॥
देव नित्य निरंतरीं । देव सबाह्य अंतरीं ।
देव विवेकाचे घरीं । भक्तिवरी सांपडे ॥ २ ॥

३ मनोरंजनार्थ जीं गाणीं शिकवावयाचीं तीं **गोपाळगाणीं** या नांवानें संबोधिलीं जाणारीं व मुलांच्या अजीकडून पूर्वीं शिकविलीं जात होतीं अशांचा म्हणजे

१ चांदोबा, चांदोबा भागलास........
२ आपडी थापडी........
३ अडगुळ मडगुळ........

त्यांत समावेश करावा.

अशा प्रकारच्या नवीन उपक्रमाबद्दल पुणें जिल्ह्याच्या ॲ. मि. ऑ. मे. शं. रा. दीक्षितसाहेब यांनीं सुचविल्यावरून मीं तीं मुद्दाम शिकवून पाहिलीं आहेत, व साहेबमजकूर यांना ऐकविलीं आहेत. हीं गाणीं मुलें मोठ्या आवडीनें म्हणतात व तीं सहजासहजीं पाठ होतात; हाच त्यांतील विशेष आहे. तीं जरी सार्थ नसलीं तरी त्यांतील शब्दचमत्कारामुळें मुलांचें मनरंजन होऊन त्यांची आवड वाढते.

४ राष्ट्रगीतांचें विवेचन मागें आलें आहेच. त्यासाठीं "मातृगीतांजली" या पुस्तकांचा शिक्षकांना फार उपयोग होईल.

अशीं सर्व प्रकारचीं विविध गीतें प्रस्तुत लेखकानें वर्गावर शिकवून पाहून नंतर त्यांपासून सुपरिणाम होतो असें पाहून वरील विवेचन केलें आहे.

---

# किरण तिसरा

संग्रह

## भाषा

### वाचन

**अगोदर वाचन आणि नंतर लेखन** हा शिक्षणपद्धतीचा नियम आहे. या नियमानुसार मुलांना अक्षरें वाचावयास शिकविल्याशिवाय त्यांस लेखन शिकविणें दोषार्ह आहे. बालवर्गाचें अभ्यासपुस्तक म्हणजे "बाल-पुस्तक" लेखनसौकर्याच्या दृष्टीनें अक्षरांच्या आकारसादृश्यावरून गट पाडून लिहिलें आहे. या पुस्तकावरूनच बहुतेक सर्व शाळांतून वाचनारंभ केला जातो. नवशिक्या मुलांना वाचन कसें शिकवावें? या प्रश्नावर बराच विचार होऊन नवीन भिन्न भिन्न पद्धति अस्तित्वांत आल्या. त्या १ गोष्ट-पद्धति, २ प्रसंग-पद्धति, ३ गट-पद्धति, ४ शब्द-पद्धति, या होत. या नवीन पद्धतींपैकीं कोणत्याही पद्धतीनें वाचन शिकविण्यास आरंभ केला तरी भाषेंतील मूलभूत वर्णोच्चारास आरंभ होत नाहीं.

गोष्ट-पद्धतीनें इंग्रजीसारख्या उच्चारानुसार लेखन-पद्धति नसणाऱ्या भाषेच्या शिक्षणाला सुलभता येते; म्हणून तीच पद्धति मराठी भाषेसारख्या उच्चारानुसार लेखन-पद्धति असलेल्या भाषांना लागू करणें गौण आहे, असें बहुतेक तज्ञांचें निश्चित मत झालेलें आहे. याशिवाय गोष्ट-पद्धतींतील ठळक दोष म्हणजे या पद्धतीनें वाचन शिकण्यासाठीं निवडलेल्या गोष्टींपैकीं, ज्या गोष्टींचा पाठ वर्गावर सुरू असेल तिच्यांतील तींच तीं वाक्यें पुनःपुन्हा वाचावीं लागल्यानें गोष्टींतील नाविन्य नाहींसें होतें. नाविन्य नाहींसें झाल्यानें

पाठ कंटाळवाणा होतो. यामुळें धड्यावरील मुलांचें लक्ष उडतें व पाठांत कृत्रिमता येते.

या पद्धतीनें थोड्या काळांत मोठा वर्ग सुमारें २५।३० मुलांचा तयार करणें महत्प्रयासाचें काम होतें. तरी पण या पद्धतीचे प्रयोग अद्यापही चालू आहेत. प्रयोग करणाराचे चिकाटीवर, पद्धतीची यशस्विता अवलंबून असल्यानें, अमुक एक विशिष्ट पद्धति अधिक उपयुक्त आहे; असा निकाल अद्याप लागलेला नाहीं.

ट्रेनिंग संस्था, प्राक्टिसिंग स्कुलें, मॉडेल व सेंट्रल स्कुलें (नमुनेदार शाळा) यांशिवाय इतरत्र कोठेंही बहुधा गट पद्धतीनें म्हणजे ग, म, भ, न या आरंभानें नवशिक्या मुलांच्या वाचनाचा त्याबरोबरच लेखनाचाही आरंभ झालेला आढळतो. या पद्धतीनेंच वाचन शिकविणाऱ्या शाळा महाराष्ट्रांत शेंकडा ७५ पेक्षां अधिक असल्यानें या पद्धतीला धरून अक्षर ओळखीच्या एका पाठाचें टांचण पुढें दिलें आहे. (पान २२ पहा)

या वर्गाच्या वाचनपुस्तकाची रचना सदोष आहे. कारण लेखनदृष्ट्या सुलभता साधावयाची या तत्त्वामुळें आक्षरांच्या आकारसादृश्यावरून गट पाडले गेले. यामुळें अशी अडचण उत्पन्न झाली कीं, अक्षरांच्या सारखेपणामुळें, प्रथमच अक्षरांची ओळख करून घेणाऱ्या नवशिक्या मुलांना, अमुकच अक्षर असा स्पष्ट बोध होत नाहीं. यामुळें मुलांचा बराच गोंधळ उडतो. शिवाय या पद्धतींत कित्येक आद्यक्षरानें (क्वचित् अंत्याक्षरानें) चित्राचें नांवांतील अक्षरः आरंभीं घेऊन त्या अक्षरांची ओळख चित्रांच्या साहाय्यानें करून देण्याचा प्रयत्न केल्यामुळें, मुलांकडून स्वाभाविकपणें चित्रांचीं नांवें पाठ होतात. "गवताचा ग, ग. मकेचा म....म." या मालिकेनें गटांतील सर्व अक्षरें व चित्रें पाठ होऊन नको तेंच ओझें मुलांच्या स्मरणशक्तीवर पडतें. यासाठीं असे प्रसंग टाळण्याचा शिक्षकानें प्रयत्न केला पाहिजे, म्हणून वाचन शिकवितांना चित्रांचा उपयोग तात्पुरताच केला पाहिजे.

"आपणांस **गवत** या वस्तूचें नांव वाचावयास शिकावयाचें असेल तर प्रथम 'ग' एवढें अक्षर प्रथम शिकावें लागेल." हेंच अक्षर **ग**णू, **ग**वळी, **ग**डू या नांवांतही येतें. तेव्हां हीं नांवें सुद्धां वाचावयास येण्यासाठीं अगोदर '**ग**' अक्षर शिकलें पाहिजे. म्हणून '**ग**'ची ही खूण

'**ग**' असा लक्षांत ठेवूं. अशा प्रकारें विविध उदाहरणांनीं मुलांची अभिरुचि जागृत केल्यानें तीं एकाच चित्राच्या नांवाभोंवतीं घुटमळत राहणार नाहींत. यामुळें मुलांच्या शब्दसमूहांत भर पडेल आणि तीं सहेतुक अक्षरें शिकूं लागतील. **मुलांच्या मनांत अभिरुचि उत्पन्न झाल्याशिवाय त्यांचे पाठाकडे लक्ष लागत नाहीं.**

पाठांत अभिरुचि उत्पन्न होण्याकरितां, आपण जें शिकतों त्या योगानें अमुक एक नांव वाचतां येणार आहे. आपण जें शिकतों त्याचा आपणांला असा उपयोग होणार आहे, हें मुलांच्या लक्षांत आणून द्यावें. तसेंच पुस्तकांत दिलेल्या पाठांशिवाय मूळाक्षर घटितशब्दांचे व वाक्यांचे अनेक सोपे पाठ शिक्षकानें फळ्यावर आणि तक्त्यांवर लिहून मुलांकडून वाचवून घ्यावेत. मुलें २।३ अक्षरी शब्द वाचूं लागल्यानंतर दोन दोन शब्दांचीं वाक्यें बनवून त्यांचें वाचन घेतांना प्रथम अगदीं लहान व अर्थ सहज समजेल अशा सोप्या वाक्यांपासून आरंभ करावा. पुढें हीं वाक्यें क्रमानें मोठीं करीत जावें.

उदाहरणार्थ--

( १ ) आई । बस.
नळ । बघ.

( २ ) सई । ऊठ.
गळ । आण.

तीन शब्दांच्या वाक्यांचे गट.

( १ ) आई । रस, आण.
मग । कढई, आण.
सई । रस, कढव.

( २ ) मगन । गळ, आण.
सगन । नळ, बघ.
छगन । चरक ओढ.

मराठी ग्रंथ संग्रहालय
दा. क्र.
ग्रंथ शाखा (स्थळ

अशा प्रकारें सोप्या शब्दांचीं रचिलेलीं वाक्यें फळ्यावर वाचून घ्यावींत. तक्ते करितांना कांहीं तक्त्यांमधील वाक्यांत एकाच अक्षराची अनेकवार आवृत्ति येईल अशी रचना करावी. तें अक्षर भिन्न शाईनें तक्त्यांत भरावें. यामुळें मुलांच्या डोळ्यांत तें अक्षर चटकन भरून शिक्षकाचे शिकवितांना बरेच श्रम वाचतात.

**इयत्ता**—बालवर्ग.

**साहित्य**—घड्याळ, घराचें चित्र, घण. रंगीत खडू, उपयोगांत आणावयाच्या अक्षरांचे पत्ते. मूळाक्षरांचा तक्ता.

**उद्देश**—अक्षर ओळख पक्की करणें. भाषाज्ञान वाढविणें. वाचन शिकण्याबद्दलची उत्सुकता वाढविणें ( वाचनाचा गोडी लावणें. )

**विषय**—भाषा. पाठ—'घ'ची ओळख. तारीख ५।१।२९ शनिवार. वेळ ३० मिनिटें.

| विषय | पद्धति | फळा |
|---|---|---|
| **उपोद्घात**—पूर्वी शिकविलेल्या अक्षराच्या उजळणीनें करणें. या पाठांत 'ई' अक्षराची आवृत्ति घेतली आहे. आई. सई समई. | फळ्यावर काय लिहितों बघा. वाच. कोणाला बसावयास सांगितलें ? आई काय कर म्हणून लिहिलें ? बस या शब्दाखालीं बोट ठेवून प्रश्न केल्यानें नेमकें उत्तर येईल. तूं आपल्या आईला कशी हाक मारतो ? तसेंच वाच. ( आई ) | आई । बस |
| | आतां आणखी काय लिहितों तें पहा. ( लवकर ओळखतां आले पाहिजे. ) काय लिहिलें ? सई कोण ? सई हें एका मुलीचें नांव. तिला म्हटले **ऊठ**. तूं ऊठ. ठीक. मग तिला एक काम सांगितलें. तेंच फळ्यावर लिहितों–सईला कोणतें काम सांगितलें ? समई कशाला ? तुझ्या घरीं समई आहे काय ? मग दिवा कशाचा ? दिवा कोठें लावितात ? | सई । ऊठ<br>समई । आण |
| **विषय प्रवेश**-घराचें चित्र दाखवून. चित्राचें नांव म्हणजे घर फळ्यावर लिहिणें. | तूं कोठें राहतोस ? घराचें चित्र दाखवून. या चित्राकडे बघा. हें कशाचें चित्र ? वा ? बरोबर ओळखलें. या चित्राचें नांव फळ्यावर लिहितों. ( तें तांबड्या खडूनें किंवा कावेनें 'घ'वर पांढऱ्या खडूनें ) कशाचें नांव लिहिलें ? यांतलें तुमच्या ओळखीचें पहिलें अक्षर कोणतें ? जें राहिलें हें तांबडें अक्षर त्या खालीं बोट ठेवून | घर |
| घड्याळ. | घ आहे. तुम्ही म्हणा. आणखी नुसतें 'घ' अक्षर तीनदां लिहून तें वाचवून घेणें. कोणतें अक्षर वाचिलें ? फळ्यावर दाखव. 'घ' अक्षर कोणत्या शब्दांत येतें. घर. आणखी ? आणा ध्यानांत कोणत्या नांवात 'घ' | घ । घ । घ । |

| | | |
|---|---|---|
| आंघोळ. उघड. घसरला. 'घ' युक्त शब्द सांगणें. येतील ते वदविणें. | आहे तें. ( घड्याळ ) प्रत्यक्ष दाखविणें. याशिवाय कोणत्या शब्दांत 'घ' अक्षर येतें ? नाहीं ओळखत. १ **आंघोळ** कर. २ दार **उघड.** ३ पाय **घसरला.** हीं तीन वाक्यें आपण उच्चारून; त्यांतील कोणत्या शब्दांत घ अक्षर आलें तें सांगवून घेणें. | |
| **योजना**–'घ' युक्त मुळाक्षर घटित सोपीं वाक्यें वाचून घेणें.<br>घर । बघ.<br>घण । आण.<br>घड । उचल.<br>पत्त्यांची जुळणी. वरील वाक्यें पत्त्यानें अक्षरें व शब्द बनवून, जोडून वाचून घेणें. | आतां तुम्हाला वाचितां येतील असे सोपे शब्द लिहितों. पहा. ( घ रंगीत खडूनें ) हा एक मजजवळ जिन्नस आहे ( घण दाखवून ) याचें नांव काय ? याचा उपयोग काय होतो ?<br>घण कोणाजवळ असतो ? घणानें काय करितात ? तो तेथें घण ठेविला तो इकडे आण. मी त्या मुलास काय सांगितलें ? तेंच फळ्यावर लिहितों. आण बाळ तो घण काय लिहिलें फळ्यावर ?<br>हा बघा एक शब्द फळ्यावर. वाच. घड कशाचा असतो ? ( द्राक्षांचा घड. केळांचा घड. आंब्यांचा घड. कल्पना देणें ) घडाचें काय करावयाचें ? तर तो **ऊचल**. तुम्ही घ वाचितां आतां या पत्त्यांत तो शोधा कोणता 'घ' ?<br>ठेवा एथें. आतां याजवळ र ठेविलें कोणता शब्द झाला. आणखी असेच दुसरे शब्द बनवा. **घण** शब्द तयार कर. | घर । बघ.<br>घण । आण<br>घड । उचल |
| **उपसंहार**–आवृत्ति घेणें. **उघड**. अवघड. ओघळ. या शब्दांतून घ शोधणें. शक्यते शब्द वाचणें. अक्षरांच्या तक्त्यावर घ दाखवून घेणें | उघड शब्द फळ्यावर लिहून वाच हा शब्द. काय उघड. आपण कसें बोलतों ? दार उघड. ( अवघड ) शब्दांतील घ दाखव. ओघळ या शब्दांतील घ पुसून टाक. अक्षरांच्या नकाशांत घ दाखव. | उघड<br>अवघड<br>ओघळ |

अपुऱ्या निरीक्षणामुळें मुलांनीं काढिलेलीं अनुमानें चुकीचीं असतात. याचें एक उदाहरण. वरील पाठांत घण दाखवून या वस्तूचें नांव काय ? असें विचारल्यावर एकानें "ती कुऱ्हाड आहे" तर दुसऱ्यानें "तो हातोडा आहे" अशी उत्तरें दिलीं. अर्थात् यावेळीं कुऱ्हाड, हातोडा व घण यांतील फरक त्यांचीं कार्यें व उपयोग यावरून स्पष्ट करून सांगावा लागला.

ज्या नांवांत 'घ' अक्षर येतें असे शब्द शोधावयास सांगितलें असतां मुलांनीं **थोडा वेळ विचार करून** 'घड्याळ' व 'घमेलें' या दोन वस्तूंचीं नांवें सांगितलीं. मुलांनीं ही अचूक उत्तरें दिल्यानें फार समाधान वाटलें. पण या वस्तूचें नांव काय ? असा घण दाखवून विचारलेला प्रश्नच मुलांना समजावून द्यावा लागला. खडू दाखवून. या वस्तूचें नांव जसें खडू, पुस्तक दाखवून याचें नांव जसें पुस्तक. तसें असा प्रश्न समजावून द्यावा लागला.

**ट**

| | |
|---|---|
| चटकन । ऊठ. | पट पट. |
| झटकन । बस. | झट पट. |
| पटकन । आण. | चट पट. |

**ढ**

(१) चरक । ओढ.
रस । काढ.
कढई । आण.
रस । कढव.

---

(२) चढण । चढ. ढग । बघ.

---

**द**

दलपत । दगड, धर.
दशरथ । दऊत, आण.
सई । दळण, दळ.
अहमद । बदक, पकड.

वरील **ट, ढ, द** हीं अक्षरें त्या त्या तक्त्यांत अनेकदां आलीं आहेत. अशा प्रकारें तक्त्यावरून वाचन घेतांना एकाच अक्षराच्या आवृत्तीमुळें मुलांचें लक्ष वेधलें जाऊन मनरंजन होतें, शब्दभरणा वाढतो, वाचन सुधारतें व अक्षर ओळख पक्की होते.

या वेळीं मुलांच्या वाचनांत सामान्यतः पुढील दोष आढळतात. दगड । आण. हें वाक्य वाचतांना मुलगा " दऽगऽडऽऽ. आऽणऽ " असें अक्षरांवर कमीअधिक प्रमाणांत आघात देत–सूर काढीत वाचील. मुलाची ही एकेक अक्षर उच्चारण्याची व प्रत्येकावर सारखा आघात देण्याची संवय मोडण्यासाठीं शिक्षकानें " दगड या वस्तूचें नांव आपण कसें म्हणतों ? "

बोलतांना आपण “ दऽगऽडऽऽ ” असें न म्हणतां ‘ दगड ’ असें ( पहिलें अक्षर लवकर मधल्यावर जोर देऊन, शेवटचें जोर न देतां उच्चारितों ) बोलतों. **आपण जसें बोलतों तसेंच वाचावयास पाहिजे,** असें मुलांना पटवून दिल्यास मुलें एकेक शब्द एकदम उच्चारण्याचा प्रयत्न करितात.

शब्दांतील प्रत्येक अक्षर सावकाश, तुटकपणें आणि प्रत्येक अक्षराव सारखा आघात देऊन वाचनाची मुलांना संवय होण्याचें कारण त्यांचें अक्षर_ज्ञान पक्कें नसतें. ‘ दऊत ’ हा शब्द वाचतांना मुलगा तोंडानें ‘ द….’म्हणत असतांना त्या पुढील अक्षर….‘ ऊ ’ आहे, असें ध्यानांत आणितो. या अल्पकाळांत दवर आघात मिळून त्याचा ‘ऊ’ पासून स्वतंत्र उच्चार उत्पन्न होतो. याच क्रमानें ‘त’ ओळखून तो तो उच्चारीपर्यंत ‘ऊ’ वर आघात मिळतो. यावरून मुलांना चांगलें वाचतां येण्यासाठीं अक्षरांची पक्की ओळख होणें अत्यावश्यक आहे हें ध्यानांत येईल.

मूळाक्षरघटित शब्द त्वरित उच्चारितां येण्यासाठीं आणि मुलांनीं वाक्यांत योग्यस्थलीं जोर देऊन वाचण्यासाठीं शिक्षकानें मुलांच्या श्रवणेंद्रियाचा उपयोग करून घ्यावा. वाचन व्यवस्थित वाचतां यावें म्हणून वाचनपाठ घेतांना शिक्षकानें वाचनाची संथा कांहीं दिवस देणें जरूर आहे. शिक्षकाचें नमुन्याचें वाचन ऐकून, मुलें त्या वाचनाचें अनुकरण करितात. यामुळें अल्पावधींत मुलांच्या वाचनांत सुधारणा घडून येते. पण अशी संथा एकेका धड्यास वाजवीपेक्षां जास्त वेळ दिल्यास तो धडा पाठ होण्याचा अधिक संभव असतो. कारण या वयांत मुलांची स्मरणशक्ति फार तीव्र असते. म्हणून थोडा वेळ संथा दिल्यानंतर जेथें जेथें थांबणें असेल तेथें मुलांच्या पुस्तकांत । अशी खूण—उभी रेघ—करून द्यावी. जोर देण्याचें स्थल ऐकून व म्हणून मुलांच्या लक्षांत आलेलें असतें.

या वर्गाच्या वाचनांत दुसरा दोष म्हणजे पुढें पुढें मुलें घाईनें आणि धडा पाठ केल्यासारखा वाचतात. हा दोष उद्भवण्याचें मुख्य कारण क्रमिक पुस्तकांशिवाय इतर पुस्तक मुलांच्या हातीं पडत नाहीं. मुलांना पक्कें अक्षरज्ञान झाल्यावर आपणांस आतां वाचतां येऊं लागलें या भावनेनें मुलें

भराभर तोच धडा पुन:पुन्हा वाचतात; यामुळें अनायासें धड्यांतील शब्द-योजना मुलांच्या स्मरणांत राहून तो धडा पाठ होतो. हा मुलांचा दोष नाहीं. कारण, धडा शिकतांना आरंभीं जीं वाक्यें घेतलीं, तींच शिकविल्या-नंतर घेतलीं जातात आणि पुन: मुलाची लहर लागल्यावर तो तींच वाक्यें वाचणार व शिक्षक उजळणीही त्याच वाक्यावरून घेणार ! इतकें झाल्या-वर तीं वाक्यें--तो धडा--पाठ झाल्याशिवाय कसा राहील ?

यासाठीं फळ्यावरील व तक्त्यांवरील वाचनावर अधिक भर द्यावा--तसेंच वाचनाच्या उजळणीचे पाठ नेहमीं " बाल--पुस्तकांतून " न घेतां बाहे-रच्या इतर पुस्तकांतून असे पाठ वाचून घ्यावेत. या वर्गाकरितां " बाल पुस्तकांशिवाय

बालबोध बाल पुस्तक ( फफे )
शिशुपाठमाला ( कारखानीस )
अक्षरओळख ( जोशी )

हीं पुस्तकें उपयोगीं पडणारीं आहेत. नेहमीं कोणतेंही एकच पुस्तक वाचून न घेतां या इतर पुस्तकांतील पाठही वाचून घ्यावेत. याशिवाय, १ **मनोरंजक सोपे पाठ** (कारखानीसकृत) २ मिस् नवलकरकृत मौजेचे पाठ. ३ शिवाजीची कथा ( महाजन कृत ), आनंद, शालापत्रक, प्राथमिक शिक्षण या मासिकांतून " अगदीं लहान मुलांकरितां " या मथळ्याखालीं येणाऱ्या गोष्टी व धडे शिक्षकानें पाहून त्यांचा आपल्या वर्गांत अवश्य उपयोग करून घ्यावा. यामुळें लहानपणापासून अभ्यास--पुस्तकाशिवाय इतर पुस्तकें हातीं घेण्याकडे विद्यार्थ्यांची प्रवृत्ति होईल. एकदां वाचनाभिरुचि लागली कीं, भाषाज्ञान वाढेल आणि या खटपटीचा मोठा फायदा म्हणजे निदान साक्षरता तरी टिकाऊ होईल आणि वाचन हें ज्ञानप्राप्तीचें मुख्य साधन मुलाच्या हस्तगत होईल.

वर दर्शविलेल्या पुस्तकांशिवाय बालवाङ्मयांत दिवसेंदिवस अधिकाधिक भर पडत आहे. तेव्हां शिक्षकवर्गानें केवळ वरील पुस्तकांवरच अवलंबून न राहतां आणखी इतर बालवाङ्मय स्वत: वाचून त्याचा आपल्या वर्गाला उप-योग करून घ्यावा. **इंग्लंडमध्यें** " अभ्यासाच्या पुस्तकांचें वाचन फार होतें. आपल्याकडे त्या गोष्टीचें महत्व अद्याप पटलेलें नाहीं. वाचन हाच खरा

ज्ञानप्राप्तीचा मार्ग होय. मुलांना योग्य अशीं पुस्तकें आपल्याकडे कमी आहेत हें एक कारण सांगितलें जातें. पण आहेत तीं पुस्तकें तरी विकत घेऊन मुलांना देण्याची प्रवृत्ति नाहीं. तिकडे सर्वसाधारणपणें मुलगा आठवड्यांत अभ्यासाशिवाय इतर अशीं ४००।५०० पानें वाचतो" (प्राथमिक शिक्षण पु० १ लें अंक ८ वा. पान ३४८) असे श्रीयुत पी. के. अत्रे, हेडमास्तर कँप ए. सो. हायस्कूल. यांच्या भाषणाचा सारांश नमूद करितांना वाचना-विषयीं लिहिलें आहे. यावरून आपण पाश्चात्यांच्या किती मागें आहोंत तें सहज ध्यानीं येईल. असो.

मूळाक्षर शिक्षणानंतर बाराखड्यांचे धडे बालपुस्तकांतील रचने प्रमाणें आ, इ, ई, उ, ऊ .... इ० स्वरांच्या खुणा जोडून शिकवावेत. मात्र शिक-विण्याला आरंभ पुस्तकांतील धड्यावरून न करितां आरंभीचे पाठ मुलांच्या अतिपरिचियांतील अवयवांच्या, प्राण्यांच्या, नात्यांच्या नांवावरून केल्यास पाठ मनोरंजक होतात; कारण, अभिरुचिमुळें पाठाचें ग्रहण लवकर होतें. (**पाठ १ ला**).

" पहा. अ या अक्षराला उभी रेघ दिली. कोणतें अक्षर बनलें 'आ' ( आई ) 'त्या पुढें ई' हें अक्षर काढून कंसांतील अतिपरीचित शब्द वाचून घेतला. त्या प्रमाणेंच आतां उच्चार करावयाचा त ला उभी रेघ दिली. वाच. ( ता ). पुढें 'ई' लिहून 'ताई' या प्रमाणें आई, ताई, माई, बाई.

हे शब्द वाचून घेतल्यावर त्यांच्या अतिपरिचित अशा अवयवांच्या नांवाकडे जावें.

'ह' या अक्षराला उभी रेघ दिली तेव्हां 'हा' उच्चार होतो. पुढें 'त' अक्षर ठेविलें. वाचा. शब्द—हात—किती आहेत ? कोठें आहेत ? कशाला ? (याप्रमाणें प्रत्येकाचें) 'प' या अक्षराला उभी रेघ दिली तर 'पा' उच्चार होतो. त्याचा शब्द पाय.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| क | " | " | " | का | " | कान |
| न | " | " | " | ना | " | नाक |
| म | " | " | " | मा | " | मान. |
| प | " | " | " | पा | " | पाठ |

अवयवांचीं नांवें आपण वाचावयास शिकतों या भावनेनें म्हणजे हेतु-पूर्वक मुलें लक्ष देतात. शिवाय मध्यंतरीं विचारल्या जाणाऱ्या प्रश्नामुळें इंद्रियांचा उपयोग काय हें मुलांच्या ध्यानांत येऊन या पाठाची वाक्यरचनेशी सांगड घातली जाते. या वेळीं मुलांपुढें शिकावयाची बाब एकच ठेविली जाते. फक्त आद्याक्षरांच्या कान्यांचा उच्चार करून पुढील मूळाक्षर वाचणें. पुढें " गाय, साप, वाघ, पाल, तसेंच तीन अक्षरी माकड, वानर, कासव अशीं प्राण्यांचीं नांवें वाचून दाखविण्याचें काम मुलें हौसेनें करितात. या-प्रमाणें आद्याक्षरांत काना येणारे भात, ताक, ताट, पाट, साखर अशा-सारखे परिचित शब्द शोधून ते वाचवून व नंतर लिहून घ्यावेत.

