

''सामाजिकशास्त्रे आणि साहित्य अंतःसंबंध -'' चर्चासत्र



उद्घाटनाचे भाषण करताना - प्राचार्य पी. एल. गाडगीळ फोटोत डावीकडून प्राचार्य दी. का. कुलकर्णी, डॉ. उत्तमराव भोईट, श्री. अनंतराव पाटील, समारंभाचे अध्यक्ष मा. प्रकुलगुरु डॉ. मो. गं. हापसे



समारोप समारंभाचे अध्यक्ष डॉ. अशोक रा. केळकर मा. प्राचार्यांच्या हस्ते सत्कार स्वीकारताना..



डॉ. पद्मजा घोरपडे केंद्रसरकारतर्फे हिंदी काव्यसंग्रहास पुरस्कार



प्रा. राघव अष्टेकर शिक्षक प्रतिनिधी म्हणून शि.प्र. मंडळी प्रशासकीय मंडळावर निवड

परशुरामीय

१९९२ - ९३



सर परशुरामभाऊ महाविद्यालयाचे वार्षिक नियतकालिक

संपादक मंडळ

प्रा. रवींद्र लोणकर

प्रा. विनय र. र. (उपसंपादक)

प्रा. डॉ. छाया अबनावे

प्रा. एम्. आर्. मोडक

प्रा. शोभा पवार

प्रा. डॉ. पद्मजा घोरपडे

प्रा. डॉ. निलीमा गुंडी

प्रा. सी. जे. कुलकर्णी

प्रा. नी. अं. गुरव

प्रा. डॉ. कांचन मांडे

श्री. वसंत गाडगीळ

(कार्यालयीन सहाय्य)

सल्लागार मंडळ

प्राचार्य प्रा. वा. म. दाते

उपप्राार्य प्रा. आ. गो. मोडक उपप्राचार्य प्रा. डॉ. न. रा. शेटे

किनष्ठ महाविद्यालय प्रमुख : प्रा. डॉ. एस. जी. उडपीकर

उपप्रमुख: प्रा. आर्. पी. गायकवाड

विद्यार्थी प्रतिनिधी

वैशाली चांदोरकर प्र. व. शास्त्र चैत्रा रेडकर द्वि. व. साहित्य सुप्रिया काळे त. व. साहित्य

संपादकीय

परशुरामीयासाठी विद्यार्ध्याकडून विपुल आणि चांगले साहित्य आले. त्यामध्ये लिलत आणि वैचारिक साहित्याप्रमाणेच विविध शास्त्रीय विषयांवरील साहित्यही मोठ्या प्रमाणावर आहे. काही प्रमाणित निकष लावूनच लेखांची निवड करण्यात आलेली आहे. या अंकामधील महाविद्यालयीन वार्तामधील प्रत्येक नोंद ही महत्त्वाची आहे. विशेषत. विद्यार्थ्याच्या संदर्भातील नोंदी त्यांच्या कामिंगरीचा आलेखच दर्शवित आहेत. प्रत्येक नोंदीस जसे आणि जेवढे शक्य असेल तेवढे उचित स्थान देण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

या अंकावरील मुखपृष्ठ विद्यार्थी राहूल शेलार याने रोदौँ या फ्रेंच शिल्पतज्ञाच्या 'दि कॅथेड्रल' या शिल्पचित्रावरून प्रेरित होवून काढलेले आहे. त्यातून एकी व सहकार्याची भावना विद्यार्थी चित्रकारास सूचित करावयाची आहे असे वाटते! या चित्राची मूळ कल्पना प्रा. सौ. गौरी भागवत यांची तर या चित्रासंबंधीची रंगयोजना प्रा. विजय कारेकर यांची आहे.

संपादक मंडळातील सर्वाकडून आणि इतर संबंधितांकडून उत्तम सहकार्य मिळाले. या सहकार्यामुळेच हा अंक प्रसिद्ध होत आहे

संपादक

प्रकाशक: प्राचार्य वा. म. दाते, स. प. महाविद्यालय, पुणे - ३० मुद्रक: मा. गो. जोशी, आनंद मुद्रणालय १५२३ सदाशिव पेठ, पुणे ३० विद्यार्थी - मित्रांनो

आज गुढीपाडवा - पारंपारिक श्रद्धेप्रमाणे गुढी उभारण्याचा शुभदिवस.

गुढी म्हणजे प्रतिकात्मक सुंदरता - स्वच्छ काठीवर लखलखीत भांडें, त्याखाली रंगबेरंगी झुळझुळीत वस्त्र, त्यावर ओका बाजूला हिरवागार कडूलिंबाचा टहाळा, दुसऱ्या बाजूला सुवासिक फुलांची माळ, मधोमध टपोऱ्या पदकांची गाठी, अन् या सगळ्यांना ओकत्र बांधून ठेवणारी कोरी दोरी - सगळंच सुंदर अन् सुखद!

आपण पुरोगामी, निधर्मी असलो तर गुढी उभारणं हा आपल्याला कदाचित खुळचटपणा वाटेल. पण या गुढीत जे अनेक गुण एकवटलेले असतात त्यांना विरोध करण्याअतके आपण क्षुद्र-करंटे नसावे. गुढीत किती गुण साठवलेले आहेत ते पहा- विशाल आकाशाकडे झेपावणारी उत्तुंगता, अैश्वर्य-श्रीमंती(केवळ आर्थिक नव्हे, तर गुणात्मक), सौंदर्य, मांगल्य, माधुर्य, जंतू-नाशी विशुद्धता, या सगळ्यांचं दृढ अेकत्रीकरण- किती गुण! येणाऱ्या वर्षात या साऱ्यांचा अनुभव येत राहावा अशा शुभकामनेला कोणाचाच विरोध असू नये - असायचे कारण नाही.

पण भोवतालची परिस्थिती पाहिली म्हणजे मन साशंक होतं, सचिंत होतं. सर्वार्थानी अत्यंत स्फोटक, तप्त, विध्वंसक, विनाशकारी वातावरण बिघतल्यावर कोणा जिवंत माणसाचं मन व्यथित, विषण्ण होणार नाही? या वेळी सारासार विचार करण आवश्यक होय. नाहीतर २१ व्या शतकाकडे जाताना आपल्या मानवी मूल्यांचा, थोर संस्कृतीचा कडेलोट होऊन, आपण पशुत्वापलीकडच्या नीचतम दरीत कोसळणार नाही ना, अशी भीती वाटते.

या परिस्थितीतून बाहेर पडण्याचा अेक मार्ग मला तुम्हां विद्यार्थात दिसतो. तुम्ही तरुण आहांत, तुमच्या सर्व शक्ती अजून क्रियाशील आहेत. तुमच्यातील विधायक, सर्जक बुद्धी जर सतत शाबूत राहिली, सद्हेतूने, सत्कर्मासाठी तुम्ही जर सदैव संघटित राहिलात तर कडेलोट तुम्ही टाळू शकाल, उन्नत शिखरांवर मानवतेची गुढी तुम्ही उभारु शकाल. ही मला खात्री आहे, निदान आशा तरी आहेच, आणि खरं म्हणजे हीच तुमच्याकडून अपेक्षा आहे.

अेक पथ्य मात्र तुम्ही पाळलं पाहिजे. बाह्यपरिस्थितीपासून तुम्ही पूर्ण अलिप्त राहू शकणार नाही, पण या परिस्थितीचे तुम्ही गुलाम बनता कामा नये. परिस्थितीची जाणीव तुम्हांला हवीच. त्याविषयी तुमच्या प्रतिक्रियाही व्हाव्या, पण परिस्थितीवर स्वामित्व मिळविण्याची आकांक्षा तुमच्यात हवी. परिस्थिती पालटण्याचा आत्मविश्वास तुमच्या बोलण्याचालण्यातून व्यक्त व्हावा. अेक पथ्य पाळलंत तरच हे शक्य होईल.

तूर्त तुम्ही तुमचा स्वधर्म सांभाळावा- म्हणजे खूप वाचावं, प्रश्न समजून घ्यायला शिकावं, चहू अंगांनी विचार करावा, विचार आचारात उत्तरवण्याची तळमळ बाळगावी, ध्यास धरावा, राजकारण निरखावं पण खेळू नये, सामाजिक चळवळीत भाग घ्यावा, पण त्यात वाहवत जाऊ नये. अेवढं पथ्य तुम्ही सांभाळावं, असं माझं तुम्हांला कळकळीचं सांगणं आहे.

अधिक काय सांगू? तुम्हां सर्वांना परीक्षेत व भावी आयुष्यात शुभेच्छा!

२*४-३-*9९९३

वा. म. दाते प्राचार्य

अंतरंग

विस्मरत संस्कृतम्।	9	Magic Squares	३६
वैशाली देशपांडे		Hema Shah, N. Pratima	
'सुटका'	9	Particle Physics In Cosmology	₹0
वैशाली जोगळेकर		Niranjan Sambhus	
विचारांच्या थोडे पलीकडे	₹	Voyage to the 'unknown'	३९
आनंद चाबुकस्वार	•	Ninad Shinde	
झाडाझडती एक प्रतिक्रिया	8	Param : India's Technological Achieve	ment४९
कांचन जहागिरदार		Ashok Lokhande	
सहकार चळवळीचे एक वैचारिक प्रवक्ते	4	The Security Scam	४३
कै. अण्णासाहेब शिंदे	•	Arundhati Kane	
सागर गोखले		The Danger Through the Sky:	४४
सुवर्ण बँक व सुवर्ण रोखे	O	Depleting Ozone	
स्वाती कानिटकर	_	Manoj Kumar Devene	
ताऱ्याचा अंतः एक मृत्युनाट्य	6	"The Little Prince": A Tale of	४६
राजेश आठवले	•	Paradise Lost	
आव्हान निसर्गरक्षणाचे	9	Deepashri Joshi	४७
योगेश गोखले	,	Arthur Koestler on Art,	80
बुद्धी आणि धार्मिक श्रद्धा	99	Humanity, Science & Technology Poonum Chordia	
अन्या करंबेळकर	"	सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्य : अंतःसंबंध	40
जनवा फरबळ्कर 'वैदिक गणित'	0.3	सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्य : अंतसंबंध	42
	9₹	एक प्रतिक्रिया - दीप्ती काळे	77
पृथ्वीराज चव्हाण '''	0.4	काव्यशास्त्र : द्विदिवसीय चर्चासत्र	५३
''अनजान हमसफर''	98	1	વર વ૪
विद्युत कोटकी	•	प्रश्नमंजूषा स्त्रोतपुस्तिका कृतिसत्र अभिरूप परिसंवाद	५०
'ज्ञानपीठ पुरस्कार विजेता - श्री. नरेश मेहता' ——	96		
सुवर्णा पवार		'Stock Bargain! - A Mock Stock	५५
काव्यकुंज		A Report on Project Exhibition	५६
सांज राहूल शेलार, तुझ्यासाठी अतुल अहिरे,		The Sap - 1 'A Model Electronic Thesaurus	
आदिम क्षण वैशाली अत्रे, कविता सुप्रिया काळे,		Sameer Kulkarni	५७
नाती अपर्णा पुरंदरे, अधिकार गुड़ी कड, स्व प्न चैत्रा रेडव		Chaotic Behaviour of a Driven	40
एका हळव्या क्षणी वैखरी खांडेकर, मिलन मनिषा, विज	यराज	Non - Linear P. N. Junction	40
मुंदडा, बाकी उरल्य दशक! क्रांती प्रभुखानोळकर,		Dipali Patankar	
आभाळ दीप्ती काळे, जीवन के गीत शरद देवतले,		श्रद्धांजरी	40
पत्थर लक्ष्मण माने, शेर और शायरी, सीमा आढाव		महाविद्यालयीन वार्ता	10
Thoughts Hemant Korlekar,		क्र. १ संकीर्ण	ξo
My College Laxman Mane,	2.7	क्र. २ विभागांतर्फे विशेष कार्यक्रम	ξ9
E. C. Birth of An Economic Super Power Raajnish Desai	२३	क्र. ३ प्राध्यापकांचे विशेष कार्य	५ <i>७</i> ६२
U.N. Action in Yugoslavia	25	क्र. ४ विद्यार्थीय विशेष कार्य	५ ५ ६ ५
Shailendra Aglawe	२६	(५ अ) कलामंडल	ų τ Ę U
Facing the Ayodhya challange	२९	(५ ब) वादसभा	६९
Medini Dingre	1,	(५ क) मराठी वाङमयमंडळ	9 Y
Carbon - 60 : The Nature's Novel :	२२	(५ क) नराज पाडनयमडळ (५ ड) राष्ट्रीय छात्र योजना	90
Samir Kulkarni	```	(५ इ) राष्ट्रीय छात्र योजना (५ इ) राष्ट्रीय छात्र सेना	99
Production of Low Temperature	३३	्र १९ इ) राष्ट्राय छात्र समा क्र. ६ जिमखाना	৩;
Janhavi Joshi	**	क्र. ६ जिमलामा छापता! छापता!!	ত , তে
Artificial Intelligence (A. I.)	३४	ן טוזעוו: טוזעוו:	97
Hemangi Shah	-		

विस्मरत संस्कृतम् । वैशाळी देशपांडे (प्र. व. सा.)

प्रभातसमये 'संप्रति वार्ताः श्रूयन्ताम्' अयं संस्कृतवार्तांनाम् आरम्भः वार्तां विना श्रुत्त्वैव आल्हादयति मनः।

प्राचीनकाले संस्कृत - भाषा देवानाम् आसीत् । अधुना संस्कृतभाषा प्रतिगृहं विस्तारिता । अस्याः भाषायाः रुचिरत्वे अधुनाऽपि न किञ्चित् न्यूनम्। किंबहुना संस्कृतभाषा यदा यदा जनसामान्येषु प्रचलति तदा तदा तस्याः रुचिरत्वं माहाल्यं च वृद्धिं गतम् ।

संस्कृतभाषा भारतीयानां न केवला पुरातनी भाषा अपि तु सर्वश्रेष्ठा भाषा अस्ति । सर्वासां भारतीयभाषानां जननी भवति । दाक्षिणात्यभाषाः तु संस्कृतप्रचुराः सन्ति। पाश्चिमात्यभाषानाम् उगमः अपि संस्कृतमेव इति मन्यन्ते जनाः।

वेदकाले संस्कृतभाषायाः मौखिकी परम्परा आसीत्। वरिष्ठसमाजे संस्कृतेन अभाषन्त। संस्कृतभाषायाः साहित्यं ललित्ययुक्तं वैविध्यपूर्णं च अस्ति। प्राचीनकाले आसीत् विदग्धं साहित्यम्।

तदनन्तरं सा सुलभतरा अभवत्। अस्यां भाषायां साहित्यस्य विविधानि प्रकाराणि वर्तन्ते। यथा महाकाव्यं, नाटकं, सुभाषितानि, कूटप्रश्नं च इति। संस्कृतभाषायां साहित्यनिर्माणकार्यं अद्यापि न खंडितं यथा वर्णेकररचितशिवराज्योदयः।िकन्तु संस्कृतभाषा केवलं वैदग्ध्यार्धे मनोरंजनार्थे वा न प्रसिद्धा । मन्त्रशास्त्रदृष्ट्या संस्कृते विद्यमानाः श्लोकाः मन्त्राणि वा रसनालाघवार्थं, स्पष्टोच्चारणार्थं तथैव शरीरे साधुपरिवर्तनार्थं च साहाय्यभूताः। मन्ये अनेन विचारेण महत्त्वपूर्णा संस्कृत भाषा शरीरशास्त्रदृष्ट्या, आयुर्वेददृष्ट्या वा।

वर्तते एकः प्रयोगः संस्कृतभाषाविषये। संस्कृतवर्णिलेपेः घातोः निर्मातव्याः। तासां मध्ये वायुश्च वायनीयः प्रत्येकाक्षरानुसारेण एव नादः आगच्छति। अनेन प्रयोगेण मन्ये ट्टक्-श्राव्या इयं भाषा।

किन्तु कालस्य उदरे इयं संस्कृतभाषा अस्तंगत इव भवति। अद्य जनाः तां 'मृतभाषा' पुरातनभाषा' वा इति मन्यन्ते। अतः भारतीयानाम् इयं मधुरा भाषा किञ्चितकालं

विस्मृता जनैः। किन्तु विस्मरणे गता घटना किञ्चित्कालं कालस्य उदरं गच्छिति। अनंतरं सा नवरूपेण जनानाम् पुरतः आत्मानं प्रकटयति। संस्कृतभाषायाः अपि तादृश्यम् अभवत् । अदय एतस्मित् देशे संस्कृतस्य.... 'असांप्रदायिकभाषा' इति नूतनं रूपं रोपणीयम्। यतः इयं भाषा कस्यचित् धर्मस्य वा वर्गस्य न भवति। अपितु यः तादृशी असाम्प्रदायिकी भाषा अद्य आवश्यकी।

कालो गच्छति। सिद्धः च कालदृष्ट्यापि संस्कृतस्य गौरवः। विज्ञाननिष्ठा एव अधुना प्रधाननिष्ठा। साम्प्रतयुगे वर्तमानः मानबुद्धेः मानदण्डः संगणकः नाम। तत्कृतेऽपि सैव भाषा उपयुक्ता इति वदन्ति वैज्ञानिकाः।

आगामिनि कालेऽपि संस्कृतभाषा नित्यनूतना भवेत्। मन्ये विस्मरणं गतायाः अस्याः भाषायाः पुनरेकवारं परिचयः आवश्यकः। तदर्थेन विस्मरत इत्यस्य 'विशेषण स्मरत' इत्येव अर्थः लक्षणीयः।

'सुटका'

(मूळ जर्मन कथा Die Probe : Herbert Malencha:)

अनुवादक : वैशाली जोगळेकर (दि. व. सा.)

ब्रेकचा आवाज अजूनही रेडलुफच्या कानामध्ये घुमत होता. त्याने विधतले, गाडीतून झ्रायव्हर त्याच्याकडे चिडून बघत होता. धडपडत दोन ढांगांमध्ये रेडलुफ रस्त्याच्या कडेला पोहोचला. "कुठे लागलं तर नाही ना?" त्याला मागून कुणीतरी विचारले. आपल्या कोपरावरती पकड त्याला जाणवली. मान वळवून त्यो बिधतले, एक म्हातारा माणूस त्याच्याकडे एकटक बघत होता.

"छे छे! नाही नाही - काही नाही झालं!" पटकन् तो उत्तरला. त्याचे पाय लटपटत होते. त्याला थकल्यासारखे वाटले. आपण असे रस्त्यावरती पडलेली - चौकशा करणारे लोक भोवती जमलेले आणि पोलिस! छे, सगळाच घोटाळा झाला असता. आता थांबून चालणार नाही. फक्त पळत राहायचे, न धडपडता पळत राहायचे - लोकांनी गजबजलेल्या, झगमगणाऱ्या रस्त्यावर पोहोचेपर्यंत, हळूहळू त्याच्या घशातले खवखवणे थांबले. आज तो तीन महिन्यांनी पुन्हा शहरात आला होता.

परत एकदा एवढ्या गर्दीमध्ये! आपण या गर्दीत पुन्हा कधीच मिसळून जऊ शकणार नाही. या सगळ्याच्या बाहेर पडून पुन्हा नवे आयुष्य सुरू करायला हवे. हिवाळ्यापूर्वी- आत्ताच लवकरात लवकर एक जहाजाचे तिकिट मिळवायला हवे. त्याने हळूच जाकिटाच्या डाव्या खिशावरून हात फिरवला. अगदी आतल्या कप्यातला पासपोर्ट त्याच्या हाताला लागला. खरेच, पासपोर्टचे काम खरोखरच चांगले झाले होते. अर्थात त्याने त्यासाठी किंमतही चांगलीच मोजली होती.

रस्त्यावर गाड्या एका ओळीत धावत होत्या. त्या एकमेकींना ओव्हरटेक करण्याचा प्रयल करत होत्या. माणसे त्याच्या पुढे जात होती. त्याच्या समोरून येत होती. आपल्याला कुणी निरखणार नाही अशी काळजी रेडलुफ घेत होता. इतक्या दिवसानंतर आज त्याला एवढ्या गर्दीला तोंड द्यावे लागत होते. तो इतरांच्या गतीने चालण्याचा प्रयत्न करत होता. आजूबाजूच्या लोकांचे हसणे, बोलणे त्याच्या कानावर येत होते. कुणीतरी हसले. क्षणक्षर त्याची नजर एका बाईवर स्थिरावली. तिचे रंगवलेले तोंड त्याला भयाण वाटले. गाड्या आता सुसाट वेगाने धावत होत्या. मधेच एक ट्रॅम धडधडत गेली. सगळीकडे माणसे, माणसे आणि माणसे- माणसांचा एक प्रचंड लेंढा. शेकडो पावले. रेडलुफ आपोआपच त्या प्रवाहाबरोबर पुढे चालला होता. त्याचा एक हात कॉलरवर होता. गळ्याला हाताचा स्पर्श झाल्यावर त्याला जाणवले, त्याची बोटे गार, धामेजलेली होती.

मला नेमकी कसली भीती वाटते आहे? उगाचच नसते विचार मनात येतात! एवढ्या गर्दीमध्ये कोण ओळखणार आहे मला? तो स्वतःशीच बोलू लगला. पण त्याला चांगलेच ठाऊक होते. तो त्या गर्दीमध्ये मिसळून जाऊ शंकत नव्हता. पाण्यावरच्या रबरी चेंडूसारखा तो इकडून तिकडे ढकलला जात होता. पुढे जात होता. अचानक त्याला भीती वाटली. काही नाही - नुसते भ्रम आहेत झाले!- तो पुन्हा स्वतःशीच बोल्ला.

तीन महिन्यांपूर्वी आणखीनच वेगळी परिस्थिती होती. तेव्हा त्याचे नाव सगळीकडे जाहिरातींमध्ये छापलेले होते. जाहिरातींच्या खांबांवरही लिहिलेले होते. येन्स रेडलुफ - अगदी सगळ्यांनी वाचावे म्हणून लालवर काळ्या शाईत. फोटो तरी खराब छापला गेला होता म्हणून बरे. तेव्हा त्याचे नाव पेपरमध्ये ठळक अक्षरात येत होते. मग हळूहळू ते लहान लहान होत गेले. त्यापुढचे प्रश्नचिन्हही लहान होत होते. थोड्याच दिवसात दिसेनासे झाले.

आता रेडलुफ मुख्य रस्ता सोडून एका गल्लीमध्ये वळवला गेला होता. आता वर्दळ आणखी कमी झाली होती. आणखी काही पावले आजूबाजूच्या माणसांच्या रेट्यावरोवर पुढे गेल्यानंतर माणसांचा ओघ कमी झाला, हळूहळू शेवटी थांवला. सर्वजण आपापल्या गतीने चालू लागले. हा रस्ता जरा अंधारा होता. त्याला टाय सैल करून कॉलर उघडणे शक्य होते. बंदरावरून खाऱ्या वाऱ्याची एक झुळूक आली. त्याला हुडहुडी भरली.

रस्त्यालगतच्या बारमधून रस्त्यावर थोडा प्रकाश पडला होता. त्या बारमधून कुणीतरी बाहेर पडले. त्याच्याबरोबरच बियर, सिगरेट आणि जेवणाचा वासही बाहेर आला. रेडलुफ आत आला. कॅफेसारखी रचना असलेला तो छोटा बार जवळ-जवळ रिकामा होता. काही सैनिक आत बसलेले होते. त्यांच्याबरोबर भडक कपड्यातल्या बायका होत्या. छोट्या टेबलांवर दिव्यांच्या लाल लॅपशेडमुळे उदासवाणा उजेड पडला होता. एका कोपऱ्यात ऑटोमॅटिक म्युझिक बॉक्स चालू होता. काऊंटरवर एक लड्ड माणूस बसला होता. त्याने रेडलुफकडे पाहिले न पाहिल्यासारखे केले.

"दोन कोन्याक!" रेडलुफ वेटरला म्हणाला. त्याच्या लक्षात आले, त्याची हॅट अजून हातातच होती. ती त्याने शेजारच्या रिकाम्या खुर्चीवर ठेवली. त्याने एक सिगरेट पेटवली. पहिल्या दीर्घ झुरक्यांनी त्याला जरा मोकळेपणा वाटला. बारमध्ये चांगलेच उबदार वाटत होते. त्याने आरामात पाय पसरले. मघाचे संगीत आता बदलले होते. गिटारच्या आर्त स्वरांबरोबरच त्याला शेजारच्या टेवलांवरचे हसणे, बोलणेही ऐकू येत होते. इथे अगदी आरामशीर वाटत होते.

काऊंटरवरच्या माणसाने आता दाराकडे बिघतले. गाडीचे दार बंद केल्याचा आवाज बाहेरून आला. दोन माणसे बारमध्ये आली. त्यांच्यातला एक गिड्डा, दणकट होता. तो पबच्या मध्यावर उभा राहिला. लेदरकोट घातलेला दुसरा शेजारच्या टेबलाकडे वळला दोघांनीही हॅट काढली नव्हती. रेडलुफ त्यांना डोळ्यांच्या कोपऱ्यातून निरखण्याचा प्रयत्न करत होता. तो उंच माणूस एका टेबलावर झुकरा होता. त्याने हातात काहीतरी चमकदार धरलेरे होते. आता संगीत थांबले होते. "What's he want?" शेजारच्या टेबलवरच्या निग्रोचे शद्ध त्याच्या कानावर पडले. "What's he want?" त्याच्या जाड ओठांची हालचाल रेडलुफला जाणवली. पलीकडच्या टेबलवरच्या मुलीने पर्समधून एक रंगीत कार्ड कादून त्या उंच माणसाला दाखवले. "What's he want?" पुन्हा एकदा तो निग्रो म्हणाला. तो माणूस आता पुढच्या टेबलापर्यंत जाऊन पोहोचलेला होता. रेडलुफने एका) हाताने टेबल घट्ट धरून ठेवले होते, त्याने पाहिले, हाताच्या बोटांची नखे पांढरी पडत होती. मगाशी धुरकट दिसणारी ती खोली आता आपल्याभोवती फिरते आहे असे त्याला वाटत होते. पायाखालची जमीन सरकल्याचा त्याला भास झाला. या टेबलासकट आपण बसल्या जागेपासून दूर, थेट दुसऱ्या कोपऱ्यात जावे असे त्याला वाटले. त्या उंच माणसाने त्याची फेरी पूर्ण केलेली होती. दुसरा माणूस अजूनही खोलीच्या मध्यावर उभा होता. त्याचे हात कोटाच्या खिशामध्ये होते. उंच माणूस त्याच्याजवळ गेला. त्या दोघांचे काय बोलणे झाले ते रेडलुफ समजले नाही. मग तो माणूस सरळ रेडलूफकडे आला.

"माफ करा - जरा तुमचं ओळखपत्र दाखवाल?" त्याने विचारले. रेडलुफने त्याच्या हातातल्या गोल टोकनकडे दुर्लक्ष केले. त्याने एक सिगरेट बाहेर काढली. अचानक त्याला अगदी शांत वाटले. आपल्याला एवढे शांत कसे काय वाटते आहे ते त्याला स्वतःलाच कळत नव्हते. पण जािकटाच्या आतल्या खिशातून त्याचा हात जणू लाकडाचाच झाला होता. त्या हाताला कापडाचा स्पर्शसुद्धा जाणवत नव्हता. त्याच्यासमोर बसलेल्या माणसाने सावकाश पासपोर्ट चाळला. नीट प्रकाशात धरून पाहिला. आठ्या पडलेल्या त्याच्या कपाळाकडे रेडलुफने पाहिले - तीन - तीन आठ्या पडलेत्या त्याच्या कपाळाकडे रेडलुफने पाहिले - तीन - तीन आठ्या पडलेत्या त्याच्या कपाळाकडे रेडलुफने पाहिले - तीन - तीन आठ्या पडल्या होत्या. त्या माणसाने पासपोर्ट परत केला. 'थॅक यू, मि. वोल्टर्स!''- तो म्हणाला. त्या अनैसर्गिक शांतपणातून बाहेर पडताना रेडलुफला जाणले. तो स्वतः काहीतरी बोलत होता. ''अशी तपासणी - जसे काही मी कुणी गुन्हेगार' आहे!'' त्याला स्वतःचाच आवाज अनोळखी वाटत होता. 'गुन्हेगार' म्हणताना तो जरा घुटमळला. पण न तो खरोखरच फार मोठ्यांदा नव्हता बोलला. तो माणूस म्हणाला,

''कधीकधी अगदी माणसासारखी माणसं असतात!'' एखादा विनोद केल्याच्या थाटात तो ओशाळवाणं हसला.

त्याने कोटाच्या खिशातून एक सिगार बाहेर काढला. रेडलुफने एक काडी पेटवून त्याच्यापुढे धरली. ते दोघेजण निघून गेले.

रेडलुफ पुन्हां एकदा त्याच्या खुर्चीत रेलून बसला. त्याच्या मनावरचा ताण उतरला. मघाचा बर्फासारला शांतपणा आता विरयलून गेला होता. आता त्याला मजेत असायला हरकत नव्हती. हीच खरी परीक्षा होती, आणि ती त्याला निभावून नेता आली होती. खुश होऊन त्याने म्युझिक बॉक्सवर पुन्हा संगीत सुरू केले. ''अहो - तुमची हॅट राहिलीकी!'' काऊंटरवरचा माणूस त्याला म्हणाला. बारमधून बाहेर पडल्यावर त्याने खोल श्वास घेतला. मोठमोठ्या ढांगा टाकत तो चालला होता. आता खरे म्हणजे त्याला अगदी मनापासून गांवसे वाटत होते.

