



छात्र प्रबोधन

सौर भाद्रपद शके १९२१
वर्ष ८ अंक २

त्वं ज्ञानमयो विज्ञानमयोऽसि।



ज्ञान प्रबोधिनीचे कुमारासाठी अभिनव मासिक!

शहीद होऊनि आलो आई

(कारगिल युद्धात शहीद झालेले, उद्गीर येथील कॅप्टन कृष्णकान्त कुलकर्णी यांच्या स्मृतीस अभिवादनपूर्वक)

शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥६॥
यापूर्वी आलो असता, सांगितले तुज काही
तुमच्या संगे काळ सुखाचा, घालवुन मी राही,
पुन्हा मी येतो, सांगुन गेलो ऐक आता नवलाई
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥१॥

हिमालयाच्या दऱ्या दऱ्यातून, गिरी शिखरांच्या शुभ्र हिमातून,
अवघड रस्ता सवघड करुनि, वाट काढिली कड्याकड्यातून,
समोर शत्रू दिसला तेव्हा, केली घोर चढाई
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥२॥

म्हटले होते आठवते का? मी डरणारा नाही,
तुझीच मुर्ती रणांगणावर, मजला सांगत राही,
नकोस राहु मागे, जेव्हा होई बाळ लढाई
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥३॥

तुझे सांगणे खरेच ठरले, लढता लढता शत्रू टिपले,
करुन त्यांची दाणादाणी, पाणी त्यांना मी दाखविले
बरेच गेले, काही पळाले, सोडून ती हिमराई,
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥४॥

सांज वेळी त्या सैनिकासवे, राहुटीकडे परतत असता,
एक अचानक गोळा आला, छातीवरती माझ्या बसता,
सरले सारे, खरे सांगतो, लटपटलो मी नाही
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥५॥

सुखावलो मी तिरंग्यात या, नुरले मिळणे काही,
यातच सार्थक सारे ठरले, काही अपेक्षा नाही,
पुसून डोळे आनंदाने, साच्या सांग बढाई,
शहीद होऊनि आलो आई, शहीद होऊनि आलो ॥६॥

प्रभाकर महाजन
राजस्थानी विद्यालय, बीड

ॐ



इवली शल्ये रुपती खुपती,
मात करू देत्यांच्यावरती
प्रगल्भतेचे पंख देऊनी
ने ज्योतिर्जगतात

संपादक, प्रकाशक, मुद्रक

महेन्द्र सेठिया

संपादक मंडळ

महेन्द्र सेठिया B.E.M.Ed.

शैलजा देशमुख M.A.,MEd.

दत्ता श्री. टोळ B.A.B.COM.

विवेक पोंक्षे M.SC, BEd

कार्यकारी संपादक

वर्षा कुलकर्णी

मुखपृष्ठ, मलपृष्ठ, आतील चित्रे

गिरीश सहस्रबुद्धे

मलपृष्ठावरील कविता

बजरंग सरोदे, अकोला

अक्षरजुळणी - प्रिंट लिंक, पुणे ५

संपर्क पत्ता - 'छात्र प्रबोधन'

ज्ञान प्रबोधिनी, ५१०, सदाशिव पेठ, पुणे -
४११०३०

☎ ०२०-४४७७६९१, ४४७८०९५

fax : ०२०- ४४९१८०६

Email

Jnana.Jptrust@access.net.in

प्रकाशन दिनांक

राष्ट्रीय सौर १० भाद्रपद, शके १९२१.

१ सप्टेंबर १९९९.

वर्गणी (भारतात)

वार्षिक- रू. १२५ द्वैवार्षिक.रू.२४०-

त्रैवार्षिक- रू.३५०/- आजीव २०००-

भारताबाहेर - वार्षिक- ३० डॉलर

छात्र प्रबोधन

वर्ष ८ अंक २

सौर भाद्रपद शके १९२१

अंतरंग

- २ संवाद - प्रा. महेन्द्र सेठिया
- ३ निर्संगाचे चकित करणारे रूप
- ५ खग्रास सूर्यग्रहण : - डॉ. प्रकाश तुपे
- कथा : प्रोब : - कै. प्रा. दि. बा. मोकाशी
- ९ गणपतीची सजावट - योगिनी काळे
- ११ भारत-चीन सीमारेषांबाबत वाद : - डॉ. श्रीकांत परांजपे
- १४ कविता पानोपानी : - अंजली कुलकर्णी
- कृष्णाकन्हैया पावसा : - इ. ७ वी मुलींची प्रबाधिनी प्रशाला
- हिरवा आलेख निसर्गाचा: - सुलभा जोगळेकर
- १५ विद्वार्थ्याप्रत : - सुषमा निसळ
- १७ ज्ञान व्यवहाराचे रक्तपेढी : - वर्षा कुलकर्णी
- १९ खेळांना जाणून तर घेऊया : - मानसी पवार
- लॉन टेनिस
- २२ सिद्धेश्वर-सागरगड सहल : - अरविंद परांजपे
- २५ अभ्यासातील स्वावलंबन - प्रा. महेन्द्र सेठिया
- नियोजन
- २९ माझी वेधशाळा : वायुगतीमापक - डॉ. अरविंद परांजपे
- ३१ कविता : पावसातली परी : - श्रीकृष्ण पोतदार
- श्रीमंत : - शांता शेळके
- ३२ सप्टेंबर महिन्याचा उपक्रम

भाद्रपदातले पुष्पवैभव, गुलबक्षी तेरडा जाई, रंगरंगीली भुलभुलाई

प्रिय प्रबोधक मित्रमैत्रिणींनो,

गेल्या महिन्यात २ गावांमधील प्रबोधकांबरोबर सहलीला गेलो होतो. नाशिकमधील आठवी ते पदवीपर्यंतच्या १५ मुलींची सायकलवर 'नाशिक-त्र्यंबकेश्वर-नाशिक' अशी सहल होती. सुमारे ६० कि.मी. इतके अंतर पार करताना चांगलीच शारीरिक कसरत करावी लागली. पण जिद्दीने सर्वांनी ती सहल पूर्ण केली. रस्त्यामध्ये पावसानेही मधून-मधून साध दिली. या सगळ्या मुली सायकलवर इतके अंतर जाऊ शकतील का? असा प्रश्न त्यांच्या पालकांच्या व खुद्द त्यांच्या स्वतःच्याही मनामध्ये होता. रस्त्यावरील खेड्यांमधील अनेक मुली अन् बायका मोठ्या अचंब्याने त्या सर्वांकडे पाहात होत्या. कारण मुलींनी सायकल चालवणं अन् तेही इतके किलोमीटर म्हणजे त्यांच्या दृष्टीने आश्चर्यच होतं.

डोंबिवली-कल्याण-बदलापूरमधील सुमारे ५० विद्यार्थ्यांची पावसाळी सहल 'पळसदरी ते कर्जत' अशी गिरीभ्रमणाची होती. डोंगरदऱ्यांमधून भटकताना, पायवाटा तुडवताना मजा येत होती. सुमारे १५ ते २० कि.मी.चे अंतर चालायचे होते. इयत्ता चौथी ते नववी असा विद्यार्थ्यांचा वयोगट होता. त्यांच्याही पालकांच्या अन् स्वतःच्या मनामध्ये आपण हे अंतर चालू शकू का असा प्रश्न होता. प्रत्यक्षात याही सर्वांनी ही सहल अत्यंत उत्साहात पूर्ण केली.

दोन्ही सहलींमध्ये काही 'बघ्या' मंडळींनी, 'बसेस-वाहने' असताना असे सायकलवर/चालत कशासाठी सहली करताय? नसता त्रास कोणी करून घ्यायला सांगितलाय? सहल म्हणजे कसं मजा-धांगडर्धिगा करायचा. खायचं-प्यायचं. पावसात भिजायचं. धबधबे पाहायचे (लांबूनच) अन् परतायचं.' असा अनाहून सल्ला दिला. आम्हाला सर्वांनाच त्यांची कीव करावीशी वाटली.

जे सहज जमू शकेल असे वाटत नाही, अशा गोष्टी प्रयत्नपूर्वक कशा जमतील, त्यासाठी स्वतःच्या क्षमता ताणायला शिकणं हे प्रबोधिनीच्या साहस सहलींतलं एक महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्य असतं आणि अशा सहली करून आल्यावर जो आत्मविश्वास वाढतो, तो तर विलक्षण आनंद देऊन जातो. असा आनंद दोन्ही सहलीतील प्रबोधकांनी निश्चितच मिळवला. अशाच प्रकारच्या सहली सांगली, बोरीवली, अलिबाग येथील प्रबोधकांनीही यापूर्वी केल्या आहेत. त्यांनीही असाच वेगळा आनंद मिळविला होता.

अशा साहसाबरोबरच निसर्गाचा आस्वाद, निसर्गाला न ओरबडता, त्याला धक्का ना लावता, घेता येणं हेही जमायला हवं अन् त्याचबरोबर डोंगरदऱ्यामध्ये राहणाऱ्या कष्टकरी, शेतकरी कुटुंबांशी गप्पा-गोष्टी करणं अन् त्यांची सुख-दुःख समजावून घेणं असाही प्रयत्न या सहलींमध्ये आवर्जून व्हायला हवा. प्रबोधिनीच्या सहलींची ही काही वैशिष्ट्ये आहेत. तुम्ही तुमच्या भागात अशी एखादी सहल कोण्या मोठ्या व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाने काढू शकाल का? जरूर प्रयत्न करा अन् रोजच्या दिनक्रमात आलेली मरगळ, निर्माण झालेला आळस, निरुत्साह झटकून नवीन उत्साह मिळवा.

बाहेर आता निवडणूकांचे वारे वाहू लागले आहेत. लोकसभेची व महाराष्ट्रात विधानसभेचीही निर्मिती त्यातून होणार आहे. तुम्हाला जरी या निवडणूकीत मत देण्याचा अधिकार नसला, तरी ही निवडणूक प्रक्रिया, त्यानिमित्ताने वर्तमानपत्र, दूरदर्शन यातून होणारा विविध मतांचा, आश्वासनांचा, भाषणांचा प्रचारांचा भडिमार समजावून घ्या. निदान तुमच्या जिल्ह्यापुरता त्याबाबत तुमचा अभ्यास असायला हवा. 'बरोबर काय-चूक काय' हे ठरवायचे असे नाही, पण तरी सगळ्यापासून अलिप्त राहूनही चालणार नाही. गणेशोत्सवामध्येही शक्य तितका सहभाग घ्या. कडू-गोड प्रसंगांना सामोरे जात, वाईट काय अन् चांगलं काय, हे हळूहळू समजत जाईल. तेव्हा त्यापासून फटकून दूर राहू नका.

सस्नेह तुमचा,

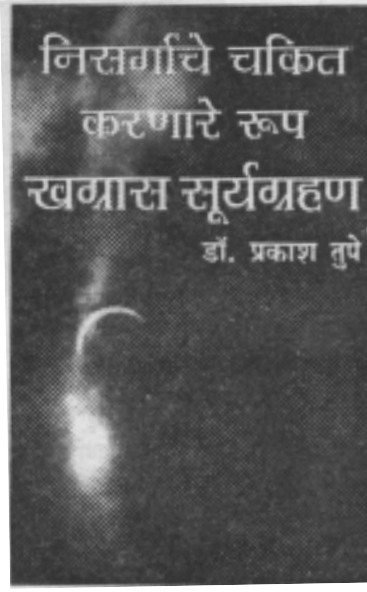


(महेंद्र सेठिया)

दिवाळी अंकाची तयारी सुरू झाली आहे. तुमच्या सूचनांचे व साहित्याचे स्वागत आहे. बरंय तर मग.

या सहस्रकातील शेवटचे खग्रास सूर्यग्रहण नुकतेच घडले. लहरी हवामानामुळे भारतभरात कुठेही या ग्रहणाचा, पूर्णपणे आनंद लुटता आला नाही. इराण, इराक, वगळता परदेशातदेखील ढगांनी ग्रहण पाहण्यासाठी दूरवरून आलेल्या लोकांना निराश केले. लाखो लोकांनी खग्रास ग्रहण पट्यात गर्दी केली होती. या सर्वांना जरी पूर्णपणे ग्रहण दिसू शकले नाही, तरी खग्रास अवस्थेच्या वेळी, मिनिटभर झालेल्या अंधकाराने निसर्गाने एक आगळेवेगळे रूप दाखवून त्यांना चकित केले. 'ते एक मिनिट' या सर्वांच्या आयुष्यात एक 'बहुमोल ठेव' म्हणून जपले जाईल, हे निश्चित.

११ ऑगस्ट ९९ रोजी भारतीय वेळेप्रमाणे दुपारी ३वा. १ मिनिटाचे चंद्राने सूर्यबिंबाला पूर्णपणे झाकल्याचे अटलांटिक समुद्रातून दिसले. पृथ्वीच्या स्वांगपरीभ्रमणामुळे व चंद्राच्या स्वतःच्या गतीमुळे चंद्राची पृथ्वीवर पडलेली सावली, सेकंदाला एक किलोमीटर वेगाने, पूर्वेकडे धावू लागली. साठ किलोमीटर रुंदीची सावली, वेगाने इंग्लंडकडे आली व इंग्लंडच्या दक्षिण किनाऱ्यावरच्या प्रदेशातील भाग्यवान आकाशवेड्यांना दोन मिनिटाचे खग्रास सूर्यग्रहण दिसले. काळ्या सूर्यबिंबाभोवती गोलाकार आकाराचा किरीट पाहून, टाळ्यांच्या गजरात त्यांनी ग्रहण अवस्था अनुभवली. त्यानंतर चंद्राच्या दाट सावलीने युरोपमध्ये प्रवेश केला. अधूनमधून ढग व पाऊस पडत असलेल्या युरोपमध्ये, काही ठिकाणी ग्रहण दिसू शकले. मात्र फ्रान्स व



जर्मनीमध्ये पावसाने, ग्रहण पाहण्यासाठी जमलेल्या लोकांच्या उत्साहावर पाणी ओतले. त्यांना टी.व्ही.वर ग्रहण पाहावे लागले. सावलीने रुमानियामध्ये प्रवेश केला. येथे सर्वात जास्त काळ ग्रहण दिसणार असल्याने, लोकांमध्ये अमाप उत्साह होता. नाच-गाणी म्हणत त्यांनी खग्रास अवस्था, अडीच मिनिटे अनुभवली. युरोपमध्ये अनेक देशात, खग्रास अवस्थेच्या काळात प्रचंड अंधार झाल्याने, रस्त्यावरचे दिवे व जाहिरातीचे विद्युतबोर्ड आपोआपच लागून, लोकांना रात्रीचा अनुभव, भर दुपारी घेता आला. आता सावलीने इराक, इराण, तुर्कस्थानचा मार्ग आक्रमायला सुरुवात केली. अपेक्षेप्रमाणे तेथे सर्वत्र आकाश स्वच्छ असल्याने, सर्वांनाच ग्रहण नीटपणे पाहता आले. या भागात लोकांनी मोठ्या प्रमाणात प्रार्थनादेखील केली. इराणमध्येदेखील गर्द छायेने

संध्याकाळप्रमाणे वातावरण झाल्याने, रस्त्यावरचे दिवे आपोआपच लागले गेले. अखेरीस सहाच्या सुमारास चंद्राची सावली पाकिस्तानमार्गे भारतात कच्छच्या रणात शिरली.

भुजपासून पन्नास-साठ किलोमीटर अंतरावर, दाट छायेच्या पट्ट्याचा मध्यभाग असल्याने, हौशी आकाश निरीक्षकांच्या संस्थेचे सभासद तेथे जमले होते. तसेच अनेक परदेशी हौशी आकाश निरीक्षकदेखील या भागात जमले होते. या भागात हलका पाऊस व वेगाचे वारे वाहात असल्याने, ग्रहण दिसण्याची शक्यता मावळली.

महाराष्ट्रातील अनेक लोक बचाऊ, समखियाली, मलिया, धरगंधा, सुरेंद्रनगर, बडोदा येथे जमले होते. या सर्व परिसरात आकाशात ढगांची गर्दी असल्याने दुपारपर्यंत चांगले सूर्यदर्शन झाले नाही. अधूनमधून सूर्य ढगाआडून डोकावून ग्रहण पट्ट्यातील लोकांच्या मनात आशा फुलवीत होता.

ग्रहण पाहण्यासाठीची जागा मी एक वर्षापूर्वी ग्रहणाच्याच आठवड्यात जाऊन निवडली होती. मोरवीजवळ कच्छच्या रणातील काही भाग, मलीया गावाच्या परिसरात आलेला असल्याने, तेथे विस्तीर्ण असे क्षितीज दिसते. तसेच पावसाळ्यात रणामध्ये समुद्र आत शिरल्याने सूर्यास्त समुद्रामध्ये झालेला दिसतो. यासाठी या जागेची निवड ग्रहण पाहण्यासाठी केली होती. ग्रहणस्पर्श होण्याच्या वेळी, म्हणजेच पाचच्या सुमारास या भागात पोहोचल्यावर आकाश काळ्या ढगांनी भरून गेल्याचे दिसले. माझ्याबरोबर डॉ.

पूर्वेच्या हाताने पुसुनी काजळकाठ । सूर्यासम आला घेऊन तुम्ही पहाट ।

नारळीकरांसह पाच-सहाशे लोक या भागात जमले होते. ढगांमुळे सूर्य आकाशात कोठे आहे व तो कोठे मावळणार आहे, याचा अंदाज अनेकांना येत नव्हता. लोकांमध्ये निराशा पसरत होती, कारण ढगांची गर्दी कमी होण्याऐवजी वाढतच चालली होती. वर्षभराची मेहनत वाया जाणार, असे वाटू लागले होते.

खग्रास अवस्था होण्यापूर्वीची वीस मिनीटांची स्थिती आली. काहीशा प्रमाणात ढग निवळताना दिसू लागली व आकाशाच्या एका भागात ढगांच्या गर्दीतून सूर्यकोर चमकताना दिसू लागली. सर्वत्र उत्साहाची लाट पसरली. टाळ्या, आरडाओरडा चालू झाला. रडवे चेहेरे हसरे झाले. नास्तिक लोक देव आहे, असे म्हणू लागले. कारण त्यांना असे वाटले की देवानेच त्यांच्यासाठी ढगांच्या गर्दीतून सूर्यकोरीचे दर्शन घडविले. हळूहळू चंद्र सूर्याला झाकू लागला व सूर्यकोर छोटी छोटी होत गेली. डोळ्यांवरच्या ग्रहणचष्म्यातून सूर्यकोर दिसू शकत नसल्याने, नुसत्या डोळ्याने पाहावे लागले. ढगांच्या हालचालींमुळे संपूर्ण खग्रास अवस्था दिसले की नाही अशी काळजी वाटू लागली. थोडीशी धावपळ केल्यास, जेथे आकाशाला छिद्र दिसते अशा ठिकाणी जावे, असे वाटल्याने आम्ही चारपाच किलोमीटरचा प्रवास करून, खग्रास अवस्था दिसण्यापूर्वी अवधी पाच मिनिटे राहिली असता, एका पूलावर थांबलो. आता अतिशय नाजूक सूर्यकोर आकाशात चमकत होती. अवध्या मिनिटभरात डायमंड रिंगचा अविष्कार दिसणार होता. मात्र एक काळा ढग वेगाने सूर्याकडे

चालून येत होता. चंद्राचा सूर्य झाकण्याचा वेगी कमी पडल्यास, काळा ढग खग्रास अवस्थेतील सूर्य अगोदरच लपवून टाकेल, असे वाटू लागले. सूर्याच्या नाजूक कोरीवर दोन बेलीज बिडसू चमकू लागले. हळूहळू ते नाहीसे झाले व एकाच ठिकाणी बिंदुवत प्रकाश डायमंड रिंगप्रमाणे चमकू लागला. ढगांच्या आवरणामुळे किरीटाचे किंवा शुक्राचे अपेक्षित दर्शन मात्र झाले नाही.

अखेर सूर्याला चंद्राने झाकले व सेकंदभरात काळ्या ढगाने हा भाग आच्छादला. मात्र यानंतर एक चित्तथरारक प्रकार अनुभवण्यास मिळाला. पश्चिमेकडून काळ्या दाट सावलीची मोठी भिंत अंगावर चालून आली व क्षणभरात पुढे निघून गेली. सर्वत्र दाट अंधःकार पसरला. शेजारचे काही दिसेनासे झाले. हमरस्त्यावरच्या वाहन चालकांना वाहनाचे दिवे लावणे भाग पडले. समोरच एका पुलाच्या कामावर असलेल्या लोकांनी घरातील कंदील पेटविले आणि यंत्रावरचे दिवे लावले. हळूहळू अंधाराची तीव्रता वाढत गेली. अंधःकाराने सर्वांना चकित करून टाकले. वातावरणात स्तब्धता पसरली. सोसाट्याचा वारा शांत झाला तर समुद्रावरच्या लाटांचा आवाज येईनासा झाला. वेळ भराभर पुढे जात होता. साधारण १ मिनिट ८ सेकंद या भागात अंधाराचे साम्राज्य होते. पुन्हा सावली उलट्या दिशेने परत फिरली व प्रकाश वाढू लागला. नाटकात डिमरचा उपयोग करून अंधःकार व उजेड जसा करतात, तसा हा प्रकार पाहून सर्वच जण आनंदाने वेडे झाले. रस्त्यावरचे वाहनचालक “ग्रहण का अंधेरा हो

गया!” असे ओरडत वेगाने टूक चालवत होते. त्यांना चुकून ग्रहणाचा एक सुंदर आविष्कार अनुभवण्यास मिळाला होता. जमलेले सर्वच लोक अंधाराविषयी चर्चा करीत होते. मात्र पुलावर काम करणाऱ्या कामगारांना ग्रहण होणार, हे माहित नसल्याने एकदम अंधार कसा झाला व तो काही वेळात नाहीसा कसा झाला? हे समजले नसल्याने, ते भेदरलेले दिसले.

ग्रहणाचा विलक्षण अनुभव आल्याने अनेकांनी पुढचे ग्रहण कोठे आहे, कधी आहे याची चौकशी सुरू केली. यानंतर पृथ्वीवर जवळजवळ २ वर्षे कोठेच खग्रास सूर्यग्रहण दिसणार नाही, मात्र २१ जून २००१ साली चंद्राची दाट सावली पुन्हा एकदा पृथ्वीवर आफ्रिकेच्या भागात पडणार आहे. अनेकांनी या सावलीच्या पट्ट्यात जाण्याची इच्छा व्यक्त केली, तर काहींनी भारतात दिसणारे २२ जुलै २००९ सालची वाट पाहावयाचे ठरविले. एक नक्की दिसले की या सर्वांना ग्रहणाने वेडे केले होते व पुढील आयुष्यभर हे वेडे ११ ऑगस्ट ९९ च्या ग्रहणाचा अनुभव इतरांना सांगत राहतील. ●●

डॉ. प्रकाश तुपे
‘गंगासागर’, ८७५ सदाशिव पेठ,
पुणे ३०



मी एक प्रोब आहे. परग्रहावरून आलेला यांत्रिक दूत! पृथ्वीवरील लोकांसाठी मी खास भेट घेऊन आलो आहे.