## पाठ २ रा.

आतां पुढें दोन अक्षरी व दोहोंनाही काना असणारे " काका, मामा, दादा, बाबा, नाना, " अशा प्रकारचे शब्द घ्यावेत. यामुळें मुलें कान्याकडे लक्ष देऊन वाचूं लागतील.

यापुढील पायरी ज्या नांवांत आकार येतो, अशीं कांहीं मुलांचीं नांवें—' माधव, वामन, नारायण, हीं घेणें. या नांवांचा पाठांत समावेश करून व मुलांकडून शब्द भरून वाक्यें बनवून तीं वाचून घेणें. अर्थात् अशीं वाक्यें परस्पर विसंगत अशींच बनतील. संगतवार वाक्यांचे पुस्तकां-तून धडे असतातच. फळ्यावर **माधव ताक भात खा,** असें वाक्य लिहून व वाचवून घेतल्यावर, या वाक्यासारखीं दुसरीं वाक्यें मुलांना बोलण्यास लावून त्यांतून वाचतां येण्याजोगीं फळ्यावर लिहून वाचून घेणें. एकादें दुसरें अपुरें वाक्य लिहून तें पुरें करून घेऊन नंतर वाचून घेणें. असे एकेका पाठावर समजुतीचे, उजळणीचे, वाक्यरचनेचे धडे घेतां येतील. जसें:—

**नारायण । वरणभात । खा.**

**वामन । साखर × । खा.**

फुलीचे ठिकाणीं कोणता शब्द लिहूं? भात. अशीं बरींच वाक्यें लिहितां येतील.

शिवाय शक्यतर पुढीलप्रमाणें ५।६ वाक्यांत सोप्या भाषेंत एकादा प्रसंग लिहून तोही वाचून घ्यावा.

पाठ ३ रा.

**ताई । घर झाड.**
**माई । पाट टाक.**
**बाई । भाऊला । हाक मार.**
**भाऊ । पाटावर बस.**
**ताई । भाऊला । वरणभात । वाढ.**

इतकीं विविध प्रकारचीं वाक्यें बनवून बोलून, वाचवून व लिहवून घेतल्यावर वाचनपुस्तकांतील धडा मुलें सहज वाचूं शकतील. मात्र नमुन्याचें वाचन मुलांना वाचून दाखविल्याशिवाय त्यांना कला या दृष्टीनें तो धडा वाचतां येणार नाहीं. ( पाठ ४ था, पुस्तकांतील धडा )

याप्रमाणें स्वराची कोणतीही खूण जोडतांना मुलांच्या ओळखीचे शब्द व त्यांचीं वाक्यें बनवून पाठ घ्यावा. नंतर पुस्तकांतील धडा वाचून घ्यावा. अर्थात् स्वराची खूण जोडून परिचित शब्दांचे व वाक्यांचे समजुतीचा पाठ स्वतंत्र, पुनः त्यांच्या उजळणीचा पाठ व शेवटीं पुस्तकांतील पाठ स्वतंत्र; असे स्वराच्या एका खुणेसाठीं निरनिराळे धडे घ्यावेत. एकाच पाठांत सर्व भाग घेऊन वेळ वाढवून धडा कंटाळवाणा करूं नये. त्यासाठीं ' आ ' म्हणजे काना जोडण्याच्या पाठांचें पूर्ण विवेचन एथपर्यंत केलें आहे.

---

## लेखन.

" **अगोदर वाचनःआणि नंतर लेखन** " या मागें दिलेल्या नियमाप्रमाणें अक्षरांचें वाचन शिकवून झाल्यानंतर लेखनास आरंभ करावयास पाहिजे. मूल म्हटलें कीं, तेथें अनुकरण व्हावयाचेंच, या न्यायानें मुलांना अक्षरज्ञान झालें नाहीं तोंच तीं पाटी अगर कागद घेऊन त्यावर वेड्यावाकड्या रेघा ओढीत असतात. यावरून मुलांना बालस्वभावानुसार ( अनुकरणप्रियतेमुळें) लिहिण्याची आवड असते, हें लक्षांत येतें. म्हणून अक्षरें वाचितां येऊं लागलीं कीं, तीं लिहावयास शिकण्यांत नैसर्गिक रीतीनें त्यांना आनंद

वाटत असतो. पण अक्षरओळख होण्यापूर्वी त्यांना लेखन शिकविणें योग्य होणार नाहीं. त्यामुळें एकाच वेळीं दोन कार्यांकडे अवधान देण्याचा मुलां-वर प्रसंग येतो आणि एकही कार्य व्यवस्थितपणें पार पडत नाहीं. अक्षर-ज्ञान झाल्यानंतर लेखन शिकवितांना लेखन हें एकच शिकावयाचें काम मुलांना करावयाचें असतें, नाहींतर एकदम वाचन व लगेच लेखन घेतांना आपण लिहीत आहों तें अक्षर ' ग ' कीं ' म ' हें पुरतें लक्षांत न आल्यानें मुलें बुचकळ्यांत पडतात. यासाठीं नेहमींच **मुलांच्या पुढें शिकण्यासाठीं शिकावयाची म्हणून एकेक अडचण शिक्षकानें ठेविली पाहिजे.** कारण एका कार्यावर मुलांची जितकी एकाग्रता होईल तितका त्या कार्याचा ठसा मेंदूवर खोल व स्पष्ट उठेल, म्हणजे त्या कार्याचा परिणाम अधिक दृढतर होईल.

या वयांत मुलांच्या दंडांतील व मनगटांतील स्नायु बळकट झालेले असतात. शिवाय हे स्नायु मुलांच्या ताब्यांत असतात. ह्या मानानें बोटांतील स्नायु कमकुवत असून त्यांवर मुलांचा ताबा नसतो; म्हणून मुलांचें अक्षर लिहवून घेतांना त्यांना बारीक अक्षरें काढूं देऊं नयेत. बारीक अक्षर लिहि-ण्यानें बोटांतील स्नायूंवर जास्त ताण पडतो व मुलांचीं बोटें वेडीवाकडीं होतात. यास्तव लहान मुलांकडून नेहमीं मोठें अक्षर लिहवून घ्यावें. प्रत्येक अक्षराची उंची '॥' इंच तरी असावी. अशीं अक्षरें आखलेल्या दुरेघी-मधूनच मुलांनीं लिहिलीं पाहिजेत. प्रथमपासून चांगलें वळणदार अक्षर यावें, म्हणून प्रयत्न केला तर अक्षर सुधारतें आणि जर आरंभीं अक्षराकडे दुर्लक्ष झालें तर मुलें वळण चुकून वेडेवाकडें कसेंही अक्षर लिहितात. अशा प्रकारें लिहिलेलें अक्षर वाचितांना शिक्षकाला त्रास होतो. तसेंच, एकदां चुकीचें वळण लिहावयाची संवय लागल्यावर ती चूक सुधारण्यासाठीं पुनः प्रयत्न करण्यांत निष्कारण कालव्यय होतो. अखेर अक्षरलेखन अव्य-वस्थित राहून मुलांनाही वळण सुधारण्याचें काम कंटाळवाणें वाटतें. यासाठीं मुलांना प्रथमपासून वळणशुद्ध व व्यवस्थित लिहिण्याची संवय लावणें जरूर आहे.

गटपद्धतीनें वाचन शिकविणें सुरू असेल तर मुलांचे लेखन—पाठ सुलभतेनें होतात. शिवाय एका अक्षरावरून दुसरें अक्षर कसें बनवितां येतें

हें दाखविण्यालाही अवसर सांपडतो. वर्गापुढें फळ्यावर लिहिलेलें शिक्षकाचें मोठें व वळणदार अक्षर वाचण्याचा सराव असल्यास त्यांची अक्षरें अल्पकाळांत वळणदार बनतात. कारण अक्षरांचें वळण मुलांच्या नजरेंत बसलेलें असतें. याकरितां फळ्यावरील वाचनाकडे शिक्षकानें लक्ष दिलें पाहिजे.

अक्षरलेखनास आरंभ पाटीवर करूं नये. प्रथम कांहीं दिवस फळ्यावर खडूनें मोठें अक्षर काढून घेतले पाहिजे. पाटीवर अक्षर लिहून घेतांना मुलांना पाट्या आखून दिल्या पाहिजेत. मुलांच्या पाट्या मोठ्या व पेन्सिली लांब असाव्यात. आखलेल्या मर्यादेपेक्षां मोठीं किंवा लहान अक्षरें मुलें काढणार नाहींत अशी खबरदारी घ्यावी. अक्षरें लिहावयास शिकवितांना तीं संथपणें शिकविलीं पाहिजेत.

वाचन कोणत्याही पद्धतीनें शिकविलें तरी लेखन गटपद्धतीनें शिकविणें श्रेयस्कर होईल. म्हणून गटपद्धतीनुसार लेखनारंभ करावा.

मुलांना सर्व अक्षरें लिहितां येऊं लागल्यावर म्हणजे मुलें फळ्यावरील अक्षरांबरहुकूम पाटीवर अक्षरें काढूं लागल्यानंतर शब्दलेखनास आरंभ करावा. फळ्यावर ५।६ सोपे शब्द लिहून प्रथम ते वाचून घ्यावेत. नंतर तेच शब्द पाटीवर उतरण्यास सांगावे. पाटीवरचें लेखन शक्य तितकें थोडें असावें. पाटीवर जास्त शब्द, अक्षरें किंवा अंक लिहावयास सांगितलें तर मुलें बारीक व गर्दीनें—गिचमीड—लिहितात. बारीक लिहिण्यानें बोटें दुखतात, वेडीवाकडी होतात; व अक्षरही सुधारत नाहीं.

मुलें अक्षर लिहितांना शरीराच्या निरनिराळ्या अवयवांच्या हालचाली निरनिराळ्या प्रकारानें करितात. अक्षराभोंवती मान ओवाळणें, जीभ बाहेर काढून लिहिणें, डावा हात खालीं टेकून त्यावर भार टाकणें, पाटीवर फार वाकणें, पाय पसरणें, लिहिलेलें अक्षर पुनः पुनः पुसणें, पाटीला थुंकी लावणें, अशा प्रकारचे अनेक चाळे करण्याकडे त्यांची प्रवृत्ति असते. यास्तव मुलें लिहितांना व्यवस्थित बसून कोणताच चाळा करणार नाहींत, अशी काळजी शिक्षकानें घेतली पाहिजे. कारण या वर्गांत लिहितांना ज्या संवयी मुलांच्या आंगवळणीं पडतात, त्यांची व मुलांचीं पुढें जन्मभर सहसा ताटातूट होत नाहीं. म्हणून आरंभापासूनच या क्षुल्लक वाटणाऱ्या दोषांकडे जास्त लक्ष देऊन ते मुलांना जडणार नाहींत, अशी खबरदारी घ्यावी.

या वर्गांतील मुलांनासुद्धां घरचा अभ्यास म्हणून पाटीवर लिहून आणावयास सांगण्याचा प्रघात अद्याप बऱ्याच शाळांतून आहे. घरून लिहून आणावयाचें तें थोडें तरी असतें काय ! छे. " सगळे १०० अंक आणि कांहीं अक्षरें. " इतकें लिहावयास सांगितल्यावर मुलांनीं जर मुंग्यामाशांएवढें लहान अक्षर काढिलें तर तो दोष कोणाचा ?

यासाठीं लहान मुलांना घरून लिहून आणावयास सांगूं नये. घरच्या अभ्यासानें मुलांचा खेळाचा वेळ कमी होतो. दिवसाच्या १२ तासांपैकीं ५।६ तास शाळेंत अभ्यासांत जात असतांना खरोखरच घरच्या अभ्यासाची जरूरी नाहीं. यामुळें घरचा वेळ मुलांना खेळांत किंवा घरीं वडील माणसांना त्यांच्या कामांत मदत करण्यास घालवितां येईल.

लेखनासंबंधीं दिसणाऱ्या सामान्य दोषांचें विवेचन झालें. आतां या **वर्गाच्या शुद्धलेखनाचा** विचार करूं.

या वर्गांत मुलांच्या हातून मुख्यतः स, श; श, ष; न, ण; या जोड्यांतील अक्षरांपैकीं एकाबद्दल दुसरें अक्षर लिहिलें जातें. अशा चुकांबद्दल वैतागून शिक्षकवर्ग लहान बालकांवर बराच ताशेरा झोडतो. पण अशा चुका मुलांच्या हातून घडतात याचें कारण कोणी विचारांत घेत नाहीं. मुलगा चुकतो याचें मुख्य कारण त्याची समजूत बरोबर झालेली नसते. बरोबर समजूत घालण्याच्या कामांतील चूक शिक्षकाची व तिचा दोष मुलांवर; म्हणजे चोर सोडून संन्याशाला शिक्षा ! अशांतला प्रकार होतो. म्हणून नेहमीं आणि कोणत्याही विषयांत मुलांच्या चुका आढळल्या तर त्यांच्या सुधारणेसाठीं विविध पद्धतींचा अवलंब करावा व मुलांची समजूत घालावी, पण त्याबद्दल त्रागा करूं नये.

मुलांची भाषा म्हणजे तोंडानें बोलण्यांत येणारे वर्णोच्चार अशुद्ध असले कीं त्यांचें लिहिणें त्या अशुद्ध वर्णोच्चारानुसार येतें. "पाणी, शेण, नारायण, रामायण, पाषाण. " इत्यादि शब्दांचे शुद्धोच्चार आरंभीं करवून घेतले तर मुलें शुद्ध लिहूं शकतात. यास्तव वाक्यरचनेंत व एरवीं मुलांच्या बोलण्यांत आढळणारे दोष तात्काळ मुलांच्या नजरेस आणून तें बोलणें पुनः शुद्ध वदवून घेतले पाहिजे. वाक्यरचनेचा संबंध अशा रीतीनें लेखनाशीं जोडता येतो, तिचा लेखनांत उपयोग होतो.

शब्दलेखन म्हणून पाटीवर लिहिण्याकरितां शब्द सांगत असतांना मुलें विचारतात, " नथीचा न कीं बाणाचा ? कोणता न लिहावयाचा ? " असा प्रश्न मुलांकडून येतो. याचें कारण शब्दांचा स्पष्टोच्चार मुलांना समजत नाहीं किंवा स्पष्टोच्चाराप्रमाणें अक्षरज्ञान झालेलें नाहीं; असें कांहीं तरी असतें. यासाठीं उच्चारानुसार अक्षरांतील भेद मुलांच्या ध्यानीं आणून दिला पाहिजे. न, ण; स, श; या शिवाय आणखी उच्चारांत साम्य असणारीं जीं उच्चारास सारखवट अक्षरें ' क, ख; च, छ; ट, ठ; ब, भ—इत्यादिकांतील सूक्ष्म भेद स्पष्टपणें मुलांच्या ध्यानांत येण्यासाठीं त्या अक्षरांचा स्पष्टोच्चार मुलांना करवून दाखविला पाहिजे, तो ऐकविला पाहिजे, तसा उच्चार करवून घेतला पाहिजे; म्हणजे शुद्धउच्चाराप्रमाणें शुद्ध लिहिण्याची संवय मुलांना जडेल.

वाचन झाल्यानंतर फळ्यावरील थोडेसे शब्द, तर कधीं एक दोन वाक्यें लिहवून घेण्याची पद्धति ठेवावी, म्हणजे शुद्धलेखन सुधारण्यास फळ्यावरील लेखनाचा उपयोग होईल. हें काम मुलें हौसेनें व आनंदानें करितात. या-वेळीं मुलांमध्यें कोण अधिक सुंदर व व्यवस्थित लिहितो अशी अहमहमिका लागते आणि तिचा इष्ट परिणाम अक्षर सुधारण्यांत होतो. शिवाय मुलांना व्यवस्थित लिहिण्याची संवय जडते.

यावरून लहान मुलांच्या लेखनासंबंधानें ध्यानांत ठेवण्याजोगे पुढील मुद्दे निघतात.

१. अक्षरांची ओळख झाल्याविना त्यांचें लेखन शिकवूं नये.

२. लहान मुलांकडून नेहमीं मोठें अक्षर लिहून घ्यावें.

३. मुलांच्या पाट्या मोठ्या असाव्यात; तसेंच त्यांनीं लांब पेन्सिली वापराव्यात.

४. फळ्यावरील लिखाणांतून थोडेसेंच पाटीवर लिहून घेत जावें.

५. नेहमीं पाटीवर फार थोडें लिहून घ्यावें.

६. मुलांची बसण्याची पद्धत आरोग्यविघातक नसावी.

७. मुलांना लिहितांना कसलाही चाळा करूं देऊं नये.

८. घरून लिहून आणण्यास सांगू नये.

९. शुद्ध उच्चारानुसार लिहावें लागतें. हें मुलांना समजावून द्यावें.

५

१०. उच्चारास जीं अक्षरें सारखवट आहेत त्यांतील फरक स्पष्ट करावा.

या वर्गांतील मुलांची लेखनपद्धति कशा स्वरूपाची असावी हें स्पष्ट ध्यानांत येण्यासाठीं पुढें एका पाटीचा नमुना दिला आहे. या नमुन्याप्रमाणें मोठें व वळणदार अक्षर वर्गांतील प्रत्येक मुलानें लिहिलेंच पाहिजे, अशी मुलांची खात्री शिक्षकानें करून द्यावी. तसेंच वर्गांत एका मुलाच्या पाटीवर जेवढें मोठें अक्षर असेल तेवढेंच सर्वांच्या पाटीवर असावें.

### *अक्षराचा नमुना.

| | | |
|---|---|---|
| आई | | बाप |
| मुलगा | | भाऊ |
| साखर | | भात |
| पाटावर | | बस |
| दूध | भात | खा |

वाक्यांचा नमुना

*टीप—पाटीचा नमुना शक्य तितका मोठा घेऊन त्यावर ·।।।· इंच उंचीचें अक्षर काढून नमुना वर्गांत डकवावा.

# किरण चौथा.

## गणित.

### अंक

भाषेप्रमाणें गणिताच्या शिक्षणालाही मुलांची शाळेंत येण्यापूर्वींच सुरवात झालेली असते. शाळेंत येण्यापूर्वीं मुलांना १।२।३ अशा कांहीं वस्तु मोजतां येत असतात. पण वस्तु मोजतांना मुलें "१ आंबा, २ आंबे, ३ आंबे." असें वस्तुदर्शक नामोच्चारासहित उच्चार करीत नाहींत; तर संख्येच्या अंकांचा नुसता भाववाचक उच्चार करितात. शिवाय या वेळीं मुलांच्या मोजण्यांत कोणत्याच प्रकारचा क्रम नसतो. नैसर्गिक अनुकरणप्रियतेमुळें मुलें मोठ्या माणसांचें मोजणें पाहून तें ऐकून नंतर त्याप्रमाणें असंबद्ध ५।९।१७ २५ असे चढत्या क्रमाचे अंकोच्चार करितात. या अंकज्ञानाचा उपयोग मुलें आपल्या खेळांत करून घेतात. असें त्यांच्या खेळांचें निरीक्षण केल्यास दिसून येतें. या खेळांत खडे, चिंचोके, काचेचे अगर कपबशांचे तुकडे यांना पैसे कल्पून व मातीला अगर वाळूला धान्याची कल्पना देऊन मुलांचा व्यवहार सुरू होतो. यावरून अनुकरणप्रियतेबरोबरच मुलांच्या आंगीं बसणारें कल्पनाशक्तीचें प्राबल्यही लक्षांत येईल. तेव्हां मुलांच्या या कल्पनाशक्तीचा व व्यवहाराच्या आवडीचा आपणास उपयोग करून घेतला पाहिजे.

**शिक्षणाचा व्यवहाराशीं संबंध नसेल तर तें निरुपयोगी ठरतें.** या तत्त्वानुसार बाहेरच्या व्यवहाराशीं संबंध ठेवून शिक्षकाला आपलें तारूं हाकावयाचें आहे. शिक्षणाचा व्यवहाराशीं निकट संबंध असेल तर तें अधिक फलदायी होईल. आपण काय शिकतों ? त्याचा व्यवहारांत काय उपयोग होतो ? तो कसा करावा ? हें मुलांना समजावें या हेतूनें अंकगणिताच्या अभ्यासक्रमांत वारंवार फेरबदल होत आहे. तसेंच असा बदल करितांना या विषयाचा अवघडपणा कसा कमी करितां येईल ? याकडेही लक्ष पुरविलें जातें असें गणिताच्या नवीन अभ्यासक्रमावरून ( १९२७ ) कोणासही दिसेल. म्हणूनच बालवर्गाला वस्तूंच्या साहाय्यानें १०० अंक मोजणें, वाचणें व लिहिणें इतकाच विषय या नवीन अभ्यासक्रमांत दिला आहे.

शिवाय भूमिति व चित्रकला यांचा संबंध या विषयाशीं जोडलेला आहे. त्यांबद्दल विवेचन ओघानें पुढें येईलच.

१०० अंकांत काय शिकावयाचें आहे ? असें जाणता शिक्षक कधींही म्हणणार नाहीं. तरी पण अंकांचा व्यवहाराशीं संबंध ठेवून शिक्षण द्याव-याचें तें कसें ? आणि वस्तुंचा उपयोग कसा व किती करावयाचा हे प्रश्न उद्भवतातच; म्हणून तिकडे वळूं.

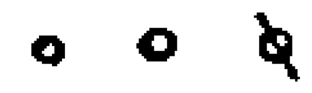
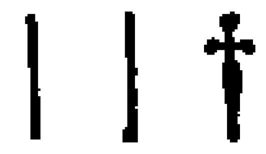
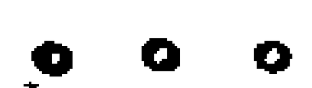
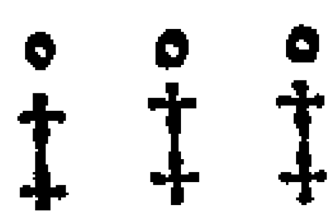
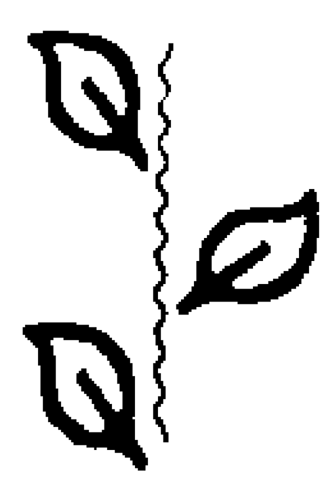
**मुलांच्या परिचित पूर्वज्ञानाचा फायदा घेऊन त्यांचा अपरिचित ज्ञानाशीं परिचय करून द्यावा.** या शिक्षणपद्धतीच्या नियमाचा गणित शिकवितांना शिक्षकांना फार उपयोग होणार आहे. येथेंच पहाना. प्रथमतः १० अंकांची किंमत मुलांच्या गळीं उतरावेण्याचें कार्य शिक्षकाला करावयाचें आहे. तत्पूर्वी कोणत्याही मुलाजवळ आपणांस १ नाक आहे, १ तोंड आहे, जवळ १ पाटी आहे; तसेंच आपणास २ हात आहेत, २ डोळे आहेत, इतकी कमींत कमी पूर्वज्ञानाची पुंजी असावयास मुळींच हरकत नाहीं. या पूर्वज्ञानाचा उपयोग करून ३।४।५ म्हणजे किती ? हें मुलांना सहज पटवून देतां येईल. समजा, आपण ३ हाच अंक शिकवीत आहोंत. ( पुढील पानावरील संक्षिप्त टांचण पाहा ).

याप्रमाणें सोपी तोंडी बेरीच व वजाबाकी यांचा उपयोग आरंभीं वस्तूंच्या सहाय्यानें करावा. पुढेंही हाच तोंडी बेरीज व वजाबाकीचा क्रम चालू ठेवावा. मात्र प्रश्न नेहमीं ठराविक साच्यांत विचारूं नयेत. प्रश्नांच्या भाषेंत म्हणजे मुलांच्या डोळ्यापुढें उभा करावयाच्या व्यवहाराच्या शब्द-चित्रांत वारंवार बदल करीत जावा. त्यायोगानें पाठाला नाविन्य येतें. शिवाय ६ या अंकाच्या पाठापासून बेरीजवजाबाकीबरोबर गुणाकार भागाकाराचीं सोपीं कृत्येंही ध्यावींत.

### ६ ह्या अंकावर **बेरीज व वजाबाकी.**

माझीं ५ बोटें आणि तुझें हें १ बोट मिळून बोटें किती ? रामाची ४ केळीं व सदूचीं २ केळीं मिळून केळीं किती ? या ३ गोट्या, तुझ्या ३ गोट्या. ह्या सगळ्या किती ? याप्रमाणें चेंडू, भोवरे, विटी, दांडू इत्यादि खेळांचें साधनांचा उपयोग करून १+५=६; २+४=६ ३+३=६ अशी बेरजेचीं व त्यानंतर वजाबाकीचीं व्यवहाराला धरून बरींच उदा-

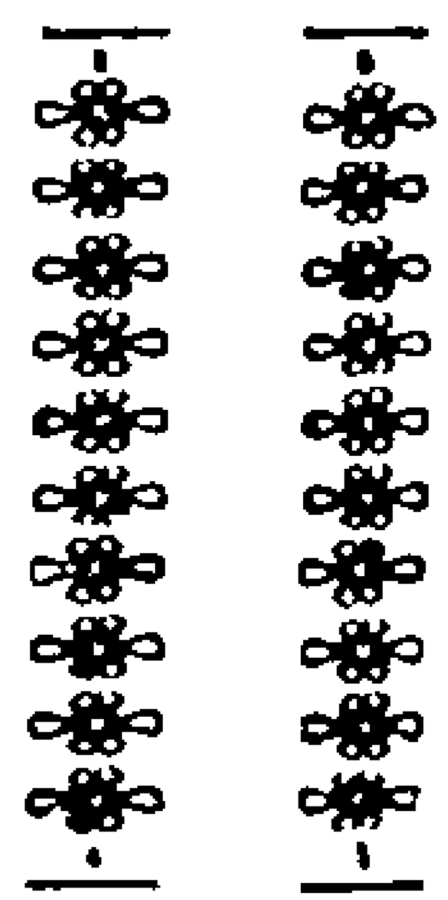
# संक्षिप्त टांचण.

| विषय | पद्धति | फळा |
|---|---|---|
| **उपोद्घात**–पूर्वज्ञानावरून | तुला हात किती ? हीं बोटें किती ? या पेन्सिली किती ? | |
| **विवेचन**–तुलनात्मक वस्तूंच्या साहाय्यानें. | २ पेन्सिली आणखी १ पेन्सिल. ह्या मोजूं. बघा १।२।३ | |
| ३ मोजणें. | किती मोजल्या ? | |
| चिंचोके, खडे मोजून दाखविणें. | आतां हे चिंचोके मोजा. बघा. हे खडे घ्या. यांतून ३ खडे द्या. मोजून घेणें. ३ मणी द्या. | |
| ३ म्हणजे किती ! २ + १ = ३ वस्तूंच्या आधारें | बाबूचे दोन पेढे आणि माझा १ मिळून किती ? मोजा. | |
| | याप्रमाणें खडे, चिंचोके, मुलें यांवर प्रश्न- | |
| ३ – १ = २ | ३ चिंचोक्यांतून १ खालीं ठेविला. |  |
| चिंचोके | तर राहिले किती ? ( हातांत पहा ). | |
| पेन्सिली | ३ पेन्सिलींतून ही एक दामूला देतों. |  |
| सुपारी | ३ सुपाऱ्यांतून १ दादाला दिली. | |
| बदाम | ३ बदामांतून १ बदाम खाल्ला. | |
| **उपसंहार**—उजळणी इतर विषयाशीं संबंध. चित्रकला | पाटीवर तीन चेंडू काढा |  |
| | तीन मुलें काढा. |  |
| | तीन पेन्सिली काढा. | |
| सृष्टिनिरीक्षण. | या फांदीचीं पानें मोजा. किती पानें ? कशाचें पान ? तीन झाडांचीं नांवें सांगा. |  |
| | तीन फुलांचीं नांवें सांगा. | |

**टीप**?— लहान मुलांची कल्पनाशक्ति प्रबल असते यास्तव सुपारी, बदाम, पेढे, या वस्तु प्रत्यक्ष उपयोगांत न आणितां चिंचोके, खडे, मणी यांच्या उपयोगानें त्यांची कल्पना द्यावी.