हळूहळू तो पुहा गजबजलेल्या रस्त्याकडे आला. सगळीकडे दिवे झगमगत होते; दुकाने, निऑन साईन्स होत्या. एका थिएटरमधून माणसांचा घोळका बाहेर पडला. सगळी माणसे बोलत होती, हसत होती. तो त्या सगळ्यांच्या मध्ये होता. त्या लोकांमध्ये मिसळल्यामुळे त्याला बरे वाटत होते. ''हान्स!'' त्याने मागच्या एका बाईची हाक ऐकली. कुणीतरी त्याचा हात धरला होता. ''माफ करा'! तो म्हणाला, आणि आश्चर्यचिकत झालेल्या त्या बाईकडे बधून हसला. ''काय सुंदर आहे!'' तो स्वतःशीच बोलला. पुढे जाताना त्याने टाय ठाकठीक केला.

विविध रंगांच्या दिव्यांमुळे दुकाने झगमगत होती. पेपर विक्रेते सायंकाळची आवृत्ती विकत होते. एका मोठ्या काचेच्या दारातून त्याला नृत्य करणारी माणसे दिसत होती. ते संगीत रस्त्यापर्यंत पोहोचेपर्यंत विरून जात होते. शॅपेन घेतल्यासारखे त्याला वाटत होते. आजच्यासारखे, आता तो जसा चालला होता, तसे कायम चालत राहता येईल असे त्याला वाटत होते. तो पुन्हा गर्दीतलाच एक

झाला होता. इतरांच्याच लयीत त्याचीही पावले पडत होती. आता त्याला त्यांच्या लयीने चालायला जड जात नव्हते. गर्दीबरोबर तो दिव्यांच्या माळा आणि भव्य निऑन साईन्स लावलेल्या कुठल्याशा प्रदर्शनापर्यत पोहोचला. प्रवेशद्वाराजवळच्या काऊंटरभोवती लोक गर्दी करत होते. कुठेतरी लाऊडस्पीकरवर संगीत चालू होते. मघाचीच ती मुलगी तर नाही ना ती? रेडलुफही प्रवेशद्वाराजवळच्या रांगेत जाऊन उभा राहिला. तिने वळून बिघतले. रेडलुफला अत्तराचा वास आला. तो दारातून घुसून अगदी तिच्या मागे जाऊन उभा राहिला. संगीतअजून चालू होते. त्याला खूप माणसांच्या बोलण्याचा आवाज ऐकू आला. काही पोलिस या सगळ्या गोधळामध्ये काहीतरी श्चिस्त आणण्याचा प्रयत्न करत होते. रिसेष्शनिस्टच्या वेशातल्या एका माणसाने त्याच्याकडचं प्रवेशपत्र मागितले. ''तुम्हीच! तुम्हीच ते!'' तो माणूस ओरडला. त्याने आवेशाने रेडलुफकडे बोट दाखवले. सगळ्यांनी वळून पाहले. काळ्या युनिफॉर्म मधला एक माणूस रेडलुफजवळ आला. त्याच्या हातात काहीतरी चमकत होतं. रेडलुफ एकदम झगमगत्या प्रसिद्धीझोतात आला. कुणीतरी त्याच्या हातात फूलंचा मोठा गुच्छ दिला. दोन हसणाऱ्या, सुंदर मुर्लीनी त्याच्या डाव्या-उजव्या हातात हात घातला. फोटोचे फ्लॅश उडाले. सगळ्यांना उद्देशून कुणीतरी अतिशय मृदु आवाजात बोलत होते. त्या आवाजातून बोरुणाऱ्याला झालेला आनंद ओसंडत होता. ''व्यवस्थापनाच्या वतीने मी तुमचं हार्दिक अभिनंदन करतो. या प्रदर्शनाला भेट देणारी एक लाखावी व्यक्ती तुम्ही आहात!'' वेडलुफ त्रिःस्तब्ध उभा होता. ''कृपया आपलं नाव सांगू शकाल का...''

''रेडलुफ, येन्स रेडलुफ'' नकळत तो म्हणाला. आपण काय बोलतो आहोत ते त्याला कळलंही नव्हते; आणि लाऊडस्पीकरने ते त्या हॉलच्या कोपऱ्याकोपऱ्यापर्यंत पोहोचवले होते. गर्दी आवरण्यासाठी कडे करून उभे असलेले पोलिस सावकाश पुढे आले. ते सरळ रेडलुफच्या दिशेने येत होते.

''विचारांच्या थोडे पलीकडे''...

आनंद चाबुकस्वार - (प्र. व. सा.)

कॉलेजचा वर्ग. क्र. १९. संध्याकाळी हळूहळू थंडी वाढत चाल्ली होती. 'यात्रा' या एकांकिकेचे वाचन चालू होते. प्रस्थापित समाजव्यवस्थेत अडकलेला, तुटत चाल्लेला, कोसळता युवक सुवर्ण कुलकर्णीच्या आवाजातून अधिकाधिक खोल डाचत होता.

वाचन झाल्यानंतर समाजव्यवस्थेला, सामाजिक प्रश्नांना भिडणाऱ्या या एकांकिकेवर चर्चा सुरू झाली. आत्ताच कुठे चर्चा रंगात यायला लागली होती. प्रेक्षक म्हणून आणि याच समाजाचा घटक म्हणूनही मला खूप काही बोलायचे होते आणि.... नव्हतेही. 'वस्ती' वरती माझी मुले माझी वाट पहात होती, मला वस्तीवर जायचे होते.

'प्रचिती' सारखी खऱ्याअर्थाने, सर्वार्थाने स्वबळावर उभी राहिलेली एखादीच संघटना. मी ज्ञानप्रबोधिनीचा नसूनही प्रचितीचा झाले- खरेतर कागदोपत्री अजूनही नाही. प्रचितीचाच एक गट शिवाजीनगर स्टेशनच्या मागच्या बाजूला म. गांधी झोपडपट्टी -ज्याला आम्ही सगळेजण वस्ती म्हणतो - तिथे, दुसरी ते दहावीसाठी वर्ग चालवतो. महाविद्यालयीन विद्यार्थी- विद्यार्थिनीच तिथे शिक्षक म्हणून येतात. अर्थात शैक्षणिक वर्ग हे केवळ एक 'माध्यम' आहे. आमची भावना आणि संस्कार वस्तीपर्यत पोहोचवण्याचे आणि प्रत्यक्ष अनुभवातून स्वतः देखील घडण्याचे, वाढण्याचे!

आत्ता मला खरेच समजत नव्हते की प्रत्येक ठिकाणी, दर वेळेला, आत्ता इथे - नाटकाच्या अनुषंगाने- सामाजिक प्रश्नांवर चर्चा करणारे आपण सगळे, आजच्या परिस्थितीबद्दल खूप खूप दुःख जाणवणारे व्यक्त करणारे आपण सगळे - 'आपण' - ज्या कळकळीने आपण बोलतो तितक्याच तीव्रतेने सामाजिक प्रश्नांना हात घालण्याचा प्रयत्न कुठल्या तरी पातळीवर करतो का? आपले स्वतःचे विचार तरी आपण मनापासून प्रत्यक्षात उतरवण्याचा प्रयत्न करतो का? मला खरेच समजत नव्हते.... नाहीये.

आपले स्वतःचे असे एक 'मत' असते - तेही कदाचित् प्रवाहाबरोबरच, क्वचित प्रवाहाबाहेरचे. अशा मतामतांचे संच करून आपण काय करू शकतो? फक्त 'चर्चा'? फक्त चर्चेने काही साध्य होते का? पच्याऐशी कोटींमध्ये खिजगणतीतही नसणारे आपले एक 'मत'. कित्येक वेळा हेच विसरायला होते की आपल्या शैक्षणिक, व्यावसायिक, सांस्कृतिक कोशाबाहेर कितीतरी जग आहे- खूप मोठे.खऱ्याअर्थाने समाज आपल्या छोट्या कोशाबाहेरच आहे. आपले पाय कधीही वळणार नाहीत अशाच ठिकाणी आपल्या सामाजिक वैफल्याची मुळे आहेत. 'बोलून' आपला त्रास व्यक्त होतो, आपली सामाजिक.... जाणीव सर्वासमोर व्यक्त केल्याचे वांझोटे समाधान मिळते; पण आपण तिथेच थांबायचे असते का? वैचारिक देवाण- घेवाणाबरोबर आपण त्यातलं काही प्रत्यक्षात उतरवृ शकत नाही का?

चर्चा, विचारप्रसार, विचारमथन हे सारे फोल आहे असे मल मुळीच म्हणायचे नाहीये. उलट माणसाच्या मनाची वाढ आणि संवर्धन, व्यक्तिमस्व विकास या साऱ्यांसाठी तर हे अत्यावश्यक आहे. संवेदनक्षम 'माणूस' घडविण्यासाठी यांचीच गरज आहे. पण आजच्या घटकेला, आपण सारे फक्त यातच अडकून राहिलेलो आहोत का - हा विचार करायची वेळ आलीये. आपल्याकडे संवेदनक्षता असते, ती जागरूकही असते पण आपण तिला कार्यरत करीत नाही. आज खरोखरच आपला 'माणूस' पणा प्रतीत करायला हवाय. कृतीत आणायला हवाय.

आपल्या भोवती 'स.प.' चे सर्वार्थाने समृद्ध आणि सुसंस्कृत वातावरण आहे. यातले थोडे तरी इत्तरांपर्यत पोहोचवण्याचा आपण प्रयत्न करणार नाही का? आणि अशी एखादी प्रत्यक्ष कृती करताना मिळणारे समाधान, अनुभव - यातून आपण स्वतःदेखील खूप वाढत आणि घडत असतो. आमच्या वस्तीचेच उदाहरण घेतले तर आन्ही सगळे 'शिक्षक' तिथे एका अर्थाने 'स्वार्थ' साधण्यासाठी तर जात असतो. आजच्या घडीचे 'भीषण वास्तव' आम्हाला तिथे समजून येते. समाजाच्या एका मोठ्या भागाची जाणीव आणि संवेदनक्षमता परिस्थिती किती कोवळया वयापासूनच दडपून टाकते; हे पाहून आदर्शाच्या कल्पना अन् ते थिअरीतले आदर्श प्रत्यक्षात उत्तरवण्याचे

मनोरे धडाधड कोसळतात. माझ्या विद्यार्थ्याला, 'अभ्यास करून आला नाही,' म्हणून मी ओरडू शकत नाही, कारण त्याच्या घरी विजेचे दिवे नसतात किंवा पहाटे चार वाजल्यापासून आईबरोबर कामाला जाणाऱ्यांपैकी तो एक असतो.

अशावेळी मग आपले तथाकथित विश्व आणि त्या आपल्या विश्वाच्या मुळाशी असणाऱ्या संकल्पना - ज्यांना आधार मानून आपण सेमिनार मध्ये वाद घालतो - त्या संकल्पनाच प्रत्यक्षापासून फार दूर, आभासी असल्याचे जाणवते आणि मग आपल्या भोवतालच्या साऱ्यांनी समाजाशी, समाजाच्या वास्तवाशी बांधिलकी ठेऊन जर स्वप्निर्मिती केली, स्वतःची विचारप्रक्रिया कृतीमध्ये उत्तरवून जास्त समर्थ बनवली तर काय हरकत आहे; असा विचार पुन्हा पुन्हा मनात येत रहातो.

व्यक्ती म्हणून आपण जितके महत्त्वाचे आहोत तितकेच महत्त्वाचे समाजाचा घटक म्हणूनही आहोत ना? व्यक्ती आणि समाज यांचा परस्परसंबंध आणि या दोहोंचे एकमेकांच्या अस्तित्वासाठी असणारे महत्त्व प्रत्येकजण जाणून आहे. माणूस खऱ्या अर्थाने 'माणूस' आहे केवळ समाजामुळेच, एरवी तो नुसता प्राणी असू शकला असता.

अशा या समाजात संवेदनक्षम आणि बुद्धिमान माणसे, आणि तसे पाहिले तर अगदी प्रत्येकजणच स्वतःच्या अस्तित्वासाठी स्वत.ची 'Standards' तयार करून त्यांच्याशी एकरूप होण्याचा प्रयत्न करीत असतो. त्याचवेळी परंपरागत किंवा 'प्रस्थापित' म्हणू, त्याच्याशीही जुळवून घेण्याचा एकनिष्ठ राहण्याचा प्रयत्न करीत असतो. असे असताना संपूर्ण समाजाला, समाजाच्या सर्व घटकांना एकसारखे नव्हे (ते फारच ıdeal होईल) पण निदान 'एकसंध' तरी ठेवण्याचा आपण आपल्या कृतींमधून का प्रयत्न करू नये. खरोखरच हे योग्य आहे का, की एस. पी. चे आवार स्वतःच्याच नादात भरत रहाते, वहात रहाते अन् रिकामे सुद्धा होते.... कुणाचीही दखल न घेता!

माझ्या भावना सर्वापर्यंत पोहोचाव्या हाच लिखाणामागचा एकमेव उद्देश आहे. कॉलेजमध्ये येणाऱ्यांपैकी लहानात लहान व्यक्तीसुद्धा आयुष्याची १५-१६ वर्ष मागे टाकून पुढच्या आयुष्याकडे उत्साहाने, उमेदीने पहात असते. इथे शिकणाऱ्या आणि शिकवणाऱ्या प्रचंड संख्येतल्या प्रत्येकाला 'मी कोणीतरी आहे,' 'मी कशासाठी' यांची उत्तरे चौकटीत अडकविण्याआधी, प्रस्थपित करण्याआधी; पुन्हा, पुन्हा एकदा 'विचार' करावा.... वस्स.

''झाडाझडती'' - एक प्रतिक्रिया

कांचन जहागिरदार (तृ. व. सा.)

विस्थापितांच्या प्रश्नांवरील 'झाडाझडती'' या श्री. विश्वास पाटील यांच्या कादंबरीला यंदा साहित्य अकादमी पुरस्कार प्राप्त झाला आहे. 'झाडाझडती' हा शद्व अस्सल प्रादेशिक आहे, त्याला त्याचा रुेखकाने दिलेला अर्थ असा - झाडांनी दिलेली झडती, पूर्वजन्माची पापे या जन्मी फेडणे. न संपणारे दुःख देणे.

ही वास्तव कहाणी त्या जनसमूहाची आहे ज्यांच्या प्रस्थापित

जीवनावर 'सत्तेचे' आक्रमण झाले आहे व 'धरण' या विकासाच्या नावाखाली ज्यांना ओरबाडले गेले आहे. आधीच ज्यांची आयुष्ये फाटक्या धडुतांना सांभाळणारी ती ह्या विकासप्रकल्पांनी देशोधडीला लावली आहेत. 'जांभळी' गावात या झाडाझडतीला सुरुवात होत पण, त्याला शेवट कुठला? खैरमोडे गुरुजींच्या कणखर नेतृत्वाखाली 'आधी मरण मग धरण!' ही चळवळ रुजते. जिमनीवर आई लेकरासारखी माया लावलेले, प्रत्येक झाडाला भावनेने बिलगलेले ते गावकरी मनाच्या भरवशावर. कणखरपणे 'धरणा'च्या विकासकामारा तीव्र विरोध दर्शवित राहतात व अखेर ही झूंज राजकारण, सत्ताकारण यांच्याशी येऊन त्या भीषण साठमारीत' आवडाई' सारख्या तडफदार बाईच्या कुटुंबाची धूळधाण उडते. नकुसाचा नवरा डोझरखाली काम करता करता चिरडला जातो. गुरुजीची नोकरी जाते. त्यांची मोठी होऊ घातलेली मुलगी शेवंता -'विस्थापितांना कुठली आलीय अब्रू', या विचाराने नासवली जाते. सगळा गावगाडा या जीवनाला वेगळा पर्याय न मिळाल्यामुळे रसातळाला जातो. भूतासारखी न दिसणारी पण क्षणाक्षणाला बोकांडी बसून गाळात रुतवून मारणारी, झडती घेणारी एक चिरेबंदी व्यवस्था या लोकांचे असे शोषण करते. कादंबरीचा शेवट असा आहे - 'अजून असं खूप लढायचं होत. झाडाझडती काय एवढ्या लवकर संपणार आहे?' येथे जांभळीकरांना आयुष्यातून उठवल्याच्या दु:खापेक्षा चीडच जास्त येते. विकास साधावयाचा खरा पण त्यासाठी ज्यांच्या जीवावर तो साधायचा त्यांना जगण्यासाठी पर्यायी व्यवस्था द्यायला हवी. परंतु प्रत्यक्षात, त्यांच्या जगण्याचे केवळ आर्थिकच नव्हे तर भावनिक आधारही काढून घेऊन त्यांना कंगाल करण्यापलीकडे काहीही घडत नाही. पंधरा वर्ष सातत्याने संघर्ष करीत असताना कित्येकांची आयुष्यं अशी भुरभुरत जळून खाक होतात.

प्रस्तुत कादंबरीमध्ये हा अनेकपदरी संघर्ष विस्ताराने मांडण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. त्यामध्ये लेखकाचा अनुभवही आहे. यातील प्रश्नांमध्ये सामाजिक, राजकीय, भावनिक ताणेबाणे आहेत. त्यामुळे यात घटना, प्रसंग, संवाद भरपूर प्रमाणात आहेत. दोनतीन पद्धतीचे सामाजिक गट इथे, आपल्या आकांक्षा, आपला संघर्ष व्यक्त करताना दिसतात. कदाचित् त्यामुळे प्रसंगांची मांडणी विस्ताराने येते. सुभानजीचा मृत्यू हा असाच एक करुण प्रसंग. सुभानजीचे प्रेत जांभळीपर्यंत पोहचायला तब्बल दीड दिवस लागतो. गळकी लाँच, रानातला रस्ता व मध्येच प्रेत गळू लागलेलं - नाईलाजाने रानातच त्याला अग्नी द्यावा लागतो. सांगावा धाडलेला हैबती सर्वाना घेऊन येतो तेव्हा त्यांना दुरुनच तो जाळ दिसतो. शेवटच्या क्षणीही त्यांना त्यांच्या माणसाला भेटता येत नाही. जणू काही या लोकांच्या जीवनसातत्याला काहीही किंमत नाही!

असे असूनही आपल्याला कादंबरीत काय पहावयाला मिळते? तर नष्टचर्य असूनही ही माणसे आयुष्याचा गाडा थांबवायला तयार नाहीत. लग्न, बारसे उसनवार घेऊन, पण करतात. त्या गोष्टी त्यांना मोलाच्या वाटतात. सणवार, देवदेवस्की हा त्यांच्या जगण्याचा आधार आहे. करवंदे मातीमोल भावाने विकली जाऊन आपण गंडतो हे माहीत असूनही ते भावभावनांना सुळावर चढवत नाहीत. त्यांच्या जगण्याच्या मुळाशी देवदेवस्की, समजुती, रुढी अशा चिवट-जिवट गोष्टी आहेत. आणि मग आपल्याला वाटत राहते. यामागील ज्ञान, मागासलेपण हेच 'झाडाझडती'चे कारण म्हणता येईल का? या प्रश्नाकडे कादंबरीत फारसे रुक्ष केंद्रित होत नाही. रुखक प्रसंगचित्रणांमध्ये अधिक गुंतल्याने त्यातील समाजाचे वास्तव चित्रण अपुरे वाटत राहते. खैरेमोडे गुरुजींचा विचारप्रवास जो प्रामुख्याने जाणवायला हवा (कारण त्यांच्याच आधाराने त्या संघर्षकहाणीला एक महत्त्वाचा संदर्भ प्राप्त झाला आहे) तो जाणवत नाही. वास्तविक एकसंघ कलाकृती ही व्यक्तींच्या अंतःसंबंधांतून - त्यांच्या भावनिक, वैचारिक क्रियाप्रतिक्रियांनी साकारायला हवी. येथे ही कादंबरी असा अनुभव देते का? हा प्रश्न पडतो. प्रस्तुत कलाकृती जरी विस्थापितांचे आयुष्य जिवंतपणे दाखवत असली, परिस्थितीचे गांभीर्य प्रकट करून समाजाला अस्वस्थ, कृतिशील करण्याच्या प्रयत्नात असली तरी पसरटपणामुळे तिचा उत्कट परिणाम साधत नाही. हा संघर्ष होण्यामागे जो सनातन 'सत्ता' संघर्ष (दोनही अर्थाने) आहे तो ''झाडाझडती''त मध्यवर्ती बनून येत नाही. ही या कादंबरीची एक मर्यादा ठरते.

सहकार चळवळीचे एक वैचारिक प्रवक्ते : कै. अण्णासाहेब शिंदे

सागर गोखरे (तृ. व. सा)

शेती, पाणी, सहकार, नियोजन आणि साखर हे शद्व उच्चारले की त्यापाठोपाठ सहावे नाव येते ते अण्णासाहेब शिंदे यांचे. एक थोर स्वातंत्र्यसैनिक, सामाजिक आणि आर्थिक समतेचा ध्यास धेऊन तळमळीने काम करणारा एक नेता आज आपल्यातून निधून गेला आहे. आपल्या कार्यपद्धतीबद्दल सखोल अभ्यास करणारे जे काही निवडक मंत्री तेव्हा केंद्रस्थानी होते त्यात अण्णासाहेबांचे नाव आवर्जन घ्यावे लगते. शेतीच्या आणि कृषिऔद्योगिक विकासाच्या

ध्येयाने झपाटलेल्या या तपस्व्याने आपला व्यासंग अखेरपर्यत कायम ठेवला होता.

एखाद्या माणसाचा प्रवास कुठून कुठे आणि कसा होईल सांगता येत नाही. अण्णासाहेबांचा जीवनपट पाहिला तर हे पटते. ज्या गावात बैलगाडीदेखील जाऊ शकत नव्हती अशा सिन्नर तालुक्यातील पाडळी या गावी १९२२ मध्ये त्यांचा जन्म झाला. संगमनेर, पुणे आणि अहमदाबाद येथे शिक्षण घेऊन ते एल्एल.बी. झाले. विद्यार्थीदशेतल्या सेवादलातील संस्कारांची परिणती ४२ च्या स्वातंत्र्यलढ्यामध्ये भाग घेण्यात झाली आणि ४४ मध्ये दोन वर्षांसाठी त्यांची तुरुंगात खानगी करण्यात आली. तुरुंगात असताना केलेला अभ्यास आणि सहकारी कैद्यांशी चर्चा यामुळे तुरुंगातून बाहेर पडताना ते लढाऊ कम्युनिस्ट कार्यकर्ते झाले. पुढे स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतरही शेतकऱ्यांचा मोर्चा काढल्यामुळे त्यांना तुरुंगवास भोगावा लागला.

सान्यवादी विचारांचा त्यांच्यावर विलक्षण प्रभाव असला तरी 'मॉस्कोतील हवामानाप्रमाणे वागणारे चौकटबंद कम्युनिस्ट' नसल्याने त्यांनी कम्युनिस्टांच्या हिंसक मार्गाच्या विरोधात भूमिका घेतली. साहजिकच त्यांना पक्षातून बाहेर पडावे लागले.

त्यानंतर त्यांनी श्रीरामपुरात विकली सुरू केली. प्रवरानगर सहकारी साखर कारखान्याच्या स्थापनेत त्यांनी घेतलेला पुढाकार ही सहकार क्षेत्रातील त्यांच्या कार्याची मुहूर्तमेढ होती. संपूर्ण देशातला हा पहिला साखर कारखाना. लवकरच महाराष्ट्र राज्य सहकारी साखर संघाचे ते अध्यक्ष बनले.

९९६२ मध्ये अण्णासाहेब कोपरागाव मतदारसंघातून लोकसभेवर गेले. अन्त व शेती खात्यात संसदीय सचिव म्हणून या काळात त्यांनी काम पाहिले. ९९६४ मध्ये सहकार व गटविकास खात्याचे मंत्री म्हणून त्यांच्यावर जबाबदारी सोपवली गेली. कृषी व सहकार खात्याचा कारभार त्यांनी केंद्रात १६ वर्षे सांभाळला. शेतीमूल्य धोरण, शेतीविषयक धोरणाची सुसूत्रता, अन्न महामंडळाची स्थापना, राष्ट्रीय बियाणे मंडळाची स्थापना, संकरित शेतीचा प्रसार यासंबंधी त्यांनी केलेल्या कार्याची देशाच्या इतिहासात नोंद झाली आहे. पी.एल. ४८० योजनेखालील तांबडा अमेरिकन गहू व मका खाण्याची भारतीयांवर वेळ आली होती, त्या काळात अण्णासाहेबांनी कृषीखात्याची जबाबदारी स्वीकारली आणि त्यांची कारकीर्द संपुष्टात आली त्यावेळी धान्य साठवण्यास जागा नाही, अशी अवस्था होऊन देहूरोडच्या माळावर उघडचा गोदामाची कल्पना मांडून त्यांनी प्रचंड धान्यसाठ्याचा प्रश्न सोडवला होता.

9९८० च्या लेकसभा निवडणुकीत पराभव पत्करावा लगल्यानंतर ते पुन्हा निवडणुकीच्या राजकारणात गेले नाहीत, पण विधायक कार्यापासून दूरही झाले नाहीत. 'भारतीयांचा प्राचीन आर्यावर्त हा विपुल दूध पिणाऱ्यांचा देश होता. आता बहुसंख्य नागरिकांना चहा पिण्यापुरते दूध माहीत आहे' असे म्हणणाऱ्या अण्णासाहेबांनी दुधाच्या धवलकांतीसाठीही शेतकऱ्याला प्रवृत्त केले. पंजाब हरयानामधला गहूनिर्मितीचा उच्चांक डोळ्यापुढे ठेऊन महाराष्ट्राने त्यातून धडा घेऊन देशापुढे आदर्श घालून दयावा अशी त्यांची जिद्द होती.

सहकारी साखर कारखानदारीने महाराष्ट्रात क्रांती घडवली. पण साखरधंद्यापलीकडेही शेतकऱ्यांनी जायला हवे या विचारांचा त्यांनी पाठपुरावा केला. महाराष्ट्रातल्या शेतकऱ्याला कोणती पीकपद्धती फायद्याची आहे आणि पाण्याचा वापर त्याने कसा करावा यासाठी बारीकसारीक गोर्ष्टींचा त्यांनी अभ्यास केला होता. पैशाच्या पिकांचा आग्रह काही दिवसांनी आपल्याला कमी करावा लागेल हाही विचार त्यांनी मांडला. माननीय मुख्यमंत्री सुधाकरराव नाईक यांना त्यांनी आपल्या मृत्यूच्या जेमतेम महिनाभर आधी महाराष्ट्र्यतील शेतजिमनीचा उपयोग, पीकपद्धतीत पाणी वाटपाचे धोरण यासंबंधी एक विस्तृत टिपण दिले होते. पाटबंधारे योजनांखालील ऊसपीकाच्या पाणीपुरवठ्यावर मर्यादा घालावी असे त्यांनी त्यात स्पष्टपणे सुचवले होते. अन्नधान्यासाठी ४०%, ऊसासाठी ३५%, फळबागांसाठी १०%, रेशीम उद्योगासाठी ३%, मत्स्योत्पादनासाठी २%, चारा व इतर वापरासाठी १% असे पाण्याचे न्याय्य वाटप झाले पाहिजे असा त्यांचा आग्रह होता.

पाणी हे केवळ शेतीसाठी नव्हे तर उद्योगांसाठी व पिण्यासाठीही लागते तेव्हा त्याच्या एकूण वापराचे धोरण ठरवण्यासाठी मध्यवर्ती समिती हवी. राज्याच्या पीकरचनेत बदल करताना सोयाबीनला अग्रक्रम द्यावा, केवळ कोकणातच नव्हे तर संपूर्ण डोंगराळ भागात काजूची लावड करावी असेही ते सांगत. महाराष्ट्रात औद्योगिक रेशीम उद्योग वाढवण्यास मोठा वाव आहे असे त्यांचे मत होते. ट आजही ८५% बैलशक्ती आपल्या शेतात येऊ शकत नाही. चान्याची तीद्र टंचाई आहे. इघल्या अशिक्षत आणि कर्जबाजारी शेतकन्यांपुढे 'हरितक्रांतीचे' नुसते नारे देऊन काहीही साध्य होणार नाही. महाराष्ट्रातला दुष्काळ हा कायमस्वरूपी मिटवून टाकायला हवा. महाराष्ट्रात नाबार्ड व भूविकास बँकेच्या मदतीने १० लाख विहिरी खोदाव्यात, ५ लाख विदर्भात, २ लाख मराठवाड्यात, २ लाख प. महाराष्ट्रात तर १ लाख कोकणात असाव्यात आणि कोकण वगळता त्यांच्या पाण्याचा वापर खरीप व रब्बी पिकांसाठीच व्हावा असे त्यांनी सप्रमाण सचवले होते.

राजकीय अर्थशास्त्राचा प्रचंड अभ्यास असल्यामुळे अनेक राष्ट्रीयीकृत बँका, नाबार्ड व वित्तीय संस्थांवर ते शेवटपर्यंत तज्ञ सदस्य म्हणून काम करत होते. सेऊल, हेग, बँकॉक, येथील जागतिक शेती परिषदेत भारतीय शिष्टमंडळाचे नेतृत्वही त्यांनी केले. अगदी अलीकडे इस्त्राईलचे शेतीतले प्रयोग पहायला ते गेले आणि आपलयाकडील शेतीत नेमके काय चुकते आहे याचा मागोवा घेऊन लंगेच लिखाणाला सुरवात केली.

