छात्र प्रबोधन

सौर फाल्गुन, शके १९३२ । वर्ष ११ अंक ६

मूल्य रुपये पंधरा

ज्ञान प्रबोधिनीचे कुमारांसाठी, कृतिशीलता जोपासणारे मासिक !

सौर पौष (जानेवारी २०११)
च्या अंकातल्या आवाहनावरून,
'चित्रासाठीची वेगवेगळी माध्यमे'
वापरून 'छात्र प्रबोधन'कडे आलेल्या
चित्रांपैकी काही निवडक चित्रे.

सर्व कुमार चित्रकारांचे मन:पूर्वक अभिनंदन !!!

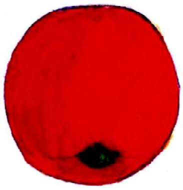
जलरंग

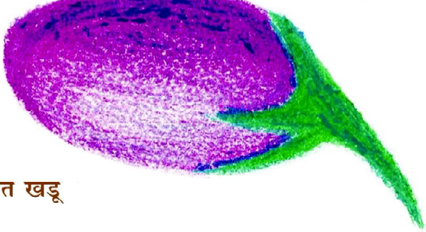
रंगीत पेन्सिल

पेन्सिल रेखांकन

रंगीत खडू

चि. आकाश चारुदत्त देशपांडे, (इ. ८ वी)
अनंत इंग्लिश स्कूल, सातारा


जलरंग



रंगीत खडू

चि. मंदार आव्हाड (इ. ८ वी), लोककल्याण पब्लिक स्कूल, कल्याण

रंगीत खडू

जलरंग

चि. रुचिर कुलकर्णी (इ. ७ वी)
डी. इ. एस. स्कूल, पुणे

छात्र प्रबोधनची प्रकाशने आता E-Book स्वरूपातही !
www.BookGanga.com या संकेतस्थळावर उपलब्ध !

इवली शल्ये रुपती खुपती
मात करू दे त्यांच्यावरती
प्रगल्भतेचे पंख देऊनी
ने ज्योतिर्जगतात

छात्र प्रबोधन

सौर फाल्गुन, शके १९३२, वर्ष ११ अंक ६

[**मासिकाचा प्रारंभ :** सौर श्रावण शके १९१४
(जुलै–ऑगस्ट १९९२) २२४ वा अंक, वर्ष १९अंक ८]

संपादक, प्रकाशक, मुद्रक
महेन्द्र सेठिया

कार्यकारी संपादक
जयश्री काटीकर

अतिथी कार्यकारी संपादक
शिल्पा कुलकर्णी

संपादक मंडळ
महेन्द्र सेठिया
शैलजा देशमुख
नीलिमा करमरकर
दत्ता श्री. टोळ

मुखपृष्ठ
गुरुप्रसाद गांधी

मलपृष्ठ
तेजस्वी भुरके

आतील चित्रे
अभय पुरंदरे, मंदार मराठे
तेजस्वी भुरके

संपर्क पत्ता
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी,
५१०, सदाशिव पेठ, पुणे – 411030
☎ (०२०) २४२०७ १७४/१७९

ई–मेल
jpchhatra@rediffmail.com

संकेतस्थळ
www.chhatraprabodhan.org

अंतरंग

२. **संवाद** – महेन्द्र सेठिया
३. कथा... **उरलेला खेळा** – हरिहर आठलेकर
७. ललित... **माझी कुऱ्हाड लोखंडाची !** – शिल्पा कुलकर्णी
९. माहितीपर... **भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान** – डॉ. अरविंद कुलकर्णी
११. गंध मोहवी... **शाळेतले 'ते' दिवस** – डॉ. नीलिमा गुंडी
१४. गणिताशी गट्टी... **फिबोनॅस्सी शृंखला आणि सुवर्ण गुणोत्तर** – अमेय कुलकर्णी
१५. **नायटिंगेल ऑफ इंडिया सरोजिनीदेवी नायडू** – सुहासिनी देशपांडे
१९. कथा... **वॉर्म-अप्** – कविता मेहेंदळे
२२. **परीक्षेआधीची उजळणीतंत्रे** – महेन्द्र सेठिया
२५. ललित... **चिनूच्या बाई** – स्नेहा शिनखेडे
२८. कविता... **प्रार्थना** – दत्ता हलसगीकर
२९. **विकास बौद्धिक क्षमतांचा...** – वाच. उषा खिरे
३१. कर्मयोगिनी भगिनी निवेदिता – ५ **स्वामी विवेकानंदांच्या सहवासात ज्ञानग्रहण** – डॉ. सुरुचि पांडे
मलपृष्ठ पद्य – संगीता बर्वे

याशिवाय -किती चौरस ? (६), स्वरभास्कराला आदरांजली (२२), करूया नवं काही... (२८)

मुखपृष्ठाविषयी – हे चित्र (चाररंगी) पोस्टर रंगाच्या माध्यमात तयार केलं आहे. मुंबईहून घरी रत्नागिरीला जाताना प्रवासात जे गावाचं चित्र मनाला भावलं ते रेखाटण्याचा प्रयत्न केला आहे. सर्वप्रथम घराचं चित्र काढलं आणि गावाकडच्या लोकांची जीवनशैली दाखवणारे तपशील घराच्या अनुशंगाने रेखाटले.

गुरुप्रसाद गांधी (चाररंगी, गुणवत्ता पुरस्कार), जे. जे. स्कुल ऑफ आर्ट, मुंबई
रवी परांजपे अमृत महोत्सवी समिती आणि 'छात्र प्रबोधन' आयोजित मुखपृष्ठ स्पर्धा – २०१०

वार्षिक वर्गणी ₹ १८०/-, द्वैवार्षिक - ₹ ३४०/- त्रैवार्षिक ₹ ५००/- दशवार्षिक - ₹ १,५००/-
या अंकाची किंमत : ₹ १५ पुण्याबाहेरील धनादेशासाठी ₹ २० जादा. घरपोच दिवाळी अंकासाठी प्रतिवर्षी ₹ ४० जादा.

सृजनाची पहाट तरलपणे अनुभवावी । ओळीओळीतील प्रकाशवलयं, गात्रागात्रात झिरपू द्यावी ॥

संवाद

प्रिय गुणवत्ताप्रिय, हिंमतवान प्रबोधकांनो,

वार्षिक परीक्षा जवळ येऊ लागली की, अभ्यासाचा जोर वाढतो, खरं ना! पण शासकीय फतव्याने आठवीपर्यंतच्या परीक्षा रद्द झाल्या अन् 'नापास' न करण्याचं धोरणही जाहीर झालं. म्हणजे मग अभ्यास करायचाच नाही का? परीक्षा असो अगर नसो; स्वत:ची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी अभ्यास तर करायलाच हवा. घोकंपट्टी करून पाठ करण्यापेक्षा विषयांचा समजून-उमजून अभ्यास करणं, उत्तरं स्वत:च्या शब्दांमध्ये लिहिता येणं, अभ्यासाच्या वेगवेगळ्या पद्धती वापरून अभ्यास करणं, विविध प्रकारचे तक्ते करणं, टिपणं काढणं, अवांतर वाचन करणं, प्रयोग करणं, प्रकल्प करणं इ. विविध पद्धती वापरून परीक्षा अन् मार्कांपलीकडे गुणवत्ता वाढीसाठी तुम्ही प्रयत्न करावेत; 'ताण न घेता' पण 'आळसही न करता' बरं का! पुढच्या वाटचालीत यशस्वी होण्यासाठी असे स्वत:च्या गुणवत्ता वाढीचे प्रयत्न आपणच स्वत:हून करायला नको का?

नववी-दहावी आणि पुढील इयत्तांमधील विद्यार्थ्यांना पुढच्या इयत्तेत जाण्यासाठी, हव्या त्या विद्याशाखेत आणि हव्या त्या महाविद्यालयात प्रवेश मिळविण्यासाठी परीक्षेत उत्तम गुण मिळवावेच लागणार. त्यासाठीही अभ्यासाची आवश्यकता आहेच! पण अभ्यास कमी झाला असेल (केलाच नसेल), स्पर्धेचा अवाजवी ताण घेतला असेल, कष्ट न करता यश मिळविण्याची सवय/चटक लागली असेल तर मग 'कॉपी' करण्याचा मोह आपल्यापैकी काहींना होणारच! पण लक्षात ठेवा,

कॉपी करणे म्हणजे *... भ्याडपणा, उचलेगिरी, भ्रष्ट नक्कल, उसनवारी*
... दुसऱ्याचे उष्टे खाणे
... गुणवत्ता मातीत गाडणे
... आत्मविश्वास गहाण ठेवणे
... भ्रष्टाचाराला खतपाणी घालणे
... कुटुंबाच्या अन् शाळेच्या नावाला काळिमा फासणे
... देशाच्या अधोगतीचे बी पेरणे

म्हणूनच तुम्ही त्यापासून सावध राहा अन् जाहीरपणे निश्चय करा...

'मी कॉपी करणार नाही... आम्ही कॉपी करू देणार नाही.'

वर्गात परीक्षक-निरीक्षक असोत अगर नसोत, बसण्याच्या जागा अगदी शेजारी शेजारी वा पुढे-मागे असो, साधी घटक चाचणी असो नाहीतर शालांत परीक्षा असो 'कॉपी करणार नाही म्हणजे नाही' असं पक्कं ठरवता येईल का? भले २-४ गुण कमी पडले, प्रसंगी अपेक्षित यश मिळणार नाही असं लक्षात आलं किंवा अन्य कोणी सर्रास कॉपी करून त्यांना जास्त गुण मिळणार, हे लक्षात आलं तरी, 'नाही म्हणजे नाहीच मी कॉपी करणार!' असा ठाम निश्चय कराल?

कॉपी करण्यापेक्षा कॉपी न करण्याला अधिक हिंमत लागते, हे लक्षात ठेवा. तुम्ही प्रबोधक गुणवत्तेची कास धरणारे 'हिंमतवान' असायला हवे आहात. शालेय वयात देशभक्ती व्यक्त करण्याचा तो एक मार्ग आहे. या देशाचं नाणं मग ती वस्तू असेल वा वस्तू निर्माण करणारी माणसं असतील, ते खणखणीत-अस्सलच असणार, गुणवत्तापूर्णच असणार. असा ठसा उमटविण्यासाठी शालेय वयापासून कॉपी करण्याची मनोवृत्ती मुळापासून उखडून टाका, त्यासाठी तुम्हाला शुभेच्छा!

अभ्यास करताना सुट्टीचेही वेध लागतात, हो ना? तेव्हा सुट्टी अधिक अर्थपूर्ण, अनुभवसंपन्न करण्यासाठी सुचलेल्या कल्पना नोंदवून ठेवा. एखाद्या शिबिरात वा सहलीत नाव नोंदवताना स्वत:च्या आवडी-निवडी-क्षमता, शिबिर-सहलींचे तपशील, आर्थिक बाबी इ. गोष्टींचा विचार करून, आई-बाबांशी, मित्र-मैत्रिणींशी चर्चा करून मगच निर्णय घ्या.

परीक्षेतील स्वच्छ-शुद्ध-गुणवत्तापूर्ण यशासाठी मन:पूर्वक शुभेच्छा!

सस्नेह तुमचा,

(महेन्द्र सेठिया)

। 'दात मजबूत राखण्यासाठी दातांची नियमित निगा राखा'। **प्रायोजक - डॉ. कीर्ती आपटे, येरवडा, पुणे ६ ☎ २६६८४२०१**

उरलेला खेळा

– हरिहर आठलेकर

सकाळी झाडाझाडांतून पाखरं नाना प्रकारचे आवाज देऊ लागली. बाब्याला जाग आली; पण हवेत अजुनी गारवा होता. गोधडीची ऊब बाब्याला गोड वाटत होती, सोडवत नव्हती. त्यानं गोधडी लपेटून मुटकुळी अधिक घट्ट केली. 'कों कों कोंऽऽऽ' करून पुन्हा एकदा कोंबड्यानं खुळखुळा खुळखुळावला आणि 'गोपि गोऽऽ टोपि देऽऽ' अशी निळा दयाळ सुरेल शीळ देऊ लागला माडावरून.

''बाब्या, ऊठ ना रे! उजवाडलां न्हयऽऽ'' म्हणत राघो तोरस्कर ओटीवरून खाली उतरला आणि वळचणीचं वल्हं उचललं. खांद्यावर *पागणीचं जाळं टाकून तो अंगणातून खाली उतरला आणि धूसर प्रकाशातून खाडीच्या दिशेनं झपझप चालू लागला. पाखरं ओरडली तरी पायाखाली पाऊलवाट उमगेलसं दिसत होतं तेवढंच. आता खाडीत 'खळार सुकती' चालू होती. खाडीत भरलेलं भरतीचं पाणी आता खळाळून वाहात होतं. आणखी भरती सुरू होणार होती. 'तेदवा तर होळी हा. बरे माशे मेळले तर चार पैसे गावतले. होळी साजरी जातली...' राघो मनात म्हणत होता.

वाघोसे गावात होळीचं विशेष महत्त्व होतं. होळीच्या आधी तीन दिवस सकलेश्वराच्या देवळाकडे सकाळीच ढोल वाजू लागत. लोक

।'छात्र प्रबोधन'च्या सर्वांगीण प्रगतीस हार्दिक शुभेच्छा ! । **प्रायोजक - व्ही. व्ही. आर्किटेक्ट्स प्रा. लि., पुणे**

मित्रांनो, फाल्गुन महिना म्हणजे होळी, धुळवड, रंगपंचमीच्या रंगांची उधळण. आपल्या सण – उत्सवातून आपल्याला आपल्या संस्कृतीचं – परंपरांचं नेहमीच दर्शन घडतं. हे सण–उत्सव आपलं जगणं समृद्ध–आनंदायी करतात, हो नं !

या कथेतून कोकणात साजऱ्या होणाऱ्या होळीची बाब्या आणि त्याच्या दोस्तमंडळींबरोबर आपणही मजा लुटूया... त्याचबरोबर ही होळी त्यांनी आगळीवेगळी कशी साजरी केली हे जाणून घेऊया...

तयारीला लागत. त्रयोदशीला संध्याकाळीच दादोबाच्या भेटीस पालखी निघे. त्याला 'रोंबाट' म्हणत. गावात वाडी–वाडीवर खेळे तयार होत. खेळे असो, नाच असो, राधेचं नृत्य असो, कुणाचं कसलं सोंग असो; ते त्या रोंबाटात आधी सामील होई. जवळ जवळ दोन दिवस ते रोंबट सहा *मांडावरून फिरे. त्या साही मांडावर त्या खेळ्यांचं, सोंगाचं प्रदर्शन होई. रात्री दादोबाला गुळाचा नैवेद्य दाखवला जाई आणि मग होळीचं झाड हेरून कौल लावला जाई. दादोबा ज्या झाडाला कौल देई त्याच्या राईतलं झाड तोडलं जाई आणि ते नाचवीत, मांडामांडावर देवांना मानवीत ते सकलेश्वराकडे येई. प्रत्येक मांडावर खेळ होत. *घुमटाच्या तालावर राधेचा किंवा गोमूचा वगैरे जो असेल तो नाच होई. दुसऱ्या दिवशी म्हणजे पौर्णिमेच्या रात्रीला देवाची होळी पेटे. तिथंदेखील *खेळे खेळले जात. दुसऱ्या दिवशी संध्याकाळी धुळवड खेळली जाई आणि मग ते खेळे घरोघरी किंवा आजूबाजूच्या गावातून देखील फिरायला मोकळे होत. वाघोसे गावाची रंगपंचमी नव्हती. मात्र सप्तमीला घरोघरी आणि मांडावर रंग खेळले जात.

धुळवड पार पडेपर्यंत रोंबटात सामील होणाऱ्या कोणीही दारू पिऊ नये, असा सकलेश्वराचा कायदा होता. जर कोणी तो मोडला तर त्याला ते बाधल्याशिवाय राहाणार नाही, अशीही लोकांची श्रद्धा होती. सकलेश्वर हा देवाधिदेवांचा राजा, देवांचं आणि आपलंही रक्षण तो करतो. मांडा–मांडावर असलेले देव–*देवचार वगैरे त्याचे गण आहेत. माणसांची, जनावरांची, शेतांची आणि प्राण्यांसह जंगलांचीही तो काळजी करतो– रक्षण करतो. लोक होळीचा उत्सव 'त्याचा' म्हणून साजरा करतात.

बाब्याने पांघरुणात लपेटून मुरकुंडी मारली. त्याचे बाबा खाडीत पागणीला गेले एवढं कळलं आणि तो डोळे मिटून झोपायचा प्रयत्न करू लागला; पण शेजारच्या कोंबड्यानं बांग दिली तसे लागोपाठ चार कोंबडे आरवले. त्यांचे आरव थांबतात तोच देवळाच्या आवारात ढोलावर काठी पडल्याचा आवाज आला. तशी त्यानं अंगावरची वाकळ फेकली आणि धडपडून उठलाच.

''अरे *शिम्मो लागी इलो !'' (शिमगा जवळ आला) म्हणत त्यानं अंथरुण–पांघरुण नीट खळवटलं आणि ओटीवरून अंगणात आला. दात घासायला कोदांटीची (वज्रदंती) काडी घेतली आणि ढोलांचे बोल ऐकत खळ्याच्या कडेला खाडीकडे पाहात तो उभा राहिला. दात घासता घासता त्याला एकेक आठवत राहिलं...

परवाच्या दिवशी संध्याकाळी पंत मास्तरांनी शिमग्याची सुट्टी जाहीर करताच म्हटलं होतं,

''आता तुम्हांस होळीची उद्यापासून दहा दिवस सुट्टी आहे. रविवारी गावाची रंगपंचमी होईल आणि सोमवारी शाळा सुरू होईल.''

''मास्तर सुट्टीतला अभ्यास?'' एका मुलानं उगाच विचारलं.

''तुम्ही सगळे खेळे घेऊन घुमटांच्या तालावर घुमणार तो अभ्यास कसला करणार रे? पण खेळ्यांतून जे काही मिळेल त्यातून पाठी काही उरेलसें बघा... चला...''

एवढं म्हणून त्यांनी छडी टेबलावर बडवली होती. मास्तरांच्या शिस्तीप्रमाणे सर्वात शेवटी सातवीची पाच मुलं बाहेर पडली. लगेच शाळा बंद करून पंत

मास्तरही बाहेर पडले. बाब्यानं सातवीच्या सगळ्यांना डोळ्यांनी इशारा करून थांबायला लावलं. त्या शाळेसमोरच्या मैदानात डाव्या बाजूला एक मांवळाचा (बकुळीचा) मोठा वृक्ष होता. चारी मुलं त्या वृक्षाकडे पोचली आणि पारावर बसली.

''मास्तरांनी काय म्हटलं कळलं तुम्हाला?'' बाब्या झाडाजवळ आला तसं पारावर बसत विचारलं.

''कळायचं काय त्यात? 'खेळ्यांतून जे मिळेल त्यातून काहीतरी मागं उरायला हवं', असं मास्तर बोलले. शिवाय आज कोणालाच अभ्यास नाही सांगितला.'' सोमा सानेकर म्हणाला.

पंत मास्तर नेहमीच मुलांचा विचार करायचे. मुलंच ती ! सण-उत्सवात कुणाला अभ्यास करायला आवडला असता?

कोकणातल्या खेड्यातली शाळा ती! शाळेत घड्याळ, घंटा, नकाशे असं बरंच काही नव्हतं; पण मास्तर मात्र होते. ते मुलांना मनापासून शिकवीत. वाघोसे गावात तर पंत मास्तरांनीच शाळा सुरू केली होती. गावच्या एका जमीनदारानं जमीन दिली आणि सरकारात अर्ज-विनंत्या करून ती 'सरकारी' शाळा करवली होती. त्या सरकारी शाळेत पंतांनाच मास्तर म्हणून नेमलं. बाब्याच्या मनात मात्र त्याने पाहिलेली मालवणातली शाळा घर करून होती.

