

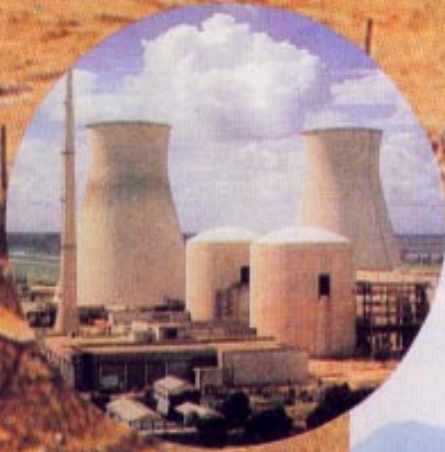
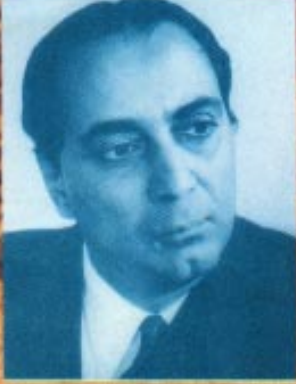


छात्र प्रबोधन

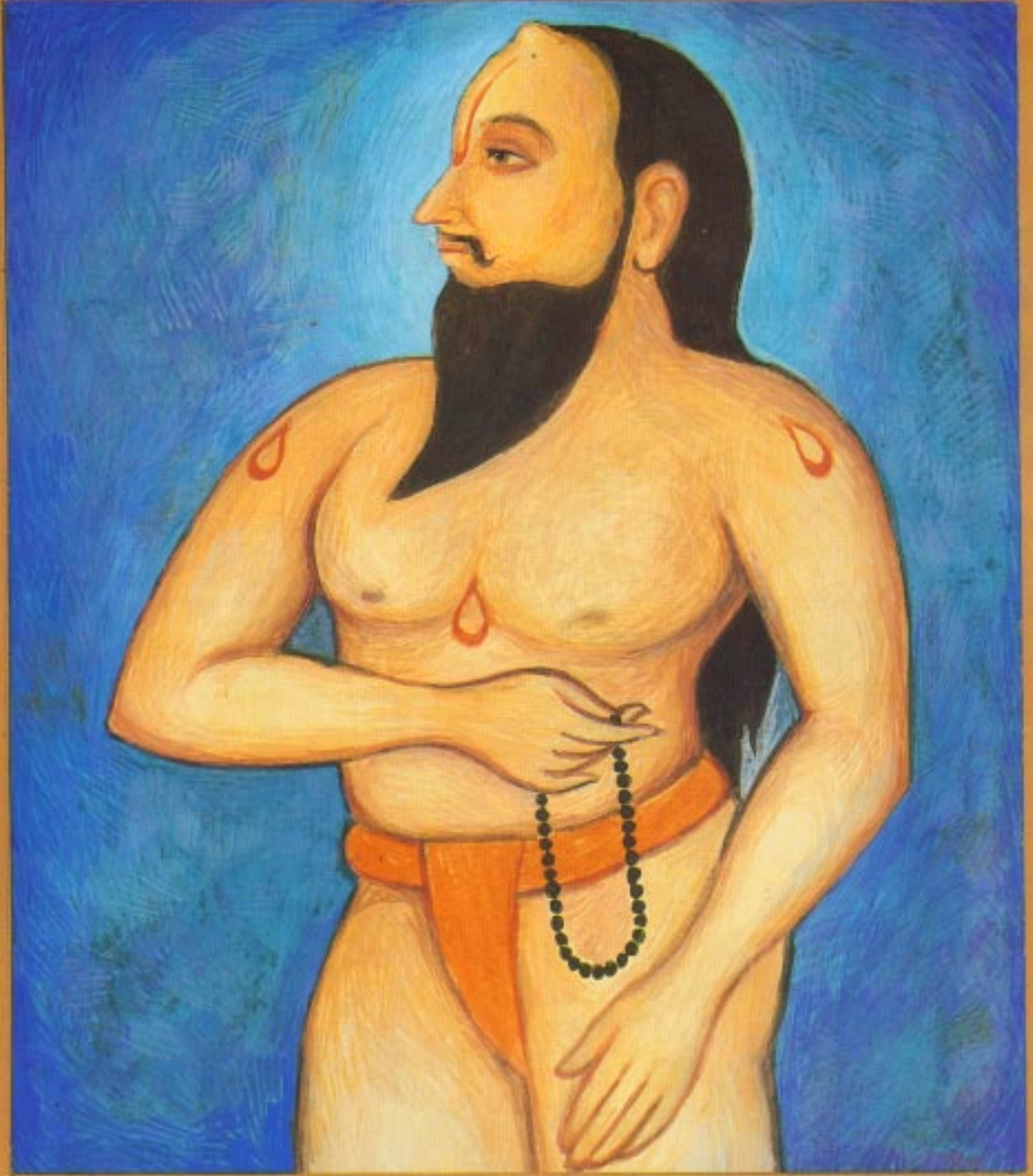
सौर माघ शके १९२०

वर्ष ७ अंक ७

ज्ञान प्रबोधिनीचे कुमारांसाठी अभिनव मासिक!



यशोगाथा
श्रीरतीय
अणु-विज्ञानाची



देहे त्यागितां कीर्तिं मगे उरावी।
मना सज्जना हेचि क्रीया धरावी।
मना चंदनाचेपरी त्वां झिजावे।
परी अंतरी सज्जना तीववावे॥

अंतरंग

छात्र प्रबोधन

वर्ष ७ अंक ७
सौर माघ
शके १९२०

- २ संवाद : प्रा. महेन्द्र सेठिया
- ३ शांततेसाठी अणुविज्ञान :
शब्दांकन - सौ. वर्षा कुलकर्णी
- ७ कैलास मानसरोवर - :
एक रोमांचकारी यात्रा
डॉ. लक्ष्मीकांत तोष्णीवाल
- १० भाव एक छटा अनेक : श्री. अशोक ताकमोगे
- ११ गंध मोहवी काव्याचा - 'गीत नवे गाईन मी'
कवी वसंत बापट यांच्या कवितांचे रसग्रहण :
प्रा.शैलजा देशमुख
- १६ अभ्यासातील स्वावलंबन -
परीक्षेची पूर्वतयारी : प्रा. विवेक पोंक्षे
- १९ विज्ञान कथा -
सूर्यकुलाचा अंत : प्रा. प्रभाकर सोवनी
- २४ कविता पानोपानी -
फूल : कु. अनुजा कुलकर्णी
मित्र : श्री. दत्ता हलसगीकर
- २५ अंतरीचे धावे स्वभावे बाहेरी !
सौ. रेणू दांडेकर /चि. दीपक घाणेकर
- २८ वाचलंच पाहिजे असं काही
'सुपर क्लोन': डॉ. अनिता पाटील
- २९ केल्याने होत आहे हे ...: डॉ. गिरीश बापट
- ३१ स्थानिक कार्यक्रमांचा वृत्तांत :अलिबाग
येथील सायकल सहल, डोंबिवली येथील
विद्याव्रत संस्कार
- ३२ एप्रिल -मे-जून मधील सुट्टीतील शिबिरे



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

- संपादक, प्रकाशक
- महेन्द्र सेठिया
- संपादक मंडळ
- महेन्द्र सेठिया B.E., M.Ed.
- शैलजा देशमुख M.A. M.Ed.
- दत्ता श्री. टोळ B.A., B.COM.
- विवेक पोंक्षे M.SC, B.Ed.
- मलपृष्ठावरील कविता
- डॉ.स्वर्णलता भिशीकर,
- ज्ञान प्रबोधिनी, सोलापूर
- मलपृष्ठ व आतील चित्रे
- गिरीश सहस्त्रबुद्धे
- (मुखपृष्ठावरील प्रकाशचित्रे
- BARC यांच्या सौजन्याने!)
- अक्षरजुळणी
- प्रिंट लिंक, पुणे

- संपर्क पत्ता
- 'छात्र प्रबोधन'
- ज्ञान प्रबोधिनी
- ५१०, सदाशिव पेठ,
- पुणे - ४११०३०
- ☎०२०-४७७६९१,
- ४७८०९५
- प्रकाशन दिनांक
- राष्ट्रीय सौर १२ माघ, शके १९२०.
- १ फेब्रुवारी १९९९.
- वर्गणी भारतात
- वार्षिक :रु.१२५/-द्वैवार्षिक : रु.२४०/-
- त्रैवार्षिक : रु.३५०/-आजीवन रु.२०००/-
- भारताबाहेर - वार्षिक : ३० डॉलर

शुष्क विर्शीर्ण बाग, धुक्यामध्ये लपटलेला मौनमायाती माघ !

9

छात्र प्रबोधन : निव्वळ मासिक नव्हे! विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाठी चळवळ !!

प्रिय प्रबोधक मित्रमैत्रिणींनो,

संवाद

‘तुम्हीच संपादक व्हा’ या स्पर्धेला यावर्षी जोरदार प्रतिसाद मिळालय. ७५ गटांनी विविध विषयांवरील हस्तलिखिते आमच्याकडे पाठविली आहेत. महिन्याभरात परीक्षकांकडून त्यातील बक्षीसपात्र क्रमांक काढले जातील तथापि सहभागी होणाऱ्या सर्वांचे आत्ताच मनःपूर्वक अभिनंदन करतो. स्वस्थ-गप्प-बसण्यापेक्षा अन् अनावश्यक गोष्टीवर वेळ खर्च करण्यापेक्षा किंवा ‘वेळच नाही’ असे म्हणण्यात तासन्तास घालवण्यापेक्षा काहीतरी धडपड करून, स्वतःच्या प्रतिभेचा वापर करून, नवनिर्मितीचा, आकर्षक रचनेचा अन् वैशिष्ट्यपूर्ण मांडणीचा जो प्रयत्न या गटांतील एकूण मिळून सुमारे ८०० विद्यार्थ्यांनी केला, त्याबद्दल त्या सर्वांचे कौतुक !

काही महिन्यांपूर्वी शेतीशी निगडित एक भव्य प्रदर्शन पाहायला आम्ही काहीजण गेलो होतो. नावाप्रमाणे खरोखरच ते भव्य होते. शेतीची निगडित विविध क्षेत्रातील तंत्रज्ञानातील प्रगतीचे दर्शन घडवणारी अनेक दालने तेथे पाहायला मिळाली. तेथे एका ठिकाणी वेगळंच दृश्यही बघायला मिळालं. एका दालनापाशी भली मोठी रांग होती. बरीच वळणे घेत ती रांग पार मांडवाच्या बाहेर मोठ्या पटांगणापर्यंत जाऊन पोहोचली होती. त्या रांगेत गरीब शेतकरी जसे दिसत होते, तसे सुटाबुटातले श्रीमंतही दिसत होते. रांग भराभर पुढे सरकत होती. आम्ही जरा उत्सुकतेने त्या रांगेकडे पाहत होतो. चौकशी केल्यावर येथे ‘येथे प्लॉस्टिकच्या पिशव्या फुक्त मिळत आहेत म्हणून ही रांग आहे, असे समजले, ‘तुम्ही पण उभे राहा.’ असा मोलाचा सल्ला काहींनी दिला. मोठी गंमत वाटली. एक प्लॉस्टिकची जरा ‘बरी’ पिशवी फुक्त मिळतेय म्हणून अर्धा-अर्धा तास रांगेत उभे राहणाऱ्या माणसांची आम्हाला कीव आली. मध्येच शेवटच्या १०० पिशव्या शिल्लक आहेत, अशी अफवा पकरल्यावर होणारा गोंधळ, रांगा मोडून त्या एका पिशवीसाठी सर्व नीतिमूल्ये बाजूला ठेवण्याची लोकांची मानसिकता पाहून आम्ही खूप अस्वस्थ झालो.

तुमच्या बाबतीतही असे प्रसंग घडले असतील ना ! काय वाटतं तुम्हाला? अशी मानसिकता कशामुळे तयार होत असेल? ‘विनाश्रमाचे घेणार नाही, फुक्तच्या गोष्टींची आशा धरणार नाही. जेवढे कष्ट केले असतील तेवढेच यश मिळावे, अशी अपेक्षा करीन,’ असा निश्चय तुम्ही करू शकाल का ? तुमच्या मित्र-मैत्रिणींना तसे करण्यास सांगू शकाल का? करून तर पाहा.

प्रारंभी फुक्त पानपराग, फुक्त सिगारेट, फुक्त शीतपेये देऊन त्याची चटक अन् सवय लावण्याचे उद्योग अनेक जण करत आहेत. लाँटरीची दुकाने गल्लोगल्ली जोरात चाललेली दिसतात; आपल्या मालावर काहीतरी फुक्त देण्याची जणू इरीशिरीच अनेक उत्पादकांमध्ये व विक्रेत्यांमध्ये लागलेली दिसते, विविध योजनांद्वारा फुक्त देण्याच्या घोषणा राजकीय पुढाऱ्यांद्वारे होत आहेत. फुक्त संस्कृतीत वाढणारे आपण सर्व कोणत्या क्षणी या सर्वांना बळी पडू, सांगणे अवघड आहे. त्यातून व्यसनांच्या आहारी जाणे, कमी श्रमात झटपट श्रीमंत होण्याची स्वप्ने पाहणे अन् ती खरी न झाल्याने खोल निराशेच्या गर्तेत स्वतःला लोटून देणे, गुणवत्तेकडे दुर्लक्ष करून फुक्त मिळणाऱ्या वस्तूंच्या प्रलोभनाने हुरळून जाणे अन् शासन किंवा अन्य संस्था-संघटना-व्यक्ती यांच्याकडून होता होईस्तोवर फुक्त कसे लाटता येईल, यासाठी वाटेल ती लाचारी पत्करणे, त्यातून स्वकृतीत्वावरचा विश्वास गमावणे या एका दुष्टचक्रात आपण नक्कीच अडकून पडणार. तेव्हा प्रबोधकांनो आत्ताच सावध होऊया अन् मनाशी पक्कं ठरवूया, “आम्ही विनाश्रचे घेणार नाही?” कष्टाने, सचोटीने व्यवहार करत नीतिमंत श्रीमंती मिळवू. असा निश्चय करूया.

तुमच्या संदर्भात, अशा ‘फुक्त संस्कृती’ची कोणकणती उदाहरणे तुमच्या आसपास घडताना तुम्हाला जाणवतात. त्याबद्दल जरूर लिहा. तुमच्या मित्र परिवारात यावर चर्चा करा अन् तुम्हाला याबाबत काय वाटते, या मानसिकतेत कसा बदल करता येईल? तोही जरूर कळवा.

तुम्ही सगळे आता थोडे मोठे झाला आहात. तुम्ही स्वतः विचार करू शकता, काही ठरवू शकता, याची मला खात्री आहे. तेव्हा स्वतःपासून सुरुवात करत या विचाराचा आचाराणातून आपण प्रचार करूयात.

परीक्षेच्या दृष्टीने सर्वजण अभ्यासाला लागला असालच. त्याचबरोबर रोजचा व्यायाम, अवांतर वाचन नियमितपणे व्हायला हवं बरं का !

बरं तर ! तुमच्या प्रतिसादाच्या प्रतीक्षेत...

सस्नेह तुमचा

महेन्द्र सेठिया

भेदण्यास आकाशाला, मग नित्य कल्पना नव्या । देहाला अन् पंखाना, नित नव्या भराच्या हव्या ।

११ मे १९९८ दिवस तसा नेहमीचाच; इतर दिवसांसारखाच. पण या दिवशी घडलेल्या एका घटनेतून भारतीयांनी अभिमान वाटावा अशा प्रकारे, प्रगतीचे आणि धैर्याचे प्रकटन झाले. २५ वर्षांच्या प्रचंड अंतरानंतर भारताने चार अणुबॉम्ब व एका हायड्रोजन बॉम्बची यशस्वीपणे चाचणी घेतली होती. या चाचणीमुळे भारत अण्विक शस्त्रधारी देश बनल्याचे निर्विवादपणे सिद्ध झाले होते. एवढ्या प्रचंड, शक्तिशाली बॉम्बस्फोटांची चाचणी घेऊनही, त्यामुळे वातावरणात किरण किरणोत्सर्ग झाला नव्हता की, सामान्य जीवन व दैनंदिन व्यवहारावर त्याचा कोणत्याही प्रकारचा परिणाम झाला नव्हता. या स्फोटांबाबत इतकी गोपनीयता पाळण्यात आली की, आजूबाजूच्या परिसरातील नागरिकांनाही पोखरणच्या त्या मैदानात नेमकं काय घडणार आहे? याची कल्पना नव्हती. मात्र स्फोटानंतर सामान्य नागरिकांकडून आलेल्या प्रतिक्रिया या अत्यंत उत्साहवर्धक होत्या. ९१ टक्के लोकांनी या आण्विक चाचण्यांबद्दल आनंद व अभिमान व्यक्त केला होता. या आपल्या अणुप्रगतीचे फायदे व तोटे अभ्यासासाठी, आपण ही प्रगती कशी केली ? ते क्रमाने बघूया!

या सगळ्याचं बीज भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर म्हणजेच १९४८ सालीच रोवण्यात आलं होतं. भारतातील 'अणु विज्ञानाची पहाट' असं ज्या संस्थेला म्हणता येईल, त्या 'डिपार्टमेंट ऑफ ऑटॉमिक एनर्जी'ची १९४८ ला स्थापना करण्यात आली. यानंतर लगेचच म्हणजे १९५५ ला, अणुविज्ञानातील

शांततेसाठी अणुविज्ञान

शब्दांकन : वर्षा कुलकर्णी



डॉ. होमी भाभा

स्वतंत्र भारतात विज्ञान संस्था या आधुनिक तीर्थक्षेत्रे व्हावीत, असे पंडित नेहरुंचे स्वप्न होते. देशाला स्वातंत्र्य मिळून आज ५० वर्षे पूर्ण होऊन गेली. पंडितजींचे स्वप्न हळूहळू साकार होत आहे. २८ फेब्रुवारी हा 'राष्ट्रीय विज्ञान दिन' म्हणून साजरा केला जातो. त्या निमित्ताने, या ५० वर्षात भारताने केलेल्या अणुक्षेत्रातील प्रगतीचा आढावा, या लेखात घेऊया.

मूलभूत संशोधनाचा पाया असलेल्या अॅटॉमिक एनर्जी एस्टॅब्लिशमेंटची स्थापना झाली. या संस्थांच्या स्थापनेसाठी व उभारणीसाठी डॉ. होमी जहांगीर भाभा यांनी त्यावेळेस पुढाकार घेतला. तेच या संस्थांचे प्रमुखही होते. डॉ. भाभा यांच्याबरोबरच डॉ. सेठना व डॉ. विक्रम साराभाई यांचाही या उभारणीत

मोठा वाटा होता. या गटात पुढे डॉ. राजारामणांचाही समावेश झाला. या संस्थेबरोबरच बनारस हिंदू विद्यापीठात आण्विक भौतिकशास्त्र (न्यूक्लियर फिजिक्स) नावाने एक विभाग सुरू झाला. यातून अनेक हुशार विद्यार्थी व प्राध्यापकांनी प्रयोगशाळेविना, इतरांनी आधी केलेल्या संशोधनातील वेगवेगळ्या पेपर्स व अभ्यासाच्या संदर्भांचा, अभ्यास सुरू केला. प्रयोगशाळेविना, केवळ मिळालेल्या माहितीच्या आधारे, असा अभ्यास करणे हे किती अवघड आहे, हे सध्याच्या अभ्यासकांनाच कळेल. कारण सध्या प्रयोगशाळेशिवाय कुणाचाही अभ्यास, संशोधन पूर्णच होत नाही. यातूनच या सगळ्या पेपर्सवर वेगळ्या अंगाने विचार करून काही मांडता येते का? असा प्रयत्न या सर्वांनी केला. या प्रयत्नांचे फळ म्हणून 'अप्सरा- रिसर्च रिअॅक्टर' हा पहिला रिअॅक्टर आपल्याकडे आला. या रिअॅक्टरच्या साहाय्याने आपण अनेक प्रयोग केले. आता आधी रिअॅक्टर म्हणजे काय हे समजून घेऊ. शब्दशः अर्थ बघायचा तर रिअॅक्शन करणारा तो रिअॅक्टर. या रिअॅक्टरमध्ये किरणोत्सर्गी पदार्थावरील अणुस्फोटातून बाहेर पडलेली उष्णता, साखळी प्रक्रियेतून हेवी वॉटर बफर्समध्ये शोषून घेतली जाते. अतिशय उच्च दाबाची वाफ बनविण्यामध्ये याचा उपयोग होतो. या वाफेच्या साहाय्याने पुढे वीजनिर्मिती करणे सोपे जाते. ही खूप कष्टाची पण कुशलतेने करायची प्रक्रिया आहे. यासाठी खर्चही खूपच येतो. त्यामुळेच १९८९ मध्ये भारताने चार रिअॅक्टर्स वरून १५ रिअॅक्टर्स पर्यंत मारलेली

अणुप्रमाणूस्फोट करतिते। अन्तं निघते शक्ती त्यातुनि। तीच असावी अन्तं विश्वी। स्वयंभू परी सर्वा अन्तरि।।

उडी हे भारताच्या दृष्टीने प्रगतीचे अत्यंत महत्त्वाचे पाऊल होते. या दरम्यान मद्रासला सेंटर फॉर अॅटॉमिक रिसर्चची स्थापना करण्यात आली. १९७२ ला आपण पूर्णिमा नावाचा रिअॅक्टर सुरू केला. युरोनिअमपासून वीजनिर्मिती हा अणुप्रगतीचा पहिला महत्त्वाचा फायदा मानण्यात येतो. भारतीय अणुप्रगतीचे जनक डॉ. होमी भाभा यांनाही हा फायदा ओळखून व भारताची गरज जाणून १९६७ मध्ये तारापूर येथे दोन वीजनिर्मिती केंद्रे उभारली.