स्वातंत्र्यल्ढ्यात भाग घेत आपल्या कारिकर्दीची सुरवात करणाऱ्या श्री. शिंदे यांनी अखेरच्या काळात लोकसंख्या नियंत्रणावर लक्ष केंद्रित केले होते. ते महाराष्ट्र राज्य नियोजन मंडळाच्या उपाध्यक्षपदी असताना उच्चस्तरीय अभ्यास गटाची स्थापना झाली. दोनपेक्षा अधिक मुले असणाऱ्या राज्यकारण्यांवर निवडणूक लढवण्यास बंदी घालावी ही याच गटाची शिफारस. कुटुंब नियोजन प्रभावी बनावे यासाठी या गटाच्या सर्व शिफारसींचा श्री. शिंदे यांनी पाठपुरावा केला.

सहकार चळवळीत, राजकारणात आणि इतर क्षेत्रात विविध पदे स्वकर्तृत्वावर मिळवणारा प्रसिद्धीपासून अलिप्त राहून कार्य करणारा समाजकार्यकर्ता आणि सर्वच दृष्टीने क्रांतिकारक विचार करू शकणारा एक चारित्र्यसंपन्न अभ्यासक आज आपल्यातून निघून गेला आहे.

सुवर्ण बँक व सुवर्ण रोखे

स्वाती कानिटकर (तृ व वा)

या वर्षाच्या अर्थसकल्पात अर्थमत्र्यानी शासनाच्या सुवर्णधोरणासबधी दोन महत्त्वाच्या घोषणा केल्या एक - विदेशनिवासी भारतीयाना मायदेशी परतताना काही अर्टीवर पाच किलोपर्यत सोने त्याच्या मूल्यावर नाममात्र आयातशुल्क देऊन आणण्याची परवानगी दिली आणि दुसरी, भारतीयाच्या प्रचड सुवर्णलल्सेचा उपयोग देशाच्या गरजा अशत भरून काढण्यासाठी करून घेण्याच्या दृष्टीने शासन सुवर्णकर्जरोखे विक्रीस काढणार आहे यांपैकी पहिली योजना कार्यरत झाली आहे

ही कल्पना काही नवीन नाही या पूर्वी तीन वेळा असे रोखे काढलेले आहेत १९६२ साली झालेल्या चीन-भारत युद्धानर सोने, सोन्याची नाणी व दागिने याच्याबदल्यात दरसाल साडेसहा टक्के व्याज देणारे १५ वर्षे मुदतीचे रोखे काढले होते त्यावेळेच्या भावाने ८ कोटी ६२ लाख रुपये मिळाले दुसऱ्यादा मार्च १९६५ मध्ये रोखे आकर्षक करण्याच्या दृष्टीने व्याजाचा दर सात टक्के केला त्यातून फक्त सव्वातीन कोटी रुपये मिळाले तिसऱ्यादा १९६५ ऑक्टोबर मध्ये पाकिस्तानशी झालेल्या लढाईनतर ही योजना पुन्हा अमलात आणली पण यावरून असे लक्षात आलेकी, भारताच्या अर्थव्यवस्थेला सुवर्णरोखे विकत घेऊन हातभार लावला पाहिजे अशी आच असलेले भारतीय आपल्या देशात फारच थोडे आहेत

आता आपण सुवर्ण बॅक योजनेचा विचार करू रिझर्व्ह बॅकेचे माजी गव्हर्नर श्री वेकिटरामण म्हणतात, शासनाने लोकाजवळ पडून राहिलेला सोन्याचा साठा सघटित करून त्याचा उत्पादनाकडे उपयोग करण्याच्या दृष्टीने सुवर्ण बॅक स्थापन करण्याचे जाहीर केले आहे ही बॅक सोन्याच्या ठेवी स्वीकारेल व सुवर्णरोखे व सोने जमा करण्याच्या अन्य योजना माडेल व्याजाच्या दराविषयी ते म्हणतात, तो सोन्याच्या बदली विदेशी चलन विकत घेऊन ते ज्या दराने कर्जाऊ दिले जाईल, त्यावर अवलबून असेल

हे सर्व यशस्वी होण्याची कितपत शक्यता आहे[?] याला उत्तर असे दिले जाते की -

भारतात सोन्याचा फार मोठा साठा आहे तो प्रतिवर्षी सोन्याच्या चोरट्या आयातीने वाढत आहे वेकिटरामण याच्या मते, भारतात सध्या सुमारे ७ हजार मेट्रिक टन म्हणजे चालू भावाने सुमारे २८०० अब्ज रुपयाचे चोरटे सोने देशात गेल्या दहा वर्षात आले आपण सोने उपभोगण्यासाठी व काळा पैसा दडविण्यासाठी वापरतो तर, प्रगत देश ते आपली आर्थिक परिस्थिती मजबूत करण्यासाठी वापरतात उदा अमेरिकेत प्रतिवर्षी उद्योगधद्यामध्ये सरासरी ९६ ते ९८ टन सोने वापरले जाते भारतात गेल्या पाच वर्षात ९७ टनापासून १९५ टनापर्यत वाढलेली सोन्याची चोरटी आयात दागिने आणि काळा पैसा लपविणे यासाठी होती असो

सुवर्ण बॅक व रोखे या योजनाच्या मुळाशी काय अर्थशास्त्रीय

समजूत आहे ती पाहू भारतीयाचा सोन्याचा हव्यास, त्याना आर्थिक प्रलोभने उदा चागला व्याजाचा दर, प्राप्तीअन्वेषण विभागाच्या ससेमिन्यातून अभय इत्यादि दाखवून कभी करता येईल ही समजूत किती भावडी हे सुवर्ण रोख्याच्या वरील अनुभवावरून स्पष्ट दिसलेच आहे

आपल्या देशात काळ्या पैशामुळे सोन्याला आलेल्या मागणीचा मुकाबला नुसत्या आर्थिक प्रलोभनानी होणार नाही त्याकरिता इतर उपाययोजना व्हायला पाहिजे सामाजिक मागणीच्या सदर्भात भारतीय स्त्रियाच्या दागिन्याच्या सोसाचा उल्लेख केला जातो, पण खरी समस्या ही नाही समस्या अशी आहे की, भारतीय स्त्रियाना दागिने उच्च प्रतीच्या सोन्याचे हवे असतात मागे भारत-चीन युद्धानतर तेव्हाचे अर्थमत्री श्री मोरारजी देसाई यानी दागिन्यासाठी १४ कॅरेट पेक्षा अधिक शुद्ध सोने वापरण्यास सुवर्णनियत्रण कायद्याखाली मनाई केली होती पण ती भारतीयानी मुळीच स्वीकारली नाही

दुसरा प्रश्न काळ्या सपत्तीसाठी होणाऱ्या सोन्याच्या वापराचा! हा प्रश्न कोठलेही कायदे करून सुटण्यासारखा नाही तो प्रश्न सोडविण्यासाठी काळ्या पैशाची निर्मिती थाबविणे हा एकच उपाय आहे अर्थात हे पूर्णतया शक्य नाही प्रत्येक देशात थोड्याफार प्रमाणात काळा पैसा निर्माण होतच असतो पण प्रगत देशात तो मुख्यत्वे ड्रग्जचा वापर, चोऱ्या अशा प्रकारच्या गुन्हेगारीत होतो भारतात तर हे प्रकार आहेतच पण या शिवाय वेगवेगळ्या प्रकारच्या कराच्या जाळ्यातून सुटून जाण्याकरिता होणारी लाचखोरी यामुळे अफाट प्रमाणात काळ्या पैशाची निर्मिती होत असते व काळे पैसेवाले, नोकरशाही व राजकारणी याच्यात असलेल्या सबधामुळे ती परिणामकारकरीत्या थोपविली जात नाही त्यामुळे नवे खुल्या अर्थव्यवस्थेचे धोरण जरी कार्यक्षमरीत्या अमलात आले तरी ती अजिबात थावणार नाही फक्त काहीशी कमी होईल

तात्पर्य, केवळ आर्थिक प्रलोभने व सुविधावर आधारलेल्या योजनातून सोने गोळा करण्याची आणि ते देशाच्या आतरराष्ट्रीय व्यवहारातील तूट भरून काढण्यासाठी वापरण्याची भाषा करणे म्हणजे केवळ स्वप्नात रगून जाणे होय

अर्थात असेही असू शकेल, की या योजना काळ्या पैशाचे पाढऱ्या पैशात साधे रूपातर नाही तर लाभदायक रूपातर करून देण्यासाठी आहेत जे लोक स्वत कडे बेकायदा विदेशी चलन ठेवतात त्याना आता त्याचे सोन्यात रूपातर करून या योजनेत गुत्तवून व्याज मिळवता येईल पण असे करणारे किती लोक असतील? हवेहवेसे वाटणारे सोने लोक सुवर्णरोख्यामध्ये गुतविण्याचे का? हा खरा प्रश्न आहे कारण या लोकाना त्याचे विदेशी चलन गुतविण्याचे खूप मार्ग परदेशात उपलब्ध असतात

अशा परिस्थितीत सार्वजनिक क्षेत्रात काढली जाणारी ही सुवर्ण बँक त्या क्षेत्रात असलेल्या त्रुटी व कार्यक्षमतेची बंधने लक्षात घेता काही साधू शकेल का? का ती केवळ एक पांढरा हत्ती होऊन बसेल? या सर्व प्रश्नांची उत्तरे नजिकच्या काळातच आपल्याला मिळतील.

00000000000000000000

ताऱ्याचा अंत : एक मृत्युनाट्य

राजेश आठवले (तृ. व. वा.)

मंगळवार दिनांक २४ फेब्रुवारी १९८७, आपल्यासारख्या सर्वसामान्यांना तो एक नेहमीसारखा साधा दिवस होता. परंतू टोरॅंन्डो विद्यापीठाच्या लॉस कॅम्पन्स येथील वेधशाळेतील २९ वर्षीय कॅनेडियन खगोल शास्त्रज्ञ आयन सेल्टन यांची मात्र त्या दिवशी धावपळ चालली होती. छायाचित्रे तयार करीत असताना अचानक एका छायाचित्रात त्यांना एक अतिशय प्रकाशमान तारा दिसला. असा तारा पूर्वीच्या छायाचित्रात कधीही दिसला नव्हता. आज मात्र त्यांना काहीतरी नवीन सापडले होते. त्यांच्या मनातील अंधुकशी शंका दूर करण्यासाठी ते धावतच वेधशाळेच्या बाहेर आले. आकाशाच्या त्या भागाकडे त्यांनी नुसत्या डोळ्यांनी दिसत होते. त्यांच्या मनातील शंका आता दूर झाली होती. लगेच ही बातमी त्यांनी आंतरराष्ट्रीय खगोल शास्त्र संघटनेकडे पाठविली आणि क्षणभरातच प्रकाशाच्या वेगाने ही बातमी सर्व जगाल कळली.

ह्या वातमीने जगातील सर्वच शास्त्रज्ञांमध्ये आनंदाचे वातावरण निर्माण झाले. तबल ३८३ वर्षांनंतर १,७०,००० प्रकाशवर्षे दूर असलेल्या ताऱ्याचे मृत्युनाट्य पहायला मिळत होते. ताऱ्याचा मृत्यू म्हणजे त्याचा प्रचंड स्फोट होऊन त्याचे रूपांतर सुपर नोव्हा (तेजोमध्ये) होते. पृथ्वीवासियांना त्या ताऱ्याचा अंत आता पहायला मिळत असला तरी प्रत्यक्ष ही घटना १,७०,००० वर्षापूर्वी घडलेली आहे. ताऱ्याचे हे मृत्युनाट्य दक्षिण गोलार्धावरील आकाशात घडले आहे. त्यामुळे उत्तर गोलार्धातील पृथ्वीवासियांना ते (दुर्दैवाने) बघता आलेले नाही. विश्वाच्या या प्रचंड पसाऱ्यात एका ताऱ्याचा अंत ही एक क्षुळक घटना असली तरी आपल्या दृष्टीने ती अत्यंत महत्त्वाची आहे. कारण अशा घटना दर हजार वर्षात फक्त तीन ते चार वेळा घडतात.

ताऱ्याच्या जीवनक्रमाबद्दल शास्त्रज्ञांना जी थोडी फार माहिती आहे, त्याच्या आधारे ताऱ्याचा जीवनक्रम पहाणे मोठे मनोरंजनक आहे. या वाबतीत जागतिक कीर्तीचे भारतीय शास्त्रज्ञ व नोबेल पारितोषिक विजेते डॉ. सुब्रमण्यम चंद्रशेखर यांच्या कृष्ण विवरांसंबंधीच्या संशोधनाचा फार मोठा उपयोग झाला आहे.

प्रत्येक खगोल शास्त्रज्ञाचे स्वप्न !

ताऱ्याचे सुपर नोव्हामध्ये रूपांतर झालेले पहाणे म्हणजेच त्या ताऱ्याचा अंत पहाणे हे प्रत्येक खगोलशास्त्रज्ञाचे स्वप्न असते. ताऱ्यांचा जीवन इतिहास पहाणे आपल्या दृष्टीने महत्त्वाचे आहे. कारण ताऱ्याशिवाय पृथ्वीसारख्या ग्रहाचे व मानवाचे जीवन अशक्य आहे. विश्वाचा जन्म एका प्रचंड स्फोटामधून (Big Bang) झाला, यावर अनेक शास्त्रज्ञांचे एकमत आहे. या प्रचंड स्फोटातून सुरवातीला बाहेर पडलेल्या वायूतून (मुख्यतः) हायड्रोजन सुमारे १०० दशलक्ष वर्षांनी आकाशगंगा (Galaxies) तयार झाल्या. गुरु त्वाकर्षण शक्तीमुळे (Gravitational force) वायूचे कण एकमेकांवर आदळून एकमेकात मिसळून जातात. व पुढे त्यापासून स्थिर व एकसंघ असा ढग तयार होतो. तो स्वतः भोवती फिरू लागतो. गुरु त्वाकर्षण शक्ति मोठी असेल तर ती या कणांना एकत्र आणून घट्ट स्वरूप देते. यालाच प्रारंभवस्थेतील तारा म्हणतात, अशा अवस्थेत ताऱ्यांचे आकारमान फार मोठे असते. आपल्या सूर्याचा व्यास १.४ दशलक्ष कि.मी. आहे. परंतु प्रारंभ अवस्थेत तो एक दशअब्ज कि.मी. असावा असे शास्त्रज्ञांना वाटते. तारा प्रारंभ अवस्थेत असताना त्याचा आतील भाग (core) सभोवतालचे पदार्था स्वतःकडे खेचून घेतो आणि तारा मोठा होतो. त्याच बरोबर गुरुत्वाकर्षण शक्तीमुळे त्याच्या परिघावरील वस्तुमान केंद्राकडे ढासळू लागते. त्यामुळे ताऱ्याची घनता (Density) वाढते. व प्रचंड उष्णता निर्माण होते. ताऱ्याच्या केंद्रांतील तापमान १० दशलक्ष अंश से. झाले की त्यातील हायड्रोजनचे रूपांतर जड अशा हेलियममध्ये व्हायला लागते. या सर्व प्रकारात काही वस्तुमानाचे रूपांतर प्रकाश व उष्णता या शक्तीत होत असते. दर एक हजार टनामागे ७ टन हायड्रोजन वायूचे रूपांतर उष्णता व प्रकाश या शक्तीबाहेर फेकत असतात. सूर्यासारख्या वस्तुमानाच्या ताऱ्यामध्ये हायड्रोजनचे हेलियममध्ये रूपांतर होण्याची क्रिया जवळ जवळ १० अब्ज वर्षे चालते. आपल्या सूर्याचे सध्याचे वय ४.५ अब्ज वर्षे आहे.

ताऱ्याच्या केंद्रस्थानी असलेल्या अणुभट्टीमुळे तारा जिवंत राहतो व त्याला स्थिर अवस्था प्राप्त होते. प्रत्येक ताऱ्यामध्ये एक ताऱ्याच्या केंद्राच्या दिशेने कार्य करणारी गुरुत्वाकर्षण शक्ती तर त्याला विरोध करणारी दुसरी शक्ती अशा दोन परस्परविरोधी शक्ती कार्यरत असतात. परंतु या दोन्ही समप्रमाणात असल्याने ताऱ्याला काही काल स्थिरता प्राप्त होते. पुढे अणुभट्टीतील हायड्रोजन संपुष्टात आला की अणुभट्टी बंद होते. पण ती थोड्या काळासाठीच. कारण गुरु त्वाकर्षण शक्तीला विरोधी शक्ती नष्ट होते. व तारा केंद्राकडे ढासळू लगतो. त्यामुळे केंद्रातील घनता व तापमानही खूप वाढते. हे तापमान एका विशिष्ट प्रमाणापर्यंत वाढल्यावर हेन्ध्रियममध्ये रूपांतर पुढील जड अशा कार्बनमध्ये होऊ लगते. या प्रक्रियेत ताऱ्याच्या वस्तुमानात पुन्हा घट होते. व केंद्रातील अणुभट्टी सुरू होते. व ताऱ्याला पुन्हा एकदा स्थिरता प्राप्त होते.

सर्व हेलियमचे कार्बनमध्ये रूपातर झाल्यावर ताऱ्याच्या केद्रातील अणभट्टी पुन्हा एकदा थोड्या काळासाठी बद होते केद्राकडे गुरु त्वाकर्षणाचा जोर वाढतो व तारा केद्राकडे ढासळू लागतो त्यामुळे उष्णता व घनता वाढते अणुभट्टी परत सुरू होते कार्बनच रूपातर पुढील जड अशा सिलिकॉन मूलद्रव्यात होऊ लागते ही सर्व क्रिया सिलिकॉनचे सल्फरमध्ये, सल्फरचे अरगॉन मध्ये, अरगॉनचे कॅल्शियममध्ये व शेवटी कॅल्शियमचे लोहामध्ये रूपातर होईपर्यत चालते शेवटी लोहामध्ये रूपातर झाल्यावर पुढे केद्रातील अणुभट्टी बद होते ती कायमचीच मग मात्र गुरुत्वाकर्षण शक्तीला जोर प्रचड वाढतो केंद्रात निर्माण होणाऱ्याचा प्रचड शक्तीचे धक्के तरगरूपाने ताऱ्याच्या बाहेरील भागाकडे येऊ लागतात आणि या सर्व ओढाताणीमध्ये त्याचा प्रचड स्फोट होऊन सुपर नोव्हा जन्नाला येतो ताऱ्याच्या जीवनात खळबळ उडवून देणारी ही घटना एवढी वाढते की आकाशगगेतील सर्व ताऱ्याच्या जीवनातील ही घटना पाहणाऱ्याच्या जीवनात, त्याच्या दृष्टीने एक अपूर्व घटना असते सुपर नोव्हामध्ये रूपातर झालेल्या ताऱ्याच्या अतिशय घट्ट अशा गर्भाचे काय होते हे अनेक घटकावर अवलबून असते यापैकी सर्वात महत्त्वाचा घटक म्हणजे त्या ताऱ्याचे वस्तुमान हे आहे या गर्भाचे (core) रूपातर श्वेतबटू (White Dwar), न्यूट्रॉन स्टार किवा कृष्णविवरा (Black hole) यामध्ये होऊ शकते

आपल्या सूर्याचे रूपातर 'श्वेतबटू' मध्ये झाल्यास त्याचा व्यास १ ४ दशलक्ष कि मी वरून फक्त १६००० कि मी होईल असा एक ''श्वेतबटू'' तारा 'व्याध'' (Sirius) या ताऱ्याभोवती फिरताना आढळला आहे मोठमोठ्या वस्तुमानाचे तारे त्याच्या आयुष्याच्या शेवटी न्यूट्रॉन स्टार अथवा कृष्ण विवरे होतील जेव्हा एखाद्या ताऱ्याच वस्तुमान आपल्या सूर्याच्या पेक्षा दोन किवा अधिक पट असेल पण त्याचा व्यास 'श्वेतबटूच्या' व्यासापेक्षाही कमी असेल तेव्हा त्याचे रूपातर न्यूट्रॉनस्टार मध्ये होऊ शकेल अशा ताऱ्याची घनता अदाजे १० ते १०० अब्ज प्रत्येक घनइचामध्ये असू शकते तर व्यास फक्त ६० ते ६५ कि मी असू शकतो

आता आपण कृष्ण विवर महणजे काय ते पाहू तारा जितका मोठा तेवढे त्याचे गुरुत्वाकर्षण जास्त असते त्या गुरुत्वाकर्षणाच्या कचाट्यातून सुटावयाचे असेल तर ज्याला अशा कचाट्यातून सुटावयाचे त्याचा वेग गुरुत्वाकर्षणापेक्षा - जास्त हवा साधारणपणे साध्या ताऱ्याच्या बाबतीत प्रकाशाचा वेग हा गुरुत्वाकर्षणापेक्षा जास्त असतो, त्यामुळे प्रकाश त्यातून सहज निसटू शकतो पण कृष्णविवरात त्याची घनता व गुरुत्वाकर्षण इतके प्रचड असते की प्रकाशही त्यातून निसटू शकत नाही सहाजिकच तो तारा आपल्याला जाणवतो तो त्यातून बाहेर पडणाऱ्या क्ष-किरणामुळे (X Rays) समजा, ''व्याधा'' सारखा सूर्यापेक्षा अडीचपट मोठा असलेला तारा परतु २३ पट तेजस्वी तारा जर ६ कि मी व्यासामध्ये कोबला तर त्याचे कृष्णविवर होऊ शकेल आपणा भारतीयाना अभिमान वाटेल अशी कामगिरी डॉ सु चद्रशेखर यानी 'कृष्णविवराबाबत' करून दाखविली आहे त्यानीच प्रथम 'कृष्णविवराच्या' अस्तित्वाचा शोध लावला, त्याबद्दल त्याना नोबेल पारितोषिकही मिळाले

सुपरनोव्हाच्या अवशेषामधूनच अनेक तारे निर्माण होतात अशा ताऱ्याना दुसऱ्या पिढीतील तारे म्हणतात आपल्या सूर्य हा असाच दुसऱ्या पिढीतील तारा आहे सुपरनोव्हाच्या अभ्यासामुळे विश्वाची रासायनिक जडणघडण तसेच ग्रह, तारे व कृष्णविवरे याची माहिती मिळत असते यामुळेच सुपरनोव्हा दुर्बिणीतून पहाणे, त्याचा अभ्यास करणे ही खगोल शास्त्रज्ञाना मिळालेली अपूर्व पर्वणी असते ताऱ्याच्या मृत्यूची ही घटना १,७०,००० वर्षापूर्वीची व प्रकाशवर्ष दूरची आहे यापूर्वी असेच सुपरनोव्हा १६०४ व १०५४ साली दिसल्याचे इतिहास सागतो आता सुपरनोव्हा पृथ्वीच्या दृष्टीने जवळचा मानावा लगेल कारण आपल्या सर्वात जवळची आकाश गगा देवयानी किवा अंड्रोमिडा (M-31) ही आपल्या पासून २ २ दशलक प्रकाश वर्षे दूर आहे हा सुपरनोव्हा आणखी कमी अतरावर असता तर त्याचा पृथ्वीवर फार मोठा परिणाम झाला असता या सुपरनोव्हामध्ये शास्त्रज्ञाना कृष्णविवराची शक्यता वाटत आहे

आव्हान निसर्गरक्षणाचे योगेश गोखरे (दि. व. शा.)

पर्यावरण, निसर्गसरक्षण हे शद्ध आपल्याला सुपरिचित आहेत या क्षेत्रात अनेक व्यक्ती व सस्था काम करीत असल्याचे दिसते तथापि यापैकी फारच थोड्या लोकाना भारतातील पर्यावरण समस्येची खऱ्या अर्थाने जाण आहे असे वाटते निरिनराळ्या सस्थाचे बिल्ले अगर टोप्या विकत धेऊन निसर्गरक्षण करण्याची कल्पना ही खरोखच हास्यास्पद आहे वृक्षारोपणाच्या कार्यक्रमात एकदा भाग घेऊन 'झाडे लावा, झाडे जगवा' या वाक्याचा पूर्वार्ध पूर्ण होतो पण लावलेली झाडे जगवायची कुणी? हा एक प्रश्नच आहे फुठलीही वस्तू नवीन आणल्यापासून तिचा कचरा होईपर्यंत सर्व गोष्टी ह्या निसर्गावर अवलबून असतात हे अजूनही आपल्याला जाणीवपूर्वक समजत नाही या समस्येचे स्वरूप जाणून घेऊन त्यावर परिणामकारक उपाययोजना करणे हे निकडीचे झाले आहे

भारतातील पर्यावरणाचे प्रश्न :-

निसर्गसपदेचा अमर्याद वापर हे पर्यावरणाच्या प्रश्नाचे प्रमुख कारण आहे अनेक महान संस्कृती ह्या निसर्गातील संपत्तीचा ओघ संपत्याने लयाला गेल्या सोमालियातील भूकबर्ळीचे दूरदर्शनवरील चित्रण अजूनही आपल्या मनात ताजे असावे. सोमालिया ही केवळ सुरवात आहे. जर आपल्याला आपले जीवन प्राणवायूच्या मुखवट्यात अडकवायचे नसेल तर पर्यावरण प्रदूषणाविरूद्ध सामूहिक प्रयत्न केले पाहिजेत. Conservation starts from home. त्यासाठी स्वतःच्या घरापासूनच सुरवात झाली पाहिजे. मुमी:-

- 9) भारताच्या लोकसंख्येबाबत आज देशभर अभियाने चालू आहेत. पण २.9% ह्या वेगाने वाढणाऱ्या लोकसंख्येला ३२० दश लक्ष हेक्टर एवढी प्रचंड भूमी सुद्धा कमी पडेल.
- २) दरवर्षी सुमारे ६००० दश लक्ष टन सुपीक मातीची धूप होते.
 ही माती समुद्राच्या तळाशी जाते.
- ३) झाडे तुटल्यामुळे जिमनीची धूप वाढली. डोंगर सपाट होऊ लागले. त्यामुळे नद्यांचे अडथळे दूर होऊन पूरक्षेत्र वाढीस लागेल. या संपलेल्या दशकात (१९८०-९०) पूरक्षेत्राचा विस्तार २० दश लक्ष हेक्टर वरून ४० दशलक्ष हेक्टर म्हणजे दुप्पट झाला.
- ४) पश्चिम राजस्थानमधील ४% भागात थरचे वाळवंट पसरले आहे. हे वाळवंटीकरणाचे प्रमाण मंद गतीने वाढत आहे.
- ५) शेती व बिगरशेतीची मिळून १७५ दशलक्ष हेक्टर जमीन पर्यावरणाच्या असमतोलाचे भक्ष्य बनली आहे. यापैकी बहुतांशी जमीन ही खाजणे, थळ्या व दलदलींनी व्यापली आहे.
- ६) देशाची ४९% जमीन अवर्षण ग्रस्त आहे व १२% लोक तेथे राहतात.

शहरातील लाकडाची मागणी पूर्ण करण्यासाठी डोंगर बोडके होत आहेत. पर्यायाने सुपीक मातीची धूप होते. ह्या चक्राचा परिणाम पावसावर होतो.

जंगले :-

- 9) जगभरात एकावर्षाला १.५ लक्ष टन एवढे लाकूड संपिवले जाते. हे प्रमाण स्टील व प्लॅस्टिकच्या एकत्रित वापरापेक्षाही जास्त आहे. असेच जर चालू राहिले तर, इ.स. २००० पर्यंत हे प्रमाण दशलक्ष टनांवर जाईल आणि इ.स. २०५० पर्यंत आपली उष्ण कटिबंधातही जंगले पूर्ण नष्ट होतील.
- २) आपले वनखाते २३% जिमनीचा कारभार सांभाळते, ७५ दशलक्ष हेक्टर). पण उपग्रहाच्या छायाचित्रांनुसार फक्त 99% भाग हा जंगलांनी व्याप्त आहे.
- ३) कागद गिरण्यांनी कर्नाटकातील बाबूंची जंगले साफ केली आहेत. मेघालयातील बांबूही आता लवकरच संपतील. मेळघाटसारखा महाराष्ट्रातील एकमेव व्याघ्रप्रकल्पही ह्या बांबूतोडीमधून वाचलेला नाही.
- ४) वनशेतीतील लाकडांचा इमारतींसाठी उपयोग होतो, व पालापाचोळ्याचा कागदाच्या कच्च्यामालासाठी उपयोग होतो.त्यामुळे शेतकरी पारंपारिक शेतीकडून वनशेतीकडे वळले आहेत. पण जळाऊ लाकडाचा प्रश्न कायमच राहिला आहे. अनिधकृतरीत्या जळणासाठी लाकूडतोड ही वाढून

- आता वर्षाला १०० दश लक्ष टन एवढी झाली आहे.
- ५) नेहमीप्रमाणेच, जंगलावर पूर्णपणे अवलंबून असणाऱ्या आदिवासींना ह्याची सगळ्यात जास्त झळ पोहोचते.
- ६) जळणासाठी वणवण करणाऱ्या स्त्रील ह्याचा सर्वात जास्त त्रास होतो. प्रसंगी १५ कि.मी. पर्यंत तिला रोज चालावे लगते.

