म. ग्रं. सं. वाचनालय, ठाणे.

विषय .... वा.वा.

दा. क्र. २०६८

IRBK-0102968

IRBK-0102968

२०६८

अनुक्रम ३०८०५
विभाग
क्रमांक
नों. दि.

अर्पण–पत्रिका

★ "बाबू, तूं मास्तर हो !" असा ज्यांनी उपदेश केला, आणि म्हणूनच मी शिक्षकाचा पेशा पत्करला, ते

[मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धति]

लेखक

शां. गो. नारकर,

एच्. एस्. डिप्.; मॉन्ट्. डिप्.;
साहित्य–प्राज्ञ; हिन्दी–भाषारत्न.

ग्रंथ संग्रहालय
३००८२
अनुक्रम
विभाग
क्रमांक २२२२
नों. दि.
वाचनालय

किंमत २ रुपये

IRBK-0102968

IRBK-0102968

एकमेव विक्रेते

ताडदेव बुक डेपो, मुंबई नं. ७

तालमकीवाडा, [redacted]
ताडदेव, मुंबई नं. ७

[redacted] सोनावाला बि. नं. ५
ताडदेव, मुंबई नं. ७

आवृत्ति पहिली सन १९४९

[सर्व हक्क लेखकाच्या स्वाधीन]

: मुद्रक :

के. एन्. सापळे,

रामकृष्ण प्रिं. प्रेस,

मुंबई नं. ४

२०९८

अनुक्रम ३०४
विभाग
क्रमांक २
नों. दि.

अर्पण—पत्रिका

★ "बाबू, तूं मास्तर हो!" असा ज्यांनी उपदेश केला, आणि म्हणूनच मी शिक्षकाचा पेशा पत्करला, ते माझे वडील

कै. गोपाळ जयरामशेट नारकर

यांना

अर्पण

—बाबू.

प्रस्तावना

माझे तरुण व उत्साही मित्र मि. नारकर यांच्या या छोट्याशा पुस्तकाला मी अल्पशी कां होईना प्रस्तावना लिहावी म्हणून त्यांनीं मला आग्रह केला. यासाठीं मला त्यांचें समग्र हस्तलिखित वाचून पहावें लागलें व तें हस्तलिखित वाचून झाल्यावर त्यांच्याशीं माझा कांहीं मुद्यावर थोडासा वादविवाद झाला व नंतरच मी ही प्रस्तावना लिहावयाची असें ठरविलें.

वास्तविक पहात या सुंदर पुस्तकाला कोणाच्याच प्रस्तावनेची जरूर नाहीं असें माझें मत आहे. याचें कारण असें कीं, एक तर नुसत्या प्रस्तावनेवरून या पुस्तकांतील अंतरंगाचा बोध होणार नाहीं; वाचकाला सबंध पुस्तक वाचून पहावेंच लागेल. अर्थात् वाचक सबंध पुस्तक वाचण्यास तयार होईल तर त्याला आपलें कांहीं ना कांहीं मत बनवावें लागेलच ! मग प्रस्तावनेची जरूरीच कुठें राहिली ?

हें पुस्तक वाचून माझी अशी खात्री झाली कीं, एक दोन नुकतीच प्रसिद्ध झालेलीं या विषयावरील पुस्तकें वगळलीं तर मराठी वाङ्मयांत या अत्यंत महत्वाच्या विषयावर एकहि विचाराला चालना देईल असें पुस्तक नसावें याचेंच मला आश्चर्य वाटतें. वास्तविक पहातां आतां मादाम मॉंटेसोरींच्या जीवनाविषयीं व त्यांच्या बालकासंबंधींच्या अलौकिक कार्याविषयीं महाराष्ट्र जनतेस बरीच माहिती झालेली आहे. तरी पण कांहीं उपद्व्यापी लेखकांनीं नेहमींच्या आपल्या महाराष्ट्रीय अनुदार वृत्तीस अनुसरून आतांपर्यंत जें मादामच्या व त्यांच्या शिक्षण कार्याच्या विरुद्ध गरळ ओकलें, त्याला कोणी तरी सणसणीत उत्तर द्यावयास हवें होतें, आणि तें कार्य मि. नारकर यांनीं हें पुस्तक लिहून पुरें पाडलें आहे असें माझें मत आहे.

एक तर, मि. नारकर हे स्वतः उत्तम शिक्षक आहेत. नवीन नवीन शिक्षण पद्धतींचा यथासांग व यथाशास्त्र अभ्यास करावा या विषयींची त्यांची तळमळ व निष्ठा खरोखरीच अभिनंदनीय आहे. ते चांगले मराठी लेखक आहेत व त्यांचा हिंदी भाषेचा अभ्यास उत्तमच झालेला आहे. शिवाय त्यांनीं आतांपर्यंत बरेचसे लेख व कांहीं पुस्तकेंहि लिहून प्रसिद्ध केलीं आहेत. तीं वाचून पहातां त्यांची शिक्षणविषयक आस्था व कळकळ ही सहजच प्रतीत होतात.

गेल्या नवेंबरपासून यंदाच्या मार्च महिन्यापर्यंत पुण्यास जो मादाम मॉंटेसोरींचा शिक्षकांसाठीं कोर्स घेण्यांत आला, त्यांत मि. नारकरांनीं अत्यंत उत्साहानें भाग

घेतला होता हें मला अनुभवानें माहीत आहे. इतकेंच नव्हें तर मादामच्यीं सारीं व्याख्यानें त्यांनीं अत्यंत सुबकपणें आपल्या पुस्तकांत उद्धृत केलेलीं मीं वाचलीं, तेव्हांपासूनच मि. नारकरांच्याविषयीं माझ्या अंतःकरणांत एक प्रकारचा जिव्हाळा, एक प्रकारचा आदर उत्पन्न झाला, व तेव्हांपासून मी त्यांच्या कार्यांत अधिक कळकळीनें लक्ष घालूं लागलों. त्यांचें हें आजचें पुस्तक म्हणजे त्यांच्या मादाम मॅाँटेसोरींच्या सान्निध्यांत सतत चार महिने राहाण्याचा परिणाम आहे हें मला येथें नमूद करायला अत्यंत अभिमान वाटतो. दीर्घ अभ्यास, प्रत्यक्ष अनुभव व त्यामुळें जोरावलेली तळमळ या पुस्तकांत कोणाहि वाचकाला आढळून आल्याशिवाय रहाणार नाहीं अशी माझी खात्री आहे.

या लहानशा पुस्तकावरून मराठी वाचकवर्गाला मादाम मॅाँटेसोरींची खरीखरी माहिती होईल व मॅाँटेसोरी शिक्षण पद्धतीला जगांतील विशाल बालशिक्षण क्षेत्रांत केवढें मानाचें स्थान मिळालेलें आहे, त्याचा उलगडाहि आपोआपच झाल्यावाचून रहाणार नाहीं.

मादाम मॅाँटेसोरींच्या ८० व्या जन्मदिनाच्या सुमुहूर्तावर मराठी भाषेंतील एकमेव अनमोल अशा या पुस्तकाचें जाहीर प्रकाशन होत आहे, हीहि एक अत्यंत अभिमानाची व अभिनंदनास योग्य अशी गोष्ट आहे.

हें पुस्तक वाचीत असतां पुष्कळ ठिकाणीं असें वाटतें कीं, मि. नारकरांनीं आपली लेखणी आवरली नसती तर बरें झालें असतें. पण कालाची व स्थलाची मर्यादा मि. नारकरांना आपली लेखणी आवरण्यास भाग पाडीत होती हें मला माहीत आहे. पुस्तक सर्वांगसुंदर व वाचनीय आहे यांत शंकाच नाहीं. तें वाचनीय करण्यासाठीं मि. नारकर यांनीं किती मेहनत घेतली आहे हें मला माहीत आहे.

असो, हें सुंदर पुस्तक लिहून मराठी वाङ्मयांत एक चांगली भर टाकल्याबद्दल मि. नारकर यांचें मी मनःपूर्वक अभिनंद करतों व हें पुस्तक लोकादरास पात्र होवो असा मी प्रेमपूर्वक आशीर्वाद देऊन ही अल्पशी प्रस्तावना येथेंच थांबवितो.

—सत्यबोध हुदलीकर,
ऑर्गनायजिंग सेक्रेटरी,
असोसिएशन मॅाँटेसोरी इंटरनॅशनल,
मुंबई.

३१ ऑगस्ट १९४९

लेखकाचे दोन शब्द

पूना वुइमेन्स कौन्सिल तर्फें, पुण्याला नोव्हेंबर १९४८ ते फेब्रुवारी १९४९ पर्यंत **मॉंटेसोरी ट्रेनिंग क्लास** सुरू झाला होता. हा वर्ग मादाम मॉंटेसोरी व मि. मॉंटेसोरी यांच्या देखरेखीखालीं चालला होता.

मॉंटसोरीबाईचें व त्यांच्या पद्धतीचें नांव, मी प्रथम १९३६ सालीं ट्रेनिंग कॉलेजमध्यें शिकत असतांना ऐकलें. त्या वेळेपासून त्या पद्धतीविषयीं मनांत जिज्ञासा उत्पन्न झाली होती. ती पुरी करण्याचा योग बरोबर एक तपानंतर आला व मी पुण्याच्या वर्गांत दाखल झालों. माझी जिज्ञासा पुरी करण्याचें सारें श्रेय, पूना वुइमेन्स कौन्सिलच्या चालकानांच आहे. याबद्दल मी त्यांचा आभारी आहें.

आमच्या वर्गांत मादाम मॉंटेसोरी व मि. मॉंटेसोरी यांचीं व्याख्यानें होत. त्या व्याख्यानांचा मराठींत अनुवाद गुरुवर्य **ग. कृ. फाटक,** एम्. ए., बी. टी., मॉन्ट्. डिप्. सुपरिंटेंडेंट, लोकेश विज्ञान मंदिर, अहमदनगर, हे करीत. सदर वर्गांत अभ्यास करतांना पुस्तकांची मदत मिळावी म्हणून मी या पद्धतीवर लिहिलेलीं मराठींत पुस्तकें आहेत काय याची चौकशी केली. पण मला तसें पुस्तक मिळालें नाहीं. त्यामुळें माझ्या मनांत, त्या वेळेपासून मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीवर आपण हा अभ्यासक्रम पुरा झाल्यावर एक तरी पुस्तक लिहावें, अशी इच्छा उत्पन्न झाली व आमचा कोर्स संपल्यावर मी माझी इच्छा गु. फाटक यांना सांगितली व मदत करण्याविषयीं त्यांना विनंती केली. त्यांनीं मदत करण्याचें आनंदानें कबूल केलें.

गु. फाटक यांच्याच प्रोत्साहनानें हें मी पुस्तक लिहिलें आहे. या पुस्तकाचें सारें श्रेय गु. फाटक यांनाच आहे. त्यांनीं आपला अमोल्य वेळ खर्च करून, मला जर मदत केली नसती तर माझ्याकडून हें पुस्तक लिहिलें गेलें नसतें. गु. फाटक यांनीं या पुस्तकाच्या बाबतींतच नव्हे, तर मॉंटेसोरी ट्रेनिंग क्लासमध्यें शिकत असतांनाहि अत्यंत आपुलकीनें मदत केली आहे. त्यांच्यामुळेंच मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीबद्दल माझ्या मनांत विशेष असें प्रेम उत्पन्न झालें आहे. याबद्दल त्यांचे आभार मानावे तेवढे थोडेच आहेत.

हस्तलिखित पुस्तक वाचून अनमोल सूचना केल्याबद्दल, पुस्तकांत छापण्यासाठीं मादाम मॉंटेसोरी, मिस्टर व मिसेस मॉंटेसोरी आणि मि. यूस्टन यांचे फोटो दिल्याबद्दल तसेंच प्रस्तावना लिहून दिल्याबद्दल, **प्राध्यापक सत्यबोध हुद्लीकर,** ऑर्गनायजिंग सेक्रेटरी, **असोसिएशन मॉंटेसोरी इंटरनॅशनल, मुंबई शाखा,** यांचा मी अत्यंत आभारी आहें.

मादाम मॉंटेसोरी व मि. मॉंटेसोरी यांच्या व्याख्यानांचा मला हें पुस्तक लिहितांना फार उपयोग झाला आहे. पुस्तक शक्य तो निर्दोष करण्याचा मी प्रयत्न केला आहे. पुस्तकांत जें चांगलें आहे, त्याचें सारें श्रेय, मादाम मॉंटेसोरी व मि. मॉंटेसोरी यांनाच आहे. दोष असतील तर ते माझे आहेत. ते माझ्या बंधु-भगिनींनीं दाखवून दिल्यास, ते पुढील आवृत्तीच्या वेळीं मी अवश्य सुधारीन.

डॉ. मॉंटेसोरीबाईंचें चरित्र लिहितांना **सौ. शामला नातू,** जी. ए.; मान्ट्. डिप्. यांनीं अनुवाद केलेल्या, "मादाम मॉंटेसोरी" या पुस्तकाची मला मदत झाली आहे. याबद्दल सौ. शामला नातू यांचा मी आभारी आहें.

माझें हें पुस्तक वाचून शिक्षक-शिक्षिका व विशेषतः माता यांना मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीची व बालक मंदिरातील अभ्यासाची थोडी तरी कल्पना येईल असा मला पूर्ण विश्वास वाटतो. तरी माझे बंधु-भगिनी माझ्या या पुस्तकाचें योग्य चीज करतील अशी मला पूर्ण आशा आहे.

ता. १५ ऑगस्ट १९४९.
ताडदेव, मुंबई नं. ७.

—शां. गो. नारकर.

वीर सेवा
२९६८

अनुक्रमणिका

१	डॉ. मारिया मॅांटेसोरी	१
२	बालकाचें स्थान	८
३	मॅांटेसोरी शिक्षण पद्धतीचा उगम	११
४	मॅांटेसोरी शिक्षण पद्धतीचीं तत्त्वें	१६
५	मॅांटेसोरी शिक्षण पद्धतीचा प्रचार ...	२२
६	बालक मंदिरांची आवश्यकता	२६
७	बालक मंदिरांतील शिक्षक—शिक्षिका ...	३०
८	बालक मंदिरांतील अभ्यास	३५
९	नित्योपयोगी व्यवसाय	३७
१०	नित्योपयोगी व्यवसायाचे पाठ	४२
११	इंद्रिय विकास	४८
१२	इंद्रिय विकासाचे पाठ	५२
१३	गणित	६३
१४	गणिताचे पाठ	६६
१५	भाषा	७३
१६	भाषेचे पाठ	७९
१७	उपसंहार	८६

डॉ. मारिया मॉंटेसोरी

२९९८
अनुक्रम ३००५४
विभाग ...
क्रमांक २२२४
नों. दि. ...
वाचनालय

: १ :

डॉ. मारिया मॉंटेसोरी

दिनांक ३१-८-१८७० रोजीं चिराव्हली (इटली) येथें मॉंटेसोरी बाईंचा जन्म झाला. ही मुलगी बाल्यावस्थेपासूनच कोणीतरी विशेष होणार असें दिसत होतें. तो काळ सध्यांसारखा स्त्रीशिक्षणाच्या बाबतींत पुरोगामी नव्हता. स्त्रियांना शिक्षण देणें पाप समजत असत. जगांतील सर्व देशांची त्या काळीं तीच अवस्था होती. त्याला इटली देशच कसा अपवाद असणार? अशी प्रतिकूल परिस्थिति असतांहि तिला तोंड देऊन त्यांनीं आपल्या शिक्षणास सुरवात केली. १८९६ सालीं त्यांना रोम विद्यापीठाची वैद्यकीची पदवी मिळाली. त्यावेळीं सर्व इटली देशांतील वृत्तपत्रांनीं त्यांच्यावर स्तुतिसुमनें वाहिलीं.

स्त्रियांच्या चळवळींत त्या लहानपणापासूनच भाग घेत. वैद्यकीची पदवी मिळाल्यानंतर लवकरच बर्लिन शहरीं महिला परिषद भरली. त्या परिषदेंत त्या रोमच्या प्रतिनिधि म्हणून उपस्थित राहिल्या. त्यावेळीं त्यांचें वक्तृत्व, विचार मुद्देसूद मांडण्याची धाटणी व व्यक्तित्व हे गुण विशेष दिसून आले. या त्यांच्या गुणांमुळेंच बर्लिनच्या वृत्तपत्रांनीं त्यांना "**सूर्य किरण**" ही पदवी बहाल केली. बर्लिनहून पितृभूमीला परत आल्यावर रोममधल्या एका सार्वजनिक रुग्णालयांतील रिकाम्या जागीं त्यांची निवड झाली. त्यावेळीं अशी बहुमानाची जागा मिळविणारी इटलींतच नव्हे तर युरोपखंडांत हीच पहिली विदुषी होय.

याच सुमारास ऑस्ट्रियन सम्राज्ञी एलिझाबेथ यांचा खून एका माथेफिरूनें केला. त्यावेळीं बाईंनीं आपल्या डॉक्टर सहकाऱ्यांना सडेतोड

सांगितलें कीं, "तिचा खून तुम्हीच केला." त्यांच्या या बोलण्यामुळें खळबळ उडून त्यांच्या या बोलण्याचे मथळे मोठ्या टाइपमध्यें वर्तमानपत्रांतून प्रसिद्ध झाले. त्यामुळेंच इटलींत मंदबुद्धीच्या बालकांसाठीं अनेक संस्था निघाल्या व त्यांचे मुख्य संचालक म्हणून बाईंची नेमणूक झाली. लंडनमध्यें १९०० सालीं महिला परिषद भरली होती. त्या परिषदेंत इटालियन स्त्रियांच्या प्रतिनिधि या नात्यानें हजर राहिल्या असतां महाराणी व्हिक्टोरिया यांनीं त्यांचें मनःपूर्वक स्वागत केलें.

आपला पेशा करीत असतांनाच त्यांनीं मानसिक विकृति असलेल्या बालकांचा सखोल अभ्यास केला. बालकांबद्दल त्यांना विशेष असें कांहीं तरी वाटूं लागलें. त्यांच्यासाठीं विशेष कांहीं तरी—जें आतांपर्यंत कोणी केलें नाहीं असें—करावें असें वाटून त्यांनीं प्रथम आपला वैद्यकीचा पेशा बंद केला व आपलें सर्वस्व बालकांसाठीं अर्पण करण्याचें ठरविलें. १९०६ सालीं जानेवारी सहा तारखेला त्यांनीं पहिलें बालक मंदिर सुरू केलें. (हा दिवस बाई ज्या ठिकाणीं असतात तेथें पाळला जातो.). यावेळीं पुष्कळांनीं त्यांचें मन परावृत्त करण्याचा प्रयत्न केला. त्यावेळचे शिक्षणमंत्री व बाई या दोघांत झालेला संवाद तिसऱ्या प्रकरणांत येणार आहेच.

बाईंच्या बालक मंदिरांतील बालकांची कीर्ति जगभर पसरली. अनेक देशांतील वृत्तपत्रांतून त्यांच्याविषयीं लेख लिहिले गेले. बालक मंदिरांतील दृश्यांचे फोटोहि प्रसिद्ध केले गेले. ते वाचून व पाहून अनेक देशांतील शिक्षणशास्त्रज्ञ, मानसशास्त्रज्ञ व शिक्षणप्रेमी लोक येऊन आपापली खात्री करून घेऊं लागले. लोकांनीं आपली स्तुति करावी असें बाईंना चुकूनहि कधीं वाटलें नाहीं. यानंतर थोड्याच अवधींत अनेक संस्थांनीं बालक मंदिरें उघडलीं. मिलान शहरामधल्या युमॅनेटेरिया भागांत समाजवादी पक्षानें एक बालक मंदिर सुरू केलें व मेसिना शहरांतल्या धरणीकंपांत सांपडलेल्या अनाथ बालकांसाठीं रोमशहरीं कॅथॉलिक

पंथाच्या भगिनींनीं दुसरें बालक मंदिर उघडलें. याच दरम्यान मिलान शहरांतल्या युमॅनेटेरिया या भागांत मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीचें साहित्य तयार करण्याचें केंद्र सुरू करण्यांत आलें.

मॉंटेसोरी पद्धतीविषयीं पुस्तकें लिहिण्यासंबंधीं लोकांनीं बाईंना विनंति केली. "मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धति" (Montessori Method) या नांवाचें पुस्तक बाईंनीं अवघ्या पंधरा दिवसांत लिहून पुरें केलें. त्यांत बालकांचें शिक्षण सशास्त्र पद्धतीनें कसें व्हावें याविषयीं भरपूर विवरण केलेलें आहे. या पुस्तकाचें भाषांतर अनेक भाषांतून झालें आहे. त्याशिवाय बाईंचीं, "Discovery of the Child," (मॉंटेसोरी पद्धतीची सुधारून वाढविलेली नवी आवृत्ति) "Education for the New World," "Secret of Childhood" इत्यादि पुस्तकें प्रसिद्ध आहेत.

कांहीं लोकांनीं मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतीचे शिक्षक तयार करण्यासाठीं वर्ग उघडण्याची विनंति केली. लोकांची मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतिविषयीं आस्था पाहून बाईंना फार आनंद झाला. त्यांनीं १९०९ सालीं उंब्रिया शहरीं (इटालींतील) मॉंटेसोरी पद्धतीचा पहिला वर्ग उघडला. या वर्गांत अनेक देशांतून— अमेरिका व आफ्रिका येथूनहि—लोक आले होते. यानंतर त्यांनीं अनेक वर्ग उघडले तसेंच अनेक संस्थाहि स्थापन केल्या.

एवढ्यांतच पहिलें जागतिक युद्ध सुरूं झालें. त्याचा परिणाम बाईंच्या इटलींतील संस्थेवर होऊन ती बंद पडली. त्यामुळें अर्थातच बाईंना इटली देश सोडावा लागला. त्यानंतर बाई अमेरिकेंत गेल्या. न्यूयार्कला मॉंटेसोरी शिक्षणाचें महाविद्यालय स्थापून तें मिस पार्कहर्स्ट यांच्या स्वाधीन केलें. पण लवकरच कांहीं मतभेदामुळें ही संस्था बाईंपासून अलग झाली. त्यामुळें बाई स्पेनला गेल्या. बार्सिलोना येथें प्रयोगशाळा व विद्यालय स्थापिलें. लढाई सुरूं असेपर्यंत बाई हेंच काम करीत होत्या. पण पुढें

लवकरच तह झाला. काटालानमधल्या अधिकारी वर्गांत राष्ट्राभिमान जागृत झाला व त्यांनीं बाईंना सांगितलें, "ही संस्था फक्त काटालन लोकांनींच चालवावी." अर्थात् बाईंना हें सहन झालें नाहीं. त्या तेथून निघाल्या व इंग्लंडला गेल्या. तेथें कांहीं काल प्रचार करून त्या १९२२ त इटलीला परत आल्या. १९२६ त मॉंटेसोरी शिक्षण-पद्धतीचें रॉयल स्कूल नांवाची संस्था सुरू केली. पण तीहि बंद पडल्यामुळें बाई स्पेनला गेल्या. तेथें आपल्या शिक्षण-पद्धतीचा प्रचार करीत असतांनाच यादवी युद्ध सुरू झालें. बाई परत इंग्लंडला आल्या. तेथें प्रचारकार्य करीत असतांना, थोड्याच अवधींत नुकतीच शमलेली लढाई सुरू झाली. त्यामुळें बाईंना इंग्लंड सोडून हॉलंडला जावें लागलें. तेथें त्यांनीं एक संस्था स्थापिली. ती आजहि मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतीचें कार्य फार जोरांत करीत आहे.

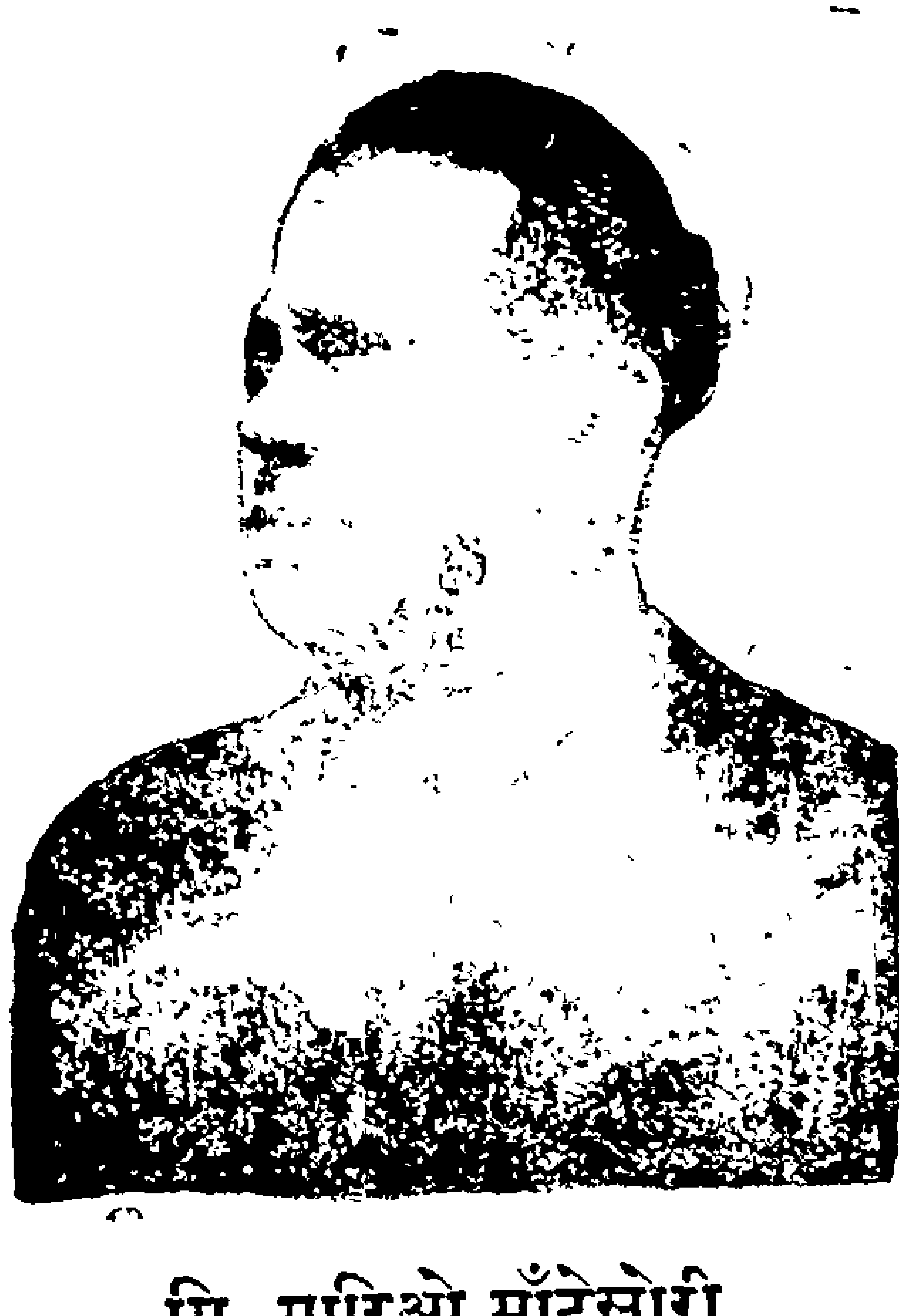
मिसेस अडा मॉंटेसोरी

हॉलंडहून बाई हिंदुस्तानांत आल्या. ठिकठिकाणीं वर्ग सुरू केले. हिंदमध्यें त्यांनीं एकंदर दहा वर्ग चालविले. त्यांच्याच प्रेरणेनें हिंदमध्यें अनेक संस्था स्थापन झाल्या. मुख्य संस्था पिलानीला आहे. त्यांनीं पाकिस्तानमध्येंहि कराचीला एक वर्ग चालविला. हा पाकिस्तानमधला पहिला वर्ग. तेथेंहि मॉंटेसोरी केंद्र स्थापन झालें आहे.

बाईंचें जीवन एकाद्या मिशनऱ्यासारखें आहे. एका ठिकाणीं प्रचार

झाला कीं त्यांना दुसरीकडे जावें लागे. त्यांच्या डोळ्यांदेखत त्यांनीं लाविलेलें रोपटें वाढत, फुलत व फळें देत आहे. आतांपर्यंत झालेल्या बहुतेक संशोधकांच्या संशोधनाचें चीज त्यांच्या पश्चात होत आलें. पण बाईंच्या संशोधनाचें चीज सर्व जगाकडून त्यांच्या डोळ्यांदेखत होत आहे ही एक विशेष आनंददायक गोष्ट आहे.

आज बाई ८० वर्षांच्या आहेत. तरी देखील त्या म्हणतात, “माझ्या कामाला खरी सुरवात आतां झाली आहे.” मनुष्य प्राण्यांत जे दोष आढळतात त्यांचा समूळ नायनाट करायचा असेल तर त्याची बाल्यावस्थेपासूनच सेवा केली पाहिजे. बाईंच्या शाळेंतील बालकांचे दोष नाहींसे झालेले आहेत. बालकांचें समाजांतील स्थान समाजाला कळण्यासाठीं बालकांचा पक्ष स्थापन केला पाहिजे. बाईंनीं १९३९ मध्यें **कोपनहागन** येथें **बालपक्ष** स्थापन केला. त्यामुळें चारी बाजूंस भयंकर वादळ माजलें. पण बाईंनीं आपला मार्ग सोडला नाहीं.



मि. मारिओ मॉंटेसोरी

१९४० मध्यें बाईंना व त्यांच्याबरोबरच त्यांचे भाचे मि. मारिओ मॉंटेसोरी यांना स्थानबद्ध करण्यांत आलें. मि. मॉंटेसोरींच्या व कांहीं हिंदी विद्यार्थ्यांच्या मदतीनें बाईंनीं वर्ग सुरू ठेविला. वर्गासाठीं लागणारें साहित्य गोळा केलें. अशा कठीण परिस्थितींतहि बाईंनीं हिंदुस्तानांत आपल्या पद्धतीचा प्रचार केला.