भारतीय अणुप्रगतीतील एक महत्त्वाचे पाऊल आणि संशोधनाची पहिली कसोटी म्हणजे १९७४ मध्ये पोखरण येथे केलेला भूमिगत अणुस्फोट. उपलब्ध असलेल्या चार रिअॅक्टर्सच्या साहाय्याने केलेल्या संशोधनाचे हे पहिलेच दृश्य स्वरूप होते. मात्र, या स्फोटाच्या आधी कॅनडाबरोबरच्या राजकीय पेचप्रसंगामुळे कॅनडाने या रिअॅक्टर कमिशनिंगसाठी आपल्याकडे पाठविलेले त्यांचे सर्व तंत्रज्ञ, तज्ज्ञ परत बोलावले. यामुळे आपली तंत्रज्ञानाच्या दृष्टीतून हानी झाली असली, तरी विदेशी तंत्रज्ञानाच्या कुबड्या टाकून स्वदेशीच्या आधारावर आपण आज इतका मोठा पल्ला गाठू शकलो. त्या अर्थाने हे तज्ज्ञ परत जाणे ही चांगलीच गोष्ट होती. आपल्या शास्त्रज्ञांपुढे हे खूप मोठे आव्हान होते. पण भारतातील प्रगत उद्योगविश्व, आर अॅण्ड डी सेंटर्स व इतर आय.आय.टीज नी एकत्र येऊन या आव्हानाशी सामना केला. १९७४ चा अणुस्फोट यशस्वी करून दाखवून आपणही स्वकर्तृत्वावर काही गोष्टी

भारताच्या अणुविज्ञान प्रगतीतील महत्त्वाचे टप्पे

१९४८	-	डिपार्टमेंट ऑफ अॅटॉमिक एनर्जी स्थापन
१९५५	-	अॅटॉमिक एनर्जी एस्टॅब्लिशमेंटची स्थापना.
१९५६	-	'अप्सरा' हा पहिला रिअॅक्टर.
१९६७	-	'भाभा अॅटॉमिक रिसर्च' सेंटरची स्थापना.
१९६९	-	तारापूरला वीजनिर्मिती केंद्राची स्थापना.
१९७२	-	'पूर्णिमा' नावाचा रिअॅक्टर.
१९७४	-	पोखरणला पहिला भूमिगत स्फोट.
१९७७-७८	-	बडोदा व केरळमध्ये 'हेवी वॉटर प्लँट्स'ची उभारणी.
१९८५	-	ध्रुव रिअॅक्टर व कल्पकमला फास्ट ब्रीडर रिअॅक्टरची स्थापना.
१९८९	-	'कोल्ड फ्युजन' यशस्वी प्रयोग
१९९८	-	'शक्ती' ९८ - पोखरण येथेच चार अणुबॉम्ब व बुस्टेड फिशन तंत्रज्ञानानुसार आधारित एका हायड्रोजन बॉम्बची यशस्वी चाचणी

करू शकतो, हे सिद्ध झाले व आपल्या शास्त्रज्ञांमध्ये त्यामुळे आत्मविश्वासही आला. जागतिक विरोध पचवून प्रतिकूल परिस्थितीवर मात करून, या क्षेत्रातली सर्व शिखरे काबीज करण्याचा दृढनिश्चय आपल्या तंत्रज्ञ शास्त्रज्ञांनी केला. यातूनच १९७५ ला राजस्थानला, राजस्थान अॅटॉमिक पावर सप्लाय (RAPS) सुरू करण्यात आलं. त्यानंतर लगेचच बडोदा व तुतीकोरीन (केरळमधील) येथे हेवी वॉटर प्लँट्सची उभारणी करण्यात आली. अणुशक्ती क्षेत्रातील प्रगतीच्याच दृष्टीने आवश्यक अशा, RAPS, MAPS (मद्रास), पूर्णिमा रिअॅक्टर-२, तारापूर येथील ध्रुव रिअॅक्टर, कल्पकमला फास्ट ब्रीडर रिअॅक्टर, असं सगळं तंत्रज्ञान भारताने स्वबळावर मिळवलं. यातला फास्ट ब्रीडर रिअॅक्टरमध्ये युरोनिअम किंवा थोरिअम जाळून हे प्लुटोनियम मिळते.

या सगळ्या प्रयत्नांचे फळ म्हणूया किंवा यशाची मुहूर्तमेढ म्हणूया, भारताने १९८९ साली 'कोल्ड फ्युजन'चा यशस्वी प्रयोग केला. थर्मोन्युक्लि यर डिव्हाईस किंवा फ्युजन

बॉम्ब म्हणजेच हायड्रोजन बॉम्ब. हा बॉम्ब बनविण्याच्या प्रयत्नांमधील कोल्ड फ्युजन ही पहिली पायरी आहे. यासाठी नियंत्रित परिस्थितीमध्ये फ्युजन डिव्हाईसचा प्रयोग करून बघितला जातो. कारण परिस्थिती जर नियंत्रित केलेली नसेल तर फ्युजनसाठी प्रचंड तापमान लागते, जे सर्वसाधारण अणुबॉम्बच्या स्फोटानंतर तयार होते.

मध्यंतरी भारताने आपल्या प्रचंड प्रयत्नांनी व कामातील सातत्याने चार रिअॅक्टर्सवरून १५ रिअॅक्टर्स व आठ हेवी वॉटर प्लँट्स एवढी प्रगती केली. 'इतरां'ची मदत न घेता भारताची या क्षेत्रातील ही प्रगती कौतुकास्पद आहे. कारण अनेकवेळा तर 'इतरां'नी मदत करण्यापेक्षा अडचणी आणण्याचाच प्रयत्न केला. या क्षेत्रातील दोन पिढ्यांनी (म्हणजे डॉ. भाभांच्या गटाची एक पिढी व नंतरची दुसरी) खरंतर प्रवाहाच्या विरुद्ध पोहण्याचा प्रयत्न केला आणि त्यात यशही मिळविले. अर्थात यात अनेकदा अपयशेही आली. उदाहरण द्यायचे तर-या बॉम्बसाठी आवश्यक असे

अनेक शस्त्रास्त्रांत गुंतले, त्वदीय अवघे कर, सम्योचित कराया, जिंकाया संगर.

युरेनिअमचे मूळ साठेच आपल्याकडे नव्हते. मात्र, केरळच्या किनारपट्टीवर काही थोरिअमचे साठे तेव्हा सापडले. युरेनिअमवर चालणारे असे रिअॅक्टर्स जगात सगळीकडे उपलब्ध होते. पण थोरिअमपासूनचे युरेनिअम आणि युरेनिअमपासून प्लुटोनिअम, अशा प्रक्रियेतून जावे लागले. ही प्रक्रिया खूपच वेळखाऊ आणि खर्चिक होती. मात्र, आपल्याला याशिवाय कोणताच पर्याय समोर नव्हता. या प्रक्रियेसाठी तयार साधन-सामुग्रीही उपलब्ध नव्हती. तीही आपल्याला मुद्दाम तयार करावी लागली. अर्थात यातून आपले प्रशिक्षणही झालेच, पण त्यावेळी मात्र यावर काम करणाऱ्या संशोधकांना खूप मनःस्ताप झाला. गंमत अशी की, अलिकडेच उत्तर कर्नाटकातील गोगी या गावी २ नंबरचे युरेनिअमचे साठे सापडले आहेत. त्याचाही वापर आता आपण करत आहोत. दुसरं म्हणजे, माहीत नसलेल्या अनओळखीत प्रांतात आपल्या त्यावेळच्या संशोधकांना काम करावे लागले. यामुळे त्यावेळी कामाला म्हणावा तसा वेग येत नव्हता, कारण सगळ्याच गोष्टींचे आधी छोटे-छोटे प्रयोग करायचे आणि मगच अंतिम नोंदी, संशोधने करायची. त्यामुळे आपले या प्रगतीतील सुरुवातीचे काम खूपच चाचपडत झाले. हा जर असा वेळ गेला नसता तर पोखरणचा स्फोट भारताने दहा वर्षांपूर्वीच केला असता. त्यामुळे शारीरिक व्याधी जडण्याचे भय, काम करताना मानसिक दडपण आणि पायात मणाच्या बेड्या असल्याप्रमाणे हळूहळू प्रगती, ही सर्व कुचंबणा सहन करून सुरुवातीच्या सर्व संशोधकांनी पुढची पावले टाकली.

खरंतर, पोखरणच्या या स्फोटाच्यावेळी आधीच्या पिढीतील कोणीच संशोधक प्रत्यक्षपणे हजर नव्हते. पण आपण जरी नसलो तरी, आपल्या संशोधनाचा पुढच्या पिढीला फायदा होईल, हाच दृष्टीकोन ठेऊन त्यांनी कार्य केले. आजच्या स्वार्थी जगात हा त्यागी दृष्टीकोन खूप काही सांगून जातो.

या क्षेत्रात काम करणाऱ्या शास्त्रज्ञांढे दुसरे आव्हान असते, ते म्हणजे किरणोत्सर्गाच्या (रेडओअॅक्टिव्ह) बाधेचे. ही बाधा खूप मोठ्या प्रमाणात झाली तर कॅन्सर सारखे दुर्धर रोग होऊ शकतात. निर्जंतुकीकरणाच्या साधनांनी किरणोत्सर्गाची मात्रा कमी करता येते पण अशी साधने कमी असल्यामुळे अत्यंत गरजेच्या वेळीच ती वापरली जातात. इतर वेळी तुम्ही पंधरा दिवस कामावर येऊ नका, असे तुम्हाला सांगितले जाते.तुमचे संशोधन अंतिम टप्प्यात असते आणि तुम्ही येऊ नका असे तुम्हाला सांगितले जाते. त्यामुळे इतकं शेवटपर्यंत काम करूनही नंतर पुढे दुसरेच कोणी तुमचे काम करते. हे होऊ नये यासाठी किरणोत्सर्गाची बाधा टाळावीच लागते. संशोधकानी करताना अशा प्रचंड मानसिक दडपणाखाली आणि वेळेच्या बंधनात या संशोधकांना काम करावे लागते.

अशा अडचणींवर मात करत, अपयशे पचवून त्यातूनही काही शिकण्याचा आपल्या संशोधकांनी प्रयत्न केला. त्यामुळे ही अपयशे आपल्या दृष्टीने पुढच्या यशाच्या पायऱ्याच ठरल्या. जागतिक स्तरावर खळबळ माजविणाऱ्या परंतु भारताच्या दृष्टीने अभिमानस्पद असा नुकत्याच

मेमध्ये घेतलेल्या चाचणीने मेगाटन बॉम्बचे तंत्रज्ञानही सिद्ध झाले. अणुबॉम्ब हे किलोटनात असतात. हायड्रोजन बॉम्ब हे पन्नास किलोटनापेक्षा मोठेसुद्धा बनवता येतात. पण बुस्टेड फिशनवर आधारित हायड्रोजन बॉम्बचे तंत्रज्ञान मेगाटनापर्यंतचे बॉम्ब बनवू शकते. ११ मेच्या चाचणीच्या वेळी आपण यशस्वीपणे अत्यंत प्रगत असे हे मेगाटन बॉम्बचे तंत्रज्ञान वापरले जे आत्तापर्यंत प्रगत राष्ट्रांनी वापरले नव्हते. त्यामुळे या स्फोटांमुळे, प्रत्यक्ष हादऱ्याशिवाय आणखी एक जबरदस्त धक्का प्रगत देशांना, महासत्तांना दिला. विस्फोटांमध्ये फिशन म्हणजे विघटनातून प्राप्त झालेल्या उर्जेला 'अॅटमबॉम्ब' असे म्हटले जाते. या प्रक्रियेसाठी किरणोत्सर्गी पदार्थांचे क्रिटिकल मास होणे अत्यंत आवश्यक असते. क्रिटिकल मास म्हणजे रासायनिक अभिक्रिया सुरु होण्यासाठी ठराविक मास म्हणजे वस्तुमानाची गरज असते. या क्रिटिकल मासवर अत्यंत तीव्र गतीने अत्याधिक ताकदीचा आघात केला जातो. यातून प्रचंड ऊर्जा वातावरणात उत्सर्जित केली जाते. तसेच किरणोत्सर्गी पदार्थांच्या तीव्रगतीच्या माऱ्याने भयंकर विनाश होऊ शकतो. (हिरोमिशा व नागासाकी ही याची भयावह उदाहणे आपल्या डोळ्यांसमोर आहेत. या अणु-बॉम्बमुळे ही दोन शहरे पूर्णपणे बेचिराख झाली होती.) अणुस्फोटानंतरची तप्तता बराच काळ टिकून राहते. त्यातूनही मोठे नुकसान होते. इतकं तापमान दोन पदार्थांमधील अणुच्या संयोगासाठी आवश्यक असतं. थर्मोन्युक्लिअर डिव्हाइस

नसानसातून वाहू लागले, चैतन्याचे रूप नवे। घडवू अमूच्या कर्तृत्वाने, भारताचे रूप नवे।।

म्हणजेच हायड्रोजन बॉम्ब; हा हायड्रोजनच्या तीन संयुगांपासून तयार केला जातो. ड्यूटेरियम, ट्रिटियम व लिथियम हायड्राईट ही तीन संयुगे. या तीन संयुगांच्या मिलनासाठी आणखी कितीतरी पट ऊर्जा सोडली जाते.

लंडनमधून प्रसिद्ध होणारा आणि अत्यंत लोकप्रिय अशा 'जैन्स इंटेलिजंट रिन्व्यू' ने आपल्या अणुचाचण्यांनंतर दिलेल्या वृत्तांत, भारताकडे चीन, ब्रिटन व फ्रान्सपेक्षा अधिक अण्वस्त्रे असल्याचे स्पष्टपणे म्हटले आहे. १९९६ या वर्षाच्या शेवटी ब्रिटनकडे २६० अण्वस्त्रे, चीनकडे ४०० तर फ्रान्सकडे ४५० अण्वस्त्रे आहेत आणि भारताकडे ४७० अण्वस्त्रे असल्याचे या वृत्तांत म्हटकले आहे. भारताच्या या क्षमतेमुळेच सुरुवातीला अमेरिकेने भारताची मदत थांबविली. अर्थिक निर्बंध घातले. मात्र काही महिने गेल्यावर व अनेक चर्चांनंतर, विचारविनिमय करून, सध्या अमेरिकेने हे निर्बंध मागे घेतले आहेत. युनोमध्ये अमेरिकेच्या या भूमिकेचा इतर राष्ट्रांनी मात्र तीव्र निषेध केलाय. उलट रशिया, फ्रान्स, व सार्क देशांनी भारताच्या भूमिकेचे समर्थन केले आहे.

बी.बी.सी वरील मुलाखतीत आपली प्रतिक्रिया व्यक्त करताना एका फ्रेंच न्युक्लिअर फिजिसिस्टने आपल्या हायड्रोजन बॉम्ब डिव्हाइसच्या क्षमतेचे वर्णन करताना म्हटले आहे की, या बॉम्बची संहारक ताकद हिरोशिमावर टाकलेल्या बॉम्बपेक्षा २० पट जास्त आहे. तरीपण आपण शांततेसाठी अणुचाचण्या करत असल्यामुळे किरणोत्सर्गी पदार्थाची बाधा कोठेही होऊ नये, याची योग्य ती काळजी

घेतली. या बॉम्बची क्षमता एवढी आहे, म्हणजेच यासाठी वापरलेले युरेनिअम हे इतके ताकदवान असते की १ किलो युरेनिअमच्या जळण्यातून जेवढी उष्णता निर्माण होते, त्याची बरोबरी करण्यासाठी आपल्याला ३० लाख टन कोळसा जाळावा लागेल. वीज निर्मितीसाठी आपण सध्या जो इतका खर्च करत आहोत, इतका कोळसा जाळत आहोत त्यापेक्षा कमी खर्चात, कमी वेळात, कमी कष्टात आपण युरेनिअमपासून मोठ्या प्रमाणात वीज मिळवू शकतो. शेकडो वर्षे अव्याहतपणे वाढती मागणी पुरवू शकू, असा हा एकमेव इंधनस्त्रोत आहे. वीजनिर्मिती हा यापासूनचा एक फायदा झाला, असे अनेक फायदे युरेनिअम-पासून आपल्याला मिळवता येतात.

या बॉम्बच्या निमित्ताने, त्याच्यासाठी गरजेची अशी सुपर कॉम्प्युटरची निर्मिती आपण केली. परम आणि महापरम संगणकांची निर्मिती, हा संगणक प्रगतीतील एक महत्त्वाचा टप्पा आहे. कुठलाही शास्त्रीय प्रयोग प्रत्यक्ष करण्याआधी तो प्रत्यक्ष केल्यासारखा करणे, याला 'सिम्युलायझेशन' म्हणतात. प्रत्यक्ष प्रयोग करताना, प्रयोगशाळेच्या मर्यादा व प्रयोगातील धोके लक्षात घेऊन, सुरक्षेच्या दृष्टीतून अनेक वेळा आधी गणिती मॉडलेवर हे प्रयोग केले जातात. अंटमबॉम्बसारखी अत्यंत किचकट व प्रदीर्घ काळ घेणारी गोष्ट संगणकाच्या मदतीने सिम्युलायझेशन पद्धत वापरून, गरजेप्रमाणे योग्य ते बदल करत करत अंतिम टप्प्यापर्यंत आणली जाते. या तंत्राच्या मदतीने पुन्हा स्फोट घडवून न आणता,

आपल्याला आता संशोधन करता येईल. परंतु या किचकट प्रक्रियेसाठी साधे नाही तर, खूप क्षमतेच्या संगणकांची गरज असते. या गरजेतूनच महासंगणकांची निर्मिती करण्यात आली. भारतासारख्या विकसनशील देशाच्या दृष्टीने ही फार मोठी प्रगती आहे. अणुनिर्मितीसाठी किंवा त्याच्या निमित्ताने तयार झालेल्या प्रगतशील साहित्याचा, उपकरणांचा, रसायनांचा सामान्य जनतेसाठीच उपयोग केला जातो, हे आपण लक्षात घेतले पाहिजे. अण्वस्त्रनिर्मिती ही फक्त संहारासाठीच केली जाते, असे नाही तर त्याच्या योग्य वापरातून, उपयोगातून अनेक फायदेही मिळू शकतात. फक्त हिरोशिमाचेच उदाहरण डोळ्यांसमोर ठेऊन आता चालणार नाही. आपल्याला जर पुढे जायचे असेल, यातील फायद्यांकडे आपण डोळे उघडे ठेवू बघितले पाहिजे. मात्र, या कार्यक्रमासाठी उभी केलेली अनेक तंत्रज्ञाने विकासासाठी कशी वापरता येतील, हेच खऱ्या अर्थाने या तंत्रज्ञानापुढील भविष्यकाळातील मोठे आव्हान असणार आहे. अर्थात यासाठी आवश्यक मनुष्यबळही आपल्याकडे असणे गरजेचे आहे. तुमच्यासारख्या हुशार किशोरवयीन तरुणांपुढे या क्षेत्रात काम करण्यासाठी अनेक संधी उपलब्ध आहेत. त्यामुळे संहारासाठी नाही तर विकासासाठी हे तंत्रज्ञान कसे वापरायचे? हे आव्हान आजच्या तरुण पिढीलाच पेलायचे आहे!

◆◆

शब्दांकन- वर्षा कुलकर्णी

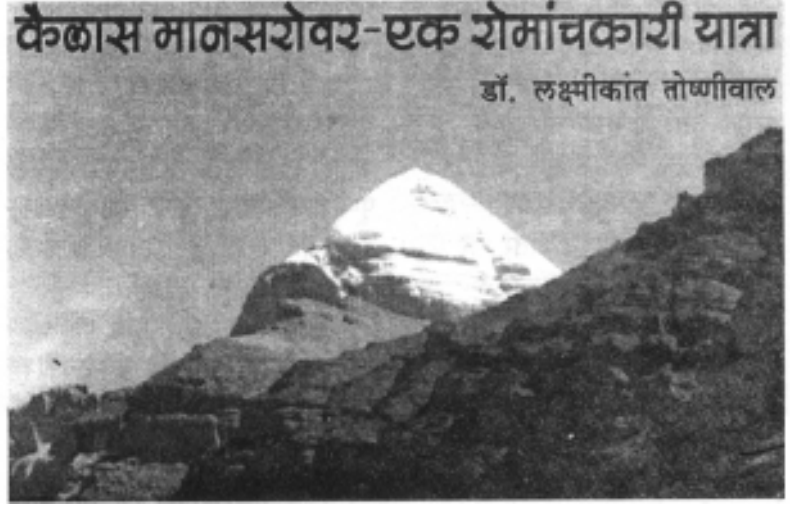
२२ अ मैफल, शिक्षकनगर,

कोथरुड ३८

राष्ट्राच्या आध्यात्मिक तत्वांमधील मनी नसावा काही किंतू। राष्ट्रचे हित, तुझे हित हे हित। राष्ट्र-रक्षणी व्हावे की रत ।।

कैलास मानसरोवरच्या चौथ्या बॅचसाठी माझी निवड झाली. प्रबळ मानसिक इच्छा असल्यामुळे, घरच्या लोकांचा विरोध झुगारून, मी या यात्रेस जाण्याचे निश्चित केले. समुद्रसपाटीपासून २१००० फूट उंचीवरील ही यात्रा आणि तीही चीनच्या हद्दीत असल्यामुळे पासपोर्ट, व्हिसा, शारीरिक तंदुरुस्ती, थंडी-वाऱ्यापासून संरक्षणासाठी लागणाऱ्या गोष्टी हे सर्व गोळा करित, जाण्याच्या दिवस केव्हा उजाडला ते कळलेच नाही.

दिल्लीहून भाठगोदामार्गे आम्ही धारचूलाला पोहोचलो. तेथून 'तवाछाट' या कालीगंगा नदीच्या तीरावरील गावातून कैलासची खरी यात्रा सुरू होते. निसर्गाच्या विलोभनीय, अप्रतिम रूपाचे दर्शन घेत, पंगू-सिरसा-गाला-मालपा-बुधी मार्गे आम्ही गुंजी येथे पोहोचलो. १०५०० फूट उंचीवर असणाऱ्या गुंजी येथे पुन्हा सीमा सुरक्षा पोलीस दलातर्फे वैद्यकीय तपासणी करण्यात आली आणि तेथून तिबेटमध्ये प्रवेश करण्यासाठी कालापानी-नाबीडांग मार्गे लिपुलेक येथे पोहोचलो. नाबीडांग येथे परमेश्वराच्या रूपाने अवतरलेल्या ॐ पवर्ताच्या देदीप्यमान व विराट दर्शनाने आम्ही देहभान विसरून गेलो. लिपुलेकवरून आम्ही तकळकोट या मुक्कामाच्या ठिकाणी गेलो. येथे पासपोर्ट, व्हिसा तपासणी करून आम्हाला चिनी मुद्रा देण्यात आल्या. तेथेच आम्हाला



कैलास पर्वत

पुढच्या प्रवासाची पूर्ण माहिती देऊन सोबत गाईडही देण्यात आला. या पुढच्या प्रवासात जेवण स्वतःच तयार करावे लागत असल्याने, स्वयंपाकीही बरोबर घेऊन आम्ही अविस्मरणीय अशा कैलास मानसरोवर यात्रेस निघालो.

ओबडधोबड, वाळवंटी वृक्षहीन, निर्मनुष्य प्रदेशातून आम्ही गुरळा पास येथे गेलो. तेथे रावणाशी संबंधित 'राक्षण ताल' या विशाल सरोवराचे दर्शन घेऊन झायदी या गावी येऊन शांत, रमणीय आणि नीलमणीसम भासणाऱ्या मानसरोवरचे दर्शन घेतले. या जगप्रसिद्ध आणि आदरणीय, वंदनीय अशा मानसरोवरच्या काठाने प्रदक्षिणा करून तेथे महाचंडी यज्ञ केला. पौर्णिमेच्या रात्रीचे मानसरोवरचे अविस्मरणीय दर्शन घेतले व नंतर 'तारचेन' या कैलास प्रदक्षिणेच्या मुक्कामी आलो. कैलासाच्या विराट, स्वर्गाला भिडणाऱ्या आणि वेगळीच

अनुभूती देणाऱ्या अलौकिक रूपाचे सर्वांगाने दर्शन घेत ६० कि.मी. ची प्रदक्षिणा डेरेबू व सोंगसोरबू मार्गे पूर्ण केली. या प्रदक्षिणेत डोलमा पास या यात्रेच्या १९५०० फूट उंचीवरील डोलमा स्टोन व गौरी कुंडाचे दर्शनही मनाला सुखवीत होते.