मी, एका पांढऱ्या धातूचा बनविलेला आहे. दोन बशा एकमेकींवर उपड्या ठेवाव्यात तसा माझा आकार आहे. माझा परीघ एकशे एककावन्न फूट आहे. उंची वीस फूट आहे. माझ्यात असंख्य यंत्रे बसवली आहेत, यांत्रिक हात आहेत त्यांनी मी झाडे उचलू शकतो. शस्त्रे अशी आहेत की त्यापुढे कुणाचा टिकाव तिथे थांबवतो.

‘कण्वमुख’ नावाच्या ग्रहावरच्या लोकांनी मला पाठविले आहे. हा पृथ्वीसारखा ग्रह असून, पृथ्वीपासून अकरा प्रकाशवर्षे दूर आहे. पण माझा वेग प्रचंड आहे. इथे येण्यास मला फक्त अकरा वर्षे लागली.

इथे म्हणजे पृथ्वीभोवती फिरत असणाऱ्या चंद्रावर. मला पृथ्वीवर न

प्रोब

दि. बा. मोकाशी

उतरता चंद्रावर उतरण्याची आज्ञा आली. मी चंद्रावर उतरावे आणि मनुष्य चंद्रावर येईल, तेव्हा त्याच्यासाठी आणलेली भेट त्याच्यापुढे ठेवावी व परत कण्वमुखावर यावे. हे काम उरकून, आमच्या ग्रहावर परत जायला मी किती उत्सुक आहे म्हणून सांगू !

आमच्या ग्रहावरच्या लोकांनी मला निरोप दिला तो दिवस मी विसरणार नाही. पृथ्वीला भेट देण्याची वस्तू त्यांनी वारंवार तपासून माझ्या पोटात ठेवली. ते एक विलक्षण शक्तीचे

अंतराळयान होते. माझ्याहून त्याचा वेग जास्त होता. ‘कण्वमुख ग्रहावरच्या लोकांकडून पृथ्वीवरच्या लोकांस सप्रेम भेट’ असे त्यावर लिहिले होते. कण्वमुख ग्रह, त्यावरचे लोक, त्यांचा सूर्य व सूर्यमाला इ. सर्व माहिती यानात ठेवली होती. मला माझ्या सर्व आज्ञा संगणकात नोंदवून दिल्या होत्या. मग फुलांच्या माळांनी माझे शरीर त्यांनी सुशोभित केले होते. मी उड्डाण करताच, सर्वांनी जयजयकार केला होता, ‘पृथ्वीवरच्या लोकांचे शुभ होवो.’

मला डोळे असते तर ते दृश्य पाहून त्यात नक्की पाणी आले असते. खरोखरीच आमच्या कण्वमुख ग्रहावरचे लोक किती साधे, किती भोळे, किती उद्योगी, किती उपयोगी पडणारे. इतक्या दूरच्या पृथ्वीवरच्या लोकांवरही त्यांनी प्रेम करावे ! मला त्यांचा अभिमान वाटला. अकरा वर्षांनी मी चंद्रावर उतरलो. खालचे दगड इतस्ततः उडाले. मी एकदोनदा आदळत स्थिर झालो. स्थिर होताच, आज्ञेप्रमाणे मी डोक्यावरची एरियल उंच केली, काही काळ उरलेला संदेश दिला आणि थांबविला.

संदेश थांबवून मी भोवताली पाहू लागलो. चंद्राचा पृष्ठभाग धगधगत्या सूर्यप्रकाशाने माखला होता. त्यावरील खड्डे आणि डोंगरामधल्या दऱ्या काळ्याकुट्ट होत्या. क्षितिज अगदी हाताशी वाटत होते. माझ्या भोवताली, पलीकडे, जिकडे पाहावे तिकडे करड्या रंगाचे खडक दिसत होते. मधूनच एखादया डोंगराचा भाग कोसळून खाली येत होता. पण कसलाही आवाज नव्हता. आमच्या कण्वमुखाचा चंद्रही

असाच असला पाहिजे. माझ्या मनात आलं. आज्ञा दिल्याप्रमाणे मी चहूदिकेने चंद्राच्या पृष्ठभागाची प्रकाशचित्रे घेऊ लागलो.

एका निर्वात, निष्प्राण ग्रहावर मी उतरलो होतो. कण्वमुखावरचे एकेक सुंदर देखावे आठवून, मी कष्टी झालो. प्रकाशचित्रे काढून मी उदास होऊन बसलो. मला वाटत होतं, आता कुठल्याही क्षणाला डोंगराआडून, खड्ड्यांतून माझा संदेश ऐकून मला संदेश देत पृथ्वीचा मानव येईल. आज्ञेप्रमाणे त्याच्या पदरात आपण आणलेली भेटवस्तू टाकू आणि त्याला कण्वमुखाच्या शुभेच्छा कळवून परत फिरू.

मी वाट पाहत बसलो. माझ्यातला रिसीव्हर लावून तल्लख राहिलो. वेळ जाऊ लागला. उन्हे तिरपी येऊ लागली. हळूहळू सर्वत्र काळोख पसरला, इतका काळाकुट्ट काळोख मी अनुभवला नव्हता. मग एकदम प्रकाश होऊ लागला. हा प्रकाश मंद होता. क्षितिजावरून एक भले मोठे बिंब वर येऊ लागले. ते इतके जवळ वाटत होते ! अगदी हाताशी टांगल्यासारखे दिसत होते. त्याचा आकार प्रचंड होता. त्याची शोभा विलक्षण होती. बिंबाच्यावर लाल पिवळे प्रकाशझोत झेपावत होते. बिंबाच्या पृष्ठभागावर चित्रविचित्र रेघा दिसत होत्या.

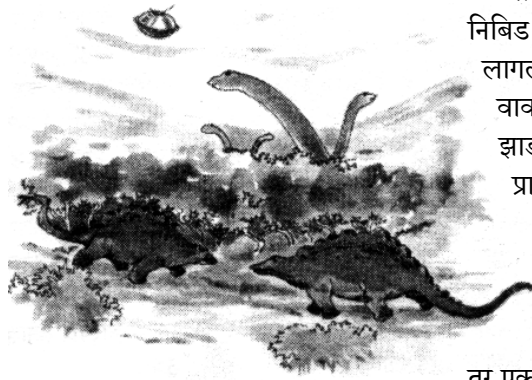
माझा एकदम लक्षात आलं, ही पृथ्वी आहे. तिने आकाशातले तारे फिके केले होते. ज्या आकाशगंगेत आमची ग्रहमाला होती, तीही नीट दिसत नव्हती. पुन्हा मी पृथ्वीकडे

पाहिले. मला वाटले एका विशाल डोक्याने ती मला निरखित आहे. मला ओरडावेसे वाटले, -

‘हे पृथ्वी ! मी इथे आहे. तुझ्या अगदी समोर. तुझ्यावरील मानवांसाठी मी भेट घेऊन आलो आहे.’ माझ्या ओरडण्याचा उपयोग नव्हता. ती जेवढी जवळ वाटत होती तेवढी जवळ नव्हती. मला हे भास कसे असतात याचा अनुभव होता. अंतरिक्षातून प्रवास करणं, हेच माझं नित्याचं काम होतं.

मोहित झाल्यासारखा मी पृथ्वीकडे, पाहात बसलो. माणसांप्रमाणे ग्रहामध्येही स्त्री-पुरुष असले तर पृथ्वी ही स्त्री होती. किती मोहक ! किती तरुण ! मग माझ्या मनात आले, आमचा कण्वमुख ग्रहही सुंदर आहे. तो तरुणासारखा उमदा आहे. हिने एकदा त्याला पाहावयाच हवे.

या कल्पना करण्यात पृथ्वी मावळली आणि पुन्हा सूर्य वर आला. पृथ्वी उगवत होती, मावळत होती. सूर्य वर येत होता. प्रखर तेजाने दिपवीत होता. दिवस उगवत होते, मावळत होते. किती दिवस गेले? माझ्यातला गणक नोंद ठेवीत होता. मी एक पृथ्वीचे प्रकाशचित्र घेतले होते



आणि माणसाची वाट पाहत होतो. मी प्रोब आहे. मला काळाचे काही नव्हते. दिलेल्या आज्ञा पाळावयाच्या बस्स ! चंद्रावर पृथ्वीवरचा माणूस आला की त्याच्यासाठी आणलेली भेट त्याला द्यावयाची, माणूस चंद्रावरच आला की तर त्याला का द्यायची हे मला ठाऊक नव्हतं. कदाचित भेट आणलेलं यान चंद्रावर देणं सोईचे असेल किंवा मानव चंद्रावर येण्याइतका, या भेटीचा प्रगत झाल्यावरच, या भेटीचा त्याला उपयोग असेल. आमच्या कण्वमुखावरचे लोक फार हुषार आहेत.

एके दिवशी एकाएकी मला पृथ्वीजवळ जाऊन येण्याची आज्ञा झाली. मी बसून कंटाळलो होतोच. एका झेपेसरशी मी पृथ्वीजवळ गेलो आणि अगदी पृष्ठभागाजवळून फेऱ्या मारू लागलो. पुष्कळ भागांवर ढग होते. यानातून खाली उतरलो. अगदी झाडांच्या शेंड्यांवरून उडू लागलो. झाडी भयंकर दाट होती. समुद्र उसळत होते. नदया दुथडी वाहात होत्या. डोंगरावरून धबधबे कोसळत होते. मला वाटले होते, पृथ्वीवरची माणसे मला पाहायला जमा होतील.

माझी अतिशय निराशा झाली. निबिड अरण्यावर स्थिर राहून मी पाहू लागलो. खाली अजस्र उंच प्राणी वावरत होते. काहींच्या माना झाडावर आल्या होत्या. काही प्राणी, झाडेझुडपे सपाट करीत धावत होते. आणि काही जागी दोघे झुंज घेत होते. एवढे अजस्र प्राणी मी पाहिले नव्हते. मी जर खाली उतरलो तर एका पंजाने ते माझा चुरा करतील,

एकढी त्यांची शक्ती होती. मी धास्तीने जरा वरून उडू लागलो. तरी त्यांच्या प्रचंड शेषट्या आपटल्याचे, कडाकड कोसळणाऱ्या झाडांचे आणि त्यांच्या चीत्कारांचे आवाज मला, ऐकू येत होते. मी त्यांची प्रकाशचित्रे घेतली, त्यांचे आवाज नोंदवून घेतलेत !

हे करीत असताना मी आश्चर्य करीत होतो. या भयंकर प्राण्यांत माणूस राहतो कसा ! एकमेकांना खात धुमाकूळ घालणाऱ्या या प्राण्यांना घाबरून तो लपून राहिला आहे काय? इतक्यात माझ्या गणक यंत्राने मला कळवले, - 'पृथ्वीवर अजून माणूस जन्मावयाचा आहे.'

मी किती हताश झालो असेन कल्पना करा. मी तसाच परत फिरून चंद्रावर येऊन बसलो. पृथ्वीवरील माणसासाठी मी भेट आणली होती. ती त्याच्या स्वाधीन केल्याशिवाय परत जाणे नामुष्कीचे होते. कण्वमुखावरच्या लोकांनी माझ्यावर कामगिरी सोपवली होती. माणसाच्या स्वाधीन ही भेट करावयाची मला आज्ञा होती. ती पाळणे माझे कर्तव्य होते. कण्वमुखावरचा कुणीही आपले काम चुकवीत नाही.

किती हजार, किती कोटी वर्षे मी बसून राहिलो कुणास ठाऊक. माझे गणक यंत्र तो हिशोब ठेवीत होते. मी उगवत्या मावळत्या पृथ्वीबिंबाकडे पाहात बसलो होतो. माझ्या भोवताली एखादी दरड कोसळून दगड उडण्यापलीकडे काही घडत नव्हते. एक पृथ्वी काय ती ऋतूप्रमाणे बदलत होती. तिची ती सोबत नसती तर मी वेडाच झालो असतो. मला आता पृथ्वीचे पालटणारे रंग पाठ झाले होते. तिच्यावर

वादळे चालू आहेत की ती शांत आहे ते रंगावरून सांगितले असते. असेच पाहात असता एके दिवशी पृथ्वी पांढरी होत असल्याचे माझ्या लक्षात आले. दोन बाजूंनी तिच्यावर पांढरा रंग ओघळू लागला. माणसाने पृथ्वीवर काही हालचाल सुरू केली असावी. मी पाहून यावयाचे ठरवले.

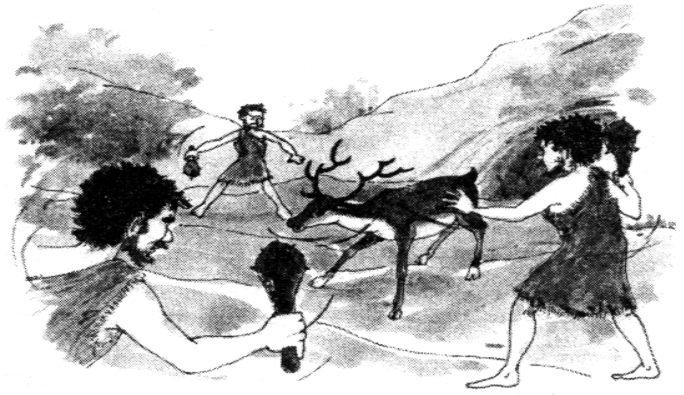
पृथ्वीपाशी आलो. काय विलक्षण बदलली होती पृथ्वी ! आता मला झाडे टाळीत उंचावरून उडावे लागले नाही. मला जो पांढरा रंग दिसला तो बर्फ होता. पृथ्वीचा मधला थोडा भाग सोडला तर सर्व जमीन बर्फाने भरली होती. मी जी दाट अरण्ये पाहिली ती सर्व नष्ट झाली होती. डोंगर, दऱ्या, मैदाने सर्वावर बर्फाचा जाड थर होता. मी पाहिलेल्या अजस्र प्राण्यांपैकी एकही नजरेला आला नाही. मी आता अगदी बर्फाला लागून उडत राहिलो. बर्फातून काहीतरी काळे वर डोकावत होते. मी निरखून पाहिले. ती डोकी, सुळके आणि सोंडी होत्या. त्या मैदानात लक्षावधी केसाळ हत्ती मरून पडले होते. मी पुढे गेलो तसतसे दुसरे अजस्रप्राणी बर्फात रूतलेले दिसू लागले. बर्फापुढे ते हतबल ठरले होते.

माणसाच्या दुर्देवाबद्दल मी हळहळलो. आधीच्या अजस्र प्राण्यांच्या धुमाकूळीत त्याला जन्म घेता आला नव्हता. आता या बर्फात तर तो अवतरणे शक्यच नाही.

मी परत चंद्राकडे फिरण्याच्या विचारात होतो. तेवढ्यात माझ्या गणक यंत्राने हळूच म्हटले, - 'माणसाचा जन्म झाला आहे. जरा पुढे जाऊन पाहा.'

मी उंच होऊन वेगाने निघालो आणि दोन काळविते धावतांना पाहाताच मी थबकलो. हवेत तरंगत राहून मी पाहू लागलो. मला ओळखून येणारी आणखी जनावरे धावत होती. बाजूला बर्फाने भरलेल्या टेकड्या होत्या. इतक्यात डोंगरातल्या एका विवरांतून माझ्या नित्य परिचयाच्या माणसाच्या दहाबारा आकृती बाहेर आल्या. त्यांच्या हातात जाड सोटे होते. अंगावर कातडी पांघरली होती. गुहेबाहेर येऊन त्यांनी सावध पावलांनी एका जनावराला वेढण्यास सुरुवात केली.

माणसे पाहताच मला विलक्षण आनंद झाला होता. पण ते शिकार करू लागले आणि त्यांच्या हातातील एकुलत्या एक हत्याराला न जुमानता हरणे आणि गवे सिटू लागले आणि



दिवसभराच्या धावपळीनंतर एक हरीण काय ते त्यांना काय ते त्यांना मारता आले आणि त्यांनी मग जो आनंद केला, तो पाहून मला रडू आले. हा कसला चंद्रावर येणार? मला वाटले आणि मी हताश होऊन चंद्रावर परतलो.

मी निराशेने खचून बसून राहिलो. मला आता भोवताली कशात रस वाटत नव्हता. पण माझे गणक यंत्र हिशोब करीत होता. मला आशा दाखविण्याचा त्याचा यत्न चालू होता. काही दिवसांनी त्याने गणित करून टाकले. आता चंद्रावर माणूस येण्यास फक्त दहा लक्ष वर्षे उरली आहेत. त्याच्या गणिताने उत्तर दिले होते.

काही कोटी वर्षांनंतर दहा लक्ष वर्षे फार नव्हती. हळूहळू माझी उदासीनता जाऊ लागली. पृथ्वीवरचा बर्फ वर वर सरकत आता पृथ्वीचा बहुतेक पृष्ठभाग मोकळा झाला होता. आता हिरवा निळा रंग दिसू लागला होता. आता पृथ्वीचे बर्फावरून येणारे प्रखर चांदणे जाऊन सुंदर निळसर चांदणे पडत होते. पुढे एकदा चंद्राची संपूर्ण सावली पृथ्वीवर पडल्यावर मला तिथे दिवे चमकताना दिसले. इतक्या दुरून तो भासच होता. माझ्या मनात नेहमीसारखे सृष्टीच्या चमत्काराचे विचार आले. अवकाशात पसरलेल्या सृष्टीचे मी जेवढे रंग पाहिले होते, तेवढे कुणी पाहिले नव्हते. तेवढे पाहूनही, ज्यांचा अंत माझ्यासारख्या प्रोबलाही लागणार नाही असे असंख्य तारे, त्यांचे होणारे स्फोट, असंख्य सूर्य आणि काही उजाड, काही जीव असलेले ग्रह आणि त्या जीवांची धडपड, हे सर्व काय चाललंय हे सारे मला प्रश्नच होते. आमच्या

कण्वमुखावरच्या लोकांना कदाचित काही कळले असावे. त्यांनी पृथ्वीला धाडलेली भेट त्यासंबंधी असावी.

मी सारखा गणकयंत्राला विचारीत होतो- 'दहा लक्ष वर्षे झाली का?' शेवटी दहा लक्ष वर्षे संपण्याआधी न राहवून मी पृथ्वीवर चक्कर मारायला निघालो.

यावेळी मी काहीसा चकित झालो. ते पूर्वीचे अरण्य-अचख प्राणी किंवा नंतरचे बर्फ आणि त्यावरचा तो कातडे पांघरणारा माणूस ! आता त्यातलं काही राहिलं नव्हतं. आता जागोजागी गावे वसली होती आणि कालवे खणलेले होते. शेते पिकाने डोलत होती. सर्वत्र पक्ष्यांचे थवे होते. एके ठिकाणी मोठे त्रिकोणी दगडी डोंगर माणसांनी रचले होते. बैलगाड्या, रथ, घोडेस्वार सर्वत्र दिसत होते. काही नगरे विस्तृत होती. उंच उंच हवेच्या होत्या. मोठमोठी देवळे होती. पण अजून पृथ्वीवर फार माणसे नव्हती. अरण्याचाच पुष्कळ भाग होता. काही नगरे मल उद्ध्वस्त दिसली आणि हातात हत्यारे पाळीत चाललेले हजारो सैनिक दिसले.

हा माणूस कसला चंद्रावर येतो? माझ्या मनात आले. गणकाने दहा लक्ष वर्षे थांबायला सांगितले. अजून दहा लक्ष थांबायला सांगितले. अजून दहा लक्ष भरायला फक्त दोन हजार वर्षे होती. तेवढ्यात हा घोड्यावर निहत्तीवर जाणारा, दांडगाईखोर, कत्तली करणारा, नगरे जाळणारा माणूस चंद्रावर येईल? शक्यच नाही. गणक चुकला होता आणि आता किती थांबावे लागणार हे न कळून, मी चंद्रावर विमनस्क मनाने परतलो.

गणक यंत्राने पुन्हा मला दिलासा

देण्याचा प्रयत्न केला. आपले गणित पुरे करून त्याने सांगितले- 'फक्त ही दोन हजार वर्षे थांब'

'ठीक आहे' मी म्हटले, कोटी वर्षे गेली, दहा लक्ष गेली, आता दोन हजार वर्षांनी काय होणार?

मी असे गंभीर विचार करीत असता गणकाने मला जागे केले. मी विचारले, 'दोन हजार वर्षे झाली का?' तो म्हणाला, 'दोनशे वर्षे आहेत अजून. पण तू पृथ्वीवर जाऊन ये. तेथे काहीतरी झाले आहे. मला अणूंचा वास येतोय.'

मी त्या क्षणी पृथ्वीकडे गेलो नि वरून फेऱ्या मारू लागलो. पृथ्वी आता गजबजली होती. मोठमोठी नगरे दुथडी वाहात होती. झोपड्या आणि प्रचंड इमारतींची ती रास बनली होती. रस्ते वाहनांनी भरून गेले होते. मोठी धुराडे आकाशात प्रचंड लोट उसळला होता. गणकयंत्र म्हणाले, त्या लोटाजवळ जाऊ नकोस. महायुद्ध सुरू आहे. अणुबाँब टाकला आहे. मग मला वाळवंटातून डोंगरामधून बर्फावर हजारो रणगाडे आणि लाखो सैनिक दिसू लागले.

एक मोठे शहर जळून खाक झालेले दिसले. दुसरीकडे, विलक्षण पडझड झालेली, आणखी शहरे दिसली. आकाशातून आवाज करीत विमानांचे ताफेच्या ताफे धावत होते. मी झटकन उंच गेलो. तेवढ्यात एका विमानाने मला पाहिले आणि ते पाठलाग घेत माझ्यामागे आले. मी वेगाने एका मिनिटात त्याच्या दृष्टीआड झालो. दुसरी विमानेही मग माझा शोध घेत होती. मी जर निघून गेलो नसतो तर ज्यांच्यासाठी मी प्रेमाची भेट आणली,

त्यांचा मला नाश करावा लागला असता. गणकाने मला सांगितले, - 'माणसे परस्परशांशी महायुद्ध करीत आहेत. हे दुसरे महायुद्ध आहे.'

चंद्राकडे परतत असता, महायुद्धे करणारा माणूस कधी चंद्रवर येईल की नाही याचा मला संशय येऊ लागला. इतकी वर्षे थांबलो हे वाया जाणार. गणक यंत्र म्हणाले, 'जरा धीर धर ! आता थोडा काळ राहिला.'

थोडा काळ राहिला असता गणक यंत्र बिघडले. आम्हाला एकमेकांची खूप सवय झाली होती. ऐन वेळेला त्यात बिघाड झाला होता ! पण ते नीट होईल. कण्वमुखावरचे लोक फार हुषार आहेत. माझा विश्वास होता. त्यांना गणक यंत्र बिघडलेले तेथे बसून कळेल आणि तेथूनच ते त्यातील बिघाड शोधून काढतील. माझी खात्री होती. मला आतून वाटत होते की चंद्रावर फार दिवस राहावे लागणार नाही, आपण लौकरच आपल्या लाडक्या लोकांमध्ये जाऊ.

मला खात्री होती. त्याप्रमाणे गणकयंत्र नीट झाले. पण नीट होताच ते म्हणाले, - 'मानव चंद्रावर येऊन गेला.' ते ऐकून मी खलासच झालो. मग गणक म्हणाला, 'जरा थांब. तो पुन्हा येईल' मी हताशपणे विचारले, 'किती वर्षांनी?' तो म्हणाला, 'मी गणित मांडले आहे त्यावरून.' मी थांबण्याचे ठरविले.