महायुद्ध संपल्यावर मॉंटेसोरीबाई मि. मॉंटेसोरीसह युरोपला गेल्या. तेथें त्यांनीं लाविलेलें झाड टिकाव धरून राहिलेलें पाहून आनंद व्यक्त केला. इंग्लंडमधल्या संस्थेनें आपलें कार्य चालू ठेविलें होतें. हॉलंड, फ्रान्स, इटली, डेन्मार्क व जर्मनी या देशांत हें कार्य गुप्तपणें चाललें होतें. ज्या ज्या ठिकाणीं बाई गेल्या, त्या त्या ठिकाणीं त्यांचें स्वागतच झालें. बाई जेव्हां पॅरिसला गेल्या तेव्हां **प्रेसिडेंट लिओं ब्लं** यांनीं त्यांचा बहुमान करून जाहीर सभेंत गौरवपर भाषण केलें.

मि. ए. एम्. यूस्टन

बाईंच्या कामगिरीचा गौरव सर्वांत अधिक इटलींत होणें रास्तच होतें. महायुद्धामुळें तेथील मॉंटेसोरी चळवळ विस्कळीत अशी झाली होती. तिची पुनर्घटना करण्यासाठीं सरकारनें बाईंना व मि. मॉंटेसोरींना बोलाविलें. तेथल्या निरनिराळ्या मतांच्या सर्व वर्तमानपत्रांनीं बाईंची एकमुखानें स्तुति केली. अनेक वर्षांच्या हद्दपारीनंतर बाईंनीं इटलींत पाऊल ठेविलें होतें. त्यामुळें त्यांचें राष्ट्राकडून अभिनंदन करण्यांत आलें.

आतां बाईंना सगळीकडून आमंत्रणें येऊं लागलीं. जर्मनी, बर्लिन इ. ठिकाणांहून आमंत्रणें आलीं. पण बाईंनीं इटलींतच राहावें अशी तेथील लोकांनीं इच्छा प्रकट केली. परंतु बाईंनीं हिंदुस्तानांत जाण्याचा विचार ज्यावेळीं सर्वांना सांगितला, त्यावेळीं पुष्कळांनीं त्यांना त्या विचारापासून परावृत्त करण्याचा प्रयत्न केला पण तो निष्फळ ठरला.

एक वर्षभर युरोपखंडांत राहून नंतर बाई हिंदुस्तानांत आल्या. त्यांनीं अगोदरच हिंदुस्तान व सिलोन येथें मॉंटेसोरी शिक्षण केंद्राच्या शाखा उघडल्या होत्या. आज त्यांच्या पुस्तकांच्या पुनरावृत्त्या निघत आहेत. पिलानी येथील मॉंटेसोरी केंद्रामार्फत 'मॉंटेसोरी मॅगझिन' नांवाचें एक मासिक इंग्रजींत सुरू आहे. नुकत्याच पुणें, मुंबई, ग्वाल्हेर या ठिकाणींहि मॉंटेसोरी शिक्षणकेंद्राच्या शाखा निघाल्या आहेत. हिंदुस्तानांतील प्रमुख संस्था पिलानीला असून तिचें नांव **असोसिएशन मॉंटेसोरी इंटरनॅशनल (इंडिया)** Association Montessori Internationale (India) असें आहे.

कराचीला मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतीचा वर्ग सुरू करून बाई ता. २३ एप्रिल १९४९ रोजीं मिस्टर व मिसेस मॉंटेसोरीसह हॉलंडला गेल्या. ता. २२ ते २९ ऑगस्टपर्यंत सान रेमो (इटलींत) येथें आठवी मॉंटेसोरी इंटरनॅशनल कॉंग्रेस भरावयाची आहे.

हिंदुस्तानांतील सर्व संस्थांवर प्रमुख म्हणून काम करण्यासाठीं मि. यूस्टन यांची नेमणूक झाली आहे.

(ईश्वर मादाम मॉंटेसोरींना उदंड आयुष्य देवो.)

★

: २ :

बालकाचें स्थान

Child is the father of man म्हणजे आज जीं मोठीं माणसें दिसतात तीं लहान बालकांमधूनच झालेलीं आहेत आणि म्हणून लहानपणीं ज्या तऱ्हेनें त्यांच्या जीवनविकासाला वाव मिळाला असेल, त्याप्रमाणें हीं मोठीं माणसें सदोष किंवा निर्दोष अशीं झालेलीं दिसतात. बहुतेकांच्या बाबतींत दोषांचें प्रमाण आधिक्यानें दिसून येतें. याचें कारण लहान बालकांच्या जीवनविकासाचें महत्त्व अज्ञानामुळें त्यांना पटलेलें नसतें, किंवा योग्य परिस्थिति बालकांभोवतीं निर्माण करण्याची शक्यता त्यांच्या बाबतींत फारच कमी असते. म्हणून जितका बाल्यावस्थेंत जीवनविकास निर्दोषपणें होईल तितका मोठ्या माणसामध्यें आपल्याला सुखभाव, शील, सद्गुण यांच्या प्रमाणांचा उच्चांक दिसून येत जाईल आणि म्हणून जग सुधारायचें असेल तर बालकांच्या विकासाची फार काळजी घेतली पाहिजे. अर्थात् काळजी घ्यायची म्हणजे त्या बाल्यावस्थेंतील मानसशास्त्राचा घरोघरीं योग्य प्रकारें अभ्यास व्हायला पाहिजे. तो तसा होण्यासाठीं बालमानसक्षेत्रांत ज्यांनीं ज्यांनीं संशोधनें केलेलीं आहेत त्यांच्या त्यांच्या संशोधनाचें लोण घराघरांतून पोंचविण्याचें कार्य करणारे स्वयंस्फूर्त असे स्वयंसेवक व्हायला हवेत.

समजा आपल्याला शिडीनें वर जावयाचें आहे. आपण एकदम वरच्या पायरीवर जाऊं शकत नाहीं. तर पहिल्या पायऱ्या आपणांस चढाव्या लागणार. ह्या जर पहिल्या पायऱ्या मजबूत नसतील तर आपण चढायला लागतांच त्या मोडून जातील. आपणांस वर चढतां येणार

नाहीं. तीच स्थिति बालकाची असते. बालकाचा बाल्यावस्थेंत योग्य विकास झाला नाहीं, तर त्याचें सारें आयुष्य फुकट जाईल. त्याच्या पुढील आयुष्यांत कांहींच सुधारणा करतां येणार नाहीं.

बेडकाच्या आठ अवस्था असतात. त्याचा पहिल्या अवस्थेंत जर योग्य विकास झाला नाहीं तर दुसरी अवस्था कुचकामी ठरेल. पहिल्या अवस्थेच्या विकासावर दुसरी अवस्था अवलंबून असते. पहिल्या अवस्थेंत जर विकास झाला नाहीं तर दुसऱ्या अवस्थेंत विकास न होतां कांहीं ना कांहीं तरी विकृति उत्पन्न होईल. दुसरी अवस्था कमजोर म्हणून तिसरी यथातथा विकसित. या हिशोबानें आठव्या अवस्थेपर्यंत हिशोब केल्यास उत्कृष्ट, नमुनेदार, पूर्ण वाढ झालेला बेडूक तयार होणें कधींच शक्य नाहीं हें सहज लक्षांत येईल. हीच विचारप्रणाली बालकाच्या जीवनविकासाबाबत आहे.

हें सिद्ध करण्यासाठीं आणखी एक उदाहरण घेऊं. दोन आंब्याचीं रोपटीं घेतलीं. तीं सारख्याच जमिनींत एकाच वेळीं लाविलीं. एका रोपट्याची योग्य मशागत तें लावल्यापासून केली. योग्य प्रकारचें खत घातलें. नियमित व योग्य वेळीं पाणी दिलें. कांहीं काळ गेल्यावर तें रोपटें स्वयंविकास करून घेऊं लागेल. नंतर त्याची जोपासना करावयाचें सोडून दिलें. आतां दुसऱ्या रोपट्याची मशागत करावयास लागलों. भरपूर खत घातलें. पाणीहि योग्य वेळीं दिलें. अशा रीतीनें पुन्हा कांहीं काळ लोटल्यावर आपणांस असें आढळून येईल कीं, पहिलें झाड— ज्याची आपण आरंभापासून काळजी घेतली—दुसऱ्या झाडापेक्षां अधिक मोठें, अधिक फळें देणारें व अधिक विस्तार पावलें आहे. असें कां व्हावें ? पहिल्या झाडाची आपण बाल्यावस्थेपासून योग्य मशागत केली, त्यामुळें त्याची योग्य वाढ झाली—योग्य विकास झाला. मागाहून आपण जरी मशागत करायची सोडून दिली, तरी बाल्यावस्थेंत त्याची

योग्य वाढ झाल्यामुळें मोठेपणींहि त्याची योग्य अशीच वाढ झाली. स्वयंविकास करून घेण्यास ज्यावेळीं तें झाड पात्र झालें त्यावेळीं अर्पण त्याची जोपासना करायचें सोडून दिलें. त्यामुळें त्यानें आपला विकास आपणच करून घेतला. दुसऱ्या झाडाची आपण सुरवातीपासून मशागत केली नाहीं. सुरवातीच्या काळांत पुढील विकासाचा मजबूत पाया तयार होतो त्यावेळीं त्याला पोषक वातावरण न मिळाल्यामुळें त्याची वाढ योग्य प्रकारें झाली नाहीं. मागाहून कितीहि पोषक वातावरण निर्माण केलें तरी त्याचा उपयोग होत नाहीं. हीच स्थिति बालकाची असते.

शैशवावस्थेंत जर योग्य विकास झाला नाहीं तर बाल्यावस्था सदोष होईल. शैशवावस्थेंतील विकासावर बाल्यावस्था अवलंबून असते. शैशवावस्थेंत जर योग्य विकास झाला नाहीं व बाल्यावस्था जरी कितीहि उत्कृष्ट प्रकारें घालविली तरी त्याचा फायदा होणार नाहीं. शैशवावस्थेंत जे दोष निर्माण होतात ते घालविणें पुढील काळांत जवळ जवळ अशक्य होतें म्हणूनच म्हटलें आहे कीं, "जो गुण बाळा, तो जन्म काळा." यावरून हेंच सिद्ध होतें कीं, जर बालकाचें भावी आयुष्य सुखांत जावें अशी इच्छा असेल तर त्याची सुरवातीपासूनच काळजी घेतली पाहिजे.

इमारत बांधावयाची झाली तर तिचा पाया मजबूत घालावा लागतो. नाहीं तर ती इमारत पडल्याशिवाय रहाणार नाहीं. तीच स्थिति माणसाची. मनुष्याच्या आयुष्याचा पाया कोणता असेल तर तो म्हणजे त्याची शैशवावस्थाच होय. हा पाया जर योग्य प्रकारें घातला गेला नाहीं तर मनुष्याची इमारत ढांसळल्याशिवाय रहाणार नाहीं.

बाल्यावस्था हाच एकंदर पुढील आयुष्याचा पाया आहे. म्हणून तो जितका भक्कम व निर्दोष घातला जाईल त्यावरच पुढील आयुष्याच्या साऱ्या इमारतीचा भक्कमपणा अवलंबून आहे.

अनुक्रम ३०००५६
विभाग
क्रमांक २२२२
नों. दि.

: ३ :

मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतीचा उगम

पिढ्यानुपिढ्या चालत आलेली मतांची–रुढींची चाकोरी सोडून, नवीन पण विचारपूर्ण अशी मतप्रणाली प्रत्यक्ष आचरणांत आणून, जगाला पटवून देण्याचें कार्य मादाम मॉंटेसोरी करीत आहेत, हें त्यांच्या आयुष्याचें वरवर सिंहावलोकन केलें तरी पहाणाराच्या हमखास नजरेस येतें.

मादाम मॉंटेसोरी यांचा जन्म ता. ३१ ऑगस्ट १८७० रोजीं झाला. तो काळ सध्यांसारखा स्त्रीशिक्षणाच्या बाबतींत पुरोगामी नव्हता. तरीहि त्यांनीं शाळेंत जाऊन आपल्या शिक्षणास सुरवात केली. शाळेंतील शिक्षण पूर्ण झाल्यावर त्यांनीं कॉलेजमध्यें प्रवेश केला. यावेळीं मात्र त्यांना लोकापवाद व टवाळी यांना तोंड द्यावें लागलें. प्रत्यक्ष वडिलांचाहि याबाबतींत त्यांना विरोध होता. पण त्यांनीं कशाचीहि पर्वा केली नाहीं. त्यामुळें वडिलांची खप्पा मर्जी झाली. एका घरांत राहूनहि वडील आपल्या मुलीची चुकूनहि चौकशी करीत नसत. असें चारी बाजूंनीं प्रतिकूल वातावरण असूनहि त्यांनीं आपलें शिक्षण चिकाटीनें चालू ठेविलें. त्यांच्या ठिकाणीं जर दुसरी एखादी साधी बाई असती तर तिनें केव्हांच शिक्षणास रामराम ठोकला असता. पण विधिसंकेत कांहीं निराळाच होता. बाईकडून शिक्षणक्षेत्रांत कांहीं तरी स्थित्यंतर घडून यावयाचें होतें आणि म्हणूनच त्यांनीं सर्वांना धाब्यावर बसविलें. १८९६ सालीं म्हणजे वयाच्या सव्विसाव्या वर्षी रोम विश्वविद्यालयाची वैद्यकीची पदवी त्यांनीं संपादन केली. सर्व

इटलींत अशी मानाची पदवी संपादन करणारी ही पहिलीच विदुषी होय. यावेळीं मात्र लोकांनीं टवाळी करावयाचें सोडून त्यांची स्तुति करावयास सुरवात केली. सर्व इटलींतील वर्तमानपत्रांनीं त्यांचे फोटो छापून त्यांच्यावर स्तुतिसुमनें वाहिलीं.

बाईंनीं स्वतःच्या शिक्षणाच्या बाबतींत जसें स्थित्यंतर घडवून आणिलें, तसेंच त्यांनीं जनतेच्या शिक्षणक्षेत्रांतहि स्थित्यंतर घडवून आणिलें.

वैद्यकीची पदवी संपादन केल्यावर बाईंनीं आपल्या धंद्यास सुरवात केली. त्यांच्याकडे अनेक प्रकारचे रोगी येत. तसेंच अनेक मानसिक विकृति असलेलीं बालकेंहि येत. प्रथम बालकांच्या या मनोविकृतींकडे पाहून बाईंचें मन फार कळवळे. या बालकांच्या मनोविकृति नाहींशा करण्याचे प्रयत्न त्यांनीं सुरू केले. बाई सुरवातीस बालकांच्या या मानसिक विकृतींचें अवलोकन करूं लागल्या. अशा रीतीनें बराच काळ अवलोकन केल्यावर, त्यांनीं खूप विचार करून, बालकांच्या मानसिक विकृति घालविण्यासाठीं विशिष्ठ साहित्य तयार केलें आणि त्या साहित्याचा उपयोग त्या बालकांकडून करवून घेऊन त्यांच्या शिक्षणास सुरवात केली. त्याचा परिणाम त्या मानासिक विकृतींच्या बालकांवर चांगला झालेला दिसून आला.

मानासिक विकृतींच्या बालकांवर जर या साहित्याचा इतका चांगला परिणाम घडून येतो तर हें साहित्य सामान्य बालकांना दिल्यास त्याचा किती मोठा परिणाम होईल हे विचार बाईंच्या मनांत घोळूं लागले व त्याच वेळीं एक घटना घडून आली.

रोम शहराच्या आसपास वाढत्या लोकसंखेला राहण्यासाठीं एका इंजिनीअरिंग कंपनीनें इमारत बांधावयास सुरवात केली. पण पुढें आर्थिक अडचणीमुळें कंपनीला तें काम अर्धवट सोडावें लागलें. त्या अर्धवट बांधलेल्या इमारतींचा उपयोग दारुडे, चोर यांच्यासारखे

गुन्हेगार प्रवृत्तीचे लोक करूं लागले. त्यामुळें त्या जागेविषयीं लोकमत वाईट झालें.

पुढें दुसऱ्या एका इंजिनीअरिंग कंपनीनें तें अपुरें राहिलेलें काम पुरें केलें. पण मध्यंतरी त्या इमारतींत वाईट लोकांची वस्ती असल्यामुळें चांगले लोक राहावयास येईनात. शेवटीं कंपनीनें ती जागा गरीब मजूर लोकांना भाड्यानें दिली. हे मजूर लोक (स्त्रिया व पुरुष) दिवसा कामावर जात. घरांत फक्त लहान बालकें असत. बालस्वभावाला अनुसरून तीं बालकें इमारतीची खराबी करूं लागलीं. यावर कोणता उपाय योजावा असा मालकाच्या डोक्यांत विचार आला. लहान बालकांच्या शिक्षणाचें कार्य करणाऱ्या मॉंटेसोरीबाईंचें नांव मालकाच्या कानावर गेलें होतें आणि म्हणून त्यानें बाईंकडे धांव घेतली. त्यावेळीं बाई फार उद्योगांत होत्या. त्यांना रोज जाऊन त्या बालकांकडे लक्ष देणें शक्य नव्हतें. "तुमच्या वस्तींतील, त्यांतल्या त्यांत अधिक शिकलेली एकादी बाई व एक–दोन खोल्या देत असाल तर मी प्रयत्न करून पाहीन," असें बाईंनीं आश्वासन दिलें. अशा रीतीनें त्या इमारतींत **बालक मंदिर** सुरू झालें. मनानें विकृत अशा बालकांच्या बाबतींत वापरल्या जाणाऱ्या साहित्याचा बाईंनीं या मंदिरांत उपयोग केला. बाई आठवड्यां-तून एक–दोन वेळां या मंदिरांत येऊन त्या शिक्षिकेस मार्गदर्शन करीत असत. पांचसहा महिन्यांत त्या बालकांच्या वागण्यांत, आचारांत व विचारांत खूप सुधारणा दिसून आली. आपल्या आईबापांना विशेषतः आयांना तीं बालकें स्वच्छतेचे धडे देऊं लागलीं. पुढें कामाच्या व्यापा-मुळें हें काम सोडावें असा विचार बाईंच्या मनांत आला. ही गोष्ट जेव्हां त्या बालकांच्या आयांच्या कानावर गेली, तेव्हां "आपण हें काम सोडूं नये," असा त्यांनीं बाईंकडे हट्ट धरिला आणि बाईंनींहि तो त्या आयांचा हट्ट पुरविला.

या अल्पावधींत बालकांच्या अंगीं असणाऱ्या नैसर्गिक प्रवृत्ति अधिक स्पष्टपणें बाईंच्या नजरेला आल्या आणि त्यांच्या आंतल्या आवाजानें त्यांना **हेंच आतां तुझ्या आयुष्यांतलें कार्य आहे** असा संदेश दिला. त्यांनीं आपले बाकीचे व्यवसाय आवरते घेऊन या एकाच क्षेत्रांत आपलें आयुष्य घालविण्याचा निर्धार केला. आज सुमारें चाळीस–पंचेचाळीस वर्षें होऊन गेलीं, तरी बाई आपलें कार्य अव्याहत करीत आहेत.

बाईंनीं ज्यावेळीं आपला वैद्यकीचा धंदा सोडून बालकांसाठीं आपलें सर्वस्व अर्पण करण्याचें ठरविलें, त्यावेळीं पुष्कळांनीं त्यांचें मन वळविण्याचा प्रयत्न केला. पण अज्ञान बालकांची हांक त्यांच्या हृदयापर्यंत पोंचल्यामुळें त्यांनीं आपला मार्ग सोडला नाहीं. त्यांचें मन वळविण्याचा त्यावेळच्या शिक्षणमंत्र्यांनींसुद्धां खूप प्रयत्न केला. पण तो देखील फोल ठरला. बाईंना त्यांनीं विचारलें, " तुम्ही उत्तमप्रकारें चालत असलेल्या वैद्यकी पेशाला फांटा देऊन व मिळणाऱ्या मानमरातबेवर लाथ मारून बालकांच्या आणि तेंही अगदींच लहान बालकांच्या शिक्षिकेचें हलकें काम करणार काय?" यावेळीं त्यांनीं स्त्रीजातीलाहि थोडा दोष दिला. त्यावेळीं बाईंनीं गंभीरपणें त्यांना उत्तर दिलें, " सध्यां जो मान मला मिळत आहे त्यापेक्षांहि पुढें सर्व जग माझा उदोउदो करील!" आपण त्यावेळीं दिलेल्या उत्तराचें बाईंना आजहि नवल वाटतें. पण एवढें मात्र खरें कीं, त्यावेळीं दिलेलें उत्तर आज खरें झालें आहे.

बालकांच्या अंगीं निसर्गानें योग्य विकासाला आवश्यक अशा वृत्ति दिलेल्या असतात. पण ही गोष्ट आजवर मानवजातीला न कळल्यामुळें, बालक स्वतः जीवनविकास करण्याची धडपड करीत असतांना त्या विकासाच्या आड येऊन पालकाकडून – समाजाकडून त्याला विकृत वळण लाविलें जातें. अशी ही परंपरा आजवर चालत आल्याकारणानें आज आपल्याला दंभ, द्वेष, लोभ, आशा वगैरे गुणांनीं मानवाच्या मनावर

मात केलेली दिसते. इतकेंच नव्हें तर हे सारे दुर्गुण मानववंशाच्या अंगीं निसर्गतःच—जन्मतःच असतात अशी विचारसरणी दृढ झाली. यामुळें विश्वशांतीच्या बाबतींत विधायक परिणाम होण्याच्या ऐवजीं विघातक मात्र झालेला दिसतो. हा विघातक परिणाम घालविण्याचा एकमेव मार्ग म्हणजे बालकाच्या मनोवृत्तीचा अभ्यास करून त्याच्या जीवनविकासाला योग्य वाव कसा देतां येईल या तत्त्वाचा फैलाव जास्तींत जास्त करणें हा होय. बाईंचा या क्षेत्रांत आधींच सुरू असलेला अभ्यास निरीक्षणाच्या भक्कम पायावर वाढीला लागला आणि त्याची परिणति मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतींत झाली.

★

: ४ :

मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीचीं तत्त्वें

आज जनतेची बालकांकडे पहाण्याची जी दृष्टि आहे, तिचा विचार केला तर बालकांच्या अंगीं एकाग्रता, चिकाटी, अवघड गोष्टी करण्याची प्रवृत्ति इत्यादि गुण नाहींत असें सामान्य लोक (या क्षेत्रांत विचार न करणारे) समजतात असें दिसेल. पण हें खरें नव्हें, हें बालकांचें निरीक्षण करून बाईंनीं सिद्ध करून दाखविलें आहे. सोप्या गोष्टींपेक्षां अवघड गोष्टी करण्याकडेच बालकांचें मन आकर्षिलें जातें. एकादी गोष्ट करतांना बालकांचें मन जर त्या गोष्टींत रमून गेलें तर तीं ती गोष्ट करतांना मोठ्या माणसांपेक्षांहि अधिक एकाग्र झालेलीं दिसून येतात. त्यांना कसलेंच भान राहात नाहीं. आपल्या शक्तीच्या आवाक्याबाहेरचीं कामें करतांना तर हा एकाग्रपणा उच्चांक गाठतांना दिसतो. यावरून बालकांच्या अंगीं ज्या गोष्टींचा अभाव आहे असें सामान्य लोक समजतात तें सत्य नाहीं हें दिसून येईल. याला कारण बालकें नसून त्यांचे पालक आहेत. बालकांच्या विकासाला योग्य असें वातावरण निर्माण करून न दिल्या कारणानें बालकें अशीं झालेलीं आढळून येतात, म्हणजेच पर्यायानें या गोष्टीला पालकच जबाबदार आहेत, बालक नव्हेत.

वरील गोष्टींचें निरीक्षण करून बालविकासाच्या बाबतींत बाईंनी खालील तत्त्वांचा पुरस्कार केला आहे—

स्वातंत्र्य–मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतींत स्वातंत्र्याला फार महत्त्व आहे. बालकांना आपण शाळेंत किंवा घरीं स्वातंत्र्य देत नाहीं. मोठीं माणसें आपल्या कलाप्रमाणें बालकांना वागावयास लावतात. त्यामुळें बालकांचें

स्वभाववैशिष्ट्य आपणांस समजत नाहीं. बालकांचें वैशिष्ट्य जर आपणांला समजायला पाहिजे असेल तर त्यांना पूर्ण स्वातंत्र्य देणेंच रास्त आहे. शिवाय हल्लींच्या वर्ग पद्धतींत बालकांना आपण वेळापत्रकानें बांधून टाकतों. तसेंच शिक्षकहि वेळापत्रकाच्या बंधनांत जखडलेला असतो. त्यामुळें पुष्कळशा बालकांची मुस्कटदाबी होते. वर्गांत मानसिक दृष्ट्या एकाच पातळीचीं सर्व बालकें नसतात. त्यामुळें हुशार बालकांना पुढें जातां येत नाहीं व मंद बुद्धीच्या बालकांना आपण शिकवितों तो भाग आकलन करतां येत नाहीं. कारण आपण सर्व-साधारण बालकांचा विचार करून शिकवीत असतो. हा एक, वर्ग पद्धतींत फार मोठा दोष आहे. मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतींत बालकांना पूर्ण स्वातंत्र्य असल्यामुळें प्रत्येक बालक आपल्या कलाप्रमाणें कार्य करतांना आढळून येतें. त्यामुळें प्रत्येक बालकाची त्याच्या बुद्धीमत्तेप्रमाणें प्रगति होते.

स्वयंशिक्षण—वर्ग पद्धतींत सर्व बालकांना आपण एकाच पद्धतीनें शिकवितों. त्यामुळें खरा फायदा कोणासच होत नाहीं, आणि म्हणूनच मॉंटेसोरीबाई वर्ग पद्धतीच्या अगदीं विरुद्ध आहेत. बाईंनीं आपल्या पद्धतींत स्वंयशिक्षणाला फार महत्त्व दिलें आहे. बालकाचा खरा विकास जर व्हायला पाहिजे असेल तर त्याला सर्व गोष्टी स्वतःच केल्या पाहिजेत. एकानें तालीम करून खुराक खाल्ला म्हणजे दुसरा पहेलवान होणें कधींच शक्य नाहीं अशा तऱ्हेचें प्रतिपादन बाई नेहमीं करतात. घरांत व शाळेंत बालकांना स्वतःला करण्यासारखीं कामें खूप असतात. पण आपण मोठीं माणसें तीं त्यांना तशीं करूं देत नाहीं. त्यामुळें बालकें परावलंबी बनतात. मॉंटेसोरी पद्धतींत सर्व कामें बालकांना स्वतःच करावीं लागतात. त्यामुळें भविष्यांत तीं बालकें स्वावलंबी बनतात व स्वतःचें शिक्षण स्वतःच घेत असल्यामुळें त्या ज्ञानाचे ठसे बालकांच्या मूढ मनावर कायमचे उठतात.

स्वावलंबन—मॅंटेसोरी शिक्षणाचा पाया बालकांच्या स्वंयप्रेरित कार्य-प्रवृत्तीवर अवलंबून आहे. निसर्गाचाहि हाच नियम आहे. कोणतीहि गोष्ट घेतली तरी निसर्गांत तेंच दिसून येतें. उदा०—झाड. माळी काय करतो ? त्या झाडाची मशागत करतो. खत–पाणी घालतो. त्याच्या मार्गांत येणारे अडथळे दूर करतो. पण विकास बीजानेंच करून घेतला पाहिजे. माळी बीजांत जाऊन विकास करूं शकत नाहीं. बालकांचेंहि तसेंच आहे. मोठ्या माणसांनीं योग्य वातावरण निर्माण केलें पाहिजे. पण बालकानें स्वतःचा विकास स्वतःच करून घेतला पाहिजे. म्हणून मॅंटेसोरी शिक्षणपद्धतींत त्या तत्त्वाला बाईंनीं विशेष महत्त्व दिलें आहे. पण हेंच तत्त्व सध्यांच्या शिक्षणपद्धतींत विसरल्यासारखें दिसतें.

वेळापत्रकाचें बंधन नाहीं—वेळापत्रकामुळें बालकें बांधलीं जातात हें वर लिहिलें आहेच. त्यामुळें बालकांना व शिक्षकांनासुद्धां आपल्या मनाप्रमाणें वागतां येत नाहीं. वेळापत्रकांत ज्या विषयाचा तास असेल तोच विषय शिकवावा लागतो. मॅंटेसोरीपद्धतीच्या शाळांत म्हणजेच बालकमंदिरांत वेळापत्रक अजिबात नसतें. शिक्षक फक्त मार्गदर्शकाचें काम करतो. बालकमंदिरांत सर्व बालकें निरनिराळे व्यवसाय करीत असतांना दिसतात. प्रत्येकाला आवडेल तो व्यवसाय करतां येतो. बंधन मुळींच नसतें. त्यामुळें बालकें त्यांच्या मनाला वाटेल तो व्यवसाय करूं शकतात. कांहीं बालकें हॉलमध्यें गणिताच्या साहित्याजवळ दिसतील तर कांहीं भाषा शिकत असतील. त्याचवेळीं कांहीं बालकें बागेंत जाऊन फुलांशीं किंवा बागेंतल्या एकाद्या प्राण्याशीं खेळत असतील. अशा रीतीनें बालकांना वेळापत्रकाचें बंधन नसतें.

इंद्रिय-विकास—शिक्षणाचा आरंभ स्नायूंवरील ताबा व स्नायूंचें परस्पर सहकार्य यापासूनच व्हावयास हवा. शरिरांतील कर्मेंद्रियें व ज्ञानेंद्रियें यांच्या शक्तींचा विकास म्हणजेच अनेक प्रकारच्या पारतंत्र्यांतून

सुटका होय. हाच निसर्गाचा नियम आहे. उदा०—फूल. फूल प्रथम कळी असते. त्यावेळीं ती एक प्रकारच्या पारतंत्र्यांतच असते. कारण तिची एक गोळी असते. पण ज्यावेळीं तिचा विकास होऊन ती पूर्णपणें फुलते तेव्हांच ती पूर्ण स्वतंत्र होते. म्हणजेच ती पारतंत्र्यांतून स्वातंत्र्यांत जाते आणि म्हणूनच बालकाला स्वतंत्र होण्यासाठीं मोठ्या माणसांनीं अधिकांत अधिक मदत केली पाहिजे. ती मदत बालकांच्या इंद्रियांच्या शक्तींचा विकास करण्यासाठीं केली पाहिजे. कारण त्या शक्तींच्या द्वाराच बाहेरच्या जगाचें जिवाला आकलन करतां येतें.