कष्टप्रद, अवघड अशी ही यात्रा असूनही, निसर्गाने दिलेल्या दर्शनापुढे हे कष्ट नगण्य वाटत होते. वातावरणाची सुंदर साथ असल्याने आम्ही ही यात्रा विनासंकट पूर्ण करत होतो.

ही यात्रा कैलासच्या पायथ्यापासून ५ ते ६ कि.मी. अंतरावरून होत असल्याने एवढे दर्शन होऊनही त्या विराट कैलासला जवळून पाहण्याची तीव्र इच्छा आमच्या मनात निर्माण झाली. प्रदक्षिणेच्या शेवटच्या दिवशी पूर्ण दमलो असून देखील वातावरण निरभ्र असल्याने आम्ही दुपारच्या वेळी त्या दर्शनासाठी जाण्याचे ठरविले.

निसर्गात भटकणे हाच जीवनाचा खरा आहो आनंद । परि उत्साह नि उद्योगाचा हवा मात्र नित्य छंद ।

समोर देदीप्यमान, तेजस्वी, शुभ्रधवल कैलास आम्हाला खुणावत होता. कैलास पर्वतावर चाललेल्या तांडव नृत्याच्या ध्वनींनी वातावरण संमोहित झाले होते. भारावलेल्या अवस्थेत मग कशाचीही फिकीर न करता मी व सहलीतील या दर्शनाला उत्सुक असे आणखी चौघेजण गाईडसह त्या कैलासच्या दर्शनासाठी, त्याच्या भेटीसाठी निघालो. २ कि.मी. ते अंतर पार करून पुरातनकालीन मठाजवळ पोहोचलो. येथे येईपर्यंत दमणूक भरपूर झाली होती. नाकपुड्या उंचावून श्वासच्छ्वास होत होता. मठापासून पुढे जाण्यास परवानगी नव्हती, तरीदेखील कशीबशी परवानगी मिळवून 'थोडं जवळून कैलास पाहून येतो', असे सांगून आम्ही पुढे निघालो आणि थोड्याच वेळात निसर्गाने अचानक आपला नूर पालटला. हळूहळू सर्व आकाश काळ्याभोर ढगांनी व्यापून गेले. आम्ही मात्र एका वेगळ्या अनुभूतीपूर्ण वातावरणात, भारावल्याप्रमाणे त्या स्वर्गाकडे झेपावत जाणाऱ्या कैलासकडे निघालो होतो. या बदलत्या वातावरणाचे भानाही आम्हाला नव्हते. तशातच हळूहळू पावसाचे थेंब पडण्यास सुरुवात झाली आणि पाठोपाठ हिमवर्षाव सुरू झाला. हाच तो हिमालयातील निसर्ग-एखाद्या लहरी बादशहाप्रमाणे वागणारा! बघता बघता हवेतील गारवा वादू लागला. सगळीकडे एकदम अंधारून आले. उंचीमुळे व गारव्यामुळे श्वास घेणेही

कठीण होऊ लागले तेव्हा कुठे शरीराचे भान आले. आता आडोसा शोधणे क्रमप्राप्त होते. पण येथे आडोसा शोधणार कोठे? मोठ्या दगडांजवळ आडोसा शोधला आणि इतरांनाही एकत्र केले. माझे सहयात्री डॉ. गोयल व कमलेश माझ्याजवळ आले, परंतु श्री. नाथ कोठेही दिसेनात. अशाही परिस्थितीत पूर्ण ताकदीनिशी त्यांना मोठमोठ्याने हाका मारण्यास आम्ही सुरुवात केली. तेवढ्यात आमचा गाईडही तेथे आला, तो म्हणाला, "नाथ भाई तो आगे चले गये" ते येथे जवळच असतील अशा आशेने गाईडला टॉर्च देऊन नाथांना आणण्यासाठी पाठविले. गाईड बिचारा अशा परिस्थितीतही पुढे गेला. आम्ही मात्र वाटेवर डोळे लावून त्यांची वाट पाहात होतो. शरीरात त्राण राहिले नव्हते. मनात भीतीचे काहूर माजले होते. शरीर बधिर झाले होते. सभोवताली ९ इंच ते १ फूट बर्फ

साचला होता. शरीरावरही फक्त बर्फच बर्फ. ५ फूटापलीकडीलही काहीच दिसत नव्हते. अशा परिस्थितीत श्री. नाथ यांचे काय होणार? गाईडही २० मिनिटात एकटाच परत आला. ते पाहून मनात अशुभ विचारांचे काहूर माजले. एवढ्या हिमवर्षावात नाथ बर्फाखाली गाडले तर गेले नसतील ना? ५४ वर्षांचे नाथ कोठे शारीरिक कारणाने अडकले तर नसतील ना? त्यात गाईडने सांगितले की, अशा परिस्थितीत पुढे गेलेली व्यक्ती बहुतेक परतत नाही, ती कैलासवासीच होते. हे ऐकून डोळ्यात पाणी आले आणि घाम सुटला. या भयंकर परिस्थितीत आपला जीव धोक्यात घालण्यास मी व गाईड तयार नव्हतो. पण आमचे सहयात्री डॉ. गोयल मात्र नाथांना घेतल्याशिवाय तेथून निघायला तयार नव्हते. त्यांचे म्हणणे, जायचे तर सर्वांनी, नाहीतर तेथे जाऊन काय



ॐ पर्वत - ढगात लपलेले नाबीडांग

गिरिकंदरे बुडाली आभाळ तोलताना । वनराइ मौन झाली पाऊस झेलताना । गर्भतुनी धरेंच्या हुंकार तूम आले ।।

सांगणार ? त्यांचा हा निश्चय पाहून
 आम्ही सर्वजण हिमवर्षाव व जोरदार
 वाऱ्याचा मारा सहन करीत
 शिवनामाचा जप करीत तिथेच
 थांबलो. आता श्वासोच्छ्वासाच्या
 आवाजाव्यतिरिक्त काहीही ऐकू येत
 नव्हते. त्यामुळे वातावरण आणखी
 भयानक व रहस्यमय झाले होते.
 थोड्यावेळाने वातावरण हळूहळू निरभ्र
 होऊ लागले, तशा आमच्या आशा
 पुन्हा पालवल्या. तेव्हा पुन्हा गाडडला
 पुढे जाऊन पाहण्यास सांगितले.
 एव्हाना थोडा-थोडा अंधार पडू
 लागला होता. तरीही टॉर्चच्या
 प्रकाशात गाईड नाथांना शोधायला
 गेला. तो जाऊन ५-१० मिनिटे,
 होतात, तोच एका बाजून एक अस्पष्ट
 आकृती प्रकाशात दिसली आणि
 कमलेश ओरडला 'आले, नाथ काका
 आले' आणि तो मला मिठी मारून
 ओक्साबोकशी रडू लागला. ते अश्रू
 नाथांच्या आगमनाप्रित्यर्थ आलेले
 आनंदाश्रू होते. मग आम्ही सर्वजण
 ओरडून टॉर्चचा प्रकाश दाखवून त्यांना
 आमच्याकडे बोलावू लागलो. त्यांच्या
 रुपाने जणू कैलासच आमच्याकडे येत
 होता. नाथ हळूहळू चालत
 आमच्याकडे आले. परंतु एवढ्या
 वारा-पावसाच्या माऱ्यामुळे ते
 गलीतगात्र झाले होते. घाबरलेले होते.
 जवळ येताच ते आम्हाला बिलगले
 आणि खाली कोसळले. त्यांची नाडी
 क्षीण झाली होती. ताबडतोब डॉ.
 गोयलांनी ऑक्सिजन सिलेंडर काढून
 त्यांना श्वास घेऊ दिला. मग अजिबात

वेळ न घालविता आम्ही मठाकडे
 जाण्यास निघालो. तोपर्यंत गाईड हा
 हालवित, निराश मनाने परतला होता.
 परंतु ३ एवजी ४ व्यक्तींना पाहून तोही
 आनंदाने ओरडला, 'ओम नमः शिवाय,
 हर हर महादेव.' त्याचे हे शब्द
 वातापणात संजीवनीप्रमाणे पसरत
 गेले. मग त्याच्या मदतीने आम्ही
 नाथांना मठात परत आणले. तेथे
 गरमागरम चहा घेतला- याकच्या
 बटरचा. त्यावेळी तो गरम चहा
 अमृतासम भासला.

कॅम्पवर पोहोचलो तेव्हा सर्वजण
 आमची वाट पाहत, चिंतेने ग्रासलेले
 होते. आम्हाला परत आलेले पाहताच
 सर्वांच्या डोळ्यात आनंदाश्रू आले.
 सर्वांनी एकमेकांना अलिंगन दिले
 आणि 'ओम् नमः शिवाय'च्या गजरात
 कितीतरी वेळ, झालेल्या प्रसंगाबद्दल
 आणि कैलासच्या आशीर्वादाने कसे

परत आलो, याबद्दल बोलत राहिलो.
 सुखरूप परत आल्याबद्दल त्या
 शिवपार्वतीला मनोमन धन्यवाद देऊन
 वंदन केले.

दुसऱ्या दिवशी सकाळी उठून,
 कालच्या प्रसंगाला आठवून त्या
 देदीप्यमान, रोमांचकारी कैलासला
 नमस्कार करून लोटगंग घातले.

आता परतीचा प्रवास सुरू झाला.
 धारचूलामर्गे दिल्लीला आलो. तेथून
 इचलकरंजीला परतलो ते एका
 आगळ्यावेगळ्या अनुभवाची शिदोरी
 पाठीला बांधूनच आणि पुन्हा अशा
 भव्य-दिव्य यात्रेला जाण्यासाठीच;
 त्या कैलासच्या आशीर्वादाने आणि
 आपल्या सर्वांच्या पुण्याईने. ◆◆

डॉ. लक्ष्मीकांत तोष्णीवाल
 १०/१०१, कोगवाडे मळा,
 स्नेहदीप नर्सिंग होम,
 इचलकरंजी, जि. कोल्हापूर.

ज्ञान प्रबोधिनी प्रशाला

(दिल्लीच्या केंद्रीय शिक्षण मंडळाशी संलग्न इ. ५ वी ते १० वी मिश्रमाध्यमाची शाळा)

इयत्ता पाचवी प्रवेश चाचणी (१९९९-२०००)

(इ. ४ थी पर्यंत मराठी/ इंग्रजी माध्यमात शिक्षण घेत असलेले विद्यार्थी अर्ज करू शकतात.)

प्रवेश चाचणी

दि. ७ मार्च १९९९. दु. ११ ते ३

प्रवेश अर्ज

दि. १ फेब्रुवारी पासून २० फेब्रुवारीपर्यंत प्रवेशद्वाराजवळ

स्वागत कक्षात दु. ११ ते सायं. ७ पर्यंत उपलब्ध

प्रवेश अर्जाची किंमत

प्रत्यक्ष रु. ७०/- (पोस्टाने रु. ८०/-)

(वसतिगृहाची मर्यादित सोय फक्त मुलांसाठी)

संपर्क : ज्ञान प्रबोधिनी

५१० सदाशिव पेठ, पुणे ४११ ०३०. दूरभाष - ४७८०९५.

सुट्टा वारा, सुट्टे वादळ, सळसळली पदतळीची हिरवळ । अशीच पहिली सर झिम्झिमता झणी झाली किमया ॥

भाव एक छटा अनेक !



उत्कट भावनांचा सहज अविष्कार म्हणजे वाङ्मय! साधं 'हास्य'च पाहा ना! किती वेगवेगळ्या मनःस्थिती त्यातून व्यक्त होतात! या लेखात 'हास्या'चे वर्णन असणारी चाळीस वाक्ये एकत्र केली आहेत. ती वाचून शब्दांचं माध्यम किती प्रभावी आहे हे तुम्हाला समजेल. तुम्हीही असा प्रयत्न करून पाहा. आनंद, दुःख, निराशा, भिती, राग यापैकी कोणताही एक भाव निवडून त्याच्या जास्तीत जास्त छटा व्यक्त करणारी वाक्ये एकत्र करून 'छात्र' प्रबोधन'कडे पाठवा. उत्तम संग्रहांना पुढील अंकांमधून प्रसिद्धी दिली जाईल.

- | | |
|---|--|
| <p>हास्याचे वर्णन</p> <p>१) ते पोर बावळट हसले.</p> <p>२) लाचारीने हसत तो निघाला.</p> <p>३) ते दात विचकून हसत होते.</p> <p>४) काहीजण बेमुर्वतखोरपणे हसत होते.</p> <p>५) मी गडागडा हसत प्रसादला म्हटले.</p> <p>६) त्याचे हसणे असते कलाबतूसारखे.</p> <p>७) त्यांचे हसणे खो खो नव्हे धो धो.</p> <p>८) त्या इवल्याशा मुठीनंच तो प्रसन्न होऊन मोकळं मोकळ हसायचा.</p> <p>९) डॉ. वांशिंग्टन मनमुराद हसले.</p> <p>१०) मास्तर कसंतरी हसून म्हणाले.</p> <p>११) बळी खदखदून हसला.</p> <p>१२) श्रीमंत मुक्तपणे हसत होते.</p> <p>१३) सरपंच मिशीतल्या मिशीत हसले.</p> <p>१४) ऐकता ऐकता त्यांच्या ओठावर स्मिताची दुडी पडली.</p> <p>१५) तो विजयोन्मादाने हसला.</p> <p>१६) त्याच्या शेजाऱ्याने कनवाळू हसून त्याला शांत केले.</p> <p>१७) चिमण्या जिवाचं निरागस हसू.</p> <p>१८) ऐसपैस हसत वासूकाका म्हणाले</p> <p>१९) उमा राब राब राबत असलेली दिसायची तरी, चेहऱ्यावरचं हसू कधी पुसलं जायचं नाही. कपाळावरचं ठसठशीत कुंकू आणि ओठावरचं रसरशीत हसू ही उमाच्या चंद्रासारख्या नील गोऱ्या चेहऱ्याची भूषणे होती.</p> <p>२०) आणि नेहमीसारखी, एखादं बारीक स्वच्छ फुलांचं झाड बहरून यावं तशी ती हसली</p> <p>२१) या मुलीला खळाळून हसू फुटलं.</p> <p>२२) आतून शुभ्र हसू फुटल्यासारखं झालं.</p> <p>२३) हलकसं, स्मित ओठावर थांबून राहायचं.</p> | <p>२४) मुद्रा उजळू लागली. ओठ विलगले. अस्फुट स्मित तिच्या डोळ्यात चमकलं.</p> <p>२५) पुण्याच्या नाटकगृहात हशा पिकला होता, तशीच आता फरसाणाच्या ताटाभोवती खसखस पिकली.</p> <p>२६) झाडं आपल्याला बुजतात. आपण झोपली की मातीचं पांघरुण हळूच ती उडवतात. पानांचे डोळे उघडतात अन् फुलातून हसू लागतात.</p> <p>२७) मी पुसटशी हसले.</p> <p>२८) तिनं धवधवीतसं हास्य केलं.</p> <p>२९) साऱ्यांच्याच मुखकमलावर हास्याची पहाट फुलली.</p> <p>३०) हदयाला दुःखाचे सांडपाणी दिले ना की, ओठावर अशीच हास्याची फुले उमलतात, सगळ्यांना मोहवणारी.</p> <p>३१) हास्य चढू शकते सात मजले वर; पण सार्थ स्मित घेत गगनभरारी.</p> <p>३२) त्यांच्याकडं बघत ती आर्द्रपणे हसली.</p> <p>३३) अशक्त हसू हसत म्हणाल्या.</p> <p>३४) चेहऱ्यावरचं बालसुलभ हास्य.</p> <p>३५) मंद किणकिणत्या हास्यध्वनीव्यतिरिक्त तेथे काहीच नव्हते.</p> <p>३६) त्या चिमुकलीचं आरस्पानी हास्य दिलासा देऊन गेली.</p> <p>३७) मृण्मयीन मोरपिशी हासून विचारलं.</p> <p>३८) तशी ती चुणचुणीत मुलगी आहे, सदा हासरा, उजळलेला चेहरा.</p> <p>३९) एकवार बघं हसून, डळमळेल सिंहासन.</p> <p>४०) बायकांचा घोळका खुसूखुसू हसत होता.</p> |
|---|--|

संग्राहक - श्री. अशोक शंकराराव ताकमोगे,
चौगुलेवाडा, अंबाबाई मंदिरामगे. ब्राह्मणपुरी, मिरज ४१६४१०

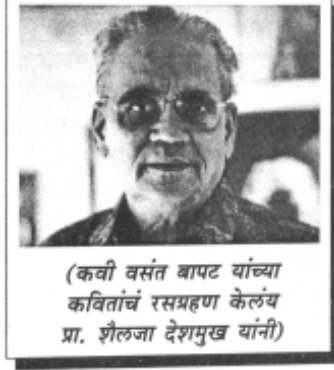
मन आनंदाने फुलून जेव्हा येते। हास्यातून अभिव्यक्त भावना होते।

हे वर्ष सानेगुरुजींच्या जन्मशताब्दीचं वर्ष; आणि या वर्षी होणाऱ्या ७२ व्या अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलनाचे अध्यक्ष म्हणून कविवर्य वसंत बापट, या त्यांच्या धडपडणाऱ्या मुलांपैकी एकाला हा मान मिळावा हा दुधसर्करा योगच! स्वातंत्र्यपूर्वकाळात आणि त्यानंतरच्या राष्ट्रभारणीच्या काळातील तरुणांच्या काही पिढ्यांच्या विचारांना, भावनांना आणि अनुभवांना सुंदर शब्दरूप लाभले ते वसंत बापटांच्या कवितातून. जे सामान्य तरुणांना जाणवत होते पण सांगता येत नव्हते, ते उत्कटतेने आणि हृदयस्पर्शी शब्दांत साकार झाले, वसंत बापट यांच्या कवितांतून! कविवर्य वसंत बापट हे नाव उच्चारताच आपल्या डोळ्यांसमोर खड्या, खणखणीत तरीही भावपूर्ण आवाजात खास मन्हाठी मातीच्या गाण्याचे विविध प्रकार समरसून पेश करणारा, मराठमोळा शाहीर उभा राहतो. शृंगार आणि वीररसाचा त्यांच्या काव्यातील आविष्कार थेट शाहिरी काव्याशी जवळचे नाते जडवून बसतो.

१९४२ साली म. गांधींनी अखेरच्या स्वातंत्र्यसमराची तुतारी फुंकली त्यावेळी

‘शिंग फुंकिले रणी,
वाजतात चौघडे,
सज्ज व्हा उठा उठा,
सैन्य चालले पुढे
अशी ओजस्वी ललकारी कविवर्य

‘गीत ठवे गाईत मी’



बापट देत होते.

‘गुलामगिरीचा गिरि उल्लंघुनि
स्वातंत्र्याचा सूर्य बघू,
गुलामगिरीच्या तिमिरामधुनी
मुक्ती ज्योतीसाठी निघू’
असा निर्धार त्यांच्या शब्दात व्यक्त होत होता.

१९४६ ते १९५२ या काळात राष्ट्रसेवादलाच्या शाखा-शाखांमधून त्यांची गीते महाराष्ट्रभर गायली जात होती. त्या काळात त्यांनी लिहिलेली कविता स्वातंत्र्यासाठी ध्येयधुंद झालेल्या पिढीला वेड लावणारी, दिशा दाखवणारी, प्रेरणा देणारी आणि हजारोंच्या मुखाने गाणारी, गरजणारी कविता होती.

‘छोटेसे बहीणभाऊ
उद्याला मोठाले होऊ
उद्याच्या जगाला
उद्याच्या युगाला
नवीन आकार देऊ’

अशा शब्दात नव्या राष्ट्राची स्वप्ने पाहणाऱ्या बालकांना हा आकार

गंध मोहवी काव्याचा

कोणता ? याचेही मूर्तरूप ते शब्दातून दाखवत होते.

‘ओसाड उजाड जागा
होतील सुंदर बागा
शेतांना, मळ्यांना,
फुलांना, फळांना
नवीन आकार देऊ !’

१९४७ साली स्वातंत्र्य आले, परंतु रक्तरंजित फाळणीचे दुःख बरोबर घेऊन! ते दुःख वसंत बापटांच्या ‘झेलमचे अश्रू’ या कवितेत व्यक्त झालं,

‘दास्यकाल संपला,
शांत काय झोपला?
अग्नि येथ कोपला
पेटुनी नभा भिडे.’

असे वीरतेचे आवाहन करणारे वसंत बापट, दुसऱ्या क्षणी श्रोत्यांच्या पापण्या ओलावणाऱ्या कारुण्याचे दर्शन आपल्या गीतातून घडवतात. या कविता वाचताना बापटांच्या गीतामागील प्रेरणा सानेगुरुजींच्या जीवनस्पर्शाची होती, हे जाणवते.

१४ ऑगस्ट १९४७ च्या मध्यरात्रीनंतर, गुलामगिरीच्या काळोख्या रात्रीनंतर स्वातंत्र्याची पहाट फटफटली आणि त्यांच्या काव्यमय लेखणीतून गीत उसळले, ‘शतकानंतर आज पाहिली पहिली रम्य पहाट मेघ वितळले, गगन निवळले क्षितिजावर नव रंग उसळले

मोक्ळ्या आभाळी जाऊ, मोक्ळ्या गळ्याने गाऊ, निर्मळ मनाने आनंदभरणे, आनंद वेऊ अन् घेऊ.



प्रतिबिंबित ते होऊनी खुलले भारतभूमिललाट'

स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर राष्ट्रभारणीच्या काळात प्रखर राष्ट्रवादाचे दर्शन त्यांच्या गीतात घडू लागले.

'शेतकऱ्यांच्या शेतामधुनी
औते फिरती, जमीन खणती,
इथूनच बिजली येईल अवचित
न्याय करील जगतात'

त्यांच हे चित्रदर्शी सुंदर नृत्यगीत वाचताना स्वातंत्र्यनंतरचे सु-राज्याचे चित्र त्यांनी कसं उभं केलंय? हे ध्यानात येईल.

'परकीयांच्या पाशामधुनी
विमुक्त झाली अपुली जननी
मुक्त करील ही अवधी अवनी
दलित नि शोषित सारे
गातिल स्वातंत्र्याचे गान.'

समतेचे असे स्वप्न पाहात
असाताना भीषण वास्तवाची जाणही
त्यांच्या मनाला होती. श्रीमंत आणि
गरीब यांच्या जीवनमानातील दरी
शब्दात पकडताना ते म्हणतात.

'आला उन्हाळा पडद्यास्नी वारा
झळीचं नाव कुठं माय हो?
रंकाला मात्र बाभळीचं छत्र
संगतीला कुत्रा हाय हो।
चांदीच्या ताटात जेवायचं थाटात
मिठाई पोटात जाय हो।
मातीची मडकी जवार किडकी

रंकाला सण कधी नाय हो।'
समतेचं राज्य जर या देशात
यायला हवं असेल तर, 'क्रांतीचा
झेंडा' हातात घ्या असा संदेश ते
तरुणांना देतात. जुनी भुते, जुन्या
समजुती यांनी किती दिवस कवटाळून
बसणार ?