ही दोनशे वर्षे पुरी होत आली असता त्याने मला पृथ्वीवर जाऊन येण्याची सूचना केली.

यावेळीही पृथ्वी मला ओळखू आली नाही. एकदा अरण्यमय, प्रचंड आकाराच्या प्राण्यांनी भरलेली पृथ्वी

मी पाहिली एकदा प्राणी मरून पडलेली बर्फमय पृथ्वी पाहिली. एकदा भरभरून चाळलेल्या शहरांनी वसलेली पृथ्वी पाहिली. आता ते काही उरले नव्हते. पृथ्वीवर एकही हिरवा भाग राहिला नव्हता. काळी करपलेली जमीन, चहूकडे धुराचे प्रचंड लोट. तापलेली हवा उसळत आहे, अशी तिची अवस्था होती.

गणक म्हणाला 'दोन पक्षांमध्ये तिसरे महायुद्ध होऊन हा विनाश झाला. पृथ्वीवरच्या लोकांनी पृथ्वीला आणि स्वतःला बेचिराख केले. शेकडो अणुबाँब टाकल्याचे हे धूर आहेत. यातून माणूस वाचणार नाही. हे माझे गणित आहे.'

त्याचे गणित नेहमी अचूक असले तरी मला विश्वास ठेववेना. कण्वमुखावरचे लोक म्हणतात - 'यंत्रे नेहमीच बरोबर सांगतात असे नाही.' मला ते आठवले. पण पृथ्वीवरचा आकांत मी समोर पाहात होतो. तेथील माणसांसाठी हळहळत मी चंद्रावर आलो. आणलेल्या भेटीचे काय करावे कळेना. भेटीचेही काही विशेष नव्हते. पृथ्वीवरची माणूस जात नष्ट होत होती, त्याचे वाईट वाटत होते.

मी असा दुःखात बसलो असता गणकयंत्राने पृथ्वीवरून चंद्राकडे दोन याने येत असल्याची सूचना दिली. मी तल्लख झालो. पूर्वी एकदा पृथ्वीवरच्या मूर्ख विमानांनी माझ्यावर हल्ला केला होता. त्यावेळी त्याची कीव येऊन, त्यांचा नाश मी केला नव्हता. आता तोच मूर्खपणा ते करीत असले तर, त्यांना धडा शिकवायचा निश्चय मी केला. पृथ्वीवरून आलेली ती दोन्ही अवकाशयाने माझ्या

दृष्टीच्या पलीकडे उतरली. गणक मला सांगू लागला. दोन्हीमधून एकेक माणूस उतरला आहे. दोघांनी दांड्याला लावलेले एक चपटके यंत्र जमिनीसरसे इकडे चालत येत आहे. गणक म्हणाला, ते युरेनिअम धातू शोधीत आहेत. त्यांना आणखी अणुबाँब करावयाचे आहेत. दोघांनाही महायुद्ध जिंकवयाचे आहे. ज्याला युरेनिअम सापडेल तो युद्ध जिंकेल, असे दोघांना वाटत आहे.

मला कळेना खाक झालेल्या पृथ्वीवर आता काय जिंकवयाचे? हट्टास पेटलेला माणूस, मी पहिल्यांदाच पाहात होतो. शेवटचा माणूस पडेपर्यंत ते लढत राहतील. पृथ्वीवरच्या माणसाचे पशूपण जाऊ नये, याचे मला वाईट वाटले. मी गणकाला विचारले, पृथ्वीवर माणूस जिवंत राहण्याची किती शक्यता आहे?' गणक म्हणाला, 'माझ्या गणिताप्रमाणे इतके अणुबाँबचे स्फोट झाल्यावर डोंगर दऱ्यांत, तळघरांतून कुठे कुठे दोन-चारशे माणसे राहिली असतील. पण पृथ्वीवर राहून ती वाचणार नाहीत. त्यांना पृथ्वीवर राहून ती वाचणार नाहीत. त्यांना पृथ्वी सोडावी लागेल.'

माझ्या मनात आले किती वेळेवर आमच्या लोकांनी हे यान भेट धाडले ! आता जर माणूस चंद्रावर आला तर हे यान घेऊन त्याला, पृथ्वीवर जाऊन उरलेली माणसे घेऊन, दुसऱ्या ग्रहावर जाता येईल. पृथ्वीवरचा माणूस फक्त इथे यायला हवा. माझ्यासमोर यायला हवा.

आलेल्या माणसांची मी उत्सुकतेने वाट पाहू लागलो.

यानांतून उतरलेली माणसे माझ्या दोन हातांच्या दिशेन पुढे पुढे येत होती. अजून त्यांनी एकमेकाला पाहिले नव्हते किंवा मीही त्यांना दिसत नव्हतो.

चंद्राच्या पृष्ठभागावर चालताना ज्या तऱ्हेने उसळ्या घेत जावे लागते, तसे उसळ्या घेत ते येत होते. आता दोघे मला चांगले दिसू लागले. एकाचा पोषाख करडा, दुसऱ्याचा लाल होता. दोघांच्या पाठीवर प्राणवायूच्या बरण्या होत्या. त्यातून एकएक नळी त्यांनी तोंडावर घेतलेल्या मुखवट्यांत गेली होती. त्यांचे पोषाख गुळगुळीत होते.

दोघांच्या नजरेला मी एकाचवेळी पडलो. दोघेही थबकले. प्रथम प्रत्येकाला हा प्रोब दुसऱ्यांनं येथे केव्हातरी आणून ठेवला आहे, असे वाटले असावे. मग दोघांनी परस्परांना पाहिले. दोघे तल्लख झाले. दोघांनी बंदुका सरसावून धरल्या. ते दबकत पुढे येऊ लागले. मग दोघांनी गोळ्या झाडल्या व दोघे झटकन जमिनीवर उपडे झाले. उपडे पडून सरकत ते माझ्याकडे येऊ लागले. ते माझ्याशी पोहोचताच मी बटन दाबून, झाकण उघडून, भेट आणलेले यान त्या दोघांमध्ये टाकले.

क्षणभर दोघे चकित झाले. दोघांनी बंदुका माझ्या उघड्या झाकणाकडे सरसावल्या. त्यातून शत्रू बाहेर येणार, असे त्यांना वाटले. यान जमिनीवर टाकून मी झाकण बंद केले व आज्ञेप्रमाणे संदेश सांगू लागलो-

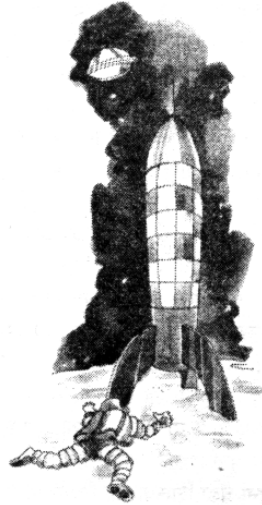
‘मानवांनो ! तुमच्यासारख्याच पण दुसऱ्या ग्रहावरच्या माणसांनी तुम्हाला एक गोड भेट धाडली आहे. ही भेट म्हणजे अंतरिक्ष यान आहे. ते आम्ही बनवलेले आहे. आमचा यांत्रिक प्रोब

ते घेऊन आलेला आहे. असले यान बनवण्याइतके तुम्ही अजून प्रगत झाला नाहीत. तुमची झेप फक्त चंद्रापर्यंत आहे. ही भेट देण्याचे कारण तुम्हाला त्याची जरूर लागणार आहे.

आपल्यासारख्या माणसांचे दोन शेवट संभवतात. एक तर आपला ग्रह थंड होतो किंवा आपण परस्परांत युद्धे करून पृथ्वीला व स्वतःला बेचिराख करतो.

‘कोणताही शेवट तुमच्या वाटणीला आला तरी पृथ्वी सोडून दुसऱ्या ग्रहावर जाण्याशिवाय तुम्हाला दुसरा उपाय राहात नाही. पृथ्वी सोडली नाही तर तुम्ही नष्ट होता. ते होऊ नये व उरल्यासुरल्या लोकांना तरी दुसऱ्या ग्रहावर नव जीवन सुरू करता यावे, यासाठी आमची धडपड आहे. त्यासाठीच हे यान पाठवून परग्रहावर जाण्याची संधी आम्ही तुम्हाला देत आहोत.

अंतरिक्षात असंख्य सूर्यमाला आहेत. त्यामध्ये मानवास सुखाने राहता येईल, असे अनेक ग्रह आहेत. तुम्हाला



दिलेल्या या यानांत त्यांचा संपूर्ण तपशील ठेवलेला आहे. कोणताही ग्रह निवडा. हे यान तुम्हाला तिकडे नेईल. पृथ्वीवर जे कुणी तुमचे थोडे बांधव उरले असतील, त्यांना बरोबर नेता येईल. परस्परांना हात दिला, तरच या तारकांच्या क्रूर सृष्टीशी आपणास सामना देता येईल. आम्ही जे तुमच्यासाठी केले तसेच केव्हातरी तुम्ही दुसऱ्यांसाठी करावे, एवढीच अपेक्षा ठेवली आहे. या भेटीचा तुम्ही सदुपयोग करावा. शुभेच्छा !’

संदेश सांगून मी माझे झाकण बंद केले. बटण दाबले. माझ्यावर सोपविलेल्या कामगिऱ्या मी पुऱ्या केल्या होत्या. यान भेट दिले होते. संदेश पोहोचवला होता. आता चंद्राला सोडून मी परत निघालो.

किंचितसे वर जाऊन मी खाली पाहिले. खाली आम्ही भेट दिलेले यान उभे होते आणि ती दोन्ही माणसे यानाकडे धावत निघाली होती. दोघांच्या बंदुका सरसावलेल्या होत्या. यानाकडे धावत असता दोघे परस्परांवर गोळ्या झाडीत होते. प्रत्येकाला ते यान स्वतःला हवे होते. त्यांच्या गोळ्या एकमेकांच्या शिरस्त्राणांचा भेद करून जात होत्या. दोघे यानाशी येऊन पोहोचेपर्यंत दोघांच्या पोषाखावर भोके दिसू लागली. त्यांची शिरस्त्राणे उडाली, प्राणवायूच्या नळ्या तुटल्या. हवारहित चंद्रावर श्वासासाठी, शेवटची तडफड करीत दोघे तोंड वासून, यानाच्या दाराशी मृत होऊन पडले.

कै. दि.बा.मोकाशी
(संपर्क - सौ. ज्योती कानिटकर,
ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे ३०)

भाद्रपद महिना उजाडला की सर्वांचे लक्ष गौरी-गणपतीकडे जाते. प्रत्येकाला दरवर्षी गणपतीपुढे काहीतरी नवीन सजावट हवी असते. मग नव-नवीन कल्पना आकार घेऊ लागतात. क्रेप कागद, थर्मोकॉल, इत्यादि साधनांपासून सजावट सुरू होते या सजावटीच्या आजूबाजूला रंगीबेरंगी पडदे लावले तर ही सजावट अधिक खुलून दिसेल. म्हणूनच कारायला सोपे आणि दिसायला आकर्षक, असे मण्यांचे पडदे कसे करायचे ते आपण पाहूया.

मण्यांचे पडदे

साहित्य : विविध रंगांचे काचेचे मणी, पुंगळ्या, दोरा.

आ. १ ते ३ प्रमाणे विविध रंगाचे लहान मोठे मणी घ्यावेत. हे मणी काच, चिनी माती, प्लॅस्टिक यामध्ये मिळतात. शक्यतो मणी व पुंगळ्या विविध रंगांच्या व काचेच्या घ्याव्यात कारण ते पारदर्शक असतात. दणकट व चिवट सुती दोरा किंवा नायलॉन दोऱ्याचे रीळ घ्यावे. पडदयाच्या उंचीनुसार दोऱ्याचे तुकडे करावेत. आ. ६ प्रमाणे किंवा ७ प्रमाणे एक लाकडी पट्टी किंवा रॉड घेऊन त्यावर दोऱ्याचे तुकडे बांधावेत. तुकडे पट्टीवर ठराविक अंतरावर बांधावेत. जर कापडाची पट्टी वापरली तर आ. ७ प्रमाणे दोऱ्याचे तुकडे बांधावेत. व कापडाची घडी घालावी, म्हणजे दोऱ्यांच्या गाठी दिसणार नाहीत. आ. ८ प्रमाणे कडा शिवाव्यात व जमिनीवर सपाट ठेवावे म्हणजे मणी पडत नाहीत. आ. ११ ते १४ यामध्ये दोऱ्यांच्या टोकांचे काम करण्याची पद्धत दाखविली आहे. आ. १५ मध्ये रेषा पुढच्या रेषेला कशी जोडायची ते दाखविले आहे.

गणपतीची सजावट

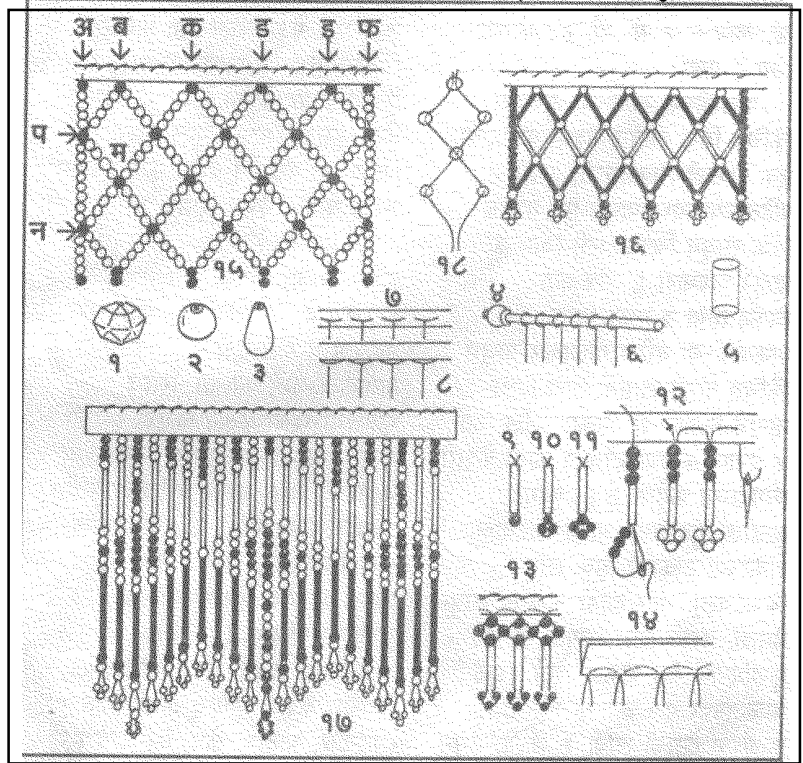
योगिनी काळे

याचा उपयोग तुम्ही पडदयामध्ये करू शकता. तसेच मण्यांच्या जागी पुंगळ्या वापरूनही पडदयाचे वेगळे प्रकार तुम्हाला करता येतील.

आकृती १६ मध्ये जाळीप्रमाणे पडदा करण्याची कृती दाखविली आहे. येथे दोऱ्याचे तुकडे अडकविण्याला प्रत्येक ठिकाणी दुपदरी जोडले आहेत. फक्त पहिल्या व शेवटच्या टोकाशी एकेरी तुकडे सरळ आहेत. आ. १५ व १६ प्रमाणे पहिल्या तुकड्याचा अ व दुसऱ्या तुकड्याचा ब मधील अंतर ब व क मधील अंतरापेक्षा निम्मे आहे. काळसर दिसणारे मणी निराळ्या रंगाचे

आहेत. पहिल्या व शेवटच्या तुकड्यावरील मणी सर्वप्रथम गुंफावेत. दोन तुकड्यांपैकी एका तुकड्यावरील काही मणी ब येथे गुंफावेत आणि प रंगीत मण्यामधून सुई ओवून ब व प मध्ये जेवढे मणी आहेत तेवढे गुंफावेत तेवढेच मणी पुन्हा गुंफावेत आणि म याठिकाणी मणी रंगीत मणीमधून सुई ओवावी व पुन्हा तेवढेच मणी गुंफावेत व न याठिकाणी रंगीत मणीतून सुई ओवावी व तसेच पुढे करावे. आ. १८ मध्ये एक ओळ दुसऱ्या ओळीशी जोडण्याची कृती दाखविली आहे.

अशा प्रकारे विविध रंगाचे पारदर्शक काचेचे मणी व पुंगळ्या घेऊन केलेले पडदे पारदर्शक असल्यामुळे रात्री दिव्यांच्या प्रकाशात लक्ष वेधून घेतात. असे सुंदर, आकर्षक



आज निळ्या मांडवाला, हंड्या - चुंबरे लागली, उगवत्या भास्कराने, आज आरास मांडली.

९

प्रायोजक - परांजपे पोल्ट्री फार्म, दुर्गामाता मंदिरामागे, सांगली.

टिकाऊ मण्यांचे पडदे तयार करून सजावटीची शोभा निश्चितच वाढते.

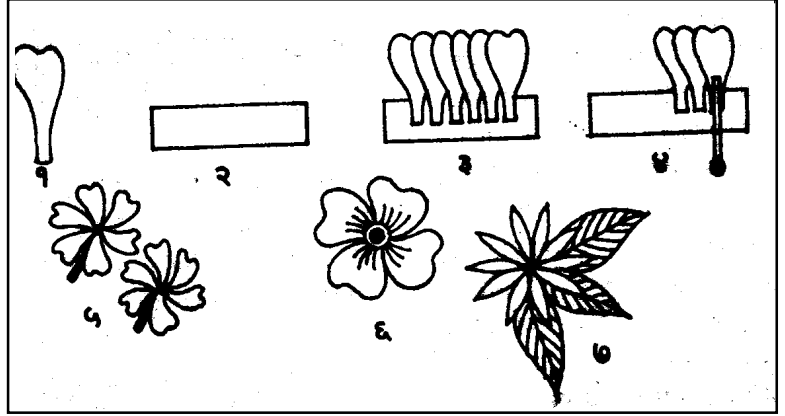
पारिजातकाची फुले

आषाढापासून पारिजातकाची पखरण होण्यास सुरुवात होते. झाडाखाली केशरी पांढरा सडा पाहून मन अगदी हरखून जाते. पण घरात फुले आणून हार करावा तर तो कोमेजून जातो. त्यापेक्षा आपण क्रेप कागदाची पारिजातकाची फुले करून गणपतीसाठी हार करूया. म्हणजे तो टिकूनही राहिल. ही फुले करायला खूप सोपी असतात.

साहित्य : पांढरा व केशरी क्रेप कागद कृती : या फुलांसाठी ५ ते ६ पाकळ्या आ. १ प्रमाणे कापल्या आणि देठासाठी केशरी कागद ३ सें.मी.लांब व १ सें.मी. रूंद घेतला (आ. २ पाहा)

पाकळीच्या खालच्या टोकाला किंचित डिक लावून केशरी कागदावर एक पाकळी चिकटवली (आ. ३ पाहा) याप्रमाणे ६ पाकळ्या चिकटवल्या व वाळल्यावर पाकळ्यांच्या वरील गोलाकार बाजूस किंचित दोन्ही हातांनी ताण दिला म्हणजे पाकळीला आकार येईल. आ. ४ प्रमाणे काड्यापेटीतील काडी केशरी कागदाच्या कडेवर ठेवून कागद काडीला गुंडाळला आणि कागदाच्या शेवटच्या टोकाला डिक लावून चिकटवला. नंतर काडी अलगद काढून घेतली. काडी वापरल्यामुळे खऱ्या फुलांप्रमाणे देठ पोकळ होतो. डिक वाळल्यावर पाकळ्या फुलवाव्या. फुलांच्या देठाची लांबी १ सें.मी. ठेवून बाकीचा देठ कापावा. ही फुले आडवी, उभी, कशीही ओवून खऱ्या फुलांप्रमाणे हार करता येतो.

पाकळ्या तयार करताना पांढऱ्या



कागदाच्या एकावर एक घड्या घालून पाकळ्यांचा आकार काढून एकदम कापाव्यात आणि केशरी कागदाची लांब पट्टी घेऊन सह-सहा पाकळ्या चिकटवाव्या. या पाकळ्या वाळल्यावर केशरी कागदाचे तुकडे कापून देठाची कृती करावी, म्हणजे फूल तयार होईल. या पद्धतीने बरीच फुले एकदम करता येतात. बघता बघता फुले तयार होऊन हार होतो. यामध्ये कलाबुतीचा वापर करावा, म्हणजे अगदी खराच हार वाटतो. या फुलांचा उपयोग करून गणपती व गौरीसाठी हार, गौरीसाठी हातातील गजरे करतात. तसेच फुलांच्या माळा करून बाजूनी सोडता येतात. मात्र या माळांमध्ये रंगीत कागदाचा वापर करून वरील आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे ५, ६, ७, मधील फुलांप्रमाणे छोटे छोटे आकार कापून अंतरा अंतरावर हारामध्ये किंवा फुलांच्या माळांमध्ये घालावेत. त्यामुळे आकर्षकता वाढते. त्याचप्रमाणे लाल, पिवळा, केशरी, पांढरा अशा रंगीत (पतंगाचे, घोटीव, क्रेप) कागदांचे मोठे फुला-पानांचे आकार कापून आजूबाजूस चिकटवता येतात. फुलांना हिरव्या कागदाचा देठाचा व पानाचा

आकार कापून चिकटवता येतो.

गणपतीपुढे काढलेल्या रांगोळीमध्ये आपण तयार केलेली पारिजातकाची फुले, गालीचासारखी पसरता येतात. त्याभोवती उरलेल्या रंगीत कागदाचे अगदी बारीक बारीक तुकडे तयार करून रांगोळीत भरता येतात. तसेच फुलदाणीतही पानाफुलांचा उपयोग होतो.

खरंच अशी ही क्रेपकागदाची टवटवीत, आकर्षक, न कोमेजणारी व अल्प खर्चाची फुले करून गणपतीच्या सजावटीची तयारी करूया.

वरील दोन्ही कृती या फारशा खर्चिक नाहीत. दोन्ही प्रकारांसाठी, आईच्या परवानगीने थोडे साहित्य आणले की, गणपतीच्या आरशीसाठी दोन छान, कायमस्वरूपी गोष्टी तयार ! मग यंदाची गणपतीची आरास नावीन्यपूर्णरितीने करणार ना?

••

योगिनी काळे

ए / २१, वसंतविहार सोसायटी
संगमप्रेसजवळ,
कोथरुड, पुणे - २९

१९६२ चे भारत-चीन युद्ध झाले, तेव्हा मी प्राथमिक शाळेत होते. युद्धाबद्दलचे वर्णन हे गोष्टीच्या पुस्तकांपुरते मर्यादित होते आणि चीन हा आपला शेजारी देश आहे, ह्या पलीकडे फारसे माहीत नव्हते. मात्र त्या दिवसांमध्ये, घरातले वातावरण एकदम बदलून गेल्याचे चांगले आठवते. रोज सकाळ-संध्याकाळ रेडिओवरील बातम्या ऐकल्या जात होत्या. वर्तमानपत्रातील बातम्यांवर घरात चर्चा होत होती. भारतीय सैन्याला कुठेतरी माघार घ्यावी लागत आहे, एवढे समजत होते. आमच्या घराजवळ राहात असलेल्या एका जवानाला, ही गोष्ट बोलून दाखविली असताना त्याने चिडून, असे कधीच होणार नाही, असे आम्हा मुलांना सुनावले होते. त्या वयाची आजची मुलं पाहिली की, आपण किती बावळट होतो हे जाणवू लागते. तुम्हा मुलांना आज दूरदर्शनमुळे किंवा शाळेत, वेगवेगळ्या पद्धतीने खूप काही माहिती मिळते. अशाच प्रकारची आणखी थोडी माहिती देण्यासाठी हा लेख लिहीत आहे. त्यात भारत-चीन दरम्यानच्या त्या युद्धाबद्दल थोडं बोलायचं आहे, तसेच ह्या राष्ट्रांदरम्यानच्या सीमांची, ओळख करून द्यायची आहे.