माघी अमावस्येला महोदयपर्व होतं. बाब्या दोन दिवस मालवणला आत्याच्या घरी गेला होता. आत्याचं घर शाळेजवळ होतं. शाळा मोठीच होती. शाळेत घंटा, घड्याळ, फळे, नकाशे असं सगळं वेगळंच होतं.

ती शाळा घड्याळ आणि घंटेवर चालत होती. बाब्यानं आपल्या शाळेतसुद्धा घंटा आणि घड्याळ आणायचंच, असं ठरवलं. पण कसं?

बाब्या *महोदय पर्वाचं समुद्रस्नान करून आला तो कामालाच लागला. सर्वात आधी मुंबईच्या काकाला पत्र लिहिलं की, 'तुम्ही शिमग्याला घरी याच. आम्ही तुमच्यासारखाच टिपऱ्यांचा खेळ बसवलाय. घुमटाला तुम्हीच हवेत.'

बाब्याची वाडी होती मळेवाडी. दरवर्षी मळेवाडीतील मुंबईकर चाकरमनी हटकून एक दोघे तरी होळीच्या सणासाठी गावी येत. त्यामुळे होळीला काका येण्याची शक्यता होती. या बाब्याच्या काकाने एक वर्षी असाच एक नाच बसवला होता. गावात तर घरोघरी ते फिरले आणि शेजारच्या दोन गावातल्या मुख्य मांडांवर पण खेळ केला. या खेळातून दोन वर्षांत त्यांनी भजनासाठी सगळा साज तयार केला.

बाब्यानं मग मुलांचा संच तयार केला. त्या वाडीतलीच बारा मुलं होती ती. मग मधल्या वेळी, संध्याकाळी, रात्री वेळ मिळेल तेव्हा ती गाणी आणि तो नाच यांचा सराव व्हायचा.

काका आले. त्यांनी बाब्याचा टिपऱ्यांचा फड बघितला तसे ते खूष झाले. दादोबाच्या मांडावर तर

नव्या सर्जनाला फुटू दे धुमारा। नव्या धाडसाला शिडे ही हाकारा।।

। चांगल्या कामांना निर्भय होऊन पाठिंबा द्या। **प्रायोजक - डॉ. विनायक देसूरकर, पुणे**

त्यांनीच स्वत: घुमट गळ्यात बांधले. मग काय! घुमटावरची थाप, त्या तालावर थिरकणारे बारा मुलांचे पाय, चार मुलांच्या मुखातून निघणारे पदांचे सूर, टिपऱ्यांचा ठेका आणि झांजीचा झणत्कार सगळंच मनमोहक आणि देखणं ! दादोबाच्या मांडावरच मळेवाडकरांचा खेळ अव्वल असल्याची घोषणा सगळ्याच गावप्रमुखांनी केली. त्यांनी मांडावरचे सगळे देव मानवले आणि तीन दिवस मळेवाडकरांचं ऊर्फ बाब्याचं घुमट फिरायला गेलं; तसे त्याबरोबर गावप्रमुखही गेले. प्रत्येक घरी खेळ संपला की ताम्हणातून किंवा सुपातून *तळी पुढं यायची. तळीत मूठ-पसाभर तांदूळ, नारळ आणि एक नाणं असे. सामान्यपणे तळीत आठ आणे अथवा चांदीचा रुपया असे. या वेळी बाब्याच्या तळीत प्रथमच नोटा दिसून आल्या.

हे सगळं करताना बाब्यानं पैशांचं नेमकं काय करायचं हे फक्त मुंबईहून काका आले त्यांनाच सांगितलं. रंगपंचमी (नव्हे, सप्तमी) झाल्यावर जमलेल्या तळीतल्या तांदळांनी गावभोजन झालं. जमलेली रक्कम बाब्याचे काका घेऊन गेले. वैशाखात काका शेतीसाठी गावी आले. ते तडक शाळेत गेले ते बाब्याला बरोबर घेऊनच.

''याऽऽ! काय भानगड आणलीत?''

''तुम्हीच सांगललात न्हय शिगम्यात...''

''मी काय सांगितले?''

''खेळे करा मुलांनो पण पाठी उरेलसें बघा. तांच ह्यां जां काय उरलां तां शाळेसाटी आणलां.'' असं म्हणत काकांनी एक पत्र्याची पेटी पंतमास्तरांच्या हातात दिली. मास्तरांनी ती उघडून बघितली तर,

''अरे हे काय? घड्याळ आणलेत? आणि घंटासुद्धा! वा!!''

''ह्यो तुमचो इद्यार्थी बाबो; तेणी काय तां केल्यान,'' असं म्हणून काकांनी पंतांना साष्टांग नमस्कार घालीत पुढं म्हटलं, ''तेका मी आता मुंबैक फुडल्या शिक्षणाक घेऊन जातंय. तेकां तुमचो आशीर्वाद द्या.''

ताबडतोब बाब्यानंही तसाच साष्टांग घातला. त्याच्या डोकीवर हात ठेवून पंतमास्तर त्याला उठवीत म्हणाले, ''बरें केलेंत. तुमचे भलें होईल. तू शाळेची अशीच आठवण ठेव. ही शाळा उद्या नक्की मोठा होणार असा मला विश्वास वाटतो. छान!''

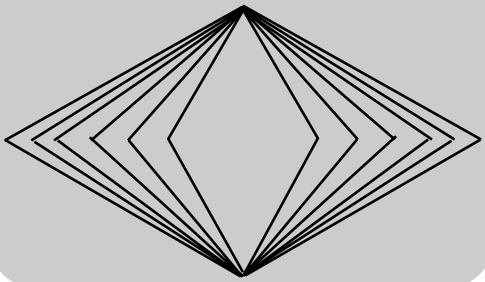
हरिहर आठलेकर
२०३-अ, भटवाडी, सावंतवाडी

कथेत आलेल्या मालवणी शब्दांचे अर्थ –

पागणी – मासे पकडायचं जाळं
खळार सुकती – ओहोटीचं अखेरचं, खळखळ करीत वाहाणारं खाडीतलं पाणी.
मांड – वाडीतील लोक एकत्र येण्याचं एखादं स्थान
देवचार – पिशाच्च
शिग्मा – शिमग्याला कोकणात हाही शब्द वापरतात.
घुमट – दोन तोंडाची मातीची घागर, एक तोंड रुंद असतं व त्यावर शक्यतो अजगराचं चामडं बसवतात. त्याने आवाज घुमतो.
खेळा – शिमग्यात घरोघरी नाच, खेळ करीत फिरणारा माणसांचा गट.
तळी – मानानं द्यायच्या देणगीसाठीचं ताम्हन / सूप. यात एक नटवलेली राधा असते.
महोदयपर्व – माघी अमावस्येला केलेले समुद्रस्नान.

किती चौरस?

पुढील आकृतीमध्ये किती चौरस आहेत, ते सांगा. आकृती काळजीपूर्वक पाहा; आणि ज्या चौकोनाच्या सर्व बाजू सारख्या लांबीच्या असून, सर्व कोन प्रत्येकी काटकोन असतात, त्यासच चौरस म्हणतात, हे लक्षात घ्या.



मौन राहुनि कृतीमधूनी, बरेच काही सांगावे। मानवता हा धर्म मानुनी प्रेम जगाला अर्पावे।।

। छात्र प्रबोधनच्या गतिमान वाटचालीस शुभेच्छा! **प्रायोजक- डॉ. गीतांजली, डॉ. सिद्धार्थ पटवर्धन, नॉटिंगहॅम, इंग्लंड**

माझी कुऱ्हाड लोखंडाची !

शिल्पा कुलकर्णी

''अरे, रोहन मला प्यायला पाणी दे बरं! मी माझा चष्मा कुठं ठेवलाय दिसतच नाहीये. शोध लवकर. माझा मोबाईल चार्जिंग करायला लावायचाय रे. अरे घड्याळाचा सेल बदलायला सांगितलं होतं नं तुला? मग काय झालं त्याचं?'' आजोबांचा रोहनवर अखंडपणे प्रश्नांचा मारा सुरू होता.

रोहन मात्र तेवढाच 'अभेद्य' राहून त्याचे फुटबॉलचे बूट - 'स्टडस्' घालण्यात गर्क होता. एकीकडून आजोबांची प्रश्नांची सरबत्ती तर दुसरीकडे खेळायला बोलवण्याकरता मित्रांचा पुकारा सुरू होता.

'दरवेळचं आहे हे आजोबांचं ! मी खेळायला बाहेर पडणार म्हटलं की, करवून घ्यायची सगळी कामं त्यांना आठवतात आणि म्हणे स्वावलंबी व्हा,' रोहनचं त्यावर ठरलेलं धुसफुसणं-पुटपुटणं.

''अरे ऐकतोयस ना? थांब ! ऑफिसमधून आई घरी आली की सांगतोच सगळा नाठाळपणा तुझा ! मग आई ओरडली की बसतोस तोंड बारीक करून.''

हे आजोबांचं परवलीचं वाक्य बोलून झालं की, रोहन जराशा नाराजीनं का होईना सर्व कामं पटापट करून खेळायला पसार होई.

त्यावर आजोबांचा प्रतिप्रश्न असायचाच, ''कशाला मग मला एवढं तोंड वाजवायला लावतोस?''

'तुझं माझं जमेना, तुझ्यावाचून करमेना' अशीच आजोबा आणि नातू यांची गत होती. रोहनला शाळेतून यायला जरा उशीर झाला तरी आजोबा बेचैन होत. त्याला साधा सर्दी-खोकला झाला तरी ते किती काळजी करत ! रोहनलासुद्धा कधी आजोबा गावाला गेले तर चैन पडत नसे. 'आजोबांनी वाट्टेल तितकी कामं सांगितली तरी चालतील, टी.व्ही.वर मला माझं आवडतं चॅनल नाही बघायला मिळालं तरी चालेल; पण आजोबांनी कुठ्ठे जाऊ नये, असं त्याला वाटे. आजोबांशिवाय घर अगदी सुनं-सुनं वाटे त्याला!

मग आजोबा गावाहून घरी आले की, आजोबांच्या टी.व्ही सिरियल्सवर रोहन त्याची आवडती क्रिकेट मॅच 'कुर्बान' करायलाही मागे-पुढे पाहात नसे.

रोज ऑफिसमधून आई घरी भीत-भीत यायची. आजोबांकडून रोहनची 'आज की ताजा खबर' काय असेल याचा काही नेम नसायचा. 'काय होतं आजोबांची कामं न कुरकुरता रोहनला करायला कुणास ठाऊक? तसा मनानी प्रेमळ आहे तो; पण अजून हूडपणा काही कमी होत नाही. आजोबांना बरं नसतं तेव्हा किती काळजी घेतो त्यांची ! रोहनच्या भरवशावरच तर आजोबांना सोडून, ऑफिसला जावं लागतं मला', आईच्या मनात विचार येई.

त्या दिवशीही संध्याकाळी आईने घरात पाऊल ठेवल्याठेवल्या आजोबांनी तिला हाक मारली. रोहन बाहेर खेळायला गेला होता. 'आज नवीन काय तक्रार' असाच

जे जे मंगल आदर्श ते ते मनापासुनी सर्व करू। माणुसकीचे, उदारतेचे व्हावे सुंदर पर्व सुरू॥

प्रायोजक - चि. अखिलेश संतोष काकडे, पुणे, ☎ ९४२२०७१४९०

भाव आईच्या डोळ्यांत होता.

आजोबा मात्र हळव्या स्वरात आईला म्हणाले,

''आज रोहनचा मला खूप अभिमान वाटला. घरी आलेल्या पाहुण्याचे कुणीही 'न' सांगता योग्य ते आदरातिथ्य त्यानं केलं. आज रोहन शाळेतून आला तेव्हा माझा मित्र– मधुकर खूप वर्षांनी अचानक मला भेटायला आला होता. ते पाहून, रोहननी मग लगेच हात–पाय धुतले. कपडे बदलले. दप्तर–बूट–चक्क जागेवर ठेवलं. तो स्वयंपाक घरात गेला आणि तू करून ठेवलेला त्याच्या आवडीचा शिरा त्यानं मधुकरला गरम करून दिला. नंतर आमच्या तिघांकरता लिंबू सरबत तयार केलं. मधुकरची आपुलकीनं चौकशी केली. त्याच्याशी गप्पा मारल्या . त्याला रिक्षेपर्यंत सोडायलाही गेला. रोहननी केलेल्या या सरबराईमुळे मधुकर अगदी भारावून गेला होता. आहेच माझा नातू गुणाचा म्हणूनच मी त्याला बक्षीस द्यायचं ठरवलंय.''

हे सांगताना आजोबांच्या डोळ्यात कौतुक मावत नव्हतं. आजोबा पुढे मिश्किल स्वरात आईला म्हणाले,

''उगीचच तू सारखं बोलत असतेस हं त्याला !''

आता मात्र चकित होण्याची वेळ आईची होती. आजोबांनी आईपाशी केलेलं कौतुक रोहन दरवाजाआडून ऐकत होता. पण त्याला या कौतुकाचा आनंद होण्याऐवजी तो खूपच अस्वस्थ झाला. आईच्या नजरेतून ही गोष्ट सुटली नाही. स्वयंपाक करण्याच्या गडबडीमुळे 'बोलू रात्री रोहनशी' असं तिनं ठरवलं आणि ती कामाला लागली.

रात्री बाबा घरी आले. आजोबा काही सांगण्याआधीच रोहन अधीरतेनं त्यांना म्हणाला,

''आज आजोबांचे मित्र घरी आले होते. त्यामुळे आजोबा भलतेच खूष दिसत होते. त्याचवेळी नेमका आईचा ऑफिसमधून फोन आला होता. तेव्हा आई म्हणाली,

''तुझ्यासाठी करून ठेवलेला शिरा गरम करून त्यांना खायला दे आणि तूही घे !'' त्याप्रमाणे मी वागलो. कुणीही न सांगता वगैरे काही मी केलेलं नाही. मी बक्षिसास पात्र नाही. फुकट माझं कौतुक करू नका.''

त्यानं घडलेली हकिकत एका दमात बाबांना सांगून टाकली. मनावरचं ओझं एकदम कमी झाल्यासारखं रोहनला त्यावेळी वाटलं. बाबांनी मात्र रोहनला जवळ घेऊन त्याच्या पाठीवर शाबासकीची थाप दिली.

त्यावेळी पाणावलेल्या आईच्या डोळ्यांना रोहन, 'माझी कुऱ्हाड लोखंडाची' असं जलदेवतेला ठामपणे सांगणाऱ्या लाकूडतोड्याप्रमाणे भासला.

– **शिल्पा कुलकर्णी**
सी–२०४, पाटे संस्कृती,
सहकारनगर नं. २, पुणे 411009

कलचाचणी – Aptitude Test

(ज्ञान प्रबोधिनी प्रज्ञामानस संशोधिकेद्वारा विकसित)

खास मुंबईतील १०वी–१२ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी

ज्ञान प्रबोधिनी – विस्तार केंद्र

बोरीवली		डोंबिवली
गुरुवार, दि. ३१/३/२०११	**कलचाचणी**	रविवार, दि. २७/३/२०११
सकाळी ११ ते ३	**वेळ**	सकाळी १० ते १
दि. १७/४/२०११	**चाचणीचा अहवाल**	दि. १०/४/२०११
₹ ५५०	**शुल्क**	₹ ५५०
दि. २५/३/२०११	**अंतिम नोंदणी**	दि. २०/३/२०११
सुमिता पांढरे : ९९६९०५१५७३ शुभदा केळकर : ०२२–२८७०३७५२	**संपर्क**	स्मिता चावरे : ९९३०१४५२११ शुभा कुलकर्णी : ९००४६७२३८५ श्रृती फाटक : ९९३०१०२९९८

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान

डॉ. अरविंद कुलकर्णी

२३ मार्च हा दिवस जागतिक हवामान दिन म्हणून साजरा केला जातो. त्या निमित्ताने 'भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान' या संस्थेचा परिचय व त्याचे कार्य जाणून घेऊया...

संस्थेचे संकेतस्थळ – www.tropmet.res.in

भारत हा कृषिप्रधान देश असल्यामुळे हवामान व पाऊस या गोष्टींना अनन्य साधारण महत्त्व आहे. राजस्थानमधील काही ठिकाणी २ किंवा ३ इंच पाऊस पडतो तर मेघालय, आसाम, पश्चिमघाट येथे ५०० इंचापेक्षाही अधिक पाऊस पडतो. हवामानातील ही विविधता व त्या अनुषंगाने येणारे वातावरण (Atmosphere) तसेच ठरावीक काळात विशेषत: चार महिने येणारा पाऊस याचे मुलभूत संशोधन करणे अत्यंत आवश्यक आहे. फार पूर्वीपासून भारतभर पसरलेल्या आपल्या शाखांमार्फत केंद्र सरकारचे हवामान खाते (I M D) मोसमी हवामान व मोसमी पावसासंबधी माहिती गोळा करते. त्या माहितीच्या विश्लेषणावरून पावसाचा अचूक अंदाज वर्तवण्यासाठी हवामान खाते नेहमीच प्रयत्नशील असते.

शेती, पाटबंधारे, हवाई वाहतुक, सागरी वाहतुक अशा अनेक क्षेत्रांवर हवामानाचा थेट परिणाम होत असल्यामुळे या आणि अशा अनेक क्षेत्रांत अचूक अंदाज वर्तवण्याची फार मोठी गरज भासू लागली.

विद्वान शास्त्रज्ञ व केंद्र सरकारच्या प्रयत्नांनी पुणे येथे उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान **(I T M)** नोव्हेंबर १९६२ रोजी स्थापन झाली. पुढे १ एप्रिल १९७१ रोजी हीच संस्था **भारतीय उष्ण देशीय मौसम विज्ञान संस्थान (I I T M** -Indian Institute of Tropical Meteorology**)** या नावाने ओळखली जाऊ लागली.

येथे प्रामुख्याने हवामान शास्त्र (Meteorology) तसेच संख्याशास्त्र (Statistics), भौतिकशास्त्र (Physics) याचा एकत्रित अभ्यास करून मोसमी पावसाचा अचूक अंदाज वर्तवण्यासाठी 'डायनॅमिक' व 'स्टॅटिस्टिकल' मॉडेल्स तयार केली जातात. केंद्र सरकारचे हवामान खाते हवामानाच्या निरनिराळ्या घटकांची माहिती संकलित करते, उदा. हवेतील बाष्प, आतापर्यंतचा पडलेला पाऊस, तापमान, वाहणारे वारे – त्यांची दिशा, हवेचा दाब, कमाल व किमान तापमान इ.

या माहितीचा वापर करून गणिताची काही समीकरणे तयार केली जातात. त्यांना 'मॉडेल्स' असे म्हणतात. या संस्थेने तयार केलेल्या या मॉडेल्सच्या आधारे केंद्रीय हवामान खात्याला हवामान व पावसाचा अचूक अंदाज वर्तवता येतो. अशा तऱ्हेने या संस्थेचे व हवामान खात्याचे कार्य एकमेकांना पूरक अशाप्रकारचे असते.

जागतिक हवामानात होणाऱ्या बदलांसंबंधीचे मुलभूत संशोधन ही सध्याची महत्त्वाची गरज ठरली आहे. त्यासाठी येथे Climate and Globle Modelling असा स्वतंत्र विभाग निर्माण करण्यात आला आहे. तेथे जागतिक हवामान बदलासंबंधी मूलभूत संशोधन चालू आहे.