'गतकाळाची झाली होळी
धरा उद्याची उंच गुढी पुराण तुमचे
तुमच्या पाशी ये उद्याला नवी
पिढी'

संयुक्त महाराष्ट्राच्या
चळवळीच्या काळात
महाराष्ट्रविषयीचा अभिमान व्यक्त
करणारी अनेक गीते त्यांनी लिहिली.
'केवळ माझा सह्यकडा' असे म्हणत
असतानाही कवितेच्या शेवटी व्यक्त
झालेल्या 'मानवतेच्या' प्रेमातून म.
गांधीजींच्या विचारांचा खोल ठसा
जाणवतो.

'विशाल दारे माझ्या घरची
खुशाल ही राहोत खुली
मज गरिबाजी कांबळवाकळ
सकलांसाठी अंधरली
मात्र भाबड्या हृदयात,
तेवत आहे जी ज्योत,
ती विझवाया पहाल कोणी
मुक्त करूनी झंझावात,
कोटि कोटि छात्यांचा येथे
कोट उभारू निमिषांत'
याचे प्रत्यंतर १९६२ च्या चिनी
आक्रमणाच्या काळात,
'उत्तुंग आमुची उत्तर सीमा
इंचइंच लढवू'
या गीतातील गर्जेत पुः एकदा

आले. मात्र,

'मानव तितुका एकच आहे
नीच न कोणी उच्च न कोणी
हाच आपुला धर्म खरोखर
हीच आपुली शाश्वत वाणी'
अशा विशाल मानवतावादाला ते
कधीच विसरत नाहीत.

नवर्मितीसाठी रचनात्मक कार्याची
प्रचंड शक्ती उभी करण्यासाठी
तरुणाईला साद घालताना ते
म्हणतात,



'चल उचल हत्यार
गड्या होऊन हुशार
तुला नव्या जगाची आण'
आणि त्यांना त्यांच्या सुप्त
शक्तीची जाणीव देताना
'तुझ्या पोलादी टाचेखालून,
जित्या पाण्याचे निघतील झरे.
तुझ्या लोखंडी दंडामधून,
वाहे वीजेची ताकद कि रे.'
हा वेदमंत्र तरुणांना देतात.
आणीबाणीच्या काळात
'अजून आपली रात्र ना संपली,
पहाट राहिली दूर
असू दे आपला आवाज तापला,

माणुसकीचे अंभंगनाते, आम्हीच आम्चे भाग्यविधाते, पंथ वेगळा नाही, आम्हा संत वेगळा नाही.

**टिपेचा लागू दे सूर
सावध व्हा भाई, सावध व्हा.'**
असा इशाराही निर्भिडपणे देताना
दिसतात.

एकूणच त्यांच्या सुंदर व गेय
काव्याने महाराष्ट्रातील राष्ट्रवादी
तरुणांच्या पिढ्याच्या पिढ्या
घडवल्या हे जरी खरे असले तरी
त्यांच्या कवितेचे रूप असे एकरंगी
नाही. त्यांची प्रतिभा अनेक रंग घेऊन
फुलली; त्यांच्या काव्यातून, गीतातून
विविध रस ओसंडून वाहिले. 'सेतू',
'अकरावी दिशा' या तरुण वयात
लिहिलेल्या काव्यसंग्रहातील
कवितातून, अनेक लावण्यांतून
शृंगारस आळवला; 'बिजली'च्या
रूपात त्यांच्या लेखणीला 'वीर
रसा'चे तप्त तेज लाभले. 'शिग
फुंकिले रणी' मध्ये विविध
विषयांवरची ओजस्वी कविता
एकत्रित स्वरूपात भेटली.
अलीकडच्या 'तेजसी', 'राजसी',
'मानसी' मध्ये त्यांच्या कवितेने वेगळे
मध्ये त्यांच्या कवितेने वेगळे वळण
घेतलेले दिसते.

उत्साहाने जीवनावर प्रेम करणारा,
चैतन्याने सळसळणारा हा कवी 'बारा
गावचं पाणी'पित हिंडला. नट,
दिग्दर्शक, वक्ता, संपादक,
प्राध्यापक, संस्कृतचा पंडित अशा
अनेक रूपात त्यांनी समाजावर प्रभाव
टाकला आहे. पण मराठी माणसाने
त्यांच्यावर जीवापाड प्रेम केले ते
'कवी' म्हणूनच! जीवनातील
नानाविध अनुभव त्यांच्या कवितेने

झेलेले; त्यांच्या शब्दकलेने नृत्यगीते,
समूहगान, लावणी, पोवाडा, मुक्त
रचना, अशी विविध रूपे धारण
केली. पण अंतःप्रेरणेशी असलेल्या
इमानामुळे, येणाऱ्या प्रांजाळपणामुळे
त्यांची कविता रसिकांना आपलीशी
वाटली.

स्वतःची काव्यविषयक भूमिका
मांडताना त्यांनी म्हटलंय,
"सौंदर्याचे, भावनांचे जे जे
रसोल्लास माझ्या मनात आनंद
निर्माण करतात त्यांची त्यांची मी
कविता निर्माण करतो. ज्या ज्या क्षणी
माझ्या मनाचे जे जे रंग असतील ते ते
मी उधळत राहीन." १९५७ साली
'सेतू' या कविता संग्रहाच्या प्रारंभी
मांडलेल्या या भूमिकेशी बापट
अजूनही प्रामाणिक आहेत. लहान
वयातच लयबद्ध रचनेचा जो चाळा
सुरू झाला तो आजतागायत चालूच
आहे. मधल्या काळात अभिजात
इंग्रजी, संस्कृत काव्याचे संस्कार
तिच्यावर झाले, सामाजिक स्थितीचा
जबरदस्त परिणाम झाला. तरीही
आपल्यातील कवितेची बीजे त्यांना
बालवयातील गमती-जमतीत
दिसतात. ते म्हणतात-

"परीक्षेतील अनुवाद पद्यात
करणे, वर्गबंधू व शिक्षकांवर बऱ्या
वाईट कविता रचणे, अभ्यास लक्षात
ठेवण्यासाठी कारिका करणे,
मंगलप्रसंगी वा निधनप्रसंगी काहीतरी
लिहिणे, या चाळ्यातून बालपणचे
कवित्व बहरास आले. त्याने नकळत
शैलीची सफाई आणि नादगुण माझ्या

कवितेत आला."

आश्चर्य म्हणजे वयाच्या
साठीनंतर त्यांनी ७ बालकविता संग्रह
लिहिले. बालांचं गोड भावविश्व



आजोबांनी मोठ्या गोड शब्दात
पकडलं आहे,

**'आजोबांच्या स्वप्नामध्ये
रोज सरस्वती येते.
पहाटेला उशीखाली
नवं गाणं ठेवून देते'**

आजीच्या स्वप्नात 'मला'
सांगण्यासाठी छान गोष्टी सुंदर पऱ्या
सांगून जातात. दादाच्या स्वप्नात एक
हुप्या येतो त्याचं ऐकून दादा 'मला'
चिडवतो.

असं म्हणणारा हा पठ्ठ्या
स्वतःचं स्वप्न मात्र आपल्याला सांगू
इच्छित नाही.

**'मला पडलं झोपेमध्ये
गोड स्वप्न आज
काय ते मी सांगणार नाही
मला वाटते लाज'**

वास्तवाच्या रुक्षपणात गाणं हरवू
नये म्हणून ते म्हणतात,

**'बरं का बाळांनो! गाणंदेखील
गुंफित चला!'**

.....व्याकरणाचा अभ्यास करा,
गणित, पोथ्या-झालंच तर

जाळू टाक निराशा, जा फुलवित तू आसा, या छंदाला, आनंदाला देइ सुरांची भाषा.



तथाकथित शहाणपणही हवंच थोड!
तरीही गाणं मात्र हवंच थोड; तरीही
गाणं मात्र हवंच. हा कोवळा सूर
जपण्यासाठी-

‘तर तुम्ही काय करा-
पद्मासन घालून बसा
आणि अगदी आतल्या आत
हिंदोळ्यावर झुलत असा
गाणं कसं आपोआप
हाक ऐकून उडत येईल
आणि तुमच्या मनगटावर
पारव्यासारखं... कधीकधी
गाणंदेखील गुंफित चला !’
आता असं जपायचं तर या
महानगरातील गडबड, प्रदूषण, झगडे
युद्ध या सगळ्यांचा शाप दूर व्हायला
हवा. यासाठी कवी एक स्वप्न
पाहातो,

‘आणि वाटतं संस्कृतीचं वर्तुळ
जेव्हा होईल पुरं
अंगणामध्ये गोरजवेळी
हंबरत येतील गाईगुरं!
गाडी चुकेल म्हणून तेव्हा
नाडीठोका चुकणार नाही.
वेगवेड्या वादळाने
नंदनवन सुकणार नाही !
शांतशांत विश्वामध्ये
प्रत्येकाला वेळ असेल.

रानामधलं झाड दिसेल,
झाडावरलं पान दिसेल!’
खरंच का कवीचं हे स्वप्न पुरं
होईल ?

‘तेजसी’ या अलीकडच्या
काळातील कवितासंग्रहात
आजकाल देशामध्ये ज्या घडामोडी
होत आहेत त्यासंबंधी, कवीच्या
संवेदनशील मनाला काय वाटते ते
कोठे मिशकिलपणे, कोठे उपरोधाने
तर कोठे परखडपणे व्यक्त केले
आहे.

लो. टिळक, म. गांधी, पंडित
नेहरू, सुभाषचंद्र बोस हे त्यांना
गुरूसमान वाटतात. त्यांच्या
विद्यापीठात जे आपण शिकलो
त्याचा जीवनाशी काही संबंधच नाही
हे मोठ्या उपरोधिक शैलीत ते
मांडतात.

‘एकापेक्षा एकेक गुरू ।
आत्म्यावरतीच भिस्त
एकानेही लावली नाही
चिडीचूप शिस्त
त्यांनी शिकवलेच नाही;
“बंद करा डोळे
तोंडामध्ये लगाम घाला,
कानामध्ये बोळे !”

देशातल्या तथाकथित बुद्धिवंतांचे
वागणे त्यांनी उदास करते. त्यांची
तुलना ते शहाजोग शहाण्या
शहामृगांशी करतात,

“वादळ सरते, मग यांची
पुनः आपली वरती मुंडी
तुरुतुरु चाल सुरु,
उंच करून शोपूट भुंडी !”

हे सर्व पाहिले की, ‘कशासाठी
तारुण्याचा होम आम्ही केला
होता?’ हा प्रश्न, ही वेदना जागी
होते. पण त्या वेदनांमुळे ते
परिस्थितीला शरण जाण्याची भाषा
बोलत नाहीत.

‘शेवटला उंच सूर
मुक्तीला वाहीन मी
गीत नवे गाइन मी’

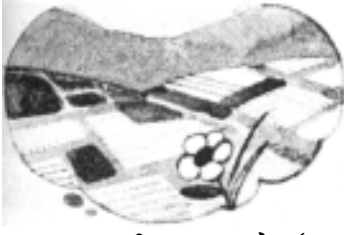
असा आश्वासक सूर ते लावतात.
भारतीय जनतेवरही त्यांचा असीम
विश्वास आहे

सहस्त्रशीर्ष, सहस्त्रबाहू
फिरून जागृत होता पाहू
नसात अमुच्या पुनः वहावा
साबरमतीचा शीतल लाव्हा
पुनः एकदा गंभीर रावी
जवहदयातुन उसळुन यावी
हा निकराचा आशावाद ते पुनःपुन्हा
जपत राहतात.

तरुणाईला जोमाने
राष्ट्रउभारणीच्या अभियानात सामील
होण्यासाठी ते ललकारतात,
“घार हो! दोसदार हो!
जागे व्हा, जागे रहा !
रात्रंदिवस सजग रहा!”
तरुणांच्या शक्तीवर त्यांचा उदंड
विश्वास आहे.

‘अरे तुमच्या पावलांखाली
काट्यांची फुले होतील
रेताडांच्या छातडांवर
हिरवे हिरवे मळे येतील
विझून गेल्या मनांमधून
पुन्हा नवी ठिणगी फुटेल
तरुण तुफानांच्या स्पर्श

काजळल्या आभाळी गवसावा सूर कोठे, किरणांच्या स्पर्शाने पक्ष्यांना कंठ फुटे.



एक नवी झुळूक सुटेल'
असे भविष्याचे सुंदर स्वप्नं ते
रंगवतात.

जीवनात वेगवेगळी सुंदर स्वप्नं
देणाऱ्या, ज्यांच्यापुढे नम्र व्हावंसं
अशा आभाळाएवढ्या व्यक्तींसमोर
ते नम्र होतात. मग त्या व्यक्ती
जयप्रकाश नारायण, एस्. एम्. जोशी
अशा राजकारणातील असोत वा
कवी कुसुमाग्रज, बालगंधर्व,
कुमारगंधर्व यांसारख्या थोर कलाकार
असोत-त्यांनी जो अनमोल ठेवा
दिला त्याविषयी कृतज्ञता व्यक्त
केल्यावाचून बापटांच्या कविहृदयाला
राहवत नाही.

**सलीम अली गेले तेव्हा
राने मूकवाणी झाली
जेव्हा अवेळी मध्यान्ही
भिरी घरा परतली**

पारवे मूक झाले, आकाशात मेघ
असूनही मोरांच्या केका थिजल्या;
बोलभांड साळुंक्या मुक्या झाल्या;
भरारणारी घर आकाशात
स्थिरावली." आणि शेवटी

**'मात्र एकटा सुतार
फक्त क्षणैक थबके
आणि आवेगाने काढी
कालवृक्षाचे टवके'**

पक्षीप्रेमी सलीम अलीच्या
मृत्यूची वेदना असे चित्रमय रूप घेऊन

प्रकटते.

एकूणच बापटांच्या कविता
वाचताना एक गोष्ट जाणवते ती
म्हणजे त्यांचे शब्दप्रभुत्व, तरल
संवेदनशीलता! तिच्याच साथीने
जेव्हा उदंड भटकंती करताना ते
निसर्गाच्या रूपाशी एकरूप होतात
आणि स्वतःचाही शोध घेऊ
लागतात.

परदेशी वावरत असताना आपली
नाळ आपल्या देशापासून तुटणं शक्य
नाही ते त्यांना जाणवतं.

**'पाठीवरचे गाठोडे
चिजांनी भरले तरी
परतणारा यात्रिक
रितारिता परत येतो.
विदेशी वाऱ्याला
सोकावलेल्या पंखांना,
स्वदेशी वावटळीची
पुन्हा सय करून देतो.
सोन्याच्या द्वारकेत
शहाण्याने जाऊच नये
आपले घरअंगण
अधिकच कंगाल दिसते.
पुनःपाय ठेवीपर्यंत
सर्व व्हावे सोनियाचे
प्रत्येक सुदाम्याचे एवढे
भागधेय नसते'**

परदेशातील ऐश्वर्याच्या
भुलभुलैयाला फसणाऱ्या सर्वांसाठी
हा एक शहाणा सल्ला.... व्यथेवर
नेमके बोट ठेवणारा!

'बोरा गावचं पाणी' या अतिशय
सुंदर प्रवासवर्णनात भारतातील
विविध स्थलांची सौंदर्ये, कधी

वर्तमानातील भेसूरता, कधी
इतिहासाची निःश्वासिते जशी त्यांना
ऐकू आली, ती त्यांनी शब्दात
पकडली. त्यामुळे या
गद्यलेखनालाही काव्यात्म रूप प्राप्त
होतं.

त्यांना 'चंदीगड' म्हणजे 'भुईवर
नुकताच उगवलेला अंकुर' वाटतो,
'कांचनगंगे'ला उषा प्राजक्ताच अर्घ्य
अर्पण करतांना दिसते. माहूरला
उत्तरेवव विजय मिळवून परतणारा
पहिला बाजीराव रेवाकुंडावर दशम्या
खातांना दिसतो.... असं दृश्यांच्या
पलीकडचं अदृश्य, त्यांचं कविमन
सतत पाहात असतं.

बापट म्हणतात, "मुशाफिरीने
माणूस माणसाळतो. जेवढ्या नद्या तो
ओलांडतो, तेवढ्या राज्यांच्या सीमा
तो उल्लंघून जातो तेवढे तट तो मोडून
टाकतो. जेवढी क्षितिजे तो छेदतो
तेवढ्या त्याच्या शृंगला तुटतात." उदंड
कविता करित या कवीचा
प्रवास आजही तितक्याच उत्साहाने
चालू आहे. खूप अनुभवण्याचा
उत्साह आणि ते नादमय शब्दात
पकडण्याचं न संपणारं वेड वयाच्या
७९ व्या वर्षीही तसंच ताजं आहे.
कवी अनिलांच्या शब्दात सांगायचं
तर 'अजून यौवनात मी' च्या धुंदीत
या मनस्वी कवीचा प्रवास असाच
होत राहो! काव्याचा वसंत सदैव
बहरत राहो!

◆◆

प्रा. शैलजा देशमुख
बी/७, गुरुराज हौ. सोसायटी
पद्मावती, पुणे ३७.

पूस जगाचे आसू, सकल दिशांतून घोर निशांतून पेरित जा तू हासू.

फेब्रुवारी महिन्यात परीक्षांची चाहूल लागायला लागते. मार्च-एप्रिल म्हणजे अगदी परीक्षांचा मोसम. वर्षभर घटकचाचण्या आणि इतर अनेक परीक्षा होत असल्या तरी वार्षिक परीक्षेचे महत्त्व काही कमी होत नाही. त्यातच तुम्ही दहावी-बारावीला असलात तर काय विचारायलाच नको. आई-बाबा रजा काय काढतात! मित्र-मैत्रिणी आणि नातेवाईकांच्या शुभेच्छांचे रतीब काय सुरू होतात! एकंदरच आयुष्यातल्या फार मोठ्या संकटाला तोंड देण्याची पूर्वतयारी सुरू असते. या सगळ्यात एकूण सदिच्छेचा भागच जास्त असतो. पण यातून परीक्षेला हसतखेळत, सहज तोंड देण्याची तयारी होते का? आपण आपली परीक्षासुद्धा 'एजॉय' करायला शिकतो का? मैदानावर अतिशय तणावपूर्ण स्थितीतही मोठ्या सहजतेने वावरणारा 'सचिन' तुम्ही पाहता. त्याला ते जमंत, याचं मुख्य कारण तो त्याचा नैसर्गिक खेळच नेहमी खेळतो. आजूबाजूची परिस्थिती कशीही असली तरी आपली बलस्थाने लक्षात ठेवून त्या शक्तींचा आवश्यक तेथे उपयोग करणे; आपली मर्मस्थाने कोणती? ते ध्यानात ठेवून, ती उघडी पडणार नाहीत याची काळजी घेणे, याचाच अर्थ आपली स्वाभाविक वा नैसर्गिक खेळी खेळणे.

खरे तर आपली वार्षिक परीक्षा अथवा शालान्त परीक्षा हा असा एखादा खेळाचा महत्त्वाचा सामना

अभ्यासातील स्वावलंबन : परीक्षेची पूर्वतयारी

प्रा. विवेक पोंक्षे

आहे, असे समजले पाहिजे. येत्या उन्हाळ्यात इंग्लंडमध्ये विश्वचषकासाठी क्रिकेटच्या स्पर्धा होणार आहेत. नुकत्याच बँकॉकला आशियाई स्पर्धा झाल्या. अशा स्पर्धा खूप महत्त्वाच्या असतात. या स्पर्धांना जाण्यापूर्वी खेळाडूंचे एक शिबिर होते. त्याला 'कंडिशनिंग कॅम्प' असे म्हणतात. कितीही गुणवान आणि मोठा खेळाडू असला, तरी त्याला या शिबिरात भाग घ्यावा लागतो. या शिबिरामध्ये मुख्यतः स्पर्धेसाठी आवश्यक असणारी शारीरिक आणि मानसिक तयारी केली जाते.

खरे तर महत्त्वाच्या परीक्षांसाठी आपणही स्वतःसाठी असा एखादा 'कंडिशनिंग कॅम्प' योजला पाहिजे; म्हणजे परीक्षेमधला जो अनपेक्षितपणा असतो तो कमी करता येईल. त्यामुळे पुढचा दीड महिना एका अर्थाने तुमचा 'कंडिशनिंग कॅम्प'च आहे, असे समजा.

या शेवटच्या टप्प्याच्या तयारीत कशाकशाचा विचार करायचा?

वर्षभर आपण नियमितपणे केलेल्या अभ्यासाची उजळणी करायची. ही उजळणी करताना मुख्यतः तीन पद्धती वापरायच्या. त्यातली पहिली पद्धत म्हणजे सूक्ष्म टिपणे (Micro Notes) तयार करायची. दुसऱ्या पद्धतीत वाचलेल्या

भागाचे मनन करायचे तर तिसरी पद्धत म्हणजे प्रश्नपत्रिका सोडविण्याचा सराव करायचा. हे सगळे करत असताना या महिना -दीड महिन्यात शरीराला आणि मनाला किाही सवयी लावयाला लागतात. तुमची परीक्षा ही लेखी परीक्षा असते. एका वेळेला सलग २ ते ३ तास एका जागी बाकावर/खुर्चीवर बसून विचार करत, वेगाने पण सुवाच्च व सुंदर अक्षरात तुम्हाला उत्तरपत्रिका लिहायच्या असतात. यासाठी मनाची एकाग्रता लागते व शरीराला सवय व्हावी लागते. नाहीतर थोडेसे लिहून झाल्यावर बोटे दुखायला लागतात. पाठ दुखायला लागते. म्हणून या महिन्याभरात टेबलखुर्चीवर सलग दोन-तीन तास बसून एकाग्रतेने अभ्यास करायची सवय करा. आजूबाजूला कितीही गोंधळ असला, टी. व्ही. वरील कार्यक्रमाचा मोह पडला, तरी जागेवरून उठायचे नाही असा निश्चय करा. शक्यतो हा सराव ११ ते २ या वेळात करा. कारण याच वेळात तुमची परीक्षा होत असते.