भारताच्या उत्तरेकडे, हिमालयाच्या रांगांच्या पलीकडे चीन हे राष्ट्र नकाशात दिसते. चीनचा जो प्रदेश भारताच्या सीमेला लागून आहे तो, तिबेट. तिबेट म्हणजे जगातले सर्वात उंच पठार. ह्या सीमेचा भारताच्या बाजूचा प्रदेश म्हणजे लडाख, उत्तरप्रदेशाचा काही भाग, नेपाळ, सिक्कीम, भूतान आणि

भारत-चीन : सीमा रेषांबाबत वाद

-डॉ. श्रीकांत परांजपे

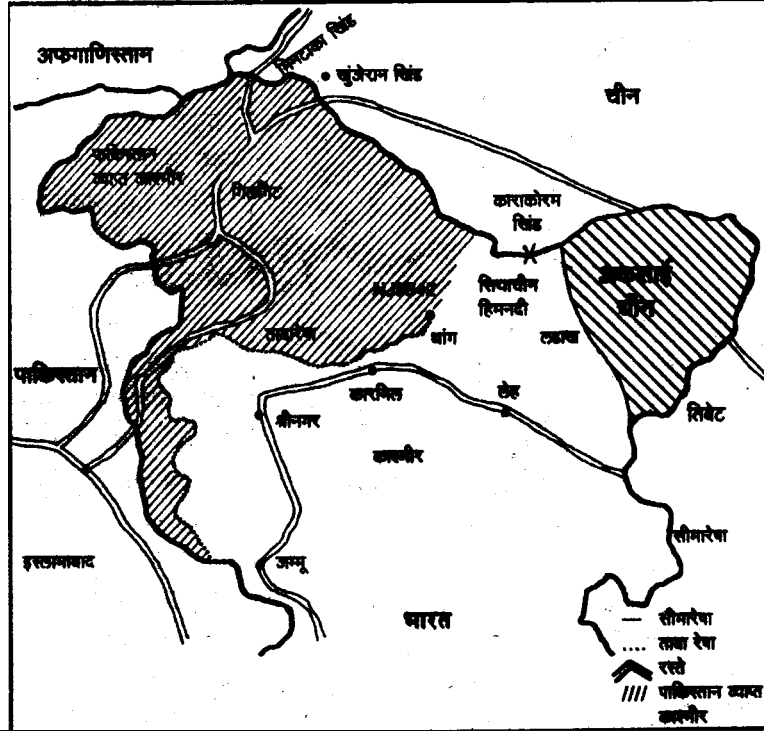
अरूणाचल प्रदेश. भारत-चीन दरम्यानची सीमा तशी फार जुनी आहे. परंतु त्या सीमेबद्दल काही वाद आहेत. हे वाद मुख्यतः दोन क्षेत्रात आहेत, लडाखमधील अकसाई चीनचा प्रदेश व अरूणाचल प्रदेश आणि तिबेट दरम्यानची सीमा, ज्याला 'मॅकमोहन रेषा' म्हणतात. आता त्या वादाची पार्श्वभूमी बघूया.

अकसाई चीन :

सोबतच्या नकाशात अकसाई चीनचा भाग दिसेल. हा भाग चीनच्या ताब्यात आहे. त्या भागातील रेषा केव्हा आखली गेली? त्या बाबतच्या घटना ह्या भारतात ब्रिटिश राजवट

असतानाच्या आहेत. काराकोरमच्या खिंडीपासून चीनचा प्रदेश सुरू होतो, हे ब्रिटिश सरकारने मान्य केले होते. मात्र तसे मान्य करताना, अकसाई चीन हा भारतात आहे की चीनमध्ये, याबाबत वेगवेगळी मते होती. काराकोरम खिंडीपासून पूर्वेकडे जी सीमा दिसते त्यात अकसाई चीनचा समावेश होतो. भारताने हा भाग भारताचा आहे हे दाखविण्याचे मुख्य कारण म्हणजे, ब्रिटिश धोरणाचा आधार हे होते. भारताच्या ह्या भूमिकेला चीनचा विरोध होता, चीनच्या मते अकसाई चीन हा चीनचाच प्रदेश होता.

भारताने अकसाई चीन हा आपल्या



खेळे रक्त नसानसात अमुच्या या हिंदमातेतले, गीतेचे अमृतासम घुटके आम्ही सदा घेतले.

नकाशात भारताचा दाखविला असला, तरी तो प्रदेश निर्मनुष्य असल्याने, त्या प्रदेशात सीमा रेषा आखण्याचे प्रयत्न केले नाहीत. ह्याच प्रदेशातून पुढे चीनने एक रस्ता बांधला. भारताच्या प्रदेशात चीनने रस्ता बांधल्याचे लक्षात आल्यानंतर त्या प्रदेशाबाबत दोन्ही राष्ट्रांमध्ये वाद सुरू झालेले दिसून येतात. त्या प्रदेशाबाबत प्रत्यक्ष परिस्थिती अशी आहे, की तो प्रदेश भारत आपला दाखवितो, परंतु तो प्रत्यक्षात चीनच्या ताब्यात आहे.

मॅकमोहन रेषा

१९१४ मध्ये ब्रिटिश सरकारने सिमला येथे एक परिषद घेतली. त्यात तिबेट व चीनचे प्रतिनिधी सामील होते. त्या परिषदेने, तिबेट व भारतादरम्यानची

सीमा रेषा म्हणून, मॅकमोहन रेषा आखली. त्या रेषेला चीनने मान्यता दिलेली नाही. चीनच्या मते, त्या रेषेच्या दक्षिणेकडील प्रदेश म्हणजे आजचा अरुणाचल प्रदेश, ज्याला पूर्वी NEFA (North East Frontier Agency) म्हणत-हा चीनचा प्रदेश आहे.

ह्या क्षेत्रातील प्रत्यक्ष परिस्थिती अशी आहे-अरुणाचल प्रदेशाचा सर्व भाग भारताच्या ताब्यात आहे, चीनचा ताबा हा मॅकमोहन रेषेपर्यंत आहे.

तिबेट-

तिबेट हे एक स्वायत्त राज्य आहे, असे फार पूर्वीपासून मानले जाई. तिबेट जरी चीनचा भाग असला तरी अंतर्गत कारभारात तिबेटला बरेच स्वातंत्र्य होते. १९४९ मध्ये चीनमध्ये कम्युनिष्ट

सरकार आल्यावर चीनने तिबेटची स्वायत्तता कमी करायला सुरुवात केली.

तिबेटबाबत भारत व चीन दरम्यान एक महत्वाचा करार झाला आहे. त्याला आपण 'पंचशील करार' म्हणून ओळखतो. पंचशीलची पाच तत्वे आहेत. दोन देशांदरम्यानचे संबंध कसे असावेत? ते ती सांगतात. ती तत्वे अशी आहेत : (अ) एकमेकांवर आक्रमण न करणे (इ) एकमेकांच्या अंतर्गत कारभारात हस्तक्षेप न

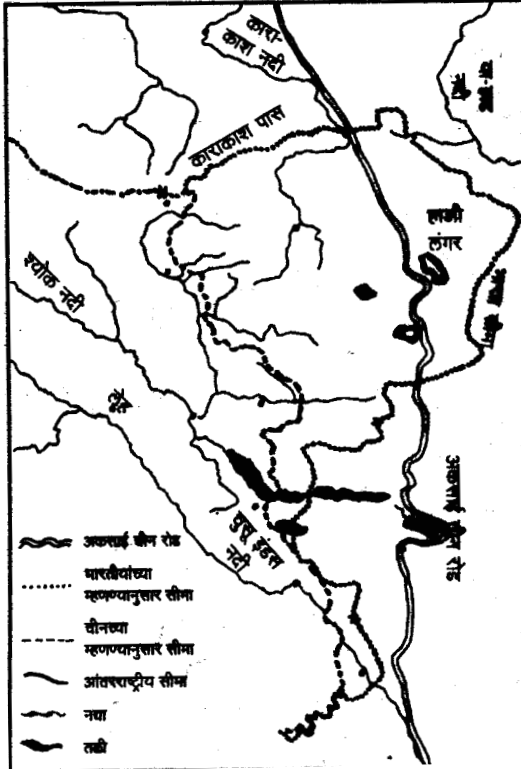
करणे(ई) समानता आणि परस्परांचा फायदा आणि (उ) शांततामय सहजीवन. परंतु ह्या पंचशील तत्वांपेक्षा महत्वाचा भाग ह्या करारात दिसतो. तो म्हणजे ह्या कराराद्वारे भारताने तिबेट हा चीनचा भाग आहे, हे मान्य केले. तिबेट स्वतंत्र नाही, त्याच्याशी व्यापारी संबंध हे चीन सरकारमार्फत असतील हे मान्य केले गेले.

तिबेटचे धर्मगुरू दलाई लामा, यांचा चीनी सरकारने छळ केला, म्हणून ते भारतात आले. त्यांना भारताने राजकीय आश्रय दिला आहे. दलाई लामा हे धर्मशाला येथे असतात. त्यांना आश्रय दिल्याबद्दल चीनने भारतावर सतत टिका केली आहे.

१९६२ चे युद्ध

१९६२ चे युद्ध कोणी सुरू केले हा मुद्दा महत्वाचा नाही. दोन्ही राष्ट्रांनी ज्या टोकाच्या भूमिका घेतल्या त्यातून हे युद्ध उद्भवले. ह्या युद्धात चीनने अकसाई चीन क्षेत्रातील आपला ताबा प्रबळ केला. पूर्वेकडे, मॅकमोहन रेषा ओलांडून, चीनी सैन्य भारतीय हद्दीत घुसले. ह्या युद्धात भारताच्या लष्कराचा पराभव झाला, हे आपण मान्य केले पाहिजे.

भारतीय सेनेला पराभवाला तोंड द्यावे लागले, त्याची काही महत्वाची कारणे आहेत. आपल्या सैन्याला लागणारी साधनसामुग्री अत्यंत अपुरी होती. बर्फाळ प्रदेशात ऐन थंडीत त्यांच्याकडे योग्य व पुरेसे गरम कपडेदेखील नव्हते. त्यांच्याकडील शस्त्रास्त्रेही चीनशी तुलना करता, फारच कमी प्रतीची होती. सैन्यबळाकडे एकूण जे दुर्लक्ष केले गेले, त्याचे



युद्धानंतर नंदनवन का होईल अवघ्या विश्वाचे, छे छे: नाही ! युद्धोत्तर मग प्रयत्न दुसऱ्या युद्धाचे.

परिणाम १९६२ मध्ये आपल्याला भोगावे लागले. भारतीय सैन्याच्या पराक्रमाला साधनसामग्रीची जोड असणे आवश्यक होते.

ह्या युद्धापासून भारत सरकारने बराच बोध घेतला. पुढे लष्करासाठीचा खर्च वाढत गेला आणि त्याचबरोबर भारताचे लष्करी प्राबल्य दिसू लागले.

१९६२ नंतर

१९६२ च्या युद्धानंतर ह्या दोन देशांच्या सीमांबाबत कोणीच काही बोलत नव्हते. ह्या दोन राष्ट्रांदरम्यान तणावाचे वातावरण होते. तो तणाव १९७० च्या दशकात कमी होऊ लागला. पुढे राजीव गांधी यांनी पंतप्रधान असताना, चीनला भेट दिली आणि त्यानंतर ह्या दोन राष्ट्रांदरम्यानचा तणाव कमी झाला होता. नंतर नरसिंहराव यांच्या पंतप्रधानपदाच्या कारकीर्दीत, आणखी एक महत्वाचा करार झाला. भारत व चीन, सीमांवर शांतता व स्थैर्य ठेवतील, हा निर्णय घेण्यात आला.

ह्या सीमा नक्की कोणत्या? आज असे दिसून येते की जो अकसाई

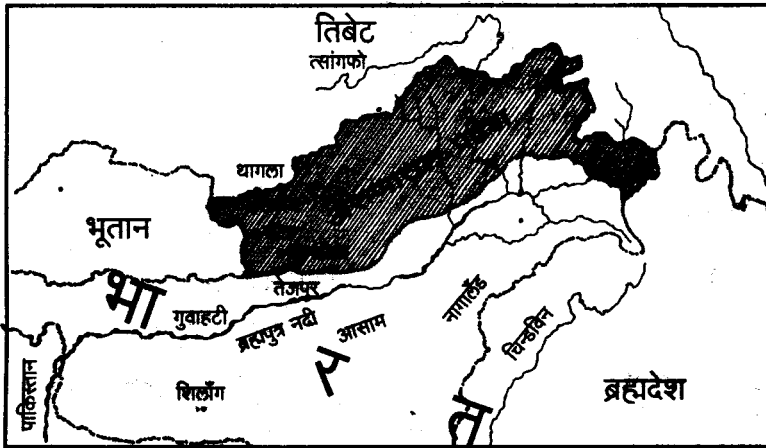
चीनचा भाग चीनच्या ताब्यात आहे, तो तसाच राहिल आणि पूर्वेकडे अरूणाचल प्रदेश भारतात राहिल. म्हणजेच मॅकमोहनरेषेला मान्यता मिळेल. अर्थात ह्याचा अर्थ आता ह्या रेषा दोन्ही राष्ट्रांच्या अधिकृत सीमारेषा असतील असे नाही. ह्यांचा उल्लेख हा प्रत्यक्ष ताबारेषा असाच राहिल. फक्त ती रेषा बदलायची नाही. अगदी लष्करी कारवाई करूनही बदलायची नाही.

राजीव गांधी आणि नरसिंहराव यांनी भारत-चीन संबंधात घेतलेले पुढाकार महत्वाचे आहेत. ह्या दोन्ही राष्ट्रांनी आपसातील संबंध सुधारण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत हा हेतू होता. त्यासाठी सीमावादाचा मुद्दा पुढे करून बोलण्यामध्ये अडथळा आणायचा नाही हे ठरविले गेले. ह्या दोन राष्ट्रांतील संबंध सर्वसामान्य सर्वसामान्य झाले, बोलणी सुरू झाली की, सीमावाद सोडवणे सोपे जाईल, असे ठरवले गेले.

आज भारत-चीन सीमांबाबत काय परिस्थिती आहे? अकसाई चीनमध्ये

नकाशात दाखविल्याप्रमाणे तो भाग चीनच्याच ताब्यात आहे. पूर्वेकडील परिस्थिती थोडी वेगळी आहे. इथे अरूणाचल प्रदेश भारताचा भाग आहे. १९६२ मध्ये ह्या क्षेत्रात चीनी सैन्य घुसले होते. त्या सैन्याने नंतर आपणहून माघार घेतली आणि ते मॅकमोहन रेषेवर जाऊन थांबले. ह्यामुळे मॅकमोहन रेषेच्या दक्षिणेकडील भाग (म्हणजेच अरूणाचल प्रदेश) हा भारताच्या ताब्यात आला. आज ह्या दोन्ही राष्ट्रांच्या फौजा मॅकमोहन रेषेवर आहेत.

त्या दोन राष्ट्रांच्या वादाबाबत पाहिले तर असे दिसते की, भारताने अकसाई चीनचा प्रदेश गमावला आहे, तर चीनने अरूणाचल हा प्रदेश गमावला आहे. आज ज्या ठिकाणी आपला प्रत्यक्ष ताबा आहे त्याच रेषा कायम कराव्यात, असा चीनचा आग्रह आहे. अर्थात अजून सीमारेषेबाबत ह्या दोन्ही राष्ट्रांमध्ये बोलणी सुरू आहेत. मात्र या मुद्द्यावर युद्ध करायचे नाही हे त्यांनी ठरविले आहे.



भारत उत्कर्षाचा लागो सकल अंतरी व्यास, भारत चरणी अर्पू जीवन हीच असावी आस.

डॉ. श्रीकांत परांजपे
प्रपाठक, संरक्षण व सामरिक
शास्त्र विभाग, पुणे विद्यापीठ,
पुणे ३०.

कविता पानोपानी

कृष्णकन्हैया पावसा



सोसाट्याचा रानवारा जसा झोवितसे अंगा
तसा येऊन तू जा रे नको उशीरे श्रीरंगा ॥
उभ्या वाटेवर तुझ्या डोळे काळे पसरले
आळवित राहिले मी मनातल्या सप्तरंगा ।
आता नको म्हणू 'नाही' आता नको बोलू काही
जीव वेडापिसा माझा नको करूस बेरंगा।
आला आला गं पाऊस चिंब भिजले गं रान
पिकामध्ये वारा ओला हळू घालीतसे पिंगा ।
येतो धारांचा हा नाद माझ्या कानात मुरली
कृष्णकन्हैया पावसा, सीमा नाही रे आनंदा ।
तुझ्या येण्याने जाहली तृप्त भूमी जशी राधा
माझ्या दारात गोकुळ अस्सा मांडीतसे दंगा

अंजली कुलकर्णी

बी/२० झाला कॉम्प्लेक्स, मार्केटयार्ड, पुणे-३

जेव्हा शब्दांचा पाऊस पडतो, वेड्या कविता ओलावतात, वणव्यामधल्या पाखरांना, पुनःजवळ बोलावतात.

हिरवा आलेख निसर्गाचा



कविता पानोपानी

पावसाळी हवा
थोडासा गारवा
डोंगर हिरवा
दिसतसे ॥

फुलला गं मळा
रंगाच्या या कळा
निर्झर खळाळा
नाचतसे ॥

स्वप्नाळू डोळ्यात
उंचशा झोक्यात
गाणे ते ओठात
आनंदाचे ॥

असे सारे सुख
सरले ते दुःख
हिरवा आलेख
निर्सर्गाचा ॥

इ. ७ वी मुली, ज्ञान प्रबोधिनी प्रशाला

(एक-एक ओळ जोडत मुलींनी तयार केलेली कविता)

जेव्हा शब्दांचा पाऊस पडतो, वेड्या कविता ओलावतात, वणव्यामधल्या पाखरांना, पुनःजवळ बोलावतात.

विद्यार्थ्याप्रत

सुलभा जोगळेकर

कवी भर्तृहरिचं एक सुरेख सुभाषित आहे. त्यांच्या नीतिशतकातलं. या जगात जे काही जन्माला येतं त्याला आज ना उद्ध्या मृत्यू निश्चित असतो, हे एक त्रिकालाबाधीत सत्य आहे. परंतु या नियमाला एक सन्माननीय अपवाद आहे. सत्कवींच्या कीर्तीरूपी शरीराला वृद्धत्वाचंच भय नसतं, मग त्याला मृत्यू कुठला? रससिद्ध कवींची कीर्ती अजर असते, अमर असते. कवी भर्तृहरि, कीर्तीरूपानं उरलेल्या अशा कवीश्वरांचा जयजयकार करताना म्हणतात,

जयन्ति ते सुकृतिनो रससिद्धाः कवीश्वराः ।

नास्ति येषां यशः काये जरामरणजं भयम् ॥

असेच एक कवी आहेत केशवसुत. पूर्ण नाव आहे, कृष्णाजी केशव दामले. जवळ जवळ शंभर वर्षांपूर्वी त्यांनी विद्यार्थ्यांना उद्देशून एक कविता लिहिली आहे. त्या कवितेच्या रचनाकाळी होतं तेच मूल्य एका शतकानंतरही तिला आहे. ते किंचितही उणावलेलं नाही. कवी म्हणतात,

महत्त्व भारी आहे या पृथ्वीचे ।

त्याहूनी अतिशय या सगळ्या विश्वाचे ॥

परि तुजमध्ये महतीचे जे बीज ।

त्याहूनी काही मोठी नाही चीज ।

ठसव मनी हे साचे ।

बाबा, हे वचन बहु मोलाचे ॥

‘वन्दे मातरम्’ या अशाच अजरामर गीतात, भूमातेला ‘धरणी-भरणी’ म्हटलं आहे. ही धरा चराचराला आधार देणारी आहे. भरण पोषण करणारी आहे. अन्न, वस्त्र, निवारा पुरविणारी आहे म्हणून तिला ‘अवनी’ म्हणतात. ह्या पृथ्वीचं महत्त्व वर्णनातील आहे आपल्या सूर्यमोसारखी, अगणित तारामंडलं ज्यात सामावलेली आहेत असं हे अवाढव्य विश्व,

तयाच महत्त्व तर पृथ्वीहूनही आगळं आहे. परंतु विद्यार्जन करू इच्छिणाऱ्या बाळा, तुझ्यामध्ये महतीचं चे पिंपळ बीजासारखं छोटं बीज आहे ना, त्याहून काही हे पृथ्वीचं किंवा विश्वाचं महत्त्व मोठं नाही. तुझ्यातल्या महतीच्या बीजाला अंकुर फुटून जे वृक्षरूप अवतरणार आहे ना, ते भगवंताच्या विश्वरूपापेक्षाही विशाल, विराट असणार आहे. कारण याच



वृक्षाच्या आधारानं, विश्वाच्या कल्याणाचे अनेकानेक संकल्प, प्रकल्परूप घेणार आहेत.

बाळा, अग्नि असे हा तेजस्वी रे फार ।

त्याहूनी भारी सूर्य नभीचा थोर ॥

परि एक किरण जो तुजमध्ये सत्याचा ।

प्रकाश सर्वोत्तम तो आहे त्याचा ॥

घोक सदा हे वाचे । बाबा, हे वचन बहु मोलाचे ॥

अग्नीचं तेज तू जाणतोसच बाळा, हलक्या फुंकरेनंही थरथरणारी पणतीची ज्योत, स्पर्श करताच किती दाहक असते याचा अनुभव आहे तुला. त्या पणतीच्या क्षीण ज्योतीपासून भयंकर वणव्यापर्यंतची अग्नीची तेजस्वी दाहक रूपं सर्वपरिचित आहेत. बाळा, आकाशातला सूर्य तर अग्नीहूनही अधिक तेजस्वी आहे. अगणित प्रकाशवर्षे दूर असलेल्या या तेजोमय लोहगोलाची तेजस्वी दाहकता, कधी कधी असह्य ठरते. परंतु बाळा, तुझ्याजवळ सत्याचा जो एक किरण आहे ना, अग्नी आणि सूर्य या दोघांच्याही तेजापेक्षा त्या तुझ्या सत्याच्या किरणाचं तेज अधिक तेजस्वी आहे. कारण तुझ्यातलं सत्यरूप शाश्वत आहे. त्याचं सामर्थ्य असीम आहे.

पृथ्वीमध्ये रत्ने बहु आहेत ।

आकाशी तर असंख्य दिसताहेत ॥

परि एक रत्न तुजमध्ये जे सत्शील ।

कोणाला त्याची सर नच येईल ॥

ऋतू रूपेरी धारांचा ऋतू सृजन सुखाचा, बरसत्या सरीमध्ये चिंब भिजून जाण्याचा.