**इयत्ता**—बालवर्ग. **साहित्य**—मणी, चिंचोके, गोट्यांची चौकट, मण्यांच्या पिशव्या, काड्यांच्या पेट्या, दोऱ्याचे तुकडे. **उद्देश**—दशकाची कल्पना देणें. विचारशक्तीचा विकास करणें.

**विषय**—अंकगणित. पाठ—दशकाची समजूत. **वेळ** २५ मिनिटें. तारीख........

| विषय | पद्धति | फळा |
|---|---|---|
| **उपोद्घातः**—पूर्व ज्ञानावरून १० पर्यंत वस्तु मोजून घेणें. | जवळच्या खड्यांतून १० खडे मोजून पाटीवर ठेवा. यांतून ५ खडे पाटीजवळ ठेवा. किती ठेविले ? तुझ्या पाटीवर किती खडे राहिले ? मोज. दोन हातांचीं मिळून बोटें किती ? आतां पायांचीं बोटें मोजा. एका पायाचीं बोटें किती ? एक हात व एक पाय यांचीं बोटें मोजून सांगा. हा ९ चिंचोक्यांचा ढीग. यांत किती चिंचोके टाकल्यावर १० होतील ? ८ मणी घ्या. या मण्यांत किती मणी टाकावेत म्हणजे तो दहांचा ढीग होईल ? | o o o o o \| o<br>o o o o \|<br>९ १ १०<br>o o o o \| o<br>o o o o \| o ८ २ १० |
| **विषयप्रवेशः**—गोट्यांच्या चौकटी करून माळा करणें. | आतां गोट्यांच्या चौकटींतील ह्या एका माळेंतील गोट्या तूं मोठ्यानें मोज. ऐका. बघा. किती गोट्या एका माळेंत ? या चौकटींत अशा माळा किती आहेत ? मोज तूं— | |
| **स्पष्टीकरणः**—मण्यांच्या पिशव्या देणें. पिशव्यांत मणी प्रत्येकीं २५ दशकाच्या २ माळा ओवून घेणें. | अशा दहा मण्यांच्या माळा तुम्हांला ओवतां येतील. बघूं या तुम्ही बरोबर माळा करतां कीं नाहीं. ह्या मण्यांच्या पिशव्या घ्या. ( नेहमींच्या शिस्तीनें सामान वाटणें. ) दोऱ्यांच्या शेवटीं मोठी गांठ द्या. दहा मण्यांची एक अशा दोन माळा ओवा. किती माळा ओवल्या ? तो आंकडा पाटीवर मांडा. आतां किती मणी राहिले ? ते बाजूला रेघ ओढून मांडा. |  ( दहा मण्यांच्या दोन माळा )<br>( माळा ) ( सुटे )<br>२ \| ५ |

| | | |
|---|---|---|
| दशकाच्या जुड्या बांधून घेणें.<br>शिवाय पाटीवर { १० बिया / १०चिंचोके / १० खडे } एका ओळींत / एका ढिगांत / मांडून घेणें | पेट्यांतून १० काड्यांची १ अशा ३ जुड्या बांधा. पेटी बंद करून ठेवा. (वर्गांत हिंडून मुलांची कृति पाहाणें.) किती जुड्या बांधल्या. तो आंकडा कोठें लिहिला पाहिजे ? आतां हातांत एकही काडी नाहीं म्हणून रेघेपलीकडे ० शून्य ( कांहीं नाहींची खूण ) मांडा. दहाच्या एका माळेला, ओळीला, ढिगाला **दशक** म्हणतान. असें सांगणें. | ( माळा ) \| ( सुटे )<br>३ \| ० |
| दशक सांगणें<br>**वाचणी**—वस्तुदर्शक नांवाचा दशक. | दहा गोट्यांची माळ म्हणजे " गोट्यांचा दशक " या प्रमाणें, **बियांचा, खड्यांचा, मण्यांचा, चिंचोक्यांचा, मुलांचा दशक** हें अनेक प्रश्नानें वदवून घेणें. मण्यांच्या दोन माळांना काय म्हणशील ? ( मण्यांचा दशक ) काड्यांच्या जुड्यांना काय म्हणशील ? जुड्यांचे दशक किती आहेत ? | |
| **मांडणी**—वर विवेचन केलें आहे.<br>बेरीज { ४५ खड्यांचा ढीग एक. / २३ खड्यांचा ढीग दुसरा.<br>वजावाकी. वरील उदाहरण घेणें. | हे खड्यांचे दोन ढीग घ्या. यांतील दशक मोजून मांडा. किती ? कोठें मांडशील ? मांड आतां. दुसरा ढीग तसाच मोजा. यांत खड्यांचे दशक किती ? सुटे सांगा. मांडा. सगळे मिळून दशक ( पहिले चार व हे दोन ) किती झाले ? मोजा. सटे किती ? ४ खड्यांच्या दशकांतून खड्यांचे २ दशक खालीं ठेवा. किती राहिले ? ५ सुट्यांतून तीन सटे खडे खालीं ठेवा. किती राहिले ? मोजा. पाटीवर आंकडे मांडा. | ४ \| ५<br>२ \| ३<br>———<br>६ \| ८<br><br>४ \| ५<br>२ \| ३<br>———<br>२ \| २ |
| **उपसंहार**—उजळणीच्या स्वरूपांत. | दहा मुलांची १ ओळ अशा ३ ओळी केल्या तर काय म्हणशील ? मुलांचे ३ दशक कोठें लिहिशील ? कसे लिहिशील ? उद्यां आपण काड्यांचे १० दशक बांधूं. | |

हरणें घेतां येतील. अशा प्रकारच्या कृत्यांसाठीं स्वतंत्र पाठ घ्यावा. नंतर गुणाकार व भागाकारासाठीं पाठ घ्यावा लागेल. तो:—२ काड्यांची १ जुडी अशा ३ जुड्या बांधा. २ चिंचोक्यांचा १ असे ३ ढीग करा. एका ओळींत २ अशा ३ ओळी गोट्यांच्या मांडा. १ पैशाच्या ३ सुपाऱ्या २ पैशांचे ढीग मांडा. याप्रमाणें प्रत्येक ढीग, जुडी, ओळ मांडून मोजून घ्यावी. आतां **भागाकार**. ३ मण्यांची १ अशा ६ मण्यांच्या माळा करा. किती झाल्या ? (एका माळेंत किती मणी ? २ माळांचे मिळून मणी किती उलट प्रश्न ) ६ खड्यांचे, २ खड्यांचा १ असे ढीग करा.

याप्रमाणें १० अंकांचें ज्ञान बहुविध उदाहरणें घेऊन मुलांना करून दिलें पाहिजे.

कधीं कधीं वस्तूंचा उपयोग प्रत्यक्ष न करितां त्यांवर व्यावहारिक उदाहरणें घ्यावींत.

१ पैशाला ३ खारका २ पैशांच्या किती ?

१ पैशाला २ बदाम ३ पैशांचे किती ? उलट १ पैशाला २ लिंबें ६ लिंबांचे पैसे किती येतील ?

१ पैशाला ३ पेन्सिली ६ पेन्सिलींचे पैसे किती ?

या सोप्या हिशोबासाठीं फळ्याचा उययोग करावा. व्यवहाराला सोडून वस्तूंचे भाव नसावेत. अतिपरिचित कोष्टकांची माहिती ओघानेंच द्यावी. सारांश, व्यवहार डोळ्यापुढें ठेवून प्रत्येक अंकाची किंमत मुलांच्या गळीं उतरविली पाहिजे. त्यासाठीं एकेका अंकावर एकापेक्षां अधिक पाठ घ्यावे लागतील. **असे अनेक पाठ घेण्याचा शिक्षकानें आळस करूं नये**. या कामीं प्रिन्सिपॉल कारखानीस यांचें '**नवीन गणित**' उपयोगीं पडेल.

## दशक आणि सुटे.

१० अंकांची समजूत देऊन झाल्यानंतर ११ वा अंक शिकविण्यापूर्वी दशक व सुट्यांची माहिती देणें जरूर आहे. वास्तविक अभ्यासक्रमानुसार हा भाग जरी पहिल्या इयत्तेचा आहे तरी पण विषय घटविण्यास व अंकांची समजूत चांगली होण्यास या पाठानें मदत होईल, म्हणून तो पान ३८।३९ वर दिला आहे.

मुलांना १० वस्तु मोजितां येऊं लागल्यावर १० वस्तूंचे १० ढीग बनवून घेतल्यास १०० पर्यंत संख्या मोजून घेतां येईल. त्यासाठीं काड्यांच्या जुड्या बांधणें, मण्यांच्या माळा ओवणें, या कामांत मुलांना गुंतवितां येईल. तसेंच १० पेक्षां जास्त येणार नाहीं, अशा दशकांची व सुट्यांची बेरीज करून घेण्यास या पाठांत अवसर सांपडेल.

दशकांचा प्रथम पाठ कसा द्यावा, हें ध्यानांत येण्यासाठीं या सोबत टांचण दिलें आहे. (पान ३८) यावरून कोणताही नवीन अंक शिकवितांना लक्षांत ठेवण्याजोगे पुढील मुद्दे निघतात. ते:—

१ काड्या, चिंचोके, रेघा, गोट्या, टिंबें, खडे, बिया, मणी, अशा विशेष आकर्षक नसणाऱ्या वस्तूंचा उपयोग करावा.

२ तितक्या वस्तू मोजून घ्याव्यात. अंकाचा पत्ता शोधून घ्यावा.

३ पूर्वीं झालेल्या अंकांत १ मिळविल्यानें नवा अंक बनतो. हें प्रत्यक्ष वस्तू मोजून दाखवावें.

४ वस्तूंच्या साहाय्यानें सोपी तोंडी बेरीज व वजाबाकी करून घ्यावी.

५ वस्तूंचे ढीग करून गुणाकार व भागाकार करून घ्यावा. (बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार हीं नांवें मुलांना सांगू नयेत.)

६ अंकांतील दशक व सुटे ओळखून घ्यावेत.

७ प्रत्येक अंकावर व्यावहारिक सोपे हिशोब घालावेत. एका अंकावर अनेक उदाहरणें रचावींत.

८ अंकाची मोजणी, वाचणी त्यानंतर शेवटीं लिहिणें घ्यावें. धडा देऊन गिरवून घेऊन अंक शिकवूं नयेत.

९ आंकडे नेहमीं साधे तुटक लिहावेत व लिहवून घ्यावेत.

सारांश, या नवीन पद्धतीमुळें अमूक अंक म्हणजे किती वस्तू ? त्यांचा समूह केवढा होईल. हें स्पष्ट व प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साहाय्यानें मुलांना समजेल.

अंकांच्या पाठांत नाविन्य येण्यासाठीं अंकांचे खेळ घ्यावेत. असे खेळ अंकगणित कसें शिकवावें पान १६ वर पाहावेत. त्याप्रमाणेंच पत्त्यांचा उपयोगही पुढील मुद्दयांवर अंकशिक्षणांत करून घेतां येतो.

१ अंकाचा पत्ता शोधून काढणें.

२ तितके ठिपके असलेले इतर रंगाचे पत्ते शोधणें.

३ त्यांहून एक ठिपका जास्त अशा पत्त्यांचा क्रम लावणें. प्रत्येक रंगाचे पत्ते निवडावेत.

४ दोन पत्त्यांतील ठिपक्यांची बेरीज, नंतर वजाबाकी करणें.

पत्त्यांच्या मदतीनें या गोष्टी साधतात.

( सविस्तर विवेचनासाठीं, "पत्ते शालोपयोगी आहेत." हा लेख मराठी शिक्षक वर्ष १७ अंक २।३ मध्यें पाहावा. )

---

# भूमिति.

अंकगणिताच्या नवीन अभ्यासक्रमांत ज्या सुधारणा प्रामुख्यानें दृष्टोत्पत्तीस येतात त्यांत या अभ्यासक्रमाला बालवर्गापासूस भूमितीची जोड देण्यांत आली आहे, हें उघडपणें दिसून येतें. त्यामुळें अभ्यासक्रमावर आक्षेप घेणारे लोक म्हणतात कीं, उजळणी कमी झाल्यानें हा नवा अभ्यासक्रम फार सोपा झाला आहे ( पण तसा प्रकार नाहीं. हें मागील विवेचनावरून लक्षांत येईल. ) त्याप्रमाणेंच भूमिति विषय नवीन घातल्यानें अभ्यासक्रमाला काठिण्य आलें आहे.बालवर्गाला भूमिति म्हणजे काय समजणार?तिचा या मुलांना उपयोग काय होणार ? ६ व्या इयत्तेची भूमिति बालवर्गाला शिकवावयाची कशी ? असे उद्गार निघावयाचें कारण बहुधा असें असेल कीं, आक्षेपक '**भूमिति**' या विषयाच्या नांवाला बिचकूनच आपले विचार प्रकट करीत असतील. बालवर्गाला भूमिति नेमिली; ती किती आहे ? हें पाहाण्यापूर्वीच वरील आशयाचे उद्गार निघत असावेत. कारण या अभ्यासक्रमांत " घन, चिति, गोल ( चेंडू ) या सारख्या घनाकृतींचीं नांवें, त्यांच्या बाजू, कडा, कोपरे, वक्रता यांची मुलांना ओळख व्हावी म्हणून असले पदार्थ मुलांच्या हातीं द्यावेत " असें स्पष्ट म्हटलें आहे. यावरून मुलांच्या वयोमानानुरूप त्यांना झेपेल इतकेंच ज्ञान देण्याची योजना नव्या अभ्यासक्रमांत झाली आहे. बालोद्यानपद्धतीप्रमाणें हें ज्ञान देणें जरूर आहे, असें

कबूल होतें, पण तेंच ज्ञान भूमिति या विषयांत गोविल्यानें म्हणजे विषयाचें नांव बदललें कीं, त्याला अवघडपणा येतो, असें कसें म्हणता येईल ! असो. बालवर्गाला हा विषय जुनाच आहे, हें सांगण्यास इतका विषयप्रस्ताव पुरें झाला. आतां या विषयाच्या अध्यापनपद्धतीबद्दल थोडेसें विवेचन करूं.

मुलांनीं स्वानुभवानें ज्ञान मिळविलें पाहिजे. तसेंच ज्ञान मिळवितांना जास्तींत जास्त ज्ञानेंद्रियांचा उपयोग केला पाहिजे, या बालोद्यानपद्धतीच्या तत्त्वांचा या वर्गाला भूमिति शिकवितांना फार उपयोग होतो. नेत्रेंद्रिय व स्पर्शेंद्रिय यांच्या साहाय्याशिवाय नेमिलेल्या वस्तूंच्या बाजू, कडा, कोपरे, मुलांना मोजितां येणार नाहींत. त्यासाठीं " असले पदार्थ मुलांच्या हातीं द्यावेत. " म्हणजे प्रत्यक्ष वस्तूंच्या उपयोगानें मुलांनीं स्वतः ज्ञान संपादनाचा यत्न केला पाहिजे. हा अभ्यासक्रमांतील अंतिम हेतुही ध्यानीं येतो. यास्तव अशा पाठांत शिक्षकानें शिकविण्याचें काम फार थोडें केलें पाहिजे. या पाठांत शिक्षकाचें महत्त्वाचें काम बाजू व कडा मोजतांना मूल कोठें चुकतें ? कां चुकतें ? हें पाहून चुकीवर उपाय सुचविणें एवढेंच आहे. या कामीं बालोद्यानपद्धतींतील अनुकरणाचें तत्त्व उपयोगी पडेल. या तत्त्वांचा उपयोग कसा करावा, हें टांचणांत विशदत्वानें दाखविलें आहे. आतां अभ्यासक्रमांतील विषयाचें भाग पाडून पाठ कसे घेतां येतील, तें पाहूं—

---

## पाठ पहिला. पातळी

या पाठांत पाटी, कागद, फळा, यांना दोन बाजू असतात. एक बाजू भरल्यावर आपण दुसरीवर लिहितों. पाटीच्या, कागदाच्या व फळ्याच्या अनुक्रमें बाजू मोजून सांगा. कडा मोजून सांगा. ( आरंभीच्या या पाठांत फळ्याची व पाटीची जाडी विचारांत घेऊं नये ) बाजू मोजिल्या. कडा मोजिल्या. आतां काय मोजावयाचें राहिलें ? ( कोपरे ) मग मोजा कोपरे. किती ? याप्रमाणें प्रश्न व प्रत्यक्ष वस्तु यांच्या अनुरोधानें मुलांचें ज्ञान वदवून घेऊन पाठ संपवावा. या पाठांत डोळे व हात यांच्या उपयोगसाठीं

प्रत्येक मुलाजवळ पाटी व साधारण पाटीएवढा मोठा कागद असावा. फार तर उत्तर कसें द्यावें हें दाखविण्यासाठीं "कागदाच्या कडा मी कशा मोजतों; तें बघा." असें सांगून व दोन कडांवरूनच बोट फिरवून दाखवावें. पण सगळ्या कडा मोजून दाखवूं नयेत. किती कडा तें सांगूं नये. मुलांकडूनच काढून घ्यावें.

---

## पाठ दुसरा. घन.

**घन**—या पाठाचें टांचण पुढें पाहा. (पान ४६) या पाठांत एक बाजू मोजून झाली कीं तीवर खडूनें अगर कावेनें खूण केली पाहिजे. तसेंच कड मोजून झाल्यावरही खुणेची जरुरी आहे. हें मुलांच्या ध्यानांत आणून द्यावें.

---

## पाठ तिसरा. चिति.

पूर्वीच्या पाठापेक्षां या पाठांत लांबी, रुंदी व जाडी यांची कल्पना द्यावी लागेल. त्यासाठीं कागद, पत्र्याची पाटी, फळी, फळा, या साधनांचा उपयोग करून जाडीची कल्पना द्यावी.

लांबी व रुंदीसाठीं चितीची घनाशीं तुलना करावी. घनाच्या सर्व बाजू सारख्या लांब असतात तर चितींत तशा नसतात हा फरक दाखवावा.

हा पाठ व्यवस्थित लक्षांत येण्यासाठीं त्याचें त्रोटक टिपण एथें देतों.

**पाठ**:—चितीची समजूत.

**साहित्य**:—लाकडाच्या लहान विटा मुलांकरितां एकेक. प्रत्यक्ष मातीच्या पक्क्या विटा २।३. पाटी. पत्र्याची पाटी. फळी. कागदाचे तुकडे. लाकडाचें घन. खडूचे तुकडे.

**उपोद्घातः**—राहण्याकरितां घर बांधितांना अगोदर भिंती बांधाव्या लागतात. त्या भिंतीपैकीं कांहीं विटांच्या असतात. तशाच विटांचा हा लहान नमुना पाहा. ( शिस्तीनें वाटणें )

**विवेचनः**—बाजू मोजून घेणें. कडा मोजून घेणें. मोजतांना खुणेचा उपयोग करणें. विटेच्या बाजू किती ? कागदाच्या बाजूंशी तुलना. जाडी ठरविणें, त्यासाठीं कागदाप्रमाणें पत्र्याची पाटी, फळी, विटा यांच्याशीं तुलना, घना इतक्या चितीच्या बाजू व कडा असतात. पण दोहोंत फरक तो काय ?

**घनाशीं तुलनाः**—लांबी, रुंदीसाठीं. प्रत्यक्ष मापानें. घनाच्या सर्व बाजू सारख्या लांबीच्या असतात. चितीच्या तशा नसतात. त्यावरूनच लांबी रुंदीची समजूत.

**विटेचे मोठे आकारः**—कपाट. भिंत.

**उपसंहारः**—उजळणीचे स्वरूपांत. विशेषतः लांबीरुंदीबद्दल प्रश्न विचारणें.

---

## पाठ चौथा. गोळ.

गोल म्हणजे चेंडू. चेंडूची विटेशीं व घनाशीं तुलना करून वक्रतेची कल्पना द्यावी.

या विषयाचा दुसरा भाग **आकार गिरविणें** असा आहे. त्या साठीं आकृति भोंवतीगिरवून आकार काढून घ्यावेत. एकेक वस्तु स्वतंत्र गिरविण्यास द्यावी. गिरविलेले आकार हें त्या पदार्थाचें चित्र नव्हे हें लक्षांत ठेवावें. वीट, घन, चेंडू यांच्या गिरविलेल्या आकृती वरून येणाऱ्या आकारांची परस्पर तुलना करून काटकोन, चौकोन, चौरस, वर्तुळ या आकारांतील भेद दाखवा.

**इयत्ता**—बालवर्ग. **साहित्य**—लहान घन–प्रत्येकी १ मुलास. मोठा घन. वर्गांतील घनाकृति पेटी. कागद, खडूचे तुकडे. **उद्देश**—विचारशक्तीचा विकास. स्वतः ज्ञान संपादन करणें. ज्ञानेंद्रियांचा उपयोग करून घेणें.

**विषय**—गणितापैकीं भूमिति. पाठ–घन. **तारीख–तास** ३ रा, **वेळ**–३० मिनिटें.

| विषय | पद्धति | फळा |
| --- | --- | --- |
| **उपोद्घातः**—पातळीच्या पाठाची उजळणी.<br><br>**विवेचनः**—लाकडाचे ठोकळे वांटणें. शिस्तीनें.<br><br>आपण वांटणी पाहणें.<br>बाजू मोजणें.<br>आपण नुसतें कसें मोजतात. तें पहावें. | तुमच्या जवळ पाटी आहे. त्या पाटीला बाजू किती ? कोणत्या ? दाखव. त्या दोन बाजूंचा उपयोग काय करतो ? मजजवळ हा कागद् आहे. हा तूं घे. याच्या कडा किती ? आणखी चार कडा कशा कशाला असतात ? तुम्हाला कडा व बाजू ओळखतां येतात. मोजतां येतात. ठीक. आज या लाकडाच्या ठोकळ्यांच्या बाजू मी मोजून घेतों. हें ठोकळे घ्या. इकडून आरंभ–या पेटींतून १ ठोकळा घेऊन पेटी दुसऱ्याला द्या. याप्रमाणें ठोकळे घेऊन पेटी टेबलावर तूं (शेवटचा मुलगा) आणून ठेव. हं. घे बाळ तूं. झाली सुरवात. सगळ्यांनीं आपापला ठोकळा पाटीवर ठेवा. आतां प्रथम त्याच्या बाजू मोजा. किती ते ध्यानांत ठेवा. मोजल्या. किती तुझ्या चक. तूं सांग किती बाजू ? (५–४ मुलांना विचारणें. बरेंचजण चुकतील. कारण एक बाज पुनः पुनः मोजली जाईल). कां बर पुष्कळ जण चुकले. मला मोजून दाखवा पुनः हं, थांब इथें तूंज मघां मोजलेली बाजू पुनः मोजीत आहेस. त्यायाठीं काय करावें ? बघा. ही एक मोजली. | |

| | | |
|---|---|---|
| आपण बाजूवर खूण करून मोजून दाखविणें. | इथें खूण (—पांढरी रेघ) ही दोन. पुनः खूण. ही तिसरी पुनः खूण. अशा खुणा करून तुम्हीच बरोबर मोजा. मी नाहीं सगळ्या बाजू मोजून दाखवीत. | |
| खडूचे लहान तुकडे देणें. शिस्तीनें. | मघां सारखांच या पेटींतून खडूचा एक एक तुकडा घ्या. पेटी खालीं द्या. आतां बाजू मोजा. खुणा बरोबर करा. एकादी बाजू वगळूं नका. मोजल्यात? किती | |
| ठोकळ्याला बाजू सहा. | बाजू? तुझ्या किती आल्या? तेंच फळ्यावर लिहूं (मुलांना चांगलें वाचितां | ठोकळा बाजू ६ |
| कडा मोजणें. | येत असेल तर अनिशय धेडक्यांत फळयावर लिहावें.) आतां कडा मोजावयाच्या. सांग. कसें मोजशील? हं याप्रमाणें (खुणा करून) मोजा. वर्गांत हिंडून पाहणें. ही बघ तुझी एथें खूण राहिली. म्हणून चुकतें. बरोबर मोजा. | |
| ठोकळयाला कडा बारा. | किती कडा? तुझ्या किती? तूं चुकलास. पुनः माज. बाजू मोजल्या. कडा मोजल्या. | |
| कोपरे मोजणें. | आतां काय मोजावयाचें राहिलें? (कोपरे). कोपरे मोजतांना कोंपऱ्याभोंवतीं अशी गोल रेषेची खूण करा. मोजा. आंकडा पाटीवर मांडा. बघूं | कडा १२ |
| ठोकळयाला कोपरे आठ. | पाटी. तूं किती मांडलेस? मध्यम ठोकळा दाखवून याला काय म्हणशील? मोजा याच्या बाजू. पेटी दाखवून. तुम्ही याला काय म्हणतां. पेटीसुद्धां मोठा ठोकळा | कोपरे ८ |
| **उपसंहारः**—उजळणी. मोठा ठोकळा. | आहे. ठोकळ्याला कडा किती? बाजू? ठीक. | |
| सामान गोळा करणें. | ठोकळ पेटींत टाकून, पेटीवर द्या. नंतर खडूचे तुकड असेंच गोळा करणें. | |

१. वरील पाठाचें निरीक्षण केल्यास अस दिसून येईल कीं, या पाठांत शिक्षकानें मार्ग दर्शकाचें काम केलें आहे. तसेंच मुलांनीं स्वतः बाजू व कडा—नेत्र व स्पर्श या ज्ञानेंद्रियांच्या उपयोगानें मोजिल्या. मोजण्यांत चूक झाली म्हणून शिक्षकानें खूण करण्याची युक्ति सुचवून मदत केली, त्याचें अनुकरण मुलांना कलें. याप्रमाणें बालोद्यानपद्धती मधील १ स्वतः ज्ञान मिळविणें. २ जरूर तर अनुकरण. या तत्त्वांचा उपयोग करून घेतां आला.
२. घनाच्या बाजू, कडा व कोपरे सारखे असतात. हा भाग चित्तीशीं तुलना करून त्या पाठांत शिकविण्यासाठीं शिल्लक ठेविला आहे.