दुष्काळी भागात शेतीसाठी आवश्यक असणारा पाऊस पाडण्यासाठी ढगामध्ये ठरावीक प्रमाणात रासायनिक फवारा मारला जातो. कृत्रिम पाऊस पाडण्याचे हे तंत्र संस्थेने विकसित केले आहे. (Increasing rainfall by arial warm cloud seeding). याचे अनेक ठिकाणी यशस्वी प्रयोगही केले आहेत. त्याचबरोबर Land Surface Processes Experiment (LASPEX) वापरून शेती उत्पादन अधिकाअधिक कसे वाढवता येईल

। ऐका... राग शिवरंजनी - राजस सुकुमार... गायक - पं. भीमसेन जोशी। **प्रायोजक - श्री. चिंतामणी बने, डोंबिवली**

या संबंधीचे मूलभूत संशोधन येथे केले जाते.

देशांतर्गत अनेक धरणे बांधली आहेत व कित्येक अजूनही बांधावयाची आहेत. त्यासाठी Hydrometeorological Research फार महत्त्वाचा ठरतो. 'धरणक्षेत्रामध्ये पाऊस जास्तीजास्त किती पडेल', याचा अचूक अंदाज अभियंत्यांना हवा असतो. संख्याशास्त्र व भौतिकशास्त्र यांची सांगड घालून निरनिराळी मॉडेल्स बनवली आहेत. त्यामुळे अभियंत्यांना धरणक्षेत्रातील पडणाऱ्या पावसाचा अंदाज वर्तवता येऊ शकेल.

'पूर' ही एक मोठी समस्या देशाला भेडसावत असते. पूरासाठीचा अंदाज वर्तवण्यासाठी काही मॉडेल्स - Probable Maximum Flood (PMF) बनवली आहेत. ती नकाशा स्वरूपात प्रसिद्ध केली जातात. तसेच काही वेळा थोड्या अवधित खूप जोराचा पाऊस पडतो व शहराची ड्रेनेज व्यवस्था पूर्ण कोलमडून जाते. अशावेळी - Short duration - Heavy rainspells सारखी मॉडेल्स संख्याशास्त्राच्या आधारे बनवली आहेत.

हवेतील प्रदुषणाचा सखोल अभ्यास करून प्रदुषणाची पातळी कमी कशी करता येईल यासाठी पर्यावरण परिस्थितीचा अभ्यास (Study of Environmental Condition) करून त्यावर उपाय शोधला जातो.

हवाई वाहतुक, सागरी वाहतुक बिनधोक व उत्तम प्रकारे होण्यासाठी सर्व दृष्टिकोनातून हवामानाचा या संस्थेत अभ्यास केला जातो. मोसमी पावसाचे ढग, वातावरण आणि पर्यावरण यांचे भौतिकशास्त्र जाणून घेणे हे या संस्थेचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. त्याचे निष्कर्ष-अहवाल केंद्रीय हवामान खात्याकडे पाठवले जातात.

पुणे विद्यापीठ येथील एम.टेक. (भौतिकशास्त्र) अभ्यासक्रम करणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी संस्थेची अद्ययावत प्रयोगशाळा संस्थेने खुली केली आहे. त्याबरोबरच या संस्थेतील तज्ज्ञांचे सखोल मार्गदर्शन, प्रसंगी विद्यापीठात जाऊनही, विद्यार्थ्यांना दिले जाते. पुणे विद्यापीठाच्या सहकार्याने आजपर्यंत गेल्या २५ वर्षात जवळजवळ १०० शास्त्रज्ञांनी हवामानशास्त्र या विषयात Ph.D. हस्तगत केली आहे. संस्थेतर्फे 'ओपन डे'च्या निमित्ताने विद्यार्थ्यांना हवामान, पाऊस व त्यासंबंधीची संशोधन तंत्रे यांची माहिती अद्ययावत प्रयोगशाळेमार्फत दिली जाते.

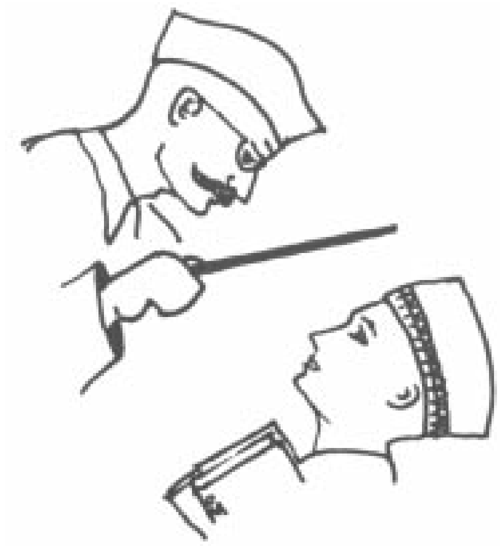
सुदैवाने संस्थेला प्रथमपासूनच विद्वान व उच्चशिक्षित असे संचालक लाभले. त्यामुळेच संस्थेने नेत्रदीपक प्रगती करत संशोधन क्षेत्रात जागतिक दर्जा मिळवला आहे.

डॉ. अरविंद कुलकर्णी
निवृत्त डेप्युटी डायरेक्टर आय आय टी. एम., पुणे
वंडरसिटी, आय-५०२, कात्रज, पुणे ४६

I I T M संस्थेचे सध्याचे संचालक - प्रा. डॉ. बी.एन. गोस्वामी
ई-मेल - goswami@tromet.res.in

शाळेतले 'ते' दिवस

- डॉ. नीलिमा गुंडी



शाळेचं चित्र प्रत्येक पिढीच्या मनात वेगवेगळ्या रूपांत असतं. ते दिवस एखाद्या सुंदर स्वप्नासारखे भासतात. या लेखात काही कवींच्या नजरेतून शाळेच्या 'त्या' दिवसांच्या वेगवेगळ्या छटांचा आस्वाद आपण घेणार आहोत. त्याचबरोबर लेखिकेच्या मनावर शाळेतल्या दिवसांनी किती गारुड केलं आहे, याचीही प्रचीती आपल्याला येईल.

मोठं झाल्यावर आपल्या सगळ्यांच्या मनात शाळेतले दिवस अगदी एखाद्या सुंदर स्वप्नासारखे तरंगत राहतात. गंमत म्हणजे शाळा हा प्रवास 'नाईलाजाने' करणाऱ्या मुलांच्या मनाची ही भावना ना. गं. लिमये या शिक्षणाधिकारी असलेल्या जुन्या पिढीतील एका कवीनंही नेमकी हेरली होती.

शाळेस रोज जाताना। मज विघ्ने येती नाना।।

या त्यांच्या कवितेत मुलांना आकर्षित करणारी अनेक (सुंदर) विघ्नं अचूक टिपली आहेत. हळूहळू सवयीनं मुलाचे पाय शाळेकडे खुबीनं वळू लागतात. पुढे तर शाळा ही त्यांच्या जगण्याचा अनेक वर्षांचा काळ सहज व्यापून टाकते. आणि मोठं झाल्यावर आठवणींच्या रूपानं पुन्हा मनात जागा पटकावतेच!

शाळेचं चित्र प्रत्येक पिढीच्या मनात वेगवेगळ्या रूपात असतं. एकेकाळी आपल्याकडे *'छडी वाजे छम छम, विद्या येई घमघम'* असा विश्वास होता. शाळेत 'पंतोजी' असायचे. कविवर्य मंगेश पाडगावकर आपल्या 'जिप्सी' या कवितेत पन्नासहून अधिक वर्षांपूर्वीचं शाळेतलं चित्र रेखाटतात. ते असं -

शाळेतले ते दिवस, पाटीपुस्तक हातांत
टोपी जरीची सुंदर... स्वारी निघाली थाटांत
जाड काचेची चाळिशी लावूनिया डोळ्यांवर
होते बोलत पंतोजी उग्र रोखून नजर

या चित्रातलं वातावरण आज बदललं आहे. 'आनंददायी शिक्षण' या नव्या कल्पनेनं शाळांनी कात टाकली आहे. शिक्षण सहज, दडपणाशिवाय व्हावं; मुक्त, सर्जनशील पद्धतीनं व्हावं; अशी धडपड आज चालू आहे.

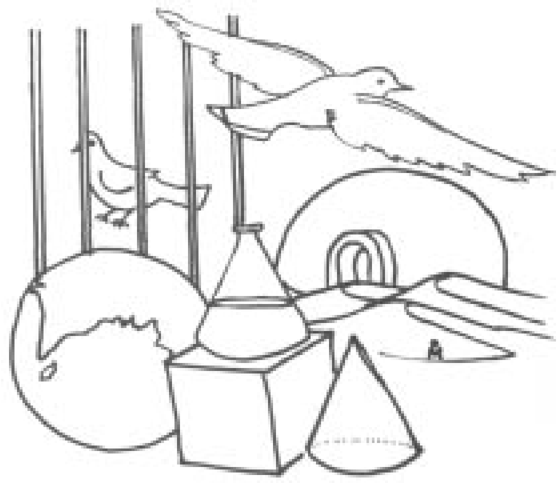
अशा मुक्त वातावरणात नैसर्गिक भावभावनांच्या अभिव्यक्तीला वाव मिळतो. त्याचवेळी खोडकर कल्पनाशक्तीलाही ऊत येतो. मुलांमधील कुतूहल नि उत्साह यांतून उसळून येणारा खोडकरपणा हे त्या शाळेच्या दिवसांचे एक खास लक्षणच असते. हेमंत जोगळेकर आपल्या 'तेव्हा ना' या कवितेत लिहितात-

तेव्हा ना,
शिकवलेले सगळे कसे समजत असे ताबडतोब
सगळे रंग तेव्हा कसे छान वेगळे निघत
इतिहासातल्या सगळ्या राजांना मिशा असत

असे ते कसलीही गुंतागुंत डोक्यात नसलेले, स्वच्छंदी, रंगीत दिवस असत. खोडकरपणाचा रंग त्यात अधिक शोभून दिसे. राजांना खडूने मिशा रेखाटताना आपणच इतिहास घडवत आहोत, असा डौलदार दिमाखही असे. याही वयाचे वळण पुढे ओलांडले जाते. अधिक समज येत जाते. इतिहासाच्या गोष्टी अंगावर रोमांच आणू लागतात. मनात रंगीबेरंगी स्वप्नांची घोडदौडच सुरू होते. शाळा आपल्याला एका समृद्ध जीवनाच्या वाटेवर

छप्पर, भिंती, खडू फळ्याविण अशी असावी शाळा। पुस्तक पाटी नको, नसाव्या अभ्यासाच्या वेळा।।

। अभिमानास्पद... शौर्य पुरस्कार - श्रवण कुमार, राजस्थान (आगीतून वाचवले) । **प्रायोजक - श्री. निखिल कात्रे, डोंबिवली**



पोहचवायचे आश्वासन देत असते.

शिक्षणातून आपले आयुष्य उजळवून टाकण्याची जिद्द स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर अनेकांच्या मनात जागी झाली. तळागाळातल्या, परिघाबाहेरच्या अशा सर्वांच्या मनात ही जिद्द उमलू लागली. कवी कुसुमाग्रजांनी म्हटलंच आहे –

साऱ्याच कळ्यांना जन्मसिद्ध हक्क आहे फुलण्याचा
मातीमधला वतनवारसा, आकाशावर कोरण्याचा !

आणि 'हे फुलणं' शाळेच्या माध्यमातून घडतं.

मात्र अनेकांना परिस्थिती अनुकूल नसल्यामुळे ही वाट मध्येच सोडावी लागते. गरिबी, घरातल्या वातावरणामुळे पालकांचाच शिक्षणाला असलेला विरोध... अशी अनेक कारणं या पाठीमागे असू शकतात. अशा एका मुलीची शाळेत शिकण्याची आर्त इच्छा संजीवनी बोकील यांनी 'आर्जव' या कवितेत नेमकी मांडली आहे–

'शाळा' या विषयावरील या लेखात आलेल्या कवितांव्यतिरिक्तची एक कविता 'छात्र प्रबोधन' कडे पाठवा अन् या लेखातील तुम्हाला हवी असलेली कोणतीही एक पूर्ण कविता मिळवा. आपलं पूर्ण नाव, पत्ता व इयत्ता कळवायला विसरू नका.

माये ग माये, नगं तोडू माजी साळा
लई लई शिकून मोट्टं व्हायचंय मला

हे तिचे उद्‌गार हृदयाला भिडतात. याच कवितेत शाळेतले शिक्षक संस्कारक्षम वयात मुलांवर किती प्रभाव पाडत असतात नि त्यांच्या मनात चांगले विचार कसे रुजवत असतात, याची साक्षही पाहायला मिळते. ती मुलगी म्हणते–

परवा आमच्या बाई म्हनल्या का न्हाई
तुमची पोरगी डोक्यानं लई बेश हाई
तवापून येकच सपान पडतंय मला
लई लई शिकून मोट्टं व्हायचंय मला

शाळेतल्या बाईंच्या शब्दांतून मुलीच्या मनात केवढा आत्मविश्वास निर्माण होऊ शकतो ! शाळेमुळे जगण्याची दिशा सापडलेले अनेकजण पुढं सर्वार्थानं मोठे होतात. त्यात प्रतिकूल परिस्थितीला तोंड देत पुढे आलेलेही असतात.

दलित कवी प्रल्हाद चेंदवणकर यांनी आपल्या 'माझा बाप' या कवितेत त्यांच्या शालेय जीवनातला एक प्रसंग वर्णन केला आहे. त्यांचे वडील हमाल होते. आपल्या मुलाला असे कष्टमय जीवन व्यतीत करायला लागू नये, म्हणून वडिलांनी मुलाला शाळेत घातले. आणि एक दिवस आपला मुलगा शिकतोय, याचा आनंद व्यक्त करण्यासाठी ते जिलबीचा पुडा घेऊन मास्तरांना भेटायला गेले नि म्हणाले,

मास्तर तुमी शिकवा !
माझा पोरगा शिकतूय कसा?
हे मी, खाडा करून आलूय बघायला !

हे हृद्य दृश्य शाळेसाठीही अपूर्व होतं. 'शाळा' म्हणजे 'विकासाची वाट' हे समीकरण यातून पक्कं होतं. आणि ते खरंच असतं. शाळेत अनेक विषय शिकायचे असतात. एवढं अफाट विश्व हळूहळू स्वत:त सामावून घ्यायचं असतं.

एका 'लिंबूटिंबू'चा या प्रक्रियेत कसा कायाकल्प होतो, ते हेमा लेले पुढील शब्दांत सांगतात –

स्वातंत्र्य, पारतंत्र्य, मनसुबे, टुंड्रा प्रदेश,
ध्रुव, पृथ्वी, घनता, क्षेत्रफळ, रसायन वायू...

फळ्यांऐवजी आकाशातील मेघच घ्यावा काळा। अभ्यासातील एकतानता शिकवून जावा बगळा।।

। शोधा... www.etymonline.com (इंग्रजी शब्दांबाबत सर्व काही)। **प्रायोजक - श्री. सागर सुभाष सुराणा, चिंचवड, पुणे**

बाप रे! किती अनोळखी कल्पनांना
मी मनात सहज जागा दिली!

ही किमया शाळेत घडते. भूगोलाच्या तासाला जगाचा नकाशा उलगडल्यावर, मन सगळीकडे धावायला लागतं. नायगारा पाहून येतं, एव्हरेस्ट चढून जातं, ॲमेझॉनच्या खोऱ्यात राहून येतं नि ॲटलांटिक महासागरात शिडाच्या होडीनेही प्रवास करायला लागतं!

विश्वाचा विस्तार केवढा?
ज्याच्या त्याच्या डोक्याएवढा!

असं कविवर्य केशवसुतांनी उगाच नाही म्हटलं! ज्याच्या त्याच्या इवल्याशा मेंदूत ही जाणून घ्यायची शक्ती असते. ती जागी करायचे काम करते ती खरी शाळा! नकाशाबरोबरच हाती दुर्बीण येते. शब्दांचं विश्वही समृद्ध होत जातं. एकेक लक्ष्मणरेषा ओलांडून जगाची दारं खुली होऊ लागतात. त्यातून स्वत:त आत्मविश्वासही येतो. एक वेगळी ऐटच साध्या साध्या हालचालीत येते. हातातून एखादी वस्तू खाली पडल्यावर रागावणाऱ्या आईला पटकन सांगता येतं – ''अगं, काही नाही! जरा गुरुत्वाकर्षणाचा सिद्धांत पडताळून पाहिला!'' असल्या चलाख उत्तरामुळे, रागावणाऱ्या आईच्या डोळ्यांतही कौतुकाचे भाव दाटून येतात! शाळेत नुसते अभ्यासाचे विषयच शिकवले जात नाहीत; तर बरोबर खेळ, गाणी, चित्र... काय काय असतं!

अनुपमा उजगरे यांनी आपल्या 'चित्र' या कवितेत लिहिलं आहे –

शाळेत बाईंनी पाटीवर
चित्र काढायला शिकवलं होतं

'त्या चित्रातले नदीच्या काठचे घर नि झोक्यावरची परकर-पोलक्यातली मुलगी म्हणजे आपण स्वत:च की!' असा विचार चित्र काढताना मनात यायचा. त्या पुढे लिहितात –

चित्र काढून झालं की, माझा झोका उंच जाई
नदी लंघून, डोंगरापर्यंत जाई

शाळा अशी मुलांच्या कल्पकतेला ढील देत राहते. त्यामुळे 'बिनभिंतीची उघडी शाळा' असं शाळेचं व्यापक रूप समोर असलं तरीही पंख फुटण्यासाठी कोशाला जसा

विशिष्ट तापमानाचा कोश हवा असतो, तसं उबदार वातावरण देणारी शाळा हवीहवीशीच वाटते.

शाळेतले दिवस आणखी एक जादू करतात. ती आपलं रूपांतर समाजात राहायला योग्य अशा व्यक्तीत करत असतात. आपल्या मित्रमैत्रिणींच्या गोतावळ्यामुळे आपण स्वत:त मिटून राहण्याचा धोका उरत नाही. उलट दुसऱ्यांच्या नजरेतून स्वत:कडे पाहायची सवय शाळेत लागते. कुमार वयात तर एक अबोध भावनांची थरथरही मनात असते. भोवताली समवयस्कांचे जग असले की, आपलं मन ताळ्यावर राहणं सोपं जातं.

निरपेक्ष मैत्री करण्याची ताकद हेच शाळेच्या दिवसांचं खरं वैभव. म्हणून तर ते दिवस कायम सोनपंखी वाटतात. पुढे मोठं झाल्यावरही 'हवं तेव्हा मनाने लहान होण्याची गंमत' शाळेच्या नुसत्या आठवणींमुळेही अनुभवता येते. असे असतात ते शाळेतले जादूभरले दिवस...!

– डॉ. नीलिमा गुंडी
'अन्नपूर्णा', १२५९ शुक्रवार पेठ, पुणे 411002

स्पर्धा! 'कवितांचा संग्रह' स्पर्धा!

'शाळा' या विषयावरील, या लेखात आलेल्या कवितांपेक्षा वेगळ्या कवितांचा संग्रह करा! त्या प्रत्येक कवितेवर ५-१० ओळी स्वत:च्या शब्दांत लिहा. अशा किमान ५ कविता व त्यावरील तुमचे भाष्य दि. १ मे २०११ पर्यंत 'छात्र प्रबोधन'कडे पाठवा.

बक्षिसे – रु. १५०, रु. १००, रु. ७५

फिबोनॅस्सी शृंखला आणि सुवर्ण गुणोत्तर

विज्ञान म्हटलं की, आपल्या डोळ्यासमोर सगळ्यात आधी प्रयोगशाळा आणि वेगवेगळी उपकरणं येतात आणि गणित म्हटलं की मोठमोठी पुस्तकं! पण खरंतर असं काही नसतं. आपल्या आसपास सगळीकडे विज्ञान आणि गणित पसरलेलं आहे.