अन्नधान्याबरोबर इमारती लाकडाबाबतही स्वयंपूर्णता व जळाऊ लाकडाचा पर्याय हे आपले निकडीचे राष्ट्रीय प्रश्न आहेत.

ताजी हवा व पाणी :-

- 9) भारतातील ७०% पिण्याचे पाणी हे दूषित झाले आहे.पाण्यामार्फत होणाऱ्या रोगांचे प्रमाण हे २/३ इतके आहे.
- २) औद्योगिक टाकाऊ वस्तूंमुळे पक्षाघाताचे भय ल्हानांपासून मोठ्यांपर्यंत सर्वांना निर्माण झाले आहे. तसेच मासे व दूध या अन्नसाखळीतील घटकांमार्फत पारा व इतर धातूंचे मंद प्रदूषण होते.
- ३) नर्मदा प्रकल्पासारख्या मोठ्या धरणांच्या बाबतीत खर्च व फायद्याचे प्रमाण किमान भारतात तरी व्यस्तच आहे. त्यामधून धरणग्रस्तांचे पुनर्वसन व बुडलेल्या जंगलाची पर्यावरणदृष्ट्या किंमत वगळलेली असते.
- ४) आपण आपल्या सरासरी पावसापैकी फक्त १०% पाण्याचा उपयोग करतो. आणि येत्या ४० वर्षात फक्त २५% पर्यंत मजल गाठू. पाश्चात्यांच्या अंधानुकरणामुळे आपण तलाव पद्धती सोडून दिली आहे. पण तलावांचा उपयोग पूर्वापार वापराने सिद्ध झाला आहे. जास्त उपसा केल्याने भूजलपातळी रसातळाला गेली आहे.
- ५) औष्णिक उर्जा केंद्रे, पेट्रोरासायनिक संयुगे, खत कंपन्या, वाहनांची वाहतूक, लाकूड जाळणे, यामुळे होणारे प्रदूषण जागतिक आरोग्य संस्थेच्या शुद्ध हवेच्या व्याख्येपासून दूर नेत आहे.
- ६) पश्चिमेकडील अनेक सरोवरातील जीवन ऑसिडच्या पावसाने नष्ट केले आहे. पुणे, मुंबई व दिल्लीच्या औद्योगिक परिसरात ऑसिडच्या पावसाची नोंद झाली आहे.

ऊर्जा आणि घटक :-

- 9) देशाला लागणाऱ्या एकूण उर्जेपैकी अधीं ऊर्जा ही स्वयंपाकावर खर्च होते. जळाऊ स्रपण, शेणाच्या गोवऱ्या व टाकाऊ तणांपासून ९०% ऊर्जा मिळते. ह्या गोष्टी खरे तर जिमनीवर पडून कुजणे आवश्यक असते. अजूनही आपल्याकडे स्वयंपाकासाठी ऊर्जा पुरविणारी कायमस्वरूपी यंत्रणा नाही. सूर्यचूलसारख्या अपारंपारिक ऊर्जाबद्दल लोकांमध्ये जागृतीची गरज आहे.
- २) आण्विक ऊर्जाकेंद्रांमधून निघणाऱ्या टाकाऊ किरणोत्सर्जी घटकांची सुरक्षित विल्हेवाट लावायची योजना नाही. त्याचे परिणाम हे चिरकाळ टिकतात व पुढील पिढीलाही ते भोगावे लागतात.

३) वाढत जाणाऱ्या खाणींनी शेकडो दश लक्ष हेक्टर सुपिक जमीन व जंगलांचा नाश केला आहे. साहजिकच पर्यांवरणाचा समतोल बिघडला आहे. शेकडो गावे विस्थापित होऊन नद्यांच्या प्रदूषणात वाढ झाली आहे.

सागर :-

- इ.स. १९०० पासून उष्णकटिबंधातील माशांची प्रजननस्थाने असणारी २.५ दशलक्ष हेक्टर पाणथळीची जंगले नष्ट झाली आहेत.
- २) शहरातील सांडपाणी, बंदरातील वाया गेलेले तेल, कारखान्यातील तेलजन्य पदार्थ यामुळे किनारपट्टो व खाड्या प्रदूषित झाल्या आहेत. मच्छिमारीचे प्रमाण त्यामुळे कमी झाले आहे.
- ३) यांत्रिक पडाव किनारपट्टीच्या भागात मासेमारी करीत आहेत. त्यामुळे पारंपारिक पद्धतीने मासेमारी करणाऱ्या गरीब कोळ्यांचे जीवनच हिरावून घेतले आहे.

शिंग कामवर्धक असते या गैरसमजुतीमुले आसामातील गेंडा, हस्तीदंताच्या लालसेमुळे दक्षिणेतील हत्ती, मांसासाठी चीनमधील पांडा यांचे जीवन असुरक्षित बनले आहे. चित्ता भारतातून नामशेषच झाला आहे तर सिंह गीर पुरते मर्यादित राहिले आहेत. १९६५-६६ सालापर्यंत पुण्याच्या आसपास बागडणारी काळवीटे पहायला रेहेंकुरीच गाठावे लागते.

माळढोकसारख्या डौठदार पक्षाची मांसासाठी शिकार होते आहे. मोराचे दुर्मिळत्व राष्ट्रीय पक्षी झाल्याने संपुष्टात आहे. अनेक औषधी वनस्पती ह्या वनस्पती अभ्यासकांनीच दुर्मिळ केल्या आहेत.

जैविकविविधता (Biodiversity) ह्या नव्या संकल्पनेप्रमाणे जंगलातील मुंगी, कीटकांपासून मोठ्या जनावरांपर्यंत सर्वांना संरक्षण ह्या. व्याघ्रप्रकल्पाप्रमाणे फक्त वाघ वाचिवणे हे आपले काम नसून पूर्ण निसर्गच आपल्याला वाचवायचा आहे. त्यासाठी आजपासूनच आपली उधळपट्टी सीमित करा.

(आधार : विश्वप्रकृति निधि पत्रक, पूर्व विभाग)

बुद्धी आणि धार्मिक श्रद्धा

अन्धा करंबेळकर (११ वी कला शाखा)

(तत्त्वज्ञान विभागातर्फे आयोजित) कै. विसूभाक सावळेकर निबंधस्पर्धेत प्रथम क्रमांक प्राप्त

एकविसाव्या शतकाकडे वाटचाल करताना खरोखरच बुद्धीला महत्त्व द्यावे की धार्मिक श्रद्धांना हा आपल्यापुढे महत्त्वाचा प्रश्न उभा राहतो. खरे तर या दोन्ही एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत. नाण्याला छापा आणि काटा या दोन बाजू असतात, पण या दोन्हीतील कोणतीच बाजू आपण श्रेष्ठ, किनष्ठ मानत नाही. या दोन बाजू असल्याखेरीज नाणे पूर्ण होत नाही, तसेच बुद्धी आणि धार्मिक श्रद्धा या दोन बाजू असल्याखेरीज जीवन सार्थकी लागले असे म्हणता येत नाही. या दोन्ही जीवनमूल्यांमध्ये भेदभाव नसतो.

ल्हानपणापासूनच आपल्यावर अनेक संस्कार होत असतात. या संस्कारांमधूनच श्रद्धा निर्माण होतात. श्रद्धा हाच जीवनाचा आधार आहे आणि आधेयाला आधाराशिवाय अर्थच उरत नाही. श्रद्धा हा एक मानसिक गुण आहे.

''शास्त्राचार्योपदिष्टेऽर्थेनुभूतेप्येवमैवदिती विश्वासः'' अशी श्रद्धेची व्याख्या करतात. म्हणजेच - शास्त्र आणि आचार्य यांनी उपदेशिलेल्या गोर्ष्टीबाबत स्वतःला अनुभव नसला तरी 'हे असेच आहे' असा जो त्या गोर्ष्टीविषयी विश्वास धरला जातो, त्याला श्रद्धा असे नाव आहे. म्हणजेच थोडक्यात 'वाबा वाक्यं प्रमाणं' होय. श्रद्धा हा शब्द धा या धातूच्या मागे श्रत् लावून झाला आहे.

'श्रत् सत्यम् । तत् सत्यम् । अस्यां ध्रीयते सा श्रद्धा' श्रत् म्हणजे सत्य. जिच्यात सत्य ठेवलेले असते ती श्रद्धा.

धार्मिक श्रद्धा म्हणजे धर्मावरील श्रद्धा होय. धर्माची व्याख्या 'धारणात् धर्मः' अशी करतात. समाजधारणेसाठी जे नियम केले ' जातात त्यांच्यावर विश्वास ठेवणे म्हणजेच धार्मिक श्रद्धा होय. त्यामुळे आपल्याला असे म्हणता येईल की धर्मकल्पना श्रद्धेवर उभी आहे.

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे जिच्यात सत्य ठेवलेले असते ती श्रद्धा. स्वच्छता हे एक सत्य आहे. स्वच्छतेने आरोग्य सुधारण्यास मदत होते, आपल्या आजूबाजूची हवा सुंदर राहते. हे सारे जाणत नसतानाही केवळ स्वच्छतेने घरात देव नांदतो या श्रद्धेखातर पूर्वीच्या बायका घर, भांडीकुंडी स्वच्छ ठेवत.

श्रद्धा हे नुसतेच आश्रयस्थान नाही, तर तिच्यात महान प्रेरक शक्ष्ती आहे. श्रद्धेमुळे मनास शांती मिळते. आपले कार्य करण्यास उत्साह येतो. श्रद्धा म्हणजे निष्कीयता नव्हे तर कार्य करण्यास प्रवृत्त करणारी सुप्त शक्ती आहे. बुद्धील प्रामाण्य देऊन जगातील सर्व दृश्य अध्यास करणारे महान शास्त्रज्ञ देखील मनात एक प्रकारची श्रद्धा बाळगतात. ती धार्मिक श्रद्धा या स्वरूपात असते पण अंधश्रद्धा नसते. ही श्रद्धाच त्यांना कार्यप्रवण करते. नवीन शोध लावण्याचा उत्साह देते. म्हणजेच श्रद्धा हा बुद्धीचा पाया आहे आणि पायाशिवाय इमारत उभीच राहू शकत नाही.

प्रत्येक श्रद्धा ही प्रथमतः केवळ विश्वास या स्वरूपात असते. पण नंतर माणूस बुद्धीने नवनवीन शोध लावतो. त्यमुळे बुद्धीच्या कक्षा रुंदावतात. काही वर्षांपूर्वी जी श्रद्धा केवळ अंधविश्वास या स्वरूपात होती, ती आता बुद्धीच्या कसोटीवर उत्तरलेली असते. पूर्वी सुवासिनी वटाची पूजा भिक्तभावाने आणि श्रद्धेने करीत असत. मग त्यांचा पती कसाही असला तरी त्याला परमेश्वर मानून सात जन्म त्याचीच साथ मिळावी अशी इच्छा करीत. कारण पुरु षप्रधान संस्कृतीमुळे पतीखेरीज पत्नीला समाजात स्थान नव्हते. पतीची प्रतिष्ठा तीच तिची प्रतिष्ठा होती. पण आज काळ बदलला

आहे. आज वृक्षांचे म्हणजेच पर्यायाने निसर्गाचे संरक्षण म्हणून वडाची प्रतीकात्मक पूजा करण्याइतका स्त्रियांचा दृष्टिकोन विशाल झाला आहे. आपल्या अन्न, वस्त्र, निवारा या मूलभूत गरजा झाड पूर्ण करते. या झाडाविषयी आपली जी कृतज्ञतेची भावना असते ती व्यक्त करण्यासाठी बायका वडाची पूजा करतात.

बुद्धीवादी तेव्हाच असावे की जेव्हा आपल्याला काही नवीन शोध लावायचा आहे. त्यावेळी कोणताही पूर्वग्रह चांगला अगर वाईट नसावा. कारण पूर्वग्रहरूपी श्रद्धेचा आपल्या निष्कर्षांवर विपरीत परिणाम होवू शकेल. दुसरे असे की बुद्धी म्हणजे केवळ हुशारी नव्हे तर सत्य आणि असत्य यांचा विवेक करू शकेल तीच खरी बुद्धी.

उपनिषदात बुद्धीबद्दल एक वचन आले आहे -

आत्मानं रिथनं विद्धि, शरीरं रथमेव तु । बुर्द्धी तु सारथी विद्धि मनः प्रग्रहमेव च ॥

म्हणजेच आत्याला शरीररूपी रथात बसवावे. बुद्धी सारथी असावी आणि मन हेच लगाम असावेत. म्हणजेच सारांश असा की बुद्धीवर नेहमी मनाचा लगाम असावा. मनातच श्रद्धा निर्माण होतात. त्यामुळे आपल्याला असेही म्हणता येईल की बुद्धीवर श्रद्धांचा लगाम पाहिजे.

विचार करा, आज पृथ्वीतलावर फक्त बुद्धीवादीच उरले तर काय होईल? आज मानवाच्या मनात देव, पाप, पुण्य या बाबतीत काही श्रद्धा आहेत म्हणूनच पापभीरूता आहे. अपकृत्य करताना माणूस मनातून घाबरतो पण वरवर मात्र तो अत्यंत धारिष्ट्याचे प्रदर्शन करीत असतो. जर त्याच्या मनातील या श्रद्धा समूळ नाश पावल्या तर निश्चितच माणूस बेफाम होईल. आज थोड्या काही धार्मिक श्रद्धा असल्यामुळे अपकृत्य करताना थोडासा धास्तावतो. पण जर पाप ही संकल्नाच नसेल तर प्रत्येक माणसाच्या दृष्टीने त्याने केलेले कृत्य हे सत्कृत्यच ठरेल आणि या पृथ्वीतलावर दुष्कृत्ये फोफावतील.

श्रद्धेशिवाय माणूस जगू शकत नाही आणि बुद्धीशिवाय स्वतःची प्रगती करून घेऊ शकत नाही. बुद्धी आणि धार्मिक श्रद्धा यांची सांगड कशी घालता येते हे आपल्याला काही उदाहरणांनी पटेल.

मुंज झाल्यावर मुंज मुलगा चित्रावती घालू लगतो. पूर्वी ह्यामागे धार्मिक श्रद्धा होती, पण आता त्यामागचे कारण असे सांगतात की कधी कंधी जेवताना आपण दुसऱ्यांशी बोलत असतो. त्यावेळी आपले लक्ष आपल्या ताटाभोवती नसते. अशावेळी चित्रावती असल्याने आजूबाजूला असलेले किडामुंगी आपल्या पानात प्रवेश करत नाहीत आणि आपले पान सुरक्षित राहते.

पूर्वीच्या काळी जेवणापूर्वी रूक्ष्मीचा घास म्हणून थोडे अन्न काढून ठेवण्याची पद्धत होती. पण खरोखरीच हा रूक्ष्मीचा घास नसे. त्या काळी रात्री देखील एखादा यात्री, नातेवाईक येत. पण आता असे रात्रीच्या वेळी कोणी येत नाही, म्हणून आज असे अन्न काढून ठेवणे म्हणजे निव्वळ अंधःश्रद्धा होईल.

मानवाच्या मनात श्रद्धा असावी पण ती अंध नसावी. अंधश्रद्धेने अनेक तोटे होतात. अंधश्रद्धेमुळे माणसाला प्राणास देखील मुकावे लागते. विशेषतः हे चित्र आपल्याला जास्त प्रमाणात खेड्यात पहायला मिळते. भारतात निरक्षरतेचे प्रमाण अधिक आहे त्यामुळे भारतात अंधश्रद्धेचे बळी अधिक पहावयास मिळतात.

अजून एक उदाहरण म्हणजे :- दूरदर्शनवर बातम्या लागल्या होत्या आणि राकेश शर्मा चंद्रावर जाऊन पोचला ही बातमी कानावर पडली. त्याचवेळी आमच्या शेजारच्या काक्, ''चांदोबा चांदोबा भागलास का? लिंबोणीच्या झाडामागे लपलास का?'' असे गाणे म्हणून त्यांच्या लहान मुलाला झोपवत होत्या. खरोखरच दोन्ही कृती किती परस्परविरोधी आहेत? माणूस आज चंद्रावर पोचलाय आणि तो एक ग्रह आहे. त्यावर अनेक विवरे व खड्डे आहेत. हे सारे पुस्तकात वाचूनही लहान मुली आपला भाऊ म्हणून चंद्रालाच ओवाळतात. आपले जुने वस्त्र फाडून देऊन नवीन वस्त्र मागणाऱ्या स्त्रिया देखील अनेक आहेत.

देवासमीर रोज तुपाचे निरांजन लावतात. पण असे करणाऱ्या शेकडा ९० लोकांना देखील माहिती नाही की यामुळे ओझॉन वायु वाढतो. या ओझॉन वायूची तर आज पृथ्वीला अत्यंत गरज आहे. आजही मद्रास वगैरे येथील देवांच्या गाभाऱ्यात अशीच निरांजने व समया दिसून येतात. तसेच सर्व संमेलनांची सुखात देखील दीपप्रज्वलनानेच होते.

असेच एक आपल्या नित्य परिचयाचे उदाहरण:- एखादी व्यक्ती अत्यंत आजारी असेल तर डॉक्टर सांगतात की, ''आम्ही आमच्यापरीने सर्वतोपरी प्रयल केले आहेत. पण शेवट सर्व देवाच्या हाती आहे, त्याचीच प्रार्थना करा.'' म्हणजे एवढे महान डॉक्टरदेखील शेवट देवावर हवाला ठेवतात.

गेली कित्येक वर्षे वसुबारसेला स्त्रिया गाईची पूजा करतात. उद्देश असा की गाईने आपल्यासाठी घेतलेल्या कष्टांचे ऋण फेडावे. गायीच्या पोटात ३३ कोटी देव आहेत अशी आपली एक श्रद्धा आहे. पण खरोखरीच तिच्या पोटात देव वगैरे नसतात तर तिच्यातील बहुविध गुणांमुळे ती इतकी श्रेष्ठ असते की आपण तिच्या ठिकाणी ३३ कोटी देव बघतो.

घरासमोर अंगणात तुळशी-वृंदावन असावे ही आपली श्रद्धा आहे. पण तुळस ही आयुर्वेदात सर्वात गुणकारी औषधी मानली आहे. घरासमोर तुळस असल्याने तिच्यावरून येणाऱ्या वाऱ्यांनी आरोग्य संपन्नता राहते. त्यामुळे माणसे रोगांपासून दूर राहतात.

आपण अजूनही पाहती की बरेच लोक निरनिराळ्या दिवशी उपास करत असतात. खरे तर उपासामुळे आपल्या पचनेंद्रियांना आराम मिळावा हा उद्देश असतो. पण आज आपल्याला ''एकादशी न् दुप्पट खाशी'' अशी गत दिसून येते.

पाडव्याला कडुलिंब व गूळ यांचा ठेचा खातात. पण आपल्या प्रेरणेने आपण त्यावर आधुनिक पद्धतीने संशोधन करावे असे काही भारतातील कोणाला वाटले नाही. अमेरिकेने प्रथमच असा शोध लावला की कीटकनाशक गुणधर्म असलेली अनेक संयुगे कडुलिंबांत असतात. कडुलिंबांचे इतके अगणित उपयोग आहेत व हे आपल्या धर्मशास्त्राने आधीच लिहून ठेवले आहे पण ते आता बाहेर येत असल्याने आपल्याला त्याचे महत्त्व जाणवत आहे.

धार्मिक श्रद्धा आणि बुद्धी या दोहोंचा विचार करताना शेवट असे म्हणावेसे वाटते की, 'बुद्धी हे संस्कृतीचे वस्त्र असून श्रद्धा ही त्या वस्त्राची भरजरी किनार आहे.'



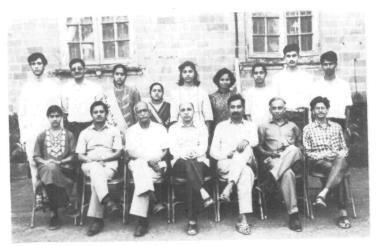
शि. प्र. मंडळीच्या नियामक मंडळाचे नवे अध्यक्ष माननीय श्री. रघुनाथराव तथा भाऊसाहेब चितळे



मराठी वाङ्मय मंडळ 'सत्तरी' समारंभ डॉ. सरोजिनी बाबर



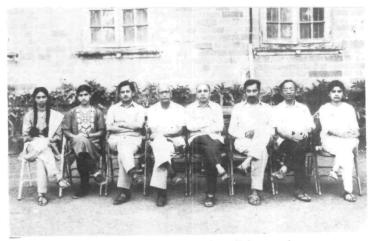
डॉ. गिजरे यांच्या कवितासंग्रहाचे प्रकाशन मा. जयंतराव टिळक यांच्या हस्ते



वादसभेचे विद्यार्थी

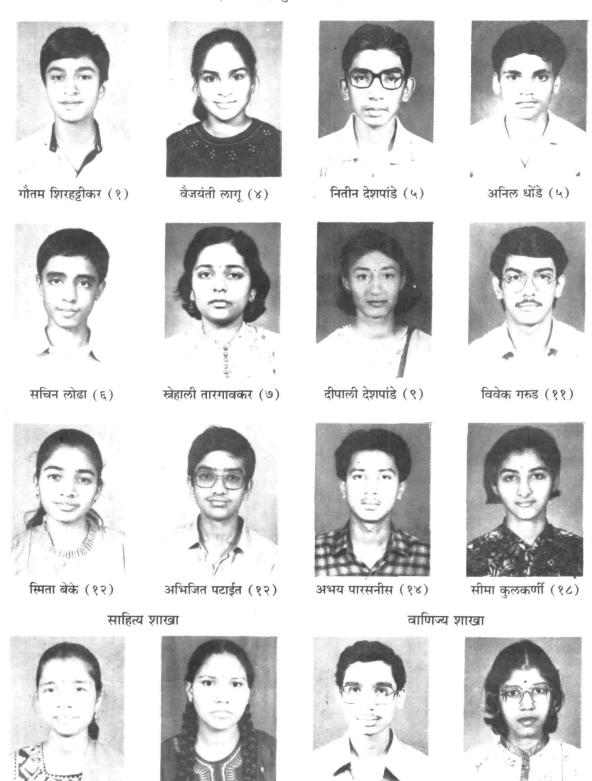


कलामंडळातील विशेष नैपुण्य प्राप्त विद्यार्थी



''परशुरामीय ९२-९३'' विद्यार्थी संपादक मंडळ

उच्च माध्यमिक परीक्षा १९९२, गुणवत्ता यादीतील विद्यार्थी शास्त्र शास्त्र शास्त्र



नीलम ओसवाल (६)

वैशाली देशपांडे (९)

योगिनी कोंढवेकर (९)

राजेंद्र सिधये (४)

उच्च माध्यमिक परीक्षा ९२, गुणवत्ता यादीतील विद्यार्थी



अमेय देवस्थळी अग्नि (रसायनशास्त्र विषयात प्रथम)



अश्विन सावे



सोनाली लोणकर



वसुधा नाडकर्णी

जर्मन भाषेमध्ये प्रथम क्रमांक



आरती गोडबोले इंडियन नॅशनल मॅथेमॅटिकल ऑलम्पियाड अखिल भारतात २१ वा क्रमांक



योगिता रावेतकर प्रजासत्ताकदिन संचलनासाठी (दिल्ली) निवड



प्रवीण चोरडीया अखिल भारतीय सद्भावना निबंधस्पर्धा उच्च मांध्यमिक गटात प्रथम



राष्ट्रीय सेवा योजना - गटप्रमुख विद्यार्थी

'वैदिक गणित'

पृथ्वीराज चव्हाण (द्वि. व. शा.)

आजच्या संगणक व गुणकयंत्राच्या युगात आपल्याला स्वतःहून गुणाकार, भागाकार करण्यास अवघड वाटते, परंतु हेच गुणाकार, भागाकार 'वैदिक गणिता'त सोप्या बेरीज, वजाबाकीत रूपांतर करून सोडविले आहेत.

'वैदिके गणिताचे' आद्य संशोधक श्री. शंकराचार्य स्वामी भारती कृष्ण (१८८४-१९६०) यांनी त्यांच्या अध्यात्मसाधनेच्या काळात अथर्ववेदात विखुरलेल्या माहितीनुसार सोळा सूत्रं रचली. या सूत्रांच्या आधारे गणिताच्या कोणत्याही शाखेतील उदाहरणे कमीत कमी वेळात व श्रमात सोडविता येतात.

'वैदिक गणितात' अनेक प्रकार आहेत, जसे

- गुणकार २) भागाकार ३) अवयव पाडणे, इत्यादी आपण फक्त 'गुणाकार' पाहू. गुणाकारात अनेक सूत्रे आहेत, जसे
- 9) 'निखिलं नवतः चरमं दशतः'
- र) 'ऊर्ध्वतिर्यग्भाम्'
 'निखलं नवतः चरमं दशतः याचा अर्थ
 'नऊ मधून सगळं, आणि दहामधून शेवटचं'
 पाया दहा घेऊन, ९×८ करू.

९ : <u>१</u> ८ : <u>२</u> ७ / २

- अ) 9 जाणि २ च्या डोक्यावर वजा चिन्ह, कारण ९ हे 9० पेक्षा ९ ने कमी व ८ हे 9० पेक्षा २ ने कमी.
- ब) विसर्गचिन्हाच्या उजवी कडील फरकांचा चिन्हांसह गुणाकार व डावी कडील अंकाची बेरीज करावी.

'यावदूनं तावर्दूनाकृत्य वर्गच योजयेत' या उपसूत्राचा अर्थ

'वर्ग करण्यासाठी, संख्या (पाया पेक्षा) जितक्याने कमी तितकेच संख्येतून आणखी कमी करायचे आणि संख्या व पाया यांच्यातला हा जो फरक, त्याचा वर्ग करावा' उदा.

९ हा पाया दहा पेक्षा १ ने कमी, म्हणुन १) ९^२ = (९ – १) / १^२ = ८ / १

जर संख्या पायापेक्षा मोठी असेल तर संख्या पायापेक्षा जितक्यानं अधिक तितके संख्येत मिळवायचे आणि त्या फरकाचा वर्ग करावा.

आता 'ऊर्ध्वतिर्यम्भाम' या सूत्राचा अर्थ 'सरळ व आणि तिरके'

उदा. १२ × १४.

$$\frac{\times 98}{(9\times9):(8\times9)+(9\times3):(8\times3)}$$

आता १७ × १३

90

×93

+ 97

229

- अ) प्रथम ७×३ = २१ यातला १ वरती मांडायचा आणि '२' हातचा एक घर डावीकडे अन् खाली मांडायचा.
- ब) आता दोन तिरके गुणाकार व त्यांची बेरीज,
- $9 \times 3 = 3$, $9 \times 9 = 9$, 9 + 3 = 90 करावी. यातला 'o' मांडायचं '२' च्या डोक्यावर व हातचा '9' एक घर डावीकडे अन् खाली.
- क) शेवटी 9×9 = 9 हे हातचे असलेल्या '9' च्या डोक्यावर मांडायचे.
- ड) शेवटी त्यांची बेरीज करावी.

समजेपर्यत जादु वाटणाऱ्या वैदिकसूत्रांचा उपयोग आपण स्पर्धा परीक्षेत व कोणत्याही गणितशाखेच्या उदाहरणात करू शकतो. याचे उदाहरण म्हणजे लंडन मधील 'सेंट जेम्स इंडिपेडंट स्कूल फॉर बॉईज' या शाळेत वैदिक गणित हा विषय अनिवार्य आहे.

संदर्भ : स्वामी भारतीकृष्ण यांचे 'वैदिक गणित'

''अनजान हमसफर''

विद्युत कोटकी (तृ. व. सा.)

ल्डका १, बिल्डर : आशिष कर्णिक लडका २, व्यापारी : सुदत्त नाईक

लडका ३, भैया, कारसेवक : आनंद चाबुकस्वार

लडका ४, नेता, डॅडी : आमोद काळे

लडकी १, मुक्ता ओगले

लडकी २, शीतल कवडीकर

मम्मी : चैत्रा रेडकर

बेटी : सोनिया गोखले

विवेक : विद्युत कोटकी

लडकी : नेत्री

महिला : अरूंधती काणे

दृश्य १

(विवेक हाथ मे एक प्रतीक लेकर प्रवेश करता है।)

ন্তৰকা २ : You Know, Cricket is a game of glorious uncertainties!

लडका २ : ये ले, इसकी अंग्रेजी शुरु हो गयी । तुझे किसी किसी अंग्रेजी कुत्ते ने काटा क्या?

(विवेक को धक्का देते है। विवेक गिर जाता है।)

लडका ३ : (अंदर आते, आते) Hi यार, कैसे हो?)

लडका २ : अरे सूरज आज कहाँ से निकल पडा? (सबकी हँसी में लडिकयाँ प्रवेश करती हैं)

लडका ३ : हाय, लडिकयाँ!

लडका २ : (गाते, गाते) खुद को क्या समझती है, इतन अकडती है, कॉलेज में नयी, नयी आयी यह लडकी है!

लंडका ४ : मुड-मुडकर देख रही है वे, मुड-मुडकर देख रही है।

लडका २ : मुड - मुड के ना देख मुड-मुड के ना देख मुड-मुड के! (लडकियाँ गुस्से में निकल पडती है ।)

लडका 9: चली गयी वो जाड्या!