१) सूक्ष्म टिपणे तयार करणे -

वर्षभर अभ्यास करताना तुम्ही अभ्यासाची विविध तंत्रे वापरली आहेत. पुस्तकांचे वाचन केले आहे. विविध प्रकारच्या प्रश्नांची उत्तरे लिहून पाहिली आहेत. टिपणे आणि

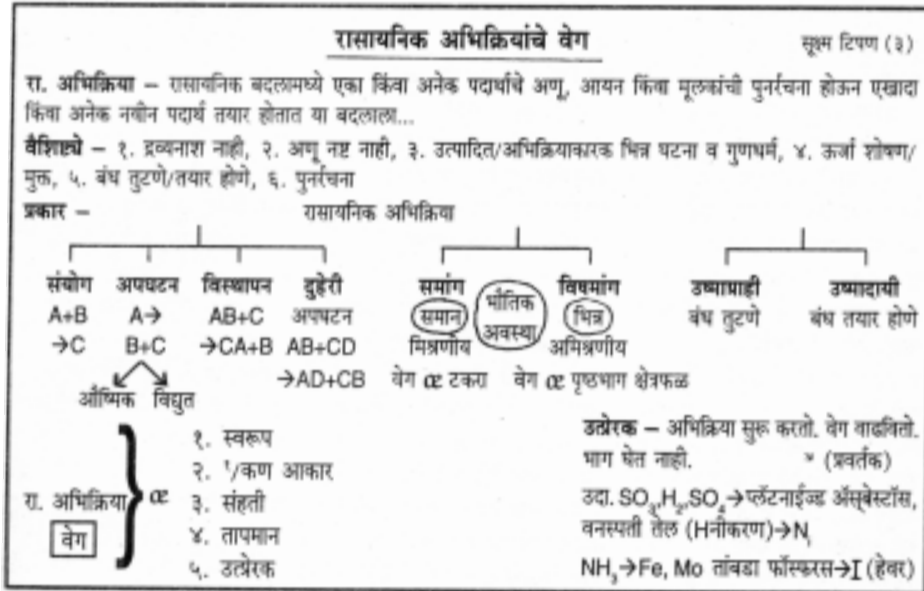
अज्ञानाचा नाश होतसे, अर्धा सज्जन संगतीने। अभ्यासाने चतुर्शा अन्न। उरला अथक प्रयत्नाने।

तक्ते तयार केले आहेत. आता शेवटच्या टप्प्यात मुख्यतः शास्त्र, सामाजिक अध्ययन या विषयांसाठी सूक्ष्म टिपणे तयार करून ठेवावीत. एका कागदावर एक धडा या पद्धतीने, अतिशय महत्त्वाचा मजकूर संक्षिप्तपणे लिहावा. विशषतः ज्या गोष्टी लक्षात राहायला त्रास होतो; अशा गोष्टींची आवर्जून नोंद करून ठेवावी. महत्त्वाच्या आकृत्यांचे छोटेसे कच्चे रेखाटन त्यावर करून ठेवावे. या टिपणांमधील परस्परांशी संबंध असणारे भाग बाणांनी जोडावेत. टिपणातील मजकूरांत तर्किक संगती (Logical Suquence)असावी. त्यामुळे मजकूर लक्षात राहायला सोपा जाईल. गणिताच्या बाबतीत त्या त्या प्रकरणातील महत्त्वाची सूत्रे, प्रेमयांची विधाने यांचा समावेश टिपणामध्ये असावा. सोबत एका सूक्ष्म टिपणाचा नमुना छापला आहे, त्याप्रमाणे सूक्ष्म टिपण तयार करा.

२) मनन – सर्व अभ्यास पद्धतींमध्ये मनन व चिंतन या अतिशय महत्त्वाच्या पद्धती आहेत. शेवटच्या टप्प्यात आजवर जे अभ्यासले त्याचे मनन करायचे. गाय जशी सावकाश सावकाश रवंथ करते; तशी मेंदूतील माहिती आठवायची. ठराविक क्रमाने आठवायची. या माहितीतील दृष्यभाग डोळ्यांसमोर आणायचा. (Visualisation) वाचलेले, ऐकलेले जास्तीत जास्त मुद्दे, तपशील डोळ्यांसमोर आणायचे. या मुद्द्यांचा मनातल्या मनात विस्तार करायचा. गणितासारख्या विषयात विशिष्ट प्रकारची उदाहरणे मनातल्या मनात सोडवायचा प्रयत्न करायचा. महत्त्वाच्या पायऱ्या आठवायच्या. प्रत्यक्ष आकडेमोड केली नाही तरी गणित सोडविण्याच्या पद्धतीने आपण कसे पुढे जायचे ? हे आठवायचे म्हणजे मनन करायचे. भाषा विषयांमध्ये जे कथारूप धडे आहेत

किंवा कविता आहेत त्यातील आशयानुरूप प्रसंग डोळ्यांसमोर आणायचे. त्या त्या पाठांतील महत्त्वाचे मुद्दे, शब्द, वैशिष्ट्ये आठवायची म्हणजे मनन करायचे. शेवटच्या टप्प्यातील उजळणीत मननाचे महत्त्व फार आहे, कारण डोळे, हात यापेक्षाही मनाचा वेग फार प्रचंड आहे. त्यामुळे वर्षभर केलेल्या अभ्यासाची उजळणी काही तासांत-सुद्धा करता येणे शक्य असते. वाचलेले, ऐकलेले, अनुभवलेले मनःचक्षूंच्या साहाय्याने वेगाने पुन्हा वाचता येणे, ऐकता येणे, अनुभवता येणे व त्याचा नवा व खोल अर्थ समजून घेता येणे म्हणजे मनन. म्हणून दिवसातला काही वेळ तरी मननाला द्या.

३) प्रश्नपत्रिका सोडविण्याचा सराव – या तंत्राचे आजच्या काळातील स्वरूप म्हणजे टेस्ट सिरीज. अनेक विद्यार्थी टेस्ट सिरीज



अभ्यासे प्रकटे व्हावे, नाहीतरी झाकोण असावे। प्रकट होऊन नासावे, हे बरे नव्हे।।

अथवा अन्य प्रकारे खूप प्रश्नपत्रिका सोडवितात. पण त्याचा नक्की हेतू न समजल्याने अपेक्षित फायदा होत नाही. मुळात प्रश्नपत्रिका सोडविण्याचा उपयोग काय? तर प्रश्नपत्रिका सोडवून परीक्षेच्या वातावरणात सराव करता येतो. परीक्षेमध्ये ज्या कारणांमुळे ताण येण्याची शक्यता असते, ती कारणे या सरावामुळे कमी होत जातात. अंतिम परीक्षा ही आपण केलेल्या सरावापैकीच एक होऊन जाते. त्यामुळे परीक्षेच्या दिवशी आपल्या विचारात, लेखनात सहजता येते. परीक्षेबद्दलची भीती कमी होते. अनेक प्रकारच्या प्रश्नांची आधीच तयारी झाल्यामुळे आत्मविश्वास वाढतो. मुख्य म्हणजे परीक्षेतील अनपेक्षितपणा कमी होतो.

प्रश्नपत्रिका सोडविण्याचा सराव अनेक प्रकारांनी करता येतो.

१) प्रारंभी २४ तास आधी प्रश्नपत्रिका पाहावी. तिचा छान अभ्यास करावा. पूर्ण अभ्यास झाल्यानंतर वेळ लावून, पुस्तके व अन्य कशाची मदत न घेता परीक्षेच्या वातावरणात ती प्रश्नपत्रिका सोडवावी. नंतर ती जास्तीत जास्त काटेकोरपणे तपासून घ्यावी. संपूर्ण तयारी झालेली असताना आपले गुण कोठे कमी होतात? याचा अंदाज यातून येतो. आपल्या अभ्यासातील त्रुटी यामुळे लक्षात येतात व उजळणीला नवी दिशा प्राप्त होते.

२) दुसऱ्या प्रकारात प्रश्नपत्रिका आधी न पाहता पण पुरेशी तयारी करून सोडवायची. मात्र वेळेचे बंधन

घालून घ्यायचे नाही. यामध्ये वेळ जास्त लागला तरी चालेल पण अचूक व परिपूर्ण उत्तरे लिहिण्याचा प्रयत्न करायचा.

३) परीक्षेच्यावेळी ताण आल्याने कोणत्या चुका होतात? हे समजून घेण्यासाठी काही प्रश्नपत्रिका (विशेषतः गणिताच्या) कमी वेळात सोडवू पाहाव्यात. यामध्ये वेळेचा दबाव निर्माण होतो. भरभर लिहिताना, आकडेमोड करताना क्षुल्लक चुका होतात. अशा चुका साधारणपणे आपण परीक्षेत करतो. त्यांना आपण सिली मिस्टेक्स म्हणतो. त्या चुकांचा अंदाज आपल्याला आधी येऊ शकतो.

४) खूप प्रश्नपत्रिका लेखी सोडविल्या पाहिजेत असे नाही. काही प्रश्नपत्रिका मनातल्या मनात, तोंडी सोडवाव्यात. प्रश्नांच्या आधारे त्यातील मुद्दे, आकृत्या, आलेख इत्यादींचे मनन करावे.

प्रत्येक विषयाची किमान एक तरी प्रश्नपत्रिका पूर्णपणे परीक्षेच्या वातावरणात, वेळ लावून सोडवावी. या परीक्षेत वर्षांच्या प्रारंभी ठरविलेल्या उद्दिष्टांच्या जास्तीत जास्त जवळ जाण्याचा प्रयत्न करावा.

भारंभार प्रश्नपत्रिका सोडवून उपयोग नसतो. लिहिलेल्या उत्तरपत्रिका अध्यापकांकडून तपासून घेतल्या पाहिजेत. तपासलेल्या उत्तरपत्रिकांचे विश्लेषण केले पाहिजे. उत्तरपत्रिकेवर किती गुण लिहिले आहेत? यापेक्षा मला किती गुण कमी मिळाले व ते कोठे गेले? हे समजून घेतले पाहिजे. यासाठी आपले कोणते

मुद्दे राहिले, कोणत्या चुका झाल्या, मुद्द्यांचा क्रम योग्य होता का? मांडणी अपेक्षेप्रमाणे आहे का? आवश्यक तेथे आकृत्या, आलेख काढले का? आकृत्या, आलेख, नकाशे यात परिपूर्णता होती का? हस्ताक्षर व लेखनशैलीत आणखी काय सुधारणा हवी? हे शिक्षकांकडून समजावून घ्या. त्यांनी केलेल्या सूचना लाल रंगाने उत्तरपत्रिकांच्या समासात लिहून ठेवा. उत्तरपत्रिकेच्या समासात लिहून ठेवा. उत्तरपत्रिकेच्या प्रारंभी ठळक अक्षरात स्वतःचा अभिप्राय छोट्याशा टिपणाच्या रूपात लिहून ठेवा. त्यात कमी गुण मिळण्याची कारणे नोंदवून ठेवा. उजळणी करताना जेव्हा जेव्हा या उत्तरपत्रिका तुम्ही बघाल, तेव्हा तेव्हा बरोबर उत्तरांपेक्षाही या गोष्टी आवर्जून बघा. शेवटी वार्षिक परीक्षा किंवा शालान्त परीक्षेची तयारी म्हणजे लांब पल्ल्याची शर्यत असते. या शर्यतीत प्रारंभी दम राखून संधपणे पळावे लागते तर शेवटच्या टप्प्यात जोरात पळावे लागते, स्प्रिंट मारावा लागतो. असा स्प्रिंट जो मारतो तो जिंकतो. अभ्यासाच्याबाबतीत आपली स्पर्धा स्वतःशीच असते. शेवटच्या टप्प्यात वर सांगितलेल्या तंत्रांचा उपयोग करून, स्प्रिंट मारून, वर्षांच्या प्रारंभी ठरविलेले उद्दिष्ट गाठून, ही स्पर्धा प्रत्येकजण जिंकेल यात शंका नाही. ◆◆

प्रा. विवेक पौंक्षे
रघुराज सोसा., सिंहगड रस्ता पुणे

५१

अक्षर सुंदर, वाचणे सुंदर। बोलणे सुंदर, चालणे सुंदर। बुद्धी, ज्ञान, विज्ञान सुंदर। करुनि दावी।

आमच्या 'अविरंक' मंडळाची ही बारावी सभा होती. अविरंक म्हणजे अभिनव विज्ञान रंजन कथाकार ! या मंडळाचे आम्ही सर्व सभासद, विज्ञानाच्या विविध क्षेत्रात संशोधन करण्यात गढलेले होतोच. पण आम्हा सर्वांना विज्ञान रंजन कथा लिहिण्याची मोठी हौस होती. दर तीन महिन्यांनी येणाऱ्या पहिल्या रविवारी दुपारी १२ वाजता 'नीलमणी' या ख्यातनाम हॉटेलात, आम्ही सर्व सभासद एकत्र जमून जेवण घेत असू. जेवणानंतर चिड्ड्या टाकून ज्याचे नाव चिड्डीत निघेल त्याने स्वतः रचलेली एखादी नवी विज्ञान रंजन कथा सांगायची, असा प्रघात होता. आळीपाळीने प्रत्येकावर ही पाळी येईल अशी आमची पद्धत होती.

कथा सांगताना दोन अटी कटाक्षाने पाळल्या पाहिजेत, असे आमचे नियम होते. पहिली अट म्हणजे ही कथा संपूर्णपणे कल्पित आणि स्वरचित, स्वतंत्र असली पाहिजे आणि दुसरी अट म्हणजे सध्या ज्ञात असलेल्या विज्ञानाच्या मूलभूत नियमानुसार, गोष्टीतील प्रत्येक घटनेचे तर्कशुद्ध स्पष्टीकरण देता आले पाहिजे. त्यामुळे प्रकाशाच्या वेगापेक्षा जास्त वेगाने प्रवास किंवा गुरुत्वाकर्षणाच्या विरुद्ध शक्ती उत्पन्न करणाऱ्या लहरी, असल्या केवळ कल्पनेच्या भराच्या मारून रचलेल्या कथा आमच्या मंडळात चालत नसत. कथा सांगून झाल्यावर कथाकारावर प्रश्नांचा भडिमार होई आणि या सर्व प्रश्नांची संयुक्तिक तर्कशुद्ध उत्तरे कथाकाराला

सूर्यकुलाचा अंत ?

प्रा. प्रभाकर सोवनी

तत्परतेने द्यावी लागत. तो निरुत्तर झाला अथवा त्याच्या उत्तरात विसंगती आढळली तर त्या दिवशीचे सर्वांच्या भोजनाचे बिल त्याला भरावे लागे. भोजनाचे बिल ही तशी काही फारशी मोठी गोष्ट होती असे नाही. पण पराभवाची मानहानी अधिक दुःखद असे.

अविरंक मंडळाचे अधिकृत असे सध्या आम्ही फक्त सोळा सभासद होतो. पण आमच्यात नव्याने येऊ इच्छिणारे, असे पाच-सहा वैज्ञानिक होते. ते आम्हा सर्वांच्या चांगल्या परिचयाचे होते. ही मंडळीही आमच्याबरोबर भोजनात सहभागी होत असत. पण ते लोक भोजनाची बिले आपापली स्वतंत्र भरीत. भोजनानंतरच्या कथा-कथनाच्या कार्यक्रमालाही ते सारेजण थांबत, प्रश्नोत्तरातही भाग घेत असत. मात्र त्यांना कथाकथनाचा अधिकार नव्हता.

डॉ. सनाबर सद्राम हा आमच्या बैठकींना नियमितपणे येणारा असाच एक वैज्ञानिक होता. ज्योतिर्भौतिकी हा त्याच्या संशोधनाचा खास विषय होता. ताऱ्यांची जडण-घडण, विश्वोत्पत्ती, ताऱ्यांचे जन्ममृत्यू इत्यादि विषयातले त्याचे सिद्धांत

जगभर गाजलेले होते. विज्ञान रंजन कथांचाही तो भोक्ता होता आणि कथाकथनानंतरचे त्याचे प्रश्न नेहमी अत्यंत मार्मिक, वेधक असत. कित्येक कथाकारांची अवस्था त्याच्या प्रश्नांची अवघड झाली होती. कसेबसे उत्तर देऊन त्यांनी त्यावेळी आपली सुटका करून घेतली होती. मात्र सनाबरने अद्याप स्वतः कधी विज्ञान रंजन कथा लिहिल्याचे ऐकले नव्हते.

तर आमच्या मंडळाच्या बाराव्या बैठकीचे सांगत होतो, आम्हा सर्वांचे जेवण झाले. सर्वजण कथा ऐकण्याच्या तयारीने सावरून बसले. या बैठकीचा अध्यक्ष म्हणून माझी निवड झाली होती. आमच्या पद्धतीप्रमाणे ज्यांनी आजवर कथा सांगितलेल्या होत्या, त्यांची नावे वगळून उरलेल्या चौघांच्या नावाच्या चिड्ड्या तयार केल्या आणि त्यातील एक चिड्डी मी उचलली, चिड्डीत डॉ. सिलामचे नाव आले होते.

सिलाम नाखुषीनेच उठला. बहुधा आज कथा सांगण्याच्या तयारीने तो आला नसावा. त्याच्या चेहऱ्यावरून, स्वतःची असमर्थता व्यक्त करून दुसऱ्या कुणीतरी आज कथा सांगावी, अशी विनंती तो करणार, असे वाटत होते.

सस्यशामल धरेने, दिले ऐश्वर्य मातीचे। सूर्यचक्राने अर्पिले, व्रत अखंड गतीचे।

तेवढ्यात सनाबर उठून उभा राहिला. ‘अध्यक्ष महाशय’ सनाबर माझ्याकडे वळून म्हणाला, मी आपल्या मंडळाचा अजून सभासद झालेलो नाही. तरीपण आज माझी कथा सांगण्याची मला संधी द्यावी, अशी फार आग्रहाची विनंती करतो. आपली परवानगी मिळेल काय?” त्याने माझ्याकडे तसेच इतर सभासदांकडे विनंती केली.

“छे! छे! डॉ. सनाबर, तसं कसं करता येईल? तुमची कथा अतिशय आकर्षक असेल अशी माझी खात्री आहे, ती ऐकायची मला उत्कंठा आहे, पण मला नियमांना मुरड कशी घालता येईल? पुढच्या सभेत तुम्हाला सभासद करून घेऊ आणि त्याचवेळी चिट्ठ्या न टाकता तुम्हाला कथा सांगायची संधी देऊ, असं आश्वासन मी इतर सभासदांच्या संमतीनं अवश्य देऊ इच्छितो!” मी ठाम स्वरात निर्णय दिला.

“तर मग मला बहुधा माझी कथा तुम्हाला ऐकवण्याची संधी कधीच येणार नाही!” सनाबर म्हणाला. त्याच्या या उद्गारांनी आम्ही सर्वजण स्तिमित झालो आणि त्याच्या वाक्याचा अन्वयार्थ लक्षात येऊन किंचित शहारलोही.

“अध्यक्ष महाशय- मी आज कथा सांगू शकत नाही, ठीक आहे. पण आपल्या परवानगीने आणखी एकच वाक्य बोलून मी खाली बसतो, मित्रहो, आज आणखी थोड्याच वेळात- अगदी काटेकोरपणे सांगावयाचे झाल्यास दोन वाजून वीस

मिनिटांनी आपल्या सूर्यकुलाचा अंत होणार आहे!” सनाबरने धीरगंभीर स्वरात घोषणा केली आणि तो खाली बसला.

साऱ्या सभासदांमध्ये एकच खळबळ उडून कुजबुज सुरू झाली. मी टेबलावर हात आपटत ‘शांत व्हा! शांत व्हा!’ म्हणून सर्वांना शांत केले. समोरचे भिंतीवरचे मोठे घड्याळ एक वाजून वीस मिनिटे झाल्याचे दाखवीत होते.

“डॉ. सनाबर, तुमचं विधान सर्वांनाच धक्का देणारं, गोंधळात पाडणारं आहे. आज खरं म्हणजे डॉ. सिलामची कथाकथनाची पाळी असेल आणि इतर सभासदांनीही हरकत घेतली नाही, तर आमच्या नेहमीच्या नियमाला मुरड घालून तुम्हाला कथा सांगायला परवानगी देण्याची माझी तयारी आहे”, मी सर्वांकडे पाहात म्हटले. डॉ.सिलाम याने तत्परतेने

आपली अनुमती असल्याचे, उठून सांगितले. बाकीच्या सर्वांनाही संमतीदर्शक हात वर केले.

“ठीक आहे. डॉ. सनाबर, तुम्ही कथेला सुरुवात करायला हरकत नाही. तुम्हाला या विषयीच्या दोन नियमांची फक्त आठवण करून देतो. तुम्हाला ते दोन्ही नियम चांगले माहित आहेतच. तुम्ही ते पूर्णपणे पाळाल अशी अपेक्षा आहे!” मी म्हणालो.

“मित्रहो!” डॉ. सनाबरने उठून सुरुवात केली,

“आपल्या सर्वांचा आभारी आहे. आपण पाहता आहातच, आपल्याला जेमतेम एक तासाचाच अवधी आहे. तेव्हा मी कथेच्या आरंभापासून सुरुवात करून सर्व कथन अगदी थोडक्यात उरकतो.

पंधरा वर्षांपूर्वीची गोष्ट आहे, कावलूरच्या ज्योतिर्भौतिकी वेधशाळेत



शांत शांत ते दिसते सगळे, अवतीभवती चोहिकडे / पूर्व दिशेला अरुण उगवता, दिशा फाकता तेज उडे //

मी नव्यानेच माझ्या संशोधनासाठी रूजू झालो होतो. विश्वकिरणांची उत्पत्ती नेमकी कशी होते, याविषयी माझे संशोधन होते. या विषयात आधीच्या दोनशे वर्षांत झालेले सर्व संशोधन आणि सिद्धांत मी काळजीपूर्वक तपासले. माझ्या मनातही विश्वाकिरणांविषयी काही कल्पना मूळ धरू लागल्या होत्या. पण त्यावेळीच माझ्या हे ध्यानात आलं की हे काम पृथ्वीवरच्या कोणत्याही वेधशाळेत होण्यासारखं नाही. त्यासाठी पृथ्वीच्या वातावरणाबाहेर पडून बाह्य अवकाशात स्वतःच निरीक्षण आणि मापन केल्याखेरीज या कोड्याचा उलगडा होणार नाही.

मी मनाशी निश्चय केला. अवकाशातील दीर्घकाळ प्रवासासाठी संपूर्णपणे स्वयंपूर्ण असलेले, असे अगदी छोटे अवकाशयान मी करवून घेतले. सुदैवाने मला या बाबतीत आंतरराष्ट्रीय अवकाश संशोधन संकुलाकडून सर्व सहकार्य मिळाले. बारा वर्षांपूर्वी म्हणजे २१७५ या वर्षीच्या मे महिन्यात इतर काही उपग्रहांच्या बरोबरीनेच माझे छोटेसे यानही अग्निबाणाच्या साहाय्याने अवकाशात गेले. बाकीचे उपग्रह पृथ्वीभोवतीच्या कक्षेत फिरत राहिले. माझे यान मात्र पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षणातून सुटून बाहेर अवकाशात प्रवासाला निघाले. माझ्या यानात मी एक प्रभावी प्रकाशीय दुर्बिण, तसेच क्ष-किरण, गॅमा किरण आणि इतर अदृश्य विद्युतचुंबकीय लहरींचे ग्रहण करणारी

अशी एक दुर्बिण बसवून घेतली होती.

मी अवकाशात किती काळ आणि कसा कसा प्रवास केला हे इथं सांगून सर्वांचा वेळ घेत नाही. पण मला मुख्य सांगायचं आहे ते म्हणजे माझ्या वेधात आलेल्या एका नव्या ग्रहाविषयी !”

यावेळी पुगनार नावाचा एक सभासद एकदम उठून उभा राहिला, “अध्यक्ष महाशय! मी लक्षात आणू इच्छितो की, इथं कल्पित ग्रहाची कथा सांगून धडपणे कुणी सुटलेला नाही. कल्पित ग्रहाचं अस्तित्व तर्काने सिद्ध करणं हे आता अशक्य ठरलेलं आहे, हे आजच्या कथाकरांना माहीत नसावं!” तो पुढे म्हणाला.

सनाबरने फक्त मंद स्मित केले. “मला याची चांगली जाणीव आहे. डॉ. पुगनार, आपण थोडा धीर धरा, आपली शंका माझ्या कथेच्या ओघात आपोआप विरघळेल!”