स्मरण असू दे याचे ।

बाबा हे वचन बहु मोलाचे ।

पृथ्वीचे जी अनेक समर्पक नावं आहेत ना, त्यातलं एक आहे बहुरत्ना ! बहुरत्ना वसुंधरा, वसुंधरा इति. असंख्य रत्नांनी परिपूर्ण ती बहुरत्नांची खाण. हिच्या उदरात अनेक प्रकारची, अनेक आकारांची तेजस्वी रत्ने आहेत. प्रत्यही मिळत आहेत. कोहिनूर सारखी कितीतरी रत्नं अद्यापही प्रकाशात यायची प्रतीक्षा करीत असतील. तसंच बाळा, निरभ्र गगनाचं सौंदर्य अवलोकन कर एकदा. पृथ्वीच्या गर्भात असणाऱ्या रत्नांपेक्षाही अधिक तेजपुंज रत्नं दिसतील तुला तिथं. ती नक्षत्ररत्नं कितीतरी अंतरावर आहेत तुझ्यापासून. म्हणून त्यांचं प्रखर तेज आल्हाददायक वाटेल तुला. परंतु बाळा तुझ्याजवळ ह्या रत्नांपेक्षाही एक श्रेष्ठ प्रतीचं रत्न आहे, ते म्हणजे तुझं शील-चारित्र्य ! हे तुझं शुद्ध शील तुला सदोदीत चांगल्या कृतींचीच प्रेरणा देईल. अनाचार भ्रष्टाचारापासून हे शील तुला नेहमीच दूर ठेवील. समाजविरोधी विघातक कृत्यं, तुझ्या हातून कधीही घडणार नाहीत याची काळजी, तुझ्यात जे सत्शील आहेत ना, ते घेईल; तुला नकळतच. तुझ्यातल्या सत्शीलाच्या पासंगालाही ही पृथ्वीतली किंवा गगनातली तेजस्वी रत्नं पुरणार नाहीत. हे नेहमी स्मरणात ठेव.

स्नायूमध्ये पुष्कळ आहे शक्ती ।

नृपवक्ती तर फारच आहे म्हणती ।।

परि एक एक जो नवा शब्द तूं शिकशी

शक्ति तयाची उलथिल सर्व जगासी ।।

पठन तर करी याचे ।

बाबा, हे वचन बहु मोलाचे ।

बाळा हे जग बदलायाचे,

बाळा, प्राण्यांच्या शरीरात जे स्नायू असतात त्यांच्यात अतिशय सामर्थ्य असतं. स्नायूंच्या सुदृढतेवरच प्राण्यांचं शारीरिक चलनचलन आधारलेलं असतं. शरीरातला अगदी बारीक स्नायू जरी दुखावला तरी साधी हालचाल कष्टप्रद होते. ह्या स्नायूंच्या सामर्थ्यापेक्षाही अधिक सामर्थ्य राजाज्ञेत असतं, असं म्हणतात. राजा बोले दळ हाले, ही म्हण तुला माहीत आहेच. बाळा, राजाच्या मुखावर प्रसन्नतेची एक बारीकशी रेषा उमटली तरी संबंधित व्यक्तीच कोटकल्याण होतं आणि त्याच राजाच्या भृकुटी भंगामुळे प्रलयकालासारख्या विपत्ती कोसळतात. राजाची प्रसन्नता किंवा क्रोध दोन्ही अतिशय

शक्तीशाली असतात खरे. परंतु बाळा, त्यापेक्षाही एक गोष्ट अधिक शक्तीशाली आहे. तू विद्यार्थी आहेस. विद्यार्जन करीत आहेत. रोज नवं नवं शिकतो आहेस. तू जो एक एक नवा शब्द शिकतोयस ना, त्याची शक्ती अपरंपार आहे. सर्व विश्वाला उलथून टाकण्याचं, बदलून टाकण्याचं सामर्थ्य त्या नव्या शब्दात आहे, लक्षात ठेव. बाळा तू समजून घेतलेल्या एकेका शब्दामुळे तुला नवनव्या ज्ञानाच्या प्रकाशाचं स्नान घडतं. विज्ञानाच्या मागोवा घ्यायला ते शब्द तुला मदत करतात. ज्ञानाच्या प्रकाश शिखरावर चढायला हे शब्दच सोपान रुपानं तुला सामोरे येतात. ह्या नित्य नव्या शिकलेल्या शब्दामुळेच निसर्गातली गूढं तू समजून घेऊ शकतोस. म्हणून बाळा शब्दांचं हे सामर्थ्य तू पूर्णांशानं समजून घे.

बाळा, तुला मी जे काही सांगितलंय, ना ते अतिशय मोलाचं आहे. तुझ्यातलं महतीचं बीज, तुझ्यातला सत्याचा किरण, तुझं शुद्ध शील आणि तुझं शब्दसामर्थ्य या सर्वांचं महत्व जाणून घे. त्यांचं अवमूल्यन कधीही होऊ नये; म्हणून तो महत्वाचा ठसा तुझ्या संवेदनाक्षम मनावर शिलालेखासारखा उमटू दे. संधा घेतल्यासारखं याचं भान सतत असू दे. ही मोलाची शिकवण स्मरणात असू दे.

बाळा, हे जग तर सतत बदलत असतं. यातले आचारविचार सारखे बदलणार असतात. अशा बदलत्या जगात स्थिर राहायचं असेल, तर तुझ्यातल्या महतीच्या बीजाला, सत्याच्या किरणाला, तुझ्या शुद्ध चारित्र्याला आणि तुझ्या संग्रहित शब्दसामर्थ्याला आवाहन कर. बदलत्या जगात तू स्थिर राहशील. स्वतःबरोबर विश्वकल्याण साधशील.

द्रष्ट्या कवींची रचना त्रिकालबाधीत सत्याचं रूप घेते. कोणत्याही काळी, कोणत्याही स्थळी विद्येच्या उपासकाला याहून कोणता अधिक आश्वासक, हितकारक मोलाचा उपदेश असू शकेल?

कवी भर्तृहरिंनी सुभाषितात म्हटल्याप्रमाणे, रससिद्ध सुकृती निर्माण करणाऱ्या कवीश्वरांच्या कीर्तीरूपी देहाला, जरामरणाचं भय नसतं. केशवसुत या नियमाप्रमाणे खरोखरच 'अजरामर' झाले आहेत.

••

सौ. सुलभा जोगळेकर

“सुनील” ज्ञानसागर सोसायटी, मुद्रे-खुर्द-कर्जत, रायगड ४१०२०१

येता पावसाळा दारी, झालं मनही बिलोरी, उड्या मारण्याला घेई, मेघ सप्तरंगी दोरी.

ज्ञान व्यवहाराचे रक्तपेढी

सुषमा निसळ

एका भल्या मोठ्या हॉस्पिटलचे ऑपरेशन थिएटर. पेशंटच्या टेबलाभोवती ५-६ डॉक्टरची ऑपरेशनची तयारी चाललेली. तोंडाला रुमाल बांधलेले. डोळ्यातून दिसणारी एक तणावाची,

जबाबदारी नजर, नर्सेस, वार्डबॉय यांची दिसून येणारी सरावाची धावपळ. ऑपरेशन थिएटरच्या बाहेर पेशंटच्या नातेवाईकांचे एकमेकांना धीर देणारे संभाषण. मुख्य सर्जनच्या हाताखाली होणाऱ्या सर्वांच्या जलद हालचाली. ऑपरेशन थिएटरचे दार किलकिले करून नर्स एक कागदाचा तुकडा बाहेरच्या नातेवाईकांच्या हातात देते. पेशंटला तातडीने दोन बाटल्या रक्ताची आवश्यकता असते.

नर्सने दिलेली ही चिठठी बघून पेशंटचे नातेवाईक आता गडबडून, गोंधळून जात नाहीत. त्यांना आता रक्त कुठून आणायचं? हा प्रश्नही पडत नाही. कारण पेशंटच्या ऑपरेशनपूर्वी त्यांनी रक्ताची बाटली 'बुक' करून ठेवलेली असते. आता फक्त तिथे जाऊन रक्ताची बाटली आणायची आणि ऑपरेशन थिएटरमध्ये ती पोहोचती करायची, ऐवटेच त्यांचे काम असते. पेशंटची रक्ताची गरज आणि त्याचा योग्य वेळी होणारा पुरवठा यामधील महत्त्वाचा दुवा असतो, रक्तपेढी. आपले पैसे ज्याप्रमाणे आपण बँकेत साठवून ठेवतो व पाहिजे. तेव्हा काढू शकतो तसेच काहीसे रक्तपेढीचे काम असते. पूर्वनिर्णयित शस्त्रक्रियांच्या वेळेला डॉक्टरांनी सांगितल्याप्रमाणे रक्तपेढीतून रक्ताची बाटली आणली जाते. तशी सोय आपण आधीच करून ठेवतो. पण अचानक होणारे अपघात, एखादा गंभीर आजार तसेच युद्धाच्या काळात जखमी जवानांसाठी, तातडीने रक्ताची गरज निर्माण होते. ही गरज अर्थातच रक्तपेढीतून भागविली जात असते.

झपाट्याने होणाऱ्या विज्ञान प्रगतीच्या बातम्या आपण रोजच ऐकत असतो. रोज नवे शोध लागत असतात. मनुष्याचे कृत्रिम अवयव तयार करण्यापर्यंत, विज्ञानाची प्रगती झालेली आपण पाहत आहोत. पण कृत्रिम रक्त तयार करणे अजून तरी शक्य

झालेले नाही. रक्ताच्या गरजेसाठी रक्तदातेच शोधावे लागतात. त्यांचे रक्त घेऊन, त्यावर योग्य त्या प्रक्रिया करून, ते साठवून ठेवून पेशंटपर्यंत पोहोचवणे, ही गुंतागुंतीची प्रक्रिया आहे. रक्तपेढीमध्ये हेच काम केले जाते. तेथील यंत्रणा कशी काम करते हे पाहणे, खूपच उपयुक्त व उद्बोधक आहे. रक्तपेढीतर्फे ठिकठिकाणी रक्तदान शिबिरे आयोजित केली जातात. कारखाने, कार्यालये, संस्था, महाविद्यालये, अशा ठिकाणी रक्तदानासाठी आवाहन केले जाते. तेथील लोकांशी संपर्क साधून त्यांना रक्तदानाचे महत्व पटवून दिले जाते. त्यासाठी व्याख्यानेही आयोजित केली जातात. भिक्तीपत्रकांचे प्रदर्शनही मांडले जाते. १५ ऑगस्ट, २६ जानेवारी, क्रांतीदिन, मोठ्या व्यक्तींचे स्मरणदिन, या दिवशी ही शिबिरे मोठ्या प्रमाणावर होतात. लोकांमध्ये रक्तदानाविषयी पुरेशी जागरूकता निर्माण केली जाते. त्यांच्या सर्व शंकांचे निरसन केले जाते आणि मगच रक्तदानाचा हा कार्यक्रम पार पडतो. कारण या कामात सर्वात आवश्यक असते ती म्हणजे उत्स्फूर्तता ! कोणाच्याही मनाविरुद्ध, बळजबरीने रक्त घेतले जात नाही.

शिबिर आयोजित केले जाते त्या ठिकाणी साधारणपणे, १० कॉटस् बसू शकतील एवढा हॉल असावा लागतो. पाण्याची, पंख्याची सोय असावी लागते. पुरेशी स्वच्छता त्या ठिकाणी असावी लागते. रक्तदात्याला रक्तदानानंतर चहा व बिस्किटे दिली जातात. तसेच रक्तदान केल्यानंतर त्याच्या नावे एक कार्ड दिले जाते. या कार्डाचा उपयोग त्याला स्वतःला किंवा ओळखीपैकी कोणालाही रक्त हवे असेल तेव्हा होऊ शकतो. हे कार्ड दाखविल्यानंतर रक्ताच्या बाटलीमध्ये सवलत मिळते. सध्या रक्ताच्या बाटलीची किंमत ४५० ते ५५० रू. आहे.

१८ ते ५५ या वयोगटातील कोणतीही निरोगी व्यक्ती रक्तदान करू शकते. रक्त घेण्यापूर्वी रक्तदाब वाढलेला नाही ना? हे बघितले जाते. तसेच हिमोग्लोबिनचे प्रमाणही (१२.५ इतके लागतेच) पाहिले जाते. हिमोग्लोबिन तपासणीसाठी वापरण्यात येणारी सुई प्रत्येक वेळी नवीन असते. एकदा वापरून झाल्यानंतर ती सुई आपल्या डोळ्यादेखत नष्टही केली जाते.

रक्त घेताना ते एका पॉलीथिन बॅगमध्ये किंवा काचेच्या जाड बाटल्यांमध्ये घेतले जाते. त्या बॅगलाच एक सुई जोडलेली असते. रक्ताचा अतिशय महत्त्वाचा गुण म्हणजे ते शरीराच्या बाहेर पडल्याबरोबर गोठते. गोठलेल्या रक्ताचा काहीच उपयोग होऊ शकत नाही. त्यामुळे घेतलेले रक्त गोठू नये यासाठी रक्त घेतात . बॅगमध्ये C.P.D. सोल्युशन अगोदरच घातलेले असते. एकूण

अनंताच्या अखेरच्या उत्सवात जे उरते, ते कायमचे संचित होऊन राहते ।

३५० C.C. रक्त घेतले जाते. रक्त गोठल्यानंतर त्याच्या ४ प्रकारच्या चाचण्या घेतल्या जातात. कावीळ, हिपॅटायटीस, मलेरिया, गुप्तरोग अशा प्रकारच्या त्या चाचण्या असतात. यापैकी कोणत्याही रोगाचे विषाणू आढळल्यास दूषित रक्ताची पिशवी एका विशिष्ट पद्धतीने नष्ट केली जाते. निर्दोष रक्ताची पिशवीच रक्तपेढीच्या शीतगृहामध्ये जमा केली जाते. या शीतगृहाचे तापमान नेहमी ४ डिग्री सेल्सिअस ते ६ डिग्री सेल्सिअस इतके असते. त्यामुळे रक्त अनेक दिवस सुरक्षित राहू शकते. रूग्णासाठी रक्त देताना ते क्रॉसमॅच करून दिले जाते.

सर्वसाधारण रक्तगटाचे रक्त रक्तपेढीमध्ये सहजपणे मिळू शकते. परंतु A, B, O, AB निगेटिव्ह व AB पॉझिटिव्ह हे दुर्मिळ रक्तगट आहेत. त्यामुळे या रक्तगटाचा बऱ्याच वेळा रक्तपेढीत तुटवडा असतो. या गटाच्या रक्तदात्यांची यादी रक्तपेढीमध्ये तयार असते. गरज असेल तेव्हा त्यांच्याशी संपर्क साधून रक्त मिळविले जाते. अशा प्रकारच्या रक्तगटांसाठी वर्तमानपत्रातून, दूरदर्शनवरून आवाहनही केले जाते.

आतापर्यंत आपण जी माहिती बघितली ती प्रामुख्याने, रक्तदानाने रूग्णाला कसा फायदा होतो ते जाणून घेण्याच्या दृष्टीने, पण रक्तदानाच्या मागची बाजू दुसरी बाजूही तेवढीच महत्त्वाची आहे. ज्ञानाच्या बाबतीत असे म्हटले जाते, की ज्ञान दिले असता जास्त वाढते. रक्ताच्या बाबतीतही हा नियम तंतोतंत लागू पडतो. रक्तदान केल्यामुळे आपल्या शरीरातील रक्त अधिक जोमाने तयार होते. ताज्या रक्तपेशी तयार होतात. रक्तदानाने अशक्तपणा येतो, थकवा जाणवतो या पूर्णपणे गैरसमजुती आहेत.

रक्तपेढी सुरू करण्यासाठी सरकारी परवाना आवश्यक असतो. तिथे प्रशिक्षित कर्मचारी वर्गच सरकारी परवानगीने, काम करू शकतो. एका मेडिकल ऑफिसरच्या देखदेखीखाली रक्तपेढीचा सर्व व्यवहार चालत असतो. DMLT जा अभ्यासक्रम पूर्ण केलेल्या व्यक्तित्वांचे इथे काम करू शकतात. अतिशय जबाबदारीने एकाग्रतेने इथले काम सुरू असते. कारण एखादी क्षुल्लक चूक, थोडासाही हलगर्जीपणा रूग्णाच्या जीवाशी खेळ ठरू शकतो.

रक्तदानाच्या बाबतीत एक खूप मोठी नैतिक जबाबदारी डॉक्टरांस मंडळी पाळत असतात. रक्त ही अतिशय अमूल्य बाब आहे, याचे नेहमीच स्मरण ठेवले जाते. शक्यतो ते रूग्णाच्या शरीरातच तयार व्हावे, यासाठी प्रयत्न केला जातो. रूग्णाच्या अगदी जीवनमरणाचा प्रश्न असेल तरच रक्त दिले जाते.

म्हणूनच ऑपरेशनच्या वेळी रूग्णाची स्थिती पाहूनच रक्त आणायला पाठविले जाते.

रक्त वाया जाऊ नये, असा दृष्टीकोन नेहमीच ठेवला जातो. रक्तघटक वेगळे काढण्याचे नवीन तंत्रज्ञान

आल्यामुळे आता एकाच रक्तबाटलीचे २-३ घटक वेगळे करणे शक्य झाले आहे. त्यामुळे रूग्णाला ज्या घटकाची गरज आहे तेवढा घटक, रक्तातून वेगळा काढून दिला जातो व बाकीचे रक्त पुन्हा शीतगृहामध्ये ठेवले जाते. अशारितीने एक बाटली अनेक रूग्णांना उपयोगी पडू शकते.

हे सर्व वाचल्यानंतर रक्तदानाविषयी तुमच्या मनातील प्रश्नांची उत्तरे तुम्हाला मिळाली असतील, अशी खात्री वाटते. तसेच तुमचा १८ वा वाढदिवस तुम्हाला रक्तदानाने साजराही करता येईल. मात्र त्याआधी तुमचा रक्तगट कोणता आहे? हे माहित करून घ्यावे लागेल. तोपर्यंत तुमच्या ओळखीतील, नात्यातील ज्या व्यक्ती रक्तदान करण्यासाठी उत्सुक आहेत, त्यांची यादी तयार करून तुमच्याजवळ ठेवा. कधी जवळच्या व्यक्तीला/मित्राला रक्त हवे असेल तर या यादीचा निश्चितच उपयोग होईल. कोणत्या व्यक्तीचे रक्त स्वीकारले जात नाही? ते माहित करून घ्या. आपल्या गावातील रक्तपेढीला भेट ते माहित करून घ्या. आपल्या गावातील रक्तपेढीला भेट देऊन तेथील यंत्रणा कशी काम करते, ते समजावून घ्या.

माहिती- इंडियन सिरॉलॉजिकल इन्स्टिट्यूट' यांच्या सौजन्याने.



●●

सुषमा निसळ
स्टेट बँक कॉलनी, पर्वती दर्शन, पुणे ९

ऑजळीने भरभरून देता देता मनानेही मुक्त होत राहावे । वेदनेवेदनेत, आघाता - अघातात, स्वतःचे रूप पाहात जावे ।

लॉन टेनिस

कुठल्याही कलेचा आनंद

उपभोगायचा तर त्या कलेच्या शास्त्राच्या थोडातरी अभ्यास आवश्यक असतो. मग त्या गायन, वादन, नृत्य अशा कला असोत किंवा कुठलाही खेळ असो. खेळाला 'कला' या प्रकारात मी घातल्याबद्दल तुम्हाला गंमत वाटली असेल ना? पण एखाद्या खेळात प्रावीण्य मिळविणे ही खरंच एक कला आहे. नुसता धांगडधिंगा करत तुम्ही एखादा खेळ खेळलात तर त्या खेळातला खरा आनंद तुम्ही घेऊच शकत नाही. खेळाची थोडी माहिती, नियमांची थोडी माहिती, त्या खेळासाठीचे साहित्य, अंगावर खेळाचा किमान पोशाख अशी सगळी तयारी असेल ना, तर मग खेळातली मजा काही औरच. मग ते गल्लीतलं क्रिकेट असो किंवा हिरवळीतलं टेनिस, आनंद मिळणारच. खेळ काही फक्त शारीरिक व्यायामासाठीच खेळायचा असं नसतं, तर त्यातून मानसिक समाधान, आनंद, एकाग्रता, कुशलता, स्थैर्य, सांघिकता या सगळ्यांचंच आपलं शिक्षण होतं. अर्थात हे सगळं मिळविण्यासाठी तुम्हाला खेळांची, खेळांच्या नियमांची मूलभूत माहिती असली पाहिजे. अगदी खेळ खेळायचा नसला तरी एखादा खेळ बघण्यासाठीही त्याचे मूलभूत नियम आपल्याला माहित असलेच पाहिजेत, हो ना !

आता नुकतीच 'विम्बल्डन' ही टेनिस मधील जागतिक स्पर्धा झाली. जगातले अनेक उत्कृष्ट खेळाडू, हे सर्वश्रेष्ठ विजेतेपद मिळविण्यासाठी झगडताना आपण पाहिले. भारताच्या



पेस-भूपती जोडीनेही पुरुष दुहेरीतील विजेतेपद मिळवून आपल्या देशाची मान उंचावली. आपण प्रत्येकानेच हे सामने अगदी खेळाडूंतक्याच जोशात बघितले. पण या खेळाचे मूलभूत नियम आपल्यातील किती जणांना माहित आहेत? म्हणूनच आज लॉन टेनिस या खेळाच्या गुणांकन पद्धतीची व इतर तपशिलांची आपण ओळख करून घेऊया.

लॉन टेनिस किंवा हिरवळीवरच्या टेनिसची सुरुवात इंग्लंडमध्ये १८७० च्या सुमारास झाली. पूर्वी हवेल्यांच्या भोवतीच्या लॉनमध्ये म्हणजेच हिरवळीवर क्रिडांगणे तयार करून तिथे हे टेनिस खेळले जायचे. म्हणून या खेळाला 'लॉन टेनिस' हे नाव पडले. मेजर टी.एच. जेम आणि त्यांचा स्पॅनिश मित्र सिनोर जे.बी.पेरेरा यांनी, त्या काळात इंग्लंडमध्ये खेळल्या जाणाऱ्या, 'रिअल टेनिस' या खेळात, थोडेफार बदल करून हा खेळ तयार केला. (रिअल हा मूळ स्पॅनिश शब्द.

'रॉलय' हा त्याचा इंग्रजीतील अर्थ-राजेशाही टेनिस, असा त्याचा मराठी अर्थ.) इंग्रज घोडदळातील मेजर वॉल्टर सी.विंगफोल्ड यांनी 'स्फेअरी स्ट्राइक' या ग्रीक नावाचा पण जेम-पेरेरा जोडीच्या खेळाशी साम्य असलेला खेळ १८७२ मध्ये शोधून काढला. त्यांनी आपल्या खेळाचा खूप प्रचार केला. १८७३ मध्ये त्यांना या खेळाचे पेटंटही मिळाले. थोडक्यात जेम, पेरेरा व विंगफील्ड हे या खेळाचे जनक आहेत. १८७५ मध्ये लंडन मेरिलीबोन क्रिकेट क्लबने १८७५ मध्ये या खेळाचे नियंत्रण स्वतःकडे घेतले. लंडनमधील आणखी एका क्लबमध्ये (ऑल इंग्लंड क्रॉके क्लब) हा खेळ गंमत म्हणून हिरवळीवर खेळला जायचा. एकदा हिरवळीवर फिरवायचा रूठ मोडल्यावर, त्याच्या दुरूस्तीचे पैसे गोळा करण्यासाठी एक स्पर्धा घेण्याचे ठरले. १८७७ मध्ये आयोजित करण्यात आलेली ही टेनिसमधील पहिली स्पर्धा. जगप्रसिद्ध

बालत्व आहे वय वाढण्याचे, स्नायूंस सामर्थ्य चढावयाचे, ते खेळ देतात सुखे तुम्हाला, खेळातरी टाकून आळसाला.