लडका ४: धत् तेरे की, कॉलेज के चार साल तो ऐसे ही बरबाद हो गये। आखरी साल में भी अगर एक लडकी पटा नहीं सका, तो मेरा पुत्तर मुझे 'डॅडी' की जगह 'बापू' कहकर पुकारेगा।

(लडका ३ उसे 'बापू' करके चिढाता है)

लंडका २ : लेकिन ये बिल्कुल सही बोल रहा है यार । No girlfriend, no life. Boring यार !

लडका २ : Exactly यार ! पिछले दो हफ्तोंसे मेरी कोई girlfriend ही नहीं हैं!

लडका २ : ये देखो कौन बोल रहा हैं !

लडका 9 : चलो Canteen जाकर अपनी किस्मत आजमाते हैं।

लडका २ : चाय पीला रहा है क्या ? तो चल ! (सब लडके जाते हैं । कोरस शुरू होता हैं)

दृश्य २

(भैया गाते - गाते, बाल बना रहा है, मम्मी उसे हटाकर cupboard खोलती है)

लडकी : मम्मी, मम्मी जल्दी खाना दो ना ।

भैया : आज जल्दी क्या है, तेरा स्कूल तो आज भी बंद है !

मम्मी : बंद है, क्यूँ ?

भैया : ये भी नहीं पता ? फिर तुम्हे मालूम क्या हैं??

लडकी : (मुँह बनाते हुए) मम्मी, क्या सचमुच मेरा स्कूल आज भी बंद है ?

मम्मी : हाँ बेटी, आज शहर में curfew लगा है ना?

लडकी : curfew लगा हैं? पर क्यूँ ??

मम्मी : शहरमें दंगा - फसाद जो चल रहा हैं।

लडकी : दंगा - फसाद ? मतलब ??

मम्मी : जब दो धर्म के लोग आपस में लड़ते है, तो उसे दंगा - फसाद कहते हैं ।

लडकी : मतलब धर्म अलग - अलग होते हैं ? लोग भी अलग-अलग हो जाते हैं ?? ये धर्म क्या हैं? क्या उनको भूख नहीं लगती ?

भैया : भूख तो लगती है इन्हें, पर उनकी भूख अलग होती है । किसी को भूख है सत्ता की, किसी को भूख है धर्म की, और किसी को भूख है दौलत की । ये लोग अपनी भूख मिटाने के लिए दूसरों की मुहँ से सुख - शांति का निवाला छीन लेते हैं।

लडकी : फिर भी ये अलग क्यूँ है ? क्यों ये बीमार है?

भैया : (उठते हुए) ये लोग तो सदियो से बीमार है, इनकी बीमारी दिमागी है ।

(आईने के सामने बाल सँवारता है)

लड़की: भैय्या की बाते तो मेरी समझ में ही नहीं आती मम्मी, उन सबका खून तो शायद लाल नही, और किसी रंग का होगा, है ना ?

मम्मी: ओफ् हो! तुम्हें ये सब समझाने के लिए मेरे पास अभी वक्त नहीं है! जब बड़ी हो जाओगी, अपने आप जान जाओगी। (chorus शुरु. विवेक खोयी नजरों से देखता है) दृश्य ३

(दो लड़के canteen में खेल रहे हैं) लड़का २ : ये मैं जिता, निकाल चाय, जल्दी !

लडका १ : देता हूँ यार, ये देखो लडकियाँ भी आ गयी। (२ लडकियोंका प्रवेश)

लडका २ : अरे खेलना है क्या तुम लोगों को ?

लंडकी 9 : अरे छोड़ो! आजकी Headlines पढी किसीने वो बम्बई की news!!

लडकी २ : आजकल newspaper पढने का मन ही नहीं करता । सिर्फ दंगे की ही खबरे रहती हैं ।

लडका २ : अरे, तुम्हारी तबियत तो ठीक है ना ! ये अखबार भी कोई पढने की चीज हैं ? पढना है तो फिल्मफेअर पढो!

लडका २ : (चाय लाते -लाते) और गर्व से कहो, ''हम अखबार नहीं पढते''।

लडकी 9 : ठीक है, वो सब छोडो, छब्बीस जनवरी की छुट्टी कैसे मनायेंगे, बोलो।

लडका २ : ये लो, हमारे लिए छब्बीस जनवरी या छब्बीस फरवरी में क्या फर्क है? हमारी तो रोज छुट्टी

होती है !

लडकी २ : Afterall, we are "out-standing"students. We always stand outside the class! (बोलते, बोलते बाहर जाने लगती है)

लंडका 9 : अरे ओय्, अब canteen के अंदर तो रुक!

लडका २ : और वैसे भी लेक्चर attend करने से फायदा ही क्या? आजकल तो University में पैसे देकर भी डिग्रीयाँ मिलती हैं।

लडका 9 : लेकिन क्लास में जो खूबसुरत छोरियाँ होती है!

लडका २ : (उसे मारकर) ओयू जाग उठ!

लंडका २ : Okay, How about a picnic?

लडकी 9 : Wow!!

लडकी २ : Great !!

लंडका 9 : तो done?

सब : Done!

लडका २ : (गाते - गाते)

जिंदगी हँसने, गाने के लिए है पल, दो पल इसे खोना नहीं, खोके रोना नहीं।

(बाहर जाते हैं । पार्श्वभूमीपर विवेक खोयी नजरों से देख रहा हैं)

दृश्य ४

(भैया बीमार पड़ा है। पास में मम्मी और बहन बैठे हैं)

बहन: मम्मी देखो ना, भय्या कैसे कर रहा है! डॅडी डॉक्टर लेकर कब आयेंगे ?

- मम्मी : आयेंगे - जल्दी ही आयेंगे बेटी । (पिताजी आते हैं) मम्मी: क्या हुआ डॉक्टर नहीं मिले?

डॅडी: नहीं इस दंगे के बीच कोई भी डॉक्टर आने के लिए तैयार नहीं हुआ। कुछ दवाईयाँ लिखकर दी थी, लेकिन सब दुकाने बंद थी। मुझे भी पुलिस की लाठी चार्ज से बचने के लिए भागना पड़ा।

भय्याः पानी..... पानी....

बहन: अभी लायी भैया!

(पानी ढूँढनेका असफल प्रयत्न करती है)

बहन: मम्मी पानी कहाँ है?

मम्मी: दो दिनसे घर में पानीही नही आ रहा !

डॅडी: मैं अभी पड़ोस से ले आता हूँ

(बाहर जाते हैं। भैया की हालत बेकार हो रही है)

बहन: भैया, उठो भैया!

(मम्मी रो रही है)

(पिताजी पानी लेकर अंदर आते हैं)

बहन: पिताजी, देखों ना भैया को ! बोलों ना उसे उठने को! भैया, भैया उठों ना, मैं अब कभी भी तुमसे नहीं झगडूँगी, उठों ना! अरे कोई तो बोलों ना मेरे भैया को

उठने को, बोलो ना!!

(माँ, बहन रो रही है, पिताजी स्तंभित) (chorus, विवेक का प्रवेश)

दृश्य ५

(एक लडका उदास होकर, आकर गाते बैठता है, विवेक जाता है)

लडका 9 : जब दिल ही टूट गया हम जीके क्या करेंगे...,

(दूसरा लडका सिगरेट का आस्वाद लेते प्रवेश करता है)

लडका २ : क्यूँ मजनू मियाँ ! और एक लडकी हाथ से निकल गयी क्या?? (उसके बाजू बैठता है)

लडका 9 : क्या बोलू यार - ''मैं उसकी याद में इतना रोया की बाल्टी भर गयी । पर वो थी कंबख्त, उस पानी में नहाकर चली गयी''।

लंडका २ : वाह ! क्या खूब कही है, सुभानअल्लाह !

लंडका १ : मगर तुम क्यूँ मुँह लटकाये बैठे हो?

लडका २ : (सिगरेट बुझाते हुए) सच कहता हूँ यार, हम दोनों में कोई फर्क नहीं है वैसे । हम सब आदत से मजबूर हैं। ''जब कोई रात के चाँद और सितारों को ख्वाबों में सजाकर अपनी प्रेम कहानी लिखता हैं, और रात का अंत होने से पहले ही वो सब ख्वाब टूट जाते हैं, तो उनकी कोई आवाज नही आती! चारों और एक खामोशी सी, एक सन्नाय सा छा जाता है''।

लंडका १ : अरे ओ कालिदास के पुत्तर, तुझे क्या हुआ? (पहेलियाँ बुझाना छोड !) Talk in Hindi What's the matter ?

लडका २ : (एक उदास हँसी) क्या बोलू यार - दोस्तों के लिए मेहनत

करके एक रात में ही ड्रामे का स्क्रिप्ट बनाया, और वो साले कंबख्त entry cancel करके पिकृनिक चले गये! और मुझे बुलाया तक नही सालों ने!!

लडका 9: जाने दे मुन्ना, तू तो जानता ही है, दुनिया के हर एक महान व्यक्ति को कितने दु:ख सहने पडते है। क्या पता, ये गम ही शायद तुझे एक महान नाटककार, और मुझे एक अमर शायर बना देगा। मुन्ना, सारी दुनिया की भलाई के लिए गम सहते रहना हमारा कर्तव्य है, जाने दे-

(गाते) दोस्त, दोस्त ना रहा

लंडका १ : (गाते) प्यार, प्यार ना रहा

दोनो : जिंदगी हमें तेरा, ऐतबार ना रहा । (जाते हैं । chorus के साथ विवेक अभी भीखोया सा, देख रहा है)

> दृश्य ६ (पार्टी का दृश्य)

नेता: हाय, हाय! सरकार क्या कर रही हैं ? अगर इसी तरह दंगा-फसाद चलता रहा, तो सरकार का जल्दी ही 'राम नाम सत्य हैं' हो जायेगा।

नेत्री: बंधु, तो इस में बुराई क्या हैं ? ऐसी घटनाओंसे ही तो हमें जनता की सेवा करने का मौका मिलता हैं। इस सरकार का 'राम नाम सत्य है' होने से ही तो हमारी सरकार बनेगी ना!

बिल्डर: ये riots मुझे भी शायद 'जनसेवा' का chance देंगें। Everywhere Zopadpattis are burning. मुझसे उन सब गरिबोंका sorrow देखा नही जाता! जब भी मैं वो सब खाली जमीन देखता हूँ, मुझे वो sad scene याद आता है। इसलिए ही मैंने decide किया की उस जगह मैं एक आलिशान five star hotel बनाऊँगा, (आप जैसे गरिबोंकी सेवा के लिए)!

व्यापारी: (पान खाते - खाते) आप बिल्कुल ठीक फर्मा रहे हैं जनाब! बन्दे का खयाल भी बिलकुल आप जैसा ही हैं। बन्दा भी किसी का दु:ख दर्द सह नहीं पाता! अजी जनाब, हमने अपनी गोदामोंमें इतने दिनों से माल और अनाज क्यूँ छिपाकर रख्वा हैं? ऐसे वक्त पर जनता की सेवा के लिए ही ना!

नेता : लेकिन मुझे कभी - कभी डर सा लगता है अगर ''अमर-अकबर'' के बीच का झगडा खत्म हो गया, तो हमारा क्या हाल होगा?

नेता: अरे बंधु, आप बार-बार Anthony को क्यों भूल जाते हैं? अगर, अमर - अकबर की fighting बंद हो गयी, तो Anthony के साथ उनका ढिशुम्ढिशुम् चालू कर देंगे! और वैसे भी तो हमारे स्टार टी.व्ही., इन्स जैसे अमृत का कब उपयोग होगा?

लडका १ अपूरे यार, मुझे अगर पहले पता होता ना, तो मैं भी

किसी स्कूटर सेवा या ट्रक सेवा में जरुर जाता। आजकर फोकट में घुमने के ऐसे मौके बार-बार नहीं आतें!

व्यापारी : और मैं तो कहता हूँ, हुजूर की ''दुनिया झुकती है, झुकानेवाला चाहिए''।

बाकी सब : वा , वा! क्या बात फर्मायी!

नेता: लगता है, आप सब सही बोल वहे हैं। मैं फिजुल ही घबरा रहा था.... Long live riots!

सब : cheers!!

(chorus विवेक फिर भी खोया हुआ देख रहा हैं) दृश्य ७

(दो लड़िकयाँ और दो लड़के बातें करते खड़े हैं) (एक और लड़का गाड़ी की आवाज करते उन्हें धड़कता है, और निकलता है)

लडका १ : अरे, इसे क्या हुआ? पिछले महीने तक तो भला चंगा था!

लडका २ : क्या बोलू यार! जब से कारसेवा से आया है, ये Steering छोडने का नाम ही नहीं लेता!

(विवेक बीच में बैठकर बाते सुन रहा हैं, अचानक मम्मी की चीख सुनकर वो विचलित हो जाता है)

मम्मी: (बेटी के शव के पास रो रही है) नहीं! नहीं!! ये नहीं हो सकता! (मैं अब किसके सहारे जिऊँगी!!!) मेरी फूल जैसी बेटी ऐसे मर नहीं सकती! क्या गलती थी उसकी? वो तो छत से झाँक रही थी! पुलिस ने उस पर क्यूँ गोली चलायी?? अब मैं किसके सहारे जिऊँगी??! (विवेक गाने की आवाज से फिर से विचलित)

लड़की 9: (गाते हुए) दम मारो दम, मिट जाये गम.

लडकी २ : (लडके को चिलिम देकर) Many Happy Returns of the day!

लडकी 9: Thanks यार! (कश लेते हुए) Really, What a great way to celebrate one's birthday!

लडकी २ : सही बोल रहे हो यार ! दुनिया में हम जैसे दु:खी लोगों का एक ही सहारा है - drugs!

(एक महिला की आवाज से विवेक फिर से विचलित)

मिहला : मत रो बेटी, मत रो! तुम्हारी और मेरी जुबान अलग हो सकती है, लेकिन आवाज एक ही है ममता की आवाज! (एक लड़का और दो लड़िकयाँ बाजू में गांधीजी के बंदरों का प्रतीक बने बैठे हैं) लेकिन आज यह आवाज न कोई सुन सकता है, ना ही कोई समझ सकता है। उस दिन जब स्कूल से वापस आते हुए मेरे बच्चे को उन्होंने जिंदा जलाया था, तब मैं इसी तरह चिखी थी! उस वक्त भी उसे सुननेवाला और समझनेवाला कोई नहीं था। आज तुम्हारी बेटी गोली का निशान बन चुकी है - आज भी कोई नहीं

सुनेगा, न समझ पायेगा तुम्हारी पुकार को! ना जाने कितनी माताओं की आँखों के तारे आज गोलियाँ, तल्वारों और छुरियोंका निशाना बन चुके है!! लेकिन बेटी, ये गोलियाँ, ये तल्वारे, ये छुरियाँ - इनका ना कोई कौम होता है, ना ही कोई मजहब! इनको तो सिर्फ प्यास होती है इन्सान के खून की, और भूख होती है जानों की; ये तुम्हें तुम्हारी बेटी के बदले लाख रुपये तो दें सकतें हैं, लेकिन तुम्हारी पुकार नहीं समझ सकते! ये दुनिया तो अंधों और बहरोकी हो चुकी है - आज ना तो किसी को इन्सानियत दिखायी देती है, ना ही कोई प्यार की आवाज सुन सकता है!? (ना ही कोई प्यार की आवाज सुन सकता है!!!)

(लंडके - लंडिकयोंकी शोरगुल से विवेक फिर से विचलित)

लडकी २ : हमारी city भी कितनी boring है यार - कुछ दंगा ही नही होता!

लडका 9: हां, मै भी कबसे दंगे का बेसबरी से इंतजार कर रहा हूँ ! कितने दिनों से मेरे घर का V.C.R. खराब पड़ा है । अपने बुढ़े को कितना भी चिल्लाओ - कोई फायदा ही नही! जरा दंगा शुरू हो जाने दो, फोकट मे दो - दो V.C.R. घर पहुँचा दूँगा!

लडका 9 : Wow! Free में T.V. और V.C.R.! ''जीना इसी का नाम है''!!

लडका २ : दंगा होना चाहिए यार!

(आपस में झगड़ते हैं, शोर-गुल बढ़ता है। एक लड़का गाड़ी की आवाज करके फिरसे निकलता है, और जहाँ बेटी मरी पड़ी है, वहाँ ब्रेक लगाता है विवेक की सहनशक्ती का अंत होता हैं और वो उठ जाता है)

विवेक : बस! बहुत हो गया! बंद करो ये बकवास! ये तमाशा!! लडकी २ : तुम.... तुम कौन हो?

विवेक : मैं. तुम्हारा, तुम्हारा, तुम सबका जमीर हूँ. तुम्हारी अंतरात्मा हूँ।

लडका २ : तेरा यहाँ क्या काम? किसने बुलाया तुझे यहीं?? लडकी २ : हमने तो तुम्हे यहाँ नहीं बुलाया। तुम यहाँ क्यो आए हो?

विवेक : नहीं, तुम सबने मुझे नहीं बुलाया... तुम्हारे गलत खयाल, तुम्हारी संकीर्ण दृष्टि मुझे यहाँ खींच लायी है। कितने दिन से कितने दिन से इंतजार कर रहा था -(कभी तो) - कभी तो तुम खुद को आवाज दोगे! थक गया मैं इंतजार कर, करके! (अब रहा नही गया!) और फिर कितने दिन खुद से भागते फिरोगे? और कितने दिन??

लडका २ : लेकिन हमने क्या किया?

विवेक : दु:ख तो यही है - तुम लोगों ने कुछ नही किया! तुम लोग कुछ करना भी नहीं चाहते! तुम्हारे घर के नीचे की मंजिल जल रही हैं, और तुम ऊपर आराम से सो रहे हो!!?

लडकी २ : लेकिन हम तो ground floor पर रहते है! हमारे नीचे कोई मंजिल ही नहीं है!!

विवेक : हॉ - तुम्हारी नीचे तो और कोई मंजिल ही नही है! कभी तो उपर जाने की जरा सी कोशिश की होती!!

लडका 9 : लेकिन हम क्या कर सकते है!!

विवेक: क्या नहीं कर सकते तुम लोग? उस अभागी माँ के पास एक बार जा नहीं सकते? उस बदनसीब बेटे को एक बूँद पानी पिलाकर मौत से बचा नहीं सकते??

लडका २ : लेकिन उन सबके बारे में अब सोचकर क्या फायदा? वो तो मर चुके है!

विवेक : और तुम लोग? लडकी १ : हम तो जिंदा है !

विवेक: क्या तुम लोग सचमुच जिंदा हो?

लडकी २ : of course! विवेक : उसका सबूत? लडका २ : हम चल सकते हैं! लडकी २ : हम बातें कर सकते हैं!

विवेक: एक मोटरकार भी तो चल सकती है! उसको अगर stereo लगाया, तो वो बाते भी करेंगी! तो क्या वो जिंदा कहलायेगी?? नहीं - तुम लोग जिंदा नहीं हो; मुर्दे हो तुम सब-इन लाशों से भी ज्यादा मरे हुए!! क्योंकि तुम्हें खुद को भी ये मालूम नही कि तुम मुर्दे हो!! कभी तो जिंदा होने की कोशिश करो! कभी तो अपना नाम लेकर खुद को आवाज दो!

लडका 9 : लेकिन हम अकेले क्या कर सकते है?

लड़की २ : और हम करें भी क्यूँ? जब मेरे graduate भाई ने चार साल की बेकारी से तंग आकर suicide की थी, तब आया था मेरे पास कोई??

लडका २ : तो अभी हम क्यूँ कुछ करे?

विवेक: तो क्या तुम्हारे कुछ ना करने से तुम्हारा भाई वापस आ जायेगा? तुम्हारे पिताजी को नौकरी वापस मिल जायेगी?? क्या किसी समस्या से भागना उसका हल हो सकता है??? अरे गुमराह मुसाफिर, - तुम लोग कम से कम किसी और के भाई को खुदकुशी से बचाने की कोशिश तो कर सकते हो! किसी के बेकसूर बाप की नौकरी बचाने की कोशिश तो कर सकते हो!! (जिंदा होने की कोशिश तो कर सकते हो!!! (सब शरमा जाते हैं) इस अंधेरे संसार में एक-एक नयी उम्मीद की सुबह लाने का प्रयत्न तो कर सकते हो! लेकिन-लेकिन क्या तुम लोग जिंदा होना चाहते हो? जीना चाहते हो?? क्या उस अंधेरे संसार में जिंदगी की, मक्सद की नयी रोशनी भरना चाहते हो??

लडकी २ : हां- हम जिंदा बनना चाहते हैं! हम भी कभी जिंदा थे! लडका २ : हमने भी देखे थे सपने, एक नयी सुबह के! लडकी 9 : हम एक नयी सुबह लाना चाहते हैं! सब : हाँ, हाँ ! हम एक नयी सुबह लाना चाहते हैं!! लडकी एक : (गाते, गाते) वह सुबह कभी तो आयेगी।

(लडका २ गाडीवाले लडके को जगाता हैं, वो गिरा हुआ प्रतीक विवेक को देता हैं, लडकी २ बेटी जहाँ मरी पडी हैं वहाँ जाकर उन्हें मदद का हाथ देती हैं, सब मिलके गाने में शामिल होते हैं) इन काली सदियों के सर से जब रात का आँचल ढलकेगा जब दुख के बादल पिघलेंगे जब सुख का सागर छलकेगा
जब अंबर झूम के नाचेगा
जब धरती नग्में गायेगी।
वह सुबह कभी तो आयेगी,
वह सुबह 'हम ही' से आयेगी।
उस सुबह वो हम ही लायेंगे,
वह सुबह हमीं से आयेगी।
(गाते गाते सब विवेक को मध्य में लेकर एक गोल
बनाकर बाहर निकलते हैं)

'ज्ञानपीठ पुरस्कार विजेता श्री. नरेश मेहता'

सुवर्णा पवार (तृ. व. सा.)

हिंदी साहित्य को जिन अनमोल रत्नोंपर गर्व है, उनमें से एक रत्न हैं प्रख्यात किव श्री. नरेश मेहता । आधुनिक हिंदी साहित्य के इस सर्वाधिक शिल्प-सजग किव का जन्म इ. स. १९१२ इ.में एक सामान्य परिवार में हुआ। जीवन की विभिन्न विषमताओं ने आपका व्यक्तित्व निखार दिया। किठन परिस्थितियों में भी आपने काशी हिंदू विश्वविद्यालय से एम.ए. किया । आपने सन १९३६ से लिखना प्रारंभ कर दिया था। आपकी प्रारंभिक कृतियों में छायावादी अथवा रहस्यवादी रुप दिखायी देता है।

सन १९५१ से पहले ही आपने साहित्यिक वातावरण में सम्मानित स्थान प्राप्त कर लिया था। इसका महत्त्वपूर्ण कारण है कि, आपने कभी अपनी काव्य भाषा को बोझिल बनने नहीं दिया। आपका हमेशा यह विचार रहा है कि अलंकारिक भाषा कभी भी कविता पर बोझ बने बिना नहीं रह सकती।

श्री. नरेश मेहता मूलतः मुक्त छंद के कवि रहे हैं, फिर भी उनके काव्य में लयात्मकता है। आपके बिंब इतने प्रभावशाली हैं कि वस्तुस्थिति को प्रगट करने की सामर्थ्य रखते हैं। प्रकृति का मानवीकरण यह वह विशेषता है जो उनके काव्य को महत्त्वपूर्ण स्थान देती है।

नरेश मेहता एक ऐसे साहित्यकार हैं जो 'साहित्य में नये प्रयोगों के द्वार पर' हमेशा दस्तक देते रहे हैं। यही कारण है कि आप स्पष्टतः स्वीकार करते हैं कि कवि की प्रकृति हमेशा नएपन की ओर होनी चाहिए। आपकी एक स्वतंत्र काव्य-दृष्टि है जो किसी मतवाद या राजनीतिक प्रभाव से धूमिल नहीं हुई।

श्री. नरेश मेहता के काव्य में एक ओर समृद्ध कल्पना, स्वस्य मानवीयता और संतुलित सामाजयक विचारोंका सुंदर सामंजस्य हुआ है, तो दूसरी ओर आधुनिक मानव की संशयग्रस्त स्थिति सही संदर्भों में उपस्थित हुई है। नयी कविता की मूल प्रवृत्तियों के अनुरु प उसमें आधुनिक मानव की निराशा, विषमता, असहायता घुटन और ढंढग्रस्तता का सही चित्रण किया है। संशय की एक रात' में राम जैसे मर्यादा पुरुषोत्तम के मन का ढंढ उद्घाटित किया है। आपने राम की मनःस्थिती के माध्यम से आज के मानव की दुविधा, उद्धिग्नता, अनिश्चय, घुटन, असहायता आदि को कलात्मक ढंग से पेश किया है। इन्हीं कारणों से उनकी रचनाएँ प्रासंगिक हैं।

'किरन धेनुए', 'उपस्' 'चन्द्रमायनी' 'बोलने दो चीड को', 'दिनान्त की राजभेट', 'तुम्हारा मुख', 'संशय की एक रात', 'शबरी', आदि उनके श्रेष्ठ काव्य संग्रह हैं। आपने कुछ उपन्यास कहानियाँ भी लिखी हैं। आपका यात्रा साहित्य भी जाना-माना है।

ऐसे क्रियाशील व्यक्तित्त्व को अञ्चाईसवॉ भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार २३ फरवरी १९९३ को घोषित किया गया है। आपकी सिहत्य सेवा का यह उचित सम्मान है।

आज आप इकहत्तर साल के हैं। आप अपनी जिंदगी का शतक पूरा करें - ऐसी तमाम साहित्यप्रेमियों की शुभकामनाएँ!!

* * *

काव्यकुंज

— सांज —राहूङ शेङार (प्र. व. वा.)

तुझी आठवण माळून तिन्हीसांज माझ्या आभाळावर उतरली तेव्हा -तू निघून गेलीस सांजगाणी उधळणाऱ्या पाखरांना निरोप देत.... थोडी थांबली असतीस तर तुलाही दिसली असती, वेदनेची एक एक वात माझ्या डोळ्यात थरथरताना.... पण तुला सांगू – सांजवाऱ्याने आठवणी विझवता येत नाहीत की दुखरे सल फुंकारता ही येत नाहीत. पाखरांचं दिशापार होणं कदाचित तुला समजेल पण -माझ्या आभाळाचं काय ?

आदिम क्षण वैशाकी अत्रे (प्र. व. सा.)

हक्क आणि अधिकारांचे हुकमी एक्के खचलेल्या धराला कुठवर सावरणार? तुला माहितेय, मी असा रडीचा डाव खेळत नाही जरी डोळ्यातल्या काजळवेळा ओलावत पसरू लागल्या सांजभरी तरी... असे अपार हुंदके अथांग विश्वासापोटी जन्म घेतात, हे कधी जाणवतच नाही तुला! बदलत्या प्रहराचं ज्ञान मला तुझ्या चेहन्यावरून होतं! आता फक्त तू, तो आदिम क्षण स्मरावास!

'तुझ्यासाठी' अतुङ अहिरे (प्र. व. वा.)

म्हटले जरा तुझी गंमत करावी
म्हणून
चंद्र जसा ढगाआड लपतो
तसा मी शब्दाआड दडलो
तर,
तुझ्या डोळ्यांच्या चांदण्या
अशा काही लुकलुकल्या
की,
सर्व शब्दच पारदर्शी झाले
तेव्हांपासून
माझ्या चकोर कवितांमध्ये
पिठूर चांदण्याचे
अमृत सिंचन सुरु झाले....

कविता सुप्रिया काळे (त. व. सा.)

मना तुझा हा प्रवाह कसा ओंजळीत यावा मघा धुक्याचा पडदा आता विरूनही जावा.

> किती रेशीम धाग्यांनी बांधविल्या मी या गाठी काही साजुक सुखद काही गुंतवळ होती

अनुभवातून माझ्या मी या प्रतिमा निर्मिते आरशात प्रतिबिंब त्याला धरून बसते

> खऱ्याखुऱ्या माणसात माझ्या प्रतिमा भंगती डोळी निराशेची तळी पुन्हा प्रकाश सांधती

तुझे प्रवाही अस्तित्व आता जपावे वाटते आजकारु प्रतिमांची गर्दी निवळत जाते.

नाती अपर्णा पुरंदरे (द्वि. व. शा.)

काही नाती फुलवायची मोरपिसाऱ्यासारखी, न्याहाळायची फक्त दुरुन, चंद्र चांदण्यासारखी, काही नाती ओढायची, मणामणाच्या ओझ्यासारखी, तरी नाही टाळायची चुकून. काही नाती जपायची, बिलोरी काकणासारखी, हाताळायची अगदी जपून. काही नाती लपवायची, अत्तरासारखी मनाच्या कुपीत, ठेवायची अगदी गूपित. काही नाती मिटवायची कधीच नाही आठवायची, टाकायची पुसून कायमची, पाटीवरच्या अक्षरासारखी.

स्वप्न वैत्रा रेडकर (द्वि. व. सा.)

एका स्वप्नाची वाट तिचा मोरपंखी थाट आहे रेशमी दुलार अन् रंगांचा फुलोर...

मोरपंखी वाटेल त्या स्पर्श करतो प्रकाश अन् क्षणात क्षणात मी पुन्हा भुईवर...