तर मी आपल्याला सांगत होतो की माझ्या अवकाश प्रवासात हा एक नवा ग्रह मला दिसला. साध्या दुर्बिणीतून छोट्या वाटाण्यासारखा नारिंगी रंगाचा हा ठिपका पाहिल्यावर आणि या भागात असा एखादा ग्रह, लघुग्रह दिसणं सर्वथैव असंभवनीय आहे, हे मला माहीत असल्यामुळे, माझ्या यानातली सारी मापनं आणि निरीक्षण साधनं मी या ग्रहाच्या दिशेने लावली आणि हा ग्रह फारच विचित्र असल्याचं माझ्या ध्यानात आलं. मुख्य म्हणजे या ग्रहाला गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र अजिबात नव्हतं!”

“आक्षेप!” आता डॉ. सिलाम उठून मोठ्याने म्हणाला, “अध्यक्ष

महाशय, गुरुत्वाकर्षण क्षेत्राशिवाय कोणत्याही वस्तूचं अस्तित्वच अशक्य आहे. तेव्हा या कथेचा पायाच ढासळला आहे!”

“अध्यक्ष महाशय!” सनाबर ठासून एकेका शब्दावर जोर देत म्हणाला, “माझी आपल्याला विनंती आहे की, मला माझी कथा पूर्ण करू द्या. मधे-मधे कुणीही अडवू नये. वेळ भराभर निघून जातो आहे. कथेच्या ओघात सर्वांच्या सर्व शंकांची उत्तरं मिळतील, अशी मी खात्री देतो. कथा संपल्यानंतर कुणाच्या काही शंका उरल्या असतील तर तो मी माझा पराभव समजेन आणि पुन्हा आपल्या मंडळात कदापि पाऊल ठेवणार नाही. मी कथा पुढे सुरू करू?”

मी हातानेच सनाबरला कथा चालू ठेवण्याची खूण केली. सनाबर पुढे सांगू लागला.

“तेव्हा सध्या तुम्ही सर्वांनी विश्वास ठेवा की या नव्या विचित्र ग्रहाला कसलेही गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र नव्हते. मी माझ्या जवळच्या सर्व काटेकोर सूक्ष्मग्राही मापन यंत्रांनी पुन्हा पुन्हा तपासणी केली. पण त्या ग्रहाचे गुरुत्वाकर्षण शून्य असल्याचेच मला आढळले.

माझ्या या निष्कर्षाला दुसराही एक पुरावा मिळाला. जसे या ग्रहाचे गुरुत्वाकर्षण शून्य होते तसेच त्याच्यावर इतरही कोणत्याच ग्रहाच्या किंवा ताऱ्यांच्या गुरुत्वाकर्षणाचा परिणाम होत नव्हता. माझ्या मापनावरून संगणकांनी गणन केले. त्यानुसार हा ग्रह वर्तुळाकार किंवा दीर्घ वर्तुळाकार

विश्वाचा पसरे पसार न कळे, कोठे असे थांग हो। आकुंचे जरि तो असा पुनरपि, बिंदुत अदृश्य हो।

मार्गाने चाललेला नसून, अगदी सरळ रेषेत प्रकाशापेक्षाही सरळ दिशेने चालला होता. हा ग्रह आपल्या सूर्यमालेकडेच येत होता आणि सूर्यकुलातील ग्रहांच्या गुरुत्वाकर्षणाचा त्याच्यावर कसलाही परिणाम होत नव्हता.

केवळ एवढ्यानेच या ग्रहाचा विचित्रपणा संपत नव्हता. हा ग्रह प्रकाशकिरण, क्ष किरण, गॅमा किरण रेडिओ तरंग इत्यादी सर्व विद्युतचुंबकीय प्रारणांना पूर्णपणे पारदर्शक होता. हे किरण त्या ग्रहावरून परावर्तित होत नव्हते, विचलितसुद्धा होत नव्हते, तर सरळ आरपार निघून जात होते. फक्त लाल आणि पिवळा या दोन वर्णांच्या लहरी अल्पशा प्रमाणात या ग्रहावरून विचलित होऊन इतस्ततः पसरत होत्या, त्यामुळेच त्याला अस्पष्ट नारिंगी रंग आला होता.

या ग्रहाच्या दर्शनाने मी चक्रावून गेलो. माझे यान त्या ग्रहाच्या जितके जवळ नेता येईल तेवढे नेऊन त्या ग्रहाचे खूप बारकाईने मी निरीक्षण केले. आकाराने हा ग्रह शनीपेक्षा लहान, पण नेपच्यूनपेक्षा मोठा होता. विशेष म्हणजे त्या ग्रहाला गुरुत्वाकर्षण नसले तरी वस्तुमान होते. पृथ्वीच्या सुमारे पाचपट वस्तुमान या ग्रहाचे होते. या वस्तुमानाच्या जडत्वामुळेच एकदा सुरुवातीला मिळालेल्या गतीने तो सरळ रेषेत चालला होता.”

सनाबर क्षणभर बोलायचा थांबला. त्याचे आणि माझे लक्ष एकदमच समोरच्या घड्याळाकडे गेले. घड्याळात एक वाजून पन्नास मिनिटे

झाली होती.

सनाबरने कथा पुढे सुरू केली- “हा ग्रह काय प्रकारचा असावा? याचा विचार करताना माझ्या मनात विश्वोत्पत्ती आणि विश्वकिरणांचे कोडेही घोळत होतेच. या सान्यांचा एकत्रित विचार होऊन माझ्या मनात एक कल्पना आकार घेऊ लागली. हा सारा प्रकार काहीसा महाप्रचंड प्रमाणापरच्या अणु-भंजनाचा असावा. तुम्हा सर्वांना माहीत असेल की दोन-अडीचशे वर्षांपूर्वी जागोजागी अणुवीज केंद्रे होती. ती सारी युरेनियम किंवा प्लूटोनियमच्या अणुगर्भाचे भंजन करण्याच्या क्रियेवर आधारलेली होती. भंजनशील अणूच्या गर्भात एखादा वेगवान न्यूट्रॉन घुसला की अणुगर्भ अस्थिर होऊन त्याचा स्फोट होतो. स्फोटातून अनेक नवे वेगवान न्यूट्रॉन बाहेर पडतात, हे न्यूट्रॉन इतर अणुगर्भात घुसतात आणि ही साखळीक्रिया अशीच प्रचंड वेगाने घडत राहते.

विश्वाची उत्पत्तीही अशाच प्रकारच्या प्रचंड स्फोटाने झाली असेल काय? स्पंदनशील ताऱ्यांच्या अंतरंगात न्यूट्रॉनचा गड्डा घुसल्याने ताऱ्यांचा गाभा अस्थिर होऊन त्यांचा स्फोट होतो, हे आपल्याला माहीत आहे. आपण त्यांना नोव्हा, सुपरनोव्हा म्हणतो. या स्फोटातून आणखी कित्येक न्यूट्रॉनचे गड्डे बाहेर पडत असतील, ते अवकाशात इतस्ततः फेकले जाऊन त्यांच्या वाटेत येणाऱ्या ताऱ्यांच्या गाभ्यात घुसत असतील आणि त्या ताऱ्यांचेही स्फोट घडवून आणत असतील.

मी जस जसा विचार करू लागलो, तससशी माझी खात्री पटू लागली, की हा नवा नारिंगी ग्रह म्हणजे असाच न्यूट्रॉनचा एक मोठा गड्डा आहे. वस्तुमान आणि गुरुत्वाकर्षण यांचं अतूट नातं आपण जोडतो. पण तुम्हा सर्वांना माहीत असेल की आता गुरुत्वाकर्षण हेही प्रामुख्याने विद्युत् - चुंबकीय क्षेत्राशी संबंधित आहे. सर्व पदार्थातले अणुरेणू विद्युत्-चुंबकीय बलाने एकमेकांशी जखडलेले आहेत. त्यामुळेच त्यांना गुरुत्वाकर्षणीय क्षेत्रही प्राप्त झालेले असते. न्यूट्रॉनना विद्युत्भारच नाही, त्यामुळे आकर्षण, पराकर्षण नाही आणि त्यामुळेच गुरुत्वाकर्षणही नाही. पण वस्तुमान मात्र आहे आणि त्यामुळेच जडत्वही आहे. हे सारे मी आजच इथं सांगण्याचा आग्रह का धरला? असं तुम्हाला वाटेल. तीन वर्षांपूर्वी मी अवकाशातून परत पृथ्वीवर आलो. त्यानंतर यानात जमलेल्या सर्व मापनाचे गणन करण्याच्या कामाला मी लागलो होतो. गेल्याच आठवड्यात माझे गणनाचे सर्व काम पूर्ण होऊन, संगणकांनी मला जो निष्कर्ष काढून दिला, त्याने मला धक्काच बसला. त्या निष्कर्षाप्रमाणे हा न्यूट्रॉनचा जथा सरळ सूर्याच्या दिशेने प्रवास करीत असून आजच्या तारखेला दुपारी दोन वाजून वीस मिनिटांनी तो सूर्याच्या गाभ्यात घुसणार आहे, असा हा निष्कर्ष होता. सूर्याच्या गाभ्यात न्यूट्रॉनचा थवा घुसल्यावर काय होईल? हे मी सांगायला नको आहे. सूर्याच्या स्फोटातून जी प्रखर किरणे आणि शक्ती बाहेर पडेल ती त्यानंतर

प्रकाशदात जीवन्दाता, हे सविता उदयावलि ये। विश्वकमल हे मुग्ध अचेतन, दलादलातुनि फुलवित ये।

अवघ्या ८ मिनिटांनी पृथ्वीवर पोहोचेल. तेव्हा मित्रहो!”

सनाबरने मान उंचावून घड्याळाकडे पाहिले. साऱ्यांच्या नजराही घड्याळाकडे वळल्या. २ वाजून १० मिनिटे झाली होती. सारेजण गोठल्यासारखे स्तब्ध झाले होते.

“डॉ. सनाबर, हे सारे तुम्ही आधीच का जाहीर केले नाही?” मी काहीशा कापऱ्या आवाजात विचारले.

“त्याचा काहीही उपयोग नव्हता. सूर्याच्या दिशेने वेगाने जाणाऱ्या या न्यूट्रॉनच्या जथ्याला अडवू शकेल किंवा विचलित करू शकेल, अशी कोणतीही यंत्रणा सध्या आपल्याजवळ नाही. उगाच जगभर सर्वत्र घबराट माजवून गोंधळ निर्माण करण्यापेक्षा अत्यंत शांतपणे आपण आपला-आपल्या साऱ्या सूर्यकुलाचा अंत स्वीकारू.”

डॉ. सनाबरचा चेहरा घामाने डबडबला होता. त्याने स्वतःबरोबर आणलेली पेटी उघडली. पेटीतून त्याने एका दुर्बिणीचे सुटे भाग आणि आरसे आणले होते. ते भराभर जोडले. खिडकी उघडून खिडकीच्या चौकटीला आरशाची पट्टी बसवली. आरशावरून आत येणाऱ्या सूर्यप्रकाशाच्या मार्गात दुर्बिण योग्य त्या दिशेत बसवली. दुर्बिणीसमोर एक पडदा उभा केला. हे सारे काम झटपट पाच मिनिटात उरकले. पडद्यावर सूर्यबिंबाची एक मोठी स्वच्छ आणि स्पष्ट प्रतिमा दिसत होती.

सर्वांचे डोळे पडद्यावरच्या

सूर्यबिंबाकडे लागले होते. घड्याळात २ वाजून १८ मिनिटे झाली. सारेजण स्तब्ध होऊन, श्वास रोखून उभे होते. १९ मिनिटे झाली, त्या क्षणी सूर्यबिंबाच्या डाव्या कडेने एक अंधूक काळसर ठिपका दिसू लागला. हा ठिपका संथपणे सूर्यबिंबाच्या मध्याकडे सरकू लागला. ठिपका मध्याशी आला आणि अदृश्य झाला. सर्वांच्या चित्तात एक विलक्षण लहर उसळून गेली. २ वाजून २० मिनिटे ३० मिनिटे झाली. सूर्यबिंब होते तसेच राहिले. काळ्या ठिपक्याचा मात्र मागमूसही नव्हता. दोन वाजून बत्तीस मिनिटे झाल्यावर सनाबरने एक मोठा सुस्कारा सोडला.

“मित्रहो!” तो गंभीर स्वरात म्हणाला, “आपल्या सूर्यकुलावरचे संकट टळले आहे! असे होईल अशी अगदी अंधूक आशा मला होती पण खात्री नव्हती.

तुम्हाला माहीत आहे की, काही अणुगर्भात न्यूट्रॉन घुसले तर अणुगर्भाचा स्फोट न होता स्पंजाने पाणी शोषून घ्यावे, तसे हे न्यूट्रॉन अणुगर्भात शोषले जातात. कॅडमियम हे मूलद्रव्य असे आहे. सूर्याच्या गाभ्यातही अशीच क्रिया होईल, अशी पुसटशी आशा, अपेक्षा होती. पण खात्री नव्हती. आपणा सर्वांच्या सुदैवाने मात्र तसे घडले आहे.”

सनाबरने सर्वांपुढे मान झुकवली आणि तो खाली बसला. सर्व सभादांनी उत्स्फूर्तपणे टाळ्यांचा कडकडाट केला. सर्वांनी त्याच

बैठकीत डॉ. सनाबरची सभासद म्हणू निवड करण्याचा निर्णय तर घेतलाच, पण पुढच्या बैठकीचा अध्यक्ष म्हणूनही त्याची निवड केली.

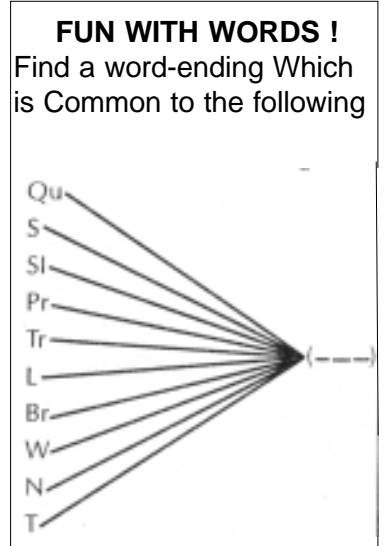
डॉ. सनाबरची कथा अत्यंत प्रभावी होती. त्याने ती अतिशय नाट्यपूर्णरितीने मांडली यात शंकाच नाही. पण माझ्या मनाच्या कोपऱ्यात एक शंका सतत टोचत होती. सनाबरने आमची पहिली अट संपूर्णपणे पाळली होती, असे मला वाटत नव्हते. त्याच्या कथेत हे सारे केवळ नाट्य नव्हते, त्यात सत्याचा अंश फार मोठ्या प्रमाणावर असला पाहिजे.

◆◆

प्रा. प्रभाकर सोवनी

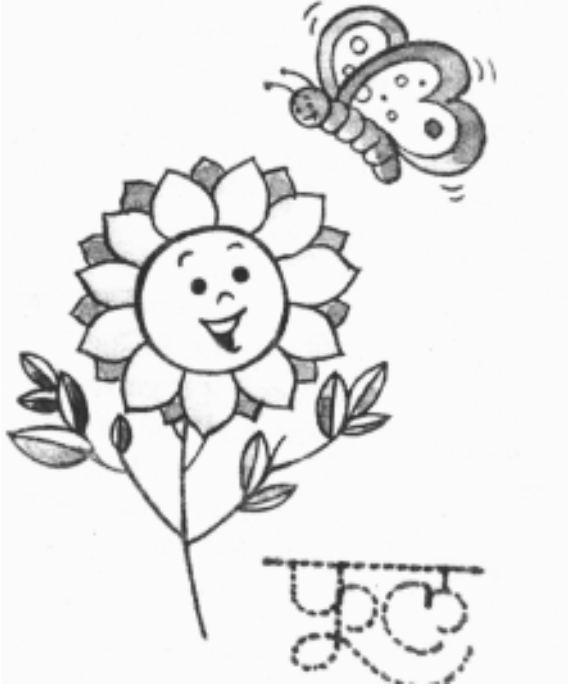
बलवंत अपार्टमेंट्स

८३७ सदाशिव पेठ, पुणे ३०.



दिशा निवळल्या, धवल जहलया तिमीर पटल हटले। पूर्व दिशेला बाल-भानुचे स्म्य बिंब आले।

कविता पानोपानी



रंगांची उधळण करत
असते फूल उमलत

जगावेगळे असते ते
आपले जीवन जगत

झुलते ते वाऱ्यासंगे
जणू गुणगुणते गाणे

त्याला नाही कसली चिंता
जगते जीवन आनंदाने

आनंदाने फुलत राहणे
हेच त्याचे जीवनगाणे

आपण सुद्धा फुलले पाहिजे
त्या त्या फुलासारखे!

अनुजा कुलकर्णी, इ. ८ वी
३६ अ हनुमाननगर, सेनापती बापट रोड, पुणे

मित्र

जशी आपल्या भोवती
सदा आपली सावली
माझ्या मित्राची तशीच
मला सोबत मिळाली.

मित्र देखणा निर्मळ
किती हासतो खळाळ
मला वाटे उन्हातील
झाड आहे तो शीतल.

मित्र सोडवी गणिते
जसा काही कॉम्प्युटर
मित्र गाणीही लिहितो
जसा काही कवीश्वर

मित्र खेळात रमतो
आणि बोलतोही छान
जसे पाऊलधारांनी
भिजे आसूसले रान.

असा जिवलग सखा
काय उणे सांगा तरी
कृष्ण भेटायला येतो
रोज सुदाम्याच्या घरी !

दत्ता हलसगीकर,

२० अ, जवाननगर, विजापूर रस्ता सोलापूर १.



कवितेने जागविले, कवितेने लिहविले। निजवित्ती रमण्याचे साधन कौशल्य दिले।

आमच्या शाळेत एक मुलगा मोठा विलक्षण आहे, नवलच वाटतं मला त्याचं! खरं तर वय काय? ११-१२ वयाचा. असा मुलगा स्वतः एखादी निवड करू शकतो ह्याचं मला नवल वाटतं. नाहीतर खेड्यात निवडीचा प्रश्नच नसतो आणि मोठ्या मोठ्या शहरात पालकांची निवड असते. अन् मी मुलांना स्वीकरावी लागते. अर्थात पालक आपल्याच पाल्याचे अहित कसे चिंततील? पण खेड्यातही एखाद्या अतिसामान्य घरातील मुलाला असं वाटतं की आपण कोणत्या शाळेत जावं, का जावं? अतिसामान्य अशासाठी की चार घरांसारखं घर. घरातला पुरुष माणूस मुंबईत. घरी काम करणारी आई. शाळा अर्ध्यातून सोडलेली बहीण. पण या मुलाच्या हट्टापुढे आई निःशब्द होते. आईच्या समजण्यातलाच नाही त्याचा हट्ट. एक दिवस घरातून सगळं सामानसुमान गुंडाळून हा मुलगा शाळेत वसतिगृहात राहायला आला. आई म्हणाली, “दीपक म्हणतो मी इथंच राहायचो. घरी अभ्यास होत नाय. सगळं सामान घेऊन आलाय. मॅडमनी सांगितलंय म्हणतो...” मला नवल वाटलं. त्याच्या चेहऱ्यावर वेगळाच आनंद होता. मी म्हटले, “राहशील तू एकटा?” तसा तो पटकन म्हणाला, “न रहाया काय झालं. इतकी पोरा न्हात्यातं. मी पर त्येच्यासारखाच पोर हाये ना?...”

हळूहळू माझी पावलं आपोआपच

अंतरीचे धावे स्वभावे बाहेरी !

रेणू दांडेकर

त्याच्या वर्गाकडे वळायची. त्याच्या बोलण्यातला, विचारातला चुणचुणीतपणा मला ओढून नेत होता. उभारणारं मूल मी पहात होते. एरवी चारचौघांसारखाच दिसणारा पण ऐकायला लागला की, सगळी एकाग्रता त्याच्या डोळ्यात दिसायची, लिहू लागला की बोटं हरणासारखी बागडायची. बुद्धिची चमक त्याच्या अस्तित्वाला वेदून होती. मी स्टाफरूममध्ये आले नि सगळ्यांना सांगितलं आणि एखादी वेगळी गोष्ट पाहायला जावी तसे सगळे सहकारी त्याला बघून येऊ लागले. त्याच्याशी बोलू लागले.

प्रत्येकात खूप काही चांगलं असतं. या चांगलेपणाच्या दीपज्योती तेवत्या राहणं याला महत्त्व असतं. मुलांमधील चांगुलपणाच्या या ज्योतींचा उत्सव म्हणजेच दीपोत्सव. प्रत्येक मुलामधील हे दिवे प्रकाशमान होणे गरजेचे आहे. शिक्षणाची आवड असणाऱ्या दीपकच्या बाबतीत आलेला असाच आपला अनुभव सांगताहेत, रेणू दांडेकर.

कुणीतरी एक दिवस मला सांगितलं, “तुम्ही विषय द्या. तो मनानं कितीतरी वेळ बोलतो. एखादा विषय



कर आत्मनिरीक्षण वळवुनिया दृष्टीस, हो शुद्ध स्वतः, मग करी शुद्ध इतरांस.

द्या, तो मनानं लिहितो.”

या दोन्ही गोष्टींचं मला नवल वाटलं. तुमच्या आमच्या पुस्तक वाचल्या घरात कदाचित यात काही वेगळेपणा वाटणार नाही उलटपक्षी ते स्वाभाविकच वाटेल. आपल्या शिकल्यासवरल्या घरात सर्वच माणसं पुस्तकी अभ्यासाच्या मागे लागलेली असतात. जो मुलगा जास्त गुण मिळवेल तो चांगला, पहिला येणं हे त्याचं सर्टिफिकेट पण याहीपेक्षा वेगळी सर्टिफिकेट आहेत. पहिला येणं वाईट नाही, चांगले गुण मिळवणे हेही वाईट असण्यांच कारण नाही. पण फक्त एवढचं असणं हे चांगल्या मुलांचं लक्षण नाही. अनेक मुलांच्यात मिसळता येणं, मैत्री करता येणं, खूप पुस्तकं वाचणं, तसंच काय वाचलंय हे सांगता येणं हेही गरजेचं असतं. उघड्या डोळ्यांनी समाजातले अनेक प्रसंग पाहणं, त्यावर विचार करणं आवश्यक असतं, निसर्गाची अनेक रूपं पाहणं, ती समजून घेणं आणि समजलेलं शब्दातून कागदावर व्यक्त करणं महत्त्वाचं असतं. खरंतर आपल्या मुलांचं मन हे टिपकागदासारखं असतंच. पण मनात नसताना आपण एका साच्यात घट्ट बांधले जातो. अशा अनेक गोष्टीतून आपलं जगणं उमलत असतं. आपल्याला चांगले कपडे असतात, शिबिरासाठी आपले आईवडील पैसे खर्च करू शकतात, मागू ती पुस्तकं आपण विकत आणू शकतो, शाळेत जायला आपल्याला गाडी असते. वह्या, पुस्तके, दप्तर,

रंगपेट्या, कॉम्प्युटर, सगळंच भाग्यनं आपल्याला मिळतं. हे मिळाल्यावर आपण विकसित होतो किंवा विकसित होणे स्वाभाविक असतं. अगदी उदाहरणच द्यायचं झालं तर आपल्या घराच्यासमोर एकच झाड आपण कुंडीत लावतो. त्यावर लक्ष ठेवतो. त्याला खतपाणी घालतो; आपलंही तसंच असतं.