या वेळी आपण गणितातली एक गंमत पाहणार आहोत. तिचं नाव आहे – फिबोनॅस्सी शृंखला! या शृंखलेनं अनेक गणितज्ज्ञांना मोहून टाकलं आहे, आणि गणिताच्या अनेक सामान्य विद्यार्थ्यांना सुद्धा!

इ. स. १२०२ मध्ये फिबोनॅस्सी या गणितज्ज्ञानं 'लिबेर अ‍ॅबेस्सी' (अ‍ॅबॅकसचे पुस्तक) हा ग्रंथ लिहिला. त्यात त्यानं मुख्यत: 'हिंदू दशमान संख्या' पद्धतीची ओळख करून दिली होती. त्या ग्रंथात एक प्रश्न असा आहे,

'एका बागेत सशांची एक जोडी आहे. ती जोडी दर महिन्याला एका नवीन नर–मादी अशा जोडीला जन्म देते. प्रत्येक नवीन जन्मलेली जोडी एक महिन्यानंतर प्रजननक्षम होते आणि दर महिन्याला नवीन जोडीला जन्म देते.

जर त्या बागेतला एकही ससा मरत नसेल, तर एका वर्षाच्या शेवटी त्या बागेत एकूण किती ससे असतील?'

एकोणिसाव्या शतकात फ्रेंच गणितज्ज्ञ लुकास यानं आपल्या ग्रंथात या प्रश्नाचा उलगडा केला आहे. हा प्रश्न सोडवताना त्याला एक शृंखला मिळाली. १, १, २, ३, ५, ८, १३, २१, ३४, ५५, ८९, १४४, २३३, ३७७, ६१०, ९८७, १५९७...

या शृंखलेला त्यानं **'फिबोनॅस्सी संख्या शृंखला'** असं नाव दिलं. या शृंखलेत खूप किचकट अशी कोणतीही आकडेमोड नाही. कुठलीही संख्या ही तिच्या आधीच्या दोन संख्यांच्या बेरजेतून तयार होते.

उदा. १३ = ८ + ५, ५५ = ३४ + २१ वगैरे!

बेरजेसारख्या प्राथमिक क्रियेमधून जरी ही शृंखला मिळत असली, तरी या शृंखलेचे गुणधर्म खूप महत्त्वाचे आणि मजेशीर आहेत.

पहिल्या काही संख्या सोडून दिल्या तर पुढच्या संख्यांमध्ये एक वैशिष्ट्यपूर्ण गुणधर्म आढळतो. तो म्हणजे **सुवर्ण गुणोत्तर**!

प्रत्येक संख्येचं तिच्या अलीकडच्या संख्येशी असणारं गुणोत्तर १.६१८० एवढं येतं! हे गुणोत्तर खूप पूर्वीपासून माणसाला माहिती होतं आणि ग्रीक संस्कृतीमध्ये त्याला 'गोल्डन रेशो' असं नाव होतं.

या गुणोत्तराची अजून एक गम्मत म्हणजे गुणोत्तरातल्या अंश आणि छेदांची अदलाबदल केली, (म्हणजेच एका संख्येचं तिच्या पुढच्या संख्येशी गुणोत्तर घेतलं) तर ते ०.६१८० एवढं येतं. म्हणजेच या दोन गुणोत्तरांमध्ये बरोबर '१' चा फरक असतो.

गुस्ताव फेकनर या जर्मन शास्त्रज्ञानं अनेक वेगवेगळ्या वस्तूंची मापं घेतली आणि असं सिद्ध केलं की, बऱ्याचशा वस्तू सुवर्ण–गुणोत्तराच्या प्रमाणातच बनवल्या जातात. एखाद्या माणसाला एखादी विशिष्ट वस्तू निवडायला सांगितली तर तो प्राधान्यानं जी वस्तू निवडतो, ती सुवर्ण गुणोत्तर प्रमाणातली असते!

अजून एक गमतीशीर गुणधर्म असा आहे: शृंखलेतल्या कोणत्याही सलग १० संख्यांची बेरीज केली, तर ती त्यातल्या ७ व्या संख्येच्या ११ पट असते. म्हणजेच गणिती भाषेत,

$$\text{फ}_{१} + \text{फ}_{२} + \ldots \text{फ}_{१०} = ११ \times \text{फ}_{७}$$

हा गुणधर्म फक्त फिबोनॅस्सी शृंखलेपुरताच मर्यादित आहे की अशाप्रकारे बेरजेतून मिळणाऱ्या इतर कुठल्याही शृंखलेसाठीसुद्धा? समजा पहिल्या २ संख्या १,१ अशा न घेता दुसऱ्या कुठल्याही घेतल्या तरी वरचं सूत्र लागू पडतं का?

आता तुमच्या सुपीक डोक्याला खाद्य: माणसाच्या शरीराच्या वेगवेगळ्या भागांमध्ये फिबोनॅस्सी शृंखला किंवा सुवर्णगुणोत्तर सापडतं का? उदा. 'खांदा ते कोपर ÷ कोपर ते बोटाचं टोक हे गुणोत्तर १ :१.६ एवढं असतं! अशी इतर अवयवांची लांबी/रुंदी मोजून अशी गुणोत्तरं शोधायचा प्रयत्न करा आणि सापडल्यावर लगेच आम्हाला पाठवा.

अमेय कुलकर्णी, amaydilip@gmail.com

। दिनविशेष... ८ मार्च - आंतरराष्ट्रीय महिला दिन। **प्रायोजक - शंतनू पटवर्धन, टेक्सास अमेरिका**

नाइटिंगेल ऑफ इंडिया
सरोजिनीदेवी नायडू

- सुहासिनी देशपांडे

महात्मा गांधींनी सरोजिनी नायडूंना 'नाइटिंगेल ऑफ इंडिया' अर्थातच 'भारत कोकिळा' या नावानी गौरविले. आजही सरोजिनी नायडू आपल्या कवितांमुळे आणि सुमधुर गीतांमुळे इंग्रजी साहित्यात स्वर्गीय पक्ष्यासारख्या चिरंतन बनल्या आहेत. तरल कवयित्री - चालता बोलता ज्ञानकोश- अनुभवातून आलेला धूर्त मुत्सद्दीपणा - आनंदी खट्याळपणा यांचे एक अनोखे मिश्रण त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वात दिसते.

स्वातंत्र्यलढ्यात अनेक महत्त्वपूर्ण जबाबदाऱ्या त्यांनी पार पाडल्या. स्त्रीदास्य विमोचन, स्त्रीशिक्षणाच्या त्या पुरस्कर्त्या होत्या.

८ मार्च या महिला दिनानिमित्ताने अष्टपैलू व्यक्तिमत्त्व लाभलेल्या सरोजिनीदेवींचा व्यक्तिपरिचय आपण जाणून घेऊया...

सरोजिनींचा जन्म १३ फेब्रुवारी १८७९ मध्ये झाला. पं. अघोरनाथ आणि वरदासुंदरी यांच्या आठ अपत्यांपैकी सरोजिनी ही सर्वात थोरली आणि सर्वात लाडकीही! जन्मजात असामान्य बुद्धिमत्तेचा आणि भावनाशीलतेचा वारसा सरोजिनींना लाभला होता. पूर्व बंगालमधील ब्रह्मनगर या छोट्या खेड्यामधील चट्टोपाध्याय घराणे हेही मोठे विद्वान आणि ऋषितुल्य पुरुषांची परंपरा असणारे होते. स्वत: अघोरनाथांनी एडिंबरो विद्यापीठातून डॉक्टरेट प्राप्त केलेली होती. अनेक भाषांवर त्यांचे प्रभुत्व होते. यामुळे सरोजिनींचेही इंग्रजी, उर्दु, तेलुगु अशा विविध भाषांवर प्रभुत्व होते. काव्यप्रतिभेचा वारसाही त्यांना आपल्या आई-वडिलांकडून मिळालेला होता.

अकरा वर्षांच्या असताना सरोजिनींनी आपली पहिली कविता लिहिली ती सुद्धा इंग्रजीतून. कवितेचं नाव होतं 'ल ला लेडी ऑफ द लेक.' एक दिवस बीजगणिताचे एक उदाहरण सोडवत असताना सरोजिनीची गाडी अडली. ते उदाहरण त्यांना काही केल्या सुटेना; पण गंमत अशी की त्यांना एक कविता सुचली, अगदी उत्स्फूर्तपणे. आणि त्यांची कवयित्री म्हणून कारकीर्द सुरू झाली.

सरोजिनींमधील असामान्य बुद्धिमत्ता पाहून अघोरनाथांनी त्यांना मद्रास विद्यापीठाच्या मॅट्रिकच्या परीक्षेस बसविले. अवघ्या बाराव्या वर्षी त्या प्रथम वर्गात प्रथम क्रमांकाने मॅट्रिकची परीक्षा उत्तीर्ण झाल्या. देशभर त्यांच्या या अलौकिक यशाची कीर्ती पसरली. हैद्राबादला आई-वडिलांकडे परत आल्यानंतर १८९२-९५ या काळात त्यांनी छोट्या आणि नादमय गेय कविता लिहिल्या. अघोरनाथांनी आपल्या लाडक्या लेकीच्या कविता पुस्तकरूपाने छापून प्रसिद्ध केल्या- 'साँग्ज' या नावाने.

डॉ. नायडूंनी सरोजिनीला लग्नाचा प्रस्ताव दिला त्यावेळी त्या अगदीच पंधरा-सोळा वर्षांच्या होत्या. अघोरनाथ स्वतः सुधारक होते. स्त्री-शिक्षणाचे पुरस्कर्ते तसेच बालविवाहाच्या विरोधात होते. म्हणूनच इतक्या लवकर मुलीच्या लग्नास त्यांनी संमती दिली

नाही. सरोजिनींना त्यांनी १८९६ मध्ये उच्च शिक्षणासाठी इंग्लंडला पाठविले. लंडनच्या किंग्ज कॉलेजमध्ये त्यांनी प्रथम प्रवेश घेतला, मग केंब्रिजमधील गिरटन कॉलेजात जाऊ लागल्या. मात्र त्यांचे मन वर्गाच्या चार भिंतीत रमत नव्हते. त्यापेक्षा कॉलेजच्या निसर्गरम्य परिसरात निसर्गाचे गूढ- गूज ऐकणेच त्यांना अधिक भावत होते. या काळात त्यांनी इंग्रजी साहित्य वाचण्याचा सपाटा लावला. साहित्य क्षेत्रातील मान्यवर व्यक्तींशी त्यांचे मैत्रीपूर्ण संबंध निर्माण झाले. सरोजिनींच्या कविता त्या मंडळींनी डोक्यावर घेतल्या. इंग्रजी साहित्यात कवयित्री म्हणून त्यांचे एक स्थान निर्माण झाले. लोक त्यांना आदरपूर्वक ओळखू लागले. 'रॉयल लिटररी सोसायटी'च्या त्या सदस्या बनल्या. कोणतीही औपचारिक परीक्षा न देता, कोणतीही पदवी न घेताच त्या मायदेशी आल्या.

सरोजिनींच्या आयुष्यातील हे काही चमत्कारिक योग म्हणता येतील. मॅट्रिकनंतर त्यांनी कोणतेच औपचारिक शिक्षण पूर्ण केले नाही; पण अनेक विद्यापीठांनी पुढे त्यांना सन्मानपूर्वक डॉक्टरेटस् बहाल केल्या.

भारतात परतल्यानंतर डॉ. नायडूंशी विवाहबद्ध होऊन त्यांनी गृहस्थाश्रमात प्रवेश केला. या विवाहाने त्या काळात त्यांनी आंतरजातीय व आंतरप्रांतीय विवाहाचे उदाहरण घालून दिले.

मैत्रभावातील सच्चेपणा आणि गहिरेपणा यामुळे त्यांना आयुष्यभर जिवा-भावाचे अगणित मित्र लाभले. विविध जाती-धर्माच्या, जागतिक कीर्तीच्या विविध क्षेत्रांतील व्यक्ती त्यांच्या मित्रपरिवारात होत्या. बर्नाड शॉ, आल्डस् हक्स्ले, वॉल्टर डी ला मेअर, मिसेस मन्रो, माउन्टबॅटन पतिपत्नी यांच्या बरोबरच ना. गोखले, महात्मा गांधी, पं. नेहरू, मुहम्मद अली जिना, अली बंधू, सी. पी. रामस्वामी अय्यर, श्रीनिवास शास्त्री... अशी काही नावे मासल्यादाखल पुरेशी आहेत.

१९०२ साली इंग्लंडमध्ये असताना गोपाल कृष्ण गोखले हे मवाळांचे नेते सरोजिनींना भेटले. त्यांच्या प्रेरणेने सरोजिनी भारतीय स्वातंत्र्य लढ्यात सामील झाल्या. त्यांची राजकीय कारकीर्द सुरू झाली. मात्र, देशाच्या स्वातंत्र्याबरोबरच स्त्रीदास्य मुक्तीसाठी आणि स्त्रियांच्या शिक्षणासाठी, त्यांच्या उत्कर्षासाठी त्यांचा लढा सुरू झाला. त्यांनी कविता लिहिणे पूर्णपणे थांबवले. कवितेपेक्षा त्यांनी आता या राजकीय कारकीर्दीसाठी आपली प्रतिभा, वाक्चातुर्य, शब्दप्रभुत्व पणाला लावलं. श्रोत्यांवर त्यांच्या वक्तृत्वाची मोहिनी पडत असे. १९०६ मध्ये कोलकत्यात त्यांनी स्त्री शिक्षणाविषयी एक भाषण दिले. त्यांच्या अमोघ वक्तृत्वामुळे आणि उत्स्फूर्ततेमुळे ना. गोखलेही प्रभावित झाले.

महात्माजींशी त्यांची पहिली भेट लंडनमध्ये झाली ती १९१४ मध्ये. लंडनमधील अगदी जुनाट भागामध्ये एका अंधाऱ्या जागेत गांधीजी जमिनीवर बसून पुढ्यातल्या लाकडी वाडग्यातून काही तरी खात होते. त्यांचा पत्ता शोधत आलेल्या सरोजिनींना ते दृश्य पाहून हसूच आले. त्यांचा खळखळून हसण्याचा आवाज ऐकून गांधीजींनी समोर पाहिलं आणि मिष्किलपणे हसत ते म्हणाले, ' या. तुम्ही नक्कीच कवयित्री सरोजिनी नायडू असणार. इतकं खळखळून हसण्याचं धाडस दुसऱ्या कोणाकडे असणार?' अशी झाली त्यांची पहिली भेट !

सरोजिनी नायडू त्यांच्या विनोद बुद्धीसाठी आणि खळखळून हसण्यासाठी प्रसिद्ध होत्या. महात्माजी आणि सरोजिनी यांच्यात खरे तर विरोधी गुणच अधिक होते. महात्माजींची संतासारखी साधी विरक्त रहाणी तर सरोजिनींना उंची रेशमी साड्या, दागदागिने व एकूणच सुखासीन उच्च राहाणीची आवड होती. दोघांच्या स्वभावात विनोद बुद्धी आणि खट्याळ हसू ही साम्यस्थळे होती !! शिवाय दोघांचेही राजकीय गुरू होते गोपाळ कृष्ण गोखले. तसेच देशात विविध जाती-जमातींत, धर्मा-धर्मांमध्ये सलोखा वाढावा आणि राष्ट्रीय एकात्मता दृढ व्हावी अशी दोघांचीही तळमळ होती. स्त्रीदास्य विमोचन, स्त्री शिक्षण यासाठी दोघेही कटिबद्ध होते. त्यामुळेच गांधीजींनी अनेक महत्त्वाच्या जबाबदाऱ्यांसाठी सरोजिनींची निवड केली.

। दिनविशेष... १७ मार्च - जागतिक अपंग दिन। **प्रायोजक - श्री. अजित भिडे (इव्हेंट मॅनेजर) पुणे**

स्वातंत्र्य चळवळीच्या प्रत्येक टप्प्यावर आपल्याला सरोजिनी भेटतात त्या वेगवेगळ्या रूपात ! लखनौ अधिवेशनाचे वेळी पं. नेहरूंशी त्यांची भेट झाली. सरोजिनींच्या उत्स्फूर्त – प्रेरणादायी भाषणाने आणि तेजस्वी वाणीने पंडित नेहरू प्रभावित झाले.

१९२२ मध्ये म. गांधीजींवर खटला भरून सरकारनं त्यांना सहा वर्षे कारावासाची शिक्षा दिली. त्यावेळी त्यांच्या कार्याची धुरा सरोजिनींनी आपल्या खांद्यावर घेतली. साऱ्या देशाचा दौरा करून जनजागरणाचे काम त्यांनी मोठ्या तडफेने केले. त्यावेळेपासूनच त्या खादी वापरू लागल्या.

१९२५च्या कानपूर कॉंग्रेसच्या अध्यक्षा म्हणून त्या निवडून आल्या. एक स्त्री अध्यक्षस्थानी आरूढ होणे हे त्या काळात अनोखे दृश्य होते. काळ बदलत होता आणि त्या बदलाला दिशा देण्याऱ्यांमध्ये सरोजिनींची भूमिका महत्त्वपूर्ण होती.

१९२७ साली अखिल भारतीय महिला परिषदेची स्थापना झाली. या परिषदेची स्थापना करण्यात सरोजिनी नायडू, राजकुमारी अमृत कौर, हंसा मेहता आदी विदुषींचा पुढाकार होता. सर्वजणी कॉंग्रेसप्रणीत चळवळीत सक्रीय होत्या. या विदुषींचे असे म्हणणे होते की, महिलांच्या प्रश्नांचा विचार घटना समितीतच होणे आवश्यक आहे. त्यामुळे स्त्रियांचा प्रतिनिधी घटना समितीत असणे गरजेचे आहे. मुस्लीम लीगने या समितीवर बहिष्कार घातला. पुढे निवडणुका होऊन त्यात १३ स्त्रिया निवडून आल्या. महिलांच्या प्रश्नांवर मार्गदर्शन करण्याकरता त्या स्त्रियांची नियुक्ती झाली.

सरोजिनींच्या राजकीय नेतृत्वाची दखल बिटिश विद्वानांनीही घेतली. 'माय गांधी' या पुस्तकाचे लेखक जोन हनेस हॉल्स म्हणतात, 'सरोजिनी नायडू या सर्वात महान व श्रेष्ठ अशा भारतीय महिला आहेत.'

आल्डस् हक्स्ले हा सुप्रसिद्ध इंग्रज लेखक सरोजिनींच्या या सर्व गुणांची प्रशंसा करताना म्हणतो, 'सरोजिनींसारखे राजकीय नेते असतील तर भारताचे भविष्य उज्ज्वल आहे !'

सरोजिनींचा हा व्यक्तिविशेष जाणूनच म. गांधीजींनी

म. गांधींबरोबर दांडीयात्रा करताना...

सरोजिनींची भारताची दूत म्हणून अमेरिकेला पाठवण्यासाठी निवड केली. सरोजिनींच्या अमेरिका भेटीची दखल तेथील वृत्तपत्रांनीही घेतली. 'भारताची कवयित्री अमेरिकेच्या दौऱ्यावर !' असा मथळा 'द न्यूयॉर्क टाइम्स'ने दिला होता. 'बंधमुक्त व्हा. भयमुक्त व्हा.' असा संदेश तिथे आपल्या शैलीदार भाषणांतून भारताची ही कोकिळा देत होती. मानवातील एकतेचा राग आळवत होती. गांधीजींची निवड किती अचूक होती, हे त्यांनी आपल्या या यशस्वी दौऱ्याने सिद्ध केले.