अधिकार

गुड़ी कड (अकरावी वाणिज्य)

माणूस असूनही,
माणसांप्रमाणे वागायचा अधिकार मला नाही.
हे, गोठलेल्या आसवा तुला पडायचा अधिकार नाही.
दाटलेल्या कंठा तुला फुटायचा अधिकार नाही.
वेलीवरच्या कळी तुला फुलायचा अधिकार नाही.
उत्कंठलेल्या ओठा तुला बोलायचा अधिकार नाही.
माणूस असूनही भावनाप्रधान होण्याचा अधिकार मला नाही!
आपले मत स्पष्ट करण्याचा अधिकार मला नाही.
कधी कधी तर मला मी माणूस नाही अशी शंका येते.
पण माणूस नसतानाही जनावरात मिसळण्याचा
अधिकार मला नाही.

एका हळव्या क्षणी वैखरी खांडेकर (द्वि. व. सा.)

एका हळव्या क्षणी; मी अस्वस्थ होते.
मनातील साऱ्या आठवणी काढून बसते.
थोडे सुख;
थोडे दु:ख;
काही हळवे क्षण
जाच्यावरती टाकलेले असतात पडदे.
जाणता किंवा
अजाणता
जे असतात लपवलेले जगापासून.
स्वतःची खाजगी मालमत्ता म्हणून.
डोळ्यातील पाण्यासारखी
उघडून बसलेली असताना
हा मौल्यवान खजिना
मी; मी रहातच नाही त्या क्षणापुरती
एका हळव्या क्षणापुरती.

मिल्रन मनिषा विजयराज मुंदडा (द्वि. व. वा.)

चंद्र हवा माथ्यावर काजळली रात्र हवी, दवं ओल्या पहाटेला चांदण्याची नक्षी हवी, क्षितिजाच्या काठावर किरणांची तिरीप हवी. वाटेच्या वाऱ्याला गंधाची साथ हवी. वाट हवी वळणाची डोंगराच्या कुशीतली, माळावर खूण हवी वठलेल्या वृक्षाची, रुतणाऱ्या काट्याला ओढ हवी खुपण्याची, शहारत्या मनाला धुंदी हवी मिलनाची!

बाकी ऊरलय दशक!

क्रांती प्रभुखानोळकर (११ वी साहित्य)

करणार आहोत आम्ही वाटचाल २१ व्या शतकाकडे फक्त वाट पाहून एका दशकाची. आतापर्यंत होतो आणि आहोत अन्यायाच्या जोखडाखाली, गरिबीच्या लाटेखाली, दारिद्रचाच्या वाटेवरती,

पण आम्हालाही तिकडेच यायचंय, उरलंय फक्त दशक. अनेक कायद्यांचा आधार घेऊन, न्यायरूपी कुबड्यांना आपलं म्हणून कधीही न्याय न मिळणाऱ्या जीवनाचं पंगुत्व स्वीकारुन

आम्हालाही तिकडेच यायचयं, उरलंय फक्त - दशक नक्षळवाद्यांची पळवापळवी, दहशतवाद्यांची मारामारी, गुन्हेगारांची गुन्हेगारी, राज्यकर्त्यांची भाषणबाजी, सामान्य जनतेला अन्यायाखाली दाबून

आम्हालाही तिकडेच यायचंय, उरलंय फक्त दशक.

भाज्य आहे १९९३ भाजक आहे २१ वे शतक उत्तर आहे नाशक भागाकार व अंदाधुंदी बाकी उरलंय दशक......

'आभाळ' दीप्ती काळे (द्वि. व. सा.)

मी अशीच अथांग! निळ्या निळ्या आभाळासारखी.... अचानक येतात कधी काळेकुट्ट ढग तेव्हा खोल काहीतरी दाटून येतं एखाद्या गदगदल्या क्षणी डोळ्यातून टपटपूनही जातं... आभाळाचं हे असंच असतं! विजांचं ते कडकडणं ढगांचं ते गडगडणं कधी धुंदकुंद बरसणं कधी हळूवार रिमझिमणं ढगांवर रुसावं, विजांवर रागवावं रिमझिमित चिंब चिंब भिजावं! पण करून घेऊ नये कधी आभाळाविषयी गैरसमज... शेवटी सारंच निक्या हळुवार पार्श्वभूमीवर असतं...

जीवन के गीत शरद देवतले (प्र. व. वि.)

जिन्दगी के दिन गुजरते जाते हैं। ख्यालें और ख्वाबों की तरह। फूल की तरह कुम्हलते हैं। और सिमट आते हैं, साये की तरह।।

इस दुनिया में तेरा कोई नहीं हैं। यह बात सच हैं, हम जान गए हैं। दर्द और तनहाई की घडी में दोस्त, अजीज भी भाग गए हैं॥

* * *

पत्थर छक्ष्मण माने (तू व. सा)

यह दुनिया है पत्थर की,
यहाँ सभी है पत्थर।
वह सामने खड़ा भगवान भी है पत्थर।
यह मदिर पत्थर, यह मस्जिद पत्थर।
गिरजाघर पत्थर, गुरुद्धारा पत्थर।
दिल, टूटा चूर हुआ।
उसे ऐसा मारा पत्थर।
पत्थर मे दफनाओ उसे।
बतानेवाला भी है पत्थर।

शेर और शायरी सीमा आढाव (तृवसा)

- आता है अकेला हरकोई, जाता है अकेला,
 दो मजिलो के बीच कोई रहता नही अकेला।
- तेरी हर बात से, दिल को सहारा मिले,
 बेडगर राही को, मजिल का ठिकाना मिले।
- ३) खिलती है कली, चमन महकाने के लिए, चलती है सॉस, जीवन अपनाने के लिए, निकलती है किरण, उजाला भरने के लिए हसते है लब, दर्द छुपाने के लिए!!
- ४) ओ पिजडे मे कैद पछी, उडके जाना है एक दिन। जाने से पहले कुछ बन यही मरना है एक दिन¹¹

THOUGHTS Hemant Korlekar (S Y B Sc)

Often I sit alone and think, But my thoughts change as I blink. When I was in K G. My study was not easy So I wanted to become a teacher, As I thought he was the happiest creature. When I was in First, My teacher was worst Very often she took our examination, And for crickets she didn't give permission. I wanted to become a cricket player, But she intended me to become a lawyer. When I was in third, I wanted to fly high as a bird So I wished to become a scientist. But my toothless 'Grand teacher' said 'Become a dentist' When I was in High School, I wanted to join Military School. But my brother said 'You are a fool, Today money is the only tool ' In Ninth I wanted to become a Hero, As in study I was almost zero, But then scolded my Daddy, 'Concentrate on your study In jounier college, I wished to join defence, But my mother told me to become IAS. Now I am in senier college, And my head is full of thought - luggage', My thoughts change very soon, Like the various phases of the moon, Often I sit alone and think, But my thoughts change as I blink

My College Laxman Mane (TYBA)

This is the place,
Where friendship is made,
This is the place,
Where knowledge is given
This is the place,
Where character is built,
This is the place,
Where life is lived

E.C. - Birth of an Economic Superpower

Raajnish Desai (T.Y.B Com.)

On the eve of the New Year 1993, thousands of beacons and bonfires were lit across Europe. The beacons marked the birth of a new entity, the birth of a dream, the birth of the European Common Market. At the European Community headquarters in Brussels scounts carrying the flags of the 12 EC countries moved in a torchlight procession to light the beacon in the opulent central Esplanade of Cinquantenaire park. A spectacular fireworks display followed and the programme was summed up by singing the European Anthem - The Ode to Joy from Beethoven's ninth symphony.

Ancient Philosophers and government leaders had always supported the idea of gradually uniting the economic interests of democratic European nations. In 1950, at Monnet's suggestions Foreign Minister Robert Schuman of France proposed the pooling of French and German coal and steel resources. Other democratic nations of Europe were invited to join the pool. In 1951 Belgium, France, Italy, Luxembourg, Netherlands and West Germany signed the Treaty of Paris which established the European Coal and Steel Community (ECEC). The ECEC brought the six member nations together in a single, common market for the production and trade of coal, steel, iron ore and scrap metal. It abolished all trade barriers among the members for these products. The succes of the ECEC led its six members to sign the Rome treaty in 1957. These agreements established "Euratom" to promote cooperation in developmental use of nuclear energy and European Economic Community (EEC) which aimed at gradually combining the economic resources of the menber countries so that capital, goods, services and workers can move freely among these nations. Thus we can say that the foundation stone for the Common Market was laid in 1957 and the E.C. has pursued the objective for 35 years to ensure that a genuine Common Market is established, The number of nations in the E.C. increased with the admission of Denmark, Ireland and Great Britian in 1973, Greece in 1981 and Portugal and Spain in 1986, In 1987 the community ratified the Single European Act which set

Dec 1992 as the deadline for ending all nontariff barriers among Community members and thereby achieving a unified market.

Statistics of the European Community -

Members: Belgium, Britian, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Italy Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain.

Total Area: 22.6 lakh sq. km. Total Population: 29 Million

Gross Domestic Product: 5,000 Billion.

Imports and Exports: 597 Billion and 525 Billion

(estimated)

Maastricht Treaty

The Maastricht Treaty has got the dubious distinction of being one of the most controversial and hotly-debated treaties. As the E.C. members sought to get the treaty ratified in their countries, it opened Pandcra's box. The treaty got an early setback when it was rejected by voters in Denmark. Even in France the Treaty was ratified by a hair's breadth margin. It was bewilderment for the common man to read about the upheavals taking place in Europe on account of Maastricht. The scope, the provisions and the repercussions of Maastricht were not known. It is hence necessary to familiarize ourselves with the Maastricht Treaty.

The Maastricht Treaty was signed in Maastricht, Netherlands by the E.C. members in December 1991. The importance of the Maastricht Treaty can be summed up by the statement made by the E.C. President Jacques Delors "If the European Common Market is the foundation for the EEC then the Maastricht Treaty represents the pfllars on which the superstructure of a United Europe will rest. "The Maastricht treaty puts the E.C. on track to achieve economic and monetary unity by the end of the decade. The Massticht Treaty aims at preparing the groundwork for ultimate monetary union through stabilisation of money supply, inflation, exchange rates among the E.C. countries.

- * Targets to be achieved by 1996:-
- To bring about price stability and narrow band of inflation rates among all E.C. members.
- 2. To narrow difference in interest rates in member

- 3. To lower budget deficits to about 3% of G.D.P. for all members.
- 4. To stabilise external debt to about 60% of G.D.P.
- 5. To bring about exchange rate stability (+/-) 2.25% of the official rates
- * If 7 or more members meet the prerequisites in 1996, the group may set adate for limited Monetary Union. If the 1996 Conference fails to set a date then it will be reconvened in 1998.
- * In 1999 member states who have met the prerequisites agreed at Maastricht will automatically adopt a Common currency in 1999 leaving the others to apply for membership in due course.

Though the ratification of M.T. is giving night-mares to E.C. govts, it is necessary to forge ahead with Monetary Union because to have a moetary union to best symbolise the E.C. as a Common Market. The E.C. president Jacques Delors said that the setbacks received by MT. were partially due to the looming recession and also due to the fact that for 35 years European construction had taken place without much debate at the popular level. The result has been an "explanation deficit". Mr. Delors also explained that the E.C. cannot hope to fulfil the responsibilities towards their neighbours and the Third World if it merely remains a Trading Block. Exchange Rate Mechanism (ERM)

The introduction of the single currency ECU will take place in 1999. The E.C. members are currently pursuing ERM, established in 1979, to bring about exchange rate stability, as agreed upon in the M.T. There are 10 members participating in the ERM. The members have agreed that the market price of member currencies may not move more than 2.25% above or below the official rate.

Turmoil in the ERM

To their anguish E.C. leaders found out that the road to monetary union is going to be a thorny one. The current turmoil in the ERM has led economists to debate whether monetary union is feasible at all.

Germany has consistently pursued a rigourous, antiinflationary monetary policy. The ghosts of the past (1929 when 1 D.M = 1 million led to chaos and the rise of Nazism) have always haunted the Germans. Hence the German Central Bank (Bundesbank) implements high interest rates on lendings to control inflation. On the other hand U.K. Italy, saddled with recession, have lower interst rates. This has led to the appreciation of the Mark vis-a-vis the other currencies. When the

upper limit in the ERM was reached the Bundesbank sold D.M's to influence the rate but also issued Govt. bonds to mop up the excess money supply and aviod inflation, There was thus continuos pressure on the Pound sterling, Italian Lira and Spanish Peseto because of the weak state of the economies and lower interest rates. When the ERM crisis started, Mr. John Major vowed to hold down interest rates, stay in the ERM and maintain the value of the Pound. The Bank of England spent nearly 20 Billion to support the pound and jacked up interest rates, however the sterling remained under siege. Mr. John Major called a series of emergency Cabinet meetings "This is bloody awful", he reportedly burst out at one point during the crisis "It's that damned Bundesbank". The Bank of England further raised interest rates in a desperate bid to stay in the ERM, but when the dramatic interet increase failed to stop the appreciating Mark, the British Govt. accepted defeat and ordered the "temporary suspension" of the sterling from the ERM, which led to a 10% devaluation of the Pound in the market.

Analysts say that instead of pointing fingers at "The Big Bad" Bundesbank E.C. leaders should understand that tempests have a way of testing the soundness of structures and Hurricane Maastricht has exposed for all to see how unprepared the E.C. is to go forward with monetary and political union.

European Central Bank & European Currency Unit

Like the R.B.I in India, the ECB will be entrusted with the right to issue and regulate the supply of ECUs in the ECM. The E.C. members propose to establish the ECB in 1996 if the EMU plan works on schedule. All the members of the E.C. agree that the Constitution of the ECB should give it reputation. Members Like Germany are arguing that the ECB, like the Bundesbank, **b**e guaranteed a high degree of independance from political interference and be given a legal responsibility to maintain and ensure zero inflation. Other members like France object to the principle of creating an ECB which is democratically unaccountable and demand that its policy objectives be set and regularly reviewed by the European Parliament. The E.C. leaders have recently agreed that the ECB will be broadly structured along the lines of the Bundesbank.

The ECU, which is to be the legal tender in the

E.C. states after 1999, started life as a unit of account used only for budgetary purposes. The ECU is now used both for official purposes by EC institutions and by Companies, Banks and private individuals also because of its stability.

European Parliament

The primary objective of the European movement's founding fathers was political union. The European Parliament is the symbol of political union in Europe and in the future will wield the executive powers in determining the policies and legislations in Europe, THe E.P. works in Brussels (Belgium) and Luxembourg. The 518 M.P.s or deputies of the E.P. were elected in 1979 by voters in the 12 E.C. states. The 518 M.P.s assemble once every month for the assembly session which lasts for a week. The E.P. assembles in Brussels, Belgium. Brussels is fast becoming the epicentre of the E.C. movement. The General Secretary (Administration) of the E.P. has his headquarters in Luxembourg, but plays a minor role in E.P. affairs.

The 518 deputies of the E.P. are elected by the 12 E.C. states. The division of seats for each E.C. member is roughly based on its population. The breakup of seats for the 12 Members is as follows:-

E.C. Members	Seats	E.C. Members	Seats
Belgium	24	Britian	81
Denmark	16	France	81
Germany	81	Greece	24
Ireland	15	Italy	81
Luxembourg	6	Nether lands	25
Portugal	24	Spain	60

Total Seats in the European Parliament = 518

The E.P., though established, is yet a very weak body. It does not enjoy enough executive power. The common vocabulary that is used in respect of the E.P. is weak, powerless and incompetent. The working and efficiency of the E.P. can definitely be spruced up provided its authorities and powers are strenghtened. As of today, the E.P. best represents a toothless tiger which can roar but cannot bite.

Present Developments in the E.C.

* On Dec 4, 1992 E.C. leaders launched a "Growth Scheme" designed to inject more than 35 Billion of new investment into flagging E.C.

economies. The main objective of the Scheme is to boost confidence and promote economic recovery.

- * At the recent E.C. summit held in Edinburgh on Dec 13, 1992 the E.C. leaders reached some landmark agreements to increase the E.C. budget, grant Denmark some important concessions on Maastricht and settled the vexed issue of site of the E.P. at Brussels. The E.C. members agreed to open negotiations with Austria, Sweden and Finland to grant them membership.
- * Work is also going on to find a new role for NATO due to the end of the Cold war and the enhanced role that it will play in a larger E.C. defence plan.
- * The E.C. is in the process of finalising a uniform immigration and asylum policy to help E.C. states to handle the inevitable influx of jobseeking East Europeans that will take place once the Single Market is launched.
- * When the E.C. reached a deal with Washington in Nov 92 to phase out some farm supports (subsidies), farmers in France and Belgium staged ferocious mass protests against the E.C.'s decision. E.C. India Partnership for 1990's

Because India is one of the E.C.'s major trading partners in the developing world, trade issues have always dominated their relationship. The E.C. has always tried to give a helping hand to Indian industry by providing the technology and helping India to boost its exports. The formation of the Single Market is expected to give a shot in the arm to the already strong E.C. - India relationship.

On the eve of the launch of the Single market a new EC-India cooperation agreement was initiated in Brussels on 11 Dec 1992. EC representative Mr. E. Fossati pointed out that the agreement with India is the first agreement with an Asian country to treat the two sides as equal partners, even while recognising the differences in their econimic situations. This is summed up in the title of the agreement "Cooperation Agreement: on partnership and development". The business clause states that the E.C. is committed to promote investment in India, increased economic cooperation and facilitating contacts between businessmen and intellectuals. Director General of North-South Relations in the E.C. Mr. Juan Prat has stated that the emphasis of E.C. - India relationship has shifted from "help" to cooperation and partnership". He said "You operate and we'll cooperate". Mr. Prat has predicted

improved relations between India and the E.C. now that India has embarked on a programme of Economic Liberalisation.

The E.C. recognises the need to aid development projects in India to speed up the process of economic development. The E.C. has financed the following programmes:-

- a. Operation milk Flood was co-financed by the E.C. and the World Bank. The E.C. has Undertaken to provide, through its food aid programme a total of 175 Million over a period from 1987 to 1994.
- b. Provision of cyclone protection shelters in Andhra Pradesh and Tamil Nadu, flood protection in Orissa and Bengal.
- c. Soya bean development in U.P., trout fishing in Kashmir.
- d. Saline land reclamation in Maharashtra and cooperative rural storage in Bihar.
- e. the E.C. has established an Energy Management Centre which guides industry towards better utilisation of energy sources and energy conservation by introduction of energy efficient technologies.
- f. Lastly the E.C. has committed to provide 3.4 Billion as aid to the Asian and Latin American countries for the period, 1991-95.

An apprehension that all developing countries (including India) have is that though internal trade between E.C. states will become free, it may lead to trade barriers for non-E.C. countries. This has renewed fears about a possible "Fortress Europe". However when the Head of the Delegation of the E.C. in New Delhi Miss Francine Henrich was asked this question of a possible "Fortress Europe", she replied that "the stones of the Berlin wall will not be used to build a Fortress Europe. What the E.C. aims at is a standardisation process to promote the unification of a market and protect the interests of consumers".

Future Prospets of the E.C.

Though the Common Market in the E.C. has

been launched with much fanfare, the E.C. still faces many daunting challenges before a true Common Market is established. THe E.C. will have to take many important decisions like:

- a. E.C. member states face the gargantuan task of implementing 288 measures to ensure uniformity, and all but 20 or so of these are now in place. Some barriers still remain in transport, taxation and standards and these might go by the end of 1993, The vexed problem of allowing free movement of E.C. citizens in E.C. states has also to be solved.
- b. The E.C. also has the responsibility of assisting the newly born democratic countries of Eastern Europe, independant states of the former USSR, including Russia to prevent economic chaos and prevent an exodus of refugees to the E.C. The aim of the E.C. is to aid development in these states before admitting them into the E.C. in the medium term. Jacques Attali, president of the European Bank for Reconstruction and Development says that the E.C. should launch an urgent effort to bring the former Soviet block more securely in the Community's orbit. In the words of Sir Charles Powell, foreign affaris and defence adviser to the British Govt, "If we do not Brusselize them, they will Balkanize us".
- c. At present the E.C. remains a collection of segmented national economies. In a single market the principle of "Law of one price" operates. However in the case of E.C. members prices continue to diverge widely. e.g. BMW cars costing say Rs. 100 in Belgium cost Rs 142 in Britian, Pharmaceuticals costing say Rs 78 in France cost Rs. 174 in Germany.

Mr Jacques Delors has stated that the commercial forces unleashed by the Common Market will gradually bring down the remaining barriers.

In spite of all the challenges that the E.C. faces today, there is no doubt that whatever form the E.C. eventually takes, the Community will influence the balance of every kind of power in the rest of the world - economic, cultural, military and political.

U. N. Action in Yugoslavia

SHAILENDRA AGLAWE (TYBA)

This last decade of the 20th century has seen uptil now many upheavals in the arena of politics,

no less than in economic and social fields. In fact, no facet of human life has remained impervious to



change. Where this world will land after this quantum leap is unpredictable at this stage but transition is inevitable.

The two Germanys are unified, but the U.S.S.R. is disintegrated. The U.S. has now emerged as the sole superpower in the world, after the gulf war. Most of the communist countries have either disintegrated or are on the verge of disintegration. The Communist system has been proved to be otiose.

In most of the countries of Europe the general tendency is that of destabilization. The whole of Europe is a Mosaic of different ethnic groups. Most of these groups are not quite on good terms with each other. The hostilities often flare up but they are supressed or brought under control and there is peace for a short period. But when the lull breaks, the humanity is virtually raped.

Yogoslavia is one spot. This is a country wherein eight major ethnic groups live in six republics and two autonomous republics. The Serbs are the highest numbered and the most dominating ethnic group. The capital city Belgrade falls within the boundaries of the republic of Serbia. The instablity of the Balkans is so well-known throughout the history that it has led to the novel usage of the word 'Balkanization'. The ethnic squables and quarrels about the land are centuries old. But to dismiss them simply would definitely be not correct, at least today, when the world-dreams are moving towards the 21st century.

The northern republics of Slovenia & Croatia

made move towards independence & thus started the process of maceration. This move of the two republics was conisdered by the serbs as a threat to their control over these republics. Serbia rejected outrightly the demand for independence. There upon. Milosevic threatened for civil war & announced that if the republics are to secede, then serbia will redraw its boundaries. But the republics didn't pay any heed to the threats and the war started. The Serbian forces along with the National army started attacking those areas in the Republic of Croatia where the Serbs were in quite a good number. They gained ground with ease because the resistance was not strong enough. When the Serbian forces captured areas in Croatia, they started the process of Ethnic Cleansing. The members from other ethnic groups were either driven out, killed, or captured and take to detention camps.

After their initial success in Croatia, the Serbs turned their guns towards Sarajevo in Bosnia & Herzegovina, where the Muslims are in majority. They deployed their artillery in the mountains surrounding the capital and shelled down the city to ashes. They damaged the airport so badly that no aid could reach the city by air. They also blocked the land route from all directions. Presently, more than half of the Bosnia & Herzegovina is under serbian control except for a few pockets, where the Muslims are in charge. Here too the Serbians have started the process of ethnic cleansing - killing and torturing the people.

The question now is why & how the whole of the world, especially the U.N. is mutely watching whatever is going on in Yogoslavia. The United States, the European Community, the 52 nations Conference on Security and Cooperation and the United nations (who raise so much of hue & cry about violation of human rights even if a slight incident takes place in the Gulf or in the Third World countries) seem to have blind folded themselves over happenings in Yugoslavia.

If we just look back at the events preceeding the Gulf war, we can notice how efficiently the U.N. worked, so speedily the resolutions were passed, so promptly the action was taken against Iraq. The U.S. and its allies in the name of the U.N. took rapid steps. After scrutinizing both the situations closely, the cause of inactivity in the case of Ygoslavia becomes evident. There is absolutely no action from any other country in Yugoslavia. This is

because the events in Yugoslavia do not threaten the strategic intersts of the U.S. and the E.C., despite the fact that they are dominating forces in the U.N. However in the case of Gulf crisis, Iraq grabbed the oil in Kowait thus directly threatening the interests of the U.S.

After a great deal of blood had soaked the soil of Sarajevo, the U.N. decided to impose sanctions on Yugoslavia. They included stopping of imports and exports, delinking the airways to Serbia and freezing the assets of Serbia abroad. But the key factor is oil, which runs a country flowed in without any possibility of break in its supply. Half of the fuel of Serbia comes from Russia and China, also they can get oil from Romania and Greece. Despite all the sanctions, Serbia is carrying on the war with full force. The chief reason behind this is that Serbia is close to self-sufficiency in food production and has stocked fuel & food. As Michael Dewas, Deputy Director of London Bureau of International Studies articulates, "The more primitive the economy, the more impervious the country is to boycotts."

Till the month of June 1992, the Security Council did not authorize sending the troops as they might come under heavy fire. Such worries delayed the force of 14,000 to Croatia till serbs completed their conquest for Serb areas.

Towards the end of June, 1000 Canadian peace-keepers broke the wall of Serbian forces around Sarajevo. These troops came through the mountains from Croatia and joined the small U.N. force present there. They cleared and reopened the airport. The relief effort then started seeping in from Britain, France, Italy, Norway & Sweden. The U.S.A. then announced that it can provide American air and naval forces if required.' However, relief did not end the war.

In the first week of August, after prolonged discussion, the U.N. Security Council passed a resolution by a vote of 12 to 0 with China, India and Zimbabwe abstaining, which authorised "all measures necessary" to make sure all relief measure reach Sarajevo. But nobody took the lead in taking all measures necessary. Moreover the Bosnians said that giving food and medicine will only fatten up the Bosnians before slaughter! They demanded that the arms embargo on Bosnia - Herzegovina should be lifted instead. Another resolution unanimously passed, demanded opening up of detention

centre for inspection but did not specify any measure if this is not done.

No matter what went on in the U.N., the Serbian leader Slobodan Milosevic had no intention to stop the war. The civil war which has displaced over 2.2 million citizens of 'Yugoslavia' got worse day by day. The U.N. General Secretary Dr. Ghali calls it 'rich man's war' drawing attention away from the poor man's war in Somalia.

Although te U.N. Security Council approved the use of force to protect aid - shipments to Bosnia Herzegovina, no one figured out precisely how to do it. The units of the U.N. force in Sarajevo were caught in middle, and major powers were reluctant to get their troops involved.

In the month of August, the Bosnian & the Serb leaders signed an agreemet to place the artillery of both the sides under U.N. supervision to pinpoint the party responsible for shelling civil areas. General Satish Nambiar from India, heading the U.N. forces, however publicly doubted that his 1500 man contingent was large enough to mointor the long-range weapons. The agreement did not come into force and Sarajevo continued to be under bombardment. Even the convoys of the U.N. army and the Red-Cross were attacked. This gave new urgency to plans announced by Boutras Ghali to increase five fold the strength of Peace Keeping Force, new troops to be supplied by NATO countries, other than U.S.

The U.N. General Assembly voted 127 to 6 to oust the federation of Yugoslavia of which only two Republics, Serbia and Montenegro remain.

With the mostly Muslim govt. forces in control of less than a tenth of Bosnia's territory, Izetbegovic, Bosnian President, acquiesced to a proposal by U.N. mediators to allow his country to be divided in ten autonomous regions, boundaries drawn on geographical & economic criteria rather than ethnic criterion.

Towards the end of October the Serbians and Croatians were having collaboration against Bosnia, thus lending another facet to war, that of the Christians against the Muslims. With the war getting such a turn and colour, the possibility of any other country including the U.N. intervening into the matter has blurred. The U.S. who has time and again displayed its dominance in the. U.N. to the extent of making the U.N. its puppet dancing according to its tune, is also showing its indifference.

This is quite in contradiction to its carrying the image of a global Policeman.

The U.N. and the 12 nations European Community jointly sponsored a conference on former Ygoslavia in which leaders from all warring factions and U.N. and E.C. mediators took part. The conference urged the Bosnian Serbs to return the seized territory but the serb leader was prepared to return only 20% of the occupied territory. The conference could not secure a guarantee that seized territory will be returned.

The conference called for a permanent end to hostilities and ethnic cleansing & also for the recognition of Bosnia - Herzegovina by all republics of former Yugoslavia. The conference suggested a new truce and possile U.N. peacekeeping force for Bosnia to be created by the Security Council. It suggested U.N. monitors for Serbian - Bosnian border and called for the restoration of trade and other links between Bosnia and neighbouring states.

The conference conceded the right of all victims of forced expulsion to return to their home and said that human rights be guaranteed. Information of war crimes, it suggested, should be collected & sent to the U.N. and humanitarian relief must be extended to all the areas of Bosnia.

The Conference assured the parties of nonintervention by outside military forces. With that it said that all towns of Bosnia be demilitarised, monitored by international observers. The U.N. peacekeeping force should control all military movements and maintain a cease fire and other confidence - building measures.

The conference set a deadline for Bosnian serbs to list heavy weaponry within four days and collect it within a week, the heavy weaponry to be grouped around the towns of Sarajevo, Bihac, Gorazde and Jojce and put under the U.N. supervision. The surrender of heavy weaponry will be the first test of

the success of the overall peace-package agreed to at the conference. If the conference succeeds in taking further the peace talks in Geneva as planned, and bring peace in the region, it will be able to save the Balkans from becoming a cauldron threatening to engulf the entire region. It will also bring relief to the West which has always hesitated from getting involved in the Balkan issue and has watched the bloodshed in Croatia and Bosnia with questionable non-chalance.

The U.N. Security Council unanimously decided to establish a "war crimes commission" to examine charges of severe human rights violations in former Yugoslavia and virtually set the stage for trial of those found guilty. The commission to be composed of impartial experts who would examine and analyse the information submitted to the U.N. would also obtain information through their own investigations or efforts of other persons & bodies.