रानातही किती सुंदर फुलं आपणहून उमलतात, निसर्गाला तोंड देत उमलतात, कुणाचं लक्ष असो नसो फुलं फुलतातच. तशीच मुलंही. हा दीपकही असाच. त्याला निबंध लिही असं सांगावं लागत नाही. त्याला जे जाणवेल ते तो लिहितो. मनापासून लिहितो. त्याचे सगळे निबंध मी एकत्र जपून ठेवले आहेत. आजूबाजूच्या मुलांना, सांगणारी-शिकवणारी आई असते तरीही मुलांना अभिव्यक्तीच करता येत नाही अशा मुलांना मी ते वाचून दाखवते. मला नवल वाटते, ते या गोष्टीचं की त्याला मात्र शब्दाच्या मर्यादेचं बंधन नाही. एखादा विषय भावला की तो लिहितो. ‘ऋतू पावसाळा’ हा निबंध तर त्यानं चांगला लिहिलाच पण म्हणाला, “हे चित्र पण काढलंय. जसं चित्र पहा तसाच निबंध वाचत चला.” अगदी रंगांच्या कितीतरी रंगछटा त्याच्या चित्रात होत्या. नि भुईला भिडलेली त्याच्या मनातली झोपडी होती. शब्दातही त्यानं तसंच लिहिलं होतं- एके दिवशी आमच्या शेजारी मृत्यू झाला. सगळीकडे दुःखाचा पाऊस.”

ह्या शब्दातून दीपकने त्याने अनुभवलेला पाऊस चित्रातूनही नि शब्दातूनही मांडला होता. संदर्भाला उसन्या कवितेची, शब्दांच्या सजावटीची गरज नव्हती. लेखन वाचताना मला जाणवत होतं की, ‘ज्ञानेश्वर’ घोघर नाहीत तर रानावनातही जन्म घेत असतात. घोघर ‘ज्ञानेश्वर’ घडावे म्हणून प्रयत्न करावा लागतो पण अशी खेड्यातली -रानातली फुलं आपोआप त्यांच्या मनानं घडत तर नसावीत! त्याची आई म्हणाली, “निसता त्याचा डोस्का इचार करत असतो. रानात काम कराल तवा इचार. काय काय इचारतो मला.” प्रत्येक घटनेचा जाणीवपूर्वक विचार करणं त्याला कुणी शिकवलं असेल? ते शब्दात मांडायला कोणी शिकवलं असेल? अशा त्याच्या शब्दांचं कौतुक करणं कुणाला ठाऊक असेल? तो पाचवीत आमच्या शाळेत आला. त्याच्या चौथीच्या शाळेच्या शेवटच्या दिवसाबद्दल तो लिहितो - “माझ्या शाळेच्या शेवटचा दिवस होता तो! एक गाडी आली व माझ्या डब्यावरून गेली. माझा डबा स्टीलचा होता. तो चेपला. मी रडू लागलो. त्यावेळी मला पंधरा मिनिटे शाळेत जायला होती. मी त्या डब्यातील भाकरीचा तुकडा मुडला आणि मसाल्याचा गोळा शोधू लागलो. लक्षात आले की मसाल्याचा गोळा त्या गाडीच्या चाकाला चिकटून गेला असावा. मग निस्ता भाकरीचा तुकडा चघळत

मम हृदयांतरि ज्ञान फुलांचा फुलबगीचा फुलणार हो। फुलांत झुलुनि आत्मदेव मम नवानंद लुटणार हो।

चघळत वाटेने चालत होतो. माझ्या डोळ्यातून अश्रू बाहेर पडत होते ते का? कारण त्या भाकरीच्या पिठाला माझ्या आईच्या हातचा घाम होता... मी धावत धावत शाळेत पोहोचलो आणि वर्गात पाय जडपणे टाकला..”

मूल्यशिक्षणाच्या तासाला शाळेत स्त्री-पुरुष समानता यावर कुणीतरी बोललं. त्याने ज्या तऱ्हेने समानतेचा अर्थ लावला होता, तो त्याच्या वयाच्या दृष्टीनं विचार करता फारच गमतीशीर होता. छोट्या सुट्टीत एक कागद त्यानं लिहून आणला. त्याचं म्हणणं असं की, 'स्त्री-पुरुष समानता सांगता आणि मुलींसारखेच आम्हीपण गरीब असून फुकट प्रवासाची सोय फक्त मुलींनाच का म्हणून! म्याडमनी प्रयत्न करून मुलींना पास मिळवून दिला. तसेच प्रयत्न करून त्यांनी मुलांनाही पास दिला पाहिजे.' विचारांचा हा सांधा जोडणं त्याच्या स्वभावात होतं. म्हणूनच 'अहमदभाई' धडा अनुभवल्यानंतर 'माझे बाबा' या विषयावर लिहिताना त्यानं धड्यातला मूळचा 'अहमदभाई' शब्द काढला नि तिथे 'माझे बाबा' हा शब्द घातला. पण तो असं करताना जराही चुकला नाही. अहमदभाई परदेशहून येतो तिथं दीपकनं माझे बाबा मुंबईहून येतात असं अचूकपणे लिहिलं. 'काँपी'च्या या नव्या प्रकाराचं मला नवल वाटलं.

त्याला पाहिलं की, मला विठोबाच्या मूर्तीची आठवण होते.

काळासावळा दीपक, टपोरे डोळे! संवेदनाक्षम त्याचं मन! समृद्ध जाणीवा! स्वतंत्र विचार शक्ती! जे वाटतं, जाणवतं ते व्यक्त करण्याची क्षमता! अक्षर आणि रेषा यांची त्याला आलेली जाण... हे म्हणजे 'अंतरीचे धावे स्वभावे बाहेरी' असंच असावं! अशा मुलांचं, त्यांची आई तिच्या परीनं कौतुक करत असते. पण वेगळा काही आकार द्यायचं तिला समजत नसतं. यात तिचा तरी काय दोष? फक्त अशा मुलांना एकत्र कसं आणूया ? अशी मुलं अशा रानावातनात उमलत असतात हे माहीत तरी असायला हवं. खरंच नेहमी मला वाटतं, शहरातील मुलांना सगळंसगळं तयार मिळतं तरी पालकांची तक्रार असते 'मुलं काही करतच नाहीत.' अन् मुलांनाही आपणाहून काही लिहावं, काही

करावं असं का वाटत नाही? वेगळ्या परिस्थितीत, वातापणात - प्रतिकूलतेतही अनुकूलता शोधण्याची ताकद!

मला तर असं नेहमी वाटतं, आपल्यात असं खूप काही चांगलं असतं. अन् अशा चांगलेपणाच्या ज्योती तेवत्या ठेवणं हेही काम कुणाला कुणाच्या रूपानं करावं लागतं. कधी हे काम पालक करतील, कधी शिक्षक, कधी मित्र, कधी पुस्तक, कधी एखादी घटना. हे काम करणारा महत्त्वाचा आहेच पण त्याहीपेक्षा महत्त्व आहे ते अशा दीपज्योती तेवत्या राहण याला मुला-मुलींतील चांगुलपणाच्या या दीपज्योतींचा उत्सव म्हणजेच दीपोत्सव! दीपमालेतील सगळे दिवे तेवते असले तर दीपमाळ कशी सुंदर दिसते. तशी एका ठिकाणी दिवसभर वावरणाऱ्या आपल्या मुलांच्यातील सगळेचजण असं प्रकाशमान होणं तेवढंच सुंदर. त्यासाठी गरज असते आत्मशोधाची, स्वतःचा शोध घेण्याची अन् विनोबांनी म्हटल्याप्रमाणे स्व-रूप पाहण्याची!

☺ हसा हसा ☺

'गाढवापुढे वाचली'

एका प्रायोगिक नाटकात एक खरोखरीचं गाढव पात्र म्हणून काम करणार होतं. नाटक पाहायला खूप लोक जमले. नाटक एकूण कंटाळवाणं होतं. शेवटी दिग्दर्शकाला लाथ मारून निघून गेलं. "अरे वा! ते गाढव नुसतं कलाकार नाही तर त्याला समीक्षकाप्रमाणं चांगली जाणही दिसतेय. "प्रेक्षकांतून कोणीतरी म्हणालं.

◆◆
रेणू दांडेकर/दीपक घाणेकर
चिखलगाव, ता. दापोली
(रत्नागिरी) ४१५७१२

मंगलतेचे सुटतिल वारे, मंगलता भवताली पसरे। द्वेष, दंभ, छल, कपट ना उरे, तेथे चल जाऊ।

अलिकडेच आपण क्लोनिंग तंत्रविषयी उलटमुलट असे बरेच काही ऐकत आहोत, वाचत आहोत. हे क्लोनिंग तंत्रज्ञान आणि इतर शास्त्रांच्या प्रगतीची शक्यता लक्षात घेऊन डॉ. पंडित विद्यासागर यांनी या सगळ्यावर आधारित 'सुपर क्लोन' ही कादंबरी लिहिली आहे

आधीच वैज्ञानिक कादंबऱ्या कमी असतात आणि त्याच्याकडे वळणाऱ्या वाचक वर्गही कमी असतो. ही कादंबरी मात्र याबाबतीत अपवाद आहे. कारण यातली कथा आपल्याला फार वेगळ्या पण अशक्य वाटणार नाही अशा विश्वात घेऊन जाते. डॉ. तारानाथ हे यातलं महत्त्वाचं पात्र. अत्यंत तीव्र बुद्धीचे संशोधक. मानवी मेंदू हा गुंतागुंतीचा पण त्यांच्यासाठी मात्र संशोधनाचा विषय. ते शांत अशा एका खेड्यामध्ये राहात असतात. त्यांचा एक जुना सहकारी 'डगलस' त्यांना भेटायला येत असल्याचा निरोप पाठवितो. पण डॉ. तारानाथ या निरोपाने अत्यंत अस्वस्थ होतात. ते अशोक मुजुमदार या सहकाऱ्याकडे आपली अस्वस्थता व्यक्त करू लागतात. त्यातून अशोकला आणि त्याचवेळी आपल्याला या अस्वस्थेमागची कथा समजू लागते, एका महत्त्वाकांक्षी प्रयोगाची माहिती मिळू लागते. रसायनशास्त्र, शरीरशास्त्र, जीव-रसायनशास्त्र, जैवतंत्रज्ञान, सूक्ष्मजीवशास्त्र, संगणकशास्त्र आणि याबरोबरच योगशास्त्र प्रयोगात सामील करून घेतलेले असतात. त्यांनी कोणत्या विषयात प्रयोग करायचे हे स्पष्ट केलेले असते. पण प्रयोगाच्या मुख्य विषयापासून सर्वांना अनभिज्ञ ठेवले

वाचलंच पाहिजे असं काही

उत्कंठावर्धक वैज्ञानिक कादंबरी

सुपर क्लोन



जाते. डॉ. तारानाथ व त्यांचा सहकारी बऱ्याच धडपडीनंतर तो हेतू शोधून काढण्यात यशस्वी होतात. हेतू ऐकून आपल्यालाही धक्का बसतो- संगणकसदृश्य मानवपुत्र बनवून तो अंतराळात पाठविण्याचा खटाटोप चाललेला असतो आणि त्यात यशही मिळते. सुरुवातीला सर्व सुळीत चालते. पण नंतर लक्षात येते की, हा महामानव जागृत झाला असून आपल्या सर्व आज्ञा ऐकेनासा झाला आहे आणि बरीच तारांबळ उडते. पुढे काय होते? ते वाचलेलेच बरे. विज्ञानाविषयाकडे वळणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या मनात विज्ञानाविषयी खूप कुतूहल असते. अशा विद्यार्थ्यांच्या जिज्ञासेला पूक अशी ही विज्ञान कादंबरी आहे. कादंबरी लहान असली तरी त्यातील विषयांची व्याप्ती मोठी आहे. सूत्र वाचकांना अनेक ठिकाणी विचार करण्यास खूपच वाव आहे.

अनेक शास्त्रांच्या झालेल्या प्रगतीच्या आधारे आणि भविष्यकाळात ही शास्त्रे किती प्रगती करू शकतील या कल्पनेवर आधारित

ही कादंबरी आहे. सामान्य वाचकांना ती समजावी याबाबत लेखक जागरूक आहे. सर्व शास्त्रीय संकल्पना जास्तीत जास्त सोप्या भाषेत आणि सुबोध होतील याची त्यांनी खूपच काळजी घेतली आहे. थोडक्यात पण पूर्णपणे समजेल अशा पद्धतीने संकल्पना समजतील, प्रयोगांची मध्यवर्ती कल्पना आणि आवाका समजेल याचे भान ठेवल्यामुळे कादंबरी वाचण्याची आपली इच्छा तर वाढत जाते शिवाय रूक्षपणाही कोठे जाणवत नाही. साधी पण ओघवती भाषा हळूहळू कथानक उलगडत नेते आणि वेगळ्या भावविश्वात आपण रमू लागतो. त्यावर विचार करू लागतो. मानव आपली प्रगती कोठपर्यंत करू शकेल याची सीमारेषा पाहण्याचा आपण प्रयत्न करू लागतो आणि त्याचवेळी धास्तावयला होते की एक दिवस आपण कुठे पोहोचणार? यशस्वी होणार की निसर्ग आपल्याला नेहमीप्रमाणे वाकायला लावणार?

अनेक शास्त्रांच्या आधारावर लेखन करायचे म्हणजे त्या सर्व विषयांचे तेवढेच ज्ञान हवे. कादंबरी लेखकाने सर्व विषयांमध्ये ज्ञान मिळवायचा स्तुत्य प्रयत्न केला आहे. 'क्लोनिंग' या विषयाच्या संदर्भातील अनेक शास्त्रीय संकल्पनांचा परिचय या कादंबरीतून आपल्याला निश्चितच होईल.

पुस्तक - सुपर क्लोन

लेखक - डॉ. पंडित विद्यासागर

प्रकाशन - सन पब्लिकेशन्स

किंमत - ८० रुपये



डॉ. अनिता पाटील

८६४ सदाशिव पेठ, जोशीवाडा, पुणे

३०

श्रम आणि कल्पकता, काहो विक्ता श्रीमंता ? उभे करुनि साधन, स्वये करा उत्पादन !

या वर्षी भर पावसाळ्यात शिवथर घळीत गेलो होतो. त्यानंतर ऐन थंडीत सज्जनगडावरही गेलो शिवथर घळ कोकणात, सपाटीपासून शंभर-एक फूटावर तर सज्जनगड देशावर . घाट चढल्यावर पुन्हा काही हजार फूट उंच. दोन्ही ठिकाणी समर्थ रामदास काही वर्ष राहिलेले सव्वातीनशें वर्षापूर्वी समर्थांच्या काळी या दोन्ही ठिकाणी गरीब शेतकरी राहात होते. आजही शिवथर घळीच्या खाली छोटी छोटी गावे आहेत. तिथले शेतकरी भात-चाचणीची पिके घेत आहेत. सज्जनगडावरही दहा-पंधरा झोपड्यांची वस्ती आहे. गडावरून आजूबाजूची छोटी-छोटी गावे डोंगरदऱ्यातून पसरलेली दिसतात.

समर्थ रामदासांनी अशा गावामध्ये गरीब, अडाणी गावकऱ्यांनी मारुतीच्या आणि रामाच्या उपासनेची शिकवण दिली. 'हा माझा देश आहे हा माझा धर्म आहे', असा स्वाभिमान तेव्हाच्या गावोगावच्या मराठी लोकांमध्ये निर्माण केला. हे सगळे वाचले आहे ऐकले आहे. या वर्षी थंडीमध्ये चार दिवस सज्जनगडावर मुक्काम होता. रोज दिसणारे दृश्य म्हणजे गवताचे मोठे मोठे भारे घेऊन लहान लहान मुले मुली, स्त्रिया, म्हतारे सर्वजण गड चढत आहेत. एकेक गवताचा भारा एवढा मोठा की तो डोक्यावर घेतलेला माणूस दिसायचाही नाही. अशा लोकांना समर्थांनी स्वराज्याचे सैनिक होण्याची प्रेरणा दिली. सज्जनगडाभोवतालच्या गावांमधून जगण्यासाठी विविध अडचणींना चिवटपणे तोंड देत चाललेले गावकऱ्यांचे व्यवहार पाहिल्यावर समर्थांच्या कामाचे मोठेपण आणि अवघडपण जाणवले.

कसे असेल समर्थांनी हे काम ?

केल्याने होत आहे रे



‘पृथ्वीमध्ये लोक सकळ ।

एक संपन्न एक दुर्बळ ।

काय निमित्त ?

असा प्रश्न अनेकांनी रामदासांना विचारला असेल.

‘कित्येक राजे नांदती ।

कित्येक दरिद्र भोगिती ।

किती एकांची उत्तम स्थिती ।

कित्येक अधमोद्धम ॥

ऐसे काय निमित्त झाले ?

असे रामदासांच्या कथा -

कीर्तनाच्या वेळी, त्यांच्या प्रवासात त्यांना भेटणाऱ्या अनेक शिष्यांनी, अनेक भक्तांनी त्यांना विचारले असेल. रामदासांना तर या लोकांना 'मारुती सारखे व्हा', 'रामाची भक्ती करा', 'रामदास व्हा', 'रामाचे काम करा', 'रामाने राक्षस मारले तसे तुम्ही रामभक्तांनीही दुष्टांचा नाश केला पाहिजे' असे शिकवायचे होते. राम, आणि रामभक्त हनुमान जसे समर्थ होते तसे तुम्ही व्हा, असे सांगायचे तर वेगवेगळ्या सुलतानांच्या आत्याचारामुळे गांजलेल्या लोकांच्या या प्रश्नांना उत्तरे देणे आवश्यक होते.

कशी स्थिती होती तेव्हा लोकांची ?

गरिबी आणि गुलामीबरोबर अनेक दुर्गुण लोकांमध्ये शिरले होते.

‘दुर्बल लाचारी ओढग्रस्त ।

आळशी, खादाड ऋणग्रस्त ।

खाया नाही जेवाया नाही ।

लेया नाही नेसाया नाही ।

अंधरा नाही पांघराया नाही ।

कोपट नाही अभागी ।

सोयरे नाही धायरे नाही ।

इष्ट नाही मित्र नाही ।

पाहता कोठे ओळखी नाही ।

आश्रयेविण परदेशी ॥

तेणे कैसे करावे ।

काय जीवेक्षी धरावे ।

वाचावे की मरावे ।

कोण्या प्रकारे ? ॥

अशी लोकांची स्थिती रामदासांनीच वर्णन केली आहे. जगावे की मरावे? असा प्रश्न ज्यांना पडला होता त्यांना लढावे आणि जिंकावे, असे रामदासांना शिकवायचे होते. जमेल तसे कण्हत-कुंथत नाइलाजाने जगावे किंवा त्यापेक्षा मरून जाणे बरे, असे म्हणणाऱ्या लोकांना रामदास करंटे म्हणतात. करंटेपण टाकून द्या म्हणजे तुम्ही भाग्यवान व्हाल, हेच रामदासांचे सर्वाना सांगणे आहे.

आहे ती परिस्थिती नकोशी वाटते, तर तुम्हीच परिस्थिती बदलली पाहिजे.

विद्येवीण करंटा असे ।

विद्या तो भाग्यवंत ॥

जनामध्ये जो जाणता ।

त्यास आहे मान्यता ।

कोणी एक विद्या असता ।

महत्त्व पावे ॥

भाग्यवान व्हावयाचे असेल, मान्यता मिळवायचे असेल तर काहीतरी विद्या मिळवा. आज तुमच्याकडे विद्या नाही म्हणू तुम्ही करंटे आहात, असे

फुकाचे मुखि बोलता काय वेचे। दिसंदिस अभ्यंतरी गर्व साचे । क्रियेवीण वाचाळता व्यर्थ आहे। विचारी मुन्ना तूचि शोधुनि पाहे।

रामदासांनी लोकांना सांगितले.

सज्जनगडावर राहात असताना दोन तीन वेळा सर्व गड फिरून झाला. तिथल्या मठात रामदासांचे शिष्य कल्याण-स्वामी, ज्या हंड्यामधून गडाखालच्या उरमोडी नदीचे पाणी रोज गडावर आणीत, ते दोन भले मोठे हंडे ठेवलेले आहेत. ते हंडे पाहिले आणि मठाच्या मागच्या बाजूला गडाच्या टोकाशी गेलो. तिथून खाली उरमोडी धरणाचे बांधकाम चालू असलेले दिसले. सव्वातीनशे वर्षांत किती बदल झाला ? ज्या नदीचे पाणी हंड्यामधून वाहावे लागायचे त्या नदीचे पात्रच धरण बांधून मोठ्या भांड्यासारखे करणे चालू आहे. या धरणाच्या भांड्यातले पाणी कालव्याने खालच्या अनेक गावांना आता मिळेल. पण ही धरण बांधायची विद्या बाहेरून आली आहे. स्थानिक गावकरी तिथे फक्त मजुरीच करतात. ते पुन्हा प्रश्न विचारणार की

कित्येक दरिद्र भोगिती ।

किती एकांची उत्तम स्थिती ।

काय निमित्त ?

यावर रामदासांचे उत्तर आहे-

‘जाणता तो पोट भरी ।

नेणता भीक मागे ॥’

ज्याने विद्या मिळवली तो जाणता.

ज्याने मिळवली नाही तो नेणता.

खरेतर रामदास म्हणू शकले असते की तुम्ही रामाची भक्ती करा. तो राम तुमचे दारिद्र्य दूर करील. पण रामदास म्हणतात,

‘गुण नसता जिणे व्यर्थ ।

प्राणी मात्राचे ॥’

विद्या मिळवायची कशी? गुण मिळवायचे कसे? कोणीतरी शिकवायला येईल म्हणून वाट पाहात बसायचे? की स्वतः शिकायचे?

‘लहानथोर काम काही ।

केल्यावेगळे होत नाही ।’

असे समर्थ रामदास सांगतात.

स्वतः उठून समर्थ कामाला लागले पाहिजे. ते काम कसे करतो आहोत? याचा विचार केला पाहिजे. कामात सतत सुधारणा करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. म्हणजे आपोआप विद्या आपल्याकडे येते.

अशी विद्या मिळवून जे आपला उदरनिर्वाह करू लागले आहेत त्यांनी काय करायचे?

‘काही मेळवी मग जेवी ।

गुंतल्या लोकास उगवी ।

शरीर कारणी लावी ।

काहीतरी ॥’

आपले शरीर इतरांच्या उपयोगी पडावे हे सगळ्यात चांगले. पण कमीत कमी आपल्याला इतरांची मदत घ्यायला लागू नये, हे तर प्रत्येकाला जमले पाहिजे. प्रत्येकजण स्वतःची जबाबदारी घेतो आहे, आणि मग इतरांचीही घेतो आहे, असे झाले पाहिजे. म्हणून समर्थांनी ‘प्रथम काही मिळवा, मग आपले पोट भरा आणि नंतर इतर अडचणीत सापडलेल्यांना त्यातून सोडवा’, असे सांगितले आहे.