१९२९ ला भारतात परत आल्यानंतर त्यांनी स्वातंत्र्य लढयात आपले भरीव योगदान देण्यास प्रारंभ केला. १९२९ च्या लाहोर अधिवेशनात पंडितजींनी अध्यक्षपदावरून 'संपूर्ण स्वराज्याची' मागणी केली आणि या लढ्याला एकदम गती आली. गांधीजींनी दांडी यात्रा काढून सत्याग्रहास प्रारंभ केला. मीठाच्या सत्याग्रहात गांधीजींना अटक झाल्यावर सरोजिनी पुढे सरसावल्या. त्या स्वतः धरासाणाला गेल्या आणि तेथील सत्याग्रहींच्या अफाट सेनेचे नेतृत्व त्यांनी स्वीकारले. एखादद्या कसलेल्या सेनापतीप्रमाणे सत्याग्रहींना अहिंसा आणि सत्याग्रहाच्या मार्गावर राखण्याचे काम त्या करीत होत्या.

'महात्माजी शरीराने तुरुंगात आहेत; पण मनाने

आपल्याबरोबर आहेत. कुठल्याही परिस्थितीत हिंसाचाराचा आश्रय आपण घेणार नाही आहोत. संयम राखा. भारताची प्रतिष्ठा तुमच्या हातात आहे,' हे त्यांचे प्रेरणादायी शब्द अंकुशाचे काम करीत होते. त्यामुळेच महात्माजी तुरुंगात असूनही निश्चिंत राहू शकले. १९३१ च्या दुसऱ्या गोलमेज परिषदेला त्या गांधीजींबरोबर हजर राहिल्या.

१९४२ चा 'चले जाव'चा लढा सुरू झाला. स्वातंत्र्यलढ्यानं नव्या पर्वात प्रवेश केला. स्वातंत्र्य दृष्टिपथात येऊ लागले. मार्च १९४७ मध्ये सरोजिनींना 'एशियन रिलेशन्स कॉन्फरन्स' च्या अध्यक्षा म्हणून नियुक्त करण्यात आले. दिल्लीतील पुराना किल्ला येथे ही महत्त्वाची कॉन्फरन्स भरली. याची अध्यक्षा एक स्त्रीच असावी आणि सरोजिनींसारखी स्त्री असावी हे उचित होते. स्त्रीदास्य विमोचनासाठी आणि स्त्रियांच्या उत्कर्षासाठी त्यांनी केलेल्या कामाची ती

प्रेस रजिस्ट्रेशन ऑफ बुक्स ॲक्ट
अधिनियम ११ बी अन्वये प्रसिद्ध करावयाची
माहिती अर्ज क्र. ४ (नियम ८ प्रमाणे)

वृत्तपत्राचे नाव : छात्र प्रबोधन
प्रसिद्धी काळ : मासिक
संपादक, प्रकाशक व मुद्रकाचे
नाव व पत्ता : प्रा. महेन्द्र सेठिया,
ज्ञान प्रबोधिनी,
५१० सदाशिव पेठ, पुणे ३०.
राष्ट्रीयत्व : भारतीय
मासिकाची मालकी : ज्ञान प्रबोधिनी,
५१० सदाशिव पेठ, पुणे ३०.

मी महेन्द्र सेठिया असे जाहीर करतो की, वरील माहिती माझ्या माहितीप्रमाणे खरी आहे.

पुणे
सौर १ फाल्गुन शके १९३२ **(महेन्द्र सेठिया)**
(२० फेब्रुवारी २०११) **संपादक, छात्र प्रबोधन**

फलश्रुती होती. सरोजिनींनी आपल्या अध्यक्षीय भाषणात भारतीय परंपरेत स्त्रीला असलेल्या प्रतिष्ठेचा उल्लेख केला. त्याबरोबरच आशियायी राष्ट्रांच्या थोर परंपरांचाही त्यांनी अभिमानपूर्वक उल्लेख केला. सरोजिनी नायडू पुढे म्हणाल्या, 'शान्ती हे या महाखंडाचं महत्त्वाचं वैशिष्ट्य आहे, साऱ्या आशियायी राष्ट्रांचा तोच आदर्श आहे, मूल्य आहे.' म्हणूनच शान्ती राखण्याचे आवाहन त्यांनी आपल्या बंधुराष्ट्रांना केले. सरोजिनी शब्दप्रभू होत्या. अंतःकरणापासून आलेले कवितेसारखे त्यांचे शब्द, त्यांचे आवाहन सच्चे नि प्रेरणादायी होते.

भारताला स्वातंत्र्य मिळाले. या नव्या टप्प्यावर सरोजिनी नव्या भूमिकेतून नवी जबाबदारी पेलताना दिसतात. स्वतंत्र भारतातील उत्तर प्रदेश राज्याच्या त्या राज्यपाल नियुक्त झाल्या. आपल्या स्वातंत्र्याचा उत्सव साजरा करताना त्या आशियातील आपल्या बांधवांच्या स्वातंत्र्यलढ्याची आठवण ठेवतात. त्यांच्या स्वातंत्र्यासाठी प्रार्थना करतात.

लखनौमधील त्यांचे सरकारी निवासस्थान हे आता संस्कृतीचे, आंतरराष्ट्रीय संमेलनांचे नि अनेक उपक्रमांचे केंद्र बनले. सरोजिनींनी येणाऱ्या राज्यपालांसाठी एक आदर्श घालून दिला– उदार आणि सौजन्यशील आतिथ्याचा !

३० जानेवारीला महात्माजींची हत्या झाली आणि सरोजिनींना पोरके झाल्यासारखे वाटले. भारताच्या दृष्टीने तर ही मोठीच हानी होती. महात्माजींच्या पाठोपाठ अवघ्या १३ महिन्यात २ मार्च १९४९ रोजी सरोजिनींनी आपली इहलोकीची यात्रा संपविली. अनेक रूपांमध्ये राष्ट्राची सेवा करणारी भारत कोकिळा आपले चिरंतन काव्यशब्द मागे ठेऊन निःशब्दतेच्या अनोख्या प्रांतात कायमसाठी निघून गेली. भारताच्या या स्वर्गीय पक्ष्याचे– 'नाइटिंगेल'चे गाणे सदासाठी मूक झाले.

सुहासिनी देशपांडे
३, पुण्यश्री अपार्टमेन्टस,
रस्ता क्र.७, डहाणूकर कॉलनी, कोथरूड, पुणे 411038

। आईच्या स्मरणार्थ । **प्रायोजक - शरद गद्रे, डोंबिवली ।**

वॉर्म-अप्

–कविता मेहेंदळे

"...वर्ष संपत आलं की, नवीन वर्षासाठी नवीन नियम, नवीन संकल्प ऐकू यायला लागतात. विराजला सुद्धा काहीतरी ठरवायचं होतं. नियम करायचा होता. कोणता नियम करावा, ते मात्र ठरत नव्हतं... ठरवता येत नव्हतं...

"तिकडे जगात काहीही उलथापालथ होऊ दे, माझं नक्की ठरलंय. सकाळी तासभर मी हास्ययोगासाठी देणार," भेंडी चिरता चिरता आईने जाहीर करून टाकलं. यावर कोणी काहीच प्रतिक्रिया दिली नाही. "यापुढे स्वत:च्या आरोग्यासाठी मला वेळ द्यायलाच हवाय. ऐकताय ना सगळेजणं? एक तारखेपासून सकाळी सात ते आठ मी हास्ययोगा क्लबमध्ये असेन." आई ठामपणे म्हणाली.

"मला तेच वाटतंय. पटतंय सुद्धा. ही बघ ना, आजच बातमी आलीय. 'योगा' करणं हे खूपच उपयुक्त आहे," पपा म्हणाले.

"हं! तुमचं काय? तुम्ही काय ठरवलंय? मागच्यावर्षी तबला-डग्गा बाहेर निघाला होता त्यावर आता धुळीची पुटं चढली असतील."

"म्हणजे काय तबला-डग्गा खोळीत ठेवलेला नाहीये?" बाबा मिस्किलपणे म्हणाले.

"तुमच्या तबल्याची माहिती तुम्हालाच असणार ना?"

"मी काय माळ्यावरच्या काळोखात बघायला जातो का?"

"मग काय मी डोळे फाडून बघते का?" आईच्या या प्रश्नाने सगळेच हसायला लागले.

अगदी आजी सुद्धा! विराजला वाटलं, आज्जूला मात्र तिचा संकल्प जाहीर करण्याची गरजच नाहीये. दुपारी, टी. व्ही. सिरीयल्स पाहून झाल्या की, तासभर एका मुलाला साक्षरतेचे धडे द्यायचे हा तिचा नियम ठरलेलाच आहे. कुठून मिळवते अशी मुलं कोण जाणे! पण तिला विचारायची सोय नाही. लगेच म्हणेल, 'कामं करायचं ठरवलं की हातापायांनाही डोळे फुटतात रे!'

डिसेंबर महिना संपत आला की, नवीन वर्षासाठी नवीन नियम, नवीन संकल्प ऐकू यायला लागतात. विराजला सुद्धा काहीतरी ठरवायचं होतं. नियम करायचा होता. कोणता नियम करावा, ते

। 'लागली समाधी ज्ञानेशाची... गायक - कै. भीमसेन जोशी', सुरांच्या रूपाने चिरंतन स्मृती । **प्रायोजक - राम गद्रे, पुणे**

मात्र ठरत नव्हतं. ठरवता येत नव्हतं. आठवीतल्या विराजला केवढातरी अभ्यास करावाच लागत होता. संध्याकाळी ग्राऊंडवर बेसबॉल, बास्केटबॉल खेळणं आवडीचं होतं. त्यासाठी वेगळं काही ठरवायची गरज नव्हती. ते अंगवळणी पडलेलं होतं. असा संकल्प हवा होता, जे काम करायला हवंय; परंतु धड जमत नाहीये. विराजच्या डोक्यात एकदम वीज चमकली. आपण मराठी आहोत. मराठी बोलतो परंतु वाचन-लेखनाबाबत कच्चे आहोत. मराठी वाचनाच्या भानगडीतच पडत नाही आपण! विराजला आठवलं, मागच्यावर्षी पुण्याला अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलन झालं होतं, त्यावेळची गोष्ट...

संमेलनाच्या आधीच्या काळामध्ये साहित्य परिषदेने विविध उपक्रम राबवले होते. रेडिओ, वृत्तपत्र इत्यादितून ते वेळोवेळी जाहीर होत होते. परंतु तिकडे लक्ष असतं कुठे? शाळेमध्ये नोटीस बोर्डवर यासंबंधीची नोटीस लागली होती; मात्र ती वाचता आली नव्हती. तांबे सरांनी नोटीस वर्गात वाचून दाखविली तेव्हा त्या 'ट्रेझर हंट' कार्यक्रमाविषयी कळलं. अजय, ऋता आणि आपण या 'हंट'मध्ये सहभागी झालो आणि पुस्तकांचा खजिना घेऊन परतलो. जाम धम्माल आली होती! एके ठिकाणची चिठ्ठी शोधायची. 'क्लू' मिळाला की पुढच्या चिठ्ठीपर्यंत जायचं. ती शोधाशोध, ती हुलकावणी, ते 'लॉजिक' वापरणं संगळं सगळं उत्साहानं भरलेलं- मंतरलेलं. पुस्तकं मिळाल्यावर हिरीरीने त्यांची वाटणी करून घेतली. खरं तर या पुस्तकांचं श्रेय जास्त ऋताकडे जात होतं. तिथली प्रवेश परीक्षा ऋतामुळेच निभावता आली होती. इथे कुणाला माहिती होती मराठी पुस्तकं न् त्यांचे मान्यवर लेखक! विराज स्वत:शीच हसला.

आपल्याला मिळालेली पुस्तकं आपण नक्की वाचायची, असं ठरवूनही विराजला ते शक्य झालं नव्हतं. 'पुन्हा एकदा नव्याने वाचते', म्हणत आजीनेच ती पुस्तकं वाचली. विराज त्या पुस्तकातल्या गोष्टी वाचताना कंटाळून जायचा; कारण शब्दाला शब्द लावून वाचेपर्यंत त्यातला अर्थ निसटून जायचा. पण आता ठरलं एक जानेवारीपासून मराठी वाचन वाढवायचं म्हणजे वाढवायचंच. सकाळी शाळेत जाण्यापूर्वी विराज आजीजवळ मराठी वर्तमानपत्र वाचण्यासाठी बसायला लागला. चष्मा घालून जवळ बसलेली आज्जू उच्चारातल्या सुधारणा, शब्दांचे अर्थ सांगत राही. सचिनची क्रिकेट रेकॉर्डस् वाचताना, शास्त्रज्ञांचे शोध आणि त्यांच्या गमती जमती वाचताना विराज खूश होत असे. त्याला ते आवडू लागलं, त्यात रस निर्माण होऊ लागला.

महत्त्वाचं म्हणजे विराज 'अपडेट' राहायला लागला. शेअर्समधले चढ-उतार असो, युरोपमधला बर्फ किंवा विकिपेडियाची शाखा असो अशा बातम्या त्याच्या तोंडावर राहायला लागल्या. त्याच्यातला आत्मविश्वास वाढला. कोणत्याही ठिकाणी आपण इंप्रेशन मारू शकतो हा न दिसणारा फायदा त्याच्या लक्षात आला.

''विरू, डेक्कन क्लब विरुद्ध न्यू मुंबई मॅच आहे. शार्प नऊला सुरुवात होईल, आवर आणि निघ. मी पोहोचतोय''

''पी. वाय्. सी. वर ना?''

''मग काय माझ्या गल्लीत की तुझ्या बोळात?'' म्हणत सारंगने फोन खाली ठेवला. झालं! पटकन आंघोळ, झटकन् नाश्ता करून स्वारीने सायकलवर टांग मारली. उशिरापर्यंत मॅच चालू राहिली. त्यामुळे गृहपाठ तुंबला. मग वाचनात खंड पडला. होता होता आठवडा 'कोरडा' गेला. आजी संकल्पाची आठवण करायची.

'आज्जू ग, मी विसरलेलो नाहीये', म्हणत विराज कारणं सांगायचा. पाठोपाठ त्याच्या बहिणीचा विशाखाचा वाढदिवस आला. विराज आणि आभा त्याच तयारीला लागले. केकची ऑर्डर देऊन झाली.

''पाश्चिमात्य संस्कृतीचं जोखड मनावर आणि मानेवर

घेतलंय तुम्ही मुलांनी नाहीतर आत्ता केकचं इतकं महत्त्व वाढलं नसतं.''

''तसं नाही ग. तूच म्हणतेस ना, चारचौघांसारखं राहावं लागतं म्हणून! त्यासाठी गोड केक कापू. मिसळ करायचीच आहे. तू औक्षण करशीलच ना. आईही करेल. म्हणजे आचारप्रणाली आपल्याकडची झालीच की!''

''बोलण्यात काही तू हार जाणार नाहीस,'' म्हणत आजीने लटक्या रागानं हात उगारला.

फेब्रुवारी महिन्यातली अठ्ठावीस तारीख, गॅदरिंगसाठी जाहीर झाली. त्याचबरोबर इतर विविध स्पर्धांचं आयोजनही गॅदरिंगमध्ये होतं. सराव सुरू झाले. विराजला रोज संध्याकाळी शाळा सुटल्यावर नाटकाच्या सरावासाठी थांबावं लागत असे. सहाजिकच गृहपाठ सकाळी उरकावा लागत असे.

''आजी ग, गॅदरिंगनंतर विश्वास पाटलांची, 'पानिपत' वाचूया. ठरवलंय मी सगळी कसर भरून काढायची.''

यावर आज्जू किंचितसं हास्य करी. तिच्या मते नवीन इरादयाचे केव्हाच तीनतेरा वाजले होते.

गॅदरिंगचा दिवस उजाडला. प्रमुख पाहुणे म्हणून निशांत खेडेकर आले होते. कार्यक्रम व्यवस्थित पार पडला. विराजला उत्कृष्ट अभिनयाचं बक्षीस मिळालं. वातावरण आनंदी होतं. भाषणात पाहुणे म्हणाले,

''मला तुम्हां मुलांचं खूप कौतुक वाटतं. लहान वयातही तुम्ही तुमच्या कलागुणांना आकार देण्याचा छानसा प्रयत्न करताय'' पण झालंय काय, इंग्रजी माध्यमाच्या शाळेत गेल्यामुळे तुमचं मराठीचं वाचन सखोल होत नाहीये. तसं होऊ देऊ नका. मराठीचा अभिमान नसानसांतून जागू द्या. आता मी एक प्रश्न विचारतो. स्वातंत्र्यवीर सावरकरांच्या जगत्‌विख्यात साहसी सागर-उडीला शंभर वर्षं पूर्ण झाली. ज्या मुलांना त्या धाडसी उडीचं ठिकाण माहीत असेल त्यांनी हात वर करा. सोपं करून विचारतो त्या बंदराचं नाव सांगा?''

संपूर्ण सभागृहात फक्त दोन मुलांनी हात वर केला. सगळीकडे दहा-वीस सेकंद शांतता पसरली. हर्षल उभा राहिला- मोठ्याने 'मार्सेलीस' म्हणाला. पाहुण्यांनी त्याचं कौतुक केलं. यानंतर खेडेकरांनी स्वा. सावरकरांची देश-बांधिलकी, देशभक्ती, त्याग आणि निष्ठा याविषयी माहिति सांगितली.

मातृभूमीसाठी, स्वातंत्र्यासाठी नुसती स्वप्नं पाहून हे देशभक्त थांबले नव्हते. लोकमान्य टिळक, समाजसुधारक आगरकर, महात्मा गांधी यांची कितीतरी उदाहरणे पाहुण्यांनी दिली.

''शिवाजी महाराज अभ्यासा, मग 'मराठीचं पाणी' खरं कळून येईल. जय महाराष्ट्र! जय भारत!''

हे प्रमुख पाहुण्यांचं भाषण विराजच्या कानात घुमत होतं. मात्र 'मार्सेलीस' या फ्रान्सच्या बंदराचं नाव आपल्याला सांगता आलं नाही, याची त्याच्या मनात वेगळीच

रूखरूख होती. विराजचा 'अहं' थोडा दुखावला होता.

गॅदरिंगच्या दुसऱ्या दिवशी सुट्टी होती. विराज निवांत होता. जाग आली त्याचवेळी आई हास्यक्लबला जावून आली होती. आजी नवीन वर्षाचं कॅलेंडर हातात घेऊन खिडकीत उभी होती. तिचं लक्ष मात्र खिडकीबाहेर होतं. ती आईला म्हणाली,

''कडुलिंब कसा पानोपानी फुललाय बघ. पोपटी, तजेलदार लव मला खूप आवडते. त्या पानांवरून अलगद, मोरपिसासारखा हलकेच हात फिरवावा वाटतो.''

''त्याची सोय केलीय ना आपल्या पाडव्यानं! 'गुढी' उभी करताना कडुलिंबाची डहाळी लागतेच की !''

''होय तर! एक गुढीसाठी आणि एक पानं खाण्यासाठी दोन डहाळ्या हव्यातच.''

''यंदा गुढीपाडवा चार एप्रिलला येतोय.''

हे ऐकल्याबरोबर विराज ताडकन् उठला. तोंडावर सपासप पाणी मारून घेतलं आणि आजी पुढे येऊन म्हणाला, ''आज्जू, ठरलं.''

''काय? कोणतं नवीन खूळ या डोक्यात शिरलंय?''

''मराठी वाचन-लेखनाचं''

''पुरे झालं. तेरड्याचे तीन दिवसांचे रंग पाहिलेत आम्ही.''

''तसं नाही आजी. आपलं नवीन वर्ष पाडव्याला सुरू होतंय ना? तिथपासूनच खरा संकल्प करायला हवा. होय ना?''

''हो तर! मग आत्तापर्यंत जी धरसोड चाललीय तिचं...''