विम्बलडन स्पर्धेची हीच सुरुवात. या स्पर्धेची हीच सुरुवात. या स्पर्धेच्या सुरुवातीला कारणीभूत ठरलेला हा रूळ अजूनही जतन करून ठेवण्यात आलेला आहे. दरवेळी या स्पर्धेदरम्यान तो मध्यवर्ती क्रीडांगणात मोठ्या दिमाखात ठेवण्यात येतो. तुमच्यापैकी अनेकांनी तो दूरदर्शनवर बघितलाही असेल. या पहिल्या स्पर्धेसाठी हेन्री जोन्स आणि सी.जी. हीथकोट व ज्यूलिअन मार्शल यांनी नियमावली तयार केली. थोड्याफार फरकाने आजही हेच नियम सर्व स्पर्धांना वापरण्यात येतात.

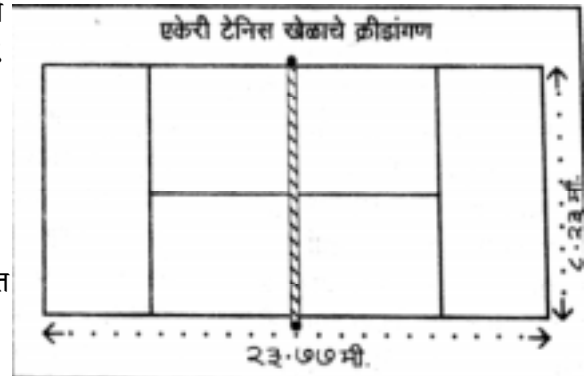
आता थोडी प्रत्यक्ष खेळाच्या दृष्टीने माहिती घेऊ. हिरवळीवरच्या टेनिसचे क्रीडांगण हे आयताकृती असते. त्याची लांबी २३.७७ मी. (७८ फूट) आणि रूंदी ८.२३ मी. (२७ फूट) असते. मध्यभागी जाळी (नेट) लावून मैदानाचे दोन भाग केलेले असतात. हे जाळे क्रीडांगणाच्या दोन्ही बाजूला असलेल्या खांबांवर ताणून बसविलेले असते. क्रीडांगणाच्या लांबीला समांतर अशा दोन्ही बाजूच्या रेषांना 'बाजू रेषा' तर दोन्ही बाजूंना जोडणाऱ्या रूंदीला समांतर असलेल्या रेषांना 'अंतिम रेषा' म्हणतात. अंतिम रेषेला समांतर अशी 'सर्विस रेषा' असते. त्या रेषेपासून जाळीपर्यंतच्या भागाला 'सर्विस क्षेत्र' म्हणतात. या खेळासाठी पांढऱ्या किंवा पिवळ्या रंगाच्या चेंडू व रॅकेट या प्रमुख साहित्याशिवाय जाळे, स्तंभ, एकेरी यष्टी, जाळ्याची दोरी, त्या सभोवतालची पट्टी, मध्यपट्टी, बाजूची व पाठीमागची कुंपणे, बसण्याची गॅलरी, खुर्च्या, मुख्य पंच व

त्यांचे क्रीडांगणाभोवतीचे सर्व अधिकारी मदतनीस, नेट कॉर्ड पंच, फुटफॉल्ट पंच, रेषाधिकारी व चेंडू फेकणारे साहाय्यक, आदी गोष्टी व व्यक्तींचीही तयारी लागते.

सर्विस करणाऱ्या खेळाडूने किंवा प्रतिस्पर्ध्याने मिळविलेला पहिला गुण, त्या खेळाडूसाठी '१५' घोषित केला जातो. दुसरा गुण '३०' तर तिसरा गुण '४०'. एखाद्या खेळाडूने एका गेममध्ये एकूण ४ गुण मिळविले व त्याच्या प्रतिस्पर्ध्याने मिळविलेले गुण ० किंवा १५ किंवा ३० एवढेच असतील तर ती गेम त्या खेळाडूने जिंकली, असे समजले जाते. खेळाडू व त्याच्या प्रतिस्पर्ध्याने प्रत्येकी तीन गुण मिळविले तर ४०-४० अशी समान गुणसंख्या होते त्याला 'ड्यूस' (Deuce) म्हणतात. ड्यूसनंतर ज्या खेळाडूला पहिला गुण मिळेल त्याला पुढचा गुण म्हणून 'अॅडव्हान्टेज' दिले जाते. त्यानेच जर त्यापुढचाही गुण, मिळविला तर ती गेम त्यालाच मिळते. मात्र प्रतिस्पर्ध्याने 'अॅडव्हान्टेज' पुढचा गुण मिळवला तर पुन्हा 'ड्यूस' होतो. ड्यूसनंतर लागोपाठ २ गुण मिळविणाऱ्या खेळाडूला ती गेम मिळते. प्रतिस्पर्धी खेळाडूने सर्विस करणाऱ्या खेळाडूची सर्विस भेदली तरी १ गेम होईपर्यंत तोच सर्विस करतो.

उदाहरणच द्यायचे तर समजा, पीट सॅम्प्रस आणि बोरिस बेकर यांच्यात सामना सुरू आहे. पहिल्या सेट

मधील पहिली गेम आहे. या गेममध्ये प्रथम सर्विस करत (टॉस सॅम्प्रसने जिंकला आहे) सॅम्प्रसने सलग तीन गुण मिळवून (म्हणजेच १५, ३० व ४०) ४०-० अशी आघाडी घेतली आहे. आता आणखी १ गुण मिळाला की सॅम्प्रसने पहिली गेम जिंकली, असे होईल. पण इथे बेकरने त्याची सर्विस भेदत एक गुण (१५) मिळविला. आता ४०-१५ असा स्कोअर झाला. पण परत सॅम्प्रसने पुढचा गुण मिळवून पहिली गेमही जिंकली व पहिल्या सेटमध्ये १-० अशी आघाडी घेतली. आता दुसऱ्या गेममध्ये बेकर सर्विस करत आहे. त्यानेही स्वतःच्या सर्विसवर पहिले तीन गुण (१५, ३०, ४०) जिंकले आहेत. पण त्यानंतर सॅम्प्रसने त्याची सर्विस सलग तीन वेळा भेदत स्वतःलाही १५, ३०, ४० असे तीन गुण मिळविले आहेत. आता गुणफलक आपल्याला, पहिल्या सेटच्या दुसऱ्या गेममध्ये, ४०-४० अशी बरोबरी दाखवत आहे. यालाच 'ड्यूस' असे म्हणतात. बेकरने मग पुन्हा सर्विस करून १ गुण मिळवून 'अॅडव्हान्टेज' मिळविले व त्याच्या पुढच्याही गुण जिंकून, म्हणजेच सलग २ गुण मिळवून, दुसरी गेम जिंकली.



कर्तृत्वाला उधाण यावे, ममतेला यावी भरती । एकत्वाचे दर्शन व्हावे, अशी असावी सदा कृती ।

अशाप्रकारे प्रत्येक सेटमधील प्रत्येक गेमचे गुणांकन केले जाते.

प्रथम सहा गेम मिळविणाऱ्या खेळाडूने 'सेट' जिंकला असे समजले जाते. मात्र सेट जिंकताना खेळाडूने व त्याच्या प्रतिस्पर्ध्याने जिंकलेल्या गेममध्ये २ गेमचे अंतर असावे.

उदा. ६-४. तसे न झाल्यास सेट पुढे चालू ठेवला जातो. दोन्ही खेळाडूमध्ये ६-६ अशी बरोबरी झाली, तर तो सेट टायब्रेकरमध्ये जातो. ज्या खेळाडूमध्ये सर्विसचा क्रम असेल त्याने सर्विस करावी. त्यावेळी ०-० अशी गुणसंख्या धरली जाते. सर्विसवर गुण मिळाला तर १-० असे गुण होतात. प्रत्येकी २ सर्विस नंतर सर्विस बदलते. मग प्रतिस्पर्धी सर्विस करतो. जो खेळाडू प्रथम सात गुण मिळवितो(म्हणजे लागोपाठ २ गुण मिळवून प्रतिस्पर्धी व आपल्या गुणात, २ गुणांचे अंतर ठेवतो.) ती गेम व तो सेट त्याला मिळाल्याचे जाहीर केले जाते. पुरूषांचे सामने पाच सेट्सचे असतात, तर महिलांचे ३ सेट्सचे. एका खेळाडूच्या सर्विसवर दुसऱ्या खेळाडूला गुण मिळविता येतात.

या खेळात खेळाडूला ३ किंवा ५ सेट खेळावे लागतात, तेही मैदानभर धावून. त्यामुळे खूप काळ दम (स्टॅमिना) टिकून राहण्याची गरज असते. हा खेळ तडफदार व जलद हालचालींचा आहे. त्यामुळे खेळाडूला चांगला दम व शरीर चापल्य कमवावे लागते. म्हणून इतर व्यायामाव्यतिरिक्त, धावणे व उड्या मारण्याचा सराव, या खेळाला पोषक ठरतो. शरीर चापल्याकरिता दोरीच्या उड्यांचा नित्य सराव खूपच फायदेशीर ठरतो. हातांचे विविध व्यायाम केल्यामुळे

बॅकहॅंड, फोरहॅंड किंवा स्मॅशसाठी त्यांचा चांगला उपयोग होतो. या खेळाचा खूप सराव व योग्य अभ्यास केल्यामुळे उत्तम, सहज व सफाईदार हालचाली होतात. त्या कमी श्रमात झाल्यामुळे सामन्याच्या वेळी दम कमी लागतो.

हा खेळ खेळताना किंवा अगदी

खेळायचे नसेल तरी बघताना, या लेखातील बारकाव्यांचा, माहितीचा, तुम्हाला नक्कीच उपयोग होईल, असे वाटते !

वर्षा कुलकर्णी

२२ अ 'मैफल', ११/३

शिक्षकनगर, कोथरूड - ३८

ज्ञानप्रबोधिनीच्या शैक्षणिक उपक्रम संशोधिकेद्वारा दिवाळी १९९९ च्या सुट्टीतील प्रशिक्षण वर्ग

(इ. ८ वी ते १० वी च्या विद्यार्थ्यांसाठी)

- १) स्वयंअध्ययन कौशल्ये (Self study skills)
(मराठी व इंग्रजी माध्यमांच्या स्वतंत्र तुकड्या)
वेळ :- दु. २ ते ५. या वर्गात स्वतःचा अभ्यास स्वतः कसा करावा, हे आधुनिक तंत्रे व चाचण्या, सरावपाठ यांच्या साहाय्याने शिकता येईल. श्रवण, वाचन, स्मरण, लेखन, टिपण, नियोजन ही कौशल्ये असतील.
- २) लेखन कौशल्य (Writing Skills)(मराठी व इंग्रजी माध्यमांच्या स्वतंत्र तुकड्या)
वेळ:-स.९॥ ते १२॥. या वेळात निबंध लेखन, पत्र लेखन, रिपोर्ट लेखन, परिच्छेद लेखन, इत्यादी लेखनांत स्वतःला सुधारणा कशी करता येईल, याचे मार्गदर्शन केले जाईल.
- ३) इंग्रजी संप्रेषण (Development of English communication)
"फक्त मराठी माध्यम". वेळ दु. २ ते ५. हल्ली पाठ्यपुस्तकातून संप्रेषण कौशल्यावर भर दिलेला आहे. त्या दृष्टीने वाचन, लेखन, श्रवण, संभाषण यांत सुधारणा कशी करता येईल, याचे मार्गदर्शन या वर्गात केले जाईल.
- ४) प्रतिभा विकसन :- वेळ स. ९॥ ते १२॥

पाश्चात्य देशांमध्ये शिकवली जाणारी प्रतिभा विकसनाची आधुनिक तंत्रे आत्मसात करतानाच, आपली निरीक्षणशक्ती वाढवा ! कल्पानाक्तीला पंख फुटू द्या ! सर्जनशीलतेचा आनंद या वर्गात दाखल होऊन लुटा ! (कोणत्याही माध्यमातील विद्यार्थ्यांसाठी एकत्र वर्ग !)

वरील सर्व वर्गांसाठी

शुल्क : प्रत्येक वर्गासाठी रू. २००/- फक्त

कालावधी : एक आठवडा सोम. दि. १ नोव्हें. ते शनि ६ नोव्हें. १९९९.

स्थळ : ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे ३०

नावनोदंगी : १ सप्टें ९९ पासून ज्ञान प्रबोधिनी, ५१० सदाशिव पेठ, पुणे ३० येथील चौकशी केंद्रात करावी.

(बाहेगावच्या विद्यार्थ्यांसाठी निवासाची सोय ज्ञान प्रबोधिनीतर्फे होऊ शकणार नाही.)

तिमिरात उमटली तेजाची पाऊले, जाहली जगाची सले क्षणभरात फुले.

‘सिद्धेश्वर - सागरगड’ परिभ्रमण

ज्ञान प्रबोधिनी, अलिबाग केंद्रातर्फे दरवर्षी पावसाळी परिभ्रमणाचे कार्यक्रम आयोजित केले जातात. यावर्षीही ‘सिद्धेश्वर-सागरगड’ या निसर्गरम्य परिसरात १७ कि.मी. परिभ्रमणाचा कार्यक्रम रविवार दि. २५ जुलै १९९९ रोजी आयोजित करण्यात आला होता.

ठरल्याप्रमाणे सकाळी ७ वाजता आम्ही सर्वजण, म्हणजे अगदी बालवाडीतील हृषिकेश सानेपासून ७० वर्षांच्या फाटक आजोबांपर्यंत, एकूण ९६ जण मोठ्या उत्साहाने, सर्व तयारीनिशी एकत्र जमलो. वातावरण पावसाळी आणि खूपच आल्हाददायक होते. इतर सर्वांबरोबर पावसाच्या एका मोठ्या सरीनेही सरसर करीत येऊन आम्हाला शुभेच्छा दिल्या. तासाभरातच ४.५ कि.मी. चे अंतर पार करून खंडाळा गावामागील सिद्धेश्वर टेकडीच्या पायथ्याशी आम्ही सर्वजण पोहोचलो.

पायथ्याशी खाळाळून वाहणाऱ्या ओढ्यात सर्वांनी हातपाय धुवून थोडावेळ विश्रांती घेतली आणि चढण चढायला सुरूवात केली. सिद्धेश्वर प्रसिद्ध धबधबा सर्वांना खुणावत होताच. त्याचा गंभीर आवाज, हिरवीगार वनश्री, मध्येच येणारी पावसाची सर... सारे वातावरण कसे ओढ लावणारे होते. चढण भरभर संपत होती. सर्वश्री जोशी, फाटक, यादव, सुभेदार, निंबाळकर या सेनापतींच्या मागे आमचे छोटे मावळे, एकमेकांना हाकारे देत, ती वळणावळणाची चढण, भराभर मागे टाकीत होते. चढण संपली आणि त्या धबधब्याचे सुंदर दर्शन आम्हाला झाले. तिथेच हिरवळीवर आम्ही ते दृश्य पाहात थांबलो. सारा थकवा दूर झाला होता. आता शेजारील टेकडी चढण्यास सुरूवात केली. दगडगोट्यांतून वाट काढत आम्ही सर्वजण सिद्धेश्वराच्या देवळात पोहोचलो. सर्वांनी हातपाय धुवून देवाचे दर्शन घेतले. देऊळ तसे छोटेसेच होते, पण प्राचीन असावे. देवळातच आम्ही सर्वांनी आमचा नाष्टा केला. नंतर सर्व जागा साफसूफ करून आम्ही देवळामागील धबधब्यात खेळण्यासाठी गेलो. पाण्यात खूप धमाल केली. त्या भागात राक्षसी सुरवंटाचे प्रमाण खूपच होते. नंतर छोटया पायवाटेने आम्ही सागरगडाकडे प्रयाण केले. वाट तशी सरळ होती. सागरगड आमच्या उजव्या बाजूला होता. मधे पूर्ण खोल दरी होती. सागरगड आमच्या उजव्या बाजूला होता. मधे पूर्ण खोल दरी होती. अर्धवर्तुळाकार पायवाटेने आम्हाला त्या गडावर जायचे होते. वाटेत आम्हाला वेगवेगळी रानफुले, सुंदर फुलपाखरे, वेगळ्या रंगाचे कीटक पाहावयास मिळाले. मुण्यांची व नागोबांची मोठमोठी वारूळे पाहावयास मिळाली.

तासा-दीडतासातच आम्ही किल्ल्याच्या तटबंदीशी पोहोचलो. तेथील बऱ्याच भागाची पडझड झालेली आहे. एका मोठ्या वृक्षाच्या खालपर्यंत लोळणाऱ्या फांद्यांच्या आधारेने आम्ही किल्ल्यात प्रवेश केला. तेथून अरूंद पायवाटेने, दरीच्या कडेकडेने आम्ही सर्वजण सागरगडावर पोहोचलो. ३ कि.मी. लांब व १ कि.मी. रूंद अशा या गडावर, हिरवेगार सपाट मैदान होते.

आम्ही समुद्रसपाटीपासून ४०० मीटर वर होतो. तुफान वेगाने थंड वारे वाहात होते. मुले तर वारा भरलेल्या खोंडासारखी इकडे तिकडे धावत होती. त्यांच्यामागे धावून मोठ्या लोकांची दमछाक होत होती. कड्यावरून ओघळणारे पाणी वाऱ्याच्या वेगाने पुन्हा उलटून वर येत होते आणि जलबिंदूची ती चादर, उधळलेल्या मोत्याप्रमाणे दिसत होती. खूपच विलोभनीय असे ते दृश्य होते. खूप भटकल्यामुळे सर्वांनाच भुकेची जाणीव झाली. सर्वांनी वर्तुळाकार बसून श्लोक म्हटले आणि अंगतपंगत सुरू केली. जेवणानंतर मुलांचे छोटेछोटे गट तयार करून प्रत्येक गटाला संपूर्ण गड दाखविला. गडाची माहिती सांगितली. अलिबाग तालुक्याच्या साधारण मध्यावर असलेल्या या गडाला ‘खेडदुर्ग’ असेही संबोधतात. १६६५ मध्ये पुरंदरच्या तहात दिलेल्या २३ किल्ल्यात या किल्ल्याचा समावेश होता. १७१३ मध्ये कान्होजी आंग्रे यांच्या तर १८१८ नंतर तो इंग्रजांच्या ताब्यात होता. सह्याद्रीच्या रांगात ‘सागरगड’ तसा नैसर्गिकरित्या सुरक्षित होता. या गडावरून सभोवार पाहिल्यास तिनवीरा धरण, अक्षी, नागाव, कोर्लाईचा किल्ला, अलिबाग, खांदेरी, उंदेरी, कर्नाला इत्यादी लांबवरचा प्रदेश नजरेत येतो. पश्चिमेला दूरवर लांबलचक फेसाळणारी, चकचकीत अशी समुद्राची रेष दिसते. घनदाट, हिरवागार परिसर डोळे शांत करतो. असे सर्व वैभव डोळ्यांनी लुटत आम्ही परतीच्या मार्गाला लागलो. एवढी दमछाक होऊनही आमची वानरसेना, ताजीतवानी वाटत होती. पायथ्याच्या ओढ्यात पुन्हा मनसोक्त डुंबून झाल्यावर आम्ही खंडाळा गावात पोहोचलो. सर्वांचे पालक आलेच होते. सर्वांनी एकमेकांचा निरोप घेतला.

एवढ्या लोकांची काळजी घेऊन, त्यांची विचारपूस, त्यांच्यात मिसळून त्यांना सांभाळून परत घरी व्यवस्थित पोहोचवणे, मुलांच्यामध्ये जिद्द, आत्मविश्वास निर्माण करणे, अशा कार्यक्रमांची त्यांना गोडी लावणे, अशी कामे अलिबागमधील ज्ञान प्रबोधिनीचे कार्यकर्ते ज्या निष्काम मनोवृत्तीने करीत होते, ते पाहून आपणही या कार्यात सामील व्हायचे, जमेल तशी त्यांना मदत करायची, असा निर्धार करूनच मी घरी परतले. ●●

सौ. मानसी पवार, अलिबाग, जि. रायगड

वेळेवरती गेले नाही पत्र, फुल वा बोल भला, क्षण गेला तो गेला, त्याची घडे न आता स्वर्णतुला

अभ्यास का करायचा अन् काय करायचा हे यापूर्वीच्या प्रकरणामध्ये आपण पाहिले. उद्दिष्ट निश्चिती झाल्यावर त्यासाठी काय काय केले पाहिजे, हे अभ्यास पायऱ्यांमध्ये दिले आहे. पण हे सगळे केव्हा करायचे, असा प्रश्न आपल्याला नक्कीच पडतो. प्रत्येकाच्या हातात असलेल्या २४ तासांचा वापर, प्रत्येक जण कसा करतो, यावर ते अवलंबून असते. ज्यांना अनेक गोष्टी साध्य करण्यासाठी, नियोजन करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे या लेखात आपण नियोजनाच्या विविध पैलूंची माहिती घेऊया. यात सांगितल्याप्रमाणे टप्प्या –टप्प्याने जर तुम्ही नियोजन करत गेलात तर १-२ वर्षात यात नक्कीच तरबेज व्हाल !

मागील लेखाच्या शेवटी तुम्हाला एक छोटा शेवटी तुम्हाला एक छोटा गृहपाठ करायला सांगितला होता. दिवसभरातील २४ तासांचा हिशोब लिहून एक तक्ता करायचा होता. केलात का? तो तक्ता समोर ठेवा. तक्त्याकडे बघून, तुमचा दिनक्रम योग्यरितीने चालू आहे का, त्यात बदल करावासा वाटतोय? अभ्यासाचा वेळ पुरेसा आहे का? तो वाढवायचा असेल तर कुठला वेळ कमी करावा लागेल, याचा स्वतःच नीट विचार करा; आणि त्याप्रमाणे कृती करायचा प्रयत्न करा. झोप, गप्पा, टी.व्ही. यावरचे काही तास कमी करणे शक्य असते. त्याप्रमाणे अपेक्षित सुधारित तास लिहा आणि व्यवहार्य असा रोजचा अपेक्षित दिनक्रम लिहून काढा. हा दिनक्रम लिहून काढा. हा दिनक्रम स्वतःचा स्वतःच तयार करा, कारण तो आपण केलेला असल्यामुळे दिनचर्या पाळण्याची जबाबदारीही आपलीच असते. हा दिनक्रम पार

अभ्यासातील स्वावलंबन

‘नियोजन’

प्रा. महेन्द्र सेठिया

पाडण्यासाठी अनेकांची मदत मात्र नक्कीच घ्यावी लागेल.