मॉंटेसोरी पद्धतींत जें साहित्य उपयोगांत आणिलें जातें त्यामुळें नकळत आपोआपच इंद्रियांचा विकास होत असतो. उदा०—स्पर्श पट्टयांमुळें स्पर्शज्ञान वाढतें. आवाजांच्या डब्यांमुळें कर्णेंद्रियाची शक्ति तीव्र होते.

व्यक्तिगत विकास—मॉंटेसोरी पद्धतींत कसलेच बंधन नसतें. त्यामुळें प्रत्येकाला आपल्या मनाप्रमाणें कार्य करतां येत असल्या कारणानें प्रत्येकाचा आपोआपच विकास होत असतो. एकच गोष्ट सारख्या वेळांत सर्वांना साध्य करतां येत नाहीं. तल्लख बुद्धीचें बालक एकादी गोष्ट जितक्या वेळांत साध्य करील त्याच्या किती तरी पट वेळ तीच गोष्ट साध्य करण्यास मंद बुद्धीच्या बालकास लागेल. मॉंटेसोरी पद्धतींत एक गोष्ट साध्य झाली कीं दुसरी करतां येते. अडून राहावें लागत नाहीं. त्यामुळें आपोआपच व्यक्तिगत विकास होतो.

शिस्त—मॉंटेसोरी शाळेंत जरूरीप्रमाणें बालकें आपलें साहित्य पाहिजे त्या ठिकाणीं मांडून आपलें काम सुरू करतात. पण असें करतांना दुसऱ्या बालकांना यत्किंचितसुद्धां त्रास होऊं देत नाहींत. साहित्य उचलतांना–ठेवतांना थोडादेखील आवाज होऊं न देण्याची खबरदारी घेतली जाते. तसेंच काम संपल्यावर जेथून साहित्य आणलें

असेल तेथेंच नेऊन ठेवावें लागतें. यामुळें आपोआपच बालकांच्या अंगीं शिस्त बाणते.

वरील तत्त्वांशिवाय मॉंटेसोरी पद्धतींत पुढील तत्त्वांचा आपोआपच समावेश होतो—

शिक्षण म्हणजे जीवनविकासास मदत. म्हणून शिक्षणाला सुरवात जीवनाच्या आरंभापासून म्हणजे जन्मापासून होते. मनुष्याचा स्वभाव जो बनतो तो विशेषतः त्याच्या जन्मापासून तीन वर्षांच्या वयापर्यंत-जास्तींत जास्त सहा वर्षेंपर्यंतच पक्का होतो. पुढें विकास होत असतो पण त्याची तीव्रता कमी असते. मनुष्याचा हा स्वभाव विश्वविद्यालयाची पदवी घेतल्यानंतर तयार होतो असें मानलें जातें. पण हें सत्य नव्हें.

बालकांत आपला विकास करून घेण्याची एक शक्ति आहे. कारण निसर्गाचाहि तसा नियम आहे. मरेपर्यंत विकास करून घेणें हा निसर्गाचा नियम आहे. उदा०—घेवड्याचें बी. आपण घेवड्याचें बी जमिनींत रुजत घातलें. नंतर त्यावर आपण जर एक दगड ठेविला तर दगडाला वळसा घालून घेवड्याचा कोंब वर येतो. खरें पाहिलें असतां जर दगडाचें दडपण नसतें तर तो कोंब सरळ वर आला असता. पण मध्यें अडथळा आल्यामुळें थोडें वळण घेऊन त्यानें आपला विकास-मार्ग आंखला. आपण जर फार मोठा अडथळा आणला असता तर त्या बीजानें आपला विकास करण्याची पराकाष्ठा केली असती व जर विकास होत नाहीं असें झालें असतें तर अंकुरांतील चैतन्य नष्ट होऊन तो अंकूर मरून गेला असता. यावरून मरेपर्यंत विकास करून घेणें हा निसर्गाचा नियम सिद्ध होतो. म्हणून मॉंटेसोरी पद्धतींत बालकांतील स्वतःचा विकास स्वतः करून घेण्याच्या शक्तीला वाव दिला जातो.

मॉंटेसोरी शाळेंत बक्षिसें, शिक्षा, सांघिक धडे, परीक्षा वगैरे गोष्टींचा अभाव असतो. बक्षिसें देण्यानें फक्त एकाच विद्यार्थ्याला उत्तेजन दिलें

जातें. कारण वर्गांत साधारणपणें नेहमीं एकच विद्यार्थी पहिल्या क्रमांकानें उत्तीर्ण होतो. त्यामुळें त्याला बक्षीस दिल्यानें बाकीच्यांच्या मनावर चांगला परिणाम न होता उलट त्यांच्यांत न्यूनगंड उत्पन्न होतो. त्यांना वाटतें बक्षीस मिळविण्याचें काम आपलें नाहीं. त्यामुळें त्यांच्यावर अनिष्ट परिणाम होतो. शिक्षा करणें हें बालमानसशास्त्राच्या अगदीं विरुद्ध आहे. शिक्षा केल्यानें मुलें सुधारतात, हा समज चुकीचा आहे. सांघिक धडे दिल्यानें व्यक्तिगत विकास होत नाहीं. तसेंच परीक्षा घेण्याची प्रथा योग्य नाहीं. परीक्षेनें पुस्तकी ज्ञानाला उत्तेजन दिलें जातें म्हणून मॅांटेसोरी शाळेंत या गोष्टींचा अभाव असतो.

★

: ५ :

मॉटेसोरी शिक्षण पद्धतीचा प्रचार

मॉटेसोरी बाईंना १९०६ सालीं रोममध्यें गरीब, अशिक्षित, असंस्कृत अशा समाजांतील बालकांवर ह्या शिक्षणाचा प्रयोग करण्याचा योग आला. तत्पूर्वीं मानसिक दृष्टया विकृति असलेल्या बालकांवर बाई प्रयोग करीत होत्या. पण मानसिकदृष्टया फार विकृत नाहींत अशा बालकांच्या प्रयोगावरून बाईंची पूर्ण खात्री झाली कीं, बालकांच्या तीन ते सहा वर्षांच्या अवधींत जर योग्य काळजी घेतली तर शिक्षणाच्या बाबतींतील बरेचसे दोष टाळतां येण्यासारखे आहेत. उदा०—गणित हा विषय फार अवघड आहे असा जगाचा ठोकताळा आहे. पण जर योग्य साधनांच्या द्वारें या विवक्षित तीन ते सहा वर्षांच्या कालखंडांत तो विषय शिकविला गेला तर त्यांत हीं बालकें रमून जातात असा बाईंचा अनुभव आहे. हा अनुभव ह्या लहान बालकांच्या बाबतींत आल्यामुळें बाई अव्याहत एक गोष्ट करीत आल्या आहेत आणि ती म्हणजे बालकांच्या सुप्त शक्तींच्या आविष्काराबरोबर मॉटेसोरी पद्धतीचा आविष्कार व या गोष्टींचें बारीक निरीक्षण. बाई अद्यापहि म्हणतात कीं, "**माझा प्रयत्न आजपर्यंत शिक्षण क्षेत्रांत झालेल्या प्रगती-मधलें एक पुढलें पाऊल आहे. माझी ही पद्धति अजूनहि विकास पावणें शक्य आहे.**"

अशा रीतीनें बाईंनीं रोममध्यें बालक मंदिरें स्थापन केलीं आणि त्याचा बोलबाला सर्व जगभर होऊन देशोदेशींचे शिक्षणशास्त्रज्ञ, मानसशास्त्रज्ञ व शिक्षणप्रेमी बाईंच्या बालक मंदिरांना भेट देण्यासाठीं

येऊं लागले आणि आपली खात्री करून घेऊं लागले. ते बालक मंदिरांतील बालकांना विचारीत—

" तुम्हांला हें लिहायला व वाचायला कोणी शिकविलें ? "

" शिकविलें ! कुणांहि नाहीं ! ! "

" कुणीही नाहीं ? "

" अहो, आमचे आम्हींच शिकलों !"

या प्रकारानंतर वर्तमानपत्रांतून बाईंच्या बालकमंदिराविषयीं बरीच माहिती प्रसिद्ध झाली. ती वाचून बरेच लोक बाईंच्या पद्धतिविषयीं विचार करूं लागले. कांहींनीं तर " तीं बालकेंच असामान्य आहेत " असें म्हटलें. पण जसजसा बाईंच्या कार्यक्षेत्राचा व्याप वाढत गेला, तसतसें त्या लोकांना कळून आलें कीं, हें असामान्यत्व सर्व बालकांत सारखेंच असतें. आपण आपल्या या बालकांना सहा वर्षांनंतर शाळेंत पाठवून त्यांच्या आयुष्यांतील पहिलीं सहा वर्षें (ज्या काळांत खरा विकास होतो तो काळ) फुकट घालवीत आहोंत. यानंतर मात्र बाईंच्या बालक मंदिरांचा प्रचार झपाट्यानें होऊं लागला.

यानंतर कांहीं वर्षांनीं कांहीं कारणामुळें बाईंना इटली ही त्यांची पितृभूमि (आम्हीं आपल्या देशाला मातृभूमि असें म्हणतों पण पाश्चात्य लोक पितृभूमि असें म्हणतात.) सोडावी लागली. अमेरिका, हॉलंड, इंग्लंड, रशिया वगैरे देशांत बाई गेल्या. जिथें जिथें त्या गेल्या; तिथें तिथें त्यांच्या पद्धतीचा गौरव होऊं लागला. अर्थात् गौरवाबरोबर बाईंना टीकांनाहि तोंड द्यावें लागलें. युरोपमध्यें प्रचार करून १९३८ सालीं बाई हिंदुस्तानांत आल्या. तेव्हांपासून साधारणपणें प्रत्येक वर्षी एकेक याप्रमाणें मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतीचा वर्ग घेऊन त्यांनीं आपल्या पद्धतीचा प्रचार केला.

बाई हिंदुस्तानांत आल्यावर ' Association Montessori Internationale, India, असोसिएशन मॉन्टेसोरी इंटरनॅशनल, इंडिया' या नांवाची एक प्रमुख संस्था हिंदुस्तानांत स्थापन केली. तिची मुख्य कचेरी पिलानी – जयपूर स्टेट येथें आहे. मॉंटेसोरी कोर्स पूर्ण करून उत्तीर्ण होणाऱ्या विद्यार्थ्यांना, याच संस्थेमार्फत '**मॉंटेसोरी डिप्लोमा**' Montessori Diploma दिला जातो. या संस्थेची दुसरी शाखा अड्यार–मद्रास येथें आहे. तिच्या दुसऱ्या आणखी कांहीं शाखा मुंबई, पुणें, अहमदाबाद, कोल्हापूर, ग्वाल्हेर वगैरे ठिकाणीं आहेत. ह्या शाखांतर्फे कांहीं ठिकाणीं बालक मंदिरें सुरू केलीं गेलीं आहेत. कांहीं ठिकाणीं स्वतंत्र बालक मंदिरें चालविलीं जात आहेत.

मॉंटेसोरी बाई हिंदुस्तानांत येण्यापूर्वींच त्यांनीं लिहिलेलीं मॉंटेसोरी पद्धतीवरील पुस्तकें गुजराथेंतील श्री. गिजुभाई बधेका यांच्या वाचनांत आलीं. त्यांनीं त्या पद्धतीविषयीं खूप विचार केला. आपल्या देशाला योग्य असें साहित्य तयार करवून घेतलें व आपल्या कार्याला सुरवात केली. त्यांनींदेखील अव्याहत परिश्रम करून जेणें करून बालकांचा विकास होईल असें बरेंच साहित्य तयार केलें. गुजराथेंत मॉन्टेसोरी शिक्षण पद्धतीच्या तत्त्वानुसार चालणारीं बरींच बालक मंदिरें आहेत. श्री. गिजुभाई बधेका यांनीं गुजराथी भाषेंत मॉन्टेसोरी पद्धतीवर कांहीं पुस्तकें लिहिलीं आहेत. त्यांनीं १९२६ सालीं भावनगर येथें **नूतन बाल शिक्षण संघ** या नांवाची संस्था स्थापन केली. त्यावेळेपासून आजतागायत ती संस्था आपलें कार्य व्यवस्थित करीत आहे. या संघामार्फत गेलीं सुमारें तेवीस वर्षें **शिक्षण पत्रिका** नांवाचें मासिक मराठी, हिन्दी व गुजराथी या तीन भाषांत प्रसिद्ध होत आहे.

महाराष्ट्रांत मॉन्टेसोरी शिक्षण पद्धतीचा प्रचार करणाऱ्या व्यक्तींत **श्री. ताराबाई मोडक** यांचें नांव प्रामुख्यानें घ्यावें लागेल. त्यांनीं या

पद्धतीचा अभ्यास, श्री. गिजुभाई बधेका यांजवळ केला आहे. श्री. गिजुभाईंनीं स्थापन केलेल्या नूतन बाल शिक्षण संघाच्या त्या चिटणीस आहेत. त्यांनीं या संघामार्फत बालकांसाठीं मंदिरें सुरूं केलीं आहेतच, त्याशिवाय शिक्षक-शिक्षिका तयार करण्यासाठीं, 'अध्यापन मंदिरें 'हि सुरूं केलीं आहेत. मुंबईला दादर येथें **शिशु विहार** नांवाचें बालक मंदिर असून तेथेंच **बाल अध्यापन मंदिर**हि आहे. बोर्डी या गांवीं गरीब बालकांसाठीं बालक मंदिर व शिक्षक-शिक्षिका तयार करण्यासाठीं बाल अध्यापन मंदिर सुरूं केलें आहे. अशा प्रकारें मॉन्टेसोरी शिक्षण पद्धतीचा प्रचार करण्यांत श्री. ताराबाई मोडक यांचा बराच मोठा वाटा आहे.

हिंगणें येथील स्त्रीशिक्षण संस्थेमार्फत पुण्याला बालक मंदिरें सुरूं केलीं गेलीं आहेत. शिवाय बाल अध्यापन मंदिरदेखील सुरूं आहे.

याशिवाय अहमदनगर, कोल्हापूर, सोलापूर, यवतमाळ, दादर येथील शारदाश्रम बालमंदिर वगैरे ठिकाणीं मॅांटेसोरी शिक्षण पद्धतीनुसार चालणारीं अनेक बालक मंदिरें आज सुरूं आहेत व पुढें तर खेडोंपाडींहि सुरूं होतील अशी आशा आहे.

★

: ६ :

बालक मंदिरांची आवश्यकता

बाईच्या व इतरहि बहुतेक बाल–मानसशास्त्रज्ञांच्या मतें जन्मापासून सहा वर्षेपर्यंत बालकाच्या जीवनाचा विकास बालक स्वतः निसर्गानें दिलेल्या अंतःप्रेरणेनुसार करीत राहतें. बालकाला निसर्गानें ही जी अंतःप्रेरणा दिलेली असते, तिचा हेतु त्यानें सारखे प्रयत्न करून योग्य आत्मविकास करून घ्यावा हा आहे. शरिरांतील स्नायू जोरकस होऊन शरिराचा योग्य विकास व्हावा या हेतूनें अगदीं लहानपणीं बालक हळुहळू हातपाय हालविण्यापासून तो आई–बाप, थोरले भाऊ, बहिणी व्यवहारांत जीं जीं कामें करतांना दिसतात, तीं तीं सर्व कामें स्वतः करितांना दिसतें. यावरून बालकाची स्वतंत्र होण्याची इच्छा दिसून येते. अमेरिकन शास्त्रज्ञांनीं बालकांचें विकासाबाबतींतील अवलोकन इतकें पराकोटीला नेलेलें आहे कीं, दिवसागणिक–तासागणिक–सुद्धां त्या बालकाच्या हालचालींत, वाणींत दिसून येणारीं पुढचीं पाउलें त्यांनीं नमूद करून ठेविलीं आहेत आणि त्यावरून बालकाच्या ह्या सर्व कृति, जिज्ञासा वगैरे सारें योग्य जीवनविकास होण्यासाठींच असतें असें सत्य शोधून काढिलें.

बालकांचा हा जो सर्वांगीण–शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक इत्यादि–विकास होतो, तो या निसर्गदत्त अंतःस्फूर्तीप्रमाणें तंतोतंत वागण्यानेंच होतो ही गोष्ट त्यांनीं अनुभवांतीं सिद्ध करून दाखविली आहे. त्यांतल्या त्यांत मागें जातां जातां पहिलीं तीन वर्षें बालक फारच झपाट्यानें आपली प्रगति करून घेतें हें त्यांच्या निदर्शनास आलेलें आहे. याही पुढें जाऊन पहिल्या दीड वर्षाचा काळ या विकासाला अधिक पोषक असतो असें

त्यांनीं प्रतिपादिलें आहे. बाईंनीं बालकाच्या पहिल्या चार–पांच वर्षांच्या अवधीमध्यें विशिष्ट विकासासाठीं विशिष्ट कालखंड आहेत हें प्रयोगांतीं सिद्ध केलें आहे. त्यालाच बाई अपल्या भाषेंत Sensitive Period म्हणजे 'संवेदनाक्षम कालखंड' असें म्हणतात. सध्यां समाज-जीवन फार गुंतागुतींचें झालें आहे. बालकांच्या या विकासाला पोषक असें वातावरण आईबापांना घरीं देणें अशक्य झालें आहे. विकासाला योग्य असें वातावरण बालकांभोवतीं निर्माण करणें सामान्यतः पालकांना अशक्य असल्या कारणानें व बालकमंदिरांतून योग्य तज्ञांच्या देखरेखीखालीं तें पुष्कळसें शक्य असल्याकारणानें बालक-मंदिरांची आवश्यकता फार भासूं लागली आहे.

निसर्गानें बालकाला चौकसपणा हा गुण दिलेला असतो. बालकाला प्रत्येक गोष्ट जाणण्याची इच्छा असते. बालकाबरोबर जर आपण रस्त्यानें जाऊं लागलों तर रस्त्यावरील वस्तूंकडे बोट दाखवून, हें काय? त्याचें नांव काय? त्याचा उपयोग कोणता? तें कोणी तयार केलें? कशाला केलें? अशासारखे अनेक प्रश्न विचारून आपणांस तें सतावून सोडतें. पण त्याच्या या प्रश्नांत प्रत्येक गोष्ट जाणून घेण्याची जिज्ञासा असते. पण कितीशीं मोठीं माणसें बालकांच्या या जिज्ञासू प्रश्नांचीं उत्तरें देऊन त्यांचें समाधान करतात? त्यामुळें त्यांची जिज्ञासा मारली जाते. कवि रे. टिळक यांनीं एका कवितेंत म्हटलें आहे, "जिज्ञासू हा सकल विश्व जाणावयाला." खरोखर बालक हें सर्व विश्व जाणून घेण्याची जिज्ञासा व्यक्त करतें. पण मोठ्या माणसांना त्याचें महत्त्व न पटल्यामुळें व वेळेच्या अभावीं, बालकांची जिज्ञासा तृप्त करणें अशक्य होऊन बसलें आहे.

बालकांचा स्वभाव कृतींनीं व जिज्ञासा तृप्तींनीं बनत असतो. बालकांची जिज्ञासा जर आपण तृप्त करीत गेलों तर त्यांना एकप्रकारें

आनंद वाटून प्रोत्साहन मिळत असतें. त्यामुळें तीं अधिक जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतात. पण सध्यांच्या यांत्रिक जीवनामुळें तें शक्य होत नाहीं. त्याचा त्यांच्यावर अनिष्ट परिणाम घडतो.

तसेंच त्यांच्या कृतींनींहि स्वभाव बनत असतो. बालकांना त्याच्या कलाप्रमाणें जर करूं दिलें नाहीं तर तीं नाराज होतात व आपण स्वतः होऊन कोणतेंच काम करण्याची त्यांना इच्छा होत नाहीं.

या एकंदर प्रकाराचा परिणाम असा होतो कीं, तीं बालकें भित्रीं, उद्धट, चिरचिरीं अशीं होतात. याला जबाबदार पालकच असतात.

बालकें आपलीं स्वतःचीं कामें स्वतः करण्याचा नेहमीं प्रयत्न करतात. त्यांच्या ह्या हालचालींमुळें स्नायूंची वाढ होते. पण पालक त्यांना तसें करूं देत नाहींत. दोन वर्षांचें बालक स्नानाच्या वेळीं स्वतः हातांत लोटा घेऊन स्नान करण्याची धडपड करतें. पण आई त्याला तसें करूं देत नाहीं. कारण तिला तेवढी फुरसत नसते. बाहेर जाण्याच्या वेळीं बालक स्वतःचे कपडे स्वतःच घालण्याचा प्रयत्न करतें. पण पालकाला बाहेर जाण्याची घाई असल्यामुळें त्या बालकाला स्वेच्छेप्रमाणें कांहींच करायला मिळत नाहीं. त्यामुळें तें परावलंबी तर बनतेंच पण त्याच्या स्नायूंची वाढहि होत नाहीं.

बालक स्वतःचे कपडे स्वतः घालण्याचा प्रयत्न करतें हें वर लिहिलेंच आहे. आपण मोठ्या माणसांनीं जर गुंड्या लावल्या तर त्या उघडून पुन्हां त्या स्वतः लावण्याचा चाळा बालक करतें. त्यामुळें पालकांना थोडा त्रास होतो. म्हणून त्यांनीं त्यावर एक तोडगा शोधून काढला. पुढच्या बाजूला असलेल्या गुंड्या मागच्या बाजूस लावल्या. उदा०—मागें गुंड्या असलेला फ्रॉक. पुढच्या गुंड्या हातांनीं सहज उघडतां व लावतां येतात. पण बालकांना मागील बाजूस असलेल्या गुंड्या उघडतां येत नाहींत. त्यामुळें पालकांची सोय होऊन त्यांचा

वेळहि वाचतो. पण हें करणें बालकांच्या दृष्टीनें त्यांच्या विकासांतील अडथळा आहे. बालकांच्या कृतीवर त्यांच्या स्नायूंची वाढ अवलंबून असते.

हें सारें घडविण्यासाठीं व योग्य विकास करण्यासाठीं बालक मंदिराची अत्यंत आवश्यकता आहे.

प्राप्त परिस्थितीशीं एकरूप होऊन ती आत्मसात करणें ही निसर्गदत्त देणगी बालकाला प्राप्त झालेली असते. जशी परिस्थिति असेल तसा विकास होतो. जर परिस्थिति योग्य असेल तर योग्य विकास होतो. अयोग्य असेल तर विकृति उत्पन्न होते. म्हणून बालक मंदिरांची फारच जरूरी आहे. कारण बालक मंदिरांत योग्य परिसर निर्माण करून बालकांचा विकास कसा होईल इकडे लक्ष दिलें जातें.

★

सं. ठाणे, वाचनालय शाखा.
२९६६ नों दि

: ७ :

बालक मंदिरांतील शिक्षक-शिक्षिका

साध्या शाळेंतील शिक्षकापेक्षां मॉंटेसोरी शाळेंतील शिक्षकाचें काम अधिक अवघड आहे. पण अशा या बालक मंदिरांतील शिक्षकाबद्दल असा गैरसमज पसरला आहे कीं, त्याची वर्गांत गरज फार थोडी असते. कारण मॉंटेसोरी शाळेंतील शिक्षक स्वतः अलिप्त राहून बालकांना काम करायला लावतो. स्वतः बडबडत रहात नाहीं. परंतु बालक मंदिरांतील त्याच्या कामाचें जर सूक्ष्म निरीक्षण केलें तर असें आढळून येईल कीं, त्याचें काम फार अवघड आहे. त्याला बालकांकडून योग्य काम करून घेऊन त्यांचा विकास करावयाचा असतो. ही गोष्ट वाटते तितकी सोपी नाहीं. म्हणूनच साध्या शाळेंतील शिक्षक हा मॉंटेसोरी शाळेंतील शिक्षक होऊं शकत नाहीं. शिक्षणविषयक जे निरनिराळे दुराग्रह आहेत, त्यांपासून अगदीं अलिप्त असलेला असा नवीनच शिक्षक तयार व्हायला पाहिजे.

बालक मंदिरांत येणाऱ्या बालकाचें वय अडीच ते सहा असतें. सुरवातीला बालकें येतात तेव्हां तीं निरनिराळ्या वातावरणांतून आलेलीं असतात. त्यामुळें तीं शाळेंत यायला नाखूष असतात. अशा रीतीनें तीं शाळेंत आल्यावर फार गोंधळ उडत असतो. बालक मंदिरांतील पहिला दिवस फार महत्त्वाचा असतो. कारण बालकांच्या दृष्टीनें पाहिल्यास तीं एका नव्या जगांत आलेलीं असतात. पण तें जग त्यांच्या दृष्टीनें फार भिन्न असल्यामुळें त्यांचा गोंधळ उडतो. म्हणून तीं आपल्या पालकांना सोडूं इच्छित नाहींत. त्यामुळें गोंधळ उडणें शक्य असतें. अशा वेळीं शिक्षकानें गोंधळून न जातां शांत वृत्ति धारण करून बालकाचें मन

शाळेकडे आकर्षिलें जाईल असें वागलें पाहिजे. म्हणून शिक्षक स्वतः बालकांचें मन आकर्षण करून घेऊं शकेल असा असावयास पाहिजे. यावेळीं स्त्री शिक्षिकेचा फार उपयोग होतो. बालकें आतांपर्यंत आयांभोंवतीं असतात. म्हणून शिक्षकापेक्षां तीं शिक्षिकेकडे अधिक आकर्षिलीं जातात. कारण शिक्षिकेंत त्यांना मातृभाव दिसून येतो. अशा वेळीं जर शिक्षिका हसतमुख, उत्साहपूर्ण व बालकांचें मन आकर्षून घेईल अशी असेल तर फारच चांगला परिणाम होतो. म्हणून मॅाटेसोरी शाळेंतील शिक्षक-शिक्षिका सुंदर व रुबाबदार असावयास पाहिजेत.

मॅाटेसोरी शाळेंत (बालक मंदिरांत) येणारीं बालकें निरनिराळ्या परिसरांतून आलेलीं असतात. त्यामुळें त्यांच्यांत अनेक दोष असतात. हे बालकांचे दोष पाहून शिक्षकानें गोंधळून जाऊं नये. त्यांना अशा तऱ्हेचें काम द्यावें कीं, ज्यामध्यें त्यांचें मन एकाग्र होईल. पण बालकें हीं स्वभावतःच चंचल असतात. त्यांचें मन स्थिर राहात नाहीं. म्हणून त्यांना अशा तऱ्हेचें काम द्यावें कीं, तें काम त्यांचें लक्ष वेधून घेईल. यामुळें त्यांच्या मनोयंत्रांत जो बिघाड झाला असेल तो दुरुस्त होण्यास मदत होते. हा बिघाड नाहींसा झाला कीं, सर्व सुरळीत चालते. मॅाटेसोरी बाई याबाबतींत बंगल्याच्या मुख्य सांध्याची वीज वात (मेन् स्विचचा फ्यूज) जळून गेल्याचें उदाहरण देतात. बंगल्यांत वीज आहे. तिच्यामुळें सर्व बंगल्यांत दिवे, पंखे, शेगड्या, रेडिओ, टेलिफोन चालतात. एकाएकी सर्व बंगल्यांतील दिवे, पंखे, रेडिओ बंद झाले, तर आपण विद्युत्प्रवीणाला बोलावितों. त्याला हें असें कां झालें तें समजतें. तो बंगल्यांतील मुख्य फ्यूजपेटीकडे धांव घेतो. जळलेला फ्यूज काढून नवा फ्यूज जोडतो. त्यामुळें सारें कांहीं पूर्ववत् चालू होतें. दिवे लागतात, शेगड्या पेटतात, रेडिओंतून गोड गाणीं ऐकायला येतात, पंखे गरगर फिरूं लागतात. हीच गोष्ट बालकांची. तीं निरनिराळ्या परिसरांतून आलेलीं असतात. त्यांच्यांत अनेक दोष

असतात. ते घालविण्यासाठीं दुसऱ्यांचीं उदाहरणें देऊन भागणार नाहीं. तर ज्याप्रमाणें फ्यूज जोडल्यावर सर्व सुरळीत चालू होतें, त्याप्रमाणें बालकांच्या मनोयंत्रांतील फ्यूज नीट बसविला पाहिजे. म्हणजे सर्व दोष नाहींसे होऊन सर्व कांहीं सुरळीत चालेल.

सामान्य शिक्षक ज्या दृष्टीनें बालकांकडे पाहातो त्यापेक्षां निराळी दृष्टि मॉंटेसोरी शिक्षकाची असायला पाहिजे. त्यानें बालकांच्या मनोयंत्रांत झालेला बिघाड दूर करणें हें आपलें कर्तव्य समजलें पाहिजे. हें कर्तव्य पार पाडीत असतां जर शिक्षकाला यश आलें तर फार मोठा फायदा होईल. बालकांचें एक नवें जग निर्माण होईल.

शिक्षकाला बालकाचें खरें दर्शन व्हायला हवें. तें दर्शन झालें तरच त्याला खऱ्या सेवेची दृष्टि येईल. तो आपल्या भोंवतीं खऱ्या दृष्टीनें बघायला लागेल. बालकांत ज्या शक्ति असतात त्या वेगवेगळ्या करून जर शिक्षक बालकाची सेवा करूं लागेल तर त्याचा कांहींच उपयोग होणार नाहीं. बालक गर्भांत असतांना त्याच्या निरनिराळ्या अवयवांची वाढ एकदम होत नाहीं. प्रत्येक अवयव स्वतंत्रपणें वाढतो. पण बालक जन्माला आलें म्हणजे त्याच्यांतील शक्ति मात्र एकसमयावच्छेदेंकरून वाढतात. त्या स्वतंत्रपणें वाढत नाहींत म्हणून बालकांत असणाऱ्या शक्ति वेगवेगळ्या करणें म्हणजे बालकाचें अस्तित्व नाहींसें करण्यासारखें आहे. यासाठीं बालकांतील सर्व शक्तींचा विकास एकदम होईल असें शिक्षकानें केलें पाहिजे तरच बालकाचा खरा विकास केल्याचें श्रेय शिक्षकास मिळेल.