**कागदास घड्या घालणें:**—यां विषयाच्या घड्या घालणें या भागाचा संबंध हस्तव्यवसायाशीं जोडावा. याचें विवेचन हस्तव्यवसाय या सदराखालीं होईल.

आतां भूमिति शिकवितांना ध्यानांत ठेवण्यासारखे कांहीं मुद्दे दर्शवून हें विवेचन संपवितों.

१ पारिभाषिक संज्ञांचा उपयोग करूं नये.

घन, चिति, गोल या नांवांबद्दल अनुक्रमें ठोकळा, वीट, चेंडू यांचा उपयोग पाठांतून करावा.

२ भरपूर साहित्य वापरावें.

३ आपण माहिती सांगू नये. मुलांना माहिती सांगण्यास मदत करावी.

४ साहित्य वाटतांना अगर परत घेतांना ठराविक पद्धतीच उपयोगांत आणावी.

५ बाजू व कडा मोजण्यासाठीं मोजलेल्या भागावर खूण करण्यास शिकवावें.

# किरण पांचवा.

## सृष्टिनिरीक्षण.

शिक्षणशास्त्रांत सुधारणा होत असतांना अभ्यासक्रमांत ज्या नवीन विष-यांचा समावेश झाला आहे, त्यांपैकीं सृष्टिनिरीक्षण हा एक फार महत्वाचा विषय आहे, सृष्टींतील पदार्थांचे व्यापार कसे चालले आहेत व ते तसे कां चालले आहेत, हें समजण्यासाठीं विचारपूर्वक जी पाहणी करावी लागते तिला सृष्टिनिरीक्षण म्हणतात. हा विषय अगदीं अलीकडे अभ्यासक्रमांत गोविला आहे. त्यापूर्वीं वस्तुपाठशिक्षणाला शाळांतून बरेंच महत्व दिलें जात असे. परंतु वस्तुपाठ शिक्षणानें मुलांच्या मनोविकासाला योग्य तीं मदत होत नाहीं. कार्यकारण भावावरून अनुमानें काढण्यास त्या विषयांत अवसर सांप-डत नाहीं. तसेंच संगतवार पाठ देण्याची अडचण पडते. शिवाय स्वत: परिश्रम करून त्या वस्तूसंबंधानें नवीन ज्ञान संपादनास मुलांना वाव नसतो. कारण प्रत्यक्ष व्यवहारांत त्या वस्तु मुलांच्या इतक्या परिचयाच्या झालेल्या असतात कीं, त्यांच्या गुणधर्मासंबंधानें अगोदरच मुलांना भरपूर ज्ञान झालेलें असतें. त्यामुळें शिक्षकास शिकवावयाचें असें फारसें उरत नाहीं. आतां मुलांजवळ हा जो ज्ञानसंचय होतो त्याच्या उपयोगास त्या वस्तूंचें मुद्देसूद वर्णन करून घेण्यास वाक्यरचनेंत सवड मिळाली आहे, त्यामुळें वस्तुपाठ शिक्षण मागें पडलें. मुलांना एकाद्या वस्तूची माहिती कोणकोणत्या मुद्द्यांवर व कोणत्या ज्ञानेंद्रियांच्या उपयोगानें मिळविली पाहिजे याची दिशा समजली कीं, शिक्षकाच्या मार्गदर्शकत्वाखालीं त्या वस्तूसंबंधानें मुद्देसूद विवेचन होण्यास अडचण पडत नाहीं. अशाप्रकारें मुलांना माहीत असलेल्या ज्ञानाचा उपयोग वाक्यरचनेंत करून घेतल्यानें एका दगडानें दोन पक्षी मारण्यासारखे म्हणजे वस्तुपाठाचा विषय होऊन शिवाय वाक्यरचनेचें कार्य होतें. जसा वस्तुपाठ या विषयाचा कांहीं भाग वाक्यरचनेच्या वाट्याला गेला, त्याप्रमाणेंच बाकी-च्या भागाचा सृष्टिनिरीक्षणांत अंतर्भाव होऊन वस्तुपाठ विषय नामशेष झाला असें म्हणणें वावगें होणार नाहीं.

सृष्टिनिरीक्षण हा विषय शिकवीत असतांना, मुलांच्या निरीक्षणशक्तीस

योग्य वळण देण्याचें कार्य शिक्षकाला करावयाचें आहे. बालस्वभावानुसार निरीक्षण सुरू असतांना मुलांची जिज्ञासाशक्ति जागृत होते. कारण जगांतील प्रत्येक पदार्थ लहान मुलांना नवीन असतो, म्हणून कुतुहलपूर्ण दृष्टीनें तीं सृष्टीचें निरीक्षण करीत असतात आणि या निरीक्षणानें उत्पन्न झालेल्या जिज्ञासेच्या पूर्ततेसाठीं तीं वडील माणसांना स्वाभाविकपणें प्रश्न विचारूं लागतात. या त्यांच्या चौकसपणाला उत्तेजन देण्यास आणि प्रत्यक्ष दिसणाऱ्या कार्यकारण भावावरून बिनचूक अनुमानें काढण्यास शिकविण्याला सृष्टिनिरीक्षणासारखा साधनीभूत विषय नाहीं. या विषयाला बागायताची जोड मिळाल्यामुळें दुधांत साखर पडल्याप्रमाणें झाले आहे. कारण प्रत्यक्ष बागेंत काम करितांना निरीक्षणामुळें बुद्धीच्या विकासाला अवसर मिळतोच, शिवाय आणखी आपण केलेल्या श्रमाचें प्रत्यक्ष फळ दिसूं लागल्यानें काम करण्याला उत्साह येतो व शाळेंत बसून गणित भाषा या सारख्या विषयांच्या अध्ययनानें आलेला कंटाळाही ज्ञानार्जनांत घालविण्याची मुलांना संधि सांपडते. त्यामुळें मुलांचीं मनें ताजीतवानी होतात, त्यांच्या अंगीं तरतरी येते.

हा विषय शिकविण्यास मुलांच्या स्वाभाविक जिज्ञासाशक्तीचा उपयोग होईल. मात्र मुलांच्या प्रश्नांचीं उत्तरें देण्यास शिक्षकानें कंटाळूं नये. शिक्षक आपले प्रश्न उत्सुकतेनें ऐकतो व त्याचीं उत्तरें देण्यास तो तयार असतो, असें मुलांच्या ध्यानीं आलें तर तीं अतिशय मोकळ्या मनानें व उत्साहानें पुष्कळसे प्रश्न विचारितात. यावेळीं कांहीं प्रश्नांचीं उत्तरें देतांना जो विषय त्यांना वयोमानानुरूप झेपण्याजोगा नसेल त्यासंबंधानें “ हें तुला मोठेपणीं समजेल. ” कांहीं प्रश्नांबद्दल “ पहा, म्हणजे तुझें तुला कळेल ” या मंत्राचा शिक्षकाला उपयोग करावा लागेल. कांहीं प्रश्नांचीं उत्तरें त्यांना वाचनपुस्तकांतून समजावून घेण्याजोगीं असतील तेथें “ वाच म्हणजे तें तुझें तुला कळेल. ” असा इशारा देऊन, मुलांना स्वप्रयत्नानें ज्ञान संपादण्यास प्रवृत्त करतां येईल. या विषयाच्या शिक्षणानें मुलांना प्राप्त होणाऱ्या ज्ञानापेक्षां विषय शिकवीत असतांना उपयोगांत आणिलेल्या पद्धतीमुळें होणारा मनोविकास अधिक महत्त्वाचा आहे, हें प्रथम लक्षांत ठेविलें पाहिजे.

सृष्टिनिरीक्षणापासून सृष्टिविषयक प्रेम वाढलें पाहिजे, चौकसबुद्धि वाढून, फुलांना निरानिराळे रंग कां आहेत ? वनस्पतींचा जीवनक्रम कसा आहे,

व तो तसा कां ? निरीक्षणानें उत्पन्न होणाऱ्या अशी प्रकारच्या प्रश्नांवरून कार्यकारणभाव शोधून बिनचूक अनुमानें काढितां आलीं पाहिजेत. म्हणजेच स्वप्रयत्नानें ज्ञान संपादनाची मुलांची तयारी झाली पाहिजे. सौंदर्याभिरुचि वाढणें, वनस्पति व प्राणी यांचा जीवनक्रम समजूं लागल्यानें त्यांच्याबद्दल सहानुभूति उत्पन्न होणें, यांचा लाभ मुलांना झाला पाहिजे; म्हणजे निरीक्षणशक्ति व चौकसपणा यांच्या विकासाला या विषयाच्या शिक्षणाचा उपयोग झाला पाहिजे.

जगांत आजवर लागलेले अनेक अद्भुत शोध सृष्टीच्या सूक्ष्मनिरीक्षणानें निसर्गांतील रहस्य समजल्यामुळेंच लागले आहेत. यावरून निरीक्षणाचें महात्म्य लक्षांत येईल. पक्षी हवेंत उडतात व मासे पाण्यांत पोहतात, हें पाहूनच विमानें, आगबोटी आणि जलांतःसंचारिणी यांचे शोध लागले आहेत. जगांत या सुधारणेच्या काळांत मनुष्यप्राण्यानें आपल्या बुद्धिबलावर जे आश्चर्यकारक असे पुष्कळ शोध लाविले आहेत, त्यांपैकीं प्रत्येक शोधांत मनुष्यानें सृष्टीची नक्कल केलेली आहे, या म्हणण्यांत अतिशयोक्ति नाहीं. कारण असे शोध लागण्यास मनुष्याची सूक्ष्मनिरीक्षणशक्ति व कार्यकारणभावावरून उद्भवणारा सारासार विचार कारणीभूत झाला आहे, हें विचाराअंतीं लक्षांत येईल.

वरील विवेचनावरून हा विषय अभ्यासक्रमांत कां आला, व त्याचें महत्त्व काय आहे, तें ध्यानांत येईल. आतां या विषयाच्या अभ्यासक्रमाकडे वळूं. बालवर्गाकरितां सृष्टिनिरीक्षणाचा अभ्यासक्रम म्हणून, "नेहमीं आढळणाऱ्या वनस्पति व प्राणी यांविषयीं बागेंत किंवा शेतांत जाऊन संवादात्मक धडे शिकविणें." असा विषय नेमिला आहे.

अभ्यासक्रमाप्रमाणें नेमिलेला विषय शिकविण्यासाठीं क्रमिक पुस्तकांतून अभ्यासक्रमाला धरून " सृष्टिज्ञान आणि पदार्थवर्णन " या भागाखालीं सृष्टिनिरीक्षण विषयक व शास्त्रीय विषयावर धडे दिले आहेत. त्यांच्या साहाय्यानें प्राथमिक शाळांतून हे विषय शिकविले जातात. त्याप्रमाणेंच इन्फंटप्रायमरमध्यें म्हणजे बालपुस्तकांतही वनस्पतिविषयक दोन बियांचे दोन धडे व प्राण्यांपैकीं गाय, मुंगी, कबूतर, मधमाशी, यांच्या संबंधाचे धडे अलीकडे नवीन घातले आहेत. यास्तव केवळ वाचन या दृष्टीनेंच हे धडे

न शिकवितां त्या संबंधानें प्रथम निरीक्षण करवून मग त्या वनस्पति अगर प्राण्यांसंबंधानें संभाषण करावें; अशा प्रकारें त्यांचा संबंध निरीक्षणाशी जोडून नंतर त्यांचें वाचन घेणें योग्य होईल. अभ्यासक्रमांत " नेहमीं आढळणाऱ्या " म्हणजे परिचित वनस्पति व प्राणी यांचा मुलांना प्रत्यक्ष परिचय करून दिला पाहिजे, असा इशारा दिला आहे, म्हणून हा विषय शिकवितांना निरीक्षणासाठीं प्रत्यक्ष वनस्पति अथवा प्राणी जवळ पाहिजे. वनस्पतीकरितां बागेचा आश्रय करावा. शाळेला बाग नसेल तर शाळेच्या जवळपास असणाऱ्या शेतांवर जाऊन तेथें त्या त्या वनस्पतिसंबंधानें शिक्षकानें पुढील मुद्यांवर संभाषण करावें. १ झाडाचें नांव, २ आकार, ३ फांद्यांची रचना, ४ खोड, ५ साल, ६ पानें, पानांचा रंग, आकार, जाडी ७ कळ्या, ८ फुलें, ९ फळें, १० उपयोग यांचें निरीक्षण, ऋतुमानपरत्वे असणाऱ्या वनस्पती आणि त्या वनस्पतींत घडून येणारे फेरफार यांकडे मुलांच्या मगदुराप्रमाणें लक्ष वेधावें.

प्राण्यांपैकीं पक्षीवर्गांत चिमणी, कावळा, पोपट, कबूतर, कोंबडा या पूर्ण परिचयांतील पक्षांबद्दल मुलांना असलेली माहिती काढून घ्यावी. नंतर प्रश्नोत्तरानें पक्षांचीं घरटीं, त्यांच्या संवयी वगैरे गोष्टीसंबंधीं दुसऱ्या पक्षांबरोबर तुलना करून मुलांच्या ज्ञानांत भर टाकावी लागेल. त्यासाठीं पक्षी आपलीं घरटीं कोठें बांधतात ? तेथें तीं कशीं बांधतात ? यांचें निरीक्षण मुलांकडून करवून घ्यावें. पक्षांच्या घरट्यांबद्दल संभाषण करावयाचें त्या वेळीं घरटीं कशा कशाचीं बांधितात ? तीं बांधितांना पक्षांकडून कोणती काळजी घेतली जाते ? तसेंच ज्या साहित्याच्या योगानें घरटें तयार होतें तें जमविण्यास त्यांना किती प्रयास पडतात ? त्याच साधनांचा उपयोग करून पक्षांप्रमाणें आपणांस एखादें घरटें बनवितां येईल काय ? इत्यादि प्रश्नांनीं पक्षांचें बुद्धिचातुर्य व रचनाकौशल्य मुलांच्या ध्यानीं आणून देतां येईल. निरनिराळ्या पक्षांचीं घरटीं निरनिराळ्या प्रकारचीं असतात. कांहीं पक्षी भिंतींत दोन दरजांच्या मध्यें सांपडणाऱ्या मोठ्या भेगांत चिंध्या कापूस यांच्या योगानें आपलीं घरटीं बनवितात. सामान्यत: चिमणी, पोपट, पारवे यांचीं घरटीं अशा ठिकाणीं असतात. कांहीं पक्षी लिंबाच्या काड्या, लहानग्या काटक्या, दोऱ्यांचे तुकडे इत्यादि साधनांचा उपयोग करून झाडांच्या उंच फांदीवर सहसा इतरांच्या

नजरेस पडणार नाहीं अशा जागीं आपलीं घरटीं बांधतात. घारीसारखे पक्षी आपल्या घरट्यासाठीं मोठ्या काटक्यांचा उपयोग करितात. अशीही विविध माहिती मिळविण्याला मुलांना सहाय्य होईल अशा प्रकारचीं संभाषणें शिक्षकानें घडवून आणिली पाहिजेत. त्यामुळें मुलांच्या निरीक्षण शक्तीची मर्यादा वाढून त्यांच्या आंगीं चौकसपणाबरोबरच स्वप्रयत्नानें ज्ञान संपादनाचें सामर्थ्य येईल व या विषयाचें उद्दिष्ट साध्य झाल्यासारखें होईल.

पक्षी घरट्यांत अंडी घालतात. पुढें तीं उबवून त्यांतून पिलें बाहेर पडल्यावर त्या पिलांची खाण्यापिण्याचीं व्यवस्था त्यांचे आईबाप कोणत्या प्रकारें करितात ? तसेंच पक्षी आपलें भक्ष कसें शोधतात ? तें कसें उचलितात ? कसें खातात ? पिलांसाठीं कसें वाहून नेतात ? व तें पिलांना कसें भरवितात ? हें मुलांना पाहण्यास सांगून त्या योगानें मातृपितृप्रेम, भूतदया, यांबद्दल मुलांच्या मनांत विचार उत्पन्न करितां येतील.

त्याप्रमाणेंच पशुवर्गांत मांजर, कुत्रा, गाय, बैल, शेळी, म्हैस, यांची वर्णनें करवून घ्यावींत. अशीं वर्णनें करवून घेण्यानें वाक्यरचनेशी या विषयाचा संबंध जुळून येतो. ( मागें पान १० वर वाक्यरचनेचा पाठ पाहा. ) मांजर, कुत्रीं ही आपल्या पिलांची काळजी कशी घेतात ? व्याल्याबरोबर जर यांच्या पिलांचे डोळे पाहिले तर ते मिटलेले दिसतील. पुढें पिलें डोळे उघडतात. यांकडेही मुलांचें लक्ष वेधावें. गाय, म्हैस शेळी, मेंढी, घोडें, गाढव, या पाळीव जनावरांपैकीं मुलाच्या घरीं जें जनावर असेल त्यासंबंधीं त्याच्याशीं संभाषण करावें व मुलांस त्या जनावराचें आणखी काय काय पहावयाचें हें सांगावें. तसेंच पाहिलेल्या जनावराचें चित्र काढून घेऊन चित्रकलेशीं निरीक्षणाचा संबंध जोडावा. कारण चित्र काढण्यासाठीं मुलांस त्या जनावराला कान, डोळे, पाय, कोठें, कसे व किती आहेत हें अचूक लक्षांत येण्यासाठीं लक्ष देऊन निरीक्षण करावें लागतें. **केव्हांही हेतुपूर्वक केलेलें निरीक्षण अधिक फलदायी होतें.** यास्तव चित्रकलेशी निरीक्षणाचा संबंध अवश्य जोडला पाहिजे.

दररोज सूर्य उगवतो व मावळतो. त्यामुळें दिवस, रात्र होतात. रात्रीं आकाशांत अनंत तारा चमकत असतात. त्यांच्या तेजानें आकाशाला शोभा येते. म्हणून मुलांना आकाशाकडे पाहण्यांत मौज वाटते. कधीं

आकाशांत चांदोबा दिसतो व कधीं तो दिसत नाहीं, याबद्दल मुलांना निरीक्षण करण्यास सांगून त्यांच्याशीं संभाषण करावें. चांदण्यांत खेळण्याची मुलांना गम्मत वाटते. म्हणून आकाशांतील तारा व चांदोबा यांचीं गाणीं मुलांना शिकवून गायनाशीं निरीक्षणाचा संबंध जोडतां येईल.

**बागायत**:—या विषयाचा अभ्यासक्रम जरी स्वतंत्र आहे तरी पण या दोहोंचा अगदीं निकट संबंध आहे. किंबहुना सृष्टिनिरीक्षण व बागायत हे विषय परस्परावलंबी आहेत, असें म्हणणें वावगें होणार नाहीं. याबद्दल मागें विवेचन केलें आहे. आतां बागायताच्या अभ्यासक्रमांत मुलांना बागकामाची गोडी लागावी म्हणून "बोळकीं अगर नारळाच्या करवंट्यांत बीं लावून त्याची निगा ठेवणें व शिक्षकाबरोबर शाळेच्या बागेचा नेमून दिलेला भाग साफ करणें" यांचा समावेश होतो.

आपल्या बोळक्यांत स्वतंत्र झाड लावल्यानें त्या झाडाबद्दल आपलेपणानें प्रेम वाटून मूल झाडाची काळजी घेतें. लाविलेल्या बीचें झाड कसें बनत आहे याचें निरीक्षण सहजगत्या मुलांकडून होतें.

बागेंतील केरकचरा व तण काढण्यानें स्वच्छता व सौंदर्य यांची आवड मुलांत उत्पन्न करितां येते. शिवाय बागेंतील उपयोगी व निरुपयोगी वनस्पति लक्षांत येऊन मुद्दाम लावलेल्या झाडांची काळजी कशी घ्यावी याची माहिती होते. पानें व फुलें यांची नासधूस करण्याकडे मुलांची जी प्रवृत्ति असते तिला आळा घालितां येतो.

बागेंत काम करण्यांत शिक्षकानें पुढाकार घेतला तर मुलांना मनापासून काम करण्याची हौस वाटते.

याप्रमाणें सृष्टिनिरीक्षण व त्याबरोबरच बागायत या विषयांचें अभ्यासक्रमांत महत्त्व, ते शिकविण्याची पद्धति, याबद्दल सामान्य विवेचन केलें आहे. त्यावरून या विषयाचे पाठ कसे घ्यावेत, हें लक्षांत येईल. म्हणून स्थलसंकोचास्तव निरीक्षणाच्या पाठाचें टांचण दिलें नाहीं.

# किरण सहावा.

## हस्तव्यवसाय.

शिक्षणशास्त्रज्ञांनीं मुलांच्या मनोरचनेचा विचार करून मानसशास्त्राच्या आधारानें अभ्यासक्रमांत उपयुक्त विषयांची भर घालतांना, " मुलांची सर्वांगीण उन्नति " हें शिक्षणाचें उद्दिष्ट मानलें असावें; असें वाटतें. कारण प्रथमतः प्राथमिक शाळांतून शिकवावयाचे विषय म्हणजे गणित व भाषा हेच होते. पण या विषयांबरोबर आतां इतिहास, भूगोल, शास्त्रीयविषय, निरीक्षण यांचाही अंतर्भाव अभ्यासक्रमांत झाला आहे. इतकेंच नाहीं पण हस्तव्यवसायानेंही अगदीं अलीकडे अभ्यासक्रमांत स्थान पटकावलें आहे.

मागील किरणांत सृष्टिनिरीक्षणाचें शैक्षणिक महत्त्व व त्याची अध्यापनपद्धति यांचा विचार केला. त्याप्रमाणें आतां हस्तव्यवसायाचें मुलांच्या शिक्षणांत काय महत्त्व आहे ? हा विषय अभ्यासक्रमांत कसा आला ? तो कसा शिकवावा ? यांचें विवेचन करणें क्रमप्राप्तच आहे.

फार पुरातनकाळीं आपल्या हिंदुस्तान देशांत वडिलोपार्जित धंद्यावर त्या कुळांतील भावी पिढीनें आपली उपजीविका करण्याची पद्धति होती. त्यामुळें धंदेशिक्षण म्हणून निराळें शिक्षण घेण्याची आवश्यकता नसणें स्वाभाविक आहे. पण आज तो काळ बदलला असून जगाच्या सुधारणेंत यांत्रिक योजनेमुळें कोणत्याही देशांत पूर्वींच्याच वडिलोपार्जित धंद्यावर आतां निर्वाह चालणें—आयुष्य सुखानें कंठणें अशक्य झालें आहे. त्यामुळें शाळेंत जर केवळ पुस्तकीज्ञानच मुलांच्या स्वाधीन केलें तर त्यानें संपादिलेल्या या ज्ञानाच्या बळावर त्याला आपलें पुढील आयुष्य सुखानें घालवितां येणें शक्य नाहीं. प्राथमिक शिक्षणानें कोणत्याही धंद्याची पूर्व तयारी तर व्हावीच; पण प्राथमिक शाळेंत शिक्षणदृष्ट्या मुलांवर जे संस्कार होतील त्या योगानें मुलगा सुशील बनून त्याला आपलें आयुष्य सुखकर बनवितां यावें, यासाठींच म्हणजे शिक्षणाला व्यवहाराची जोड मिळण्याकरितां, शिकवावयाच्या विषयांत फेरबदल होत आहे. केवळ व्यावहारिकदृष्टीनें असा फेरबदल करणें योग्य होणार नाहीं. तर असा बदल होतांना जे नवीन विषय अभ्यासक्रमांत येतात त्यामुळें मुलांच्या मनोविकासावर इष्ट परिणाम

झाला पाहिजे. असाही अंतिम हेतु अभ्यासक्रमांत नवीन विषय गोवितांना तज्ज्ञांच्या मनांत असतो.

वयोमानाप्रमाणें मुलांच्या वाढीचा विचार केला तर सुमारें ६ ते ९ वर्षें या कालविभागांत मुलांच्या हातापायांची वाढ विशेष जोरानें होत असते. त्यांचा मेंदू मोठा होतो. त्यामुळें मुलांच्या आंगीं विचार करण्याचें सामर्थ्य येतें. व्यवस्थितपणाची आवड उत्पन्न होते व सौंदर्याभिरुचि वाढते. ह्या वाढीच्या काळांत मुलांच्या हाताला योग्य वळण लवकर लागतें; म्हणून या वेळेपासून त्यांना हस्तव्यवसायाचें शिक्षण देणें योग्य आहे. हस्तव्यवसायाच्या शिक्षणानें केवळ हातालाच वळण लागतें असें नाहीं, तर त्याबरोबरच शारीरिक व मानसिक अशा दोन्ही प्रकारच्या शिक्षणाला या विषयाची फार मदत होते.

मानसिक शिक्षणाला हस्तव्यवसायाची कशी मदत होतें, हें ध्यानांत यावें म्हणून मुलांना कोणतेंही ज्ञान कसें प्राप्त होतें, हें पाहावें लागेल. " निरीक्षण, कल्पना व विचार या तीन मनोव्यापारांच्या आधारानें मुलांना कोणतेंही ज्ञान प्राप्त होतें " असें मानसशास्त्र सांगतें.

हस्तव्यवसाय शिक्षणांत कोणतीही वस्तु तयार करितांना आपण तिचें प्रथम निरीक्षण करितों, नंतर ती कशा क्रमानें करावयाची आहे, याबद्दल आपण कल्पना बसवितों. हा सर्व वेळ विचाराचें काम चालू असतेंच. अशा तऱ्हेनें ज्ञानप्राप्तीचे तिन्ही मनोव्यापार घडतात व मनोविकासाला हस्तव्यवसाय शिक्षणाची मदत होते. याशिवाय हस्तव्यवसायानें पुष्कळ फायदे होतात. प्रत्यक्ष कृतीनें वस्तु तयार करावी लागते, त्यामुळें आत्मविश्वास उत्पन्न होतो. हातास चापल्य व कुशलता येते.

मनांतील हेतु व्यक्त करितां येतात, बौद्धिक शिक्षणानें आलेला कंटाळा घालवितां येतो, व त्यामुळें शाळेबद्दलची आवड बालमनांत उत्पन्न करितां येते. हस्तव्यवसायामुळें मुलाचा स्वभाव कसा आहे, हें समजण्याला शिक्षकाला मदत होते. व्यवस्थितपणा, चिकाटी, स्वच्छता या गुणांचा वस्तु तयार करितांना किती उपयोग झाला आहे, हें ताबडतोब ध्यानीं येतें. त्यामुळें मुलांतील दुर्गुण काढून टाकण्यास तसेंच चांगल्या मुलांना उत्तेजन

देऊन, चढाओढीनें सद्गुणांचा परिपोष करण्यासही हस्तव्यवसायाची फार उत्तम मदत होते.

निसर्गतःच कागद, चिंध्या यासारख्या वस्तूंची नासधूस करण्याकडे मलांची प्रवृत्ति असते. त्यामुळें आपण जे कागद विनाकारण फाडून नाश करणार त्यांच्या सुंदर वस्तु तयार होतात व त्या आपणांस खेळण्याकरितां उपयोगी पडतात, हें मुलांच्या ध्यानीं आलें तर नासधूस करण्याच्या त्यांच्या प्रवृत्तीस आळा बसतो.