This move of the Security Council to constitute a Commission is really a trend-setting one and a clear indication of the international community's anguish and anger over the brutalities of the continuing civil war there. Most striking feature of this event is the Council's feat in reaching a unanimous decision over this potentially divisive issue.

The decision of the council over the issue of infractions of the "Geneva Convention and other international humanitarian law" in the parts of the former Yugoslavia - may reflect a new international mood on this subject. But it is difficult to imagine how the proposed commission could end the civil war. The Council has put the proverbial cart before the horse by making provisions to punish those who might be found guilty of war crimes without first taking steps to end the war.

The gruelling war and bloodshed continues unabated in this disturbed part of the world. The Yugoslavia is literally engulfed in an inferno.

Facing the Ayodhya Challenge Medini Dingre (T.YBA)

In the affermath of the Babri Masjid demolition, events followed rapidly. The Chief Minister of U.P., Mr. Kalyan Singh resigned, accepting the

moral responsibility of the illegal happenings on 6th Dec, 1992, in Ayodhya. Then the centre dismissed the U.P. govt. and condemned the failure of U.P. govt. in maintaining the law and order situation in the state. Central govt. also arrested top BJP leaders, banned some communal organisations and also dissmissed BJP governments, in three other states namely Rajasthan, H.P. and M.P. Has this 'cure - theory' of govt. worked? On the contarary, it has fanned the fire.. Still the echoes of 6th december's tragic incidents are heard. The way in which the violence has broken in the country has left us speechless. Now two months have passed, still the death toll in the country due to the riots is ever increasing. The masjid has been demolished but it has far reaching consequences for the country as a whole. It has opened an everlasting debate in India.

We can debate endlessely about the rights and wrongs, about the ideals and philosophies of 'Hindu Religion', and the great grand past of the liberal Hindu-Culture and many more things related to it. But everyone is running towards the past and none is bothered to think about the future.' While explaining and analysing the situation, it seems that everyone has forgotten the importance of settling the present conditions to normalcy. On the contarary, each and every political party has made an issue out of it and trying to extract political gains from it. But they are not really bothered about the common man who is already fed-up with the tussle while making both ends meet with difficulty. This devastating incident has added to their difficulties as it has destroyed their daily routine life. Though India has been passing through a very difficult period, the year, 1992 has proved to be the 'year of disillusionment' But one has to make way out of all sorts of difficulties. Nations have been built out of Ashes. There are many examples of it. Nevertheless, there is hardly any time for the display of confusion or complacency, In fact, this is time for every man and woman, to stand upright with his hands firmly holding the wheel of history instead of being crushed beneath the roller of riots.

Constitutional pursuits will justifiably cry foul of the responsible factors for the misdeeds, but it is time for being alert not to add further fuel to the already burning fire, but make efforts to pacify the situation. It is now the responsibility of each and every citizen of India, Hindu or Muslim, to analyse one's behaviour and try his best for the revival of communal harmony and peace throughout the country. And he should be watchful so that his action will not add to the seriousness of the situation. This

blunder should not be repeated again.

All the religious principles and idealogies must be examined once again. The religious dogma and commandment should no longer be able to guide the younger generations.

Time needs change. It demands a concrete action to overcome the chaotic situation. What is required now is self- assessment, by both Hindus and Muslims. Nobody is innocent. The fundamentalist tendecies of both religions need to be checked. No one can escape the blame.

This land belongs to all those who are Indians. India after independance has adopted 'Secularism.' Hence, no one has the right to claim that this land belongs to a particular community. A lot of dust has been raised after the demolition of 'Babri Masjid; it has not only exhibited the narrow loyalites of Hindus and Muslims but also shows their short-sightedness. Patience or tolerance has been shown by none of them. On the contrary, riots took place all over the country, for which Indians should feel ashamed.

The image of peace loving India is blemished due to these riots and violence. It is a stigma on Indian Culture as well as the liberal democratic image of this country. Such a horrible situation is created in India for the first time after independence. These terrible happenings reminded one of the panicking atmosphere at the time of partition of the country. Today, the country's reputation is definitely tarnised. The celebrated position of 'Hindus' of being a religion with broad out look and the spirit of accomodation has been damaged.

All round development of the country will get hampered and certainly an economically backward country like India can not afford such setbacks to her economic progress.

The building of a country is more important than the construction of a temple or destruction of mosque, however holy it might be. At this crucial stage, the country can not afford the wastage of its resources, time and energy in this manner. The other much more important issues like population control, poverty - alleviation etc. are obviously sidetracked. 'Ayodhya issue' could be solved by other peaceful ways. The emotional appeal by both religious communities was vigorously made to the masses. And once provoked, some of them became uncontrollable afterwards and that led to the crisis. As a matter of fact, 'Communalism' is a strong

headed monster which was encouraged by all the political parties; which now has gone out of control. It should be condemned and controlled immediately otherwise it will bring total chaos.

If we really don't want to dig graves for ourselves, then the basic misunderstanding should be cleared first for revitalising peace and communal harmanry. There is a lot of confusion about many concepts, especially 'Secularism.' The word 'liberal' is very important here. 'Secularism' is only one aspect of liberal thought, but in India it has become totally 'anti-liberal'. Of course, 'Secularism' does not mean negation of religion. Our constitution has given right to everyone to practise religion and yet it never restricts another's freedom to do so. On the one hand, 'Hindus' think that they are neglected and deprived of many facilities, compared to 'Muslims, by the ruling party. On the other there is minority of muslim community with its typical 'minority consciousness' with a feeling of insecurity.

Both these views are exaggeration of reality. India has been a land where all religions and races have intermingled. All religions are equal. No religion needs to be pampered nor neglected either. Actually 'Hinduism' is a way of life with broad perspectives. The conversion of it to 'Hindutva' is a pseudo-religion. In India all the priests and great spiritual leaders have invariably advocated for the thought of 'One God', universal brootherhood and 'sarvadarmasamabhava' - equality of religions.

With this glorious past and 'outstanding traditions', why today, it is being dragged towards the path of 'Anarchy'? It is necessary to have a look at 'Muslim - Culture' in India. 'Islam' emerged in 7th century A.D. in India, continued to spread in India through the medieval period. But 'Islam' as a community always maintained its separate status in India, not getting assimilated with the Indian cul-

ture. At the most, it always, existed as an isolated hard block of the 'mosaic' of the Indian Culture. However, every one used to respect other's religion and communal harmony was never disturbed.

But Indian Culture took a new mode with the arrival of the British in India and the whole picture changed. The seeds of hatred were sown by them for the stability of their rule and they used 'Divide and Rule' policy to break the unity of Indian society. The real problem began as India started suffering from ' separatist tendancies', 'Communalism' 'fanaticism' etc.

As a result India was divided and partition took place creating, 'Pakistan' as a muslim state but 'Bharat', not as a 'Hindu State' but a 'Secular-State'.

Though India has adopted 'Secularism', the two separate forces never come together. 'Unity in diversity has remained only a catchy slogan. Today's situation is the outburst of all suppressed emotions and fanatic feelings. The world commented that Indians have forgotten the teachings of Mahatma Gandhi, that of 'love' and 'non - violence'. 'Politicisation' of 'Religion' must be stopped.

If this terrible condition of today is not tackled properly, India is sure to be doomed. This holy land of ours will be sprinkled with splashes of blood both of 'Hindus' and 'Muslims'. Today Humanity is more important than the structures of stones and bricks. India is certainly not born to be recorded in history with the caption as 'Gone with the wind'. This holy land of 'Ram', 'Krishna', 'Kabir' and 'Nanak' will survive the present crisis. But 'Hindus' and 'Muslims' should not fall prey to those who have made it their deliberate political policy. Let us not ignore the teachings of Vyas, the Compiler of 'Mahabharat;' "There are only two truths: helping other brings merit and hurting others is sinful."

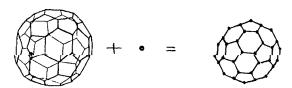
CARBON -60: THE NATURE'S NOVEL!

Sameer Kulkarni (TYBSc. (Electronics))

The discovery of Carbon - 60 molecule is perhaps one of the most astonishing discoveries in the field of Physical Sciences in the last decade. Why is it so special? That is precisely what we intend to discuss here.

This molecule was observed for the first time during some laboratory experiments aimed at understanding the formation of some gigantic molecules in interstellar space (i.e. space between the stars). Scientists like Harry Krotto and Richard Smalley carried out these experiments at Rice University, USA in 1985. The properties of this molecule stimulated the scientists to investigate it in depth.

The molecule is nothing but a cluster of 60 carbon atoms and its structure is suggested to resemble that of a 'truncated icosahedron.' It is a polygon with 60 vertices and 32 faces, out of which 12 are pentagonal and 20 hexagonal. A single carbon atom is situated at each vertex of the structure and the molecule thus formed takes the shape of a football (See Fig. 1). All the valencies of each

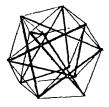


Truncated icosahedron

A Carton atom at each vertex

The C₆₀ Molecule

carbon atom are satisfied by two single bonds and one double bond. The entire structure is a mimic of the geodesic dome conceived by an architect named Buckminister Fuller (See Fig - 2). This is why it is also known as Buckministerfullerene.

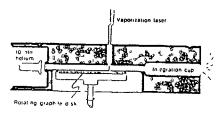


The stucture shows resonant properties and it appears to be aromatic like benzene. In fact, the discovery of C_{60} has been compared to the discovery of benzene that took place 120 years before! And as benzene marked the beginning of a branch of chemistry named 'aromatic chemistry'; in the similar manner, C_{60} is now being looked upon as the start of the so called 'fullerence chemistry'.

The molecule was observed to be remarkably stable, even when formed under most violent conditions. Considering this property, it has been predicted to be widely distributed throughout the universe. Moreover, it may prove to be one of the most common molecules ever found in the Universe, in

the years to come!

The molecule was artificially produced by vaporising carbon species from the surface of a rotating solid disk of graphite using a focused pulsed laser. The apparatus employed is shown in Fig. 3. The carbon atoms so released from the surface of graphite were swept away using a high-density helium stream. During the process, the atoms collided with each other and got collected in the form of clusters comprising of different no. of carbon atoms. It was found that the vaporisation conditions imposed controlled the proportions of the clusters of different no. of corbon atoms. The cluster distribution was completely dominated by C_{60} when the vaporisation laser was fired at the time of maximum helium density.



The apparats used for the syntheses of C₆₀.

The possible range of applications exhibited by this particular species (C_{60}) is tremendous - extending from super conductivity to catalytic action. The empty space formed inside this foot-ball like molecule may enable it to act like a good absorbant of gas. The derivatives of C_{60} ; such as C_{60} Fe or C_{60} F_{60} can be readily imagined and they may serve as a super - lubricant. In this case, a single spheroidal molecule may act as a ball - bearing. Then the contact area is minimised resulting in minimum friction and the question of deterioration of the lubricant is ruled out as well. Similarly, the possibility of producing molecules with exciting properties by placing an atom, such as lanthanum or oxygen, in its interior is also advocated by the scientists.

Perhaps, the most celebrated application of C_{60} comes from the field of super conductivity. In order to obtain a superconductor, C_{60} is usually doped with a few atoms of the alkali metals like potassium (K) or caesium (Cs). A detailed study of potassium doped C_{60} (K_3 C_{60}) was undertaken by scientists like Hebbard and Rosseinsky in 1991. The studies revealed that the resistivity of a thin film of the

sample starts decreasing below the temperature of 18 K, and it reaches essentially zero resistivity near 5 K. They claim, the onset of super conductivity at 18 K is the highest so far for a molecular superconductor.

Some recently developed processes to synthesize macroscopic amounts of ${\rm C_{60}}$ have undoubtedly promoted such application - oriented studies

on its chemical and physical properties. And hence, the fact that a wide variety of applications of this 'magical molecule' is awaiting at out doorsteps need not be emphasised any more

Sources -

- 1) Works of the above mentioned scientists published in various issues of 'Nature'.
- 2) Some research scholars from University Department of Physics, Pune.

'Production of Low Temperature'

(Award winer! In the lecture competition organized

by the Indian Physics Association)
Janhavi Joshi (F.Y.B.Sc.)

Honourable judges, teachers and my friends, today I am going to discuss a very interesting topic of Production of Low Temperature.

Nature provides a lot of challanges to mankind. Today we are facing a big challange of collision of Swift Tuttle with of our mother earth. Scientists are working hard to aviod this collision. I am sure that science will surely make progress in this matter. In fact, science evolves through such challanges only. One similar challange we have been facing since many years is to produce low temperature upto absolute zero.

A lot of methods have been suggested for this. Today I am going to discuss a few of them. These methods are:-

- 1. Adiabatic expansion of compressed gas.
- 2. Rapid evaporation of liquid under reduced pressure.
- 3. Adiabatic Demagnetisation of paramagnetic salt. By the adiabatic expansion of compressed gas, Pictet successfully liquified Oxygen gas. He compressed the gas to 320 atmo. and cooled it 110° c. When the gas was expanded it was liquified.

The principle behind this method is very simple. When the gas is compressed molecules of gas come close together so the intermolecular forces of attraction become very strong. In order to pull the molecules apart i.e. to expand the gas these forces are to be overcome. To overcome these forces, energy is required. In the adiabatic expansion this energy is obtained from the internal energy of gas which results in drop in temperature of gas.

The drawbacks of this method are:-

- 1. The gas is required to be precooled.
- 2. To bring about successful adiabatic expansion the apparatus is to be lubricated. Use of lubricant at such a low temperature. becomes a tedious job.

The newer method that was suggested was Rapid Evaporation of Liquid Under Reduced Pressure.

All of us know, that to evaporate a liquid heat energy is required. If this energy is obtained from volume of liquid itself, its internal energy reduces. This results in drop in temperature of liquid. The amount of cooling depends on two factors:

- 1. The nature of liquid.
- 2. Rate of evaporation.

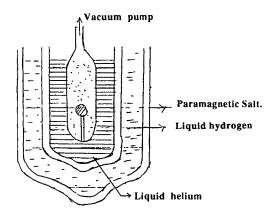
The rate of evaporation can be increased by reducing the pressure on the liquid. On every liquid, its vapour accumulates. It exerts pressure on the liquid. If this vapour is sucked out using suction pumps or absorbing the vapour in some other liquid, the pressure on the liquid will reduce. It results in increase in rate of evaporation which causes more cooling. By this method the lowest temperature achieved is 0.7° K. This was done by Kammerlingh Onnes in 1911. The liquid that he used was liquified helium at 4.2° K. The pressure on it was reduced to just 0.013 mm.

But using liquid helium also temperature can not be reduced appreciably below 1°K. So a totally new, revolutionary method was suggested in 1926, by Debye & Griaque. It was Adiabatic Demagetisation of paramagnetic Salt. It is based on the property of paramagnetic substance which is

called Magnetocaloric effect.

It is the phenomenon by which when the paramagnetic substances are placed in strong magnetic fields, heat of magnetisation is produced which results in increase in temperature of substance. Conversely if the magnetic fields are reduced there will be a drop in temperature.

The salt that is used for the purpose is used in the form of pressed powder. It rests on a glass pedestal. It is cooled to as low a temp. as poosible using liquid helium and is surrounded by helium gas which behaves as a heat conductor. The helium liquid is furthur surrounded by liquid hydrogen.



Strong magnetic fields are applied to this apparatus. The heat of magnetisation is produced which is carried away by helium gas. Then a stage is reached when the salt becomes strongly magnetised and reaches a minimum constant temperature. At this stage the helium gas is removed using vacuum pumps. The salt becomes thermally isolated. The magnetic fields are then removed. On account of magnetocaloric effect the temperature of salt drops to a great extent.

Using Gadolinium Sulphate, the temperature

that is obtained is 0.01^{0} K. Using a mixture of Chromium Alum and Aluminum Alum the temperature that is achieved is 0.0014^{0} K.

A modification was suggested in this method by Simon and Gorter. In the process of demagnetisation of salt, the magnetic moment imparted to the salt due to electronic motions is used. Inside the nucleus also there are particles, the movements of which impart Magnetism to the nucleus. This property can be used to produce low temperature. Simon and Gorter claimed that if initial temp, is kept 0.01° K. and the magnetic field is reduced from 5000 oresteds to zero then the resultant temperature will be 10⁻⁵ to 10⁻⁶⁰ K. To perform this experiment initial temp. is produced by demagetisation of paramagnetic salt. The salt and the nuclear sample are to be kept apart from each other so that their resp. magnetic fields do not affect each other. This ditance is normally 10 to 20 cm. And yet these two samples have to be joined by a thermal contact so that the same temp will be produced for nuclear sample also. But at such a low temperature as 0.01° K. all the materials become bad conductors of heat. The thermal contact resistance is to be overcome. But inspite of all such difficulties, Kurti in Oxford university achieved a fabulous temp. of 0.000000056° K. that is 5.6 x 10° K. The lowest temperature that is achieved till today is 0.000000001° K that is 10-90 °K.

This journey towards absolute zero is un ending. The third law of Thermodynamics states that the absoulte zero can not be reached however ideal is your method. But still the scientists work on the problem because afterall the challanges of nature are mch more attractive than the laws of Thermodynamics. So newer methods will be invented. Powers of 10 will go on reducing. The study will go on!

Artificial Intelligence (A.I.)

Hemangi Shafi (S.Y.B.Sc.)

In the field of computer science A.I. has got very wide meaning. It means that man's intelligence has parallel in the form of computer. In the broad sense it shows that modern world is a computerised mass

as it has got very wide applications in almost all fields of human intelligence. Basically A.I. is employeed in the form of an electronic device which carries logic and logical thoughts into the calculated process of human intelligence.

Automatons In History:

The idea of making artifacts which imitate human beings or other living creatures is of course very old. Homer's Iliad, for example, talks about golden women who could work and talk. In Greek mythology, we have king Pygmalion of Cypress, who created the beautiful Galatea from ivory and promptly fell in love with her! Pope Sylvester II is said to have made a talking head which answered questions. During 750 - 1400 A. D. a number of animated figures and dolls were made in different parts of the world. Later in 18th century, Baron Von Kempelen devised a figure of a chess player. It actually played chess and defeated many players. Thinking Machines:-

In this century before the advent of computers questions about 'thinking' machines were being explored. Around 1910, Leonardo Quevedo, of Spain made a chess playing machine and speculated about other machines that would 'imitate' not only the simple gestures but the thoughtful actions of man and which can sometimes replace him! Thus he proposed for the first time, the idea that machine can think and take decisions as a human being. This led to the study of A.I. In the famous paper entitled 'Computing Machinery and Intelligence' published in 1950, British Mathematician Alan Turing considered the question of thinking machines. Also he put forth a test for deciding whether the machine can be said to think or not.

Computer and the Brain:-

There are two types of computers. Analogue and Digital. Analogue computer requires very complicated mathematical functions, for example, Integration, differentiation etc. Also there are some other limitations due to which this computer cannot be used. Digital computer is the computer which we use now-a-days. This is used in various fields such as complex control systems where fast operations are required, in domestic appliances, banking, transport, export systems etc. Computer world is a highly technologically oriented world. Modern scientists are now trying to convert computer's mind totally into human mind. But as Shakespeare had said "Fraud Is Fraud Even If It Ensures Success", Scientists will not succeed. Also thinking is a potential intelligence process that one cannot · have with the computer. If we compare man's intelligence and computer's intelligence i.e. A.I.

we find that A.I. can vanish if it is not located in an air - conditioned room. But human intelligence can never vanish and can work in adverse conditions also.

Man's brain comprises of thousands of neurons and blood vessels interwoven with each other. Due to these neurons only a man can think, learn and remember the things. Also any minor injury caused to the neuron is healed within the brain, in about 0.015 sec. In case of A.I. i.e. computer, instead of neurons there are 'Arithmetical Logical Units'. Research work shows that computer is 1,00,000 times faster than the brain. But it cannot do all the things that a brain can do. A.I. has failed on a number of ocassions due to confusions created in simple multiplications. Thon Martin, a Professor of Mathematics, could multiply very large numbers within 6 to 10 min. But computer requires more than 30 min. Therefore much research work on A.I. is going on. Dr. Bhavsar and Dr. Ramanuj of Pune University are working on A.I. by using the knowledge of Sanskrit. But A.I. cannot match human intelligence which has rhythm of emotions in every walk of life and it has internal voice also. But these two things one cannot have with the computer.

It is generally felt that intelligence is a combination of several different abilities - memory, logical reasoning, problem - solving, symbolic manipulation and language, learning and using past experience, alertness, intuition, self awarness and so on. All the characteristics specified above are possessed by human brain, due to which it can perform the tasks like proving mathematical theorems etc.

Accading to Patrick Winston of MIT, A.I. is the study of ideas which enable computers to do the things that make people seem intelligent. According to him central goals of A.I. are to make computers more useful and to understand the Principles which make intelligence possible.

The Approach of A.I.:-

A.I. uses many languages such as BASIC, CO-BOL, PASCAL etc. But PROLOG, APL, LISP are the special languages for studying A.I. PROLOG is language used in France for studying A.I. LISP i.e. List Processing language uses a function! 'lambda' due to which calculations become much simpler and convenient.

Currently there are 4 major directions in A.I. research.

- 1) The development of knowledge based system.
- 2) Processing natural language
- 3) Computer vision
- 4) Development of Systems of deductions.

A.I. is used as a tool in the fields of medicine, engineering, management, law etc. Robot is natural extension of A.I.

Inspite of all these things, future progress of A.I.

will depend upon how well we communicate our intelligence with computer's intelligence. This reminds us of the quotation of Joseph Weizenbaum.

"There are important differences between man and machine thinkers. I would argue that however intelligent machines may be made to be, there are some acts of thought that ought to be attempted only by humans."

Magic Squares Hema Shah, N. Pratima (S Y B Sc)

Playing with numbers is a hobby with many people; childern and adults alike. A variety of puzzles based on numbers, have been constructed for entertainment. It is not only a pleasant pastime, but it also helps one to get an insight into properties of numbers.

Magic squares were constructed in China before the Christian era. The following 3 x 3 magic square, perhaps the oldest of all, was known to the Chinese

8	1	6			
3	5	7			
4	9	2			

more than three thousand years ago. We find that the sum of integers appearing in any row of column is constant and is equal to 15. Moreover the sum along each of the di-

agonals is also same, viz. 15. such squares are called magic squares. Thus a magic square is a square array of integers with the property that sum of the integers in every row, column and both the diagonals is the same. This constant sum is called the magic constant for the square. In particular, if the integers used are 1, 2,, n,² the square is said to have order n. If the smallest integer in the magic square is 1, it is called a normal magic square.

Note that for a normal magic square of order n the magic constant is 1/2 n (n² + 1). For example, for the above magic square of order three the magic constant is (1/2) 3(3² + 1) = 15.

To construct a magic square is not an easy task. We have the following rule for constructing such squares, (Ref. 1).

Construction for odd order (De la Loubere's Method):

Place the number 1 in the middle square of the top row. The successive integers are then placed in

their natural order in a diagonal line which slopes upwards to the right with the following modifications.

- i) When a square in the top row is reached, except the top right square, the next integer is placed in the square in the bottom row as if that row came immediately above the top row.
- ii) When a square in the right hand column is reached, except the top right square, the next integer is placed in the left hand column as if that column immediately succeeded the right hand column.

17	24	1	8	15
23	5	7	14	16
4	6	13	20	22
10	12	19	21	3
11	18	25	2	9

iii) When a square already contains a number or when the top right hand square is reached, the next integer is placed vertically below it in the next row. For example we have a normal magic

square of order 5 as shown. Here the magic constant is 65. The reader is urged to check the construction for n = 3 and n = 5.

Let M(n) denote the vector space of $n \times n$ matrices over the field Q of rational numbers under the usual operations of addition of matrices and multiplication of a matrix by a scalar. Then the dimension of M(n) is n^2 .

Let Mag (n) denote the set of all magic matrices in M (n). We will prove that the dimension of Mag (n) is $n^2 - 2n$, for > 4. The method of proof (Ref. 2) is as follows.

Let n > 4. We prove that there is a certain set of n^2 - 2n entries in an n x n matrix over Q such that if we choose these n^2 - 2n entries in an arbitrary

manner, the matrix can be extended to a unique magic matrix. The n^2 -2n etries to be given are the following: all the entries in the first n-2 rows except the last, all entries in the $(n-1)^{th}$ row except the first, third and the last and only the last entry in the n^{th} row. For example, for n=5, suppose we assign the $n^2-2n=15$ entries as shown in I.

					i l			П							
П				2	3	1	1	-1	2		1	1	-2	1	0
	0		1		-1	0	0	1	6		-1	0	3	0	-1
3	2	1	2		3	2	1	2	-2		0	0	0	0	1
0	1	3	2		0	1	3	2	0		0	0	0	0	1
1	2	1	2		1	2	1	2	0		1	0	0	0	0

Since we are given the complete main diagonal, we know the magic constants for the square. This fact enables us to complete the square uniquely by the following sequence of operations.

- 1) Add all the n-1 given elements in the first row; if their sum is x, let the last element be s-x. This completes the first row, similarly complete all the first n-2 rows.
- 2) Complete the nth column.
- 3) Complete the antidiagonal.

- 4) Complete the first column.
- 5) Complete the (n-1)th row.
- 6) Complete columns 2 to n-1.

To complete the proof, we have only to check that the sum of elements in the nth row is s. This is so because from the columns we know that the sum of all entries is ns; while each of the first (n-1) rows has the correct sum s; hence the nth row has sum

$$ns - (n-1) s = s.$$

For example, to complete the magic square I, note that s = 6. Hence the last entry in the first row must be taken to be zero, etc. The completed square is shown in II.

An explicit basis for the space Mag (n), n>4, can be obtained by using one 1 and n^2 -2n-1 zeros as initial entries of the matrix and then completing the magic matrix in the way described above.

For example, the basis element corresponding to placing a 1 in the top left hand corner is the matrix shown in III.

References:

- 1) Berman and Freyer, Introduction to Combiatorics, 1973.
- 2) R.B. Coates, The dimension of the space of magic squares, Mathematical Gazette, volume 67, 1983, P. 303.

Particle Physics In Cosmology Sambhus Niranjan B. (S.Y.B.Sc.)

Today almost everybody associated with science in some way or the other has heard of a theory called 'Big Bang' about the creation of our universe. This theory is currently most popular one as it explains many of the observed happennings in the world. It also verifies many of other current theories in related fields. It confirms the validity of the physical laws that we use in our everyday life. The theory states that our universe was 'born' sometime long ago in a huge explosion called 'Big Bang'. All the matter and energy in the universe was created in this gigantic explosion. All this matter was then scattered in space. Later on glaxies, stars, planets and all other things were formed out of this matter. Right from that time, our universe is 'expanding' in all directions.

An interesting thing about this theory is that here the fate of our universe is directly dependent on the physical properties of minute particles as atoms and their constituents. Almost 98% of the matter in the universe is Hydrogen. Remaining 2% is made up to other elements as Helium, Lithium, Oxgen and so on.

We know that in a bomb explosion, the shells fly off with great speed and after sometime they stop. This is because of air resistance which opposes the montion of these shells. Similiarly all bodies attract each and every other body. This attraction opposes the motion of bodies moving away in space. More the attracting mass more is the opposition and also nearer the mases more is the opposition. Thus expansion of the universe is opposed by mass

content per unit volume or mass density in the universe.

Observations show that total number of particles in the universe is about 10^{80} ! Also the radius of the observable universe is about 10^{23} kms! These figures tell that mass density in universe is about 6 x 10^{-31} gm / cc or about 1gm per cubic volume of space, with each side of cube measuring 35,000 kms. Theoretical calculations show that the density needed for our universe to stop 'expanding' and start 'shrinking' is about 3% more than that observed. Here the 'shrinking' of universe means all the matter in universe will get closer and closer till all of it ends in a 'Big Crunch.'

Recent observations show that the mass we see in universe is not the only mass present. There is some more mass which we cannot see. This 'missing mass' may increase the over all density of matter in the universe upto less than 1% of the above mentioned 'critical density' at which our Universe will end in a 'Big Crunch.' Thus estimating this 'dark matter' is an important task before astrophysicists today.

Now we can detect an object by looking at it. Looking means detecting the light coming from that object. In physics, this means that the object can interact electromagnetically. However there exist some particles in nature whic are incapable of interacting with light. Now light is the only messenger which makes their presence to be seen by us. These fantastic particles however have large masses and so their presence can be 'detected' only by the gravitational force they exert on other particles. Such particles are called 'WIMPS' (Weakly Interacting Massive Particles). Though not detected observationally, search for them is on.

A few other topics in particle physics also help in determining the fate of our universe. One of such issues is the uncertainty in the mass of a particle called 'Neutrino'. We know that certain elements as.

Uranium, Plutonium, etc. are radioactive. i.e. they emit certain particles and get transformed into a totally new element. Such a process is called a 'Radioactive Decay'. One such decay is the 'bata' decay in which an atom emits an electron from its nucleus (that is central core). During this process, a neutrino is also emitted. This neutrino does not have any electrical charge is believed to have zero mass. However it is now believed that they may have some mass, though very small. Neutrions are formed in many physical processes occuring in the universe such as energy production reactions in our sun and other stars. Hence if neutrinos have mass, it would clearly increase the mass density in universe manifold!