शिक्षकाच्या अंगीं दाक्षिण्य असावयास पाहिजे. मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीचा "दाक्षिण्य" हा पाया आहे. तसेंच बालकांबद्दल आदरहि असायला पाहिजे. हे गुण जर शिक्षकांत नसतील तर त्याच्याकडून बालकाची सेवा होणार नाहीं.

30042
अनुक्रम
विभाग
क्रमांक

बालकाला जें साहित्य द्यायचें त्याचें ज्ञान शिक्षकाला असलेंच पाहिजे. नाहीं तर शिक्षकाचा गोंधळ उडेल. म्हणून शिक्षकानें जें साहित्य आधीं हाताळायला पाहिजे. त्या साहित्याबद्दल बालकांच्या मनांत प्रेम उत्पन्न केलें पाहिजे. जर एकाद्या साहित्याची खराबी बालकाकडून झाली तर त्याच्या मनाला ती गोष्ट लागली पाहिजे. तरच त्याच्या हातून पुन्हा साहित्याची खराबी होणार नाहीं.

बालकांचा विकास परिसरावर अवलंबून असतो. म्हणून चांगलें परिसर असणें आवश्यक आहे. जर परिसर चांगलें नसेल तर बालकाचा विकास होण्याऐवजीं विकृति मात्र निर्माण होईल. म्हणून शिक्षकानें नेहमीं चांगलें परिसर निर्माण करायला पाहिजे. परिसरांत येणारे अडथळे दूर केले पाहिजेत.

इतर लोक बालकांचा दोष घालविण्याचा प्रयत्न मोठेपणीं करतात. पण त्याचा कांहींच उपयोग होत नाहीं. बालकांतील दोष घालविण्याचा प्रयत्न त्यांच्या जीवनांतील निर्मिती कालांत शिक्षकानें केला पाहिजे आणि म्हणून मॉंटेसोरी शिक्षणपद्धतींत बालकांचें वय साधारणपणें तीन वर्षांपासून सहा वर्षेंपर्यंत आहे. त्याही आधींचें वय महत्त्वपूर्ण आहे. पण अगदीं लहान बालकें शाळेंत पाठविणें पालकांना, व सांभाळणें शाळा चालकांना, आज जवळजवळ अशक्य आहे. मात्र दीड–दोन वर्षांपासूनच्या बालकांसाठीं बालकमंदिरें सुरू झालीं तर तीं अवश्य हवीं आहेत.

बालकें काम करीत असतांना शिक्षकानें जरूरी नसतांना त्यांना मदत करूं नये. कारण तसें केल्यास बालकांचा विकास होणार नाहीं. काम करतांना बालकाची चूक झाली तर या पद्धतींतील साहित्यच ती चूक त्याच्या लक्षांत आणून देईल. शिक्षकानें लुडबूड करण्याची

आवश्यकता नाहीं आणि जर मदत करावयाची असेल तर ती अत्यंत आवश्यक अशा ठिकाणींच करावी.

तीन वर्षांच्या बालकाचें लक्ष ज्या वस्तु वेधूं शकतात त्या वस्तु पांच वर्षांच्या बालकाचें लक्ष वेधूं शकत नाहींत, ही गोष्ट शिक्षकानें लक्षांत ठेवून बालकांना साहित्य द्यावें.

ज्या गोष्टींत जिज्ञासा उत्पन्न होत नाहीं, ती गोष्ट जाणून घेण्याची किंवा करण्याची इच्छा होत नाहीं आणि असें जिज्ञासारहित जर काम केलें तर थकवा येतो. म्हणून जी गोष्ट बालकांनीं करावी असें शिक्षकांस वाटतें त्या गोष्टीबद्दल बालकांच्या मनांत शिक्षकानें जिज्ञासा उत्पन्न केली पाहिजे.

★

बालक मंदिरांतील अभ्यास

सध्यांच्या शाळांत पुस्तकी ज्ञानाला फार महत्त्व दिलें जातें. त्यामुळें बालकांच्या बुद्धीचा विकास व्हावा तसा होत नाहीं. तसेंच बालकें परावलंबी बनतात. कारण स्वतः त्यांना काम करण्यास कसलाच वाव नसतो. त्यांच्यांत स्वाभिमान उत्पन्न केला जात नाहीं. तसेंच तीं आत्म-विश्वासापासून फार दूर जातात. विश्वविद्यालयाची पदवी घेतल्यावर पुढें काय करावें हा एक मोठा प्रश्न तरुणांच्या डोळ्यांसमोर उभा राहातो. शेवटीं तो कारकुनीकडे वळतो. म्हणून चालू शिक्षण हें कारकून तयार करण्याचा कारखाना आहे असें म्हटल्यास अतिशयोक्तीचें होणार नाहीं.

मॅांटेसोरी शाळेंत म्हणजेच बालक मंदिरांत शेवटपर्यंत शिकलेला विद्यार्थी साध्या शाळांतील विद्यार्थ्यांपेक्षां खात्रीनें निराळ्या वृत्तीचा तयार होतो. मनुष्याचा स्वभाव व शील बालक जन्मल्यापासून सहा वर्षांचें होईपर्यंत बनत असतात. मॅांटेसोरी शाळेंतील बालकांची वयोमर्यादा तीन ते सहा असल्यामुळें त्यांचा स्वभाव व शील हीं चांगलीं बनतात. तसेंच या शाळांतून प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साह्यानें ज्ञान मिळत असल्यामुळें त्या ज्ञानाचा उपयोग त्याच्या जीवनांत फार चांगला होतो. मॅांटेसोरी शाळेंतील बालकांचा सर्वांगीण विकास व्हावा म्हणून अभ्यासाचे मुख्य चार विभाग केलेले आहेत. (१) नित्योपयोगी व्यवसाय, (२) इंद्रियविकास, (३) गणित व (४) भाषा.

नित्योपयोगी व्यवसाय—मनुष्याच्या जीवनांत त्याला नेहमीं उपयोगीं पडणाऱ्या अनेक गोष्टी करावयाच्या असतात. त्यांचें ज्ञान त्याला

बालपणापासून दिल्यास तो भविष्यकालांत हमखास स्वावलंबी बनल्याशिवाय राहाणार नाहीं. म्हणून या विभागांत नेहमीं कराव्या लागणाऱ्या गोष्टींचें ज्ञान प्रत्यक्ष त्या गोष्टी करून घेऊन शिकविल्या जातात.

इंद्रिय विकास—बालकांच्या इंद्रियांची शक्ति फार जोरदार असते. त्यांचा विकास जर बाल्यावस्थेंत झाला तर तीं मोठेपणीं विशेष कार्य करून दाखविल्याशिवाय राहाणार नाहींत. म्हणून प्रत्यक्ष साहित्यांच्या द्वारें बालकाच्या प्रत्येक इंद्रिय शक्तीचा विकास केला जातो.

गणित— या विषयाचें ज्ञान मोठेपणीं दिल्यास त्या विषयाबद्दल आवड तर उत्पन्न होत नाहींच, उलट तिरस्कार मात्र उत्पन्न होतो. म्हणून प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साह्यानें हा विषय सोपा व मनोरंजक करून शिकविला जातो. त्यामुळें या विषयाबद्दल बालकांच्या मनांत आवड उत्पन्न होते.

भाषा—जर बालकाला चांगली भाषा आली नाहीं तर जीवनांतला खरा आनंद त्याला कधींच लुटतां येणार नाहीं. भाषेचा विकास बालक जन्माला आल्यापासून होतो असें म्हटल्यास अतिशयोक्तीचें होणार नाहीं. कारण बालक पहिला शब्द वयाच्या सहाव्या महिन्याला उच्चारतो. हा पहिला शब्द उच्चारण्यासाठीं त्याला जन्मल्यापासून प्रयत्न करावा लागतो. अशा प्रकारें भाषेचें महत्त्व लक्षांत घेऊन, बालक मंदिरांत भाषा हा विषय फारच मनोरंजक पद्धतीनें शिकविला जातो.

आतां आपण या प्रत्येक विभागाचें महत्त्व काय व त्यांचे पाठ कसे शिकवितात त्याचा स्वतंत्रपणें विचार करूं.

★

: १ :

नित्योपयोगी व्यवसाय

सामान्य माणसाला त्याच्याभोंवतीं जें अफाट विश्व पसरलें आहे याची कल्पना येत नाहीं. त्याची वृत्ति उंबरांतल्या किड्यासारखी संकुचित असते. तो पृथ्वी म्हणजेच सर्व जग समजतो. पण खरें जग पृथ्वीबाहेर अफाट पसरलेलें आहे. अंतराळांत दिसणाऱ्या इतर तारकांच्या मानानें आपली पृथ्वी हा एक क्षुद्र ग्रह आहे म्हटल्यास अतिशयोक्तीचें होणार नाहीं. कारण सूर्यापेक्षांहि कितीतरी पटीनें मोठे असे लाखो ग्रह आहेत. हें सर्व मनांत आलें म्हणजे आपल्याला विश्वाच्या व्याप्तीची कल्पनाहि नाहीं असें वाटून आश्चर्याचा धक्का बसतो. हें अफाट विश्व एकाद्या यंत्राप्रमाणें चाललेलें दिसतें. अंतराळांत तारे फिरत असतांही ते एकमेकांवर कधींच आदळत नाहींत. तसेंच तें आपला मार्ग बदलीत नाहींत. हें सर्व पाहिलें म्हणजे हें अफाट विश्व घडविण्यांत निसर्गाची पूर्व योजना असावी असें वाटतें. तशी पूर्व योजना नसती तर तारकांना गुरुत्वाकर्षणाचें बंधन घातलें गेलें नसतें. या विश्वाचें बाह्यरूप आपणांस दिसतें; पण त्याचा कर्ता कोण तो मात्र दिसत नाहीं. हा विश्वकर्ता दुसरा तिसरा कोणी नसून एक अज्ञात शक्ति आहे. या शक्तीची आपणांला फक्त जाणीव होते. या शक्तीलाच कोणी निसर्ग म्हणतो तर कोणी ईश्वर म्हणतो.

या विश्वांत अशी एकहि वस्तु सांपडावयाची नाहीं कीं, जी निरुपयोगी आहे. सकृत्‌दर्शनीं निरुपयोगी वाटणाऱ्या वस्तुहि आपापलीं कामें निसर्गानें नेमून दिलेल्या मार्गानें करतात, पण मनुष्य हा असा आहे

कीं, तो सृष्टीनियमांना धाब्यावर बसविण्याचा प्रयत्न करतो. त्याचा परिणाम असा होतो कीं, त्याच्या हातून विघातक गोष्टी घडून येतात. खरें सुख कशांत असेल तर तें सृष्टीनियमांनुसार चालण्यांतच आहे.

ईश्वरानें माणसांप्रमाणेंच इतर प्राणिमात्रांनाहि थोड्याफार प्रमाणांत बुद्धि दिलेली आहे. मधमाशी निर्बुद्ध दिसली तरी तिच्यासारखे बुद्धिमान प्राणी फार थोडे आहेत. कारण त्यांच्या अनेक जाती आहेत. राणी माशी, कामकरी माशी, नर वगैरे. त्या प्रत्येकाचें अन्नहि वेगवेगळालें आहे. राणी माशीला एक प्रकारचें विशिष्ट अन्न विशिष्ट वयांत लागतें. तें ठराविक अन्न खाऊनच ती तयार होत असते. तीच स्थिति इतर जातींची. जगांतील सर्व प्राणी—बेडूक, वाघ, हरिण वगैरे—आपल्याला पोषक असेंच अन्न खातात. यावरून या सर्व प्राण्यांना हें करण्याची प्रेरणा कोणी तरी देत असावा. ही प्रेरणा अज्ञात शक्तीच देत असते. ही अज्ञात शक्ति बालकाच्या ठिकाणीं असते, तीच त्याला त्याच्या शरिराला व मनाला पोषक अशा हालचाली करण्यास मार्गदर्शन करते. इतर प्राण्यांत व मानवांत फरक आहे आणि तो म्हणजे मानवाच्या बुद्धीच्या विकासाला मर्यादा नसते. या बुद्धीच्या सामर्थ्यामुळेंच मानवाला जगांत मानाची जागा मिळाली आहे. या बुद्धीमुळेंच त्यानें सर्वांवर विजय मिळविला आहे. फार काय बुद्धीच्या जोरावरच त्यानें निसर्गावरहि मात केली आहे. आगगाडीचे बोगदे, विमानें, पाणबुड्या, हिमालयाच्या अत्युच्च शिखरावर जाण्याचा प्रयत्न वगैरे गोष्टी निसर्गावर मात केल्याचीं प्रतीकें आहेत.

बालकाला गर्भांत निरामय शांती लाभते. निसर्गाच्या आज्ञेनें तें या जगांत अवतरतें. बालकाच्या अंगीं या नव्या वातावरणाशीं एकरूप होऊन तें आत्मसात करण्याची शक्ति असते. या वातावरणाचेंच आयुष्यांत फार महत्त्व असतें. कारण स्वभाव भोंवतालच्या वातावरणाला

अनुसरून बालपणीं बनत असतो. वातावरणाचा परिणाम सर्वांवर होत असतो. शहरांतील माणूस व खेडेगांवांतील माणूस यांच्यांतील फरक हा वातावरणाचाच परिणाम आहे. मोठेपणीं वातावरण बदलल्यास त्रास होतो. पण वातावरणाशीं एकरूप होण्याचें सामर्थ्य बालकांतच असतें आणि हें वय म्हणजे जन्मापासून सहा वर्षांपर्यंतचें होय. यालाच इंग्रजींत Constructive Age (रचनाक्षम वय) म्हणतात. या वयांतच बालकाचा स्वभाव बनतो तो बनण्याच्या बाबतींत भोंवतालच्या परिस्थितीला फार महत्त्वाचें स्थान द्यावयास हवें. वातावरण जर मारक असेल तर बालकाचें अज्ञात मन त्याला सूचना देत असतें. ती सूचना मिळतांच तें योग्य मार्गावर जाण्याची धडपड करतें. पण परिस्थिति अनुकूल नसल्याकारणानें त्याला फार क्लेश होतात. ते आवाक्या बाहेरचे झाले तर मात्र त्याला वातावरणाप्रमाणें स्वभावांत बदल करावा लागतो. म्हणून बालकाच्या भोंवतीं त्याचा शारीरिक, मानसिक व बौद्धिक विकास होईल असें वातावरण निर्माण करायला हवें. त्या वातावरणांतून स्वतःचा विकास बालक करीत असतां त्याला योग्य तेथेंच मदत केली पाहिजे. विनाजरूर मदत केल्यानें फायद्याऐवजीं तोटाच होतो.

बालकांतूनच मोठा माणूस निर्माण होतो. इंग्रजींत एक म्हण आहे, "Child is the father of man." म्हणून बालकाला फार महत्त्व आहे. याकरितां त्याच्या विकासाला मदत होईल अशाच वातावरणांत त्याला वाढविलें पाहिजे. झाडाच्या रोपाची जर आपण योग्य निगा राखली नाहीं तर त्याचें वृक्षांत रूपांतर कसें होणार? पण त्याची जाणीव मोठ्या माणसांना नसते. बालकाची वाढ होण्यास विकसनक्षम वातावरणाची जितकी आवश्यकता आहे तितकीच स्वातंत्र्याची व स्वानुभवाची आहे. बालक आपल्या नजरेंत येणारी प्रत्येक वस्तु हाताळून अनुभव मिळवीत असतें. पण त्याला स्वानुभव मिळविण्याचें स्वातंत्र्य व सुख मोठीं माणसें

कितीशी घेऊं देतात ? बालक कोणत्याहि वस्तूला हात लावायला लागलें कीं, मोठीं माणसें—पालक—त्यांना विरोध करतात. बालकें जिज्ञासेनें प्रश्न विचारतात. पण मोठीं माणसें त्यांना गप्प बसवितात. त्यामुळें त्यांची जिज्ञासा मारली जाते व तीं भित्रीं व चिरचिरीं बनतात.

बालकांना नेहमीं मोठ्या माणसांप्रमाणें वागावें व विशेष असें कांहीं तरी करून दाखवावें असें वाटतें. अशा रीतीनें त्यांना प्रत्येक गोष्टी-विषयीं उत्साह, जिज्ञासा व कुतुहल वाटतें. अशा वेळीं त्यांचा उत्साह-भंग करूं नये व जिज्ञासा मारू नये. कारण अनुभव घेऊन त्याला स्वतःचा विकास करून घ्यावयाचा असतो.

अनुभवाशिवाय ज्ञान मिळत नाहीं. बालकांना जर योग्य वस्तु हाताळायला मिळाल्या नाहींत तर तीं मोठ्या माणसांच्या वस्तु घेतात व अनुभव मिळवितात. म्हणून त्यांना योग्य अशाच वस्तु दिल्या पाहिजेत. तशाच त्या वस्तु हलक्या, लहानसर व मन आकर्षून घेतील अशा असल्या पाहिजेत. तशाच त्या सुबक व निरनिराळ्या रंगांच्या असाव्या लागतात. बालक मंदिरांत अशाच वस्तु असतात. त्यामुळें त्यांच्या विकासास चांगली मदत होते. त्या वस्तु हाताळायला बालकांना पूर्ण स्वातंत्र्य असतें. त्यामुळें त्या वस्तु फार जपून वापरल्या जातात. कांचेसारख्या वस्तुहि सहसा त्यांच्या हातून फुटत नाहींत. जर एकादी वस्तु बालकाच्या हातून फुटली किंवा खराब झाली तर त्याबद्दल त्याला वाईट वाटतें. यामुळें त्याला नकळत चुकीवर ताबा मिळविण्याची संवय लागते.

अशा प्रकारच्या शाळेंतील व्यवसायांपासून बालकांचा मनोविकास होत जातो. हे बालकांनीं करावयाचे व्यवसाय तीन प्रकारचे असतात— (१) एकट्यानें करावयाचे, (२) गट पाडून करावयाचे व (३) सामुदायिक-बूट पॉलिश करणें, पितळी भांड्यांना पॉलिश करणें, हात धुणें यासारखे पाठ पहिल्या प्रकारांत येतात. अशा पाठांनीं मनो-

विकासाला मदत होऊन चुकीवर ताबा मिळवितां येतो. टेबल उचलणें, जेवायला वाढणें यासारखे पाठ दुसऱ्या प्रकारांत येतात. अशीं कामें केल्यानें सहकार्याचें बीज बालकांच्या हाडींमासीं खिळतें. बागकाम, खेळ वगैरे सारख्या गोष्टी तिसऱ्या प्रकारांत येतात. यामुळें एकमेकांना मदत करण्याची संवय लागते. तसेंच जगांत कोणतेंहि काम हलकें नाहीं असा बालकांवर चांगला परिणाम होतो.

अशा प्रकारें मॉंटेसोरी शाळेंत बालकें अंतःस्फूर्तीनें स्वतः सर्व कामें करतात. दुसऱ्यांना कामें करायला मदत करतात. एकमेकांशीं समरस होतात. सहकार्यानें कामें करतात. अशा रीतीनें स्वतःचा विकास स्वतःच करून घेतात.

तसेंच आयुष्यांत नेहमीं उपयोगी पडणाऱ्या गोष्टी त्यांच्या हातून बाल्यावस्थेंत केल्या गेल्यामुळें, तीं स्वावलंबी बनतात. दुसऱ्याच्या तोंडाकडे पाहाण्याची पाळी त्यांना येत नाहीं.

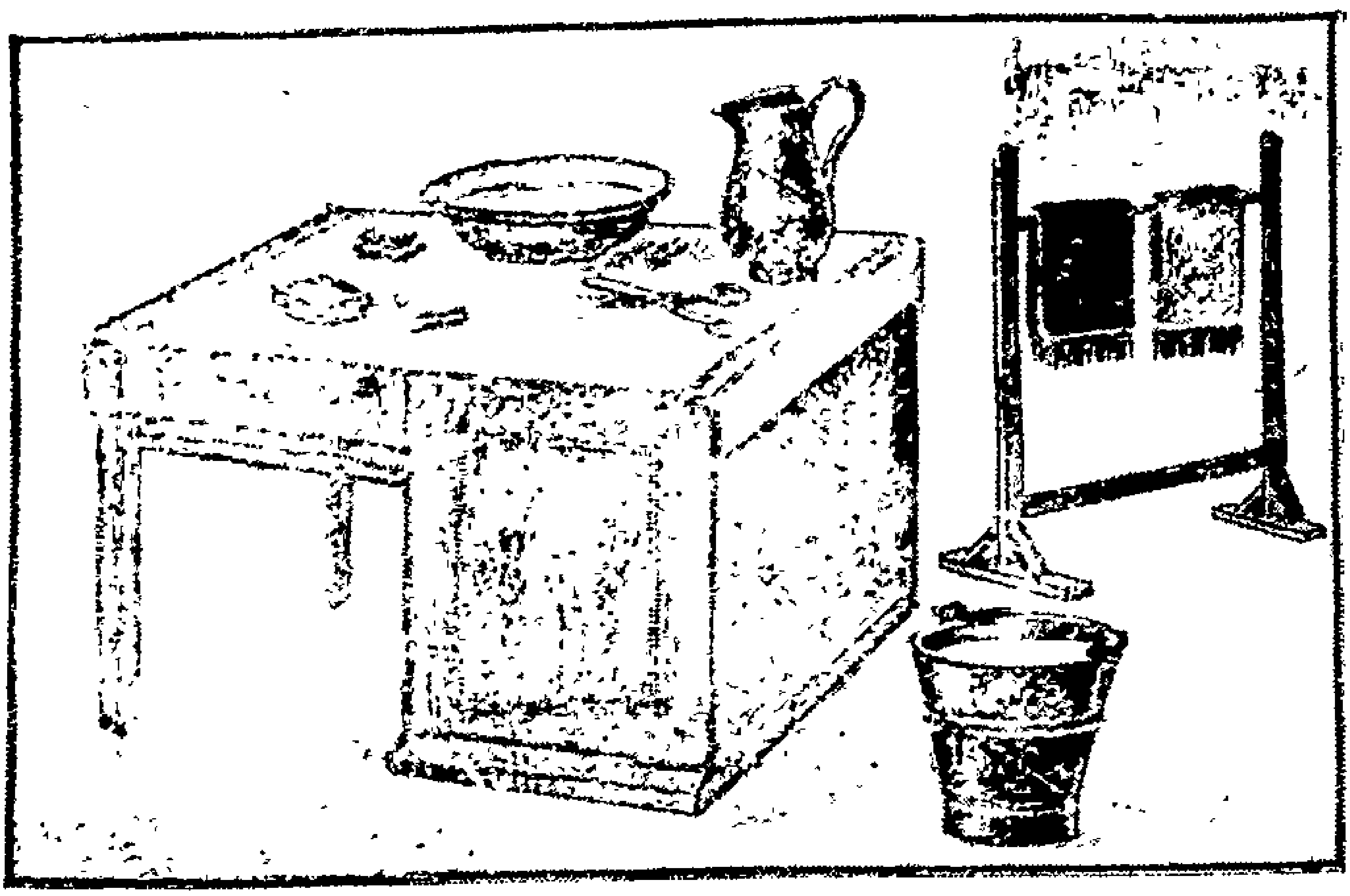
अशा रीतीनें नित्योपयोगी व्यवसायांमुळें बालकांचा फार फायदा होतो. आतां हे पाठ कसे शिकविले जातात तें पाहूं.

★

: १० :

नित्योपयोगी व्यवसायाचे पाठ

हात धुणें.



साहित्य—(१) टेबल (२) मेण कापड Oil cloth (३) हलक्या वजनाचें व मध्यम आकाराचें पाण्याचें भांडें Jug (४) साबण व साबणाची डबी Soap case (५) नखें साफ करण्याचा ब्रश Nail brush (६) नखें काढण्याचें यंत्र Nail cutter (८) टॉवेल्स (८) पाणी पुसण्यासाठीं फडकें (९) टॉवेल ठेवण्यासाठीं स्टँड (१०) पसरट भांडें (११) बादली.

पूर्व तयारी—मेण कापड टेबलावर व्यवस्थित पसरावें. त्यावर वरील साहित्य एक एक आणून आवाज न होऊं देतां ठेवावें. पसरट

भांडें टेबलाच्या मध्यभागीं ठेवावें. बादली टेबलाजवळ ठेवावी. टॉवेल्स स्टँडवर व्यवस्थित ठेवावेत.

कृति—जग् Jug उजव्या हातानें उचलून, त्याच्या पुढच्या भागाला डाव्या हाताचा आधार द्यावा. भांड्याला भांडें लागूं न देतां जग्मधलें पाणी ओतून झाल्यावर जग् आवाज होऊं न देतां टेबलावर अलगद ठेवावा. पाणी ओततांना पाण्याचा एक थेंबहि बाहेर सांडूं न देण्याची दक्षता बाळगावी.

हाताच्या बाह्या लांब असल्यास त्या वर कराव्यात. नंतर दोन्ही हात पसरट भांडयांतील पाण्यांत बुडवून उलथे–पालथे करावेत. हात पाण्याबाहेर वर उचलून हातांना लागलेलें पाणी, भांडयांतच निथळूं द्यावें. हातांना लागलेलें पाणी निथळल्यावर साबण घेऊन हातांना दोन्ही बाजूंस चोळावा. दोन बोटांमधील भागांनाहि साबण चोळावा. येवढें झाल्यावर मग साबण सोप केसमध्यें ठेवावा.

नंतर दोन्ही हात पुन्हा पाण्यांत बुडवावेत. पाणी एका हातानें दुसऱ्या हातावर याप्रमाणें घेऊन दोन्ही हात साफ धुवावेत. असें केल्यानें पसरट भांडयांतील पाणी घाण होतें. तें टेबलाजवळील बादलींत ओतावें. पसरट भांडें टेबलावर अलगद ठेवावें.

जग्मधील पाणी पूर्वींप्रमाणेंच व साधारणपणें तेवढेंच पसरट भांडयांत ओतावें. नेल ब्रश उजव्या हातांत घेऊन तो थोडा ओला करावा. ब्रश उभा धरून त्यांतील पाणी भांड्यांत निथळूं द्यावें. नंतर साबणावरून तो ब्रश फिरवावा. उजव्या हातानें डाव्या हाताचीं नखें व डाव्या हातानें उजव्या हाताचीं नखें डॉक्टर-प्रमाणें साफ करावींत. ब्रश पसरट भांडयांतील पाण्यांत स्वच्छ

धुऊन, नितळल्यावर टेबलावर जागच्याजागीं ठेवून द्यावा. मग हात भांड्यांतील पाण्यांत पूर्वीप्रमाणें धुवावेत. हात टॉवेलला पुसून कोरडे करावेत. नखें वाढलेलीं असल्यास नेल-कटरनें काढून टाकावीत. नखांतील घाण नेल क्लीनरनें काढावी. नेल कटर व नेल क्लीनर स्वच्छ करून टॉवेलला पुसून योग्य जागीं ठेवावेत. पसरट भांड्यांतील घाण पाणी बादलींत ओतावें.

परत जगमधील पाणी पसरट भांड्यांत ओतावें. पूर्वीप्रमाणेंच हात स्वच्छ धुवावेत. हाताचें पाणी नितळल्यावर हात टॉवेलला पुसून कोरडे करावेत.

पसरट भांड्यांतील घाण पाणी बादलींत ओतावें. पुन्हा थोडें पाणी पसरट भांड्यांत ओतून तें भांडें स्वच्छ करावें व फडक्यानें पुसून बाजूस ठेवावें.

मेणकापडावर पाण्याचे थेंब पडले असतील तर ते फडक्यानें पुसावेत. फडकें व टॉवेल स्टँडवर वाळत घालावेत. मेणकापडाची गुंडाळी करावी. नंतर सर्व साहित्य एक एक नेऊन जागच्या जागीं ठेवावें.

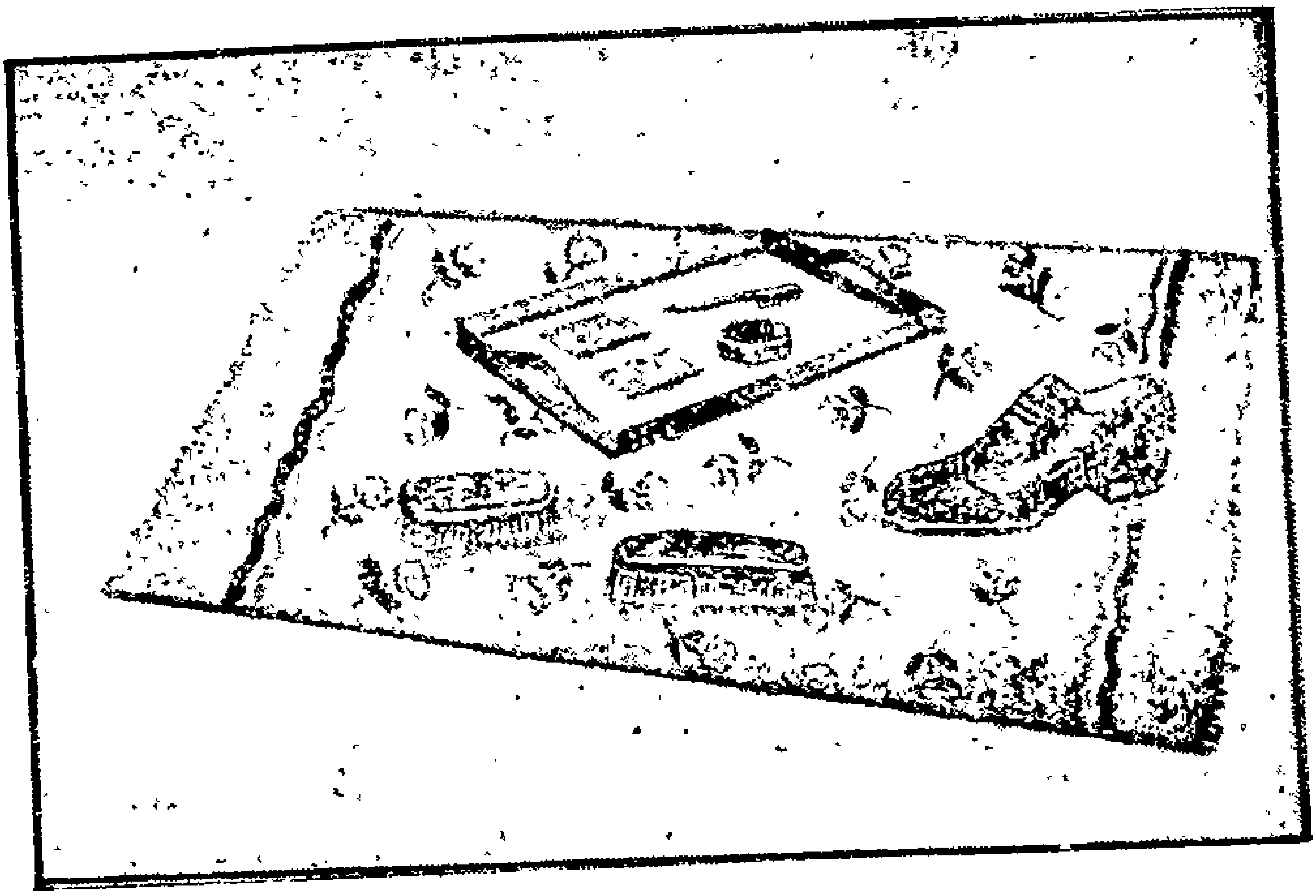
चित्तवेध—हात धुतांना, पाणी ओततांना, पाण्याचे ओघळ व थेंब पडूं न देणें. भांड्यांचा आवाज होऊं न देणें.