अनेक छोट्या कारणांनी दैनंदिन नियोजन फिसकटत गेले की नियोजन करायचाच कंटाळा येऊ शकतो. पण एकदा दिनक्रम निश्चित झाला की रोजच्या अभ्यासाचे नियोजन करण्यापेक्षा साप्ताहिक नियोजन करण्यापेक्षा साप्ताहिक नियोजन केले तर त्याचा अधिक उपयोग होतो. त्यामुळे नियोजनाचा पुढचा टप्पा म्हणजे साप्ताहिक नियोजन.

साप्ताहिक नियोजन : पुढे एक साप्ताहिक नियोजन तक्ता नमुन्यादाखल दिला आहे. त्यामध्ये सर्वात वर आठवड्याचा कालावधी लिहावयाचा आहे. नंतर या आठवड्यातील अभ्यासाच्या तासांचे उद्दिष्ट ठरवायचे आहे. शनिवार-रविवारचा काही विशेष कार्यक्रम आहे का? शाळेतील कार्यक्रम, घरातील, मित्रमैत्रिणींकडील कार्यक्रम या सर्वांचा विचार करून हे उद्दिष्ट ठरवा. मग आपल्या अभ्यासाच्या वेळांचे भाग

पाडा. एक भाग अर्ध्या तासांपेक्षा छोटा असता कामा नये व दीड तासांपेक्षा मोठा असता कामा नये. या पद्धतीने दिनक्रमाच्या अनुषंगाने अभ्यासाच्या वेळा लिहा. आता प्रत्यक्ष कोणत्या विषयाचा अभ्यास केव्हा करायचा, हे ठरविण्यापूर्वी खालील गोष्टी ध्यानात घ्या.

१) विविध प्रकारचे वेग मोजा : बऱ्याच वेळा नियोजनामध्ये अर्ध्या तासात हिंदीची एका धड्याखालील प्रश्नोत्तरे लिहिणे, असे आपण लिहून ठेवतो. प्रत्यक्षात ती प्रश्नोत्तरे लिहायला आपल्याला दीड तास लागतो आणि आपले नियोजन फिस्कटते. म्हणून प्रारंभीच विविध विषयांचे वाचन, लेखन, पाठांतर, इ. चे सरासरी वेग काढा. म्हणजे १० मिनिटांत पुस्तकाची किती पाने वाचून होतात, १० मिनिटांत वहीची किती पाने लिहून होतात, असे विषयावर लिहून काढा.

हा तक्ता सर्वसाधारण तक्ता आहे. विषयाच्या, धड्याच्या अवघड-सोपेपणावर वेग थोडा कमी-अधिक होईल, पण ढोबळ अंदाज येण्यासाठी व नियोजन करण्यासाठी तो उपयुक्त आहे. एखाद्या विषयाची १० पाने वाचायला किती वेळ लागेल, याचा लगेचच

वेगदर्शक तक्ता : १० मिनिटात किती ?

विषय	वाचनवेग पुस्तकाची पाने	लेखनवेग वहीची पाने	पाठांतर वेग वहीची पाने
उदा. मराठी हिंदी इंग्रजी शास्त्र इतिहास/ना. शास्त्र भूगोल गणित	३	२	१

रिमझिम बरसती श्रावणधारा, मनमोरा तू फुलवि पिसारा.

अंदाज या तक्त्यावरून मिळू शकेल. त्याप्रमाणे नियोजनात वेळ राखून ठेवता येईल व नियोजन अधिक व्यवहार्य होईल.

२) तुमच्या सर्व विषयांची खालील ४ प्रकारे तुम्ही विभागणी करा.

१. आवडते व सोपे विषय
२. आवडते पण अवघड विषय
३. नावडते पण सोपे विषय
४. नावडते व अवघड विषय

(एखाद्या विषयात कमी अभ्यास करून ही अधिक गुण मिळतात असे विषय सोपे समजावेत.) बऱ्याच वेळा लक्षात येते की, आपण जास्तीत जास्त वेळ हा आपल्या आवडत्या अन् सोप्या वाटणाऱ्या विषयांसाठी देतो आणि अवघड व नावडते विषय कायमच दूर ठेवतो. शक्यतो त्यांचा अभ्यास टाळायचा प्रयत्न करतो अन् मग ऐन परीक्षेच्या वेळी हेच विषय अधिक त्रासदायक होतात. अवाजवी ताण, दडपण निर्माण करतात. म्हणून नियोजन करताना वेळ द्यायला हवा. म्हणजे हळूहळू त्या विषयांना, आपल्या दिक्रमातला सर्वात ताजातवाना असणारा वेळ द्यायला हवा. म्हणजे हळूहळू त्या विषयातली नावड व अवघडपणा कमी होण्यास मदत होईल. त्यामुळे मुख्यतः सकाळच्या वेळात नावडत्या अन् अवघड वाटणाऱ्या विषयांवर लक्ष केंद्रित करा. त्यानंतर नावडत्या पण सोप्या विषयांसाठी वेळ द्या. आवडत्या अन् सोप्या विषयांचा अभ्यास केव्हाही केला तरी तुम्हाला कंटाळा येणार नाही. कारण तो विषय तुमचा आवडता विषय आहे. याप्रमाणे वेळेची विभागणी करा.

३) परीक्षेचे व परीक्षेपूर्वीचे ८-१० दिवस सोडले तर उर्वरित दिवशी

सर्वसाधारणपणे ३ प्रकारचा अभ्यास आपल्याला रोज करावा लागतो.

अ) गृहपाठ : शाळेत विविध विषयांचे शिक्षक गृहपाठ देत असतात. दिवसभराच्या अभ्यासातला सुमारे दीड तास वेळ गृहपाठासाठी राखून ठेवावा लागेल. शक्यतो रात्रीची वेळ गृहपाठ पूर्ण करण्यासाठी वापरावी. बहुतांश गृहपाठ, लेखनाचे असल्याने रात्री पूर्ण करणे सोयीचे जाते.

आ) रोजचा अभ्यास : यापूर्वीच आपण अभ्यास पायऱ्या बघितल्या आहेत. त्याप्रमाणे अभ्यास करायचा असेल तर रोजचा अर्धा ते पाऊण तास तरी यासाठी राखून ठेवायला हवा. त्यामध्ये पूर्ववाचन, द्वितीयवाचन, शंका काढणे, या पायऱ्यांचा विचार करावा. त्याचबरोबर जे विषय अवघड जातात, अशा विषयांसाठी रोज किंवा एक आड एक दिवस काहीतरी वेळ राखून ठेवायला हवा. अशा रोजच्या अभ्यासासाठी दिवसातील एक ते सव्वा तास वेळ द्यावा. हा वेळ शक्यतो सकाळचा असावा. विषय चांगला समजण्यासाठी व पक्का होण्यासाठी, या अभ्यासाचा उपयोग होतो.

इ) अभ्यास तंत्राचा वापर करून करावयाचा अभ्यास : अभ्यास पायऱ्यांमधील द्वितीय वाचनानंतरच्या पायऱ्यांप्रमाणे, वेगवेगळ्या विषयांचा अभ्यास करण्यासाठी, रोजचा साधारणपणे एक तास वेळ मिळतो. कदाचित शनिवारी-रविवारी यासाठी अधिक वेळ मिळू शकेल. त्यामुळे रोज एखाद्या विषयासाठी असा वेळ सलग पाऊण ते एक तास द्यावा. त्यात टिपणे काढणे, तक्ते तयार करणे, स्मरणतंत्रांचा वापर करून विविध प्रकारचे अभ्यास साहित्य तयार करणे, इ. चा समावेश

असावा. वर उल्लेख केल्याप्रमाणे नावडत्या व अवघड विषयांचा त्यामध्ये आवर्जून व प्राधान्याने समावेश असावा.

या तीन प्रकारच्या अभ्यासासाठी साधारणपणे दिवसातला ३।। ते ४ तास वेळ पुरू शकेल. इयत्तेप्रमाणे हा कमी-जास्त होईल.

४) शनिवार , रविवार व सुट्टीच्या दिवसांमध्ये जास्त तास अभ्यासाला मिळणार असले तरी नियोजन करताना ते तास राखून ठेवा. त्यांचे नियोजन करू नका. कारण आठवड्याभरात एखादे दिवशी नियोजनाप्रमाणे अभ्यास होऊ शकणार नाही. अंदाज चुकतील, अचानक काही अडथळे येतील, त्यामुळे अभ्यास होणार नाही. असा न झालेला अभ्यास या राखीव तासांमध्ये भरून काढा. म्हणजे आठवड्याचे नियोजन आठवड्याला पूर्ण होईल. प्रसंगी अगदी आवश्यकता वाटली तर एखाद्या शनिवारी रात्री जागून किंवा पहाटे लवकर उठून हा अभ्यास तुम्ही भरून काढा. पण कोणत्याही स्थितीत आठवड्यात पूर्ण होईल, असे पाहे.

५) अभ्यास काय करणार? हे लिहिताना नुसत्या विषयाचे नाव लिहू नका. त्या बाबतीत पुरेशी स्पष्टता असायला हवी. म्हणून कोणत्या विषयाचा, कोणत्या प्रकरणाचा, कोणत्या पद्धतीने अभ्यास करणार, याचे तपशील थोडक्यात लिहा. पुढे साप्ताहिक नियोजनाचा नमुना तक्ता दिला आहे. त्यावरून काही स्पष्टता येईल. तुम्हीही त्याप्रमाणे प्रारंभ करा.

या तक्त्यामध्ये नियोजित अभ्यासाच्या खाली नियोजन तक्त्यात एक ओळ सोडली आहे. तुमचे अभिप्राय व प्रतिक्रिया लिहिण्यासाठी. प्रत्यक्ष नियोजन करताना

धुम्मड आले मेघ दाटुनी, झिम्मड झाल्या वेळी, रिमझिम रिमझिम घुमु लागल्या, मल्हाराच्या ओळी.

सप्ताह : ५ जुलै ११ जुलै १९१९				एकूण तासांचे उद्दिष्ट : ३० तास		
वार/वेळ	६.४५ ते ७.४५	७.४५ ते ८.१५	८.३० ते ९.१५	८.०० ते ९.००	१० ते १०.३०	एकूण
सो. ५/७ नियोजित अभ्यास	विज्ञान -गती टिपणे काढणे	अभ्यास पायऱ्यांप्रमाणे रोजचा अभ्यास इंग्रजी -पहिला धडा	रोजचा अभ्यास गणित २ रे प्रकरण स्पेलिंगज	गृहपाठ	गृहपाठ	३.४५
अभ्यास कसा झाला	८०%√ वेळ कमी पडला	६०%√ अचानक घरातील महत्वाचे काम निघाले	२रे गणिते झाली १० स्पेलिंगज पाठ झाली	१००% -	x लवकर झोपलो गृहपाठकमी होता	३
मंगळ ६/७ नियोजित अभ्यास	भूगोल पर्यावरण प्रश्नोत्तरे लिहिणे	अभ्यासा पायऱ्यांप्रमाणे रोजचा अभ्यास -	रोजचा अभ्यास संस्कृत शब्द रूपे गणित सूत्रे - १०	गृहपाठ	गृहपाठ	३.४५
क सा झाला	अभ्यास छान झाला	१००%√ २ विषयांचाच झाला अनेक नवीन शंका आल्या	७०%√ संस्कृत-३ शब्द रूपे पाठ गणित-१० सूत्रे पाठ इंग्रजी शब्द अडले	√	x टी.व्ही बघण्यात वेळ गेला	३

वरीलप्रमाणे बुधवार ते रविवारचे अभ्यासाचे नियोजन करता येईल.
शनिवारी - रविवारी अभ्यासाच्या वेळा बदलतील त्याप्रमाणे त्या लिहाव्यात.
प्रत्यक्ष अभ्यासाचे तास : नियोजनाच्या किती टक्के अभ्यास झाला :
पुढील साप्ताहिक नियोजनासाठी सूचना :

ती ओळ रिकामी राहिल आणि नियोजनाप्रमाणे त्या त्या दिवशी अभ्यास केल्यानंतर रात्री या रिकाम्या जागेत ठरविलेल्यापैकी किती टक्के अभ्यास झाला? अभ्यास कसा झाला? किती परिणामकारक झाला? कोणत्या अडचणी आल्या? इत्यादीसंबंधी लिहा. (एक प्रकारे ही तुमच्या अभ्यासाची दैनंदिनीच आहे) एखादा अभ्यास झाला की त्यावर √, अपूर्ण राहिल्यास √ व काहीच न झाल्यास अशा खुणा करा. म्हणजेच आठवड्याच्या शेवटी आढावा घेताना, कोणता अभ्यास करावयाचा राहिला, हे पटकन लक्षात येईल व सुट्टीच्या दिवसांमधील राखून ठेवलेले २-३ तास यासाठी वापरता येतील. रोज किती तास अभ्यास झाला, हे शेवटच्या

स्तंभात लिहा.

९) याप्रमाणे रोजचे नियोजन व त्याप्रमाणे झालेली कार्यवाही याचे एकत्र चित्र या तक्त्यात तुम्हांला दिसेल. आठवड्याच्या शेवटी प्रत्यक्षात, एकूण किती तास अभ्यास झाला ते लिहा. जेवढा अभ्यास पूर्ण व्हायला हवा होता, त्यापैकी किती अभ्यास पूर्ण झाला, हे साधारण टक्क्यांच्या भाषेत त्याच्या पुढे लिहा. शेवटी पुढील आठवड्याच्या नियोजनासाठी काही सूचना लिहा. अशा सूचनांमध्ये विषयांच्या वेळा बदलाव्यात का त्याच ठेवाव्यात? लेखन-वाचन-गृहपाठ, इ. च्या वेळा बदलून उपयोग होईल, असे वाटते का? कोणत्या विषयाला जास्त वेळ द्यावा लागेल? दिवसातल्या अभ्यासाच्या वेळांचे

केलेले भाग सोयीचे वाटतात का त्यात बदल हवा, इ. संबंधी स्वतःच्या निरीक्षणावर व अनुभवावर आधारित अभिप्राय, आठवड्याच्या शेवटी लिहावेत व त्याचा विचार करून पुढील आठवड्याचे साप्ताहिक नियोजन करावे. यामुळे नियोजन अधिकाधिक परिपूर्ण होत जाईल. काही नवीन कल्पना सुचल्यास तक्त्याच्या मागील बाजूला लिहा. सतत डोळ्यांसमोर राहिल, अशा प्रकारे हा तक्ता लावा.

वेळेबरोबरच जागा अन् साधन-सामग्रीचेही नियोजन करा. अभ्यास अन् वेळेच्या नियोजनाबरोबरच अभ्यास कोठे करणार? याचाही विचार करायला हवा. एखादी जागा अभ्यासासाठी निश्चित झाली की त्याची सवय व्हायला लागते

ओल्या अंधाराला आली प्रसन्न धूसर जाग, वाऱ्यासंगे पाऊस आला छेडित नवथर राग.

व त्याचा अभ्यासाला उपयोग होतो. पेन, पेन्सिल, कंपास पेटी, वह्या, पुस्तके, कोरे कागद, स्केचपेन्स, इ. गोष्टी हाताशी ठेवा. नाही तर काही वेळा अभ्यासाला बसल्यावर यापैकी एखादी गोष्ट नसली तर त्यासाठी सारखे उठावे लागते. त्यातून अभ्यासात व्यत्यय येतो आणि मग अभ्यास करावासा वाटत नाही. एखाद्या विषयाच्या अभ्यासाच्या वेळी त्याची वहीच मित्राकडे आहे, असे लक्षात येते, मग अभ्यासाचा वेळ वाया जातो. नियोजन फिसकटते. असे होऊ नये यासाठीच, साधनसामग्रीचाही विचार करायला हवा.

नियोजन लवचिक हवे पण कार्यवाहीत ढिलाई नको

नियोजन करणे अन् त्याप्रमाणे कार्यवाहीचा प्रयत्न करणे, हे यातून शिकणे अधिक महत्वाचे आहे. मोठ्या मोठ्या लोकांची नियोजनेमुद्धा चुकतात. बदलत्या परिस्थितीप्रमाणे त्यात बदल करावे लागतात. त्यामुळे तुमचे नियोजन चुकले तर फारसे गोंधळून जायचे, निराश व्हायचे, अस्वस्थ व्हायचे कारण नाही. दर आठवड्याला झालेल्या अभ्यासाचा आढावा घ्या. नियोजित अभ्यासाच्या किती टक्के अभ्यास पूर्ण झाला, कोणत्या अडचणी आल्या, या अडचणींवर काय उपाय काढता येतील, इ. चा विचार करा. अभ्यासाला ४ तास बसलो; पण प्रत्यक्षात ४ तासांत जेवढा अभ्यास व्हायला हवा होता (करायचा ठरवला होता) तितका झालाच नाही असे घडले का? असे का होते? अपेक्षेपेक्षा विषय अवघड होता म्हणून जास्त वेळ लागला, कंटाळा आला होता म्हणून लक्षात राहत नव्हते, थोडेसे अंग दुखत होते, सर्दी झाली होती म्हणून अभ्यासात लक्ष लागत नव्हते, अशी

कितीतरी कारणे सापडतील. त्यातले नेमके कारण शोधून त्यावर उपाय-योजना करा. नियोजनात त्याप्रमाणे आवश्यक ते बदल करा. नियोजन लवचिक ठेवा. एखादा तास काही महत्वाचा अडचणींमुळे अभ्यास होऊ शकला नाही, तर सर्व नियोजनच वाया जाता कामा नये. त्यासाठी सुधारित नियोजन करा. पण सोडून देऊन नका.

अभ्यासाचे नियोजन अधिक व्यवहार्य व्हावे म्हणून खालील काही गोष्टी लक्षात ठेवा.

१) जे अशक्य वाटत आहे त्याचे नियोजन करू नये. कार्यक्रम आधीच ठरलेला असेल तर त्या दिवशी रात्री अभ्यासाचे नियोजन करू नका. ते ‘-’ अशी खूण करून रिकामी जागा सोडा. तेथे थोडक्यात कारण लिहा. नियोजन आदर्शवादी, महत्वाकांक्षा असण्यापेक्षा ते व्यवहाराला धरून अधिक असावे म्हणजे ते पूर्ण होण्याची शक्यता वाढते.

२) अभ्यास पद्धतीमध्ये वैविध्य असावे. वाचन, लेखन, पाठांतर, चर्चा, मनन, सराव, उजळणी, अशा विविध पद्धती अवलंबिल्यास अभ्यासातील तोचतोपणा कमी होतो व उत्साह वाढतो.

३) दिवसाचा वेळ अधिक महत्वाचा-संशोधनाने सिद्ध झाले आहे की अभ्यासासाठी दिवसाचा वेळ अधिक महत्वाचा असतो. म्हणूनच दिवसातील वेळाचा अधिकाधिक उपयोग अभ्यासासाठी करावा.

४) मानसिक विश्रांती व शारीरिक हालचाल यांची गरज लक्षात घ्या. आपल्याला केव्हा कंटाळा येतो, सर्वसाधारणपणे कोणत्या वेळी आपले मन, अभ्यासाऐवजी इतर गोष्टींचाच विचार करत असते. याची नोंद करून त्याप्रमाणे अभ्यासाच्या वेळापत्रकात

आवश्यक तो बदल करा.

५) ‘Those who fail to Plan, plan to fail.’ जे चुकीचे नियोजन करतात, नियोजनाकडे पुरेशा गांभीर्याने लक्ष देत नाहीत, कशाही चौकटी भरून नियोजन उरकतात, नियोजन करण्यात अपयशी होतात ते जणू अपयशाचेच नियोजन करत असतात. त्यामुळे विचारपूर्वक नियोजन करणे महत्वाचे.

६) कामाचे नियोजन करणे व नियोजनाप्रमाणे कार्यवाही करणे, असे जमायला लागले तर कमी श्रमांत अधिक यश मिळवू शकाल अन् मग उरलेला वेळ इतर अनेक प्रकारचे अनुभव घेण्यासाठी वापरता येतील.

‘भान ठेवून नियोजन करा अन् बेभान होऊन ते अंमलात आणा.’ आदरणीय बाबा आमटेंचे हे वाक्य आपण सर्वांनीच लक्षात ठेवावे व प्रत्येक्षात उतरावे असे आहे.

●●

प्रा. महेन्द्र सेठिया
ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे - ३०

सळसळले बन, थरथरले नभ, खळाळले पाणी, सौंदर्याच्या उन्मेषांची दरवळली गाणी.



हवामानशास्त्र व खगोलशास्त्र ह्या विज्ञानाच्या अशा दोन शाखा आहेत, की जिथे अभ्यासासाठी प्रयोगशाळा नसून वेधशाळा असतात. अभ्यासक शास्त्रज्ञ हे फक्त निरीक्षकच असतात. निसर्ग जे त्यांना देतो त्यांचे ते फक्त वेधच घेऊ शकतात. विज्ञानाच्या इतर शाखात शास्त्रज्ञांना जसे प्रयोग करता येतात तसे ह्यांना प्रयोग करता येत नाहीत. अलिकडे कृत्रिमरित्या पाऊस पाडण्याचे प्रयोग होतात, पण त्यासाठीही आकाशात ढग असणे आवश्यक असते व सध्या तरी हे प्रयोग फारच अल्प प्रमाणात होत आहेत. त्यामुळे ह्या दोन्ही शाखात सततच्या निरीक्षणांना अतिशय महत्व आहे. जितकी जास्त निरीक्षणे घेता येतील, तितके ह्या शाखात गणित मांडणे सोपे जाते.

सध्या आपण हवामानशास्त्राच्या अभ्यासाची चर्चा करत आहोत. ह्या शाखात, शास्त्रज्ञांचा अधिकाधिक निरीक्षणे घेण्याबरोबरच ती अधिकाधिक निरीक्षणे घेण्याबरोबरच ती जास्तीत जास्त ठिकाणांवरून घेण्याकडे प्रयत्न असतो.

मागील दोन लेखात पर्जन्यवृष्टी व आर्द्रतेची नोंद कशी घ्यायची व त्यासाठी कशी उपकरणे बनवायची,

माझी वेधशाळा - भाग ३

वायुगतीमापन

डॉ. अरविंद परांजपे

हे आपण पाहिले. त्यांचा उपयोग करून तुम्ही नोंदी करत आहात ना? आपली निरीक्षणे 'छात्र प्रबोधन' कडे जरूर पाठवा.