मानसशास्त्रदृष्ट्या मानसिक शिक्षणाला-मुलांच्या मनोविकासाला—हस्त-व्यवसायाची कशी मदत होते याबद्दल येथपर्यंत विचार केला. आतां मान-सिक शिक्षणाची दुसरी बाजू जें नैतिक शिक्षण त्यास या विषयाच्या शिक्षणाचा कितीसा उपयोग आहे तें पाहूं.

शास्त्रज्ञांच्या मतें “ **शीलसंवर्धन** ” हें शिक्षणाचें ध्येय होय. या ध्येयानुसार मुलांना शिक्षण द्यावयाचें, म्हणजे मुलांच्या अंगीं जे स्वाभाविक सद्गुण असतील त्यांचा परिपोष केला पाहिजे. अभ्यासानें जे गुण मुलांना मिळवितां येण्यासारखे असतील त्यांचा लाभ ज्यामुळें होईल असें अभ्यास-क्रमाचें धोरण ठेविलें पाहिजे. तसेंच मुलांच्या ठायीं जे स्वाभाविक दुर्गुण असतील त्यांचा बींमोड करण्यास व कुसंगतीनें जडणाऱ्या दुर्व्यसनांपासून मुलांना अलिप्त ठेवण्यास झटलें पाहिजे.

मुलांची नैतिक उन्नति होण्यास सद्वर्तनाकडे त्यांच्या मनाचा कल राहिला पाहिजे. त्यासाठीं भाषा व इतिहास या दोन विषयांची अप्रत्यक्ष मदत होते. शिवाय मुलांच्या अंगीं असणाऱ्या अनुकरणप्रीयतेमुळें सद्वर्तनी शिक्षकाच्या आचरणाचे अनुकरणानेंही सद्वर्तनाकडे मुलांच्या मनाचा कल राहतो. पण या मनरूपी काट्याचा कल सद्वर्तनापासून दुर्वर्तनाकडे ढळण्याचें कारण मनाला सांपडणारा मोकळेपणा हें होय. शाळेंतून सुटल्यावर घरीं आल्या-नंतर शाळेंत नेमून दिलेला थोडाफार अभ्यास करून, खेळावयाचे ते खेळ खेळून शिवाय आणखी किती तरी वेळ रिकामपणामुळें करमत नाहीं. अशा स्थितींत उगीच भटकण्यांत मुलें वेळ गमावतात याचा कोणीं पडताळा पाहिला आहे काय ? या दृष्टीनें मुलांकडे लक्ष दिल्यास त्यांच्या वेळेचा कसा

अपव्यय होतो, हें ध्यानीं येण्यास विलंब लागणार नाहीं. पुष्कळ मुलें उनाड बनण्याचें कारण त्यांना रिकामपणाच्या वेळेचा सदुपयोग कसा करावा हें शिक्षक अथवा पालक यांजकडून सांगितलें—शिकविलें—गेलें नाहीं हेंच होय. शिक्षणाच्या चतुर्विध उद्देशांत, " रिकामपणाच्या वेळेचा सदुपयोग करितां आला पाहिजे. " असा एक भाग आहे. कारण रिकाम्या वेळांत जर मुलांना कामांत गुंतवून ठेविलें नाहीं, तर ते कोणीकडे वाहवतील याचा नेम नाहीं. उद्योगांत असा अथवा रिकामें असा, नैसर्गिकरीत्या मनाला स्वस्थता कधींच नसतें. त्याचें विचाराचें कार्य अव्याहत चालू असतें. एका पूर्वकालीन कवीनें म्हटलें आहे कीं, " मन हें ओढाळ गुरूं परधनपरकामिनीकडे धावें. " तेव्हां मनाच्या या धावेला पायबंद घालण्यासाठीं त्याला कांहीं तरी उद्योग दिला पाहिजे. त्या उद्योगामुळें रिकामपणाच्या वेळेचा सदुपयोग होऊन स्वतःची करमणूक झाली पाहिजे. त्यासाठीं अंगिकारिलेल्या धंद्यांत जर दररोज शारीरिक श्रम होत असतील, तर घरीं विश्रांतीच्या वेळीं मानसिक श्रम होणाऱ्या विष ांत मन गुंतविलें पाहिजे; किंवा ललितकलांचा नाद लागला पाहिजे. उलट दररोज जर मानसिक श्रम होत असतील, तर विश्रांतीच्या वेळी शारीरिक श्रम घेतले पाहिजेत. असें करण्यानें मन नेहमीं उल्हसित राहील; कारण " विषयांतर हीच विश्रांति " असा मानसशास्त्राचा एक नियम आहे. अशी विश्रांति घेण्याची संवय जडल्यानें दुर्व्यसनाकडे मनाची धाव सहसा जाणार नाहीं.

येथें नैतिक शिक्षणाचा असा ऊहापोह करण्याचें कारण इतकेंच कीं, विश्रांतीच्या वेळीं कांहींतरी घरकाम करण्याची संवय मुलांना लावणें अत्यावश्यक आहे. मुलांना ही संवय लावण्याचा प्रयत्न पालक किंवा शिक्षक यांजकडून झाला नाहीं, त्यामुळें शाळेंत जाणाऱ्या विद्यार्थ्यांबद्दल, " मुलें शाळेंत पाठविल्यानें केवळ पोशाखी बनतात; तीं घरकामाला—अंग मेहनतीच्या कामाला-निरुपयोगी ठरतात " असा कांहीं लोक आक्षेप घेतात. याच कारणामुळें घरकाम बुडवून पुष्कळसे पालक मुलांना शाळेंत पाठवीत नाहींत. आक्षेपकांच्या म्हणण्यांतील सर्वच भाग खोटा आहे असें नाहीं. आजच्या परिस्थितींत मिळणाऱ्या शिक्षणानें " विद्यार्थ्यांना केवळ पुस्तकी ज्ञान व पोशाखीपणा यांचा लाभ होतो " अशा प्रकारची टीका टीका-

कारांकडून हल्लींच्या शिक्षणावर होते. त्याबद्दल टीकाकारांना फारसा दोष देतां येणार नाहीं. उलट या टीकेमुळें शिक्षणांतील एकांगीपणा दृष्टोत्पत्तीस येतो. हा एकांगीपणा नाहींसा व्हावा म्हणून बागायत--शेतकीसारख्या आंगमेहनतीच्या व कागदकाम, मातीकाम, लाकूडकाम, सूतकाम यांच्या-सारख्या कलाकौशल्याच्या कामाचें शिक्षण देण्याकडे दिवसेंदिवस अधिक कल आहे. म्हणूनच हस्तव्यवसायाला अभ्यासक्रमांत लवकरच त्याच्या योग्यतेनुसार महत्त्व मिळेल. कारण या विषयाच्या शिक्षणानें मुलांना कार्य-क्षम बनवितां येतें. मुलगा कोणत्याही धंद्यांत यशस्वी होण्यास त्याला काम करण्याची आवड व कुवत पाहिजे. नुसत्या आवडीनें मनुष्याची योग्यता श्रेष्ठ ठरणार नाहीं; तर जें काम हातीं धरलें असेल त्या कामीं चिकाटीनें यश संपादन करण्यानेंच मनुष्याची योग्यता श्रेष्ठ ठर-णार आहे. मनुष्याच्या आंगीं चिकाटी उत्पन्न होण्यापूर्वीं त्याला मन लावून काम करण्याची संवय जडावी लागते आणि अशी संवय जडण्यास प्रत्यक्ष काम करण्याचे प्रसंग आले पाहिजेत. बालवयांत व त्यांतूनही प्राथ-मिक शाळांतून असे प्रत्यक्ष कामाचे प्रसंग येण्यास हस्तव्यवसायासारखें विशेष उपयोगी अन्य साधन नाहीं. मनुष्य मन लावून काम करूं लागला म्हणजे त्याला तें काम पुष्कळ वेळ करवतें; कारण हातीं घेतलेल्या कामाचा शेवट लाविल्याशिवाय मनाला चैन पडत नाहीं. हीच संवय चिकाटी हा गुण उत्पन्न करण्यास कारणीभूत होते. कामाची आवड उत्पन्न होऊन मन लावून काम करण्याची संवय जडल्यावर त्या कामीं यशसंपादनार्थ बुद्धीचा उपयोग होतो व मनांत आलेल्या ठशाप्रमाणें वस्तू तयार करण्याकरितां हातावर ताबा चालवावा लागून कौशल्य व चपलता यांचा लाभ होतो. त्यामुळें इंद्रियशिक्षणाचें कार्य घडतें म्हणजे ज्ञानेंद्रियें व कर्मेंद्रियें यांचा उपयोग शिक्षणाचे कामीं होतो. पुढें स्वतःच वस्तु तयार करण्याचा मुलगा प्रयत्न करूं लागतो. त्यावेळीं त्याला आपल्या बुद्धीचा उपयोग करावा लागतो, म्हणून साहजिकपणें स्वप्रयत्नानें ज्ञानसंपादनार्थ या विषयाचा उपयोग होतो. यावरून भावी आयुष्यांत मुलगा कोणत्याही धंद्यांत पडला तरी त्याचा रिकामपणचा वेळ सत्कारणीं खर्च होण्यासाठीं ज्याप्रमाणें गाय-नादि ललितकलांची, बागायतासारख्या अंगमेहनतीच्या कामाची संवय

लहानपणापासून असणें जरूर आहे, त्याप्रमाणेंच हातांचा व्यवसाय देऊन कलाकौशल्याचीं कामें हातांतून जाणें आवश्यक आहे. म्हणून शिक्षणाचा उद्देश साध्य होण्याकरितां म्हणजे विश्रांतीच्या वेळेचा सदुपयोग आणि शील-संवर्धन यासाठीं हस्तव्यवसायाचा फार उपयोग होतो.

हस्तव्यवसायांत पुष्कळ वेळ सारखें काम करावें लागतें. त्यामुळें शरीराला श्रम होतात. अंगीं चापल्य व कौशल्य येण्यासही या विषयाचा उपयोग होतो. अशाप्रकारें शारीरिक शिक्षणाला हस्तव्यवसायाची मदत होते.

वरील विवेचनावरून मुलांची सर्वांगीण उन्नति होण्यास म्हणजे मानसिक—नैतिक, बौद्धिक—व शारीरिक शिक्षण देण्याकरितां, शिक्षणाचा व त्याबरोबरच प्राथमिक शाळांचाही उद्देश साध्य होण्याकरितां हस्तव्यवसाय हें फार उत्तम साधन आहे, हें ध्यानीं येण्यास विलंब लागणार नाहीं.

शिक्षणकार्यांत केवळ उत्तम साधनांवर भर देऊन भागणार नाहीं. त्या साधनांचा कौशल्यानें उपयोग कसा करावा, हें समजल्याशिवाय त्या साधनांचा काय उपयोग होणार ? आतां हस्तव्यवसाय या साधनाचा उपयोग करावयाचा आहे म्हणून तें साधन कशा प्रकारचें आहे, याबद्दल प्रथम माहिती मिळवावयास पाहिजे. त्यासाठीं हस्तव्यवसायांत शिकवावयाचें तें काय ? हें प्रथम पाहून नंतर तें कसें शिकवावयाचें याचा विचार करूं.

**हस्तव्यवसाय** = ( हस्त – हात + व्यवसाय – काम ) हातकाम. हातकाम असें या विषयाचें सोपें नांव झालें. हातांना काम देण्यासाठीं मुलांकडून त्यांना आवडणारीं खेळणीं, व उपयोगी पडणारे जिन्नस करवून घ्यावे लागतात. खेळणीं मुलांना आवडतात म्हणून तीं तयार करण्यास मुलें उत्सुक असतात. तसेंच लहानपणापासूनच स्वाभिमान या मनोवृत्तीचें बीज बालमनांत असतें, त्यामुळें स्वतःच्या उपयोगाकरितां स्वतः खेळणें अगर जिन्नस तयार करणें यांत मुलांना भूषण वाटतें, म्हणून उत्सुकतेबरोबरच मुलांकडून आपुलकीनें व आवडीनें हें वस्तु तयार करण्याचें काम होतें, यास्तव तयार करावयाच्या वस्तूबद्दल मुलांच्या मनांत आदर उत्पन्न होईल. अशा प्रकारें योग्य त्याच वस्तूंची निवड करणें, हें शिक्षकाचें एक महत्त्वाचें काम आहे.

वस्तूंची निवड करितांना वयोमानपरत्वें सहज बनवितां येतील अशा

वस्तूंपासून आरंभ करून पुढें वस्तु तयार करण्याकरितां श्रम व बुद्धि यांचा अधिकाधिक उपयोग करावा लागेल, अशी योजना असावी. प्राथमिक शाळेंत येणारीं मुलें वयानें लहान असतात, म्हणून त्यांना सहजासहजीं मिळेल व वस्तु तयार करण्याचे कामीं त्याचा उपयोग करितांना फारसा त्रास पडणार नाहीं, असें साहित्य उपयोगांत आणावें लागतें. यामुळें हात-कामांत प्राथमिक शाळांतून कागदकाम, मातीकाम, फार तर सूतकाम व लाकूडकाम यांचा समावेश करितात.

कागदाच्या उपयोगानें नाव, टोपी, डबे, अशीं लहान मुलांचीं खेळणीं; तसेंच फुलें, हार, झाडें, पंखे अशा शोभेच्या व उपयोगीं पडणाऱ्या वस्तु कागदास घड्या घालून व कागद कातरून तयार करून घेतां येतात. यापुढें एक पाऊल जाऊन कागदकामांत विशेष उपयुक्त वस्तु म्हणून जाड कागद व कार्डबोर्ड यांच्या उपयोगानें कातरीचें घर, पेन्सिल, घासणी, खाऊचा पुडा, कलमदान, पत्रांची पेटी, चित्रांची फ्रेम, निरनिराळीं पाकिटें यांचा अंतर्भाव शिकविण्याच्या वस्तूंत झाला आहे. यावरून मुलांकडून कर-वून घ्यावयाच्या वस्तूंची निवड करितांना केवळ खेळणीं अथवा शोभेच्या वस्तु या दृष्टीनें न पाहातां वस्तुची उपयुक्तता किती आहे हें सुद्धां पाहिलें जातें. त्यादृष्टीनें विचार केला असतां, मुलें दिवाळींत किल्ले व आकाशदिवे, नागपंचमीच्या सुमारास पतंग, भाद्रपदमासीं गणपती व गौरी तयार करितात. या व्यावहारिक उपयुक्ततेचा शाळेंतील हस्तव्यसायाशीं संबंध जोडून द्यावा व ऋतुमान परत्वें हस्तव्यवसायाच्या वस्तूंत बदल करीत जावा.

मुलांना पंखे करावयास शिकवावयाचें तें काम उन्हाळ्यांतच करून घ्यावें. त्यामुळें वस्तूच्या उपयोगाकडे लक्ष देऊन टिकाऊ व सुंदर काम करण्याकडे मुलांचें लक्ष लागेल. मातीकामासाठीं लागणारी उत्तम माती, गणपतीसाठीं शाडू या साहित्याची जमवाजमव उन्हाळ्यांत करून ठेव-ण्यास सांगावें.

श्रावणमासीं नागपंचमी येते. त्यावेळीं मुलांना पतंग उडविण्याचा नाद लागलेला असतो. त्या सुमारास निरनिराळ्या तऱ्हेचे पतंग कसे करावेत ? कोणता पतंग अधिक उंच उडेल ? हवेंत उडविण्याकरितां आणखी कोणत्या

वस्तु करितां येणें शक्य आहे ? असा विचार शाळेंत मुलांकडून करवून त्यांच्या बुद्धीला चालना देतां येईल.

मुलांनीं गणेशचतुर्थीकरितां गणपतीची मूर्ति बाजारांतून विकत न आणितां ती स्वत: तयार करावी. त्यासाठीं त्या वेळीं सुमारें १५।२० दिवस अगोदर शाळेंत हातकामाच्या तासाला " गणपती तयार करणें " हा पाठ घ्यावा. सर्व मुलांनीं आपापली मूर्ति शाळेंतच बनवावी. नंतर त्या मूर्तीला रंग देण्याची माहिती शिक्षकानें मुलांना द्यावी, म्हणजे एक दिवस " रंग देण्याचा " पाठ घ्यावा व शेवटीं पूजेच्या दिवशीं सर्वांच्या मूर्तींची वाजत गाजत मिरवणूक काढून पूजेस गणपती न्यावेत. यामुळें पालकांना मुलांचें कौतुक वाटून शाळेबद्दलचा आदर वाढेल व हस्तव्यवसायासारख्या विषयांचें शिक्षण शाळेंत अवश्य दिलें जावें असें त्यांना वाटेल. त्याप्रमाणेंच मातीकामाला जोड म्हणून कागद व वेळूच्या कामटी यांचें मखर याच वेळीं तयार करण्यास शिकवावें. मखरास शोभा आणण्यासाठीं मुलें आपण होऊन झटतात. त्यामुळें सौंदर्याभिरुचि वृद्धिंगत पावते. कार्तिकांत आकाश-दिवे व किल्ले तयार होतील.

पौषांत संक्रांतीप्रीत्यर्थ तिळगुळाचे पुडे बनविणें हा उद्योग आहेच. याप्रमाणें प्रत्यक्ष व्यवहारोपयोगी वस्तु वयोमानपरत्वें तयार करून घेतां येतील.

कागदकाम, मातीकामाशिवाय इतर उपयुक्त जिन्नस गंधाचे रवे, पेपर-मिंट, दंतमंजन, सदऱ्याच्या गुंड्या, गोफ वगैरे कसे तयार करावेत ? याचें शिक्षण इयत्तेच्या आणि वयाच्या मानानें शाळेंत देतां येतें. ( याबद्दल पुढें योग्य त्या इयत्तेंत हातकाम हा विषयाखालीं अधिक खुलासा होणार आहे.)

शाळेंत गणित, भाषा, इतिहास, भूगोल यांचें ज्ञान मुलांनीं मिळवा-वयाचें ? कीं, खेळणीं करावयास शिकावयाचें ? खेळणीं करण्यानें अभ्या-साचा खेळ होऊन मुलांचा वेळ व्यर्थ जातो ! असें पुष्कळ लोक म्हणतात. पण या म्हणण्यांत कांहीं अर्थ नाहीं. आपल्याकडे प्राथमिक शाळेंत मुलांना ६ तास शिकावें लागतें. वास्तविक मुलांच्या वयोमानाकडे लक्ष दिल्यास हा शाळेचा वेळ जास्त आहे हें लक्षांत येईल. " मुलांनीं शाळेंत किती तास शिकावें ? " याबद्दल फ्रेंच सरकारचा रिपोर्ट "विविधवृत्ता"नें ( ५ व्या

वर्षाच्या ३६ व्या अंकांत म्हणजे तारीख २९ सप्टेंबर १९२९चे अंकांत) प्रसिद्ध केला. तो जसाच्या तसाच पुढें दिला आहे.

## " मुलांनीं शाळेंत किती तास शिकावें ? "

फ्रान्समध्यें एक सरकारी रिपोर्ट नुकताच बाहेर पडला असून त्यांत लहान मुलांनीं जास्तींत जास्त शाळेंत किती तास शिकावें याचा खल केला आहे. या कमिशननें मुलांच्या कामाचा योग्य असा वेळ खालील-प्रमाणें ठरविलेला आहे.

| वय. | दिवसा कामाचे तास. |
|---|---|
| ६-७ | २ |
| ८-९ | ३ |
| १०-११ | ४ |
| १२-१४ | ५ |
| १५-१६ | ६ |
| सोळांवर | ७ ते ८ |

देशाच्या परिस्थितीप्रमाणें आपणांकडे कामाच्या वरील तासांत फरक पडेल; हें खरें आहे पण ६-७ वर्षांच्या मुलांना ६ तास शाळेंत शिकण्या-साठीं डांबून ठेवणें योग्य होणार नाहीं.

शाळेच्या कामाचे तासांत कमी अधिक करणें आपल्या स्वाधीन नाहीं. पण आहेत त्या तासांत दोहोंच्या ऐवजीं ३।४ तास शिक्षणाचे व २।३ तास लहान मुलांच्या करमणुकीकरितां म्हणजे गोष्टी, गाणीं, खेळ, हातकाम यांकडे योजितां येतील.

आतां हातकामाच्या तासांत काय शिकवावयाचें ? हा प्रश्न ओघानेंच पुढें आला. त्याचें उत्तर मागील विवेचनाच्या आधारानें देतां येईल. तसेंच त्यावरून या तासाला शिकवावयाच्या वस्तूंचें स्वरूपही ध्यानांत येईल. आज सरकारचा हातकामाचा अभ्यासक्रम म्हणून निश्चित असा अभ्यास-क्रम जरी आपणांपुढें नाहीं तरी पण 'मुंबई इलाखा पहिल्या स्कूलबोर्ड कॉन्फरन्सनें' (१९२७) प्रसिद्ध केलेला या विषयाचा अभ्यासक्रम शिक्षकांना उपयोगी पडेल अशा भरंवशानें येथें दिला आहे. बालवर्गासाठीं या अभ्यासक्रमांत

## " हस्त–व्यवसाय ( ऐच्छिक ) "

**मातीकाम**—गोलाकृति व दंडगोलाकृति वस्तु तयार करणें.

उदा०—लिंबू, संत्रें, बटाटा, पेरू, जांभूळ, बोर, काड्याच्या पेटीच्या साहाय्यानें विटा पाडणें, फटाका, बत्ता इत्यादि."

" **ड्राइंग** " या विषयाचा विचार पुढील किरणांत केला आहे.

" **सृष्टि–निरीक्षण** "–याबद्दल मागील किरणांत विचार केला आहे.

" **शिवणकाम** "–हा भाग मुलींकरितां आहे.

" **सूतकाम** – कागदाच्या चटया विणणें; फितीनें (एक बोट रुंदीच्या ) पाळण्याची चौकट विणणें. "

" **कागदकाम** "–काठी, उलथणें, कुऱ्हाड, साप, बाहुली, टोपी, पुस्तक, कपाट, पंखा, पाकीट, नाव व खिडकी.

**सूचना**—सदर वस्तु कागद चुरडून करावयाच्या असतात."

वरील अभ्यासक्रमावरून हातकामाच्या तासाला काय शिकवावयाचें याची निश्चित कल्पना येईल. त्याबरोबरच हस्तव्यवसायांत किती पोट विषयांचा समावेश होतो हें सुद्धां लक्षांत येईल. सृष्टिनिरीक्षण हा विषय ( ऐच्छिक) या सदराखालीं एथें दिला असावा किंवा त्याचा बागाइताशीं निकट संबंध असल्यानें तो हातकाम या विषयांच्या यादींत आला असावा असें वाटतें. असो. आतां मातीकाम, सूतकाम, कागदकाम यांच्या पाठांचें स्वरूप कसें असावें ? याचा विचार करूं.

## मातीकाम.

पावसाळ्यांत पाऊस पडून जिकडे तिकडे चिखल झालेला असतो. या चिखलाचा उपयोग मुलें आपल्या खेळण्यांत निरानिराळ्या वस्तु तयार करण्याचे कामीं करीत असतात. हें पुष्कळांनीं पाहिलें आहेच. मुलांच्या अंगीं असणाऱ्या या सहजप्रवृत्तीचा उपयोग शिक्षणांत मातीकाम या विषयांत करून घेतां येईल.

मातीकामासाठीं मागें दिलेल्या अभ्यासक्रमाचें निरीक्षण केल्यास त्यांत " लिंबू, संत्रें, बटाटा, पेरू, जांभूळ, बोर " या मुलांच्या परिचयांतील सामान्यत: गोलाकृति फळांचा उपयोग केला आहे. हीं मातीचीं फळें तयार

करितांना प्रत्यक्ष त्या त्या फळांचे आकार लक्षांत येण्याकरितां सूक्ष्म निरीक्षण करावें लागतें. त्यामुळें सृष्टि निरीक्षण या विषयाशीं हातकामाचा संबंध जोडला जातो. फळांचें निरीक्षण होऊन तीं तयार करितांना तसा आकार साधावा म्हणून मुलांच्या बोटांना वळण मिळतें आणि कौशल्य अंगीं येतें. फळाचा आकार चांगला साधावा म्हणून मुलगा प्रयत्न करूं लागतो. त्यामुळें व्यवस्थितपणा अंगीं येण्याला मदत होते. मातीची केलेलीं फळें सुकल्यानंतर त्यांना शिक्षकानें मुलांसमक्ष रंग दिल्यास रंगाची ओळख होण्यासही मातीकामाचा उपयोग होईल.

बालवर्गांत तयार करावयाच्या वस्तूसंबंधानें मुलांशीं संभाषण करून वाक्यरचनेशीं व त्याच वस्तूचें चित्र काढून चित्रकलेशीं मातीकामाचा संबंध जोडतां येतो. बालवर्गांत निरीक्षण, वाक्यरचना, चित्रकला या विषयांशीं हातकामाचा संबंध जोडतां येतो. त्याप्रमाणेंच वरच्या वर्गांत इतिहास, भूगोल, शास्त्रीय विषय यांच्याशीं मातीकामाचा संबंध जोडतां येईल.

अभ्यासक्रमाप्रमाणें मातीकामाचा दुसरा भाग "काड्याच्या पेटीच्या साहाय्यानें विटा पाडणें" असा आहे. मुलें अनुकरणप्रिय असतात. म्हणून त्यांच्या खेळांत मनुष्य-प्राण्याच्या संसाराचें चित्र पाहावयास सांपडतें, असा मागें एके ठिकाणीं उल्लेख केला आहेच. त्याप्रमाणें मुलांना खेळण्यासाठीं घर तयार करावें असें वाटतें. तेव्हां घर कसें बांधतात ? बांधकामासाठीं गवंडी मातीच्या विटा कशा पाडतात ? हें गांवांत जेथें बांधकाम चालू असेल तेथें जाऊन पाहून येण्यास मुलांना सुचवावें. मुलें पाहून आल्यानंतर शाळेंत मुलांकडून लहानशा विटा पाडून घ्याव्यात. विटा तयार झाल्यानंतर त्या वाळविण्याबद्दल मुलांना काळजी घेण्यास सांगावें. कारण लहानपणीं मुलें आपल्या लहरीप्रमाणें वागतात, त्यामुळें विटा पाडण्यांत मौज नाहीं असें वाटलें कीं, त्या मोडून टाकण्यास त्यांना कांहींच वाटत नाहीं. यास्तव त्यांच्या लहरीपणाला आळा घालून दूरदृष्टि उत्पन्न करण्यासही विटा पाडण्याचा उपयोग होईल. विटा वाळल्यानंतर त्यांचें छोटेसें घर मुलांकरवीं करवून घ्यावें. मग मुलांकडून कागदाच्या अथवा स्वत: शिक्षकानें माती

अगर चिंध्या यांच्या बाहुल्या करून त्या घरांत राहणारें एक कुटुंब बनवून मातीकामाशीं खेळाचा संबंध जोडून घ्यावा.

माती घेतांना मुलें आपले हात व कपडे मळवितील. या त्यांच्या मळकटपणाकडे दुर्लक्ष केल्यास त्यांना गलिच्छपणाची संवय लागेल. स्वच्छतेबद्दल विशेष खबरदारी घेऊन अस्वच्छ मुलांचा तात्पुरता तिटकारा करून स्वच्छतेबद्दलची आवड बालमनांत उत्पन्न करावी.