''आज्जू, कमाल करतेस हं तू! गेले दोन महिने फक्त 'वार्मअप्' चाललं होतं. आता मात्र मी स्वत:च्या वचनाला बांधलेला आहे.''

आईने गरकन् वळून लेकाकडे पाहिलं. आजी, नजरेनंच नातवाच्या चतुराईचं कौतुक करीत होती.

– कविता मेहेंदळे
६९२/१ सुखदा सोसा.,
पुणे – सातारा रस्ता, पुणे 411037

※ स्वरभास्कराला आदरांजली ※

विख्यात गायक भारतरत्न पं. भीमसेन जोशी यांचे दि. २४ जानेवारी २०११ रोजी दु:खद निधन झाले. हिंदुस्थानी शास्त्रीय संगीतातील अलौकिक प्रतिभेचा गायक काळाच्या पडद्याआड गेला. त्यांच्या आवाजात पहाडी दमदारपणा व गोडवा यांचे अलौकिक मिश्रण होते. लय व सूर यांची भक्कम पकड, श्रोत्यांची अचूक जाण व स्वत:च्या प्रतिभेतून रागविस्तार करण्याची हातोटी यांमुळे ते मैफिलींमध्ये रंग भरत असत. एखाद्या धबधब्याप्रमाणे त्यांच्या स्वरांचा ध्वनी सभामंडपात दुमदुमत असे. भीमपलास, दरबारी कानडा, मुलतानी आणि भैरवी हे त्यांचे विशेष आवडते राग. या व इतर अनेक रागांची वैविध्यपूर्ण रूपे देश-विदेशातील रसिकांसमोर आपल्या खास आकर्षक शैलीत त्यांनी मांडली. आपल्या प्रदीर्घ कारकिर्दीत पंडितजींनी लोकप्रियतेचे अत्युच्च शिखर गाठले. शास्त्रीय संगीताचा प्रसार करण्यासाठी त्यांनी आपल्या गुरुंच्या नावाने सुरू केलेला 'सवाई गंधर्व संगीत महोत्सव' ही रसिकांसाठी पर्वणीच ठरते.

शास्त्रीय गायनाबरोबरच अभंग गायनाचा वेगळा बाज त्यांनी निर्माण केला. त्यांच्या 'अभंगवाणी' या कार्यक्रमाने रसिकांच्या मनावर अधिराज्य केले. आज जरी ते आपल्यात नसले तरी त्यांचा सूर चिरंतन आहे. सूरांच्या रूपाने ते अजरामर झाले आहेत.

परीक्षेआधीची उजळणी तंत्रे

– महेन्द्र सेठिया

वर्षभरातील अभ्यास करताना आपण वाचन, लेखन, पाठांतर, विविध स्मरणतंत्रे यांचा उपयोग केला असेल. मार्च महिन्यातील उजळणीच्या शेवटच्या टप्प्यात, लेखनावरचा भर कमी करावा आणि मननावरचा भर वाढवावा. दिवसातील काही वेळ आकृत्या काढणे, भौमितिक रचना करणे, नकाशा भरणे, लेखनवेग वाढवणे इ. कौशल्यांच्या सरावासाठी वापरावा. शेवटच्या टप्प्यातील उजळणीच्यावेळी पुन:पुन्हा भारंभार वाचू नका; नाहीतर 'अरे, हे राहिले, ते राहिले' असे वाटून विनाकारण दडपण येते. या काळात मन स्थिर करण्याचा प्रयत्न करा आणि शांतचित्ताने उजळणी करा. अशी उजळणी करण्यासाठी काही साधने हाताशी ठेवा.

याकाळात उजळणी करताना, पुस्तकांपेक्षा जास्त भर तुम्ही काढलेल्या टिपणांवर दिला पाहिजे. तुम्ही काढलेली सर्व टिपणे तुमच्याजवळ हवीत. ज्या आकृत्या परीक्षेत वारंवार विचारल्या जातात त्या आकृत्यांचा सराव, शेवटच्या महिन्यात किमान एकदा तरी झाला पाहिजे. त्यासाठी आवश्यक असणारे साहित्य, पूर्वी काढलेल्या आकृत्या आपल्याजवळ हव्यात. शेवटच्या महिन्यात गणिताचा अभ्यास करताना, नुसती उदाहरणे वाचू नयेत तर विविध प्रकारची (एखादी जुनी प्रश्नपत्रिका घ्यावी व त्यातील कोणतीही ५,६ उदाहरणे निवडावीत) उदाहरणे तोंडी सोडवावीत, २–३ उदाहरणे प्रत्यक्ष लिहूनही बघावीत. भूमितीत विचारल्या जाणाऱ्या तीनही गटातील एका तरी प्रमेयाची सिद्धता, या महिन्यात रोज लिहिली पाहिजे. प्रत्यक्ष परीक्षेच्या दिवशी, ज्या भागाची उजळणी व्हायलाच हवी आहे; अशा भागावरची सूक्ष्म टिपणे तुम्ही या काळात करून ठेवा. त्या निमित्ताने तुमचे टिपणांचे, प्रश्नोत्तरांचे सूक्ष्म वाचनही होईल.

शेवटच्या टप्प्यातील उजळणीची तंत्रे

१) हेतूपूर्वक वाचन : यापूर्वी वह्या, पुस्तके, टिपणे तुम्ही २–३ वेळा वाचली असतील. त्यामुळे तेच पुन्हा पुन्हा वाचताना खूप कंटाळा येतो अन् वेळही वाया जातो. म्हणून शेवटच्या टप्प्यातील उजळणीच्या वेळी वाचता वाचता महत्त्वाचे/अति महत्त्वाचे असे जे वाटते त्या शब्द /वाक्यांखाली रेघा मारा. आधीच अशा रेघा मारल्या असतील तर शेवटच्या दिवशी त्यातले काय वाचायचे त्यावर वेगळ्या खुणा करा. वाचून झाल्यावर लगेचच २–५ मिनिटे वाचलेले आठवण्याचा, डोळ्यासमोर आणण्याचा प्रयत्न करा.

२) मनन : मनन म्हणजे आठवणे व त्यावर तपशीलवार बारीकसारीक विचार करणे.

प्रत्यक्ष मनन कसे करायचे?

एखादा उपविषय ठरवायचा. त्याचे टिपण व त्यासंबंधीची इतर माहिती वाचून पूर्ण करायची.

मग वही बंद करायची. डोळे मिटायचे व त्यातील सर्व मद्दे क्रमवार आठवायचे.

नंतर प्रत्येक मुद्दा घेऊन त्यासंबंधीची तपशीलवार माहिती (उदा. संज्ञा असेल तर व्याख्या, नियम–तत्त्व यांची विधाने व त्यांची उदाहरणे, त्यावर आधारित कारणे, त्यांचे परिणाम, गुणधर्म, उपयोग, कार्य, इतिहासातील घटना असतील तर त्यातील परस्परसंबंध, (व्यक्तिनामे, स्थलनामे)आठवायचे. आठवत असताना हे सारे टिपणात अथवा पुस्तकात ज्या क्रमाने आले असेल त्या क्रमाने, स्मरणसाखळी करीत आठवायचे.

पुढच्या टप्प्यात त्यासंबंधी असलेले चित्र, आकृती, किरणाकृती, नकाशे, आलेख यांसारखी दृश्य माहिती डोळ्यांसमोर आणण्याचा प्रयत्न करायचा.

त्यानंतर या घटकावर कोणत्या प्रकारचे प्रश्न विचारले जाऊ शकतात, याचा विचार करून त्यांच्या उत्तरातील मुख्य मुद्दे आठवायचे.

हे सारे करीत असताना काही तपशीलांबद्दल शंका असेल तर ती एखाद्या कच्च्या कागदावर लिहून ठेवायची व नंतर पुस्तक उघडून तिचे निरसन करायचे. मनन करीत असताना अगदी महत्त्वाचे मुद्दे व कच्च्या आकृत्या, कागदावर झटपट उतरवायलाही हरकत नाही. त्यामुळे विचारात संगती आणता येते.

३) तक्त्यांचा उपयोग :

जर वर्षभरात तुम्ही नियम, काव्यपंक्ती, ठळक घटना,

रासायनिक अभिक्रिया, आकृत्या इत्यादींचे तक्ते तयार केले असतील तर या तक्त्यांचा उपयोग शेवटच्या महिन्यात उजळणीसाठी खूप होतो. असे तक्ते आपण जेथे अभ्यासाला बसतो त्या खोलीत, आपला पलंग, वॉशबेसिन यांच्या जवळच्या भिंतीवर लावून ठेवावेत. म्हणजे कंटाळा आल्यावर मोकळ्या वेळात ते सहजरित्या नजरेला दिसत राहातात. नकळतच त्यातील अनेक गोष्टी आपल्या स्मरणात राहातात व प्रत्यक्ष परीक्षेच्या दिवशी आठवताना तो तक्ताच तुमच्या डोळ्यांसमोर येईल. असे फारसे तक्ते केले नसल्यास २-३ दिवसातून एखादा नवीन तक्ता तयार करावा.

४) खेळातील पत्त्यांसारखी कार्डे तयार करणे :

ड्रॉइंग पेपरची पत्त्याच्या आकाराची कार्डे तयार करून घ्यावीत. अशा कार्डाच्या एका बाजूला उत्तरातील थोडे महत्त्वाचे शब्द लिहून ठेवावेत. कार्डाच्या मागच्या बाजूला उत्तरातील इतर मुद्दे, उदाहरणे इ. लिहावे. बसल्याबसल्या हातात हा पत्त्यांचा कॅट घेऊन त्यातील कोणतेही एक कार्ड बाहेर काढावे. त्यावरील शब्द वाचावा, मग त्या आधारे उत्तरातील इतर तपशील आठवण्याचा प्रयत्न करावा. नंतर कार्ड उलटून आपण सगळे तपशील आठवू शकलो का? ते पडताळून पाहावे. या पद्धतीने दुसऱ्यालाही आपली परीक्षा घ्यायला सांगता येईल. अशी उजळणी केल्याने कंटाळा कमी होतो. अशी अनेक प्रकारची कार्डे तुम्ही तुमच्या कल्पनेतून निर्माण करू शकाल. उदा. नियम व उदाहरणे, आकृत्या व त्यातील नावे इ.

५) सूक्ष्म टिपणे तयार करणे :

उजळणीच्या या टप्प्यात जे लेखन करायचे आहे त्यात छोटी छोटी टिपणे अवश्य तयार करावीत. प्रत्यक्ष परीक्षेच्या दिवशी संपूर्ण पुस्तक वाचणे तर अशक्यच असते; पण आपण तयार केलेली सर्व टिपणे, लिहिलेली प्रश्नोत्तरे वाचणेही शक्य नसते. थोडा अवघड भाग तुम्हाला तपशीलात जाऊन वाचावा लागेल; पण उरलेल्या भागाची सूक्ष्म टिपणे तुमच्याजवळ असतील तर एका दृष्टिक्षेपात तुम्ही साऱ्या विषयाची एकदा उजळणी करू शकाल.

सूक्ष्म टिपणे तयार करताना आपल्याला जो भाग अवघड वाटतो, ज्या भागावर परीक्षेत वारंवार प्रश्न विचारले जातात, असा भाग निवडावा. त्या भागावरची टिपणे किंवा पाठ्यपुस्तके समोर ठेवून त्यातील फक्त सार-शब्द पोस्टकार्डाच्या आकाराच्या कागदावर लिहून काढावेत. या सार-शब्दांमधील दुवे (Links) त्या सार-शब्दांना जोडून लिहावेत.

याशिवाय त्या भागातील महत्त्वाची सूत्रे, लक्षात ठेवायला अवघड वाटणारी नावे, वेगळ्या चौकटीत लिहून ठेवावी. त्या भागाशी संबंधित असणारी एखादी कच्ची आकृतीही काढून ठेवावी.

पुस्तकातील सर्व मजकुराची सूक्ष्म टिपणे तयार करण्याची गरज नाही. जो सोपा भाग आहे तो विश्वासाने आपल्या मेंदूकडे सोपवून टाका. तुमचा मेंदू तुम्हाला नक्कीच धोका देणार नाही. शेवटच्या टप्प्यात उजळणी करताना प्रत्येक प्रकरणाचा सखोल अभ्यास करणे शक्य नाही, तेव्हा या सूक्ष्म टिपणांच्या आधारे मनन करून, प्रभावी अभ्यास होऊ शकेल. तुम्ही जी सूक्ष्म टिपणे कराल त्यावर ठळक अक्षरात त्याचा संदर्भ लिहा. शक्यतो त्यांना क्रमांक घाला, म्हणजे कशाचा अभ्यास झाला व कशाचा राहिला ते लक्षात राहील.

याशिवाय पूर्वतयारी करून गटात उजळणी करणे, (प्रत्येकाने एकेका प्रकरणाची उत्तम तयार करून, इतरांनी त्या प्रकरणावर त्याला प्रश्न विचारावेत व त्याने आठवून उत्तरे द्यावीत.) दुसऱ्याला समजावून सांगणे, चर्चात्मक अभ्यास, / याही पद्धतीने उजळणी उपयुक्त होऊ शकेल; पण गटात अभ्यास करताना अभ्यासाव्यतिरिक्त विषयांवर गप्पाटप्पा, टाइमपास होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

अशा तऱ्हेने या शेवटच्या महिन्यात सर्व विषयांचा तपशीलवार आढावा प्रभावीरित्या घेता येईल. उजळणीच्या वर दिलेल्या विविध पद्धती वापरून अभ्यास करीत राहिलात तर त्यातील ताजेपणा टिकून राहील आणि तुम्ही परीक्षेला यशस्वीरित्या सामोरे जाल. सर्वांना परीक्षेतील उत्तम यशासाठी शुभेच्छा !

महेन्द्र सेठिया
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी, ५१० सदाशिव पेठ, पुणे - ३०
jpmahen@gmail.com

चिनूच्या बाई

स्नेहा शिनखेडे

ठरल्याप्रमाणे चिनूला नवीन बाई शिकवायला आल्या. दोन दिवसांनी चिनू म्हणाला, ''नवीन बाईंना घालवून द्यायचे सारे उद्योग रद्द. नव्या बाई खूप खूप छान आहेत.'' मला हायसं वाटलं. चिनू मग नव्या बाईंबद्दल रोज नवं-नवं सांगू लागला...

घरातली कामं आटपून मी सहज बाल्कनीत उभी होते. दुपारी साडे बारा-एकची वेळ होती, तितक्यात दुरून मला माझा दोस्त चिनू येताना दिसला. नेहमीपेक्षा त्याची सायकल आज जरा जोरात पळत होती. बरोब्बर! आज चित्रकला स्पर्धेचा निकाल होता. नक्कीच चिनूचा नंबर आला असणार. माझ्या मनात विचार यायला आणि चिनूनं हसून अंगठा उंचवायला एकच गाठ पडली. मी सुद्धा तश्शीच खूण केली. आता थोड्या वेळात स्वारी घरी येणार आणि सुरू होणार गप्पांचा गिरीसप्पा.

आमचा चिनू कमालीचा बडबडा, चंचल आणि हट्टीदेखील! माझी आणि त्याची मात्र खास मैत्री. मला तो काकू म्हणत असला ना तरी मी त्याची जवळची मैत्रीण आहे. मैत्रीला का कुठे वय असतं? खोडकर, हसरा चिनू मन लावून चित्र काढायला लागला की, जागचा हलत नाही. पण एक गंमत सांगू? आत्ता आत्तापर्यंत म्हणजे तो सहावीत असेपर्यंत त्याला चित्रं येत असूनही तो काढत नव्हता. इतकंच काय 'चित्रकला' या विषयाचाच राग यायचा त्याला. का म्हणून? सांगते ना !

चिनू चौथीत असताना, त्याची चित्रकलेची परीक्षा सुरू होती. त्यानं पट्टेदार वाघ, त्याच्यामागे शिकारी असं चित्रं काढलं होतं.

चित्र खूप सुंदर जमलं होतं.चिनूच्या पुढं सारंग बसला होता. तो चित्रकलेत पटाईत. त्यानं चिनूचं चित्रं बघितलं. त्याला चिनूचा हेवा वाटला. चिनूजवळ असलेलं पाण्याचं भांडं त्यानं हळूच कलंडून दिलं. झालं, चिनूच्या चित्रावर पाणी पडलं. सारंगनं मुद्दाम पाणी सांडलं यावर कुणाचा विश्वास बसेना. सर्वांना वाटलं, चिनूच खोटं बोलतोय. त्यानं मग ठरवूनच टाकलं – यापुढे चित्रं स्वप्नातदेखील काढायचं नाही. अशीच दोन वर्षे झाली. चिनू काही केल्या चित्रांशी गट्टीच करेना.

एक दिवस चिनू शाळेतून आला तोच हसत-खिदळत. दप्तर ठेवून, हात-पाय धुवून तो लगेच शेजारी माझ्याकडे आला. शाळेतल्या गमती-जमती आम्ही शेअर करायचो. चिनू म्हणाला,

''उद्यापासून आमच्या सहावी 'अ'च्या मुलांची मज्जा आहे. आमच्या वर्गशिक्षिका- मुळेबाई तीन महिन्यांच्या सुट्टीवर जाणारेत.''

मुळे बाई शिस्तप्रिय आणि त्यांचा घोकंपट्टीवर भर. त्यामुळे बाईंची सुट्टी पण मुलांनाच सुटका झाल्यासारखं वाटलं. मी म्हटलं,

''अरे त्याजागी आता दुसऱ्या बाई येतीलच की शिकवायला.''

''आम्ही सर्व मुलं नव्या बाईंना भंडावून टाकणार आहोत. त्या लवकरच शाळा सोडून जातील अशी व्यवस्था करणार आहोत.''

चिनूचं हे बोलणं ऐकून मी चक्रावलेच. त्याला रागावलेदेखील!

ठरल्याप्रमाणे चिनूला नवीन बाई शिकवायला आल्या. दोन दिवसांनी चिनू म्हणाला,

''नवीन बाईंना घालवून द्यायचे सारे उद्योग रद्द. नव्या बाई खूप खूप छान आहेत.''

मला हायसं वाटलं. चिनू मग नव्या बाईंबद्दल रोज नवं सांगू लागला. बाईंनी आंबा, केळी, पेरू, चिकू, पपई असे गट केले. एकट्या मुला-मुलीचं त्या ऐकत नसत. गटाने बोलायचं. त्यादिवशी तर बाईंनी वर्गात फळ्यावर देखणा मोर काढला. त्याच्या पिसाऱ्यात वर्गामधल्या मुला-मुलींची नावं लिहिली. कस्तुरी, निषाद, संकेत, आर्या, सानिका, रिया, चिन्मय आणि... एकेका मुलाला उभं करून नावाचा अर्थ विचारला. झालीच की गडबड. मुलांना स्वत:च्या नावाचा अर्थ कुठे ठाऊक होता? बाईंनी सानिकाला विचारलं. सानिकानं तोऱ्यात सांगितलं,

''सानिका म्हणजे श्रीकृष्णाची बासरी.'' बाई हसल्या. म्हणाल्या,

''चला मुलांनो मी तुम्हाला आज बासरीची गोष्ट सांगते.''

त्यानंतर बांबूपासून तयार होणाऱ्या बासरीची जन्मकथा सांगितली. बाई म्हणाल्या,

''श्रीकृष्ण आणि त्याची बासरी यांची घट्ट मैत्री बघून गोपींना राग आला. त्यांना वाटलं, हिला का बरं एवढा मान?

तेव्हा गोपींनी कृष्णाला विचारलं, 'कृष्णा, तुला बासरी इतकी का आवडते?'

श्रीकृष्ण म्हणाले, 'कारण तिने खूप कष्ट सहन केले आहेत. सहा ऋतूंचा मार झेलत ती उभी होती. तिचे पोट फाडले, तिला छिद्र केले तरी ती शांत होती. तिच्या पोटात राग, भांडण, हेवा, मत्सर काहीसुद्धा नाही. मी बोलायला लावले की ती बोलतेदेखील मधूर, कानाला आवडेल असे! म्हणून ती मला आवडते.'