हेतु—प्रत्यक्ष–शरिराची स्वच्छता.
अप्रत्यक्ष–शरीर व मन यांच्या ऐक्यानें काम करण्याची संवय लावणें.

वय—अडीच ते तीन वर्षें.

चुकीवरील ताबा—हात स्वच्छ धुतले व पुसले गेले आहेत किंवा नाहींत हें पाहून समजतें.

बूट पॉलिश करणें



साहित्य—(१) टेबल (२) मेण कापड (३) बूट (४) पॉलिशाची डबी (५) कठीण ब्रश (६) मऊ ब्रश (७) दांतांचा ब्रश (८) कापडाचे तुकडे (९) स्टील ब्रश (१०) कचऱ्याची टोपली (११) कचरा काढण्याचा ब्रश (१२) सुपली (१३) मऊ कापड.

पूर्व तयारी—टेबलावर मेण कापड व्यवस्थित पसरावें. उजव्या बाजूस बूट व डाव्या बाजूस लागणारें इतर साहित्य आणून ठेवावें. जमिनीवर कचरा काढण्याचा ब्रश, सुपली व कचऱ्याची टोपली टेबलाजवळ ठेवावी.

कृति—उजव्या हातांत कठीण ब्रश घेऊन, डाव्या हातांतील बुटावरील घाण काढावी. बुटावरील घाण आपल्या शरिरावर येऊं नये याकरितां ती शरिराच्या विरुद्ध बांजूस जाईल अशा प्रकारें ब्रश बुटावरून फिरवावा. बुटाच्या कडेला असणारी घाण काढून

टाकण्याची दक्षता बाळगावी. बुटावरील घाण गेल्यावर त्याचा रंग पूर्वीप्रमाणें दिसूं लागेल. ही घाण काढण्याची क्रिया बुटाचा रंग पूर्वीसारखा दिसेपर्यंत करीत राहावी.

मऊ कापडानें बुटावरील राहिलेली घाण काढावी. कापडाच्या तुकड्याची एक चौकोनी घडी करावी. पॉलिशाची डबी उघडावी. ती उघडतांना पॉलिश बाहेर उडणार नाहीं अशी काळजी घ्यावी. उजव्या हातांत कापडाची चौकोनी घडी धरावी. घडीच्या खालच्या बाजूस आंगठा धरावा. वरच्या बाजूस करंगळीशिवाय तीन बोटें ठेवावींत. मधल्या बोटानें थोडा दाब देऊन, डबीच्या कडेकडील पॉलिश हलक्या हातानें कपड्याच्या घडीवर घ्यावें. नंतर अत्यंत हळुवार हातानें बुटावर लावावें. ही क्रिया करीत असतांना हाताला घाण लागून हात खराब होणार नाहीं याची काळजी घ्यावी. तसेंच पॉलिश बुटाच्या सर्व भागास लावण्याचीहि काळजी घ्यावी.

दांतांच्या ब्रशानें डबींतून हलकेंच पॉलिश घ्यावें. नंतर तो ब्रश बुटाच्या कडेंतून, नक्षी कामांतून व चिरांतून काळजीपूर्वक फिरवावा.

बुटाला पॉलिश लावून झाल्यावर डबी बंद करून ती योग्य ठिकाणीं ठेवावी. थोडा वेळ बुटाला लावलेलें पॉलिश सुकूं द्यावें. पॉलिश सुकल्यावर मऊ ब्रशानें बूट जोरानें घासावा. असें करतांना प्रत्येक क्षणाला बुटाला चकाकी येत असते हें बालकांच्या दृष्टोत्पत्तीस आणावें.

येवढें झाल्यावर मऊ कापड घेऊन त्यानें बूट जोरजोरानें चोळावा. त्यामुळें बूट अधिक चकाकतो हें बालकांना दाखवावें. यावेळीं पॉलिश केलेला भाग व पॉलिश करावयाचा भाग यांतील

फरक दाखवून बालकांची जिज्ञासा वाढवावी. मऊ कापड जागेवर ठेवावें. पॉलिश केलेला बूटहि बाजूस ठेवून द्यावा. खराब झालेलें कापड कचऱ्याच्या टोपलींत टाकावें.

मेण कापडावर पडलेली घाण केर काढण्याच्या ब्रशानें काढून तो केर सुपलींत घेऊन टोपलींत टाकावा. सर्व साहित्य जागच्या जागीं ठेविल्यावर, मेण कापडाची गुंडाळी करून तें ठेवून द्यावें.

चित्तवेध— (१) बूट चकाकतांना पाहून बालकांच्या चेहऱ्यावर हास्य चमकतें.

(२) शरिरावर व बोटावर घाण उडूं न देणें.

हेतु—प्रत्यक्ष–बालक स्वावलंबी बनतें.

अप्रत्यक्ष—हालचालींत एकसूत्रता आणली जाते. शरीर व मन यांच्या सहयोगानें काम करण्याची संवय लागते.

वय—अडीच ते तीन वर्षे.

चुकीवरील ताबा—बूट स्वच्छ झाला किंवा नाहीं हें पाहून समजतें.

★

: ११ :

इंद्रिय विकास

बालक जन्माबरोबरच पांच ज्ञानेंद्रियें व पांच कर्मेंद्रियें घेऊन येतें. निसर्गानें तीं त्यांच्या विकासासाठींच दिलेलीं असतात. बालक त्यांच्याच साह्यानें आपला विकास करून घेत असतें. या इंद्रियांच्या द्वारें संवेदना होत असतात. या संवेदनाबरोबर निसर्गानें मानसिक संवेदना दिलेल्या असतात. त्यांच्या साह्यानें बालकाला ग्राह्य व त्याज्य गोष्टी समजतात व त्यामुळें त्याला ज्ञान प्राप्त करून घेतां येतें. बालकाच्या परिसरांतील अनुभवावर त्याच्या बुद्धीची सुंदर इमारत अवलंबून असते. म्हणून त्याचें परिसर त्याला पोषक होईल असेंच निर्माण केलें पाहिजे.

बालकांत निसर्गतः असा एक गुण असतो कीं, तें वाटेल त्या परिस्थितीशीं एकरूप होतें. म्हणून आपण त्याला, त्यांत अधिक सुखी कसें व्हावें हें दाखवून देण्याचें कार्य केलें पाहिजे. हें मार्गदर्शनाचें कार्य जर आपण केलें नाहीं, तर त्याला खरें ज्ञान होणार नाहीं. म्हणून आपणांला कांहीं गोष्टींची विशेष काळजी घेणें भाग आहे. बालकांच्या परिसरांत ज्या गोष्टी आहेत, त्यांचे गुणधर्म त्यांच्या लक्षांत आणून दिले पाहिजेत. बालकें फार सूक्ष्म तऱ्हेनें ज्ञान मिळवीत असतात. ज्या गोष्टी मोठ्या माणसांच्या लक्षांत येत नाहींत, त्या बालकांच्या लक्षांत यायला वेळ लागत नाहीं. म्हणून तीं सांगतील त्या गोष्टींकडे आपण लक्ष दिलें पाहिजे. बालकांच्या बुद्धीच्या विकासाच्या बाबतींत क्रमाची फार आवश्यकता आहे. सर्व गोष्टींत क्रम असतो हें त्यांच्या लक्षांत आणून दिलें पाहिजे. उदा०—हिरवा रंग. या हिरव्या रंगांतहि क्रम असतो. भडक हिरवा, मध्यम हिरवा व फार फिका. अशाच प्रकारचा क्रम सर्व वस्तूंत

असतो. तसेंच बालकांत व्यवस्थितपणा आणण्याचा आपण आटोकाट प्रयत्न केला पाहिजे. व्यवस्थितपणानेंच सर्व गोष्टींत पूर्णत्व प्राप्त करून घेतां येते.

इंद्रियांच्याद्वारेंच बालकाचा संपूर्ण विकास होत असतो. म्हणून विकासांत इंद्रियांच्या तीव्रतेला फार महत्त्व आहे. यामुळेंच या इंद्रियांना "बुद्धीचे हात" असें म्हणतात. ज्याप्रमाणें कोणतीहि वस्तु घ्यावयाची झाली कीं, ती आपण हातानें घेतों, त्याप्रमाणें बुद्धी आपल्या हातांद्वारें–इंद्रियाद्वारें–घेऊन आपल्या खजिन्यांत सांठवून ठेवते. पण ती अशा गोष्टीच आपल्या खजिन्यांत सांठवून ठेवते कीं, ज्यांची जाणीव तिला स्पष्टपणें होते. म्हणून ज्या गोष्टींचें ज्ञान बालकाला व्हावें असें आपणांस वाटत असेल, त्या इतरांपासून अलग तरी ठेविल्या पाहिजेत अथवा प्रामुख्यानें दाखवून तरी दिल्या पाहिजेत.

जी गोष्ट आपल्याला शिकवायची असेल तीच गोष्ट जर आपण बालकांसमोर ठेवली तरच तिचे ठसे चांगले उमटतील. कारण कर्मेंद्रियांच्या द्वारें एकावेळीं एकापेक्षां अधिक गोष्टी कळूं शकतात. उदा०–हात हें कर्मेंद्रिय घेऊं. हातानें टणकपणा, मऊपणा, उष्ण, गार वगैरे गोष्टी एकदम समजतात. म्हणून आपणांला बालकांना लांबी शिकवायची असेल तर तेवढीच गोष्ट त्यांच्या समोर ठेविली पाहिजे. म्हणजे लांबीविषयीं ज्ञान व्हायला सोपें जातें. इंग्रजींत एक म्हण आहे. तिच्यांत थोडासा फरक करून तिचा उपयोग या ठिकाणींहि होतो असें म्हणायला हरकत नाहीं. One thing at a time. That is (surely) done well. म्हणजे एका वेळीं एक गोष्ट केल्यानें, ती अधिक उत्तम तऱ्हेनें केली जाते. यावरूनहि लक्षांत येईल कीं, जी गोष्ट आपणांला शिकवायची असेल तेवढीच बालकांसमोर ठेविल्यास ती फार अधिक चांगली समजते.

लहान बालकांत चिकाटी हा गुण फार महत्त्वाचा आहे. तीं एकादी गोष्ट करायला लागलीं व ती त्यांना एकदां करून आली नाहीं तर तीच गोष्ट अनेकदां करतात. हें त्यांचें करणें ती गोष्ट साध्य होईपर्यंत चाललेलें असतें. एकच गोष्ट अनेकदां करण्याचा प्रयत्न केल्यामुळें ती त्यांच्या चांगली लक्षांत राहाते. तसेंच बालकांचें दुसरें वैशिष्ठ्य म्हणजे तीं एकाद्या गोष्टींत एकाग्र झालीं म्हणजे त्यांना आजुबाजूचें भान राहात नाहीं. या त्यांच्या वैशिष्ठ्यांचा आपण शिक्षणांत उपयोग करून घ्यायला पाहिजे.

कांहीं वस्तु अशा असतात कीं, ज्या मोठ्या माणसांचें चित्त वेधूं शकत नाहींत पण बालकांच्या बाबतींत लोहचुंबकाप्रमाणें त्यांचें मन ओढून घेतात. म्हणून बालकांना अशा वस्तु दाखवाव्यात कीं, त्यांच्याकडे तीं आकर्षिलीं जातील. तीं एकदां आकर्षिलीं गेलीं कीं, त्यांच्यांत त्या वस्तूंविषयीं सर्व कांहीं ज्ञान प्राप्त करून घेण्याची इच्छा उत्पन्न होईल. इच्छा उत्पन्न झाली म्हणजे त्यांच्या ठिकाणीं उपजत असलेल्या चिकाटीमुळें बुद्धीचा विकास व्हायला मदत होईल.

प्रत्येक गोष्ट बालकाला स्वतःला करण्याची इच्छा असते. "अहो! हें मला करूं द्या हो!" असा बालकाचा सारखा आक्रोश सुरूं असतो. त्याप्रमाणें त्यांना करूं दिल्यास त्या गोष्टींतले बारकावे चांगले समजतात. तसेंच ज्या गोष्टींचें ज्ञान बालकांना असतें, त्या गोष्टी त्यांना पुन्हा करायला सांगितल्या तर तें त्यांना आवडत नाहीं. म्हणून बालकांना जीं कामें येतात तीं करायला सांगूं नयेत.

जी गोष्ट बालकांना शिकवायची असेल, तिला लागणारें साहित्य त्यांच्यासमोर ठेवावें व त्याचा वापर कसा करावा हें पद्धतशीर दाखवावें. म्हणजे आपोआपच ती गोष्ट करण्याची त्यांच्यांत इच्छा उत्पन्न होते. तें साहित्य आकर्षक व चकचकीत असावें म्हणजे बालकांचें लक्ष

आपोआप आकर्षिले जातें व एकप्रकारें शिक्षकाचें काम हलकें होतें. साहित्य असें असावें कीं, तें हाताळतांना बालकांची चूक झाली तर साहित्यच ती चूक बालकांच्या नजरेस आणून देईल. उदा०—लांब जिन्याच्या काठ्या जर क्रमानें लाविल्या गेल्या नाहींत तर जिना लावून झाल्यावर आपोआपच झालेली चूक बालकाच्या नजरेस येते. शिक्षकानें दाखवावी लागत नाहीं. तसेंच साहित्य बालकांना सुलभतेनें हाताळतां आलें पाहिजे. जड साहित्य बालकांना दिलें तर त्यापासून त्यांना त्रास होईल व त्यांचें मन कामांत लागणार नाहीं.

इंद्रियशक्तीची वाढ बालकांच्या वयानुसार झाली आहे किंवा नाहीं हें आपल्याला अजमावितां आलें पाहिजे. एकाद्या बालकाची तशी वाढ झालेली नसेल तर तो दोष काढून टाकण्याचा प्रयत्न याच वयांत केला पाहिजे. कारण बालकांतील दोष या काळांतच म्हणजे सहा वर्षेपर्यंतच्या वयांतच काढून टाकतां येतात. म्हणून बालकांच्या दोषांकडे त्यांच्या बालवयांतच लक्ष पुरविलें पाहिजे.

मनुष्येतर प्राण्यांच्या माता आपल्या सर्व पिलांना सारखें शिक्षण देतात. पण मानवाची माता आपल्या पहिल्या बालकाचेंच फार कौतुक करते. पुढील बालकांच्या बाबतींत त्या दुर्लक्ष करतात. वेळेच्या अभावीं त्यांना तसें करावें लागतें. म्हणून बालक मंदिरांची फार आवश्यकता आहे. कारण बालक मंदिरांत येणाऱ्या सर्व बालकांवर सारखें लक्ष दिलें जातें. बालक मंदिरांत इंद्रिय विकास करण्यासाठीं भरपूर साहित्य ठेविलेलें असतें. त्यामुळें इंद्रिय विकास होऊन त्याचा त्यांच्या आयुष्यांत भरपूर फायदा होतो.

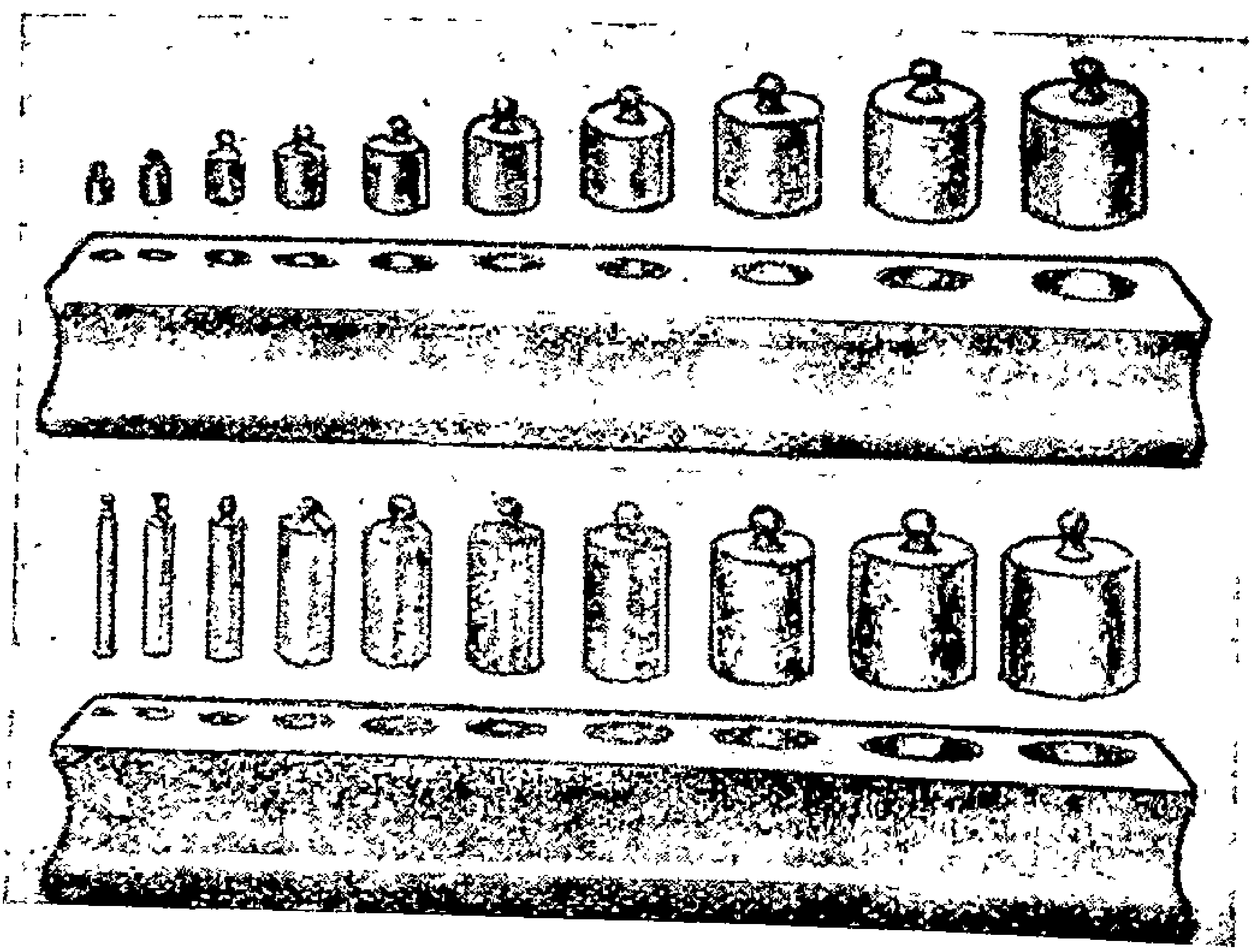
आतां इंद्रिय विकासाचे पाठ कसे घेतले जातात तें पाहूं.

★

: १२ :

इंद्रिय विकासाचे पाठ

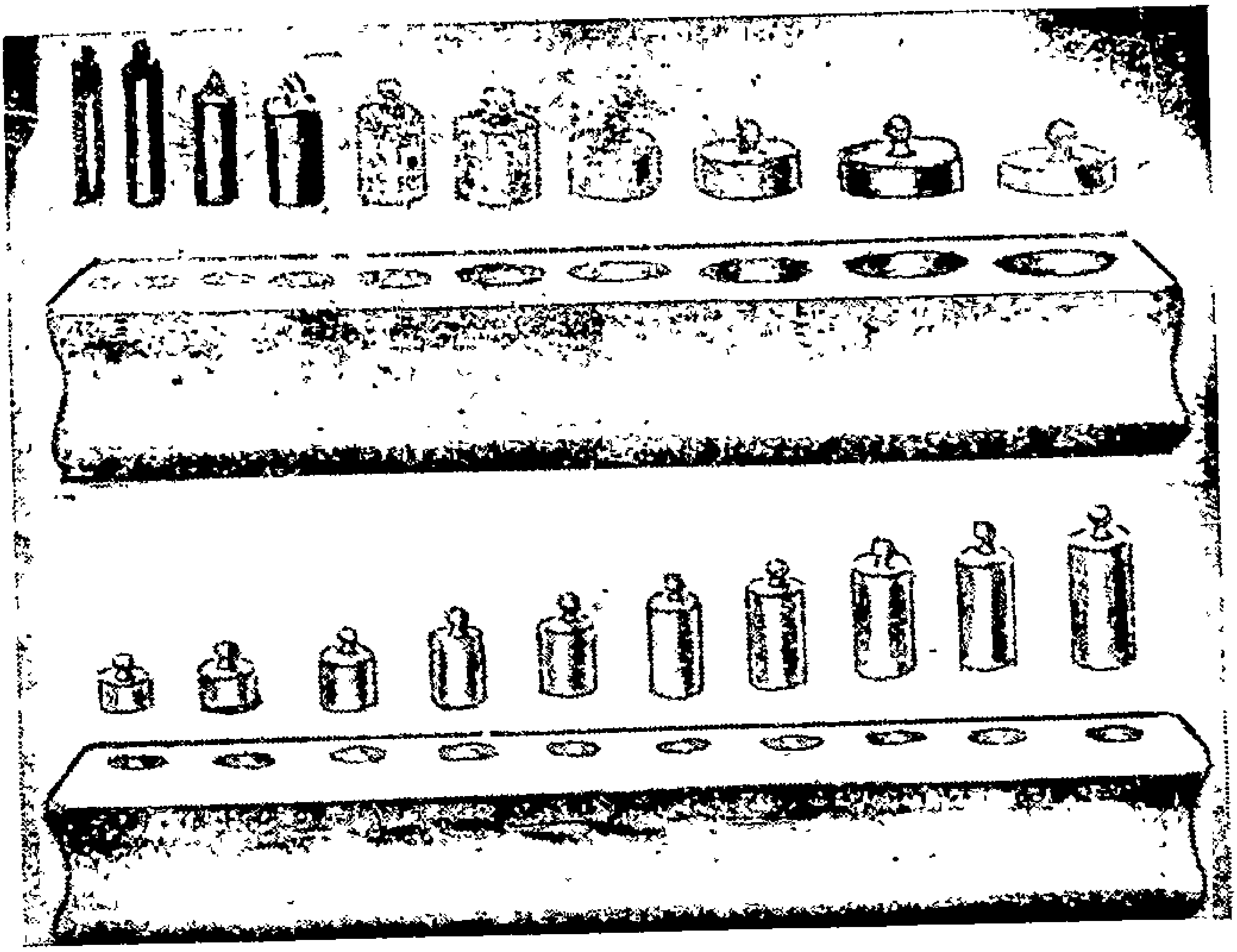
दट्टापेट्या



साहित्य—(१) सतरंजी (२) चार दट्टापेट्या—या पेट्या लांकडी असतात. त्या चकचकीत दिसाव्यात म्हणून त्यांना पॉलिश केलेलें असतें. या चार पेट्या आकारानें सारख्याच असतात. प्रत्येक पेटींत सिलिंडरच्या आकाराचे दहा दट्टे असतात. त्या प्रत्येकाला एक एक गुंडी असते. ती हाताचा आंगठा व त्या जवळील दोन बोटें मिळून तीन बोटांनीं धरावयाची असते. प्रत्येक पेटीला दट्टे बसावेत म्हणून खोबणी पाडलेल्या असतात.

दट्टापेट्यांत चार प्रकारचे दट्टे असतात—

पहिली पेटी—या पेटींतील दट्टयांच्या उंचींत फरक असतो; व्यास मात्र सारखा असतो. सर्वांत लहान दट्टा ½ सेंटी मीटर उंचीचा व सर्वांत मोठा ५ सें. मी. उंचीचा असतो. प्रत्येकांत ½ सें. मी. फरक असतो.



दुसरी पेटी—दट्टयाची उंची सारखी असून व्यास क्रमानें वाढत जातो. सर्वांत लहान दट्टयाचा व्यास ½ सें. मी. व सर्वांत मोठ्या दट्टयाचा व्यास ५ सें. मी. असतो. प्रत्येकांत फरक ½ सें. मी. असतो.

तिसरी पेटी—या पेटींतील दट्टयांत उंची, रुंदी व परीघ या तिन्ही प्रमाणांत फरक असतो.

चौथी पेटी—दट्टयांची उंची वाढत जाते व व्यास कमी होत जातो.

पूर्वतयारी—सत्रंजी व्यवस्थित पसरावी. तिच्यावर एक दट्टापेटी आणून ठेवावी.

कृति—प्रथम वरील वर्णनांतील दोन क्रमांकाची पेटी बालकांना द्यावी. त्यांतील सर्व दट्टे वर सांगितल्याप्रमाणें धरून बाहेर काढावेत. ते सर्व मिसळावेत. नंतर प्रत्येक दट्टा, त्याच्यासाठीं तयार केलेल्या खोबणींत न चुकतां घालावा.

यानंतर चार क्रमांकाची पेटी बालकांना द्यावी. त्यांतील दट्टे वरीलप्रमाणेंच खोबणींत बसवावेत.

वरील दोन पेट्यांत बालक पारंगत झाल्यावर मग उरलेल्या दोन पेट्या द्याव्यात.

बालकें खेळत असतांना त्यांची चूक झाली तर शिक्षकानें ती दाखवूं नये. कारण ती चूक आपोआपच त्यांच्या लक्षांत येते.

अशा रीतीनें चारहि पेट्यांचें ज्ञान झालें म्हणजे एका पेटींतील सर्व दट्टे थोड्या अंतरावर ठेवावेत. नंतर पेटींतील एका खोबणीवर बोट ठेवून तींत बसणारा दट्टा आणावयास सांगावा. हा खेळ येऊं लागला म्हणजे मग चारहि पेट्यांतले दट्टे बाहेर काढून एकत्र मिसळावेत व ते सर्व योग्य जागीं बसवावयास सांगून त्यांच्या इंद्रियशक्ति विकासाची परीक्षा घेतां येईल.

खेळ खेळून झाल्यावर सर्व साहित्य जागच्या जागीं पूर्व स्थितींत बालकांनीं ठेवावें.

हेतु—प्रत्यक्ष—परिमाणांतील फरक डोळ्यांना समजतो.

अप्रत्यक्ष—लिहिण्याची पूर्व तयारी होते. दट्ट्याच्या गुंडीला धरल्यानें, पेन्सिल धरण्याची पद्धत त्यांच्या अंगवळणी पडते.

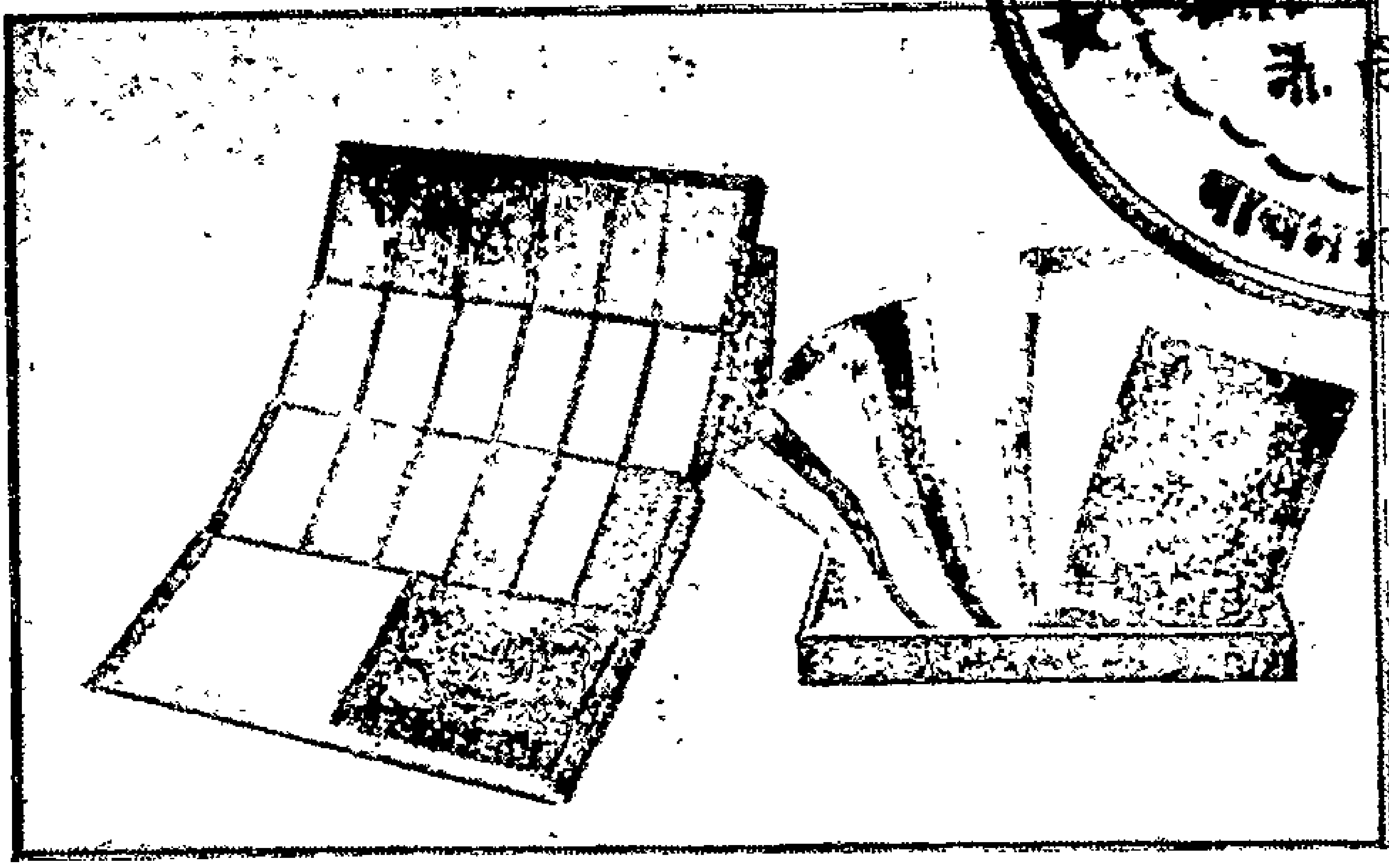
वय—अडीच ते तीन वर्षें.