इतका सोपा उपदेश. पण त्याचा परिणाम मोठा झाला. महाराष्ट्रात आनंदवनभुवन निर्माण झाले. रामदासांच्या सांगण्याचा लोकांवर एवढा परिणाम झाला याचे कारण रामदासांनीच सांगितले आहे.

‘आधी केले मग सांगितले’

असे त्यांनी अनेक ठिकाणी म्हणून ठेवले आहे. त्यांचे प्रत्यक्ष अनुभवाचे बोल अनेक लोकांनी मानले. त्याप्रमाणे स्वतःचे आयुष्य बदलले. आळस झटकून दिला. खूप कष्ट केले. वैभव मिळविले.

म्हणून महाराष्ट्र बदलला. जगात झाली नाही अशी क्रांती महाराष्ट्रात झाली.

अमेरिकेतली आणि फ्रान्समधली क्रांती अठराव्या शतकाच्या शेवटी झाली. महाराष्ट्रात मात्र रामदास आणि शिवाजी महाराजांच्यानंतर, संभाजीमहाराजांच्या बलीदानानंतर, अठरा वर्षे एक अभूतपूर्व गोष्ट घडली. महाराष्ट्राची प्रजा राजाविना होती तरी औरंगजेबाशी त्याच्या मृत्यूपर्यंत लढत राहिली. आज लोकशाहीच्या युगात सगळीकडेच राजे नाहीसे होत आहेत. सतराव्या शतकात मात्र राजाविना राज्याची कल्पनाच कोणाला फारशी नव्हती. पण रामदासांच्या ‘कष्ट करा. विद्या मिळवा. स्वतःचे भाग्य उजळवा’ या साध्या उपदेशाने, महाराष्ट्रात राजा नसला तरी ‘आमच्या राज्याचे रक्षण आम्ही करू’ असा आत्मविश्वास लोकांमध्ये निर्माण झाला होता.

दासनवमी म्हणजे समर्थ रामदासांची पुण्यतिथी. त्यांचा उपदेश आज आपण समजून घेतला, अंगी बाणवला तर आपणही म्हणू शकू-‘आमच्या गावात आम्हीच सरकार.’ ‘आमचे भाग्य आमच्याच हातात!’ थोरांचे पुण्यस्मरण असेच, त्यांचे विचार समजावून घेऊन अन् त्याप्रमाणे आचरण करून, करायचे असते.

पुन्हा एकदा करंटेपण सोडा, या रामदासांच्या सांगण्याकडे लक्ष वेधतो. ज्यामुळे करंटेपण येते त्या गोष्टी सोडल्या की करंटेपण जाते.

विद्या नाही बुद्धी नाही ।

विवेक नाही साक्षेप नाही ।

कुशलता नाही व्याप नाही ।

म्हणून प्राणी करंटा । ।

◆◆
डॉ. गिरीश बापट, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे.

मना सर्वथा सत्य सोडू नकोरे । मना सर्वथा मिथ्य मांडू नकोरे । मना सत्य तें वाचे वदावें । मना मिथ्य तें मिथ्य सोडूनि द्यावें ।

अलिबाग केंद्र – सायकल सहल

३१ ऑक्टोबर व १ नोव्हेंबर या २ दिवसांमध्ये सुमारे १०० किं. मी. ची सायकल सहल आमच्यासाठी योजण्यात आली होती. सहलीला ९ वीतले आम्ही ९ जण व ३ मोठे कार्यकर्ते आमच्या बरोबर होते. रात्री परस्पर ओळख. कामांची विभागणी, सहलीबाबत व सायकल चालविण्याबाबत सूचना, सायकलींची तपासणी इ. गोष्टी पूर्ण करून आम्ही झोपी गेलो. सकाळी गजर होण्यापूर्वीच मला व सुमीतला जाग आली. सकाळी लवकरच उपासना करून आम्ही प्रवासाला सुरुवात केली. अलिबाग रेवस रस्त्याने RCF कंपनी जवळच्या दत्तकेडीवर सायकली चढवल्या व टेकडीवरून लांबपर्यंतचा परिसर रामकाकांनी दाखवला. कारखाना, थळ गाव, खांदेरी उंदेरी ही जलदुर्गाची जोडगोळी, रामधनेश्वर व कणेश्वरचा डोंगर इ. परिसर सुरेख दिसत होता. टेकडीवरून भरधाव वेगाने सायकली खाली उतरवून परत रेवस रस्त्याला लागलो. निसर्ग आणि आशीष दर १५ मिनिटांनी थांबायचे आणि चुंबकसूची वापरून आम्ही जात असलेल्या दिशेचा कोन नोंदवायचे. त्यांच्याकडे नकाशा तयार करण्याची कामगिरी होती. त्यांच्याप्रमाणे माझ्याकडे व रोहितकडे व योगीराजकडे सहलीचा वृत्तांत तयार करण्याच्या दृष्टीने माहिती जमवणे, प्रकाशचित्रे काढणे, अंतरे नोंदवणे इ. कामे होती. तर प्रशांत कडे प्रथमोपचार पेटी आणि अक्षयकडे सायकल दुरुस्तीचे सामान सांभाळण्याची जबाबदारी होती. रोजचा प्रमुख ठरलेला असायचा. आज सुमीतकडे ती जबाबदारी होती.

पुढचा प्रवास नवगाव - किहीम असा आतल्या रस्त्याने केला. किहीमला श्री. रानडे यांच्या वाडीत नाश्ता केला. (श्री. रानडे भारतीय वायुदलातील 'एअर डिफेन्स सेप्टी ऑफिसर' आहेत) त्यांनी ६२ व ६५ या युद्धातील त्यांचे अनुभव सांगितले इतरही खूप माहिती दिली. तेथून निघून पुढे चोंढी-झिराड-आवास असा प्रवास करून नागेश्वराच्या मंदिरात पोहोचलो. मंदिराचे पुजारी श्री. मधुकर राणे यांच्याकडून आम्ही मंदिराची सविस्तर माहिती घेतली व सासवणेच्या दिशेने पुढे निघालो. साकवणेला 'करमकर शिल्प केंद्र' पाहून आम्ही अगदी हरवूनच गेलो. अप्रतिम शिल्पकलेच्या दालनातून नाइलाजानेच बाहेर पडलो. अन् धोकवड्यातून अलिबाग रेवस रस्त्याला येऊन मिळालो. एव्हाना दुपारचे बारा वाजले होते पण न थांबता मांडवा फाटा, सारळ पूल, हाशीवरे असा चांगल्या रस्त्यावरचा रखरखीत उन्हातला सुमारे तासाभराचा प्रवास केला. तेव्हा नारंगी आले. तेथून जवळ भुवनेश्वराचं मंदिर, डोंगराच्या अगदी जवळ वसलेले आहे. तिथल्या खराब रस्त्यावरचा छोटासाच, चढ आमची कसोटी घेऊन गेला. आतापर्यंतची थकावट तिथल्या गार पाण्याने कुठल्या कुठे पळाली. तिथेच जेवण केली.

दुपारी तीन वाजता आम्ही जळपाड्याकडे निघालो तेथे 'साई मेटल वर्क्स' हा उद्योग पाहिला. कारखान्यात तांब्याच्या पत्र्यापासून आणि तारेपासून सुंदर वस्तू बनवल्या जातात, ते तेथील मालक श्री. प्रशांत वैद्य यांनी समजावून सांगितले.

MIDC नंतर पाईपलाईनच्या बाजूने जाणाऱ्या रस्त्यावरून खडे आणि मजेदार चढउतारांचा आनंद लुटत सहा वाजता पोयनाडला नवनिर्माण शाळेत मुक्कामासाठी पोहोचलो. आज आम्ही ५० कि.मी. चा प्रवास पूर्ण केला

होता. मग सर्वांनी एकत्र मिळून पुलाव तयार केला, खमंग पण अधिकच मसालेदार झालेला पुलाव 'आम्ही' केलेला असल्याने खायला खूप मजा आली.

रविवारी सकाळी आवरून, उपासना करून ताडवागळेकडे आमच्या सायकली निघाल्या. ताडगावगळेमध्ये आम्ही 'प्रिमियम चीक फीड्स' या कॉंबडीखाद्य व पशुखाद्य बनवणाऱ्या कारखान्याला भेट दिली व तेथील व्यवस्थापक श्री. सुहास वाकडे यांच्याकडून सविस्तर माहिती घेतली आणि पुढे कोळघर येथील शासकीय आश्रमशाळेला भेट दिली. तेथील पाटीलसरांनी आश्रमशाळेबाबत, तेथील अडचणी, मुलांचे प्रश्न याबाबत तपशिलवार माहिती दिली. आपल्याला किती सहज शिक्षण मिळतंय अन् या मुलांना किती अडचणींना तोंड द्यावं लागतंय याची जाणीव आम्हाला झाली.

पुढे पीरखिंड पार करून आम्ही खानावला निघालो. बऱ्याचवेळा सायकल दगडधोंड्यातून ढकलत न्यावी लागली. जेथे पायी चालणेही मुश्कील तेथे आम्ही सायकल घेऊन चाललो होतो. पडत, धडपडत धापा टाकत आमचा प्रवास चालू होता. पीरखिंड आमची ताकद अजमावणारी निघाली. पीरखिंडीचा उतार तर फारच त्रासदायक होता. शेवटची गवतातून जाणारी डोंगरातली पायवाट आनंद देऊन गेली. २ तासांचा खडतर प्रवास संपवून आम्ही भेरसे गावात आलो. तेथील छोट्याशा हॉटेलमध्ये दुपारचे जेवण घेऊन रोहा अलिबाग रस्त्यावरून आर.सी.एफ. वसाहतीमधल्या क्रीडासंकुलाच्या मैदानावर जमा झालो. तेथे बसून आम्ही मनोगते लिहिली आमच्यात प्रचंड आत्मविश्वास निर्माण केला आणि आता ५-६ दिवसांची मोठी सहल आम्ही निश्चितच यशस्वी करू शकू असा विश्वास अन् उत्साह या सहलीने आम्हाला दिला.

चि. विपीन मोकल, अलिबाग

डोंबिवली येथे विद्याव्रत संस्कार कार्यक्रम संपन्न

३ जानेवारी १९ रोजी डोंबिवली येथे इ. ८ वीतील विविध शाळांमधील १२ मुले व १२ मुली यांनी अत्यंत प्रसन्न, गांभीर्यपूर्ण व हृद्य वातावरणात विद्याव्रत ग्रहण केले. वयाच्या २५ वर्षांपर्यंत विद्या ग्रहण करणे हा मुख्य हेतू बाळगून त्यासाठी आवश्यक त्या युक्ताहारविहार, इंद्रियसंयमन, स्वाध्यायप्रवचन, सदगुरुसेवा, दैनंदिन उपासना आणि राष्ट्रार्चना या व्रतांचा स्वीकार करण्याचा संकल्प या विद्यार्थ्यांनी त्या दिवशी केला. या कार्यक्रमाची पूर्वतयारी ३ महिने आधीपासून चालू होती. दर पंधरा दिवसांनी विद्याव्रत संस्कार म्हणजे काय? शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक, आत्मिक विकसन, राष्ट्रार्चना इ. विषयांवर मुलांना समजतील अशी सोप्या शब्दांमध्ये व्याख्याने योजण्यात आली होती. प्रत्यक्ष संस्कार कार्यक्रमाला या विद्यार्थ्यांचे पालक, नातेवाईक, शाळांमधील शिक्षक व अन्य मान्यवर मोठ्या संख्येने उपस्थित होते. स्वतःचा सर्वांगीण विकास स्वतः करण्याचा संकल्प विद्यार्थ्यांनी जाणत्या वयात करणे अन् असे विकसित व्यक्तिमत्त्व राष्ट्रकार्यासाठी उपयोगात आणण्याचा उपयोग सर्वासमोर आणणे हा या संस्कार कार्यक्रमाचा मुख्य हेतू आहे. या कार्यक्रमाची संपूर्ण योजना डोंबिवलीतल्या कार्यकर्त्यांनी केली होती व त्याला आवश्यक ते सहकार्य ज्ञान प्रबोधिनी पुण्याहून देण्यात आले.

खाव खळगे तुडऊ काटे, कसलाही नव हर्षविषाद | परिस्थितील देऊ टक्कर, क्रांतीचा घुमवून नाद।

आपल्याला आपल्या गावात ज्ञान प्रबोधिनीतर्फे येत्या एप्रिल-मे ११ मध्ये ५ वी ते १० वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी व्यक्तिमत्त्व विकसन शिबिर आयोजित करण्याची इच्छा आहे का?

१० मार्चपर्यंत आपला प्रतिसाद मुख्य कार्यालयात कळवावा. त्यानुसार तपशिलासह सविस्तर पत्र आपल्याला पाठविले जाईल. शिबिर स्थानिक कार्यकर्त्यांनीच घ्यावयाचे असून त्यांच्या प्रक्षिणासाठी संयोजक प्रशिक्षण शिबिरांची योजना केली आहे. शिबिर स्वयंसेवी वृत्तीने घ्यावयाचे आहे. पत्रव्यवहार करताना आपला सविस्तर परिचय, पूर्वीचा अनुभव, सामाजिक कार्यातील आत्तापर्यंतचा सहभाग. शिबिरासाठी आपल्या गावातील अनुकूल घटक (जागा, विद्यार्थी, अन्य सहकारी इ.) याबाबत तपशिलात लिहावे.

**संयोजक प्रशिक्षण शिबिर
एप्रिल ११**

ज्यांना आपल्या गावामध्ये, ज्ञान प्रबोधिनीतर्फे, ५ वी ते १० वीच्या मुलामुलींसाठी, ३ ते ५ दिवसांचे व्यक्तिमत्त्व विकसन शिबिर, स्वयंसेवीवृत्तीने घ्यावयाचे आहे, अशा वय वर्षे २५ व पुढील व्यक्तींसाठी हे शिबिर घेण्यात येणार आहे. शिबिर कसे घ्यावे, शिबिराचे नियोजन, त्यासाठीची पर्वृतयारी, शिबिरातील प्रबोधिनीपणा इ. बाबत माहिती व प्रशिक्षण या संयोजक शिबिरामध्ये दिले जाईल. ज्ञान प्रबोधिनीच्या व्यापक कार्याची व कार्यकर्त्यांची प्राथमिक ओळखही या शिबिरात होईल.

या शिबिरात सहभागी होणाऱ्या संयोजकांनी पुढील वर्षभर आपल्या गावातील विद्यार्थ्यांसाठी साप्ताहिक/पाक्षिक कार्यक्रम घ्यावेत व त्यासाठी आठवड्यातून किमान ३ तास वेळ स्वयंस्फूर्तपणे द्यावा, अशी अपेक्षा आहे.

शिबिर कालावधी : १५ ते एप्रिल १९९९

शिबिर स्थळ : पुणे

शिबिर शुल्क : रु. २५०/-

(शिबिर काळातील निवास-भोजन खर्चासह)

शिबिर निवासी असून शिबिरात पूर्णवेळ सहभागी होणे आवश्यक.

शिबिरात सहभागी होण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्व विकसनाच्या माझ्या कल्पना या विषयावर, सुमारे ५०० शब्दापर्यंतचा एक निबंध, स्वतःलिहून, छात्र प्रबोधनच्या पत्त्यावर पाठविणे आवश्यक आहे.

१ मार्च १९ नंतर स्थानिक अथवा मुख्य कार्यालयात नावनोंदणी करावी. तेथे शिबिराचे सविस्तर माहितीपत्रक व नोंदणीपत्रक मिळेल.

**नेतृत्व प्रशिक्षण शिबिर
मे-जून ११**

इ. ९ वी व त्यावरील ज्या विद्यार्थ्यांना धडपड करण्याची, गटाबरोबर अन् गटाला बरोबर घेऊन काम करण्याची, आन्वहाने स्वीकारण्याची व नेतृत्व करण्याची, हौस अन् इच्छा आहे व त्यामध्ये यशस्वी होण्यासाठी, पुढाकार घेण्याची, कष्ट करण्याची, शिकण्याची तयारी आहे. अशांसाठी नेतृत्व प्रशिक्षण शिबिराची योजना केली आहे.

शिबिराला येण्यापूर्वी १० रु. नफा मिळविणे, २ व्यक्तींच्या मुलाखती घेणे व एका चरित्राचा अभ्यास करून, ३ मिनिटांचे भाषण तयार करणे, असे तीन गृहपाठ करून येणे आवश्यक आहे.

शिबिरात सहभागी होण्यासाठी छात्र प्रबोधन मासिकाचे सभासद असणे आवश्यक आहे. मुलामुलींसाठी स्वातंत्र्य शिबिरे होणार असून, शिबिर निवासी असेल.

शिबिर कालावधी : मुलांसाठी : १३ ते २० मे १९९९

मुलींसाठी : १ ते ७ जून १९९९

शिबिर स्थळ : पुणे

शिबिर शुल्क : रु ४००/-

(शिबिर काळातील निवास-भोजन खर्चासह)

(शिबिर शुल्क भरण्यामध्ये कोणाला आर्थिक अडचण असल्यास, त्यांनी तसा पत्रव्यवहार लवकरात लवकर करावा. त्यांच्यासाठी काही शिष्यवृत्त्या उपलब्ध आहेत.)

भारतात उज्ज्वल भविष्यासाठी कार्यक्षम, चारित्र्यसंपन्न नेतृत्वाची गरज आहे, ती आपणच भरून काढायला हवी! त्यासाठी या शिबिरात सहभागी व्हा!!

हे मासिक ज्ञान प्रबोधिनी या संस्थेच्या मालकीचे असून मुद्रक, प्रकाशक व संपादक प्रा. महेन्द्र सेठिया यांनी राष्ट्रीय सौर १२ माघ, शके १९२०, १ फेब्रुवारी १९९९ या दिवशी बालोद्यान प्रेस, नातुबाग, पुणे येथे छापून ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे येथून प्रसिद्ध केले.

काम आपले कधी न सोडा दैवावरती विसंबुनी । उद्योगाविण अशक्य आहे तेल मिळविणे तिळांतुनी ।

करवानक आणि नदी सुरय



वरकरणी साध्या दिसणाऱ्या या ग्रुप फोटोत एक मौज आहे. करवानक किंवा गंगा टिटवी निशाचर पक्षी आहे. मोठ्याले 'गॉगल' डोळे आणि विचित्र चोचीच्या साहाय्याने तो दगडाखालचे खेकडे रात्रीच्या अंधारात शोधतो. या निशाचराला उडण्यापेक्षा पळणे प्रिय आहे. पांढरा नदी सुरय आकाशाचा मित्र आहे. दिवसा उजेडी, उडता उडत, अचानक पाण्यात सूर मारून सुरय मासे पकडून खातो. रात्रपाळी आणि दिवसपाळी करणारे नदी सुरय आणि एकला करवानक हे दोन पक्षी क्वचितच असे एकत्र दिसतात. त्यांना पाण्याजवळच राहायला आवडते. मात्र त्यांची घरटी चक्क जमिनीवरच असतात.

माहिती आणि प्रकाशचित्र - डॉ. सतीश पांडे

या कीटकाचे शास्त्रीय नाव झोनेब्रिस पुश्चुलाटा (Zonabris Pustulata) असून ते युनबर्ग या अभ्यासकाने त्याला दिले. या कीटकाचा सर्वसाधारण रंग गडद काळा असला तरी, त्याच्या पुढील कवची पंखांवर आलटून पालटून काळ्या आणि भगव्या रंगाचे पट्टे असतात. त्याच्या बाह्यावरणातील त्वचेमध्ये असलेल्या ग्रंथींचा, आपल्या कातडीशी संपर्क आला तर, कातडीची आग होऊन तिच्यावर सहज दिसेल असे पुरळ उठते. ही त्याची सारी वैशिष्ट्ये लक्षात घेतली तर, त्याचे पट्टेदार भुंगेरा हे नाव किती योग्य आहे ते ध्यानात येते. हा कीटक जुलै-ऑगस्टमध्ये भेंडीच्या फुलांवर आणि

भेंडीवरचा पट्टेदार भुंगेरा



सप्टेंबर नंतर ज्वारी-बाजरीच्या फुलोऱ्यावर आढळतो. तो नदीकाठच्या रानटी झाडांच्या फुलोऱ्यावरही दिसून येतो. त्याचे मुख्य अन्न फुलोऱ्यातील पराग कण हे असते. प्रौढ भुंगेऱ्यांच्या त्वचेतील ग्रंथीच्या सावाचा काळजीपूर्वक आणि योग्य मात्रेमध्ये उपयोग केला तर, विशिष्ट जीवाणूंचा नाश त्यांच्याद्वारा करता येतो. 'कॅन्थ्रेडीयन' या इंग्रजी नावाचे तेल पूर्वी प्रौढ भुंगेऱ्याच्या ग्रंथीपासून तयार करून जीवाणू रोधक म्हणून वापरले जात असे.

माहिती आणि प्रकाशचित्र
डॉ. पुरुषोत्तम जोशी

आह्वान हे ज्योतिंना

आह्वान हे ज्योतिंना कि या
मातृभूमि पूजनास या
या प्रकाशसाधनेस या ॥धु.॥

भूमि ही महान धर्मधारिणी
तत्त्वरत्नवैजयंतिशोभिणी
अभयदायिनी अमयवारिणी
रुद्र ही सौम्य ही स्नेहदा
संगुण मूर्त आदिशक्ति मोहिनी
चिरयशस्विनी ही प्राणवाहिनी
विजयिनीस वठिदप्यास या ॥१॥

पूर्व दिव्य आज फिरूनि आठवू
रम्य भाविकाल चित्र रंगवू
यत्न सेतुनी मार्ग घडवुनी
ध्येयसाधनेची करू सांगता
एक एक अंकुरास पाळवू
तेजसाज आज त्यास ढेववू
असित अर्घ्य शिंपण्यास या ॥३॥

दैव्य दुरित स्वार्थ नामशेष हो
धर्मतेज मातृमुकुट शोभवो
अचल भक्ति हो अमित स्फूर्ति हो
धवल कीर्ति हो सर्वदा सर्वदा
अंतरात पेटवू विजीगिषा
जीवनास एकमेव ही दिशा
स्वप्नपूर्ति पाहण्यास या ॥२॥

ध्येयसूर्य ना कधीहि मावळो
की अफाट नभ वरून कोसळो
कंटकातुनी वा फुलांतुनी
मार्ग शोधुनी आक्रमू आक्रमू
थको कधी न त्राण पावलातळे
गळो कधी न धैर्य अंतरातळे
अमित हास्य उमळवूज या ॥४॥

संपर्क पत्ता :

संपादक, छात्र प्रबोधन

ज्ञान प्रबोधिनी, ५१०, सदाशिव पेठ,

पुणे ४११०३०. ✉ (०२१२) ४७७६९१/४७८०९५/४९१८०६

कार्यालयाची वेळ : स. १० ते संध्या. ७

किंमत : रु. १०/-

वार्षिक वर्गणी : रुपये १२५/-

प्रकाशन दिनांक : सौर १२ माघ, शके १९२०

१ फेब्रुवारी १९९९