ही गोष्ट सांगून बाईंनी सानिकाला विचारलं,

''काय सानिका? तुझा स्वभाव कसा आहे? नावाप्रमाणे तू वागतेस का?''

सानिका एकदम गप्पच झाली. पण नंतर हळूच म्हणाली, ''बाई, मी आता नावाप्रमाणे वागण्याचा प्रयत्न करीन.''

बाईंनी तर चक्क तिला जवळच घेतलं.

एकदा 'माझी आई' हा निबंध बाईंनी लिहून आणायला सांगितला. पूर्वी शिकवल्याप्रमाणे छापील मजकूर असल्यासारखा सर्वांनी लिहून आणला. निम्म्याच्या वर वर्गाला निबंधामध्ये कमी गुण मिळाले. जवळपास सर्व मुलांचे निबंध एकसारखेच. मात्र बडबडी, गिचमिड लिहिणाऱ्या- शेवटी नंबर येणाऱ्या वैखरीला मात्र पाच पैकी पाच गुण. वैखरीचा निबंध वेगळा होता. तिने आईबद्दलचे खरेखुरे अनुभव लिहिले होते.

एक दिवस बाईंनी मुलांना विचारलं, ''तुमचं कुठल्या विषयावर प्रेम आहे?''

धनू आणि विनू एकमेकांना टाळ्या देत हसायला लागले. बाई त्यावेळी जरा चिडल्या.

''टी.व्ही.-कॉम्प्युटरमुळे तुमच्या डोक्यात प्रेमाचा नको तो अर्थ फिट्ट बसलाय. आई-बाबा, आजी-आजोबा यांना तुमच्याविषयी जे वाटतं ते काय असतं? तुम्ही शाळेतून घरी आल्यावर तुमचा आवडता मोती तुमच्याकडे झेपावतो तेही प्रेमच असतं ना? एखादं गोष्टीचं पुस्तक तुम्हाला पुन्हा पुन्हा वाचावंसं वाटतं ते पुस्तकाविषयीचं तुमचं प्रेमच असतं ना?''

हे एकून धनू आणि विनू एकदम गोरेमोरे झाले.

''प्रेम म्हणजे एकमेकांना समजून घेणं, काळजी घेणं, मदत करणं हे तुम्हाला माहितीये? तुम्ही जन्मला तेव्हा पिटुकले होतात. कित्ती जणांचे हात लागले तुम्हाला मोठं करताना? ते तुमच्यावरच्या प्रेमापोटीच नं?

आता मला सांगा तुमचं कुठल्या विषयावर प्रेम आहे?''

मुलं आनंदानं सांगू लागली. बाईंनी अचानक चिनूला विचारलं, ''चिनू तू सांग.''

चिनू गांगरला. त्याच्याही नकळत म्हणाला, ''चित्रकला, चित्र खूप आवडतं मला.''

''व्वा. छान! उद्या शाळेत येताना तुझी चित्रं घेऊन ये. मला आवडेल बघायला.''

बाई असं म्हणाल्या तसा चिनू घाबरला. त्याला खूप रडायला आलं. त्याला हमसून हमसून रडताना बघून बाईंनी फक्त त्याच्या पाठीवरून हात फिरवला. चिनूनं सांगितलेलं 'चित्रकला प्रकरण' ऐकून बाई चिंतीत झाल्या.

''एखाद्या नाठाळ आणि खोडकर मुलासाठी तू चित्रं काढणं बंद केलंस? पटकन हार मानतोस तू. तुझ्यावर जे प्रेम करतात त्यांना आणि स्वत:लादेखील असं दुखवू नये बाळा. चित्रं काढायचं सोडलंस तरी मनात दडून होतंच ना ते! तुझं खरं प्रेम आहे चित्रावर. ते असे दडपून न टाकता फुलू दे. उद्या मला निसर्गचित्र भेट म्हणून हवंच.''

चिनूच्या मनाच्या जखमेवर हळूच फुंकर घालणाऱ्या बाई तेव्हा चिनूला केवढ्या मोठ्या वाटल्या. नंतर चिनूनं मागे वळून बघितलं नाही. चित्रकलेच्या एकेक परीक्षा पास होत त्यानं अनेक बक्षिसं मिळवली.

न बघितलेल्या चिनूच्या बाईंना मी मनोमन नमस्कार केला. माझे डोळे भरून आले. तोच चिनू घरी आला. माझ्या पुढ्यात प्रशस्तिपत्रक ठेवत चिनू म्हणाला,

''आज बक्षीस घेताना मला माझ्या बाईंची खूप आठवण आली.''

चिनूच्या डोळ्यांत आसवं तरळल्याचा मला भास झाला. मी जवळ घेऊन त्याला म्हटलं, ''आज बाई इथं नसल्या तरी त्यांचे संस्कार प्रत्येक क्षणी तुझ्या सोबतच आहेत की! तुझीसुद्धा आठवण बाई नक्की काढत असतील.''

यावर चिनूची कळी खुलली आणि त्याच्यासाठी केलेल्या आइस्क्रीमवर त्याने ताव मारला.

-स्नेहा शिनखेडे
१६२/११, रेल्वेलाईन्स, सोलापूर

इवल्याशा हातांनी निळे आभाळ झेलू। निळे आभाळ झेलताना स्वप्न उद्याचे पाहू।।

प्रार्थना

सुजला सुफला होवो भूमी
नको कुठे वैराण
सहा ऋतूंचे सहा सोहळे
हेच सुभग वरदान ।।१।।

पाटातून शेतात वाहू दे
झुळझुळते पाणी
अन्न पिकवू दे काळी माती
परापेरातुनी ।।२।।

निर्माणाचे हात... मिळू दे
प्रत्येकाला काम
कुणी न राहो इथे उपेक्षित
सदन हेच विश्राम ।।३।।

मनात असू दे तुकया-ज्ञाना
अभंग ओवी मळा
ये ह्रदयीचे ते ह्रदयी हा
संतशब्द सोहळा ।।४।।

विज्ञानाला अध्यात्माची
सात्विक बैठक असो
पुरुषार्थाला कारुण्याची
ओली झालर दिसो।। ५।।

परस्परांना जोडत राहो
आपुलकीचा पूल
ध्यानी असू दे आहे अपुले
ऋषिमुनींचे कुळ !।। ६।।

दत्ता हलसगीकर, २० अ, जवाननगर, विजापूर रस्ता, सोलापूर 413004

करूया नवं काही...

एम्बॉसिंग फ्रेम

साहित्य :– ॲल्युमिनीअमचा पातळ पत्रा, ट्रेस पेपर, पेन्सिल, लाकडी पट्टी, बॉलपेनची जॉटर रिफिल, सोनेरी फेविक्रिल पावडर, वार्निश, काळा फेविक्रिल रंग, आपल्याला हवे असलेले चित्र.

कृती :– प्रथम आपल्याला हवे असलेले चित्र ट्रेसिंगपेपरवर छापून घेणे. ॲल्युमिनीअमच्या पत्र्यावर चित्र छापलेला ट्रेसिंगपेपर चिकटवून घेणे. त्या चित्रावरून पेन्सिलने ॲल्युमिनीअमच्या पत्र्यावर थोडासा दाब देऊन चित्र छापून घेणे. नंतर ट्रेसिंगपेपर काढून घेणे. आता पत्र्यावर चित्र रेखाटलेले दिसेल. त्याला बॉलपेनने आणखी एकदा कोरून घेणे. त्यानंतर पत्रा उलटा करून लाकडी पट्टीच्या साहाय्याने चित्र जिथे छापलेले आहे, तो पत्र्याचा भाग घासून घेणे. त्यामुळे पत्र्याच्या पुढील भागाला उठाव येईल. पुन्हा एकदा पत्रा सरळ करून छापलेल्या चित्राच्या रेषेवरून बॉलपेनने चित्र रेखाटणे. आता काळा रंग घेऊन जेथे आपण चित्र रेखाटले आहे, त्याच्या रेषेवर काळ्या रंगाने आऊट लाईन करणे. तो रंग वाळायला साधारण दोन ते तीन तास लागतील. आता सोनेरी फेविक्रील पावडर मध्ये थोडेसे वॉर्निश मिसळून तो रंग पातळ करणे. हा सोनेरी रंग पूर्ण रेखाटलेल्या चित्राला देणे. मग आपण बॉलपेनच्या रिफिलने चित्राबाहेरील राहिलेल्या सपाट पत्र्यावर टोचे मारणे. असे केल्याने चित्राच्या बाहेरचा पत्रा खाली बसेल व चित्राला फुगवटा येईल. अशा प्रकारे आपली फ्रेम तयार होईल.

माधुरी अरणकल्ले
१७९, दत्तनिवास, पंचतारानगर, आकुर्डी, पुणे 411035

विकास बौद्धिक क्षमतांचा - बौद्धिक क्षमतेचे स्वरूप

– वाच. उषा खिरे

बौद्धिक क्षमतांच्या विकासासाठी, यापूर्वीच्या लेखांमध्ये प्रामुख्याने विविध स्पर्धा परीक्षांना आवश्यक असणाऱ्या बौद्धिक क्षमता चाचण्यांचा विचार केला होता. तथापि शालेय व महाविद्यालयीन पुस्तकी अभ्यासात व परीक्षांमध्ये बुद्धीच्या फक्त २५% भागावर भर दिला जातो. उरलेल्या भागाचा विकास करण्याची जबाबदारी आपली आपणच घेतली पाहीजे.

दैनंदिन व्यवहारात, शालेय व महाविद्यालयीन आयुष्यात आणि नंतर व्यवसायातही यशस्वी होण्यासाठी बुद्धीचा सर्वांगीण उपयोग आवश्यक असतो. त्यासाठी या लेखात काही जगत्मान्य शास्त्रज्ञांनी आणि विचारवंतांनी बुद्धीचे स्वरूप कसे उलगडून दाखवले आहे ते थोडक्यात पाहणार आहोत. बुद्धी जरी तीच असली तरी वेगवेगळ्या प्रकारची तिची वर्णने पाहिली तर त्यातून तिच्या छटा दिसतात. निरनिराळे पैलू प्रकाशात येतात. त्याचा पुन्हा पुन्हा विचार करून आपल्याला आपला जास्तीत जास्त विकास करण्याचे मार्ग कळू शकतात.

यापूर्वीच्या लेखांच्या सुरुवातीस ज्या मानसशास्त्रज्ञाच्या नावाचा उल्लेख झाला होता, त्या डॉ. गिलफोर्ड यांनी प्रथम बुद्धीच्या व्यापक स्वरूपाबद्दल जोरदार मांडणी केली.

गिलफोर्ड यांच्या संशोधनात प्रत्येक बौद्धिक विचाराच्या तीन बाजू आहेत. **विचाराचे माध्यम** (Content) ही पहिली महत्त्वाची बाजू.

✻ आर्किटेक्ट, चित्रकार व छायाचित्रकार **'दृश्य माध्यम'** (Visual) जास्त वापरतात. त्यांच्या नजरेसमोर घरे, निसर्गदृश्ये जशीच्या तशी तरळत असतात. वनस्पतीशास्त्र व प्राणीशास्त्रातही डोळ्यांनी जे बघितले जाते ते जसेच्या तसे मनात साठवून ठेवावे लागते.

✻ संगीतकार ध्वनीचा, **श्राव्य माध्यमाचा** (Auditory) अधिक वापर करतात. सुरांचे चढउतार, लहान-मोठेपणा अचूकपणे उमजावा लागतो. सांकेतिक भाषेसाठीही ध्वनीचा चलाखीने उपयोग करतात.

✻ गणितज्ञ आकडे, चिन्हे अशी **प्रतीकात्मक** (Symbolic) माहिती उपयोगात आणतात. भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, संगणकशास्त्र अशा शास्त्रात विविध अक्षर चिन्हांचा उपयोग असतो. अक्षरांना स्वत:चा अर्थ नसतो. म्हणून त्यांना प्रतीक (Symbol) म्हणतात.

✻ लेखक भाषेला आपल्या मनाप्रमाणे वळवतात व **शब्दांमधला अर्थ / आशय** (Semantic) व्यक्त करतात. सामाजिकशास्त्र, शिक्षणशास्त्र, व्यवस्थापनशास्त्र यात भाषांना जास्त महत्त्व असते.

✻ सामाजिक पुढारी माणसांना जोखत असतात, त्यासाठी ते **मानवी वर्तनाचा** (Behavioural) **अभ्यास** करत असतात. वास्तविक मानवी वर्तन समजून घेण्यासाठी बुद्धीचा वापर हरघडी करावा लागतो. घरी व शाळेत-महाविद्यालयात अनेकांबरोबर संबंध येतात त्यावेळी जरा वेगळेच डोके वापरावे लागते. बऱ्याच वेळा शिक्षणातले यश हे आपल्या सामाजिक वर्तन कौशल्यावरही अवलंबून राहते.

वर उल्लेख केलेल्या पाच प्रमुख क्षेत्रांमधील विचारांचे माध्यम वेगळे आहे. त्यानुसार त्या क्षेत्रांत लागणाऱ्या क्षमतांचे स्वरूप निराळे असते. प्रत्येक क्षेत्राला आवश्यक असा थोडाफार प्रत्यक्ष अनुभव घेतला तर त्या क्षेत्राच्या पायाभरणीसाठी आवश्यक ते खाद्य काही प्रमाणात मिळते. पुढे आपल्या आवडीनुसार व परिस्थितीनुसार अभ्यासक्रम निवडताना आपला मानसिक कल कोणत्या क्षेत्राला योग्य आहे हे पाहता येते.

आता विचारांची दुसरी बाजू म्हणजे **विचारांची प्रक्रिया** होय. क्षेत्र कोणतेही असले, विचाराचे माध्यम कोणतेही असले तरी आपण प्रामुख्याने पाच प्रकारचा विचार करतो.

✻ **आकलन** (Cognition, Comprehension) : मिळणारी माहिती समजावून घेणे.

✻ **स्मरण** (Memory) : समजेल ते लक्षात ठेवणे व लागेल तेव्हा आठवणे.

आत्तापर्यंतच्या २० लेखांमधून बुद्धीच्या काही पैलूंचा (प्रामुख्याने स्पर्धा परीक्षांची तयारी करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या पैलूंचा) विकास करण्याची काही तंत्रे आपण पाहिली. बुद्धीच्या क्षमता खूप व्यापक आहेत; त्याची कल्पना यावी यासाठी हा लेख देत आहोत. या लेखाने आत्तापर्यंतच्या लेखमालेची, आपण समाप्ती करत आहोत.

काही खंडानंतर या लेखातील बौद्धिक क्षमतांचा शोध घेण्याची व विकास करण्याची तंत्रे, पद्धती समजून घेण्यासाठी नव्याने लेखमाला सुरू करणार आहोत.

आलेलं अपयश हे आव्हान असतं। त्याला न स्वीकारता जगणं, हे जगणंच नसतं।।

वाचा... चाकाची खुर्ची - लेखिका नसिमा हुरजूक (अपंगत्वावर मात केलेल्या जिद्दीची कहाणी)।

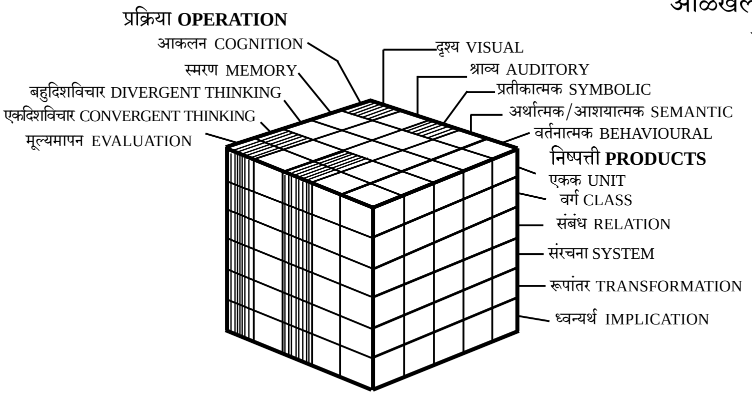
* **बहुदिश विचार** (Divergent Thinking) : एकाच गोष्टीचा अनेक बाजूंनी विचार करणे, वेगवेगळे पर्याय शोधणे.
* **एकदिश विचार** (Convergent Thinking) : तर्क सुसंगत विचार, मिळालेल्या माहितीवरून एका निश्चित दिशेने केलेला विचार.
* **मूल्यमापन** (Evaluation) : आपले अनुमान चूक की बरोबर ते तपासणे.

आपण कसा विचार करतो, ती विचारांची प्रक्रिया (Operation) अभ्यासाने, प्रशिक्षणाने वाढू शकते, बळकट होते. दरवेळी वरील क्रमानेच आपण या विचार प्रक्रिया वापरतो असे नाही. एकाचवेळी एकापेक्षा जास्त प्रक्रियाही वापरल्या जातात.

विचारांची तिसरी बाजू म्हणजे **विचारांची निष्पत्ती** होय. विचारांच्या निष्पत्तीला गिलफोर्डने Product असे म्हटले आहे. हे Product सहा प्रकारचे आहेत.

या तीनही विचाराच्या बाजूंचा एकत्रित विचार गिलफोर्डने

प्रज्ञा – आकृती



केला. त्यावरून बुद्धीचे वेगवेगळे प्रकार आणि तिचे १५० पैलू दाखवले. पुढे त्यात भर पडून एकूण १८० पैलू सिद्ध झाले. त्यांतील 'दृश्य' व 'प्रतीकात्मक' अशा दोन पट्ट्यातील आकलन, एकदिश विचार व मूल्यमापन या स्तंभातील बरेचसे पैलू (आकृतीतील ठळक रेखांकित भाग) स्पर्धा परींक्षांतील प्रश्नात येतात.

आता अन्य मानसशास्त्रज्ञ, विचारवंत यांनी मांडलेल्या कल्पनाही थोडक्यात पाहू.

डॉ. हावर्ड गार्डनर यांनी थोडी वेगळी वाट धरली. चाचण्या अथवा पैलू अशा भाषेत न बोलता ते जीवनातल्या ठळक क्षेत्रांप्रमाणे बुद्धीचे प्रकार सांगतात. त्यात वर उल्लेख केलेली क्षेत्रं आहेतच; त्याशिवाय निसर्ग-पर्यावरण, क्रीडा-नृत्य, आंतरमनाची जाणीव - मानसशास्त्र व अध्यात्म अशा क्षेत्रांचाही ठळकपणे स्वतंत्र विचार केला आहे. प्रत्येक क्षेत्रात, आकलन, स्मरण, कल्पकता इ. क्षमता गृहीतच आहेत. गिलफोर्ड व गार्डनर या दोनही शास्त्रज्ञांच्यामुळे शाळेत दिसणाऱ्या बुद्धीप्रमाणे अन्य क्षेत्रातल्या क्षमतांनाही प्रतिष्ठा मिळाली. त्यामुळे 'याला फारशी बुद्धी नाही पण खेळतो चांगला' असे म्हणणे चुकीचे ठरते.

डॉ. स्टनबर्ग आणखी वेगळाच विचार करतात. स्वत:जवळ असलेल्या क्षमता योग्य पद्धतीने वापरण्यासाठी यशस्वी बुद्धी (Successful Intelligence), सर्जनशीलता (Creativity), व्यावहारिक यश आणि स्वत:चे व सर्वांचे जास्तीत जास्त हीत यासाठीचा शहाणपणा (Wisdom) आणि या तिन्हीचा मिलाफ (Synthesis) असे खरे आपल्या क्षमतेचे स्वरूप आहे. त्यांनी सांगितलेल्या या चार प्रकारच्या अद्याक्षरांवरून (Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesis) या संकल्पनेला WICS असे ओळखले जाते. थोडक्यात आपली बौद्धिक क्षमता ही आयुष्यभर विकसित करण्याची क्षमता आहे असे दिसते.