ह्या लेखात आपण वायुवेगाचा अंदाज कसा घेऊ शकू. ह्यावर

बोफर्ट स्केल

वायुबल प्रकार	चिन्ह	वायुगती ताशी कि.मी.	परिणाम
०	संथवारा	०-१	धूर सरळ वर जातो
१	हलका वार	१-५	धूर वायुच्या दिशेने वाहतो पण,
२	हलकी झुळूक	६-११	वायुदिकसूचकवायुची दिशादाखवतो झेंड फडफडल्यासारखे करतात.
३.	सौम्य झुळुक	१२-१९	छोट्या फांद्या व पाने सतत हलत रहातात.
४	मध्यम किंवा मवाळ झुळुक	२०-२९	वाऱ्यामुळे जमिनीवरची धूळ उडते
५	प्रसन्न वारा	३०-३९	छोटी झाडे हलतात.
६	तीव्र वारा	४०-५०	मोठ्या फांद्या पण हलायला लागतात
७	वादळासम वारा	५१-६१	झाडे हलतात, चालताना वाऱ्याचा जोर जाणवतो.
८	वादळ	६२-७४	फांद्या तुटतात, चालायला खूपच अवघडजाते.
९	जोराचे वादळ	७५-८७	वास्तूंना हानी, घरांवरची छप्परे (पत्र्यांनी) उडून जाऊ शकतात.
१०	तुफान	८८-१०१	झाडे मुळांपासून उखडून जातात, वास्तूची खूप हानी होते.
११	जबर तुफान	१०२-११९	सर्वनाश, जीव हानी.
१२	वावटळ	११८+	विनाश - जीवहानी

वारा हलकी फडक्यां शुभ्र धुक्याच्या झाली । थंडी बोचरी शिरशिरली फुलांच्या गाली ।

चर्चा फरक पडतो. ह्याला Geographical wind असे म्हणतात. जेव्हा जोराची हवा आपल्याबरोबर बर्फाचे Flakes घेऊन येते त्या वायुला Blizzered म्हणतात. पण बर्फाऐवजी वाळू असेल तर ती 'आंधी' होते. पावसात जेव्हा अकस्मात जोराचा वारा येतो, त्याला Squall म्हणतात.

डोंगराळ प्रदेशात रात्री थंड झालेला वारा, डोंगरावरून घसरत खाली येतो, त्याला अवराही वायू व दिवसा उष्ण झाल्यामुळे वर जाणाऱ्या वायुला 'आराही' वायू म्हणतात.

वायुचा वेग मोजण्यासाठी विविध प्रकारची यंत्रे आहेत, पण इथे आपण बोफर्ट स्केल वापरून वायूचा वेग कसा ठरवता येईल? ते बघणार आहोत.

१८०५ साली सर फ्रान्सिस बोफर्ट यांनी हे स्केल प्रचारात आणले. सर बोफर्ट ब्रिटिश नौदलात अॅडमिरल होते. सन १८३८ मध्ये ब्रिटिश नौदलाने ह्या स्केलमध्ये थोडा बदल करून, ते वापरायला सुरुवात केली व मग १८५३ साली ह्या मापचक्राला जागतिक पातळीवर वापरण्यास सुरुवात झाली.

वायूच्या वेगामुळे होणाऱ्या परिणामाचे निरीक्षण हा ह्या स्केलचा आधार आहे. जागतिक स्तरावर ह्या तक्त्याचा उपयोग केला जातो. यातील संथवारा व हलका वारा यांचे निरीक्षण

करण्यासाठी पेटत्या उदबत्तीचा वापर करून, धुराच्या दिशेचे निरीक्षण करा. हलक्या झुळूकेच्या निरीक्षणासाठी रुमालाचा झेंड्यासारखा वापर करून, त्याच्या हालचालीचे निरीक्षण करा. बाकी सर्व फरक हे त्या त्या प्रकारापुढे दिलेल्या निसर्गातील निरीक्षणावरून नोंदवा. अशाप्रकारे आधीच्या निरीक्षणाबरोबर हा तक्ता वापरून, वायुवेगाचेही निरीक्षण लिहा. नोंदी करताना वायुगती आणि ती दाखवणारे चिन्ह यांचा आवर्जून

वापर करा. दिवसातून किमान दोन वेळा सकाळी व संध्याकाळी निरीक्षणे नोंदवा. सुट्टीच्या दिवशी शक्यतो ३-४ वेळा, नोंदी घेण्याचा प्रयत्न करा. या निरीक्षणांवरून दिवसभरातील वायुगतीतील बदलांचा अंदाज तुम्ही घेऊ शकाल. तुमची निरीक्षणे 'छात्र प्रबोधन'कडे आवर्जून पाठवा.

डॉ. अरविंद परांजपे

'आयुक्ता', पुणे विद्यापीठ आवार, पुणे ७

दीपावली अंकासाठी विविध स्पर्धा !

१) शुभेच्छापत्र (भेटकार्ड) -

पाने, फुले, कागद, धान्य, काड्या, दोरा इ. पैकी काहीही वापरून आकर्षक शुभेच्छापत्र तयार करा. त्यासाठी छानसा कल्पक, काव्यात्मक शुभेच्छासंदेशही लिहा. (२-४ ओळीचा) तो स्वरचित हवा. अट- रंगीत पेन्सिल, पेन, रंग यांचा वापर फक्त चित्राच्या बाह्यरेखेसाठी करावा. शुभेच्छापत्राचा आकार पोस्टकार्डएवढा असावा.

२) गुप्त संदेश स्पर्धा-

या स्पर्धेत, तुम्हाला एक संदेश स्वरचित कवितेतून, गुप्तपणे तुमच्या मित्र किंवा मैत्रिणीला पाठवायचा आहे. पुढे दिलेल्या संदेशातील एकेक अक्षर, कवितेच्या एका ओळीत क्रमाने येईल, अशा प्रकारची अर्थपूर्ण कविता तयार करा. संदेशाची अक्षरे आपल्या कवितेमध्ये वेगवेगळ्या क्रमाने गुंफण्याची कोणतीही कल्पना वापरा. संदेश - 'तू सहलीला येणार ना?'

३) माझी वेधाळा-निरीक्षण नोंदी -

गेल्या तीन अंकातून वाचलेल्या लेखांच्या आधारे आपण काही निरीक्षणे केली गेल्या तीन अंकातून वाचलेल्या लेखांच्या आधारे आपण काही निरीक्षणे केली आहेत का? त्याच्या व्यवस्थित नोंदी व तुम्हाला आलेल्या अडचणी, तुम्ही काढलेले निष्कर्ष, याविषयी उत्तम टिपण तयार करून पाठवा. सोबत आपण स्वतः निरीक्षणे घेतली आहेत, याविषयी आपल्या पालकांचे प्रमाणपत्र जोडा.

वरील सर्व स्पर्धांमध्ये भाग घेऊ इच्छिणाऱ्यांनी, आपले साहित्य ३० सप्टेंबर १९९९ पूर्वीमासिकाच्या मुख्य कार्यालयाकडे पाठवावे.

प्रत्येक स्पर्धेतील पहिल्या तीन यशस्वी स्पर्धकांना आकर्षक बक्षिसे !

वायूवेग धरी पहा जगत हे साधावया उन्नति । आघाडीवर जाण्यासाठी धरू नको तू कासवाची गती ।

पावसातली परी



आभाळातून आल्या पावसाच्या सरी
त्यातून निघाली एक परी
परीला म्हटलं चल माझ्या घरी
दाखविन तुल मी खेळणीही सारी,
परी म्हणाली नको गं पोरी
आता आहेत काम भारी
नदीला पाणी देईल कोण?
डोंगर हिरवे करील कोण?
झरे झुळ झुळ वाहतील कसे?
शेतात धान्य येईल कसे?
तुझी बाग फुलेल कशी?
मळ्यात भाजी मिळेल कशी?
माझीच अशी कामे सगळी
म्हणून तर मला वेळ नाही मुली!
पण एक गुपित सांगते तुला तरी
नीट कान दे ऐकेल कुणीतरी,
तुझी जेव्हा रोज फुलते ना मोगरी
तिथेच मी लपुन असते तुझ्या घरी!

श्रीकृष्ण पोतदार

७ ब स्नेहसदन, पनवेल, जि. रायगड - ४१०२०६

पाऊस रानाचा रानाचा, त्याला नाही धरबंध, सुख फुलवी फुलवी, नसे दुःखाचाही गंध.

श्रीमंत



इंद्रनील आभाळ पाचू हिरवे गवत
असे असे अफाट डोळ्यांत नाही मावत !
हिरव्या निळ्या पात्यांवर लखलखतात हिरे
हिरे म्हणजे हिरे खोटे नव्हेत, खरे !
घळकत ओघळते अळवावरचे पाणी
इतके मोती एकदम पाहिले आहेत कुणी?
तेरड्याने तर केला देवालाच नवस
'रंगांचा दे बहार असेना चार दिवस?'
तऱ्हेदार पाकळीचे माणकाचे अंग
कस्तुरीच्या मातीवर लाल जांभळे रंग !
प्राजक्तावर केशरी पोवळ्याचे देठ
ताईची नखे की बाळाचे ओठ?
भाद्रपदाच्या महिन्यात बाग भराला येतो?
गरिबासारखे गरीब आम्ही एकदम श्रीमंत होतो !

शांता शेळके
प्लॉट नं. १९, आदर्शनगर
पुणे-सातारा रस्ता, पुणे ३७.

पाऊस रानाचा रानाचा, त्याला नाही धरबंध, सुख फुलवी फुलवी, नसे दुःखाचाही गंध.

सप्टेंबर महिन्यातील कार्यक्रम : १. गणेश बुद्धिबळ स्पर्धा : ज्या विद्यार्थ्यांना बुद्धिबळ हा खेळ माहित नाही, खेळता येत नाही, अशा विद्यार्थ्यांसाठी ही स्पर्धा आयोजित करावी. प्रथम या सर्वांना आपापले बुद्धिबळाचे पट व सोंगट्या घेऊन, सुटीच्या दिवशी एकत्र जमवावे. खेळाचे नियम सांगावेत. खेळ खेळताना कसा विचार करायचा असतो, ते थोडेसे सांगावे. जोड्या पाडून खेळण्यास सांगावे. ४-५ जोड्यांमागे एक जाणकार-बुद्धिबळ चांगले खेळता येणारा हवा. त्याने अधून मधून प्रत्येक जोडीच्या इथे जाऊन खेळाचे निरीक्षण करावे. खेळ चुकत असल्यास समजावून सांगावे. शंकांना-प्रश्नांना उत्तरे द्यावीत. २-३ तास, असे डाव खेळून झाल्यावर, मग स्पर्धेला प्रारंभ करावा व साखळी/बाद पद्धतीने स्पर्धा घेऊन निर्णय जाहीर करावा. बक्षीसे नाममात्रच द्यावीत. सहभागी झालेल्या सर्वांना बुद्धिबळांच्या सर्वसाधारण नियमांचा कागद द्यावा. गणेश ही बुद्धीची देवता त्यानिमित्ताने गणेशोत्सवामध्ये अशी स्पर्धा घेणे औचित्याचे होईल.

२) गणेशोत्सव मंडळाचा इतिहास लिहा : आपल्या परिसरातील, गावातील ८-१० तरी गणेशोत्सव मंडळांचा थोडक्यात इतिहास लिहून काढा. कशी सुरुवात झाली? काय अडचणी आल्या? कोणकोणते देखावे आत्तापर्यंत केले गेले? कोणते विशेष कार्यक्रम योजले होते? वर्षभरात विशेष कार्यक्रम, स्पर्धा केव्हा आयोजित केली? राष्ट्रीय संकटांच्या वेळी कसा प्रतिसाद दिला होता? कार्यकर्ते कसे तयार होत गेले? कोणत्या बिकट प्रसंगांना सामोरे जावे लागले? कोणते आनंदाचे, अभिमानाचे क्षण अनुभवले? या आधारे सविस्तर माहिती, प्रकाशचित्रे इ.सह संकलित करून एक छोटा प्रकल्प तयार करा. शक्य झाल्यास त्यातल्या काही मंडळांसमोर गणेशोत्सवाच्या काळात एखादा कार्यक्रम, पथनाट्य, समूहगीत सादर करा.

१० सप्टेंबर ते ३० ऑक्टोबर या काळातील संपादकांचे दौरे दौऱ्यातील प्रमुख ठिकाणे पुढे दिली आहेत. त्या ठिकाणांच्या परिसरातील गावांमध्ये कोणाला काही कार्यक्रम ठरवायचे असल्यास खालील पत्त्यांवर अथवा मुख्य कार्यालयाशी संपर्क साधावा. तसेच स्थानिक, कार्यक्रमांचे स्वरूपही खालील पत्त्यांवर कळेल. अनेक सभासदांनी, कार्य करू इच्छिणाऱ्या उत्साही युवक-युवती कार्यकर्त्यांनी आपापल्या गावांमध्ये संपादकांना आवर्जून भेटावे.

सप्टेंबर - २६ ते २० अकोला, नागपूर.

ऑक्टोबर - १-२ अमरावती, ९ ते १३ अंबाजोगाई, परभणी, लातूर, धाराशिव, नांदेड

स्थानिक संपर्क पत्ते

अकोला : श्री. भूषण श्रीधर बापट, द्वारा मिहीर उदयगणे केंद्र, केशव अर्चना, गांधी चौक, अकोला ☐ ४४२१३५

नागपूर : सौ. नीलिमा कुलकर्णी, वृंदावन २९१, वेस्ट हायकोर्ट रोड, लक्ष्मीनगर-नागपूर ☐ २३७६४५

अमरावती : श्री अशोक मुरादे. मु. हिरवा (मुरादे)पो.प्रिंपी (निपाणी) ता. नांदगाव, (खांडेश्वर)जि. अमरावती

आंबेजोगाई : श्री. प्रसाद चिक्षे, मधुस्मृती, केशवनगर, आंबेजोगाई, लातूर : डॉ. अरूणा देवधर, विद्यानगर, विवेकानंद रुग्णालय, लातूर. ☐ ४३६११४

परभणी : श्री दिलीप राके, 'पारस', नाथनगर, परभणी. ☐ २५८५६

नांदेड : सौ. वीणा राके, परवाना नगर, बँक कॉलनी, पूर्णा रोड, नांदेड. ☐ ३४८४३

धाराशिव : श्री. शेषाद्री डांगे, स्नेहसंपदा, २७/५५८ समतानगर, धाराशिव. ☐ २४०५२

सर्व शाळांसाठी एक सुवर्णसंधी वैशिष्टपूर्ण स्पर्धामध्ये सहभागी व्हा !

मातृमंदिर विश्वस्त संस्था, निगडी, पुणे या संस्थेमार्फत माध्यमिक शाळांसाठी जिल्हा व राज्यस्तरीय (शहरी व ग्रामीण पातळीवर) विविध स्पर्धांचे आयोजन केले जाते.

यामध्ये समूहगायन, मनाचे श्लोक १० वेगवेगळ्या रागात गाणे, अध्यापक समूहगायन, पोवाडा गायन, सूर्यनमस्कार, संतवाङ्मय अभ्यास निबंधलेखन व वक्तृत्व, संपूर्ण गीता पाठांतर, या स्पर्धांचा समावेश असतो.

या स्पर्धांचे परीक्षण संस्थेमार्फत प्रत्यक्ष शाळांमध्ये जाऊन केले जाते. विजेत्या शाळांना जिल्हा व राज्यस्तरीय स्वतंत्र पारितोषिके देण्यात येतात. स्पर्धेसाठी आवेदन पाठविण्याचा अंतिम दिनांक २५ ऑक्टोबर १९१९ आहे.

अधिक माहितीसाठी शाळांनी, 'छात्र प्रबोधन' च्या स्थानिक कार्यालयाकडे किंवा खालील पत्त्यांवर संपर्क केल्यास, स्पर्धांचे सविस्तर माहितीपत्रक पाठविले जाईल.

संपर्क पत्ता : मा. कार्यवाह, मातृमंदिर विश्वस्त संस्था, द्वारा : ज्ञानप्रबोधिनी नवनगर विद्यालय, पेठ क्र. २५ सिंधुनगर, निगडी पुणे ४४ ☐ (०२०) ७८४३८०

हे मासिक ज्ञान प्रबोधिनी या संस्थेच्या मालकीचे असून मुद्रक, प्रकाशक व संपादक प्रा. महेन्द्र सेठिया यांनी राष्ट्रीय सौर १० भाद्रपद., शके १९२१, १ सप्टेंबर १९१९ या दिवशी बालोद्यान प्रेस, नातुबाग, शुक्रवार पेठ, पुणे येथे छापून, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे येथून प्रसिद्ध केले.

देशभक्ति भावनेची, राखी करी बांधूया । एक विचारात साऱ्या, मातृभूस गुंफूया ॥

दीपावली विशेषांक ११

वितरण व्यवस्था

नेहमीप्रमाणे यावर्षीही छात्र प्रबोधनचा दीपावली विशेषांक स्थानिक वितरण केंद्रांवर उपलब्ध होईल. वितरण केंद्रांचे पत्ते पुढील अंकात दिले जातील. सभासदांनी न विसरता, न कंटाळता आपला दिवाळी अंक तेथून घेऊन जावा. वितरण केंद्रे नसलेल्या ठिकाणी व साध्या पोस्टाने अंक पाठविले जातील. त्यांना अंक मिळाल्यास दुसरा अंक पाठविला जाणार नाही. ज्यांना दिवाळी अंक घरपोच व खात्रीशीर हवा असेल अशांनी, स्थानिक अथवा मुख्य कार्यालयात वर्गणी व्यतिरिक्त रू. ३०/- जादा भरावेत. त्यांना अंक रजिस्टर्ड पोस्टाने अथवा कुरिअरने पाठविले जाईल. ज्यांनी यापूर्वी वर्गणी भरतानाच रू. २५/- जादा भरले आहेत त्यांनी पुन्हा पैसे भरण्याची आवश्यकता नाही.

वितरण केंद्रे असणारी गावे

मुंबई विभाग - बोरीवली, पार्ले, वसई, मुलुंड, ठाणे, डोंबिवली, कल्याण, बदलापूर
कोकण, बेळगाव विभाग- रसायनी, नागोठणे, अलिबाग, किहीम, महाड, चिपळूण, दापोडी, देवरूख, रत्नागिरी, बेळगाव
मध्य, पश्चिम व दक्षिण महाराष्ट्र - कोल्हापूर, इचलकरंजी, सांगली, मिरज, विटा, कराड, सातारा, बारामती,
अहमदनगर, श्रीरामपूर, कोपरगाव, सोलापूर, बार्शी, पुणे.

उत्तर महाराष्ट्र - नाशिक, नाशिक रोड, धुळे, नंदूरबार, शहादा, नवापूर, चोपडा, चाळीसगाव
मराठवाडा - जालना, लातूर, परभणी, नांदेड, आंबेजोगाई, धाराशिव, सेलू.

विदर्भ - अकोला, मंगळूरपीर, कारंजालाड, हिवरामुरादे, नागपूर

पुढील ठिकाणी वितरण केंद्रे सुरू करावयाची आहेत - दादर, पनवेल, पेण, अमरावती, औरंगाबाद, जळगाव, रोहा.
संबंधित गावातील इच्छुक व्यक्तींनी (ज्यांची स्वयंसेवीवृत्तीने, जबाबदारीपूर्वक हे काम करण्याची तयारी आहे असे
१५ सप्टेंबर पूर्वी संपर्क साधावा. पत्रव्यवहार करताना नाव, पत्ता, दूरभाष क्रमांक इ. तपशील लिहावेत.

याव्यतिरिक्त अन्य ठिकाणी वितरण केंद्र सुरू करण्याची कोणाची इच्छा असल्यास त्यांनी त्यासंबंधी छात्र प्रबोधनच्या
मुख्य केंद्राशी तातडीने पत्रव्यवहार करावा. त्यांनी आपल्या गावामध्ये किमान २० सभासद मिलविले, तरच तेथे वितरण
केंद्र सुरू करता येईल. त्यासाठी आवश्यक ते प्रचार साहित्य छात्र प्रबोधनच्या कार्यालयाकडून मिळू शकेल.

सर्व सभासदांनी ही वितरण व्यवस्था सुरळीत होण्यासाठी सहकार्य करावे.

अनुभवांची साखळी अन् निखळ आनंदाचा खजिना

ग्रामीण परिचय शिबिर अन् गिरीभ्रमण

कालावधी : १२ ते २० नोव्हेंबर १९९९

स्थळ : पुणे जिल्ह्यातील निसर्ग रम्य परिसरात

शुल्क : रू. ५००/- (शिबिर काळातील निवास, प्रवास, भोज इ. सह)

(शुल्क भरण्यात आर्थिक अडचण असलेल्यांनी मुख्य कार्यालयाशी संपर्क साधावा.)

वयोगट : इ. ८ वी ते प्रथमवर्ग पदवी पर्यंतच्या सभासद
असलेल्या मुलामुलींसाठी (मुलाचे व मुलीचे शिबिर स्वतंत्र होईल.)

शिबिराबाबतचे अन्य तपशील १५ सप्टेंबरनंतर स्थानिक कार्यालयांमध्ये उपलब्ध होतील.

शारीरिक क्षमता ताणणाऱ्या अन् सहजीवनाचा आनंद मिळवून देणाऱ्या, स्वावलंबनाची जाणीव वाढविणाऱ्या अन् ग्रामीण जीवनाचा जवळून परिचय घडविणाऱ्या, निसर्ग सान्निध्यात रमविणाऱ्या अन् संकटे-अडचणींचा अनुभव देणाऱ्या या शिबिरात आवर्जून सहभागी व्हा !

दीपावलीची सुट्टी अधिक आनंदी अन् अनुभवसमृद्ध करण्याची संधी दवडू नका !

आवाहन आर्थिक सहकार्यांचे

छात्र प्रबोधनच्या दीपावली विशेषांकासाठी जाहिराती द्या. मिळवून द्या. तसेच तसेच पानांचे प्रायोजक व्हा !

आपल्या लाडक्या मासिकाच्या स्वयंपूर्ण आर्थिक वाटचालीसाठी

तुम्हीही भरभरून साहाय्य करावे ही विनंती.

दीवाळी अंकासाठी जाहिरातींचे दर

आकार (सें.मी.मध्ये) दर (रू)

पाव पान	१ह्र७	२,०००
एक तृतीयांश पान	५ह्र १८/१५ह्र६	२,५००
अर्धे पान	१५ह्र९/७ह्र१८	३,०००
पूर्ण पान	१५ह्र१९	५,०००
मलपुष्पाच्या आतील पान (बहुसंख्य)	१५ह्र२०	१०,०००
मलपुष्प (बहुसंख्य)	१५ह्र२०	१५,०००
एका पानाचे प्रायोजक	१२ शब्दांपर्यंत	५००

मुले अम्ही या भारतभूची

मुले अम्ही या भारतभूची असू शक्तिशाली
मने आमुची आज नव्याने जागृत ही झाली।।

पहा उगवली नवी पहाट
उजळुन आली पुढची वाट
पुढचे पाउल पुढेच राहिल जाणीव ही आली
मने आमुची नव्याने जागृत ही झाली।।

सत्य शिवाचे आम्ही पाईक
कर्तव्याचे नित्य उपासक
शर्थ करुनी देश आमुचा करू भाग्यशाली
मने आमुची आज नव्याने जागृत ही झाली।।

वर्तमान हे आम्ही लढवू
भविष्य उज्ज्वल त्यातुन घडवू
श्रम शौर्याची कास धरुनी होऊ सौख्यशाली
मने आमुची आज नव्याने जागृत ही झाली।।

लाथ हाणता काढू पाणी
जगू न आता दुबळ्यावाणी
मनगटातला जोर दावुनी बनू शौर्यशाली
मने आमुची आज नव्याने जागृत ही झाली।।

संपर्क पत्ता :

संपादक, छात्र प्रबोधन

ज्ञान प्रबोधिनी, ५१० सदाशिव पेठ,

पुणे 411 030. (०२०) ४४७७६९१/४४७८०९५

कार्यालयाची वेळ : स. १० ते संध्या. ७

या अंकाची किंमत : रु. १०/-

वार्षिक वर्गणी : रुपये १२५/-

प्रकाशन दिनांक : सौर १० भाद्रपद, शके १९२१

१ सप्टेंबर १९९९