मातीकामाचा पाठ कसा घ्यावा याचें विवेचन करून हस्त-व्यवसायाच्या दुसऱ्या भागाकडे वळूं.

१ प्रथमतः तयार करावयाच्या **वस्तूबद्दल संभाषण** करावयाचें तें पुढील मुद्द्यांवरः—वस्तु कशाची आहे? ती कशी बनली आहे? तिचा आपणांस उपयोग काय? वस्तूचा उपयोग पूर्वीं करून पाहिला आहे काय? कसा?

२ जी वस्तु तयार करावयाची तिचें **निरीक्षण** करवून घ्यावें. निरीक्षण करितांना आकार कसा आहे? या आकाराची दुसरी वस्तु कोणती? ती आपण कोणत्या क्रमानें करावी? पूर्वीं त्याच आकाराची वस्तु केली असल्यास पूर्वसंबंध. या मुद्द्यांकडे मुलांचें लक्ष वेधिलें पाहिजे.

३ सामान वाटणें. फळी व मातीचा गोळा. व्यवस्थितपणा व शिस्त हे गुण मुलांना जडण्यास पद्धतशीर रीतीनें सामान वाटणें याचा उपयोग होईल.

४ तयार करावयाच्या वस्तूचा नमुना शक्य असल्यास प्रत्येकास एक किंवा ४।५ जणांत एक याप्रमाणें द्यावा.

५ दिलेला नमुना पाहून त्याच्या अनुरोधानें मुलांनीं वस्तु तयार करावी.

**टीपः**—मार्गदर्शकत्वासाठीं प्रथमारंभींच्या एक दोन पाठांत शिक्षकानें मुलांबरोबर वस्तु तयार करावी. पण मुलांना वस्तु कशी बनवावी हें समजल्यावर अशा प्रकारें मुलांबरोबर वस्तु तयार करण्याची जरुरी नाहीं.

६ शिक्षकानें वर्गांत हिंडून मुलांच्या चुका दाखवाव्यात. दुरुस्तीचा मार्ग त्यांनाच शोधण्यास सांगावें. प्रत्यक्ष वस्तूशीं तुलना करून मूल आपली चूक सुधारतें.

७ विशेष चांगल्या असतील अशा ५ वस्तु नमुन्यासाठीं निवडून ठेवाव्यात. त्यामुळें हुशार मुलांना उत्तेजन मिळतें व चढाओढीनें चांगल्या वस्तु तयार करण्याचा मुलें प्रयत्न करितात.

## सूतकाम.

" कागदाच्या चटया विणणें व फितीनें पाळणा विणणें " हा भाग बालवर्गांतील मुलांच्या मानानें बराच अवघड आहे. वर्षाखेरीच्या सुमारास किंवा पहिल्या इयत्तेंत सूतकामाच्या अभ्यासक्रमास आरंभ करणें अधिक योग्य होईल. या विषयाचे पाठ घेतांना चटया व पाळणें यांच्या विणीचें सूक्ष्म निरीक्षण मुलांकडून करवून घ्यावें. तसेंच वर्गांत पाठ घेतांना त्या विणलेल्या नमुन्याप्रमाणें मुलांना नमुना करावयाचा आहे, म्हणून शक्य तितक्या सोप्या प्रकारानें विणकाम करून घ्यावें. त्यासाठीं विणीचे सोपे नमुने वापरावेत.

## कागदकाम.

हातकामासंबंधीं विचार करितांना कागदकामाच्या सर्वसाधारण आवश्यकतेची रूपरेखा मागें दिली आहे. आतां बालवर्गासाठीं या विषयाच्या अभ्यासक्रमाला धरून ज्या वस्तु करावयाच्या आहेत, त्यासंबंधानें विचार करणें क्रमप्राप्त आहे.

बालवर्गाला कागदकामाप्रीत्यर्थ " काठी, उलथणें, कुऱ्हाड, साप, बाहुली; " या वस्तूंची योजना झालेली आहे. ह्या वस्तु तयार करितांना " कागद चुरमडून वस्तु बनवाव्या " अशी अभ्यासक्रमांत सूचना दिलेली आहे. त्याप्रमाणें वरील ५ वस्तु कागद चुरमडून बनवून घेतां येतील. या वस्तु तयार करितांना कागदाला मूळ वस्तूचा साधारण आकार देतां आला पाहिजे. कागदाला दिलेल्या आकारावरूनही अमूक एक वस्तु आहे, असें कोणासही सहज ओळखितां येईल. अशा बेतानें मुलांना वस्तु बनवितां आली म्हणजे मुलांची चांगली तयारी झाली असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. कागद चुरमडून केवळ वर दिलेल्या ५ वस्तु करूनच वर्षाचें काम संपवावयाचें नाहीं, तर मुलांना साधतील तेवढ्या वेळेच्या मानानें जास्त वस्तु

तयार करून घ्याव्यात. त्यांचें स्वरूप लक्षांत येण्यासाठीं वरील ५ उदाहरणें दिलीं आहेत.

अभ्यासक्रमांत दिलेल्या " टोपी, पुस्तक, कपाट, पंखा, पाकीट, नाव, खिडकी, " या वस्तु तयार करतांना कागद चुरमडून भागणार नाहीं. त्यासाठीं कागदांना घड्या घालाव्या लागतील. सोप्या घड्यांनीं तयार होणाऱ्या वस्तु या वर्गांत शिकविण्याला हरकत नाहीं. असें करण्यानें कागदाच्या चुरमुड्याच्या वस्तूंबरोबर सोपें घडीकामही मुलांना शिकवावें लागेल.

घडीकाम शिकवितांना केवळ उलट सुलट घड्याच पाडून न घेतां वस्तु करण्यासाठीं कोणत्याक्रमानें घड्या पाडाव्या लागतात हें लक्षांत आणून द्यावें.

कागदकामाच्या पाठाचा क्रम साधारणपणें मातीकामाच्या पाठासारखा ठेवितां येतो. फरक करावयाचा तो इतकाच कीं, तयार करावयाच्या वस्तूचा नमुना ज्या क्रमानें वस्तु तयार केली असेल त्या क्रमासह कार्डबोर्डावर अगोदरच्या तासाला वर्गांत अडकवून ठेवावा. नंतर मातीकामाच्या पाठाप्रमाणें पाठ घ्यावा.

१ वस्तूबद्दल व त्यानंतर नमुन्याबद्दल थोडेसें संभाषण करावें.

२ नमुन्याचें निरीक्षण करवून घ्यावें.

३ साहित्य, अर्थात् कागद, वांटावेत. हें साहित्य मुलांकडूनच जमवून घ्यावें.

४ नमुन्याप्रमाणें वस्तु तयार करून घ्यावी.

५ निवडक वस्तूंचा संग्रह करावा.

बालवर्गाच्या हस्तव्यवसायासंबंधानें शिक्षकानें लक्षांत ठेवण्याजोगे कांहीं मुद्दे दर्शवून हा विषय संपवूं.

१ मुलांना सुंदर वस्तु बनवितां याव्यात या अपेक्षेनें नेहमीं मुलांसमोर आपण वस्तु करून दाखवून अंधानुकरणाची संवय मुलांना लावूं नये.

२ मुलें वस्तु करितांना चुकतात म्हणून त्यांच्या चुका आपण आपल्या हातानें सहसा सुधारूं नयेत. त्यामुळें परावलंबनाची मुलांना संवय लागेल. यास्तव शिक्षकानें मुलांना वाजवीपेक्षां जास्त मदत करूं नये.

३ मुलांना लक्षदेऊन चांगलें काम करण्याची संवय जडण्यासाठीं त्यांच्या चुका तुलनेनें त्यांनाच शोधण्यास व सुधारण्यास सांगावें.

४ कौशल्य व चापल्य हे गुण मुलांच्या अंगीं यावेत अशी अपेक्षा असल्यानें दिलेल्या वेळांत वस्तु करितां आली पाहिजे. म्हणून मुलांच्या अपुऱ्या कामाचा स्वीकार करूं नये. तें काम मुलांकडून पुरें करून घ्यावें.

५ स्वच्छता, व्यवस्थितपणा व शिस्त यांकडे दुर्लक्ष करूं नये.

## किरण सातवा.

### चित्रकला.

चित्रकला हा विषय प्राथमिक शाळांतून पुष्कळ दिवसांपूर्वींपासून शिकवितात, म्हणून हा विषय प्राथमिक शाळांच्या ओळखीचा—जुना—आहे. सृष्टिनिरीक्षण व हस्तव्यवसाय यांच्यापूर्वींच चित्रकलेस अभ्यासक्रमांत स्थान मिळालें आहे. वास्तविक हा विषय हस्तव्यवसायाचा एक प्रकार आहे; परंतु हस्तव्यवसायाच्या या प्रकारांत करावयाचें कार्य इतर प्रकारांपेक्षां भिन्न स्वरूपाचें असल्यानें चित्रकलेस स्वतंत्र विषय म्हणून पुष्कळ दिवसांपूर्वींपासून संबोधिलें जातें. " शास्त्रात् रूढिर्बलीयसि " या न्यायानें शास्त्रीयदृष्ट्या चित्रकला जरी हस्तव्यवसायाचा प्रकार आहे, तरी अभ्यासक्रमांतील या विषयाचा पूर्वींचा स्वतंत्रपणा कायम राखण्यासाठीं आपणही चित्रकलेचा स्वतंत्र विचार करणें योग्य होईल.

चित्रकलेचें महत्त्व पुरातन काळापासून आर्य लोक जाणतात. यामुळें जरी अगदींच नवीन विषय या नात्यानें चित्रकलेचें शिक्षण मिळावयाचें नाहीं तरी पूर्वींच्या आपल्या या जुन्या विषयाला शैक्षणिकदृष्ट्या नाविन्य प्राप्त झाल्यामुळें आपणांसही नव्या नजरेनें या विषयाकडे पाहिलें पाहिजे.

चित्रकला हा विषय शिकविण्याचा उद्देश विद्यार्थ्यांना चित्रकार बनवावयाचें असा नाहीं; हें प्रथम ध्यानांत ठेविलें पाहिजे. अभ्यासक्रमांत गोंविलेल्या भिन्न भिन्न विषयांचें उद्दिष्ट, त्या विषयांच्या ज्ञानाबरोबरच मुलांच्या मनोविकासावर त्या विषयांच्या अध्यापनपद्धतीचा सुपरिणाम व्हावा असें आहे. या मागें उल्लेखिलेल्या तत्त्वाला धरूनच चित्रकला शिक्षणानें चित्रकलेचें सामान्यज्ञान मुलांना व्हावें. शिवाय कला या दृष्टीनें चित्रकलेची आवड मुलांना उत्पन्न होऊन मुलगा रसिक बनण्याला या विषयाचा उपयोग व्हावा. जरी स्वतः मुलास चांगलीं चित्रें काढितां आलीं नाहींत, तरीपण दुसऱ्यानें काढलेलें चित्र पाहून त्या चित्रकाराच्या मनांतील भाव जाणण्याची कुवत मुलांत यावी. मुलांची अशी प्रगति होत असतांना त्यांच्या मनोविकासाचें कार्य न कळत घडून येत असतें. शाळेंतील कोणत्याही विषयाच्या शिक्षणांत हें नकळत घडून येणारें मनोविकासाचें कार्य फार महत्त्वाचें आहे. हें मनोविकासाचें महत्त्वाचें कार्य प्रगतीपर व व्यवस्थितपणें घडून येणें शिक्षकाच्या अध्यापनपद्धतीवर अवलंबून आहे. शिक्षकानें जर अध्यापनाच्या नियमांकडे लक्ष देऊन म्हणजे शिक्षणपद्धतीप्रमाणें हा विषय मुलांना शिकविला, तर चित्रकलेच्या शिक्षणाबद्दल मुलांच्या मनांतील उदासीनता नाहींशी होऊन लहान मुलांना शाळेची आवड उत्पन्न करण्याकडे या विषयाचा उपयोग होईल. हातांना वळण मिळेल. निरीक्षणशक्तीचा विकास होईल. कल्पनाशक्ति व स्मरणशक्ति यांना चालना मिळेल. सौंदर्याभिरुचि वाढेल. सृष्टिसौंदर्याची आवड उत्पन्न होईल. त्याप्रमाणेंच शीलसंवर्धनासही या विषयाचा उपयोग होईल. चित्र काढण्यापूर्वी ज्या पदार्थाचें चित्र काढावयाचें त्याकडे हेतुपूर्वक पहावें लागत असल्यामुळें लक्ष देऊन निरीक्षण करावें लागतें. यामुळें शाळेंतील विषयांकडे लक्ष देण्याची मुलांना संवय जडण्यास चित्रकला उपयोगी पडेल. मनोभाव स्पष्ट करण्याचें चित्रकला हें एक साधन आहे. त्यामुळें मनांतील भावना स्पष्ट करण्यासाठीं ती कशा प्रकारें व्यक्त करावयाची याचें चित्र प्रथम मनःचक्षूपुढें आणावें लागेल. नंतर कल्पना व विचार करावा लागून बौद्धिक शिक्षणाचें कार्य घडेल. शाळेंतील इतर विषयांच्या शिक्षणाला चित्रकलेचें साहाय्य होईल. पुष्कळ प्रसंगीं शिक्षक स्पष्टीकरणार्थ चित्रांचा उपयोग

करितात. चित्रकलेच्या अध्ययनामुळें तीं चित्रें स्पष्टपणें ध्यानांत येऊं लागतील.

मुलांच्या शिक्षणांत चित्रांचें फार महत्त्व आहे. शाळेंत मुलें जो विषय शिकतात, त्यांचा मेंदूवर कांहींतरी ठसा उमटत असतो. हा ठसा ज्या मानानें अधिक स्पष्ट असेल त्या मानानें मुलांनीं संपादन केलेलें ज्ञान अधिक टिकाऊ असतें. **मेंदूवर स्पष्ट ठसा उठण्यासाठीं एकाच विषयाचें ज्ञान अनेक इंद्रियांच्या द्वारें होणें अगत्याचें आहे.** समजा, आपणांस विमान म्हणजे काय ? याची कल्पना नाहीं. तेव्हां ही कल्पना येण्यासाठीं प्रथम विमानाचें शाब्दिक वर्णन आपण ऐकिलें तर त्या शब्दचित्रामुळें श्रवणेंद्रियांचा उपयोग होऊन मेंदूवर त्याप्रमाणें ठसा उठेल. हा उठलेला ठसा अधिक ठसठसीत होण्यासाठीं नंतर विमानाचें चित्र दाखविलें म्हणजे डोळ्यांचा उपयोग झाला; त्यामुळें नेत्रेंद्रियांकडून मेंदूकडे विमानाबद्दल झालेले ज्ञान पोंचविलें जाईल. पूर्वींचा ठसा जास्त ठसठशीत होईल. ह्यानंतर जर प्रत्यक्ष विमान पाहावयास मिळालें तर त्यामुळें पूर्वींच्या काल्पनिक व चित्रावरून झालेल्या ज्ञानांत अधिक भर पडून विमानाचें निश्चित ज्ञान चटकन होईल. यावरून विमानाची निश्चित कल्पना येण्यास केवळ शाब्दिक वर्णन अपुरें पडतें. त्यासाठीं चित्र किंवा प्रत्यक्ष वस्तु यांचा उपयोग करावा लागतो हें ध्यानांत येईल. शाळेंत शिकवितांना असे किती तरी प्रसंग येतात कीं, त्या वेळीं प्रत्यक्ष वस्तु उपयोगासाठीं मिळणें अशक्य असतें. अशा वेळीं त्या वस्तूचे चित्र दाखवून स्पष्ट कल्पना आणून द्यावी लागते. यास्तव आपण दाखवूं तें चित्र समजण्याची मुलांची तयारी होण्यासाठीं चित्रकलेच्या ज्ञानाची जरुरी आहे. त्याप्रमाणेंच प्रत्यक्ष पाहिलेल्या विमानाचें ज्ञान मुलांना कितपत झालें आहे, हें पडताळून पांहाण्यास त्याचें चित्र मुलांना काढावयास लाविलें तर विमानाचा पुष्कळ भाग त्या मुलांनीं काढिलेल्या चित्रांत दिसून येणार नाहीं. जर लक्षपूर्वक पाहाणी झाली असेल तरच मुलांना बरोबर चित्र काढितां येईल, नाहींतर चित्रांत दोष राहातील. असे दोष मुलांना दाखवून लक्षपूर्वक निरीक्षण करण्याची संवय लावितां येईल. अशा प्रकारें मुलांना झालेलें ज्ञान पडताळून पाहाण्यास व लक्षपूर्वक निरीक्षणाची संवय

लावण्यास चित्रकलेचा उपयोग होईल. एखादा पदार्थ पाहातांना त्याचा सर्व भाग मुलांच्या लक्षांत येत नाहीं; त्या पदार्थाचा कांहीं भाग विशेष आकर्षक असल्यास तोच भाग मुलांच्या स्मरणांत राहातो व त्या पदार्थाचें चित्र काढण्यास सांगितलें तर त्या चित्रांत त्यांच्या स्मरणांतील भाग प्रमाणाबाहेर मोठा काढलेला दिसून येतो. मुलांच्या निरीक्षणांतील हें दुसरें व्यंग दूर करण्यास हा विषय उपयोगीं पडेल.

शाळेंत वरच्या वर्गांत इतिहास, भूगोल, शास्त्रीय विषय यांमध्यें चित्रकलेचा उपयोग करितां येतो. लहान मुलांच्या वर्गांत वाक्यरचना, गोष्टी, निरीक्षण या विषयांशीं चित्रकलेचा संबंध जोडतां येतो. चित्रकला हा विषय हस्तव्यवसायाचा एक भाग आहे, याबद्दल मागें खुलासा केला आहे. त्या हस्तव्यवसायाच्या विवेचनानें चित्रकलेची आवश्यकताही ध्यानांत येईल. शिवाय वरील विवेचनावरून मुलांच्या शिक्षणांतील चित्रकलेचें महत्त्व लक्षांत येईल. म्हणून आतां चित्रकलेच्या अभ्यासक्रमाचें स्वरूप कसें आहे ? शाळेंत या विषयाचें शिक्षण किती व कसें द्यावयाचें ? याबद्दल विचार करणें योग्य होईल.

चित्रकलेच्या जुन्या अभ्यासक्रमांत प्रत्येक इयत्तेंत काढून घ्यावयाच्या चित्रांची यादी दिलेली होती. त्यामुळें त्या त्या इयत्तांतून यादीप्रमाणें ठराविक चित्रें काढून व घटवून घेऊन चित्रकलेचा अभ्यासक्रम संपवितां येत होता. परंतु अशा पद्धतीनें ठराविक चित्रें घटवून घेण्यानें चित्रकला-शिक्षणाचा मूळ उद्देश साध्य होत नाहीं. त्यामुळें अभ्यासक्रमाला कृत्रिमपणा आला होता. चित्रकला शिक्षणाबद्दल उदासीनता पसरण्याचीं जीं अनेक कारणें आहेत त्यांपैकी प्राथमिक शाळांच्या अभ्यासक्रमांतील कृत्रिमपणा हें प्रमुख कारण होय. चित्रकलेच्या नवीन सरकारी अभ्यासक्रमानें ही कृत्रिमता दूर केली आहे. ( हा अभ्यासक्रम १९२४ व १९२७ मध्यें प्रसिद्ध झाला आहे. पाहा " शिक्षक " वर्ष ६ वें पान १०२ ते १०४ व १५५ ते १६० ) या नवीन अभ्यासक्रमांत वस्तूंच्या याद्या दिलेल्या नाहींत. हा अभ्यासक्रम आंखतांना वयोमानानुरूप मुलांची मनोरचना व स्थानिक परीस्थिति यांकडे लक्ष पुरविलें आहे—मुलाचें वय, मनोरचना व स्थानिक परिस्थिति लक्षांत घेऊन, मुलाकडून काढून घ्यावयाच्या चित्रांचें स्वरूप कसें असावें त्याचें दिग्दर्शन नवीन अभ्यासक्रमांत केलें आहे. त्यामुळें शिक्षण सुरू

असतांना मुलांचा मनोविकास होण्याला अनायासें मदत होईल. कारण अभ्यासक्रमांतच स्मरण व कल्पना या मनाच्या शक्तींना उद्योग मिळण्यास अवसर आहे.

निसर्ग-चित्रलेखन किंवा कारागिरीचे प्रत्यक्ष पदार्थ यांचें चित्र काढून घ्यावयाचें असल्यानें निरीक्षण-शक्तीचा विकास होईल व निरीक्षणाची दिशा मुलांना समजेल.

चित्रकलेसाठीं लागणारें साहित्य नाहीं म्हणून अडून बसण्याची पाळी येऊं नये या उद्देशानें अभ्यासक्रमांतच स्थानिक परिस्थितीप्रमाणें, मिळेल त्या निरनिराळ्या रंगांची माती, वाळू, कोळसे भिंतीचा पृष्ठभाग यांचा उपयोग करण्याबद्दल इशारा दिलेला आहे. त्यामुळें स्वाभाविक परीस्थितींत आपणांस काय करितां येईल व तें कसें साधावें ही दृष्टि मुलांत उत्पन्न होईल. अशा प्रकारचें नवीन अभ्यासक्रमांतील वैशिष्ट्य नीटपणें लक्षांत यावें या हेतूनें अभ्यासक्रमांतील या ठिकाणीं आपणास पाहिजे तेवढा म्हणजे बालवर्गाचा भाग पुढें दिला आहे.

## "प्राथमिक शाळांकरितां चित्रकलेचा अभ्यासक्रम.

**शिशुवर्ग अणि पहिली इयत्ता**—वाळू, जमिनीचा किंवा भिंतीचा पृष्ठभाग, जाड पुठ्ठा किंवा फळा यांवर काड्यांनीं, बोटांनीं आणि खडूनें पदार्थांची बाह्यरेषा आणि भरीव आकार मोठ्या प्रमाणावर काढणें आणि जेव्हां शक्य असेल तेव्हां याहून लहान प्रमाणावर रंगीत किंवा पांढऱ्या कागदावर खडूच्या कांड्यांनीं किंवा ब्रशानें वरील आकृति काढणें.

शक्य तोंवर चित्रें नैसर्गिक किंवा कारागिरीच्या पण प्रत्यक्ष पदार्थांचीं काढवावीं. हे पदार्थ मुलांच्या परिचयाचे, आकारानें अगदीं साधे अवयव रहित आणि एकरंगी किंवा ठळक भिन्न रंगांचे असावे. उदाहरणार्थ—पत्रांचीं पाकिटें, पतंग, साधें निशाण, हातांत धरावयाची काठी, चेंडू, नारिंग, पान इ०. जाड पुठ्ठा कापून किंवा त्यामध्यें खोदून परिचित वस्तूंच्या ज्या आकृति बनविलेल्या असतील त्यांसभोंवतीं किंवा त्यांमध्यें मुलांनीं रंग भरून आकृति करणें. निरनिराळ्या रंगांचीं फळें, बीजें, मणी व कागदी चकत्या यांच्या साह्यानें रंगांचीं नांवें ओळखण्यास व रंग एकमेकांशीं जमवून पाहण्यास शिकविणें,

अशा साहित्याच्या साह्यानें आकृतींचीं नांवें आणि शक्य तेव्हां साधासा प्रमाणशीर शोभिवंत नमुना ( Pattern ) बनविण्यास शिकविणें.

स्मरणचित्रें काढणें—यामध्यें मुलांस गोष्टी वगैरे संबंधानें त्यांस येतील तशीं चित्रें काढण्यास मोकळीक द्यावी आणि त्यांनीं काय काढलें आहे त्याचें मात्र त्यांस स्पष्टीकरण करण्यास लावावें. ( पुढें सर्व इयत्तांचा भाग क्रमानें. )

( सरकारी जाहिरात तारीख २२।१२।१९२४. मराठी शिक्षक पृ. १४ )

वरील अभ्यासक्रमाच्या शेवटीं ३ टिपा दिल्या आहेत. त्यामुळें अभ्यास-क्रमाचें धोरण अधिक स्पष्टपणें लक्षांत येईल म्हणून तो भाग एथें उध्दृत केला आहे.

टीप—१ शाळेच्या अभ्यासपत्रकांतील इतर विषयांशीं शक्य तोंवर चित्रकलेची सांगड घातलेली असावी. २ ज्या शाळांस ब्रश, रंग वगैरे साहित्याचा पुरवठा करितां येईल, त्यामध्यें साध्य नैसर्गिक आकारांचीं व परिचित वस्तूंचीं चित्रें ब्रशांनीं काढण्यास शिकवावें. ३ जेथें शक्य असेल तेथें साधे नैसर्गिक आकार, भूमिति-विषयक आकृति व चकत्या वगैरे पदार्थांची रचना पुनः पुनः तसेच बनणारे किंवा दुसरे साधे प्रमाणशीर शोभिवंत नमुने ( Pattern ) तयार करण्यास शिकवावें आणि अशा रीतीनें शेवटीं एखाद्या विशिष्ट कामासाठीं साधीशी काल्पनिक सौंदर्याकृति ( Design ) बनविण्याचें ज्ञान मुलांस यावें.

चित्रकलेच्या नवीन अभ्यासक्रमांतील सुधारणांसंबंधानें मागें विवेचन केलें आहे. आतां अभ्यासक्रमाप्रमाणें हा विषय कसा शिकवावा याचा विचार करूं.

लहान मुलांना स्वाभाविकरीत्याच चित्रकलेची आवड असते. त्या आव-डीचा उपयोग विषय शिकवितांना करून घ्यावा. बालवर्गांतील मुलांच्या वयोमानानुसार बोटांतील स्नायूंवर त्यांचा फारसा ताबा नसतो. याबद्दल मागें **लेखन** या सदरांत विचार करितांना उल्लेख केला आहे. यास्तव मुलां-च्या बोटांना विशेष काम पडणार नाहीं अशी खबरदारी घेतली जावी. त्या-साठींच अभ्यासक्रमांत “ वाळू, जमिनीचा अथवा भिंतीचा पृष्ठभाग, जाड पुठ्ठा किंवा फळा यांवर काड्यांनीं, बोटांनीं आणि खडूनें आकार काढावेत”

असें स्पष्ट म्हटलें आहे. म्हणून शिक्षकानें बालवर्गांत चित्रकलेच्या तासाला पाटी–पेन्सिलीचा उपयोग करूं नये. मोठ्या पृष्ठभागावर अनायासेंच मोठीं चित्रें काढितां येतील. त्यासाठीं **मोकळ्या हातानें** फक्त काडी किंवा खडू वगैरे साहित्य हातीं धरून मुलांनीं चित्रें काढावींत. मोकळ्या हातानें चित्रें काढूं लागल्यावर बोटांतील किंवा दंडांतील स्नायूंवर फारसा ताण न पडतां दंडांतील स्नायु उपयोगांत येईल. रंगींत चित्रें काढण्यांत मुलांना मौज वाटते म्हणून रंगीत खडूंचा उपयोग करावा. रंगीत खडू नसेल तर काव, कोळसा, पिवडी यांचा उपयोग करावा. पण अडून बसूं नये.