चुकीवरील ताबा—दट्टापेटी व दट्टे यांतील सादृश्यामुळें चूक लक्षांत येते.

[**टीप**—या पाठामुळें डोळ्यांतील शक्तीचा विकास होतो. यासारखे दुसरे पाठ—(१) लांब जिना, (२) रुंद जिना, (३) रंग पट्ट्या, (४) गुलाबी मनोरा वगैरे]

स्पर्श पट्ट्या
अनुक्रम
विभाग

स्पर्श पट्ट्या



साहित्य— (१) चार प्रकारच्या लांकडी पट्ट्या—

पहिली पट्टी—या पट्टीच्या अर्ध्या भागावर गुळगुळीत कागद व अर्ध्यावर वाळूचा कागद Sand paper लावलेला असतो.

दुसरी पट्टी—या पट्टीवर सहा कागद लावलेले असतात. तीन गुळगुळीत कागदाच्या व तीन वाळूच्या कागदाच्या पट्ट्या आलटून पालटून लावलेल्या असतात.

तिसरी पट्टी—या पट्टीवर खरबडीतपणाच्या अनुक्रमानें सहा पट्ट्या लावलेल्या असतात.

चौथी पट्टी—या पट्टीवर गुळगुळीतपणाच्या अनुक्रमानें सहा पट्ट्या लावलेल्या असतात.

(२) दोन पेट्या असतात. एका पेटींत खरबडींतपणाच्या अनुक्रमानें सुटे तुकडे असतात. दुसऱ्या पेटींत गुळगुळीतपणाच्या क्रमानुसार सुटे तुकडे असतात.

(३) निरनिराळ्या प्रकारच्या कापडाचे तुकडे असतात. प्रत्येक तुकड्याची जोडी असते. उदा०—पॉपलीन, सॅटिन, रेशमी, गरम वगैरे.

पूर्व तयारी—पाठाला सुरवात करण्यापूर्वी हातांच्या बोटांतील स्नायू उत्तेजित करणें अत्यंत आवश्यक आहे. म्हणून हात स्वच्छ धुऊन खरखरीत टॉवेलनें पुनः पुनः पुसून कोरडे करावेत. साधारणपणें थंडीच्या दिवसांत हाताच्या बोटांतील स्नायू बधीर झालेले असतात. म्हणून या दिवसांत तर असें करणें फारच जरूरीचें आहे.

कृति—प्रथम पहिलीं पट्टी द्यावी. बोटांच्या टोकांनीं खालपासून वरपर्यंत व डावीकडून उजवीकडे स्पर्श करून खरबडीतपणा बालकें ओळखतात.

यानंतर दुसरी, तिसरी व चौथी पट्टी देऊन त्यांतील पट्ट्यांवरून हातांचीं बोटें फिरवून स्पर्शज्ञान करून द्यावें. बोटें हळुवारपणें फिरवावींत. नंतर डोळे बंद करून पुन्हा तीच कृति करावी. म्हणजे स्पर्श जाणण्याच्या शक्तीचा विकास होतो.

यानंतर दुसरें साहित्य द्यावें. पहिल्या साहित्याच्या अनुभवानें खरबडींतपणा व गुळगुळीतपणा यांचा अनुक्रम बोटांना समजलेलाच असतो. तेव्हां प्रथम खडबडींत पट्ट्यांची पेटी बालकाला द्यावी. त्यांतील पट्ट्या मिसळाव्यात. बालकाचे डोळे बांधावेत. नंतर बोटांनीं स्पर्श करून त्या पट्ट्या क्रमवार लावून घ्याव्यात. याचप्रमाणें गुळगुळीत पट्ट्यांहि क्रमवार लावून घ्याव्या. हें ज्ञान चांगलें झाल्यावर खरबडीत व गुळगुळीत पट्ट्या मिसळाव्यात. मग खरबडीत व गुळगुळीत पट्ट्या क्रमांत जोडीनें लावावयास सांगावें.

त्याचप्रमाणें कापडाच्या तुकड्यांच्या जोड्या प्रथम डोळे उघडे ठेवून लावाव्यात. मग डोळे बंद करून लावून घ्याव्यात.

हेतु—प्रत्यक्ष – स्पर्शानें वारकावे समजतात. स्पर्शज्ञानशक्तीचा विकास होतो.

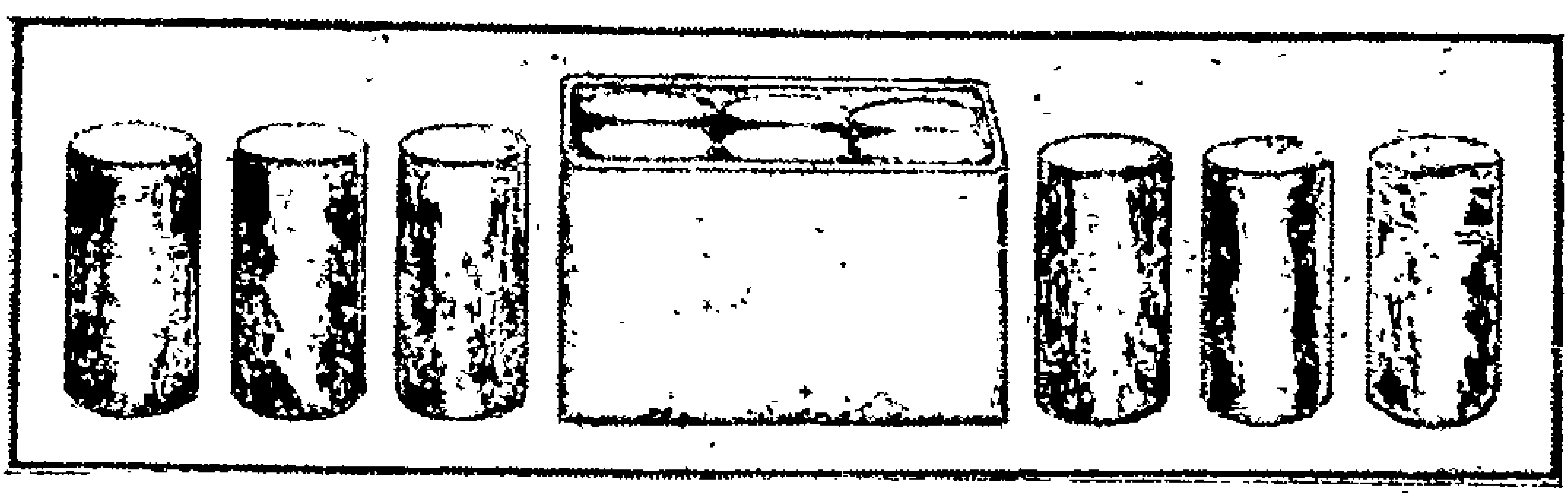
अप्रत्यक्ष – लिहिण्याची पूर्व तयारी होते. कारण लिहितांना हात हलका असावा लागतो.

वय—अडीच ते तीन वर्षे.

चुकीवरील ताबा—डोळे उघडल्यावर झालेली चूक समजते.

[**टीप**—अशा रीतीनें दुसऱ्याहि अनेक प्रकारांनीं स्पर्शज्ञान वाढवितां येईल.]

आवाजाच्या डब्या



साहित्य—[१] सत्रंजी [२] एकंदर बारा डब्या-सहा लाल व सहा निळ्या रंगाच्या असतात. लाल डब्यांचे जे निरनिराळे सहा आवाज असतात तसेच निळ्या डब्यांचे असतात. याप्रमाणें एक लाल व एक निळी अशा एकूण सहा जोड्या असतात.

पूर्व तयारी—सत्रंजी व्यवस्थित आंथरावी. तिच्यावर आवाजाच्या डब्यांच्या पेट्या आणून ठेवाव्यात.

कृति—सर्व डब्या पेटींतून बाहेर काढू नयेत. प्रथम फार मोठा फरक असेल अशा डब्या कानाजवळ आवाज करून काढाव्यात. अर्थात् लाल डब्यांतून व निळ्या डब्यांतून सारख्याच काढाव्यात. एक डबी एका हातांत व दुसरी दुसऱ्या हातांत धरावी. आंगठा

डबीच्या झांकणावर ठेवूं नये. कारण त्यामुळें आवाजांत फरक पडतो व आवाजांतील सारखेपणा लक्षांत येत नाहीं. डबी अंगठा व दुसरी चार बोटें यांत मध्यभागीं धरावी. मग ती वरखालीं हालवून आवाजांतील फरक बालकांच्या लक्षांत आणवून त्यांच्या जोड्या लावाव्यात.

नंतर सर्व डब्या बालकांना द्याव्यात. डब्या हालवितांना खालीं वर या क्रमानें कानाजवळ हालवाव्यात. डाव्या हातांतील डबी उजव्या हातांत व उजव्या हातांतील डबी डाव्या हातांत घेऊन पूर्वीप्रमाणें वाजवून पाहावें. अशा प्रकारें दोन्ही डब्यांतील साम्य लक्षांत येईपर्यंत करावें. साम्य आहे असें वाटलें कीं, त्या दोघांची जोडी लावावी. अशा रीतीनें सर्व जोड्या लावाव्यात.

याप्रमाणें जोड्या लावतां आल्या म्हणजे सर्व डब्या एकत्र मिसळाव्यात व त्यांच्या आवाजांचा अनुक्रम लावावा. याप्रमाणें लाल व निळ्या डब्यांचा अनुक्रम बरोबर आहे किंवा नाहीं हें पाहावें.

आतां तिसरा खेळ खेळावा. एका बालकानें दुसऱ्याच्या कानाजवळ हळूच एक डबी वाजवावी. दुसऱ्यानें तो आवाज कानांत सांठवून त्या आवाजाची दुसरी डबी आणावी. डबी आणिल्यावर त्यानें बरोबर आणिली किंवा नाहीं हें वाजवून पाहावें. याप्रमाणें सर्व जोड्या होईपर्यंत करावें.

खेळ संपल्यावर सर्व डब्या पेटींत भरून ती पेटी योग्य जागीं ठेवावी. सत्रंजी घडी करून ठेवावी.

हेतु—प्रत्यक्ष—श्रवणेंद्रियाच्या शक्तीचा विकास होतो.

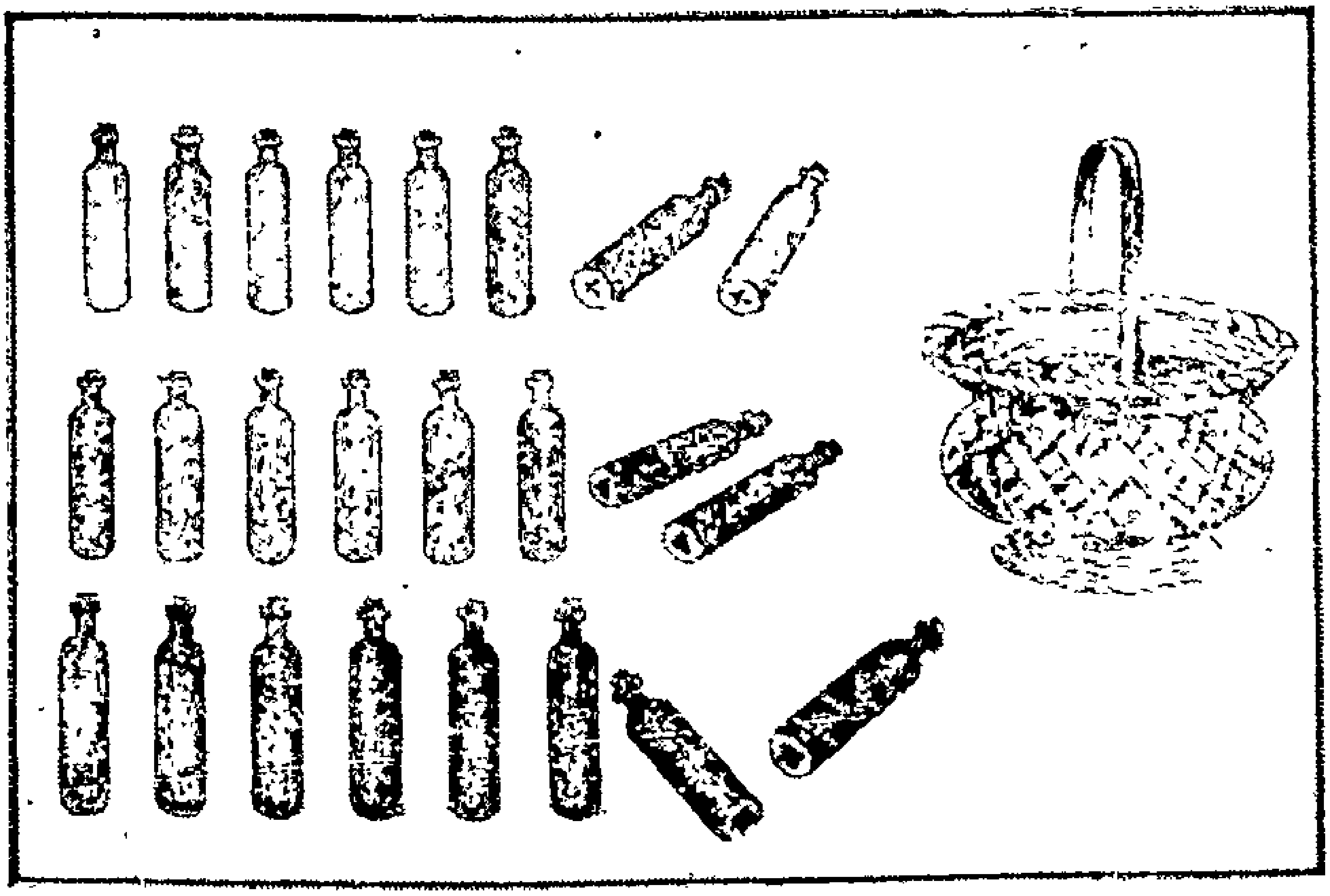
अप्रत्यक्ष—बोलण्यांतील आवाज, संगीतांतील आवाज व इतर आवाज ओळखण्यास मदत होते.

वय—अडीच ते तीन वर्षे.

चुकीवरील ताबा—डब्या वाजवून पाहिल्यास चूक लक्षांत येते.

[**टीप**—हार्मोनियममधील सूर, जलतरंगाचे सूर, इत्यादींच्या द्वारें श्रवणेंद्रियाच्या शक्तीचा विकास करतां येतो.]

वास



साहित्य—निरनिराळ्या वासांचे पदार्थ भरलेल्या तीन प्रकारच्या सारख्या आकाराच्या बाटल्या.

पूर्व तयारी—हें साहित्य शिक्षकानें तयार करावें. कारण बालकांच्या परिसरांत असलेल्या वासांचे पदार्थ त्या बाटल्यांत भरलेले असावेत. अर्थात् त्यांची माहिती शिक्षकालाच अधिक असते. वरील प्रकारच्या बाटल्यांत ज्यामुळें आनंद होतो अशा वासांचे पदार्थ भरलेले असावेत. उदा०—अत्तर, सेंट वगैरे. दुसऱ्या प्रकारच्या बाटल्यांत बालकांच्या रोजच्या खाण्यांत जे मसाल्याचे पदार्थ वापरले जातात त्यांच्या पुड्या भरलेल्या असाव्यात आणि तिसऱ्या प्रकारच्या बाटल्यांत पक्वान्नांत जे मसाल्याचे पदार्थ घातले जातात, त्यांच्या पुड्या असतात. उदा०—केशर, वेलदोडे वगैरे.

प्रत्येक वासाच्या दोन-दोन बाटल्या असाव्यात. त्यांच्या तळाला त्या सारख्या वासाच्या आहेत हें समजावें म्हणून कांहीं तरी खुणा असाव्यात. प्रत्येक प्रकारच्या बाटल्या एकाच रंगाच्या कागदांत गुंडाळलेल्या असाव्यात. उदा०—पहिल्या प्रकारच्या बाटल्या निळ्या कागदांत, दुसऱ्या प्रकारच्या बाटल्या लाल कागदांत व तिसऱ्या पिवळ्या रंगाच्या कागदांत गुंडाळलेल्या असाव्यात.

वास नीट समजावा म्हणून बालकांना नाकें स्वच्छ करण्यास सांगावें.

कृति—बालकांना न आवडणाऱ्या व सुखकारक वासाचे पदार्थ असलेल्या बाटल्या एकत्रित कराव्यात. बालकांना वास घेण्यास सांगून त्या वेगवेगळ्या करावयास लावावें. त्या वेगवेगळ्या करून झाल्यावर सारखा वास असलेल्या बाटल्यांच्या जोडया लावावयास सांगावें.

मग तिन्ही प्रकारच्या बाटल्या एकत्र मिसळाव्यात. त्यांची परीक्षा करावयास सांगून त्या वेगवेगळ्या करून घ्याव्यात. असें करून झाल्यावर जोडया लावून घ्याव्यात.

डोळे उघडे ठेवून हा पाठ न चुकतां येऊं लागला मग डोळे बंद करून तो घ्यावा.

हेतु—वासांतील फरक कळणें.

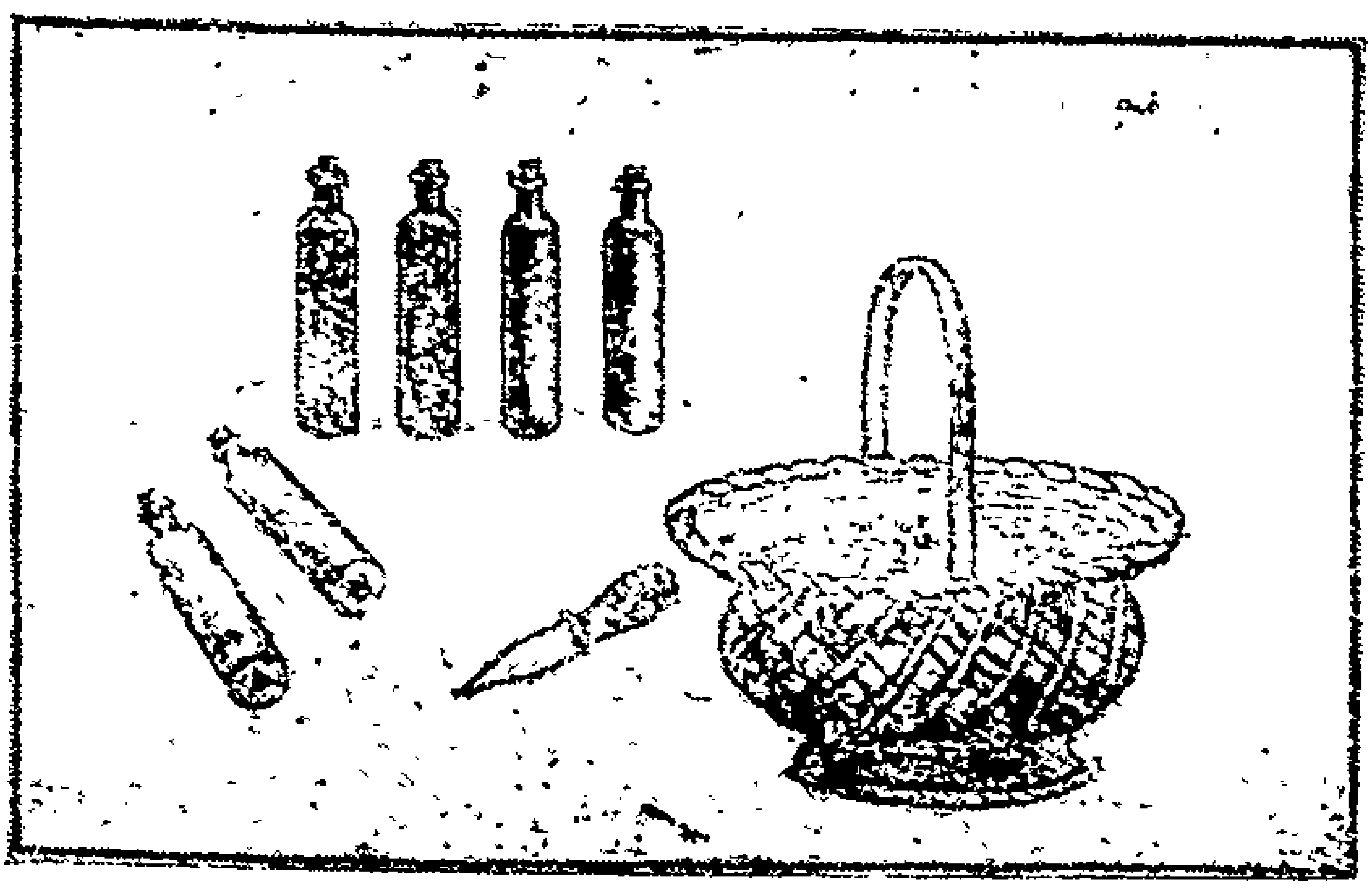
वय—तीन ते साडेतीन वर्षें.

चुकीवरील ताबा—तिन्ही प्रकारच्या बाटल्या मिसळून त्यांचें केलेलें वर्गीकरण बरोबर आहे कीं चूक हें त्या बाटल्याभोंवतीं गुंडाळलेल्या रंगीत कागदांवरून समजतें. त्याप्रमाणेंच सारख्या

वासाच्या बाटल्यांच्या जोड्या बरोबर कीं चूक हें बाटल्यांच्या बुडाशीं चिकटविलेल्या खुणांवरून समजतें.

[**टीप**—याप्रमाणें दुसरे कांहीं वासांचे पदार्थ बाटल्यांत भरून बालकांकडून ओळखून घेतां येतील. मात्र ते पदार्थ बालकांच्या परिसरांतले असावेत.]

चव



साहित्य—चवींचें द्रव घातलेल्या सारख्या आकाराच्या बाटल्या.

[टीप—मूळ चवी चार—१ गोड २ कडू ३ आंबट व ४ खारट]

पूर्व तयारी—बाटल्यांत असलेला पदार्थ दिसूं नये म्हणून बाटल्या रंगीत कागदांनीं झांकाव्यात. गोड चव समजावी म्हणून साखरेचें पाणी, कडू चव समजावी म्हणून किनाइन, खारट चव समजावी म्हणून मिठाचें पाणी व आंबट चव समजावी म्हणून लिंबांचा रस यांचा उपयोग करावा. बाटल्यांबरोबर एक ड्रॉपर (क्षेपक) असावा.

या बाटल्यांत कोणत्या चवीचा पदार्थ आहे हें समजण्यासाठीं बाटल्यांच्या बुडाशीं कांहीं तरी खुणा असाव्यात.

कृति—ड्रॉपरनें बालकाच्या जिभेवर बाटलींतल्या द्रवाचा एकेक थेंब सोडावा. त्या थेंबावरून बालक त्या पदार्थाची चव ओळखूं शकेल.

एकदां एक चव समजल्यावर बालकाला तोंड स्वच्छ धुण्यास सांगावें. तसें न करतां लगेच दुसऱ्या चवीचा द्रव जिभेवर सोडला तर त्या दुसऱ्या पदार्थाची खरी चव नीट ओळखतां येणार नाहीं.

वरीलप्रमाणें सर्व बाटल्यांतील चवी बालकांकडून ओळखून घ्याव्यात.

[**सूचना**—शिक्षकानें स्वतः बालकांना शिकविण्यापूर्वी त्या बाटल्यांतील द्रव चांगल्या स्थितींत आहे किंवा नाहीं याची खात्री करून घ्यावी. तसेंच तें द्रव ताजे तयार करून मग बालकांच्या जिभेवर सोडावेत. नाहीं तर अनिष्ट परिणाम होण्याचा संभव असतो.]

हेतु—जीभ या इंद्रियाच्या शक्तीचा चवींच्या बाबतींत विकास करणें.

वय—तीन ते साडे तीन वर्षे.

चुकीवरील ताबा—बाटल्यांच्या बुडाशीं लाविलेल्या खुणावरून बालक सांगत असलेली चव बरोबर आहे किंवा नाहीं हें समजतें.

] **टीप**—दुसऱ्या अनेक वस्तूंच्या चवीचें ज्ञान बालकांना करून देतां येईल.

★

: १३ :

गणित

आबालवृद्धांची अशी कल्पना आहे कीं, "गणितशास्त्र" फार अवघड आहे. बालपणीं सुरवातीस योग्य प्रकारें गणिताची कल्पना न दिल्या कारणानें प्रौढांना गणित अवघड वाटतें आणि त्यामुळेंच त्यांची गणिताकडे दुर्लक्ष करण्याची प्रवृत्ति होते. भाषा व गणित यांकडे तुलनात्मक दृष्टीनें पाहिलें तर भाषा सोपी वाटते. पण खरें पाहिलें तर भाषेपेक्षां गणित विषयच अधिक सोपा आहे. भाषेच्या बाबतींत, मोठीं माणसें बालकाच्या बाल्यावस्थेपासून अधिक लक्ष देतात. ती सोपी करून शिकवितात आणि त्यामुळेंच बालकें ती सहज आत्मसात करूं शकतात. परंतु गणित विषय कठीण आहे अशी प्रौढांचीच समजूत असल्यामुळें, त्या विषयाकडे दुर्लक्ष केलें जातें. खरें पाहिलें असतां भाषेप्रमाणेंच गणित हा विषय मनोरंजकपणें व सोप्या रीतीनें शिकविला तर तो विषय भाषेपेक्षांहि सोपा आहे अशी बालकांची खात्री झाल्याशिवाय राहाणार नाहीं.

गणितशास्त्र कृत्रिम आहे असा आक्षेप घेतला जातो. मग या जगांत कृत्रिम काय नाहीं? भाषेंतले शब्दहि कृत्रिम नाहींत का? मधमाशांचें काम मध गोळा करण्याचें असतें. हें काम त्यांच्या कामकऱ्यांनीं करावयाचें असतें. ज्या गोष्टी आनुवंशानें निर्माण केल्या त्या नैसर्गिक म्हणायला हरकत नाहीं. सर्व जगांत आणि सर्व काळांत गणितशास्त्र होतें. तेव्हां गणिताच्या बाबतींत कृत्रिमतेचा जो आक्षेप घेतला जातो तो फोल आहे.

बालकाच्या जन्मापासून त्याच्या कानावर भाषा आदळत असते. त्यामुळें ती आत्मसात करणें त्याला फार सोपें जातें. पण गणिताचें तसें नाहीं. गणिताचें ज्ञान मिळविण्यास कांहींच साधन नसतें. तसेंच जें ज्ञान दिलें जातें, त्यांतली आंकडेमोड त्यांच्या परिसरांतली नसतें. गणिताचे अनुभव त्यांना कानांनीं व डोळ्यांनीं मिळवितां येत नाहींत. यामुळें बालकांच्या मनांत गणिताची घडण होत नाहीं. शिवाय लोकांची अशी एक चुकीची समजूत झाली आहे कीं, गणिताचें ज्ञान ग्रहण करण्याची शक्ति वयाच्या सातव्या वर्षीं बालकांत येते. त्यामुळें बालकांच्या वयाच्या सहा–सात वर्षांपर्यंत त्यांना गणिताचे अनुभव येऊं देत नाहींत. बालकें ज्यावेळीं शाळेंत जातात, त्यावेळीं त्यांना गणिताचें बिलकुल ज्ञान नसतें. यामुळें त्यांच्यावर मठ्ठपणाचा शिक्का मारला जातो. पण याला सर्वस्वी जबाबदार पालक असतात.

जाणीव किंवा ग्रहण करण्याची शक्ति दिव्यासारखी आहे. दिवा आपण हातांत धरून राहिलों तर हात दुखून येईल. म्हणून तो कशावर तरी ठेवावा लागतो. दिव्याला ज्याप्रमाणें कशाचा तरी आधार लागतो तशीच स्थिति जाणिवेची आहे. स्मरणशक्ति ही जाणिवेची आधारभूमि आहे. याकरितां गणिताच्या बाबतींत बालकांना मानसिक अनुभव यायला हवेत व ते आपण द्यायला हवेत. असे मानसिक अनुभव आले म्हणजे ते स्मरणांत राहातील व गणित विषय सोपा वाटूं लागेल.

मानसिक घडण न कळत होत असते. बालकांच्या कानावर पडणारे नाद हे जाणीवविरहित असतात. रस्त्यानें जातांना बालकांचें लक्ष कुत्र्या–मांजरांकडे जातें व तीं त्यांच्या विषयींचें ज्ञान नकळत ग्रहण करतात. अशा प्रकारची क्रिया सतत चालू राहिली म्हणजे मग वस्तूची जाणीव होते. तिलाच आपण समजूत म्हणतों. समज याचा अर्थ कोणत्याहि गोष्टीबद्दल निश्चीत कळणें. याकरितां आपण गणिताचें ज्ञान जाणीव उत्पन्न करून दिलें म्हणज तें ग्रहण करणें सोपें जाईल.