पौर्वात्य विचारवंतांनी प्रथमपासूनच बुद्धीचा सर्वांगीण विचार केला आहे. त्याची एक झलक समर्थ रामदासांच्या साहित्यात दिसते. अध्ययनासाठी, उत्तम यशस्वी आयुष्य जगण्यासाठी, नेतृत्व करण्यासाठी आणि स्वत:च्या आत्मिक उन्नतीसाठी कशा प्रकारची बुद्धी लागते; हे त्यांनी त्यांच्या वाङ्मयात दाखवून दिले आहे. त्याचं छोटंसं सार 'बुद्धी दे रघुनायका' या त्यांच्या प्रार्थनेत आहे.

वर आपण चार प्रकारच्या बुद्धीची वर्णने वाचली. **चाचण्यांद्वारे दिसणारी, व्यावसायिक क्षेत्रामुळे घडत जाणारी, आयुष्यभर मिळवता येणारी आणि स्वत:ची पूर्ण उन्नती करण्यासाठी लागणारी** अशी ही व्यापक बुद्धी निसर्गाने ती आपण सर्वांकडेच सुप्त स्वरूपात सोपवलेली आहे. आपणच या बहुदिश बुद्धिच्या शोधाची अन् विकासाची तयारी करूया.

वाच. उषा खिरे

प्रज्ञा मानस संशोधिका, ज्ञानप्रबोधिनी, पुणे -३०

। पाहा... आर्ट पॉट गॅलरी - राजेश कुलकर्णी, कोलाड, जि. रायगड (शिल्पकलेचे सुंदर नमुने व प्रशिक्षण) ।

कर्मयोगिनी भगिनी निवेदिता

लेखांक – ५

स्वामी विवेकानंदांच्या सहवासात ज्ञानग्रहण

डॉ. सुरुचि पांडे

१८९८ हे जवळजवळ पूर्ण वर्ष निवेदिता आणि अन्य पाश्चात्य शिष्य स्वामी विवेकानंदांच्या सहवासात राहिले. या काळात त्यांनी प्रवास तर केलाच; पण खरा भारत काय आहे तेही स्वामीजींकडून समजावून घेतलं. हिमालयाच्या शुभ्रगंभीर निसर्गसौंदर्यानं, या ज्ञानप्रवासाला एक वेगळीच डूब मिळालेली होती. स्वामीजींचं स्वत:चं प्रिय दैवतही होतं ते शिव! अटलबिहारी वाजपेयींच्या एका सुंदर कवितेत शिवाचं रूप कसं वर्णिलेलं आहे ते पाहा; म्हणजे स्वामीजींच्या मनातला शिव कसा होता, ते तुम्हाला कळेल!

कौन कह रहा उसे हिमालय?
वह तो हिमवृत्त ज्वालागिरी
अणु-अणु, कण-कण, गहवर-कन्दर,
गुंजित ध्वनित कर रहा अब तक
डिम-डिम डमरू का भैरव स्वर।
गौरीशंकर के गिरि गहवर
शैल-शिखर, निर्झर, वन-उपवन
तरु तृण दीपित।...

निवेदितांनी एक दिवस स्वामीजींना विचारलं, ''भारताची सेवा कोणत्या प्रकारे मी जास्त चांगली करू शकेन?''

''भारतावर प्रेम कर,'' हे स्वामीजींचं उत्तर होतं. प्रवासाच्या कालखंडात किती विषयांवर स्वामीजी बोलत होते. कधी ते ताजमहालचं सौंदर्य आणि कारुण्य, शहाजहान अकबर यांच्यातील सद्गुण याबद्दल ते बोलत; तर कधी इटलीचा इतिहास, मॅझिनीचं कर्तृत्व यांबद्दल बोलत. कधी शिवाजी महाराज आणि मराठ्यांचा इतिहास, रायगडाचं महत्त्व विशद करून सांगत. भगवान बुद्धांचं चरित्र हा तर त्यांच्या विशेष आवडीचा भाग होता. बुद्धांबद्दल बोलताना ते नेहमीच हरवून जात.

हिमालयात विविध ठिकाणी आढळणाऱ्या वनस्पतींचं निवेदिता कुतूहलानं निरीक्षण करीत होत्या; कारण वनस्पतीशास्त्राविषयी त्यांना कुतूहल होतं; अभ्यास होता. हा प्रवास सुरू असताना स्वामीजींच्या भारतातील कार्याबद्दल त्यांच्या मनात विचार घोळत होते. श्रीमती बुल, जोसेफाइन मॅकलिऑड आणि निवेदिता या तिघींना उद्देशून एक दिवस ते म्हणाले, ''भारतातील स्त्रियांच्या शिक्षणाची जोखीम अंगावर घेऊन, पश्चिमेकडील देशांत आमचे प्रतिनिधित्व माझी जी शिष्या करील, तिच्यावर आम्ही मोठ्या विश्वासाने ही जबाबदारी सोपवू. असं झालं म्हणजे पुरुष कार्यकर्त्यांची जबाबदारीही आपोआप वाढेल.''

नंतर निवेदितांकडे वळून ते म्हणाले, ''तुम्ही श्रद्धावंत आहात; पण ज्या दुर्दम्य उत्साहाची तुमच्या कार्यात आवश्यकता आहे, तो तुमच्यात दिसला पाहिजे.''

यानंतर स्वामीजींनी अमरनाथला जायचे ठरविले आणि निवेदितांनाही बरोबर यायला सांगितले. यात्रेकरूंच्या मोठ्या जथ्यात ते मिसळून गेले. या प्रवासादरम्यान स्वामीजी आणि निवेदितांची भेट क्वचितच झाली. सुरुवातील विदेशी महिलेनं अमरनाथच्या यात्रेत सहभागी झाल्याने थोडा विरोध झाला; पण स्वामीजींनी सर्वांच्या प्रश्नांना समाधानकारक उत्तरे दिल्यानं विरोधाची धार मावळली.

२ ऑगस्टला पहाटे दोन वाजता यात्रेकरूंनी अमरनाथचा शेवटचा टप्पा चालायला सुरुवात केली. अरुंद – निसरडी वाट, वाटेवरचा बर्फ यामुळे चाल धीमी होती. हिमरूपी शिवासमोर गुहेत उभे राहिल्यावर स्वामीजींना जणू स्वर्गाचे दार उघडल्याचा आनंद झाला. निवेदितांनी तक्रार केली की, त्यांना तर कोणताच

साक्षात्कार म्हणावा असा अनुभव आला नाही.

तेव्हा स्वामीजी त्यांना म्हणाले, ''आत्ता लगेच तुमच्या लक्षात येणार नाही. पण तुम्ही यात्रा केली आहे आणि त्याचा अप्रत्यक्ष परिणाम पुढं घडतच राहतील. 'कारण' घडले की, कार्य घडलेच पाहिजे. ते तुम्हाला नंतर जास्त चांगलं लक्षात येईल. परिणाम निश्चित होईल.'' या टप्प्यानंतर स्वामीजी आणि त्यांच्याबरोबरचा सर्व गट पुन्हा एकत्र आला. इस्लामाबादमार्गे सर्वजण पुन्हा श्रीनगरला आले. स्वामीजी स्वत:च्या साधनेसाठी एकटेच क्षीरभवानी या तीर्थक्षेत्री गेले. तिथून आल्यावर आता कोलकत्याला परत जायचे वेध त्यांना लागले होते. निवेदितांना जाणवलेले स्वामीजी कसे होते? तर,

'स्वामीजी सर्वांना स्वत:कडे आकर्षित करून घेत असत. ते सर्वांचं मत ऐकूनही घेत. सर्वांबरोबर अनुभव घेत आणि कुणालाही ते दूर सारत नसत. संपूर्ण विनम्रता, विश्वप्रेम काय असते, ते आम्हाला त्यांच्याकडे पाहून कळले... समाजातली व्यासंगी, राजकारणी माणसं स्वामीजींवर जेवढं प्रेम करीत तेवढंच प्रेम अडाणी, भाबडी जनताही करी... अशा माणसांच्या सहवासाचे क्षण ज्यांनी अनुभवले आहेत त्यांचे जीवन समृद्ध आणि मधुर बनते. रात्रीच्या नीरव शांततेच्या वेळी ताडाच्या झाडांची पानं 'महादेव ! महादेव !' असे शब्द बोलत सळसळत असल्यासारखी वाटतात.'

यानंतर १ नोव्हेंबरला निवेदिता एकट्याच कोलकत्यात परत आल्या. भारतात काम कसं उभं करायचं याचा आता त्यांना ध्यास लागला होता. निवेदितांसाठी भाड्याने एक खोली घेण्यात आली. श्रीसारदादेवींच्या म्हणजे माताजींच्या जवळ राहण्याचा निवेदितांचा आग्रह होता. माताजींच्या जवळ राहणाऱ्या काही स्त्रियांचा या गोष्टीला सुरुवातीला विरोध होता; पण तो काही दिवसांतच कमी झाला. माताजींनी तर निवेदितांना स्वत:च्या अंतरात मुलीचं स्थान दिलं होतंच. माताजींचं सात्विक -सुंदर आयुष्य पाहून निवेदितांना पौर्वात्य जीवनसरणीचं चिंतनशील रूप पाहायला मिळालं. जुन्या परंपरेतलं जे उत्तम आहे, चिरंतन आहे, ते टिकवून ठेवून, नव्या काळाशी जुळवून कसं घ्यायचं, हे माताजींच्या जीवनातून क्षणोक्षणी प्रतीत होत असे. त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वात सामाजिक चळवळीचा अभिनिवेश नव्हता; जुन्याची मोड-तोड नव्हती की सुधारकी आक्रमकता नव्हती. माताजींना जे विचार मांडायचे असत ते त्या आपल्या सक्षम, दृढ कृतीतून दाखवून देत असत. माताजींनी स्वत: विदेशी निवेदितांना स्वीकारणं हे पुढे निवेदितांच्या कार्याच्या दृष्टीनं फार महत्त्वाची बाब होती.

८-१० दिवसांनी निवेदिता आपल्या घरी परतल्या. स्वामीजींचे जे अन्य गुरुबंधू होते म्हणजे स्वामी ब्रह्मानंद, स्वामी सारदानंद यांच्याशीही त्या वेळोवेळी विचार विनिमय करू लागल्या. निवेदितांनी शाळा काढण्याबाबत एक सभा घेण्यात आली. बलरामबाबू वसू यांच्या घरी ही सभा भरली होती. मुलींना राष्ट्रीय शिक्षण देण्याबाबत निवेदितांनी विचार मांडले. सभेला महेंद्रनाथ गुप्त, सुरेश दत्त, हरमोहन बाबू इत्यादी हितचिंतकही उपस्थित होते. निवेदितांचे बोलणे संपल्यावर, त्यांच्या शाळेत आपल्या मुली कोण कोण पाठवेल? असं स्वामीजींनी विचारल्यावर कोणीही प्रतिसाद दिला नाही. तेव्हा स्वामीजी स्वत:च उठले आणि हरमोहन बाबूंकडे आपण होऊनच बोट दाखवून ते म्हणाले,

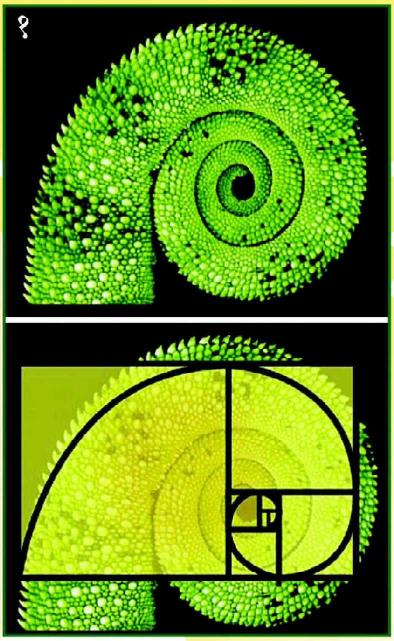
''हे पाहा कु. नोबल, हे गृहस्थ आपली मुलगी तुमच्या ताब्यात द्यायला तयार आहेत.''

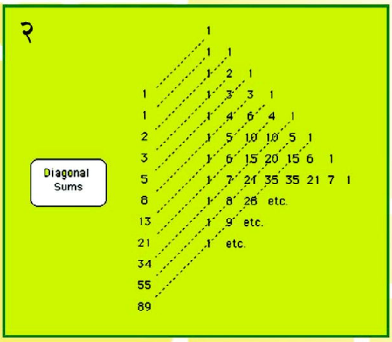
निवेदितांनी शाळेचा विचार मांडला; पण शाळेत विद्यार्थिनींना आणणं किती जिकिरीचं काम आहे, याची चुणुक जणू त्यांना मिळाली होती. १३ नोव्हेंबर रोजी कालीपूजेचा दिवस होता. त्यादिवशी श्रीसारदादेवींच्या शुभहस्ते बालिका विद्यालयाचे उद्घाटन करण्यात आले. आळीतल्या काही जेमतेम मुलींनी शाळेत नाव दाखल केले होते. पूर्वी इंग्लंडमध्ये निवेदितांनी नवशिक्षणाचा प्रयोग करण्यासाठी, १८९२ मध्ये शाळा काढली होती ते आठवतंय ना? आता सर्वस्वी नव्या भूमीत राष्ट्रीय शिक्षण पेरण्यासाठी १८९८ सालात निवेदितांनी नव्या शाळेची सुरुवात केली होती!

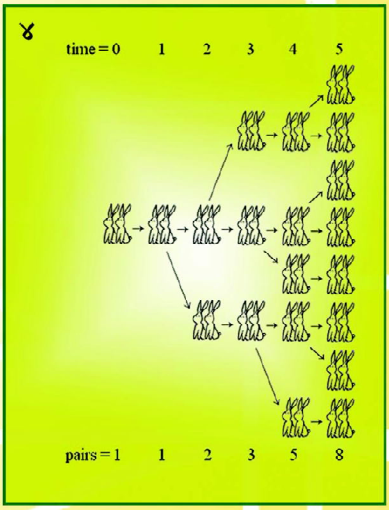
डॉ. सुरुचि पांडे
सी/९, भोसले पार्क, सहकारनगर क्र. २, पुणे 411009
suruchipande@gmail.com

हे मासिक ज्ञान प्रबोधिनी या संस्थेच्या मालकीचे असून मुद्रक, प्रकाशक व संपादक श्री. महेन्द्र सेठिया यांनी राष्ट्रीय सौर १० फाल्गुन, शके १९३२, १ मार्च २०११ या दिवशी बालोद्यान प्रेस, नातूबाग, शुक्रवार पेठ, पुणे २ येथे छापून, ज्ञान प्रबोधिनी, ५१०, सदाशिव पेठ, पुणे ३० येथून प्रसिद्ध केले.

फिबोनॅस्सी शृंखला







१) शॅमेलिऑनच्या शेपटीच्या सर्पिलाकार आकारात सुवर्ण गुणोत्तर दडलेले असते.

२) पास्कल त्रिकोणातल्या संख्यांची तिरकी बेरीज (तुटक रेषांवरील संख्या) फिबोनॅस्सी शृंखला देते.

३) फिबोनॅस्सीचा पूर्णाकृती पुतळा

४) फिबोनॅस्सीच्या पुस्तकातल्या सशांच्या प्रश्नाच्या उत्तराची रचना

५) फिबोनॅस्सी शृंखलेचं एक गमतीशीर उपयोजन– सर्पिलाकार बगीचा !

(माहितीकरता पृष्ठ क्र. १४ पाहा. सर्पिलाकार रचना, पास्कलचा त्रिकोण या संकल्पना शिक्षकांच्या मदतीने समजून घ्या.)

सौर फाल्गुन, शके १९३२/ मार्च २०११, पंजीकृत नियतकालिक (Registered Newspaper)
पंजीकरण क्रमांक (RNINO.)MAHMAR/2000/5636 घोषणापत्र क्रमांक : (PHM/SR/201/VIII/2001)
L-2/RNP/PNW/M/94/2009-2011, **Posted at S.P. Post Office On 1st of Every Month.**
तिकिटाशिवाय पाठविण्याचा परवाना क्रमांक License to post without prepayment of postage LWP No. L-172

तुझ्या आर्यभूमीत...

तुझ्या आर्यभूमीत जन्मास आले
महद्‌भाग्य माते मला लाभले
तुझे सर्व संस्कार रक्तात माझ्या
पुढे वारसा घेऊनी चालले ।।१।।

तुझ्या भव्य हृदयी हिमाद्री वसे अन्
महासिंधु गर्जे तुझ्या अंतरी
तुझ्या लोचनी लक्ष नक्षत्र-तारे
तयांची प्रभा; खोल माझ्या उरी।।२।।

तुझ्या दर्शने चित्त हरखून जाई
अशी रूपसंपन्न तू माऊली
तुझ्या दिव्य देहात सारस्वतांची
जणू ज्ञानगंगाच सामावली।।३।।

किती भाग्य माते तुझी कन्यका मी
तुझ्या भक्तीची आस दाटे मनी
तुझ्या मुक्तीसाठी रणी झुंजलेले
तयांची स्मृती नित्य प्राणातुनी।।४।।

सौर दिनदर्शिका
शके १९३२-३३

मार्च २०११	फाल्गुन / चैत्र
मं. 1	१०
बु. 2	११
गु. 3	१२
शु. 4	१३
श. 5	१४
र. 6	१५
सो. 7	१६
मं. 8	१७
बु. 9	१८
गु. 10	१९
शु. 11	२०
श. 12	२१
र. 13	२२
सो. 14	२३
मं. 15	२४
बु. 16	२५
गु. 17	२६
शु. 18	२७
श. 19	२८
र. 20	२९
सो. 21	३०
मं. 22	चै. १
बु. 23	२
गु. 24	३
शु. 25	४
श. 26	५
र. 27	६
सो. 28	७
मं. 29	८
बु. 30	९
गु. 31	१०

वरील गीताला छानशी चाल लावून 'छात्र प्रबोधन'कडे पाठवा.

पत्त्यामध्ये वर्गणीचा कालावधी 11-6 /March 11 असल्यास तुमची वर्गणी संपली आहे. ती त्वरीत भरावी. पत्त्यामध्ये काही चुका असल्यास त्या तातडीने मुख्यकेंद्रावर कळवा.

संपर्क पत्ता :
संपादक, छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी
५१० सदाशिव पेठ, पुणे 411030
☎ (०२०)२४२०७ १७४/१७९
ई-मेल : jpchhatra@rediffmail.com
संकेतस्थळ : www.chhatraprabodhan.org

या अंकाची किंमत : ₹ १५/-
वार्षिक वर्गणी : ₹ १८०/-
प्रकाशन दिनांक :
सौर १० फाल्गुन, शके १९३२
१ मार्च २०११

प्रिय पोस्टमन,

हा अंक तुम्ही आमच्या लाडक्या मुलामुलींपर्यंत पोहोचवून फार मोठं काम करता. मुलंमुली या मासिकाची फार आतुरतेने वाट पाहात असतात. मासिक वेळेवर मिळाले नाही अथवा मिळालेच नाही तर ती नाराज होतात, त्यांचा तुमच्यावरचा अन् आमच्यावरचाही विश्वास कमी होतो. असं झालेलं तुम्हालाही निश्चितच आवडणार नाही. हो ना!

तेव्हा हे मासिक खात्रीशीरपणे, विनाविलंब शेजारच्या (⟶) पत्त्यावर द्यावे ही आपुलकीच्या नात्याने विनंती,

तुमचा-संपादक, छात्र प्रबोधन.

प्रति -