अभ्यासक्रमांतील दुसऱ्या परिच्छेदांत—" अगदीं साधे नैसर्गिक अथवा कारागिरीचे परिचित पदार्थ उपयोगांत आणावेत " म्हणून सांगितलें आहे. त्यासाठीं प्रत्यक्ष पदार्थ मुलांसमोर ठेवूनच चित्रें काढून घ्यावींत. या गटांतील चित्रें भरीव काढावींत व त्यांना शक्य तोंवर त्या वस्तूस अनुरूप असाच रंग द्यावा. तसा रंग नसेल तर पांढरा खडूचा रंग उत्तम. हीं चित्रें काढितांना मुलांनीं आंखणीचा उपयोग करूं नये. आपल्या हातांनीं येतील तशीं वेडींवाकडीं चित्रें काढणें चांगलें.

जाड पुठ्याचे पदार्थ कापावयाचे त्यांत पानांचे आकार, पाळीव जनावरांच्या आकृति, कुलूप, किल्ली, शिटी, पाकीट यासारख्या वस्तूंचा समावेश करावा.

रंग ओळखण्यासाठीं अभ्यासक्रमांत दिलेली पद्धति उपयोगांत आणावी. त्यामुळें सृष्टिनिरीक्षणाशीं चित्रकलेचा संबंध जोडतां येईल.

स्मरणचित्र–विभागांत गोष्टींचीं चित्रें काढून घ्यावयाचीं तीं अगदीं साधीं केवळ रेखात्मक अशींच काढून घ्यावींत. त्यामुळें हें काम फार सोपें व मनोरंजक होईल. स्मरणचित्रांनीं गोष्टीशी चित्रकलेची सांगड घातली जाते.

चित्रकलेचे पाठ घेतांना बालवर्गासाठीं पुढील क्रम उपयोगी पडेल:—

१ वर्गासमोर वस्तु ठेवून तिचें **निरीक्षण** करून नंतर **संभाषण** करावें.

२ पूर्वीं काढिलेल्या वस्तूंशीं तुलना करून **अनुमानानें आकार-सादृश्य** ठरवून त्याप्रमाणें मुलांनीं चित्र काढावें.

३ शिक्षकानें वर्गांत हिंडून प्रत्यक्ष वस्तु व मुलाचें चित्र याबद्दल **वैयक्तिक चर्चा** करून मुलांच्या चुका वर्गांत फिरतां फिरतां मुलांना दाखविणें.

४ मुलांनीं चुका सुधारणें.

५ वर्गांतील चांगल्या मुलाच्या चित्राची सर्व मुलांनीं मिळून निवड करणें.

याप्रमाणें चित्रकलेच्या पाठाचें सामान्य स्वरूप असावें.

आतां चित्रकला शिकवितांना लक्षांत ठेवण्यासारखे कांहीं मुद्दे दर्शवून विवेचन पुरें करूं.

१ बालवर्गांत केव्हांही पाटीवर चित्र काढून घेऊं नये. जमिनीचा अथवा फळ्याचा उपयोग करावा.

२ मुलांनीं चित्र मोठें काढावें.

३ चित्र काढीत असतांना चित्राचा भाग वारंवार न पुसला जाईल अशी काळजी घेण्यास मुलांना शिकवावें.

४ आपण फळ्यावर चित्र काढून त्याची नक्कल मुलांकडून कधींही करून घेऊं नये.

५ लहान मुलांनीं काढिलेलीं गोष्टींचीं वेडींवांकडीं चित्रें पाहून मुलांना हिडीस फिडीस करूं नये. गोड बोलून चांगलीं चित्रें काढण्यास मुलांना उत्तेजन द्यावें.

# किरण आठवा.

## व्यायाम.

मुलांच्या शिक्षणांत व्यायामाचें महत्त्व फार आहे. परंतु पुष्कळ शाळांतून या महत्त्वाच्या विषयांकडे लक्ष दिलें जात नाहीं. शाळा ही लेखन, वाचन, गणित इत्यादि विषयांचें शिक्षण देण्याकरितां आहे; तेथें व्यायामाचें काय प्रयोजन ? अशी विचारसरणी बहुधा व्यायामाकडे दुर्लक्ष करणाऱ्या शिक्षकांची असते. या विचाराला पुष्टि मिळण्याला परीक्षक अधिकाऱ्यांची परीक्षाही कारणीभूत होते. शाळेंत ज्याप्रमाणें गणित, भाषा आदिकरून इतर सर्व विषयांची परीक्षा घेतली जाते, त्याप्रमाणेंच मुलांच्या व्यायामाचीही परीक्षा घ्यावयास पाहिजे; परंतु तितक्या आस्थेनें या विषयाकडे लक्ष देण्यास परीक्षकांना सवड नसते. त्यामुळें व्यायामाच्या हेळसांडीला अप्रत्यक्षपणें परीक्षकांकडून मदत होते असें नाइलाजानें म्हणावें लागतें. त्यांतूनही परीक्षकांनीं लक्ष देऊन जर या विषयांतील कांहीं भाग पाहिलाच तर तो कवाईत ! यामुळें कवायतीला वाजवीपेक्षां जास्त ( पण परीक्षेपुरतें-तात्पुरतें ) महत्त्व देऊन शिक्षक व परीक्षक व्यायामाची आपल्यावरील जबाबदारी टाळतात. वास्तविक मुलांच्या शिक्षणांत गणित, भाषा, इतिहास, भूगोल, शास्त्रीयज्ञान, निरीक्षण, हातकाम, यांपेक्षांही व्यायाम म्हणजे खेळ, तालीम, कवाईत यांना अधिक महत्त्व द्यावयास पाहिजे. कारण शरीराच्या सुदृढतेवर मनुष्याच्या आंगीं असणाऱ्या सद्गुणांचा व तरतरीत बुद्धीचा उपयोग होणें अवलंबून आहे. कुशाग्रबुद्धीचा मुलगा शरीरानें दुर्बल असेल तर त्याचा काय उपयोग ? शरीरसामर्थ्यावरच जगांतील सुखोपभोग भोगणें अवलंबून आहे म्हणूनच कवि कुलगुरु कालिदास यांनीं " शरीरमाद्यं खलु धर्मसाधनम् " असें म्हटलें आहे.

मानव जीविताचें साफल्य " धर्मार्थ काम मोक्षाणाम् " या चारही पुरुषार्थसाधनांत आहे; असें आर्य संस्कृति सांगते. हे चार पुरुषार्थ साधण्यास शरीर निरोगी व बलवान् पाहिजे. त्यासाठीं बालपणापासूनच मुलांच्या शारीरिक प्रगतिकडे लक्ष देण्याची आवश्यकता आहे. त्याप्रमाणेंच व्याव-

हारीक दृष्टया शारीरिक शिक्षणाचा विचार केला तर त्या शिक्षणाचें महत्त्व अधिकच वाढतें. कारण कोणत्याही धंद्यांत यशस्वी होऊन आयुष्यांत सुखी होण्याला प्रमुखपणानें शारीरिक सुदृढतेची आवश्यकता आहे. शरीर सामर्थ्याशिवाय मनुष्याच्या आंगचे इतर सर्व गुण मातीमोल आहेत. म्हणूनच शिक्षणसाध्यांत अग्रपूजेचा मान शरीर सामर्थ्याला देतात. शरीर सुस्थितींत नसेल म्हणजे तें अस्वस्थ असेल तर कोणत्याच उद्योगांत मन रमणार नाहीं. फार कशाला, शाळेंत शिकणारा मुलगा जर रोगी असेल तर त्याचें लक्ष शाळेंत येऊनही शाळेंतील विषयांकडे न लागतां स्वतःच्या आजाराचाच तो विचार करीत राहील. तात्पर्य, शिक्षण संपादनार्थ सुद्धां शारीरिक स्वास्थ्याची जरुरी आहे. यास्तव शिक्षणाच्या योगानें आरोग्य व शरीरसामर्थ्य संपादनाचा मार्ग मुलांना समजला पाहिजे.

शिक्षणाचें हें साध्य साधण्यास शाळेंत खेळ, तालीम, कवाईत व आरोग्य-शास्त्र या साधनांची मदत होते. या विषयाकडे दुर्लक्ष केल्यानें मुलांची शारीरिक प्रगति न होतां उलट अधोगतीच्या मार्गाला मुलांचीं शरीरें दिवसेंदिवस अधिकाधिक प्रमाणांत लागल्याचें सद्यः स्थितींतील मनुष्याच्या आयुर्मर्यादेवरून दिसून येतें. "शतायुर्वै पुरुषः" या उक्तीवरून मनुष्याचें आयुष्य १०० वर्षांचें आहे हें लक्षांत येतें. प्राचीन काळच्या इतिहासावरून मनुष्यप्राणी १०० वर्षे जगत असे, असें स्पष्ट दिसतें. सांप्रत काळींही कांहीं मनुष्यें १०० वर्षेपर्यंत जगतात असें आपण पाहतों; परंतु सर्वसाधारण मानवी पिढीचें आयुष्य आपणांकडे सरासरी २३ वर्षांवर आलें आहे. जगाच्या सुधारणेच्या काळांत—जीवनकलहांत—आपण इतर बाबतींत जसें सुधारलेल्या राष्ट्रांच्या मागें पडलों आहोंत, त्याप्रमाणेंच प्रत्यक्ष परमेश्वरानें दिलेल्या आयुष्याचा उपभोग घेण्यांतही आपला नंबर मागेंच लागतो, हें खरोखरच देशाचें दुर्दैव होय ! अशा प्रकारें शारीरिक संपन्नते-विषयक आपली अधोगती किती होते याचा विचार केला म्हणजे साहजिक-पणेंच मनापुढें असा प्रश्न उत्पन्न होतो कीं, 'असें कां व्हावें?' आपला शारीरिक ऱ्हास दिवसेंदिवस अधिकाधिक प्रमाणांत कां? असा ऱ्हास होण्याला जरी अनेक कारणें आहेत तरी त्यांपैकीं प्रमुख कारण म्हणजे शाळांतून शारीरिक शिक्षणाकडे दुर्लक्ष होतें; हें होय. शिवाय शाळेंत

मुलांच्या स्वाभाविक मनोवृत्ति दाबल्या जातात. त्यामुळें मूल कुढें बनतें. अर्थात् भावी आयुष्यावर बालपणांतील या प्रकाराचा अनिष्ट परीणाम घडतो. यावरून केवळ शाळेंतील शिक्षकांच्या हयगयीमुळें राष्ट्रावर हा अल्पायु बनण्याचा कठीण प्रसंग ओढवला आहे, अशी जर कोणी आपली समजूत करून घेईल तर ती खात्रीनें चुकीची ठरेल. कारण मनुष्याचें आयुर्मान कमी होण्याला आणखीही अन्य कारणें बरींच आहेत. त्यांची जबाबदारी पुष्कळ अंशानें पालकांवर पडते. पण पालक तरी पाहातात कशाला ? जोंपर्यंत नित्यक्रमांत पालकांना मुलांकडून कांहीं अडथळा झाला नाहीं तोंपर्यंत पालकही मुलांची चौकशीं करीत नाहींत. गरीब पालकांत बापाला दारिद्र्यामुळें दिवसभर काबाडकष्ट करून पोटापुरतें अन्न वस्त्र मिळविण्याच्या विवंचनेंत मुलाची काळजी घेण्याला वाव सांपडत नाहीं. तर आईला अशिक्षित म्हणून मुलाची काळजी कशी घ्यावी हें समजत नाहीं. श्रीमंत लोक आपलीं मुलें शिक्षकाच्या ताब्यांत देऊन मोकळे होतात ! शिक्षकाचा पगार किंवा मुलांची फी, कपडेलत्ते, पुरविणें एवढेंच आपलें मुलांसंबंधीं कर्तव्य आहे, अशी त्यांची भावना असल्यास न कळे ! असो. तात्पर्य काय, मुलांच्या शारीरिक शिक्षणाकडे सर्व जबाबदार माणसांचें दुर्लक्ष होतें. त्याचा अनिष्ट परिणाम शाळेंतील शिक्षणावरच व मुलांच्या भावी आयुष्यावर होतो, हें विसरून भागणार नाहीं.

आजचीं बालकें हीं भावी तरुण पिढी होय. याकरितां मुलांना राष्ट्राचे आधारस्तंभ समजतात. यास्तव मुलांना योग्य तें शिक्षण द्यावयास पाहिजे. त्या कामीं हयगय झाल्यानें घडणारे अनिष्ट परिणाम व्यक्तिमात्रास तर भोगावे लागतीलच, पण त्या बरोबरच राष्ट्राच्या उन्नतीला बाध येणार आहे. दिवसेंदिवस बदलणाऱ्या परिस्थितींत शिक्षणाची आवड बहुजन समाजांत उत्पन्न होत आहे. प्राथमिक शिक्षण सक्तीचें करण्याचे बाबतींत पुढाऱ्यांचे प्रयत्न सुरू आहेत. त्यामुळें शाळेंत येणाऱ्या मुलांची संख्या वाढत्या प्रमाणांतच नेहमीं असणार, म्हणून शारीरिक शिक्षणाबद्दल जास्त काळजी घेणें जरूर आहे. कारण शाळेंत येणाऱ्या मुलांची संख्या वाढती असण्यानें व प्राथमिक शिक्षणाचें ध्येय प्रत्येक मनुष्य साक्षर झाला पाहिजे हें ठरल्यामुळें बौद्धिक शिक्षणावर वाजवीपेक्षां जास्त भर पडणें संभवनीय आहे. त्यामुळें

राष्ट्राचें कसें नुकसान होईल तें आतांपर्यंतच्या विवेचनावरून ध्यानांत येईल. आतां शाळेंत द्यावयाच्या शारीरिक शिक्षणाचें स्वरूप व पद्धति कशी असावी तें पाहूं.

शाळेंत मुलांना द्यावयाच्या शारीरिक शिक्षणाचा विचार करितांना वयोमानानुरूप होणारा मुलांचा शारीरिक विकास कशा प्रकारें होतो तें प्रथम पाहिलें पाहिजे. शास्त्रज्ञांनीं मुलांच्या शारीरिक विकासाचा क्रम पुढील-प्रमाणें ठरविला आहे. ["बालत्व आहे वपु वाढण्याचें" या न्यायानें मुलांच्या शरीराची वाढ होत असतेच पण कांहीं काळांत विशिष्ट अवयवांची वाढ विशेष झपाट्यानें होते. तिचाच तेवढा पुढें उल्लेख केला आहे.]

साधारणपणें ३ ते ६ वर्षांच्या अवधींत मुलांच्या शरीराची वाढ फार जोरानें न होतां ती बेताबातानेंच होत असते. पण या काळांत मुलांच्या अवयवांत चापल्य येऊं लागतें. त्यामुळें अवयवांचा उपयोग करण्याकरितां त्यांना खेळण्याची इच्छा होते.

६ ते ९ वर्षांच्या वयांतील मुलांच्या हातापायांची वाढ इतर अवयवांच्या मानानें अधिक प्रमाणांत होते. ९ ते १२ वर्षांच्या वयांत शरीराची वाढ सांगण्यसारखी होत नाहीं. मात्र या वयांतील मुलांची धिंगाणा घालून गोंधळ करण्याकडे जास्त प्रवृत्ति असते.

१२ ते १८ वर्षांच्या कालावधींत मुलांच्या स्नायूंची वाढ फार झपाट्यानें होते. शरीरांतील अवयवांना स्नायूंच्या वाढीमुळें चांगला आकार येऊं लागतो. तसेंच मुलांचा उत्साह वाढत्या प्रमाणांत असतो.

शाळेंत द्यावयाच्या शिक्षणाची योजना मुलांच्या नैसर्गिक विकासाला प्रतिबंधक न होतां साहाय्यक होईल अशी असावी. शारीरिक शिक्षण देतांना केवळ शारीरिक विकासक्रम लक्षांत घेऊन भागणार नाहीं. शरीर व मन यांचा निकट संबंध असल्यानें मुलांच्या मनोविकासाचाही विचार केला पाहिजे. बौद्धिक शिक्षणाचा विचार करितांना मुलांच्या मनोविकासाला शाळेंतील विषयांची कशी मदत होते याचा उल्लेख वेळोंवेळीं त्या त्या विषयाच्या विवेचनांत केलेला आहे. त्याप्रमाणेंच आतां शारीरिक शिक्षणाचाही मनोविकासावर काय परिणाम होतो तें पहावें लागेल.

## खेळ.

मुलांना खेळाची आवड निसर्गतःच असते. जन्मल्यापासून शाळेंत येण्यापूर्वींच्या ४।५ वर्षांच्या कालावधींत मुलांचा झोपेशिवाय बाकीचा वेळ आई, बाप, बहीण, भाऊ, सवंगडी यांच्याशीं स्वच्छंदानें निरनिराळे खेळ खेळत, स्वानुभवानें व मिळेल तेवढें ज्ञान संपादनांत सहजासहजीं निघून जातो. परंतु शाळेंत आल्यावर निराळ्याच वातावरणांत त्यांना वावरावें लागतें. शाळेंत येऊं लागल्यावर दिवसाचे ५-६ तास शाळेंत बसूनच अंक व अक्षरें शिकण्यांत मोडतात. जीं मुलें सारखीं खेळतखिदळत आपला दिवस घरीं आनंदांत घालवितात, त्यांना शाळेंत एकदम ५।६ तास डांबून ठेवल्यानें आरंभीं आरंभीं शाळेबद्दल वाटणारी त्यांची आवड कमी होऊन शाळेचा तिटकारा त्यांचे ठिकाणीं उत्पन्न होऊं लागतो. मुलांच्या मनांतील शाळेबद्दलचा हा तिटकारा नाहींसा करण्यासाठीं व त्यांना शाळेची आवड उत्पन्न होण्याकरितां शिक्षकाला खेळाची पुष्कळ मदत होईल. शाळेंत खेळ घेण्यानें घरचेंच वातावरण शाळेंत उत्पन्न झाल्यासारखें होऊन मुलें हौसेनें शाळेंत येऊं लागतील. अशा प्रकारें मुलांना असणाऱ्या खेळांच्या आवडीचा, शाळेबद्दल गोडी उत्पन्न करण्याचे कामीं शिक्षकाला उपयोग करून घेतां येईल.

लहान मुलांच्या आंगीं ज्याप्रमाणें निसर्गतःच खेळाची आवड असते त्याप्रमाणेंच बहुतेक मुलें सतत आनंदी असतात. शाळेंतील शिक्षकाच्या धाकामुळें व कृत्रीम शिस्तीमुळें मुलांच्या आनंदी वृत्तीचा लोप होतो. त्यामुळें शाळेंत मुलांच्या मनाला मोकळेपणा वाटत नाहीं. संकुचित वृत्तीनें तीं शाळेंतील शिक्षण संपादन करितात. शाळेच्या अशा प्रकारच्या वातावरणाचा अनिष्ट परिणाम मुलांच्या सर्वांगीण वाढीवर होतो. याच्या उलट खेळाच्या मैदानावर मुलांचीं मनें उल्हसित होतात. तेथें सहजगत्याच मुलें मोकळेपणानें खेळांत भाग घेतात. त्यामुळें मुलांचा स्वभाव कसा आहे याची शिक्षकाला ओळख करून घेण्यास संधि सांपडते. शिक्षकाला मुलांच्या स्वभावाची माहिती असणें अत्यंत जरुरीचें आहे. कारण मुलांच्या स्वभावज्ञानाचा अध्यापनांत व शाळेच्या इतर कामांत फार उपयोग होतो.

मुलांना खेळाची आवड असण्याचें कारण, खेळतांना विरुद्ध बाजूचे

गडी एकमेकांची अडवणूक करीत असतात. या अडवणुकींतून युक्तीनें मार्ग काढण्यांत व दुसऱ्याला जिंकण्यांत मुलांना गम्मत वाटते. अशा प्रकारें युक्तीनें मार्ग काढावा लागत असल्यामुळें खेळांत विचाराचें व कल्पकतेचें काम होतें. विरुद्ध बाजूचा गडी जर कमी प्रतीचा असेल तर त्या खेळाला रंग येत नाहीं. त्यामुळें खेळणाराचा हुरूप नाहींसा होऊन खेळ कंटाळवाणा होतो. यासाठीं समान तोलाचे गडी विभागून खेळ खेळून घ्यावेत. अशा प्रकारें खेळ खेळण्यानें मुलांत आत्मविश्वास, चिकाटी, धीटपणा, प्रामाणिकपणा, आज्ञाधारकत्व, आत्मसंयमन, इत्यादि बहुमोल गुणांचा लाभ मुलांला घडवून देण्यास जागा असते. मात्र त्यासाठीं खेळ शिस्तीनें खेळले पाहिजेत. म्हणजे निष्कारण होंणारा गोंगाट नाहींसा होऊन खेळांपासून प्राप्त होणारा खराखुरा आनंद मुलांना उपभोगण्यास मिळेल.

खेळ खेळण्यानें स्नायूंना भरपूर हालचाल मिळून व्यायामामुळें शारीरिक वाढीला मदत तर होतेच, पण सुशील विद्यार्थी बनविण्यासही खेळांचें साहाय्य होतें. मुलांच्या मनावर आचरणाचा जितका परिणाम होतो, तितका "असें असें वागावें." असें तोंडानें सांगितलेल्या उपदेशाचा होत नाहीं. शिक्षकाची अशी "पोपटपंची" पुष्कळ अंशीं निष्फळ होते. परंतु मुलांपुढें वागणुकीचे जे चांगले अथवा वाईट नमुने वावरत असतात त्यांपैकीं त्याला रुचेल त्याचें अनुकरण मुलगा आपण होऊन करूं लागतो. खेळांत असे कितीतरी प्रसंग असतात कीं, त्या वेळीं मुलांना नुसतें शाबास! म्हणून प्रोत्साहन दिलें कीं त्या एकदां मिळालेल्या शाबासकीवर तो मुलगा तें चांगलें कृत्य पुन:पुन्हा करण्यास प्रवृत्त होतो. इतर मुलें त्या मुलापेक्षांहि अधिक चांगल्या प्रकारें वागून शाबासकी मिळविण्याचा प्रयत्न करूं लागतात. कारण लहान मुलें स्तुतिप्रिय असतात, त्यामुळें मुलांच्या आंगीं असणाऱ्या स्तुतिप्रियतेचा उपयोग खेळाच्या मैदानावर शिक्षकानें करून घेतल्यानें पुष्कळ मुलांचा फायदा होतो. मात्र क्षुल्लक कारणाकरितां मुलांची नेहमीं स्तुतिच करीत बसूं नये, त्यामुळें आपल्या **शब्दाचें मोल** कमी होतें. शिक्षकानें आपल्या नजरेखालीं मुलांकडून खेळ खेळवून घेतल्यानें शिस्तीनें कसें खेळावें याबद्दल मुलांना माहिती होते व सद्गुणांच्या परिपोषास अशा खेळांची मदत होते.

खेळ खेळण्यानें शरीरसामर्थ्याची वाढ होते. सद्गुणांचा परिपोष होतो. त्याप्रमाणेंच मुलांच्या आंगीं चपलता व कुशलता आणण्यासही खेळाचा उपयोग होतो. विरुद्ध बाजूच्या गड्याला हुलकावणी देण्यानें आंगीं कुशलता तर येतेच, शिवाय त्या हुलकावणी बरहुकूम प्रतिकृति करण्यानें मुलांना चापल्याचा लाभ होतो. अशाप्रकारें खेळ खेळण्यानें शारीरिक, बौधिक, नैतिक शिक्षणाला साहाय्य होते. एथपर्यंत सामान्य विवेचन झालें. आतां बालवर्गांतील मुलांच्या खेळांविषयीं विचार करूं.

बालवर्गांतील मुलें साधारणपणें ५ । ७ वर्षांच्या वयाचीं असतात. या वयांतील मुलांच्या हातापायांची वाढ नैसर्गिकरीत्याच झपाट्यानें सुरू असते. म्हणून त्यांच्या खेळण्यांत धावण्याच्या व्यायामाला प्राधान्य द्यावें. "लंगडी, आंधळी. कोशिंबिरी, कावळा-कोकीळ, उंदीर-मांजर, वाघोबा, वाघोबा किती वाजले ?" अशा प्रकारचे मनोरंजक हातापायांच्याच स्नायूंना ताण देणारे खेळ बालवर्गांतील मुलांकडून खेळून घ्यावेत.

मैदानावरील खेळांप्रमाणेंच शाळेंत वर्गाच्या खोलींत अंकांचे खेळ खेळून घेतां येतात. त्याशिवाय वर्गाच्या खोलींत इंद्रियशिक्षण देणारे आणखीहि आधुनिक खेळ खेळून घेतले पाहिजेत. या खेळांमुळें मनोरंजनाबरोबर कर्णेंद्रियाला व स्पर्शेंद्रियाला वळण मिळतें. अशा खेळांत डोळे बांधून इतरांचे आवाज ओळखणें. हातानें चाचपून पदार्थ ओळखणें इत्यादि खेळांचा समावेश होतो. अशा प्रकारचे खेळ शिकविण्यासाठीं पुढील पुस्तकांचा शिक्षकांना उपयोग होईल.

| | | |
|---|---|---|
| अंकांचे खेळ. | १ अंकगणित कसें शिकवावें ? | ( प्रि. कारखानीस. ) |
| | २ लहान मुलांचे खेळ, | ( य. गो. मोडक. ) |
| | ३ खेळ व कवाईत. | ( कृ. के. पतकी. ) |
| | ४ व्यायाम शिक्षक. | ( एस. व्ही. भोसले. ) |

खेळ शिकविण्याची पद्धति सामान्यत: पुढीलप्रमाणें असावी.

१ मुलांना जो खेळ शिकवावयाचा त्याची माहिती मुलांच्या भाषेंत प्रथम सांगावी.

२ खेळाला आरंभ करण्यापूर्वी त्या खेळासंबंधानें पूर्व तयारी मुलांकडून करवून घ्यावी.

३ ५।६ मुलांकडून सबंध वर्गाला तो खेळ खेळून दाखवावा. ( अशा प्रकारें खेळ कसा खेळावा याची निश्चित कल्पना मुलांना आल्यानंतर )

४ सबंध वर्गाकडून खेळ खेळवून घ्यावा. खेळासंबंधानें शिक्षकानें ( १ ) खेळाचा वेळ, ( २ ) त्यामानानें मुलांचा मगदूर ( ३ ) फार वेळ खेळ खेळण्यानें प्राप्त होणारा थकवा ( ४ ) शिस्त. या मुद्यांकडे विशेष लक्ष द्यावें.

आतां शारीरिक शिक्षणासंबंधानें ट्रेनिंग कॉलेजच्या प्रॅ. स्कूलचे हेडमास्तर श्री. दत्तात्रय जनार्दन गोखले, बी. ए. यांनीं दिलेल्या अनुभवाच्या कांहीं सूचना शिक्षकांना मार्गदर्शक होतील या भरंवशानें येथें देतों.

## शारीरिक शिक्षणासंबंधानें अनुभवाच्या कांहीं सूचना.

१ मुलें खेळत असतां पडण्याचा संभव असतो; म्हणून अयोडाईन, बिब्बे, हळदीची पूड, स्वच्छ कापडाचे कांहीं तुकडे, कापूस व कांदे हे जिन्नस शाळेच्या संग्रहीं असावे.

२ नवीन खेळ शिकवावयाचा असेल तो प्रथम सर्वांस न शिकवितां कांहीं निवडक मुलांस शिकवावा व इतरांस तो पाहण्यास सांगावें म्हणजे शिकविण्याचा फारसा त्रास न होतां सर्व मुलें तो लवकर शिकतात.