सध्यां शाळांतून पाठांतरानें गणित विषय शिकविला जातो. उदा०—पाढे. पाढे शिकवितांना शिक्षक साहित्याचा उपयोग करून शिकवीत नाहींत. पांच सत्ते पस्तीस पाठ करून घेतात. पण पांच सत्ते पस्तीस कसे होतात हें शिकविलें जात नाहीं. त्यामुळें बालकांना गोडी वाटत नाहीं. याकरितां गणित हा विषय साहित्याचा उपयोग करून व मनोरंजकपणें शिकविला तर बालकांना त्याबद्दल गोडी उत्पन्न होईल. एकदां गोडी उत्पन्न झाली कीं, त्यांचा गणितशास्त्रांत विकास झाल्याशिवाय राहाणार नाहीं. तसेंच त्यांना गणित विषय सोपा वाटूं लागेल. याचा अनुभव बालक मंदिरांत येतो. चार वर्षांचीं बालकें, वर्ग square, घन cube यांचीं उदाहरणें साहित्याच्या साह्यानें सोडवूं शकतात. या ठिकाणीं बालकें स्मरणशक्तीपेक्षां स्वतःच्या बुद्धीचा अधिक उपयोग करतात. बालकांना गणिताचे अनुभव आपण घेऊं देत नसल्यामुळें तो विषय त्यांना अवघड वाटतो. बालकांना तो विषय अवघड आहे असें वाटलें कीं, त्याचा परिणाम मोठेपणींहि होतो हें कॉलेजचे विषय निवडणाऱ्या विद्यार्थ्यांवरून सहज लक्षांत येईल. गणित विषय घेऊन पदवी संपादन करणारे विद्यार्थी फारच थोडे असतात.

बालकांना साहित्य देऊन, त्यावरून अनुभव घेऊं द्यावेत. जेव्हां अडचण भासेल तेव्हांच साहाय्य करावें. गणित याचा अर्थ मापन. म्हणून एक मूलमापन तयार करायला पाहिजे. मूलमाप निश्चित असावयास पाहिजे. बालकांना प्रत्येक गोष्ट स्पष्ट सांगावयास पाहिजे. दोन गोष्टी दाखवावयाच्या असल्या तर एक गोष्ट दुसरीपेक्षां कशी वेगळी आहे हें दाखवावयास पाहिजे.

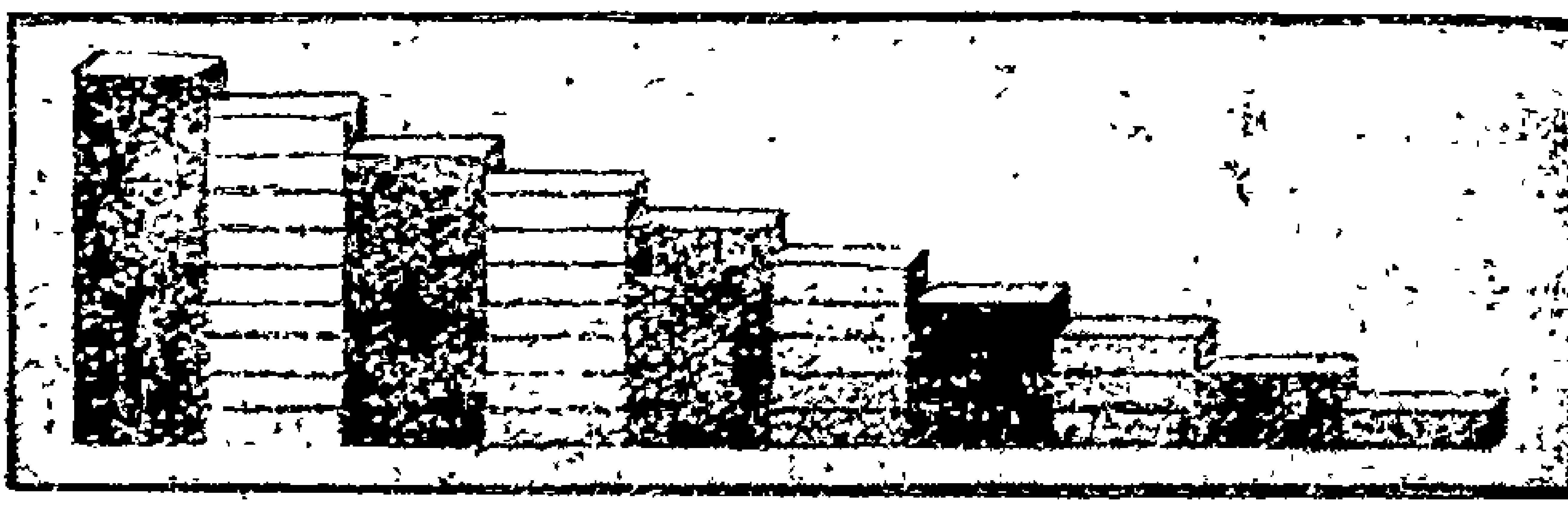
वर वर्णन केलेल्या सर्व गोष्टींची कल्पना बालक मंदिरांत घेऊन, गणित हा विषय शिकविला जातो. त्यामुळें बालक मंदिरांतील बालकें, बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार या गोष्टी करतातच, पण जो भाग आपण साध्या शाळांत वरच्या इयत्तांत शिकवितो तो भाग म्हणजे क्षेत्रफळ याचींहि उदाहरणें तीं सहज सोडवूं शकतात. भूमितीचें ज्ञानहि साहित्याच्या द्वारें दिलें जातें.

★

: १४ :

गणिताचे पाठ

संख्या विषयक पट्ट्या



साहित्य—दहा लाकडी पट्ट्या. (लांब जिन्यांतील पट्ट्यासारख्या) सर्वांत लहान पट्टी १० सें. मी. व सर्वांत मोठी पट्टी १० डे. मी. लांब असते. या पट्ट्यांत १० सें. मीटरचीं मापें लाल व निळ्या रंगांत आलटून पालटून असतात. सर्वांत लहान पट्टी हें मूलमापन असतें. पट्ट्यांतील भाग मोजून ती पट्टी कितीची आहे हें ओळखतां येतें.

पूर्व तयारी—प्रथम १० सें. मी. ची पट्टी लावावी. तिच्यापुढें २० सें. मी. ची लावावी. याप्रमाणें दहाहि पट्ट्या लावून जिना तयार करावा.

कृति—सर्वांत लहान पट्टी (तिचा रंग लाल असतो) आपल्या उजव्या हातांत घ्यावी. ती बालकांना दाखवून तोंडानें "हा एक" असें म्हणावें. नंतर दोन नंबरची पट्टी घेऊन "हे दोन" असें म्हणावें. हे दोन कसे झालें हें समजून द्यावें. पहिली लाल पट्टी

घेऊन ती दुसऱ्या पट्टीच्या लाल भागावर ठेवावी व म्हणावें, "एक" व ती निळ्या भागावर ठेवून म्हणावें, "दोन." अशा रीतीनें एक परिमाण दोनदां आलें म्हणजे दोन होतात ही कल्पना समजून द्यावी. अशा प्रकारेंच तीन हा अंक सांगावा.

तीनपर्यंत शिकविल्यावर मग शिकविलेला भाग त्रिपद पद्धतीनें (Three period lesson) घटवून घ्यावा. उदा०—(१) प्रथम एक, दोन, तीन हे अंक सांगावेत. (२) नंतर मला दोन दे, एक दे असें आलटून पालटून सांगून त्याप्रमाणें बालकांकडून त घ्यावेत. (३) शेवटीं हे किती? ते किती? असे प्रश्न विचारावेत. अशा रीतीनें आपण शिकविलेला भाग बालकांनीं किती आकलन केला आहे याची आपणांस कल्पना येते.

यानंतर बालकांना कंटाळा आला नसेल तर ४ ते १० अंक शिकवावेत. मग पूर्वीप्रमाणेंच त्रिपद पद्धतीनें शिकविलेला भाग किती समजला हें अजमावावें. बालकांना कंटाळा आल्यास पुढें शिकवूं नये. दुसऱ्या दिवशीं शिकवावें.

१ ते १० अंक शिकविल्यावर त्या पट्ट्यांचा जिना तयार करावयास सांगावा. मग दहा दहाचे गट तयार करून घ्यावेत. उदा०—९ च्या पट्टीसमोर १ ची पट्टी लावावी म्हणजे त्याची लांबी १० च्या पट्टी एवढी होते. ८ च्या समोर २ ची पट्टी, ७ च्या समोर ३ ची, ६ च्या समोर ४ ची याप्रमाणें १० च्या पूर्ण पट्ट्या तयार करतां येतात. पण ५ ची एकच पट्टी उरते. ती १० च्या पट्टीवर ठेवावी. नंतर ती उचलून पुढील उरलेल्या पांच भागांवर ठेवावी, व म्हणावें ५ नि ५ दहा होतात. म्हणजे दोनदां ५ घेतले कीं १० होतात. हें बालकांच्या ध्यानांत आणावें. यामुळें गुणाकाराची कल्पना येते. कारण ५ दुणे दहा.

मग या दहाच्या पूर्ण केलेल्या पट्टया पुन्हा पूर्ववत लावावयास सांगावें. यावेळीं १० च्या पट्टींतून १ ची पट्टी वेगळी केली कीं, ९ चीं पट्टी उरते. १० च्या पट्टींतून २ ची पट्टी वेगळी केली कीं ८ ची पट्टी उरते हें दाखवावें.

अशा प्रकारें कृति करून बालकांना बेरीज, वजाबाकी व गुणाकार यांची कल्पना देतां येते. खेळ खेळून झाल्यावर साहित्य पूर्वस्थळीं ठेवावें.

हेतु— (१) गणिताला सुरवात होते.

(२) संख्या मापन शिकविलें जातें.

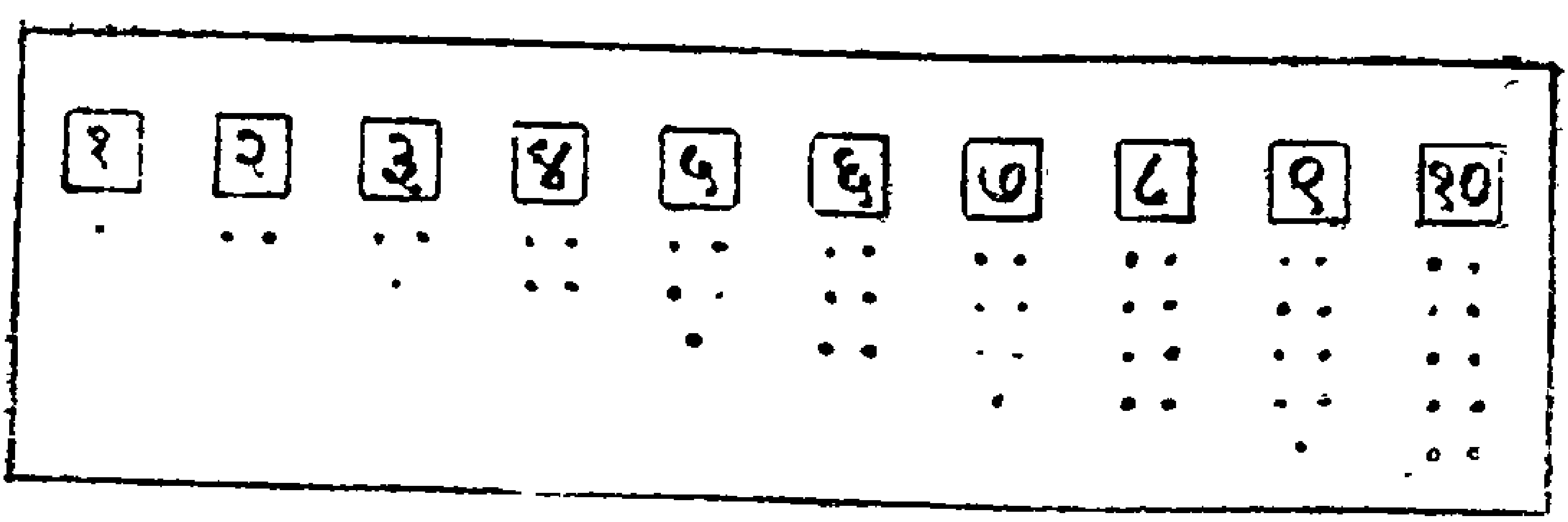
(३) बेरीज, वजाबाकी व गुणाकार यांची कल्पना येते.

(४) दशांश अपूर्णांकाची पूर्व तयारी होंते.

वय—३॥ ते ४ वर्षें.

चुकीवरील ताबा—रंगांच्या अनुक्रमामुळें मापनांत चूक झाली तर ती ध्यानांत येते.

सम आणि विषम



साहित्य—(१) काळ्या शाईनें १ ते १० अंक लिहिलेले पांढऱ्या कार्डबोर्डचे तुकडे. (२) ५५ मणी किंवा कवड्या.

पूर्व तयारी—सत्रंजीवर वरील साहित्य ठेवून, बालकांना आपल्या डाव्या बाजूस बसवावें.

कृति—बालकांना यापूर्वीच संख्या व मापन यांची कल्पना आलेली असते. १ ते १० पर्यंतचीं कार्डें, क्रमानें एका पुढें एक लावावींत. चित्रांत दाखविल्याप्रमाणें त्या कार्डांतील आंकड्यानुसार मणी किंवा कवड्या लावाव्यात.

नंतर एक काडी घ्यावी. ती कार्डाच्या मधून खालीं ओढावी. २, ४, ६, ८, १० या आंकड्यांमधून ती काडी सहज जाते. म्हणजे या ठिकाणीं रस्ता मोकळा असतो. पण १, ३, ५, ७, ९ यांतून काडी जाऊं शकत नाहीं. याचा अर्थ त्या ठिकाणीं रस्ता बंद असतो हें कृति केल्यानें बालकांच्या ध्यांनीं येतें.

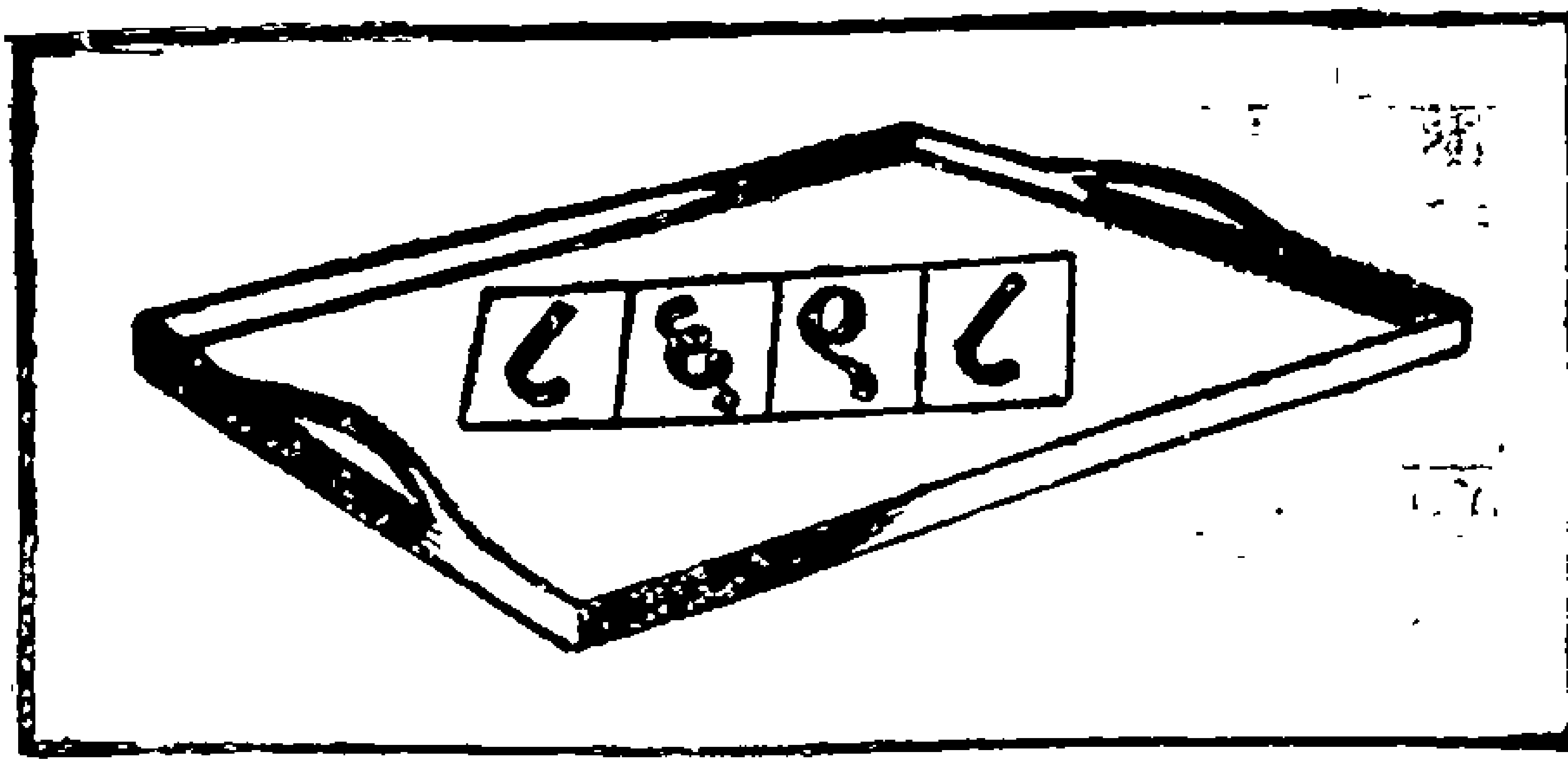
ज्या संख्येच्या मधून काडी जाऊं शकते, ती सम संख्या व ज्यांतून काडी जाऊं शकत नाहीं ती विषम संख्या हें बालकांना नकळत समजतें. या ठिकाणीं सम व विषम हीं नांवें बालकांना सांगूं नयेत. कारण त्यामुळें घोटाळा होण्याचा संभव असतो. पुढें आपोआपच हें ज्ञान बालकांना होतें.

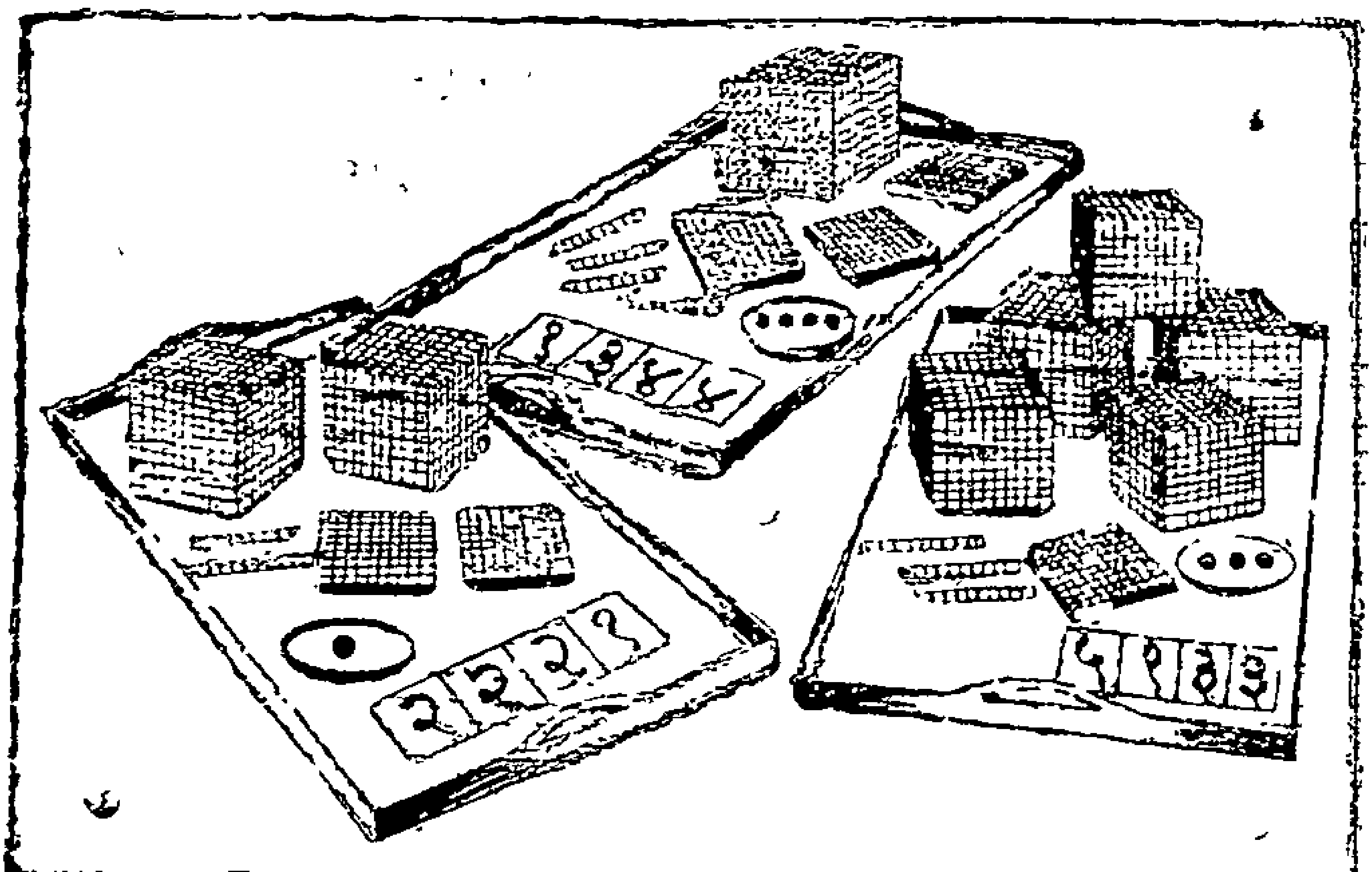
हेतु—सम व विषम यांची कल्पना येते.

वय— चार वर्षें.

चुकीवरील ताबा—त्या त्या आंकड्यानुसार मणी अगर कवडया लावल्या गेल्या नाहींत, तर शेवटीं १० च्या वेळीं मणी किंवा कवडया कमी अथवा अधिक राहातील व त्यामुळें चूक लक्षांत येईल.

बेरीज





साहित्य—(१) सुट्याबद्दल मणी, दहाबद्दल कांडी, शंभराबद्दल लांकडी चौरस, हजाराबद्दल ठोकळा, सुटे मणी ठेवण्यासाठीं वाटी अथवा कप (२) लहान व मोठ्या आकड्यांचीं कार्डें (३) ट्रे.

पूर्वतयारी—जितक्या संख्यांची बेरीज करावयाची असेल, तितक्या बालकांना बोलवावें. ज्या संख्यांची बेरीज करावयाची असेल, त्या संख्या लहान कार्डांत देऊन, त्याप्रमाणें साहित्य आणावयास

सांगावें. समजा आतां आपणांला तीन संख्यांची बेरीज करावयाची आहे. म्हणून आपण तिघांना—उदाहरणार्थ वसंत, सुरेश व वासंती यांना—बोलावून त्यांना पुढीलप्रमाणें संख्या देऊं.

वसंत—दोन हजार, दोन शंभर, दोन दहा व एक.

सुरेश—एक हजार, तीन शंभर, चार दहा व चार.

वासंती—पांच हजार, एक शंभर, तीन दहा व तीन.
या रकमा त्यांना आणावयास सांगितल्या. त्यांनीं आपापल्या संख्याप्रमाणें आपापल्या ट्रेमधून साहित्य आणलें.

कृति—वसंत, सुरेश व वासंती यांनीं आणिलेलें साहित्य दुसऱ्या एका ट्रेमध्यें गोळा केलें. हजारांत हजार, शभरांत शंभर, दहांत दहा व सुट्यांत सुटे मिसळले.

(१) सर्व मणी मिसळले; ते आठ झाले. म्हणून आठाचें मोठें कार्ड आणून ठेविलें. (८)

(२) नंतर सर्व दहा मिसळून मोजले; तेव्हां नऊ दहा झाले. म्हणून नऊ दहाचें मोठें कार्ड आणून ठेविलें (९०)

(३) सर्व शंभर मिसळून ते मोजले; तेव्हां सहा शंभर झाले. म्हणून त्या साहित्यापुढें सहा शंभराचे मोठ्या आकाराचें कार्ड आणून ठेविलें. (६००)

(४) शेवटीं सर्व हजार एकत्र मिसळले व ते मोजले, तेव्हां हजाराचे आठ ठोकळे झाले. म्हणून त्यांच्यापुढें आठ हजाराचें मोठें कार्ड आणून ठेविलें (८०००)

हीं मोठीं आणिलेलीं कार्डें एकावर एक ठेवून घसरवावीत म्हणजे ८६९८ ही संख्या तयार होईल. [सुरवातीला लहान कार्डें असतात, मग बालकें उत्तराचीं मोठीं कार्डें **आणतात**. कारण

अनेक लहान संख्या मिळून एक मोठी संख्या तयार होते हें त्यामुळें बालकांच्या आपोआप लक्षांत येतें.]

प्रथम बेरीज करतांना हातचा येणार नाहीं अशा संख्या घ्याव्यात. नंतर हातच्याची बेरीज करून घ्यावी. उदा०—

[१] चार हजार–तीन शंभर–सात दहा–आठ.

[२ [एक हजार–पांच शंभर–चार दहा–दोन.

[३] दोन हजार–चार शंभर–दोन दहा–पांच.

या उदाहरणांत एकं स्थानीं १५ सुटे मणी होतात. म्हणजे १ दहा व ५ सुटे होतात. म्हणून १० सुटे मणी नेऊन त्या ऐवजीं १ दहाची कांडी आणून ती दहाच्या कांड्यांत मिसळावी. ५ सुटया मण्याबद्दल ५ चें कार्ड आणावें. याप्रमाणें दहाची, शंभराची व हजाराची बेरीज करून त्याप्रमाणें मोठीं कार्डें आणून उत्तर काढावें. साहित्याच्या द्वारें बालकें ही कृति सहज करूं शकतात . अशा रीतीनें खेळत खेळत बालकें उदाहरणें करूं लागतात.

हेतु—[१] अनेक लहान लहान संख्या मिळून एक मोठी संख्या होते, हें कळतें.

[२] बेरीज करतां येते.

वय—चार तें पांच.

[**टीप**—वरील प्रमाणेंच साहित्यांच्या द्वारें वजाबाकी, गुणाकार व भागाकार या कृति शिकविल्या जातात.]

★

: १५ :

भाषा

मोठा माणूस जी भाषा बोलतो, तिचा उगम त्याच्या शैशवावस्थेंत झालेला असतो. भाषेमुळेंच मानवाला फार महत्त्व आलें आहे. मानवाच्या ठिकाणीं असणाऱ्या अचाट शक्तींपैकीं भाषा ही एक आहे. शैशवावस्थेंतील व्याकरणशुद्ध भाषा ऐकून आपणांस त्याच्या अंगीं वसत असलेल्या संभाव्य शक्तीची दिव्य ज्योत दिसून येते. या भाषेनेंच सर्व मानवजात एकत्र आणण्याचें कार्य केलें आहे. आपल्या मनांत आलेले विचार व्यक्त करण्याचें साधन जर नसतें, तर ते अज्ञात राहिले असते. आपले विचार व्यक्त करण्याचें साधन म्हणजेच भाषा.

आपल्या पूर्वजांनीं भावनेच्या भरांत शब्द काढले व त्यांचाच आपण आतांपर्यंत उपयोग करीत आलों आहोंत. अर्थात् त्यांचें मूळ रूप कायम राहिलें नाहीं. काळाच्या ओघाबरोबर त्यांच्यांतहि फरक झाला आहे. प्राचीन इतिहास पाहिला असतां आपणांस असें आढळून येईल कीं, अनेक बलाढ्य व कीर्तिमान राष्ट्रें निर्माण झालीं व तीं कालांतरानें धुळीस मिळालीं. पण भाषेंतला लहानांतला लहान शब्द जरी घेतला तरी तो मात्र कायमच आहे. भाषेमुळेंच मनुष्य प्राण्याला श्रेष्ठपद प्राप्त झाले आहे. कारण त्याला आलेले अनुभव त्यानें भाषेच्या बंधनांत बांधून ठेविलें. त्यामुळें भूतकालांत घडलेल्या गोष्टींचा फायदा भविष्यकालांतहि घेतां येऊं लागला.

बालक जन्माला आलें कीं, त्याला आपण भाषा शिकवीत नाहीं. तें तीं आपोआप शिकतें. कारण भाषा ही बालकाच्या मनांत एकसारखी विकास पावत असते.

बालकाच्या आयुष्यांत अशी एक वेळ येते कीं, त्या वेळेपासून बालकांत भाषा ग्रहण करण्याची पात्रता येत असते आणि त्या वेळेपासूनच बालक ती क्रमाक्रमानें शिकतें. बालकाच्या तोंडून प्रथम एक अक्षरी शब्द बाहेर पडतो. थोडा काल गेल्यावर त्याला दोन अक्षरी शब्द बोलतां येऊं लागतात. नंतर तें मोठ्या माणसांच्या भावनांचा अर्थ लावूं लागतें. यावेळीं त्याच्या लक्षांत येतें कीं, यां दोन ओठांच्या हालचालींतून जे आवाज बाहेर पडतात, त्या आवाजांना कांहीं तरी अर्थ असतो. हा कांहीं तरी जो अर्थ असतो, तो समजून घेण्याचा बालकाचा सारखा प्रयत्न चालू असतो, आणि हा जो त्याच्या आयुष्यांतला काल, त्यालाच "यांत्रिक काल" म्हणतात. बालक पहिला शब्द वयाच्या सहाव्या महिन्याला उच्चारतो. याचवेळीं त्याला पहिला दांतहि येतो. म्हणून बालकाच्या सहाव्या महिन्याला फार महत्त्व आहे.