३ प्रत्येक विभागांतील सालस व खेळाडू अशा मुलांस त्या त्या विभागाचा प्रमुख नेमावा. म्हणजे खेळाच्या कामीं शिस्त राखण्याकडे यांची फार मदत होईल. हे प्रमुख महिन्या महिन्यानें बदलावे.

४ प्रत्येक प्रमुखाजवळ खेळाला सुरवात करण्याची तसेंच तो बंद करण्याची सूचना देण्याकरितां एकेक लहान शिटी असावी. शिक्षकाजवळ सर्व मुलांना ऐकूं जाईल अशी मोठी शिटी असावी. म्हणजे बरींच कामें शिटीच्या सूचनेवर न बोलतां करून घेतां येतील.

५ हनुमानजयन्ति, फाल्गुन पौर्णिमा. अशा प्रसंगीं शाळेंतील मुलांचे खेळ व शर्यती करवाव्या. ते पाहण्यास गांवांतील संभावित गृहस्थ व मुलांचे पालक यांस बोलवावें व त्यांजकडून वर्गणी जमवून तींतून खेळांत दाखविलेल्या प्राविण्याबद्दल मुलांस बक्षिसें द्यावीं. ”

( आधिक माहितीसाठीं मराठी शिक्षक, पुस्तक १७ पान ११७पहा. ) शाळेंतील सर्व मुलांच्या दृष्टीनें वरील सूचनांचा उपयोग करून घेतल्यानें शिक्षकाचा त्रास कमी होऊन मुलांचा फायदा होतो.

## कवाईत

शारीरिक शिक्षणांत खेळांपेक्षां कवायतीकडे शिक्षकांचें लक्ष अधिक असतें. कारण परीक्षकांचा लाडका विषय म्हणजे कवाईत! यास्तव या विषयाची तात्पुरती कां होईना पण शिक्षकांना तयारी करणें भाग पडतें. सांप्रत पुष्कळसे विषय केवळ परीक्षेकरितां तयार करून घेतले जातात. **वास्तविक परीक्षा पास होणे हें शिक्षणाचें ध्येय नाहीं.** परंतु परिस्थितीप्रमाणें नको त्याच बाबीला जास्त महत्त्व येतें. त्यांतलाच हा एक प्रकार आहे. मुलांच्या शिक्षणांत कवायतीचें महत्त्व आहे, परंतु तिचा अतिरेक होतो म्हणून असें म्हणावें लागतें. असो.

कवाईत शिकवून मुलांना लष्करी शिपाई बनवावयाचें नाहीं किंवा कवायतीचे प्रकार करून घेतल्यानें मुबलक व्यायाम मिळून मुलांना पहिलवानही बनवितां येणें शक्य नाहीं. व्यायामासाठीं खेळांची योजना आहे. यावरून कवायतीनें मुळींच व्यायाम घडत नाहीं; असें नाहीं. तरीपण व्यायामाकरितां कवायतीची योजना नाहीं. खेळांत ज्या स्नायूंना हालचाल मिळत नाहीं. त्या स्नायूंना कवायतीमध्यें काम पडतें. कवाईत पद्धतशीर रीतीनें शिकविली तर पुष्कळशा स्नायूंची योग्य प्रकारानें हालचाल होऊन त्या स्नायूंना चलन मिळतें. फुप्फुसांत भरपूर हवेचा सांठा होण्याला कवायतीचा उपयोग होतो. त्यापेक्षांहि कवायतीनें घडणारा अधिक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे उत्तम शिस्त लागून नेहमींचे विषय शिकण्याचें काम सुरळीत चालण्याला कवायतीची मदत होणें हा होय.

कवाईत करितांना हुकमाप्रमाणें कृति करावी लागते. म्हणून हुकूम **लक्ष पूर्वक ऐकणें**, तसेंच कवायत करितांना करावयाची कृति अनुकरणानें करावयाची असल्यामुळें **लक्षपूर्वक पाहणें** मुलांना भाग पडतें व **इंद्रियशिक्षणास कवायतीची मदत होते.** मिळालेल्या हुकमाप्रमाणें कृति करितांना अवयवांना योग्य त्या हालचाली कराव्या लागतात, त्यामुळें लक्षपूर्वक काम करण्यासाठीं **आत्मसंयमन** करावें लागतें. यामुळें मन लावून काम करण्याला शिकविण्यास कवायत कारणीभूत होते.

कवायतीमधील कोणतीही कृति सर्व मुलांनीं सारख्या प्रकारानें केली तरच ती चांगली दिसते व शिस्तीनें वागण्याची संवय लागते. यामुळें इतर

मुलांबरोबर सांघिक रीतीनें व सहकारितेनें काम करण्याला शिकविण्यास कवायतीचा उपयोग होतो.

कवायतीमध्यें स्नायूंना सफाईदार हालचाली कराव्या लागत असल्यामुळें आंगीं व्यवस्थितपणा प्राप्त होण्याला व कांहीं कृति जलद करावयाच्या असल्यामुळें चापल्य आंगीं बाणण्याला अवसर सांपडतो.

मार्चिंग म्हणजे व्यवस्थितपणानें चालण्याचा प्रकार. अशी चाल मुलाकडून चालवून घेण्यानें कांहीं मुलांना पोक काढून चालण्याची असलेली संवय मोडतां येते. त्यामुळें फुप्फुसांवरील दाब कमी होऊन तीं हवेनें भरलेलीं राहतात. रेंगाळत चालणारीं मुलें व्यवस्थितपणानें चालण्यास शिकून मुलांमध्यें तरतरी उत्पन्न होण्याला मार्चिंगचें साहाय्य होतें.

कवायती करून घेतांना शिक्षकानें मुलांच्या चुकांबद्दल शिक्षेचा उपयोग करूं नये. त्यामुळें कवायतीबद्दल मुलांच्या मनांत आदर राहात नाहीं. कवायतींत स्नायूंच्या हालचाली लक्षपूर्वक पाहून कराव्या लागत असल्यानें कवाईत करणें हें काम खेळांप्रमाणें आनंददायक होत नाहीं. खरोखरच तें श्रमाचें व कंटाळवाणें काम असल्यानें शिक्षकानें प्रेमळपणानें वागून त्यांत गोडी उत्पन्न केली पाहिजे.

अगदीं लहान मुलांकडून कवाईत फारवेळ करवून घेऊं नये. त्यांच्याकडून अभिनययुक्त गाणीं म्हणवून हालचाली करवून घेणें चांगलें. त्यांतूनहि कवाईतच करविणें असेल तर हातापायांच्या अगदीं साध्या हालचाली करवून घेणें योग्य होईल. शिवाय अंतर घेऊन उंचीप्रमाणें ओळ करणें, बाजू वळणें, मार्चिंगमध्यें चालणें, या भागांची बालवर्गाच्या कवायतींत गणना करितात. लहान मुलांचा बोटांतील स्नायूंवर ताबा नसतो. यासाठीं हात लांबवून मुठींची उघडझाप करवून बोटांचा व्यायाम घ्यावा. त्याप्रमाणेंच शरीरांतील मुख्य स्नायूंना व सांध्याना चलन वलन मिळेल अशा सर्व प्रकारच्या हालचाली करवून घ्याव्यात.

कवाईत शिकविण्याचा क्रम:—

( १ ) शिकवावयाची कवाईत प्रथम आपण मुलांना करून दाखवावी. त्या वेळीं शिक्षक कशा हालचाली करितो तें मुलांनीं लक्षपूर्वक पाहावें.

( २ ) करवून घ्यावयाच्या कवायतीच्या प्रकारांत समजुतीचे शब्द व कृति

करण्यास आरंभ करण्याचे म्हणजे हुकमाचे शब्द ठरवून द्यावेत. ( हुकमां-करितां अंकांचा उपयोग करणें चांगलें. )

( ३ ) हुकमाप्रमाणें कृति होते किंवा नाहीं तें पहाणें. या वेळीं प्रेमळ-पणानें मुलांच्या चुकांची दुरुस्ती करावी.

( ४ ) सर्व वर्गाकडून कवाईत करवून घ्यावी.

( ५ ) शिस्तीनें मुलांना वर्गांत पाठवावें. यावेळीं व्यवस्थित चालण्यास मुलांना भाग पाडावें.

अशा पद्धतीनें कवाईत शिकविण्यानें मुलांना तिच्या बद्दल कंटाळा वाट-णार नाहीं. लहान मुलांना फार वेळ कवाईत करण्यास लावूं नये. त्यांना गाण्याच्या तालांत कवाईत करण्यास शिकवावें त्यामुळें गायनाचा शारीरिक शिक्षणाशीं संबंध येऊन तें कंटाळवाणें होणार नाहीं.

## तालीम.

बालवर्गासाठीं तालीम या सदराखालीं १२ नमस्कार व ४।५ सोपीं आसनें करवून घेणें सयुक्तिक होईल. पद्धतशीर रीतीनें नमस्कार घालणें वरच्या वर्गांतील मुलांना जड वाटतें पण लहान मुलें हें काम बिनचूक करूं शकतात. मात्र १२ पेक्षां जास्त नमस्कार लहान मुलांकडून घालून घेऊं नयेत. त्यांच्या स्नायूंना पद्धतशीर नमस्कार घालितां येण्याकरितां जास्त ताण पडणार नाहीं अशी काळजी घ्यावी.

सोप्या आसनांचे व्यायाम लहान मुलांकडून करविल्यास बद्धकोष्टते सारखे रोग मुलांना जडत नाहींत. यास्तव सोपीं आसनें मुलांकडून करवून घेण्याचा प्रघात ठेवावा.

---

# किरण नववा

## उपसंहार.

प्राथमिक शाळेंत प्रचलित अभ्यास क्रमाप्रमाणें लहान मुलांच्या शिक्षणाचा आरंभ बालवर्गापासून होतो. शाळेंतील शिक्षणाचें आरंभस्थान म्हणून बाल-वर्गाचें माहात्म्य काय आहे, अभ्यासक्रमाप्रमाणें या वर्गात कोणकोणत्या विषयांचें शिक्षण द्यावें व तें कसें द्यावें याबद्दल अध्यापनाच्या तत्त्वाला

धरून आतांपर्यंत विवेचन केलें; परंतु केवळ अध्यापनाच्या चांगुलपणावरच शिक्षकाचें यश अवलंबून नाहीं. शिक्षकाच्या धंद्यांत यशस्वी होण्यासाठीं शिक्षणशास्त्र व अध्यापनकला यांच्या ज्ञानाबरोबर शिक्षकाला **शाळेची व्यवस्था कशी ठेवावी** याबद्दलचेंही ज्ञान असणें आवश्यक आहे. प्रस्तुत पुस्तकांत बालवर्गासंबंधानेंच विचार केला असल्यामुळें सर्व शाळेच्या व्यवस्थेचा विचार न करितां वर्गाची व्यवस्था कशी ठेवावी याचा विचार केला आहे.

### वर्गाची व्यवस्था

वर्गाचें काम उत्तम प्रकारानें चालण्यास वर्गाला शिकवायाच्या विषयांची शिक्षकाला माहिती असावी लागते. तसेंच विषय शिकवितांना उपयोगांत आणावयाच्या पद्धतीच्या ज्ञानाचाही त्याकामीं फार उपयोग होतो. शिक्षकाचें विषयज्ञान व पद्धति यामुळें वर्गाची अंतर्व्यवस्था राहते त्याप्रमाणेंच वर्गाच्या खोलीची रचना, टापटीप, स्वच्छता, वेळापत्रक यांची बहिर्व्यवस्थेसाठीं मदत होते.

### वर्गाची खोली

बालवर्गासाठीं वर्गाच्या जागेचा विचार करितांना, मुलांच्या मानानें वर्गाची खोली शक्य तितकी मोठी असावी. कारण लहान मुलांचें श्वसन-कार्य मोठ्या मुलांपेक्षां जोरानें होत असल्यामुळें त्यांच्या उच्छ्वासानें खोलींतील वातावरण लवकर दूषित होते. लहान मुलांची सर्वांगीण वाढ झपाट्यानें होत असते. त्यामुळें अशुद्ध हवेच्या श्वसनक्रियेचा शरीराच्या वाढीवर अनिष्ट परीणाम होण्याचा जास्त संभव असल्यानें अशी खबरदारी घेणें योग्य आहे. केवळ मोठी जागा असून उपयोग नाहीं, त्या जागेंत खिडक्या व दारें यांच्या योगानें भरपूर ताज्या व खेळत्या हवेचा पुरवठा व जरूर तेवढा प्रकाश यांजी योजना असावी. भोवतालच्या वातावरणांतील हवेंत दुर्गंधि अथवा अशुद्धता नसावी. शाळेभोवतालचें आवार स्वच्छ असावें. वर्गांतील भिंतीवर वर्गाला उपयुक्त असे तक्ते तसेंच ज्यांचा अर्थ मुलांच्या सहज ध्यानीं येईल अशा सोप्या म्हणी लावाव्यात. त्याप्रमाणेंच मुलांच्या चांगल्या कामाचे नमुनेही वर्गांत टांगून ठेवावेत. त्यामुळे वर्गाला शोभा येईल व मुलांच्या कौशल्यास उत्तेजन मिळेल. मात्र वर्गांत अशा प्रकारचे तक्ते, म्हणी, मुलांच्या कामाचे नमुने यांची गर्दी करूं नये. **भिंतीवर लाविलेले अशा स्वरूपाचे कागद महिना पंधरा दिवसांनीं बदलीत**

**जावेत.** त्यामुळें तक्त्यांत, म्हणींत, मुलांच्या कामाच्या नमुन्यांतही फेर-बदलामुळें नाविन्य येतें, हें मुलांच्या लक्षांत आल्यावर मुलें हे तक्के वाचूं लागतील; त्याबरोबरच आपलें काम झटून चांगलें करण्याचा प्रयत्न अधिक कसोशीनें करितील. खोलीच्या सजावटीचा अशा प्रकारें शिक्षकाला दुहेरी फायदा घेतां येईल.

खोलीच्या सजावटीबरोबरच शिक्षकानें टापटिपीकडेही लक्ष द्यावें. नेहमीं खोलींतील सामान जेथल्या तेथें ठेविलेलें असावें. शिकविण्यासाठीं कांहीं साहित्य म्हणून उपयोगाकरितां घेतल्यास परत तें त्याच जागीं ठेवण्याची शिक्षकानें दक्षता घ्यावी. त्यामुळें मुलांना व्यवस्थितपणाचें वळण लागेल.

टापटिपीपेक्षांही स्वच्छतेबद्दल शिक्षकानें जास्त काळजी घेतली पाहिजे. कारण **स्वच्छता व प्रसन्नता या सख्या बहिणी आहेत.** म्हणून मुलांचीं मनें प्रसन्न राहण्याला स्वच्छतेची फार मदत होते. खोलीच्या स्वच्छतेबरोबरच मुलांच्या वैयक्तिक स्वच्छतेचेंही शिक्षकानें बारकाईनें निरीक्षण करावें. मुलांचे दांत व डोळे स्वच्छ आहेत कीं नाहींत; मुलें दररोज तोंड धुतात किंवा नाहीं, याबद्दल शिक्षकानें चौकशी करून जेथें अस्वच्छता दिसून येईल तेथें ताबडतोब स्वच्छता करून घ्यावी. वेळप्रसंगीं मुलांकडून **शाळेंतच दांत घासवून घ्यावेत.** ज्यांनीं तोंडें धुण्याचा आळस केला असेल त्यांजकडून तोंडें धुऊन घ्यावींत. त्यामुळें मुलें सहसा कसें तरी तोंड धुऊन शाळेंत येणार नाहींत. शारीरिक स्वच्छतेमध्यें दांत, डोळे ( तोंड ) यांच्या स्वच्छतेबरोबरच हातपायांच्या स्वच्छतेकडेही लक्ष असणें अगत्याचें आहे. मुलांचा पोशाखही निर्मळ असावा. त्याप्रीत्यर्थ वारंवार सूचना द्याव्यात. पालकांशीं सहकार्य करून मुलांचें आरोग्य वाढविण्याचा प्रयत्न करावा. खरूज, नायटे, डोळे अशा प्रकारच्या लहानशा आजाराच्या वेळीं मुलांचा संसर्ग एकमेकांना बाधक न होईल अशी खबरदारी घ्यावी. आजारी मुलांना तात्पुरती रजा द्यावी म्हणजे या लहानशा सांसर्गिक आजारापासून वर्गाला त्रास होणार नाहीं. त्याबरोबरच प्रतिबंधक देशी साधीं औषधें पालकांना देऊन अथवा सांगून या लहानशा रोगांचा प्रतिकार करितां येईल. असें करण्यानें शिक्षक व शाळा यांजबद्दल प्रेमादरबुद्धि पालकांच्या मनांत उत्पन्न होईल व शाळेच्या कामाला लोकांच्या या भावनेचा उपयोग करून घेतां येईल.

## वेळापत्रक

वर्गाचें काम व्यवस्थितपणानें चालविण्यासाठीं शिक्षकाला वेळापत्रकाचा फार उपयोग होतो. वेळापत्रक वर्गांत शोभेसाठीं किंवा फक्त अधिकाऱ्यांना दाखविण्यासाठीं आहे, अशी शिक्षकाची भावना असूं नये. वेळापत्रकांतील तासांप्रमाणें अभ्यास घेण्यानें शिक्षकाच्या आवडत्या विषयावरच भर दिला जात नाहीं; अभ्यासांत बदल होतो, त्यामुळें विषयांतरानें मुलांचीं मनें ताजीं-तवानीं राहातात. वर्गाला वळण लागतें, कारण वर्ग नेहमीं कामांत गुंत-लेला असतो. यासाठीं वेळापत्रकांत सर्व विषयांच्या वांटणीला त्याच्या योग्य-तेनुसार कमीअधिक तास दिलेले असावेत. बालवर्गाचा तास कमींत कमी १५ मिनिटांपासून जास्तींत जास्त ३० मिनिटांचा असावा. कामाच्या सुरवातीच्या तासांत गणित, भाषा या बौद्धिक शिक्षणाचे तास ठेवावेत व शाळा सुटण्यापूर्वींचे तासांत शारीरिक व नैतिक शिक्षणाच्या विषयांचा ( हातकाम, खेळ, तालीम, गोष्टी, गाणीं; ) समावेश करावा. त्यामुळें शाळेच्या वेळांत मुलांना कंटाळा, थकवा येणार नाहीं. प्रत्येक तासानंतर ५ मिनिटांची लहानशी सुटी व २।३ तासांनंतर १०–१५ मिनिटांची मोठी सुटी ठेवावी. मोठ्या सुटीनंतर किंवा कामाच्या सुरवातीचे लेखनाचे तास असूं नयेत. कारण सुटींतील वेळ खेळांत गेल्यानें मुलांच्या हातांतील स्नायूंना चालना मिळाल्यानें ते अस्थिर असतात. तेव्हां या स्नायूंना स्थिरता येईपर्यंत एकादा तास जाण्यासाठीं वाचन, वाक्यरचना, गाणीं अशी विष-यांची त्या तासाला योजना करावी. यावरून बालवर्गाच्या वेळापत्रकाचें स्वरूप लक्षांत येईल. या वर्गाच्या कामासंबंधानें कांहीं सामान्य सूचना दर्शवून हें विवेचन संपवूं.

## सामान्य सूचना

शिक्षकानें वर्षांत शिकवावयाच्या अभ्यासाच्या मानानें दरमहा किती भाग शिकविला पाहिजे त्याचें **अंदाजपत्रक** भरीत जावें. त्या अंदाज-पत्रकाप्रमाणें दरमहा विषय शिकवून संपवावा. शेवटीं उजळणीसाठीं एकादा महिना राखून ठेवावा. अंदाज-पत्रकांत सर्व विषयांचे रकाने असा-वेत. या अंदाज-पत्रकाची परीक्षकांना वर्ग तपासण्याचे कामीं मदत होते. अंदाज-पत्रकाबरोबरच तपासणीच्या वेळीं कोणता विषय कसा शिकविला

आहे याबद्दलचें साधारण टांचणही तयार ठेवावें. या टांचणावरून शिक्षकाची शिकविण्याची दिशा परीक्षकाच्या ध्यानीं येऊन त्या पद्धतीप्रमाणें वर्गाची तपासणी करण्यास व वर्गाचा दर्जा, म्हणजे मुलांची तयारी व शिक्षकाचें काम, अजमाविण्यास विलंब लागत नाहीं.

पुष्कळ शिक्षक वर्षभर मेहनत घेतात. परंतु परीक्षेच्या वेळीं वर्गाचें काम दाखवितां येत नसल्यामुळें त्यांची फसगत होते. या फसगतीनें उत्पन्न झालेल्या निराशेमुळें शिक्षकाचा हुरूप कमी होतो, मन खट्टू होतें, त्यामुळें अधिकाऱ्यांबद्दल वैयक्तिक तिटकाराही उत्पन्न होण्याचा संभव असतो. त्यासाठीं शिक्षकाला आपलें काम उठावदारपणानें पाहाणारासमोर मांडतां आलें पाहिजे. लोकांसाठीं किंवा देखाव्यासाठीं जरी काम करावयाचें नाहीं, पण जोंपर्यंत परीक्षा व अधिकारी यांचा ससेमिरा पाठीमागें आहे, तोंपर्यंत काम कसें दाखवावें याचाही शिक्षकाला विचार केला पाहिजे. म्हणून शिकविलेला अभ्यास अधिकाऱ्यापुढें मांडतांना शाळेंत शिकविलेल्या धोरणानेंच ते कसे भरावेत हें लक्षांत येण्यासाठीं एकदां वर्गतपासणीच्या वेळीं मीं तयार केलेली नोंद पुढें दिली आहे.

### बालवर्ग ( पहिली तिमाही. )

## पाहणीसाठीं निवडून ठेवलेले विषयांचे भाग.

**१ अंक**—१० अंकांची ओळख.

( अ ) प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साहाय्यानें १० अंकांपर्यंत बेरीज व वजाबाकी तोंडानें सांगणें व करून दाखविणें.

( ब ) २५ पर्यंत वस्तु मोजणें. ( खडे, चिंचोके, मणी. इ० )

**२ अक्षरें**–' क ' वर्ग पुढील पद्धतीनें शिकविला आहे.

( अ ) त्यांतील कोणतेही शब्द अथवा सुटीं अक्षरें ओळखणें.

( ब ) फळ्यावर लिहिलेले ओळखीचे शब्द पत्त्यानें जुळविणें.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ( क ) कमळ. | मळ. | कण. | यासप्रमाणें आवृत्ति घेतली आहे. |
| खण. | कळ. | खण. | |
| गवत. | खळ. | घण. | |
| घर. | गळ. | मण. | |
| | तळ. | | |

**३ वाक्यरचना**–पाहिलेली परिचित वस्तु;–पाटी, फळा, खुर्ची, खडू. **प्राणी**—गाय, बैल, म्हैस, कुत्रा, मनुष्य.

वर्गासमोर केलेली कृति. यांबद्दल पूर्ण वाक्यांत बोलणें.

दररोज उपयोगांत आणावयाच्या वस्तूंवर प्रश्नांच्या आधारानें गोष्ट बनविणें.

**गोष्टी**—वर्गांत सांगितलेल्या ४–५.

**४ पाठांतर**—धार्मिक भूपाळी,देव आकाशीं....**प्रार्थना**–देवा तुझिया; उठुनी सकाळीं; **मनोरंजक**—चांदोबा, तीट, कृष्ण म्हणे. **राष्ट्रगीत**—मंगलदेशा....

**५ व्यायाम**—खेळ व कवायतीचे साधे २।३ व्यायाम. **खेळ**—उंदीर-मांजर, आंधळी कोशिंबिरी, अंकांचे. **कवायत**—वर्गवार कवायती-मधील पहिले ३ प्रकार.

**६ सर्वसाधारण**–तक्ते, वर्गाची टापटीप. मुलांमधील तरतरी व शिस्त.

**७ शिक्षकाचा एक पाठ**–

या नोंदीमुळें कोणते विषय किती पहावयाचे तें पाहाणाराच्या ध्यानांत येतें. शिक्षकासही आपलें सर्व काम नोंदीमुळें व्यवस्थेनें दाखवितां येतें; आयत्या वेळीं अमूक दाखवावयाचें राहिलें, हें पहा, तें पहा, असा गोंधळ उडत नाहीं व शांततेनें तपासणी पार पडते.

परीक्षेनंतर होणारा बक्षीससमारंभ किंवा शाळेंतील इतर उत्सवप्रसंगीं होणाऱ्या संवादांत, नाट्यप्रवेशांत, खेळांत, प्रौढ मुलांबरोबर बालवर्गांतील मुलांनाही भाग घेतां येईल अशी कार्यक्रमाची योजना करीत जावी. त्यामुळें मुलांच्या आंगीं धिटाई येऊन शिवाय लहान मुलांच्या कृतींचें पालकांना कौतुक वाटू लागतें. त्यामुळें शाळेबद्दल आदरबुद्धि वाढण्यास मदत होते.

प्राथमिक शिक्षकाला आपल्या अध्यापन–कार्यासाठीं मदतीची अपेक्षा असते. मी माझ्या **अध्यापन-दीपाची** लहानशी पणती तेवत ठेविली आहे. अंधारांत चाचपडण्यापेक्षां, या थोड्याशा प्रकाशांत माझे अनभिज्ञ शिक्षक-बंधु आपलें आर्य यशस्वी करून दाखवितील अशी आशा आहे.

---

# उपयुक्त पुस्तकें.

१

किं. ८५ ] **हरवलेली आंगठी.** [ ट. ६ पै.

ही कालिदासाच्या शाकुंतलाची सचित्र आणि सोपी गोष्ट मुलांमुलींस वाचण्यास देतां येईल अशी लिहिली आहे. हिला **मुंबई, मध्यप्रांत, वडोदे,** ... शाळाखात्यांनीं **प्राथमिक** व माध्यमिक शाळांतून **वाचनासाठीं व बक्षिसासाठीं** मंजुरी दिली आहे. हें पुस्तक **अहमदनगर** जिल्ह्यांत ४ था इयत्तेस सह-वाचन म्हणून नेमलें असून पुण्यांतील **नूतन मराठी विद्यालयांत** दिपावळीच्या सुटींतील वाचनास नेमलें गेलें आहे.

२

किं. ८४ ] **स्मरणशक्ति कशी वाढवावी** [ ट. ६ पै.

अभ्यासाच्या बाबतींत आपल्या मुलांच्या श्रमांचें चीज करण्याचे उपाय या लहानशा पुस्तकांत पाहावयास मिळतील. हें **मुंबई** व **मध्यप्रांत** ह्या शाळाखात्यांनीं शिक्षकांच्या वाचनालयांसाठीं मंजूर केलें आहे.

गणिताचा पहिल्या ... लेला अभ्यासक्रम
वर्गांत ... ा हें

REFBK-0004085

किं. ८५ ] **नवीन गणित-शिक्षक.** [ ट. ८१

ह्या पुस्तकांत सविस्तर व व्यवहारिक पद्धतीनें ट्रेनिंग संस्थांत शिकवि-तात त्या रीतीनें समजावून दिलें आहे.

**रा. स. जोशी,** हेडमास्तर ट्रेनिंगस्कूल **भिवंडी.**