बालकाच्या या अभ्यासानें पुढें पुढें त्याला कळूं लागतें कीं, आपणांला जें जें दिसतें, त्या त्या प्रत्येकाला कांहीं ना कांहीं तरी नांव असतें. हें ज्यावेळेपासून त्याला समजूं लागतें, त्या वेळेपासून त्याची 'बाल-भाषा' सुरू होते. बाल–भाषेच्या मांडणीला ज्ञानाची जरूरी असते. अडीच ते पांच वर्षेपर्यंत जें सत्य परिसरांत दिसून येतें, त्याचा सांठा करणें यालाच ज्ञान असें म्हणतात. बालकाला जे जे अनुभव येतात, ते ते सर्व मनांत सांठविले जातात. तेच अनुभव व्यक्त करायचे झाले तर बालक भाषेच्या साह्यानें व्यक्त करतें. शब्दाचें ज्ञान प्राप्त करून झाल्यावर मग बालकाला व्याकरणशुद्ध भाषा ऐकून शिकावी लागते. निसर्ग प्रेरणेनुसार तें ती आत्मसातहि करतें. पण त्या बाबतींत जी त्याची प्रगति दिसून येते, ती एकसारखी–चढत्या आलेखा सारखी–होत नसते, तर हप्त्या हप्त्यांनीं होते. कांहीं काल प्रगतीचा असतो तर कांहीं पठाराचा. प्रगति मागून पठार हें असतेंच. पठारें निर्माण झालीं नसतीं तर भाषा आत्मसात केली

गेली नसती. ज्यावेळीं पठार निर्माण होतें, त्यावेळीं पठारापूर्वी आत्मसात केलेल्या भाषेला स्थिरता येत असते. बालकाच्या वयाची अडीच वर्षे हीं भाषेच्या विकासाची सीमा आहे.

बालक सर्वसाधारण भाषा आपल्या वयाच्या अडीच वर्षेपर्यंत शिकतें. आतां भाषा ही विकासासाठीं शिकावयाची असते. म्हणून अडीच वर्षे वयाच्या बालकांसाठीं बालक मंदिरांची फार आवश्यकता असते. कारण बालक मंदिरांत अनेक मनोरंजक प्रकारांनीं त्यांच्या भाषेचा विकास केला जातो.

बालकाला बोलण्याच्या भाषेइतकीच लिहिण्याच्या भाषेची आवश्यकता आहे. बालक मदिरांत शिकविल्या जाणाऱ्या सर्व विषयांतून भाषेचा—मग ती तोंडीं असो वा लिखित असो—विकास होतो. उदा०—दट्टापेट्यां-मुळें बालकाला पेन्सिल धरण्याची पद्धत नकळत माहीत होते. यामुळें त्याची लिहिण्याची पूर्व तयारी होते.

बालकाच्या अंतःकरणांत निसर्गतःच प्रत्येक वस्तूचें नांव जाणून घेण्याची इच्छा असते. नांवामुळेंच कोठल्याहि गोष्टींत निश्चितपणा येतो. ही बालकाच्या मनाची तळमळ भागविण्यासाठीं शिक्षक, त्याला नवे नवे शब्द वस्तूंच्या व साहित्याच्या द्वारें सांगत असतात. ऋतुमानाप्रमाणें उत्पन्न होणाऱ्या वातावरणाचा फायदा या कामीं करून घेतां येतो. उदा०—पावसाच्या दिवसांत तळें, नदी, बेट इत्यादि शब्दांचा भरणा प्रत्यक्ष निसर्गाचा फायदा घेऊन वाढवितां येतो. याप्रमाणेंच वनस्पति-शास्त्राचाहि भाषाविकासास फार उपयोग होतो. प्रथम पान, मग देठ, नंतर शिरा इत्यादि शब्दांची भर घालतां येते. तसेंच भूस्तरशास्त्र, प्राणिशास्त्र इत्यादि सर्व शास्त्रांत येणाऱ्या शब्दांचाहि प्रत्यक्ष वस्तुदर्शन घडवून शब्द भरणा वाढवितां येतो.

फार प्राचीन काळीं विद्यार्थी गुरूकडे जाऊन राहात व विद्या संपादन

करीत- त्यावेळीं विद्यार्थ्यांना पाठांतरानें सर्व प्रकारचें ज्ञान संपादन करावें लागे. त्यावेळचा विद्यार्थी म्हणजे एक प्रकारचें पुस्तकच होय. पण काळाच्या ओघाबरोबर मानवानें सुधारणा घडवून आणिल्या. सध्यांचा काळ हा यांत्रिक युगाचा आहे. त्यामुळें कांहीं फायदे झाले व कांहीं तोटे. पण भाषेच्या दृष्टीनें मात्र अमोल्य असा फायदा झाला. मानवानें आपले अनुभव जपून ठेवण्यासाठीं व त्यांचा भावी काळांत उपयोग व्हावा म्हणून लेखन तंत्र शोधून काढिलें. पूर्वीच्या काळीं कमळाच्या पानासारख्या मोठ्या आकाराच्या पानांवर (ताडपत्रीवर) लिहिलें जाई. पण जसजशीं सुधारणा होत गेली, तसतसें लेखन कार्यहि सुलभ होऊं लागलें. लेखन कलेमुळेंच भाषेला स्थैर्य आलें व त्याचा फायदा अल्प खर्चांत सर्वांना मिळूं लागला.

ही लिहिण्याची संवय बालकांना बाल्यावस्थेंत लाविली तर त्याचा अधिक चांगला परिणाम होतो. बालक मंदिरांत दट्टापेट्या, भौमितिक आकृति, मेटल् इन्सेट् इत्यादि साहित्यांच्या द्वारें बालकाची अप्रत्यक्षरीत्या लिहिण्याची पूर्व तयारी होत असते. ती तयारी झाल्यावर मग रेती अक्षरांचा–Sand paper lettersचा– उपयोग केला जातो. यावेळीं बालकांचें स्पर्शेंद्रिय फार तीव्र असल्यामुळें रेती अक्षरांवरून बोटें फिरवून त्या अक्षरांचें ज्ञान बालकांना फार जलद होऊं शकतें. हें ज्ञान झाल्यावर मग मूळाक्षर पेटीचा उपयोग करून बालकांना आकार, इकार वगैरे शिकविल्या जातात.

रेती अक्षरांतील कांहीं ठराविक अक्षरें बालकांना दिलीं जातात. त्यांवरून बोटें हळुवार फिरवून तीं अक्षरें ओळखतां येऊं लागलीं म्हणजे त्याच अक्षरांचा उपयोग करून निरनिराळे शब्द बालकें तयार करतात. अशा रीतीनें बालकांना थोडथोडे शब्द तयार करतां येऊं लागले म्हणजे आपोआपच अंत:स्फूर्तीनें तीं एकदम लिहावयास लागतात. चित्रें पाहिलीं

अनुक्रम ३०९५७ भाषा
विभाग
नों. दि.

कीं, त्यांचीं नांवें लिहितात. अशा प्रकारें बालक मंदिरांतील बालकें लिहावयास शिकतात.

इतर शाळांत बालकांचें मन शिकण्यास तयार नसतांना, त्यांना लिहावयास शिकविण्याचा प्रयत्न केला जातो. पण बालक—मंदिरांतील बालकें हीं अंतःप्रेरणेनेंच शिकत असतात. तीं स्वतःच लिहावयास शिकतात. त्यांना पाट्यांवर धडे काढून द्यावे लागत नाहींत. स्पर्शेंद्रियाचा अधिकांत अधिक उपयोग केल्यामुळें बालक मंदिरांतील चार—साडे चार वर्षांचें बालकहि लिहूं शकतें. परंतु साध्या शाळेंतील पांच—सहा वर्षांच्या बालकाला नीटसें लिहितां येत नाहीं.

बालक मंदिरांतील सर्व बालकांचें अक्षर एक सारखें सुबक असतें. कारण एकाच प्रकारच्या रेती अक्षरांवरून तीं बोटें फिरवून लिहावयास शिकतात. साध्या शाळेंतील प्रत्येक बालकाचें अक्षर निरनिराळें असतें; इतकेंच नव्हे तर तें बेढब, बेडौल असतें.

लिहिण्याइतकेंच वाचनालाहि महत्त्व आहे. चांगलें वाचतां येणें ही एक कला आहे. त्या कलेचा जेणें करून विकास होईल अशी काळजी बालक मंदिरांत घेतली जाते. बालकांना जें वाचावयास द्यावयाचें तें त्यांच्या नेहमींच्या वातावरणांतील असावें लागतें. केवळ शब्द भरणा वाढावा एवढाच हेतु वाचनांत असूं नये. तर वाचनामुळें बालकांच्या बुद्धीलाहि चालना मिळाली पाहिजे. निबंध लेखन, नाट्यीकरण, व्याकरण इत्यादि सर्व प्रकार भाषेंत येतात. भाषेची पूर्णपणें ओळख होण्यास ह्या प्रकारांची मदत होते.

वाचन याचा अर्थ लिहिलेला मजकूर भावनांसह समजणें. शब्दांत ज्या भावना व अर्थ असतो तो समजला पाहिजे. वाचतांना बालकाच्या चेहऱ्यावर त्या लिखाणांतील भाव व्यक्त झाले पाहिजेत. अशा प्रकारचें वाचन तेंच खरें वाचन होय. बालक मंदिरांत वाचनासाठीं “ वाचन ”

म्हणून शिकवीत नाहींत, तर एक उत्कृष्ट लिखाण व बोलणें म्हणून शिकविलें जातें.

साध्या शाळांत " व्याकरण " हा विषय वेळापत्रकांत नेमून दिलेला असतो म्हणून शिकविला जातो. पण बालक मंदिरांत तो व्याकरण म्हणून शिकविला जात नाहीं तर भाषेंतील सौंदर्य शब्दांमुळें कसें वाढतें हें लक्षांत घेऊन शिकविला जातो. खरें पाहिलें तर प्रथम भाषा बनली व मागाहून व्याकरण. भाषेंत अनेक शब्द येतात. त्यांचें कार्य पाहून विभाग पाडले. आपल्या जीवनांत ज्याप्रमाणें पद्धतशीरपणा पाहिजे त्याचप्रमाणें भाषेंतहि असावयास पाहिजे. पद्धतशीरपणा अंगीं बाणावयास पाहिजे असेल तर त्याची संवय बाल्यावस्थेपासूनच असावयास पाहिजे. त्याचप्रमाणें भाषेच्या बाबतींत बालकाची प्रगति व्हावी अशी इच्छा असेल तर त्याकडे बाल्यावस्थेंतच लक्ष द्यावयास पाहिजे आणि हें कार्य बालक मंदिरांत हंसत खेळत केलें जातें.

★

: १६ :

भाषेचे पाठ

गप्पा मारणें

बालक मंदिरांत येणारीं बालकें, निरनिराळ्या वातावरणांतून आलेलीं असतात. त्यांनीं आपापल्या परिसरानुसार भाषा आत्मसात केलेली असते. पण भिन्नस्वभाववर्गामुळें व भिन्न परिसरामुळें त्या समवयस्क बालकांच्या भाषेंत आपणांस फार फरक आढळून येतो. म्हणून बालक मंदिरांत बालकें आलीं म्हणजे प्रथम त्या सर्वांचें "बोलणें" लक्षपूर्वक शिक्षकानें ऐकावयास पाहिजे.

त्यांच्या बोलण्यांतील फरक दूर करून त्यांना सम पातळीवर आणण्यासाठीं शिक्षकानें त्यांच्याशीं गप्पा–गोष्टी कराव्यात. मात्र या गप्पांचा विषय बालकांच्या परिसरांतला असावा. प्रथम त्यांना घरगुती बाबतींत प्रश्न विचारून बरीच माहिती मिळवितां येते. तीं बोलत असतांना त्यांच्या विशिष्ठ अक्षरांच्या उच्चारांकडे लक्ष द्यावें. म्हणजे त्यांच्या उच्चारांतील दोष आपणांस समजून येतील. उदा०—ल ऐवजीं ळ म्हणणें. र चा उच्चार ल सारखा करणें. वगैरे. हे त्यांचे दोष काढून टाकण्यासाठीं शिक्षकानें प्रथम त्या शब्दाचा उच्चार स्पष्ट, सावकाश व मोठ्यानें करून दाखवावा.

अशा प्रकारें चुकीचे उच्चार सुधारण्यासाठीं बालकांना सहाय्य करावें. ते शब्द उच्चारतांना करावी लागणारीं ओठांची व तोंडाची ठेवण बालकांच्या नजरेस पडेल अशी करावी. म्हणजे तीं त्याप्रमाणें करण्याचा

प्रयत्न करतात. हें असें करणें शिक्षकाला प्रथम हास्यास्पद वाटेल, पण त्यानें तें कार्य नेटानें करावें म्हणजे त्याला खात्रीनें यश येईल.

हे उच्चारांतील दोष घालविण्यासाठीं मायक्रोफोनचा उपयोग करतां येण्यासारखा असेल तर अवश्य करावा. चुकीच्या उच्चाराचा शब्द माइकवर प्रथम शिक्षकानें उच्चारावा. नंतर तोच बालकाला माइकवर उच्चारावयास सांगावें. म्हणजे दोन्ही शब्दांतील फरक बालकांच्या लक्षांत येऊन सुधारणा करतां येते.

हेतु—(१) प्रश्न विचारल्यानें बालकांतील संकोच व लाजरेपणा नाहींसा होतो.

(२) उच्चारांतील दोष नाहींसे होतात.

वय—अडीच ते तीन वर्षे.

शब्द संग्रह वाढविणें

गप्पा–गोष्टींमुळें बालकें आपली संकोचवृत्ति सोडून आपले विचार व्यक्त करतात व आपल्या शंका शिक्षकाला विचारूं लागतात. कारण यावेळीं त्यांची शब्द संपत्ति वाढविण्याची भूक फार वाढलेली असते. त्यांना त्यांच्या परिसरांत ज्या ज्या वस्तु दिसतात, त्या सर्व वस्तूंचीं नांवें विचारण्याची जिज्ञासा उत्पन्न होते. म्हणून तीं सारखे प्रश्न विचारून नवीन माहिती व नवीन शब्द मिळविण्याचा प्रयत्न करतात. पण बालकांच्या घरीं त्यांच्या या प्रश्नांचा अर्थ वेगळा लावला जातो. त्यांच्या या प्रश्नांना "बडबड" समजतात. पण शिक्षकानें मात्र तसें न करतां, त्यांच्या एकूण एक प्रश्नांचीं उत्तरें द्यावींत. अशा रीतीनें त्यांची जिज्ञासा तृप्त झाल्यास त्यांचा विकास होण्यास मदत होते.

शिक्षकानें प्रथम वस्तु दाखवाव्यात व मागाहून त्यांचीं नांवें

सांगावींत. भूमितीच्या साहित्यांतील त्रिकोण, चौकोन, पंचकोन इत्यादि दाखवून त्यांचीं नांवें सांगावींत.

ज्या गोष्टी प्रत्यक्ष दाखवितां येणार नाहींत, त्यांचीं चित्रें काढून दाखवावींत. यासाठीं मॉंटेसोरी शिक्षकाला चित्रकलेचें थोडेंफार ज्ञान असणें अत्यंत आवश्यक आहे. कांहीं पक्षी, प्राणी आपण बालकांना प्रत्यक्ष दाखवूं शकत नाहीं. यावेळीं चित्रें काढून तीं बालकांना दाखवून त्यांचीं नांवें सांगावींत.

कांहीं गोष्टी अशा असतात कीं, त्यांची चित्रांवरून पूर्ण कल्पना येत नाहीं. अशा वेळीं (Modelling clay) शाडू मातीच्या साह्यानें (Model) नमूनें तयार करून दाखवावें. यावेळीं निरनिराळ्या रंगांचा उपयोग करून वेगवेगळेपणा दाखवावा. उदा०—बेट. चारी बाजूला पाणी दाखविण्यासाठीं निळ्या रंगाचा उपयोग करावा. मध्यंतरी जमीन दाखविण्यासाठीं राखी रंगाचा उपयोग करावा. अशा प्रकारें शिक्षकास भूगोलाची बरीच माहिती शिकवितां येईल.

वनस्पतिशास्त्रांतील पानें, फुलें, फळें, खोडें वगैरे शब्दांची ओळख प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साह्यानें करून द्यावी.

प्राणिशास्त्रांतील शब्दांचीहि ओळख करून द्यावी.

अशा प्रकारें शब्द संग्रह वाढविल्यावर मग विशेषणें द्यावींत. उदा० लहान-मोठा; लांब—आंखूड वगैरे. अशा रीतीनें प्रथम परस्पर विरोधी विशेषणें सांगावींत.

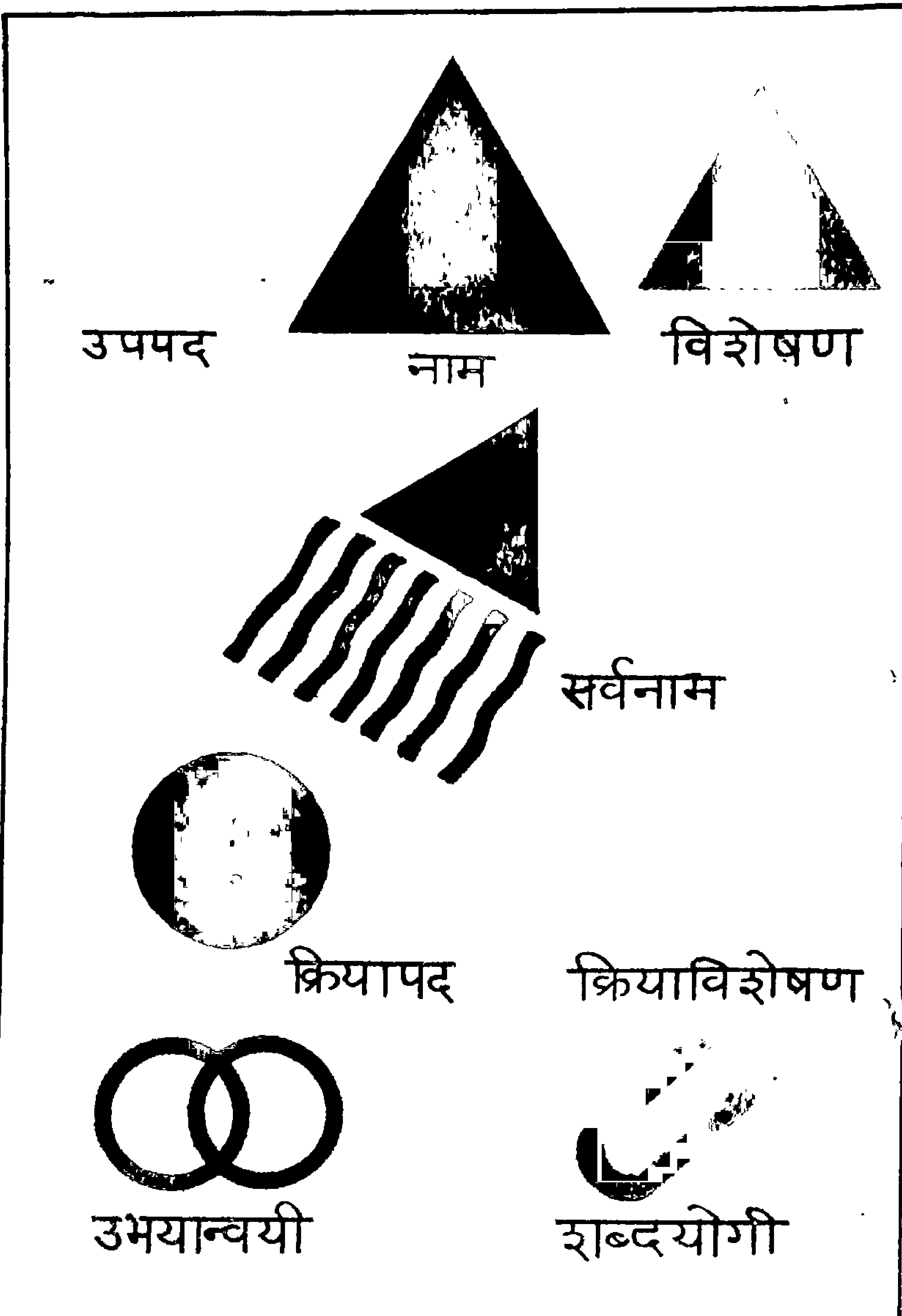
बालकांचा शब्द संग्रह वाढवितांना जरूर तेथें त्रिपद पद्धतीचा (Three period lesson) चा उपयोग करावा.

हेतु—शब्द संग्रह वाढविणें.

वय—अडीच ते तीन वर्षें.

[**टीप**—यानंतर बालकांच्या परिसरांतल्या गोष्टी सांगाव्यात. त्या काल्पनिक नसाव्यात. गोष्टींत सत्य असावें. विशेषतः पक्षी व त्यांचीं पिल्लें, गाय व वासरूं यांच्या असाव्यात. गोष्टी नंतर रेती अक्षरें द्यावींत व मूळाक्षरें तयार करून घ्यावींत. मग त्यांना आपोआपच लिहायला येऊं लागतें. लिहायला व वाचायला येऊं लागलें म्हणजे नाम, विशेषण, क्रियापद वगैरे शब्दांच्या जातींचें ज्ञान बालकांना वस्तूंच्या साह्यानें खेळत खेळत दिलें जातें. यावेळीं त्यांना नाम, विशेषण वगैरे नांवें सांगतां येत नाहींत. फक्त त्या प्रकारच्या शब्दांचें जें कार्य असतें, तेवढेंच त्यांना कळतें. अशा प्रकारें शब्दांच्या जातींची माहिती झाल्यावर वाचनाची कल्पनाहि प्रत्यक्ष वस्तूंच्या साह्यानें दिली जाते.

★


उपपद
नाम
विशेषण
सर्वनाम
क्रियापद
क्रियाविशेषण
उभयान्वयी
शब्दयोगी

शब्दांच्या खुणा

नाम, सर्वनाम, विशेषण, क्रियापद, उभयान्वयी अव्यय, शब्दयोगी अव्यय, क्रियाविशेषण अव्यय या जातींच्या शब्दांचें ज्ञान व त्यांचें वाक्यांतील कार्य यांची माहिती देत असतांना हीं नांवें सांगितलीं जात नाहींत. तर ती माहिती शिकवीत असतांना त्या शब्दांसाठीं वेगवेगळ्या खुणा ठरलेल्या आहेत. त्या खुणा त्या त्या प्रकारच्या शब्दावर ठेवून शब्द ओळखतां येतो. उदा०—वाक्यांत नाम जातीचा शब्द आला तर त्या शब्दाच्या वरच्या बाजूस नामाची खूण जो काळा त्रिकोण तो ठेविला जातो. अशा प्रकारें प्रत्येक जातीच्या शब्दासाठीं निरनिराळ्या खुणा ठरलेल्या आहेत. त्या बाजूच्या आकृतींत दाखविल्या आहेत.

★

वाक्य–पृथक्करण

नाम, विशेषण, क्रियापद वगैरे जातींच्या खुणा बालकांना माहीत झाल्या म्हणजे मग त्यांना एक मोठें वाक्य दिलें जातें व त्या वाक्या-बरोबर सर्व प्रकारच्या खुणांहि दिल्या जातात.

तें वाक्य बालकें वाचतात. त्यांतील प्रत्येक शब्दाच्या कार्यावरून तो कोणत्या जातीचा शब्द आहे हें मनांत ठरवितात. नंतर प्रत्येक शब्दाच्या वरच्या बाजूस तो शब्द ज्या जातीचा असतो, त्याची खूण ठेवतात. अशा रीतीनें वाक्यांतील प्रत्येक शब्दाची जात ओळखली जाऊन वाक्य पृथक्करण केलें जातें.

वाक्य–विस्तार

बालकांना एक वाक्य द्यावें. त्या वाक्याचा विस्तार क्रियापद, कर्ता व असल्यास कर्म यांना अनेक प्रश्न विचारून करण्यास लावावें. त्यामुळें बालकांतील चौकसपणाचा विकास होतो व त्याबरोबरच भाषेंतील लिखाणाची शैली चांगली कोणती व वाईट कोणती हें समजूं लागतें.

अशा रीतीनें एकदां मार्गदर्शन केलें म्हणजे बालकें त्याप्रमाणें करूं लागतात. उदा०—**श्यामनें पुस्तक लिहिलें**, हें छोटें वाक्य घेऊं.

कोणी लिहिलें ?	...	...	श्यामनें
काय लिहिलें ?	...	...	पुस्तक
कसलें पुस्तक ?	...	...	मॉंटेसोरी पद्धतीचें
केव्हां लिहिलें ?	...	...	नुकतेंच
कोणासाठीं लिहिलें ?	...	...	लोकांसाठीं
पुस्तक कसें आहे ?	...	...	सुंदर
पुस्तकावर चित्र कोणाचें आहे ?		...	एका मुलीचें
पुस्तकांत चित्रें आहेत कां ?		...	होय
श्यामला कोणी मदत केली ?		...	त्याच्या मित्रानें
मित्र कसा आहे ?	...	...	हुशार व तरुण

★

ग्रंथ संग्रहालय,
अनुक्रम ३००५४
शाखा
२२२४
नों. दि. ०१।०१।५९

: १७ :

उपसंहार

बहुतेक सर्व लोकांची अशी चुकीची समजूत झाली आहे कीं, बालकांच्या शिक्षणास त्यांच्या वयाच्या सहाव्या–सातव्या वर्षी सुरवात होते. पण मानसशास्त्र दृष्टया पाहिलें असतां ही सुरवात वयाच्या अडीच ते तीन वर्षांपासून होणें आवश्यक आहे. मॉंटेसोरी बाईंनीं जगांतील पुढारलेल्या देशांत फिरून ही गोष्ट सर्वांना पटवून दिली आहे. यामुळेंच इंग्लंड, रशिया, जर्मनी, अमेरिका, हॉलंड, इटली, जपान, चीन वगैरे देशांनीं बालक मंदिरें सुरूं केलीं आहेत. ही गोष्ट जर पटली नसती तर वरील पुढारलेल्या देशांनीं तीन ते सहा वर्षांच्या बालकांसाठीं बालक मंदिरें सुरूं केलीं नसतीं. आपल्या हिंदुस्तानांतहि ही गोष्ट आतां पटूं लागली असून ठिकठिकाणीं बालक मंदिरें सुरूं होत आहेत.

वरील चुकीच्या समजुतीमुळें आपण आपल्या बालकांच्या आयुष्याचें किती नुकसान करीत आहोंत ही गोष्ट आपल्या लक्षांत येत नाहीं. बालकांच्या शिक्षणास सुरवात तिसऱ्या वर्षापासून होते. बालकांच्या वयाच्या तीन ते सहा या वर्षांत स्वभाव बनत असतो. पण आपण त्याकडे लक्ष देत नाहीं. त्यामुळेंच आपणांस बालकांच्या बाबतींत विसंगती दिसून येते. बालकें शीलवान, गुणवान व सुस्वभावीं व्हावींत अशी इच्छा असेल तर आपणांस या छोट्या बालकांकडे लक्ष द्यावयास पाहिजे. त्यांची सेवा केली पाहिजे. त्यांच्यासाठीं बालक मंदिरें स्थापन केलीं पाहिजेत.

बालकांकडे लक्ष पुरविण्याचें काम बहुतांशीं मातांचें असतें. हें

ग्रा. क्र.... २०६६ .. ग्रं. वि ....
दि. ....८।।।१६

पुस्तक लिहिण्याचा लेखकाचा मुख्य उद्देश मातांना मॉंटेसोरी शिक्षण पद्धतीची व बालक मंदिरांतील अभ्यासाची थोडी, तरी, कल्पना व्हावी हा आहे. यासाठीं मातांनीं या पुस्तकाचें अध्ययन करून आपल्या बालकांकडे अधिक लक्ष द्यावें अशी लेखकाची अपेक्षा आहे. बालकांची खरी शिक्षिका त्यांची माताच असते. म्हणून मातांनीं आपल्या बालकांच्या शिक्षणाबाबत घरांतच अधिक लक्ष दिलें पाहिजे. जेणेंकरून त्यांचा सर्वांगीण विकास होईल असें केलें पाहिजे.

मातांना घरांतच या बाबतींत खूप कार्य करतां येण्यासारखें आहे. त्यांच्या जिज्ञासू प्रश्नांना बडबड न समजतां योग्य उत्तरें दिलीं गेलीं पाहिजेत. मॉंटेसोरी पद्धतीनुसार त्यांना शिक्षण दिलें पाहिजे.

माता हें पुस्तक वाचून त्यानुसार वागतील तरच लेखकाचा हें पुस्तक लिहिण्याचा हेतु सफल होईल.

तरी भगिनींनीं त्याप्रमाणें आपल्या बालकांकडे अधिक लक्ष देऊन राष्ट्राचें हित साधावें. आजच्या या लहान बालकांमधूनच भावी उत्तम नागरिक निर्माण होणार आहेत, आणि सर्व दृष्टींनीं उत्तम असणाऱ्या नागरिकांवरच राज्यधुरा चालविण्याची जबाबदारी येणार आहे. अत्यंत बुद्धिवान्, सर्व बाजूंनीं तरतरीत व नेहमीं उत्साही व कार्यतत्पर होणारा नागरिक निर्माण व्हावयाचा असेल तर त्याची पूर्व तयारी अगदीं बाल्यावस्थेंतूनच होणें अत्यंत आवश्यक ठरतें. हें एक अत्यंत अपरिहार्य व आवश्यक असें राष्ट्रीय कार्य आहे, व तें कार्य अंगिकारण्यासाठीं राष्ट्रानेंच पुढाकार घेणें आवश्यक आहे. प्रस्तुत लेखकाची अशी अपेक्षा आहे कीं, सर्व मातांनीं मग त्या सुशिक्षित असोत वा अशिक्षित असोत या कामीं राष्ट्रीय सरकारला अंतःकरणपूर्वक व हिरीरीनें मदत देण्यास तयार झालें पाहिजे. तरच आपल्या या एके काळीं संस्कृतीच्या उच्च शिखरास पोंहोचलेल्या राष्ट्राला तें

स्थान पुन्हा मिळविणें शक्य होणार आहे. या कामासाठीं शिक्षक-शिक्षिकांचे, मातांचे व राष्ट्रीय सरकाराचें सहकार्य झालें पाहिजे, तरच राष्ट्र पुढें येण्यास फारसा अवधि लागणार नाहीं अशी प्रस्तुत लेखकाला खात्री वाटते.

असो. या लहानशा पुस्तकाचा शिक्षक-शिक्षिका व माता यांना अल्पसा जरी उपयोग झाला तरी लेखकाला धन्यता वाटेल हें निःसंशय आहे.

★

ग्रंथ संग्रहालय,
अनुक्रम ३००५२
विभाग
क्रमांक २२२१
नों. दि.
वाचनालय शाखा.
IRBK-0102968
IRBK-0102968

SUPPLIED BY
POONA 2