People studying the sub-atomic world have recently put forth many theories called 'Grand Unified Theories.' Their aim now is to achieve a 'Theory of Everything'. The central theme of all these theories is that it is possible to explain all the physical processes, events and interactions totally by combining the presently known physics into a single unified scheme. For the experimental proofs of these theories, it is required to study certain subatomic particles, each having a huge amount of energy. Such high energy experiments are not possible in laboratories on earth and so physiciats have turned their attention to cosmic events. Explosion of super massive stars or the remnants of the energetic particles formed during the early times of the age of our universe etc. have led to some important clues regarding the properties of such particles.

Particle physics collaborates with astronomy in other fields as study of interiors of stars, formation of all known elements in the universe, and nature of super-dense matter in black holes, and so on. Thus particle physics and astronomy go hand in hand to reveal the secrets of the universe we live in.

* * *

VOYAGE TO THE 'UNKNOWN'

Ninad Shinde (S.Y.B.Sc.)

Everybody knows that, all objects around us are made up of very small particles which cannot be seen by our naked eyes. These particles are known as 'atoms'; which is a greek word meaning 'indivisible'.

Scientists first thought that these atoms make up all matter in the universe and are really indivisible. But Rutherford in the year 1911 proved that around a tiny nucleus each atom is a cloud of 'electrons', bound together, some more tightly than others, by 'electrostatic force of attraction.' Further it was proved that these electrons are negatively charged while the nucleus was positively charged; consisting of positively charged protons and neutral neutrons. In fact an atom can be considered to consist almost entirely of empty space. If a cricket ball is placed in place of the sun then the electrons would revolve around it along the earths' orbit, the electrostatic force is so strong to keep the atom intact.

Protons and neutrons are heavy particles. In general there are at least as many neutrons as protons. But now the problem was: how protons and neutrons remain intact in the nucleus? This was explained by assuming that there exists some force which keeps them in one place, this force was named as 'strong force', which acted only inside the nucleus while electrostatic force acted outside the nucleus but with the atom of dimesions 10^{-10} m.

To observe these world's smallest wonders we require the world's largest instruments(!) like particle accelerators which simply bombard a highly energetic particle on a fixed target producing a number of other particles.

But we cannot measure the position and velocity of these particles at the same time: this was Heisenberg's uncertainty principle. While Pauli stated his Exclusion principle that no two particles can co-exist in the same energy state. This wasn't a set back to our particle science.

This was the time of particle classification, since about 200 such particles were derived in a short time. Protons and neutorns formed the family of heavy weights known as Hadrons. Generally neutron were stable but outside the nucleus they

decayed into 2 particles one electron and one proton. These protons are stable and have a life time of 10^{32} years, much greater than the life of our universe. These Hadrons are the outcome of 2 families viz - Baryons and Mesons. Baryons consist of particles like protons and neutrons, which ultimately decay into protons. While mesons are particles which decay into electrons plus 'photons' i.e. light; the energy of electromagnetic radiation.

Now the particle scince was really in a mature phase, which could explain why one electron orbited one protion in a Hydrogen atom. Some experiments such as reflection of some energetic particles from the proton as if proton consisted some point-like charges was the second shock for the 'indivisibility' of atoms, while the first one was the formation of electrons and protons and neutrons. It was realised that the properties of all known hadrons i.e. their mass, electric charge etc. could be exlpained if they consisted of 2 or 3 more fundamental particles called 'Quarks' which were the point-like particles in our earlier experiment.

The quarks come in 6 varieties favouritely known as 'flavours' not orange, mango! but like up, down, strange, charm, truth, beauty. To add to this beauty there are 'anti-quarks', say anti-up quark, anti-truth quark, etc etc. To be pro-truth these quarks bear a fractional electric charge, say up quark has positive charge 2/₃ while down quark has negative charge 1/₃ while electrons and protons have unit integral charges earlier being negative and later positive in charge value.

Every particle and its anti-particle annihilate in a brief flash of light which cannot be observed by us. These quarks are the building blocks of all baryons and mesons and indirectly the universe including us! All these quarks possess interchangable identities, say beauty can be strange! All other conversions are possible.

Now coming to the light weight family known as Leptons. Electorns belong to this family accompanied by neutral and literally massless particles know as neutrinos. Neutrinos can pass through

anything in their path without affecting it or themselves. The other members of lepton family are muon and the tau particules. These particles are unaffected by the strong force since these are not composed of quarks. So they come under the jurisdiction of a new force 'the weak force'.

A property of quark is its 'colour'. A quark may be red, blue or green. In reality they are not so coloured but it is so assumed to distinguish between the three quarks in accordance with our Pauli Exclusion principle. The particles produced by combination of quarks are invariably colourless. Qarks are bound inside a hadron by a force called 'colour force' similar to electromagnetic or gravitational forces, but is transmitted by virtual particles called 'Gluons' rather than photons or gravitons. But gluons too are coloured and are affected by the colour force.

The colour force is more complex, since there are 3 colour charges while only 2 electical ones. The study of colour force is known as Quantum Chromodynamics (QCD).

The colour of the particular quark is constantly changing as it emits or absorbs a gluon. Quarks are destined forever to remain inside hadrons, but as soon as they get seperated, the attractive forces become appreciable. Since this force does not obey

inverse square law it would not allow any seperation and will restore its identity. It is therefore never possible to isolate individual quarks. Although there could be some odd ones left over due to our 'origin': a more scientific phenomenon known as 'Big Bang'. These quarks are electrically charged which are multiples of ¹/₂, also true for leptons.

These properties of quarks are explained by a more theoratical model, the 'Rishon' model, meaning 'primary' in Hebrew. The force binding these rishons is called 'hyper colour' and exhibits properties similar to those of the colour particles. This force ensures that rishons are forever contained within a quark.

After starting a voyage on our fect we end up in a space craft in deep, dark space of eternity where there is no end to space, time and everything around us. Getting out of the space-crafts is also not easy. Scientists have to explain WHY? and HOW? and WHERE? we have travelled. They are trying to 'crush' all the science upto date in one theory the 'GUT' better known as a Grand Unified Theory to get into the driver's seat. This GUT will be the only basis of the sciences then and conclude our voyage in some better solution and not again into the question, WHY THIS?

The creative school is the culmination of the active school. In the first phase the aim is to discipline, hence also to level out - to obtain a certain kind of "conformism" which may be called "dynamic". In the creative phase, on the basis that has been achieved of "collectivisation" of the social type, the aim is to expand the personality - by now autonomous and responsible, but with a solid and homogeneous moral and social conscience. Thus creative school does not mean school of "inventors and discoverers"; it indicates a phase and a method of research and of knowledge, and not a predetermined "programme" with an obligation to originality and innovation at all costs. It indicates that learning takes place especially through a spontaneous and autonomous effort of the pupil, with the teacher only exercising a function of friendly guide - as happens or should happen in the university. To discover a truth oneself, without external suggestions or assistance, is to create-even if the truth is an old one. It demonstrates a mastery of the method, and indicates that in any case one has entered the phase of intellectual maturity in which one may discover new truths. Hence in this phase the fundamental scholastic activity will be carried on in seminars, in libraries, in experimental laboratories; during it, the organic data will be collected for a professional orientation.

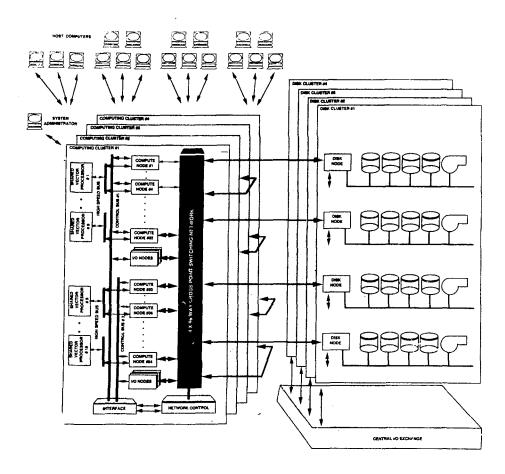
The advent of the common shoool means the beginning of new relations between intellectual and industrial work, not only in the school but in the whole of social life. The comprehensive principle will therefore be reflected in all the organisms of culture, transforming them and giving them a new content.

Selections From Prison Notebooks

-Antonio Gramsci

PARAM - INDIA'S TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENT

Ashutosh Lokhande (T.Y.B.C.S.)



Supercomputing is today widely recongnised as a third mode of scientific investigation, complementing the two well - established modes of research, namely theory and experimentation. It has provided new insight into the natural phenomena, replaced costly and formidable experimentation by simulation and given soutions to grand challenges of science and technology. In recent years many countries have poured a large quantum of R & D funds into this field after having realised the importance of supercomputing in today's world.

Supercomputing has always been a frontier technology in computing, held closely by the advanced countries notably the US and Japan. Although no stranger in the world of software, India was no-

where in the reckoning in supercomputer technology. Until the mid-eighties high computational speed was achievable only by high frequency discrete digital devices which were employed to design pipelined vector supercompters of the CRAY class. The phenomenal advances that were made in VLSI technology and the high performance achievable by stock microprocessors announced in the second half of that decade set in motion the race towards Massively Parallel Processing or MPP. MPP was emerging as the most promising new technology for supercomputers and was being adopted world-over.

It was now becoming amply clear that in this fast changing world scenario of technology India could

not afford to remain backward and, to keep pace with the world, India had to have her own supercomputer. So in 1988 C-DAC, the Centre for Development of Advanced Computing was launched, having its head quarters at Pune, with the three year mission to design, develop and bring into commercial production a powerful parallel processing machine with peak performance exceeding 1 GFlops (Giga Floating Point Operations Per Second).

The job was not easy. Technology, designs, intellecutual and material resources had to be harnessed from all over the country, links established among various orgaisations and many more mind-boggling tasks to be done.

Finally in July 1991 C-DAC delivered PARAM placing India in the league of select nations who are advancing the frontiers of supercomputing technology. All this was done with no cost or time overruns. Along with PARAM C-DAC also delivered a host of apllications software to solve problems which were hitherto not solvable in the country.

PARAM was made available in two series of configurations with the same basic architecture. (Its architecture being as shown in the figure above). PARAM 8000 series or the replicated scalar processor machie which can be configured with 16, 32, 64, 128 or 256 nodes and if required beyond to 1024 compute nodes based on transputers. The second being the PARAM 8600 which is additionally equipped with vector processing capability based on 1860 vector nodes.

The 256 node PARAM 8000 has peak computing power exceeding 1GFlops or 7500 MIPS (Million Instructions Per Second), aggreagte main memory of 1GBytes and auxiliary memory of over 20 GBytes in the form of parallel disk arrays. This would approximately be equal to the compting power of 750 PC XT's put together, main memory of about 1024 of them and would take about 512 of these XT's to match the auxiliary memory of PARAM. PARAM 8600 conherently integrates vector nodes into the architecture and the peak computing power for 256 nodes exceeds 5 GFlops.

One of the outstanding features of PARAM is the standalone Mass Storage System (MSS) realised through a set of parallel disk arrays. The disk array provides large capacity high I/O bandwidth and fast access time at an affordable cost. Also the machine is air cooled and consumes less than 1 KW of power per cabinet allowing easy installation in any normal office or work-place.

Some of the application areas of PARAM are Remote sensing.

Image processing

Satellite launch vehicle dynamics

Computational fluid dynamics

Oil reservoir modelling

Seismic data processing

Astronomy and Astrophysics

Molecular biology &

Graphics and visualisation

All these and many more applications demonstrate the awesome power of PARAM.

The extensive hardware of PARAM has been provided with a comprehensive parallel programming environment, PARAS, which has been developed specially for PARAM and similar computers. Written in 'C' Paras is designed for easy portability across hardware platforms. The entire system software which has been developed from root level, runs into one-and-half million lines of source-code and represents the largest system software effort ever done in India.

With this supercomputer a whole new range of problems have been solved and many applications hitherto unthought of have been put into practice using the power and speed of the awesome PARAM.

Now that C-DAC has achieved a milestone on the road to progress and done the country proud, it is not stopping here. C-DAC's proposed second mission is to build a general purpose MIMD super computer in Teraflops architecture. The objective is to deliver a machine that can compete with international teraflops supercomputr projects. This will place C-DAC in the world's three to four "grand challenge" organisations and give India the leading edge in the world of supercomputing.

The Security Scam Arundhati Kane (F.Y.B.A.)

During the recent years a wave of liberalisation swept through the Country. The process of opening up of the economy attracted the attention of various investors to one avenue of returns, that was till then considered a 'bourgeois' business and open only to the upper class. The process became glamourous due to 'rags to riches' story of one man, Harshad Mehta. Within a short time a middle class cement dealer became a millionaire owning a posh apartment and a fleet of Japanese cars.

Everybody who heard this story was left awestruck. No less shocking was the fact that the share market was facing its biggest ever boom. The prices of shares were reaching Olympian heights. Every player in the stock market was apprhensive because all this seemed unnatural. One could not really believe in the existance of a king Midas in the market, who changed whatever he touched into gold. And Harshad Mehta was no Midas. He was a shrewd businessman who conveniently turned the loopholes in the Indian economy to his advantage. However, Harshad Mehta was not the only one. He was just the tip of the iceberg. Recent investigations have brought out the tremendous dimensions of the scam. It is high time we delved into deeper waters.

Over a month, as the news of his shenanigans dribbled out, the Bombay Stock Exchanges Sensetive Index crashed by almost one thousand points. Market capitalisation fell by almost one lakh crores. A payment crisis threatened to fan the spreading flames of panic. As there are astonishing revelations and several important people and bodies are being pulled into the vortex of the scam, a grim pitcure is emerging.

However one gets confused by the terms being used, "The security scam" and "The stock market scam". To a layman both seem one and the same. But it is interesting to note that these two are completely different. They are interrelated or seem to be interrelated because the players in both the fields are the same. The money appropriated from the banks was used to play bull and bear runs in the market.

To understand the anatomy of the scam we must first understand some basic terms.

(1) FUNDS ON CALL:-

Call money, needed 24 hours, five days a week, is cash borrowed or lent between the books. The volume of these transactions is around 6000 crores a day. The amount of cash retained by the bank can thus change from day to day depending upon the deposits and withdrawals by the customers, which are notified to the clearning house first at 12.30 p.m and then at 2.30 p.m. Thus the banks have a mere 30 to 45 minutes to replenish their shortfall or deploy the surplus funds. This simple matter can be sorted out by a phonecall. But most public sector bank managers do not have direct lines on their desks. Thus they have to pick up the hot lines conveniently provided by the brokers, and arrange for the money through them. The bank - broker nexus is born and so is the mother of all scams.

(2) BANK RECEIPTS :-

The bank in the need of fund issues Bank Receipts in the name of the bank to which it sells its securities. Securities are bulky documents, cumbersome to transport. Bank receipts (BR) thus prove to be easier and more convenient to exchange. The BR is non-transferable, and can be issued by recognised banks only. The BR acknowledges a transaction and promises to deliver the securities later. The buyer bank accepts the BR and then pays the seller bank. The BR is later exchanged directly or through a broker for securities.

Now it must be noted that the banks in India, whether nationalised or not, are under the rigid control of the Reserve Bank of India. The banks are compelled to buy various bands and securities under schemes floated by the government under the Statutary Liquidity Ratio. They have to invest a certain portion of their money in governement securities. Recently the percentage of money which the banks have to invest in securities has grown greatly. After investing this percentage of money in the securities and leaving the required cash reserve ratio with the RBI, the banks are left with hardly any funds for other investments. Thus their profits have declined a great deal. On the one hand Banks are suffering losses and on the other hand they have to retain securities which are not so useful to them

as the rate of interest the government offers is much lower than obtainable elsewhere.

The witty Bulls and Bears, on the prowl in the market, readily entered the scene at this time. A tempting opportunity was given to the banks. To increase their liquid money, banks sold securities to a needy bank, of course, through a broker. when the RBI enquiry was due these securities were bought back again through the brokers.

This was going on for years together. The brokers got their commission and the banks got their securities as well as money when they needed either of these. But the real trouble started when two things happened in the course of time.

- (1) Some banks, like the Bank of Karad issued false BRs. That is the number of securities the bank receipt promised to give was far less than the actual number of securities the bank possessed.
- (2) The money which was given as payment for securities was deposited in the account of the brokers.

Now this was where the 'stock market scam' came to light.

The money from the transactions between the banks was deposited in the account of the brokers. The brokers used this money to play bull and bear games in the market. Harshad Mehta and other brokers bought shares of which they wanted to increase the price. This led to an astonishing bullish trend in the market. These people after the rise in the price of the Shares, sold them again. Thus there

was a sudden crash in the prices of shares. The money deposited in the account of brokers was then returned to the bank quickly. That is, normally a broker sells his shares, recoups his funds and pays back the money. Thus the flow of funds continues.

Thus the "Securities Scam" and the "stock market scam" were interlinked and were exposed mainly due to two events.

- (1) The annual RBI enquiry was on.
- (2) There was a brokers' strike and the brokers were not able to sell their shares.

The banks, in turn, faced two problems.

- (1) Their security balance depleted.
- (2) Brokers had their money.

The magnitude of the scam as it is being revealed is virtually horrendous. The initial revelations were that the State Bank of India, The Bank of Karad and the National Housing Bank were involved. But now with the eastablishment of Joint Parliamentry Committee, the involvement of new banks and new organisations is coming to light. The most surprising revelation is about the involvement of Public Sector Undertakings which shows how deep-rooted the whole scam is. The politicians are suspected, if not yet proved, of having a hand in the scam. The 'Securities scam' and the 'Stock Market Scam' are bound to have adverse effects on already limping Indian economy. It is essential that we face this challenge squarely, punish the wrongdoers and place the Indian economy firmly back on its feet.

The Danger Through The Sky: Depleting Ozone Manojkumar Devne (M Sc Geography Part II)

The Planet Earth:

From the beginning of time the planet earth, on which we live and have our being, has not evoked the wonder that the Moon, the Stars and other Celestial bodies have. We have taken it (the earth) for granted as the air we breathe in. We have studied about it in geography books, so have millions of students all over the world. But, that it needs continuous and continuing environment protection to maintain certain balances in relation to its environments for the continuation of uniterrupted life on it has dawned on us only recently. Though

this enviornmental degradation due to man-made causes has been going on for quite some time now, thanks to the breathtaking developments in Science and Technology, also Industry, it has reached a critical stage which we can ignore only at our 'Peril'. The Rio Summit which concluded on June, 15th 1992 after 13 days of deliberation was in recognition of the immediate need to initiate steps to make the earth safe for us and future generations.

The world now knows that danger is shining through the sky. The evidence is overwhelming that the earth's stratospheric Ozone Layer which is



मा. रमेश मिश्रा उपसंचालक, क्रीडाविभाग महाराष्ट्र राज्य आणि श्री जयंत गोखले. आंतरराष्ट्रीय बुद्धोबळपट्ट यांच्या उपस्थितीत जिमखाना डे संपन्न



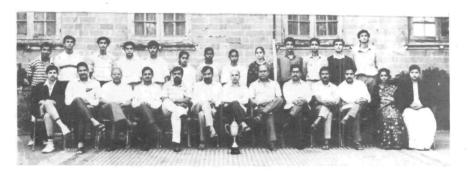
विद्यापीठ व राष्ट्रीय खेळाडू



बॉक्सिंग, ज्यूदो, जिमनॅस्टिक्स राष्ट्रीय खेळाडू



टेनिस, जलतरण: वरिष्ठ / कनिष्ठ महाविद्यालयीन राष्ट्रीय खेळाडू



महाविद्यालयीन विजेता संघ (मुले - मुली) खो खो : वरिष्ठ / किनष्ठ



हॅन्डबॉल आंतरमहाविद्यालयीन उपविजेता संघ



क्रिकेट किनष्ठ महाविद्यालय विजेता संघ

our shield against The Sun's hazardous ultravoilet rays, is being eaten away by man-made Chemicals far faster than any scientist had predicted. No Longer is the threat posed to our future but the threat is here and right at our doors. Ground zero is not just the South Pole anymore, a hole in earth's protective shield could soon open above Russia, Scandinavia, Germany, Britain, Canada and Northen New England as well.

Formation of the Ozone Shield:

This layer of the upper atmosphere some 15 to 30 kms, above the earth's surface in which most of the atmospheric Ozone is concentrated was formed when early aquatic Organisms, and various other micro - organisms principally algae, began to use the energy from the sun to split molecules of water and Carbon dioxide and then recombine them into Organic Compounds and Oxygen. This process is more commonly known as 'Photo synthesis'. Oxygen (02) was used up as Organic Carbon was converted to carbon dioxide (CO₂), but not all of it. In a fateful development, Oxygen - poisonous to the then organisms, then bagan to accumulate in the atmosphere, touching off a massive ecological disaster for Primordial Organisms. As Oxygen built up, the Carbon dioxide content began to drop. High in the atmosphere, some molecules of oxygen were split as they absorbed energy from the Ultra -Voilet rays and formed single atoms of Oxygen. When these recombined with Oxygen, Ozone (O_2) molecules were formed which are very effective absorbers of ultra voilet rays emitted by the Sun.

(0, V.V. radiation 0 + 0)

 $(0+0_2\,0_3)$ Now, Ozone $()_3)$ being unstable itself $(0_3+0\,0_2+0_2)$ the process goes on. The Ozone formed a protective shield around the earth, eliminating the threat of irradiation by Ultra-Voilet Light. With this development, the land was fit for more complex life. The organisms that first began to cast off the Oxygen did not survive the switch to an oxygenated atmosphere, but some others did, and made the pivotal transition from water to land. The Ultra Voilet Radiation:

The Oltra Vollet Radiation :-

The Main source of ultra voilet radiation is the Chromosphere, the outer most Layer of the Sun, this ultra voilet radiation has a wavelength just above the visible light spectrum.

The destruction of Ozone was primarily through the high concentrations of chlorine monoxide

(CLO), a chemical bi-product of the chlorofluoro carbons (C.F>C's) of the total 0.7 million metric tons of chloro fluorocarbons (used annually world wide nearly half of it is contributed in the form of foam used as insulation and packing materials) and cleaning agents, each sharing 24% of the total, vehicle Air Conditioning constitutes 20% and the remaining 30% are shared between Aerosol sprays and Refrigeration taking a share of 15% each. the action of the CFC's on the atmosphere is that they do not disintegrate quickly in the lower regions of the atmosphere. Instead the heavy chemicals rise into the stratosphere before dissociating to form CLO (Chlorine monoxide) and other compounds. The highly reactive Chlorine then captures and breaks apart Ozone molecules of Ozone, a rate faster than the gas replenishes naturally.

The Effects on Life:-

Ultra - Voilet rays can make the lens of the Eye cloud up with cataracts, which bring on blindness if untreated the radiation can cause mutations in DNA (genetic changes), leading to skin cancers, accelerated aging and wrinkling, including the deadly melanoma. Excess U.V. radiation may also affect the body's general ability to fight off diseases U.V. light can impair immunity to infectious diseases in animals. They are immunological effects on human body, though their significance is not yet known. High doses of U.V. radiation can reduce, the yeild of baisc crops such as soyabeans due to the interference in photosynthesis, U.V. - B. the most dangerous variety of U.V. penetrates scores of meters below the surface of the oceans. There the radiations can kill phytoplankton (one celled plants) and krill (tiny shrimp like animals), which are at the very bottom of the ocean-food chain.

Encouraging results have come forward after exhaustive U.N. Enviornment Program, wherein there has been a 40% drop in C.F.C. consumption since 1986. The task is also daunting in the rapidly developing countries of china and India. Together they now contribute 3% of the world's large burden of Ozone depleting Chemicals, but their potential demand for CFC procucts is so great that without the co-operation of both countries any plan to heal the Ozone hole is destined to fail.

India which in the early 1970's invested heavily in the purchase of western refrigeration technology, today not only manufactures its own refrigerators but, exports C.F.C. compressors.

Ashish Kothari of Kalpavriksh, India's Environmental group, says "Our development strategies cannot be sacrificed for the destruction of the enviornment caused by the west". and then there is the cost of changing technology. It is rightly put by Maneka Gandhi (for Minister, for environment that, India recognises the threat to the environment and the necessity for a global burden sharing to control it, but is it fair that the industrialised countries who are responsible for the Ozone depletion should arm-twist the poorer nations into bearing the cost of their mistakes?

The unprecedented assault an the planet's life supporting system could have horrendous long term effect on human health, animal life, the plants that support the food chain and just about every other strand that makes up the delicate web of nature. And it is too late to prevent the damage, which will worsen for years to come. The best the world can hope for is to stabilze ozone loss soon after the turn of the Contury.

References.

- (1) Time International February 17, 1992 No. 7 (2) Atmosphere, Weather & Climate By R.G. Barry & R.J. Chorley
- (3) One earth, one future By Cheryl Simon Silver with Ruth S. De. Fries.

"The Little Prince": A Tale of Paradise Lost Deepashri Josh! (TYBA.)

Heaven lies about us in our infancy! Shades of the prision house begin to close Upon the growing boy, says Wordsworth in 'Ode: Intimations of Immor-

tality from Recollections of Early Childhood.' Somewhat similar sentiments are expressed in Exupery's novel, "The Little Prince'.

This novel is basically a parable. It picturises the narrator's encounter with the Little Prince in the Sahara deserts. This boy symbolises innocence in one sense. The novel depicts how man loses his childhood innocence and ability to wonder in the process of growing up. Though inevitable, this loss takes you away from nature and from God also. The echoes of this theme can be found in the Biblical myth also. Adam and Eve were living a blissful life in the Garden of Eden. But after they committed the first sin, they fell from the Paradise on the earth. An awareness of the loss of innocence makes some feel the need to recover it urgently. At what coscknowledge is gained is the question the Little Prince makes the narrator ponder over.

The narrator is an air -pilot, who has to land in the deserts accidentally, due to engine - failure. There he meets the boy. It can be said that the Prince is his lost childhood only. When he is away from the daily rut of life and pressures of civilisation, then the burried child in him wakes up and takes the form of the Little Prince. This alienation gives him an opportunity for self - discovery, for the boy makes him think and makes him feel ashamed, at times. Through his narration, the adult realises how people around him have crushed his innocence. So, the Prince does not remain a Prince, he becomes just a boy, symbolising innocence and the narrator's rather anybody's lost childhood.

Once this novel is called a parable, its scope is quite fixed. It cannot be said to have wider dimensions, such as a book like 'Jonathan Livingston Seagull' can have.

However, some allegorical touches can be found in the satirical descriptions of some other planet owners. There's a businessman who counts and owns stars. What's more, he also keeps them in a bank. One man gathers information about mountains, rivers etc, from travellers, writes books, sitting at a single place and calls himself a geographer. There's a planet with a king who has lust for power, but unforturately enough he has no subject to rule over. There is also a tippler, who is ashamed of drinking and to forget that, drinks again. These characters are really doing meaningless and worthless activities only and so they become ridiculous. We all, in fact, live among them only. The boy is very much astonished by each of them and wants to go away from them immediately. This whole thing suggests that such busy, materialistic adults who are crazy after something really crush the innocence in you and try to make you one of them, that's why the boy hates them all. Perhaps the last ridiculous character is the lamp-lighter. He at least has somebody's orders to obey, though he is obeying them blindly. He symbolises our present day bureaucratic society, which fills your life with monotony and boredom.

The boy's cleaning of volcanoes on his planet is also a symbolic activity, just as his irradication of the baobabs is. Good and evil both exist side-by-side. Evil thoughts should not be allowed to take roots in your mind, otherwise they will ruin you. So one should now and then clean his mind of evil thoughts. An extinct volcano should also be cleaned, for one does not know what would happen the next moment. The boy also hates boa-constrictors, for

they crush their prey. Instead of all these, he always wants a sheep, symbolising Christ, symbolising love for all living beings. He tames a wild fox and learns from him two golden secrets - You are responsible, forever, for what you tame and what is essential is invisible to the eye, it is seen only with heart. Then only he realises that his rose is different from all other roses, because he has tamed her. Therefore, he has to protect her, however haughty she is. Thus we can see that as a parable, this book reminds one of Biblical myths and other such stories

Reading this book is really a pleasure. The original french work as well as the English translation is beautifully illustrated by the author. The translated version is also commercially very successful. For all these and other reasons, this book is a must in everbody's reading list.

Arthur Koestler on Art, Humanity, Science and Technology. Poonam Chordia (EYJ.S.Sc.)

Explosive Growth of the Neocortex / Where Evolution Erred.

Koestler devides the human brain superficially, into the neocortex and the archaic brain. The neocortex is concerned with science and technology while the archaic brain is related to art and literature.

According to Koestler there is no doubt that there is great ballooning of the neocortex while the archaic cortex has been relegated.

The rise of the human neocortex is the only example of evolution providing a species with an organ it does not know how to use. Inadequate coordination between the old and the new structure in the nervous systems made man's instinct and intellect fall out of step. The strategy of evolution is subject to trial and error and there is nothing particularly improbable in the assumption that in course of the explosive growth of the human neocortex evolution erred.

Scientist - creativity - Artist.

Creative achievemets of the scientists lack the audience appeal that an artist enjoys for several reasons briefly metioned, - technical jargon (debased language), old fashioned teaching methods and cultural prejudices. The boredom created by these factors emphasises the artificial frontiers between continuous domains of creativity.

Prehistoric Brain.

All the scientific evidence indicates that the earliest representatives of homosapiens, the Cro-Magnon man', who emerged on the scene some fifty to hundred thousand years ago was already endowed with a brain wich in shape and size was the same as ours. But he hardly made any use of it, he remained a cave dweller and never grew out of the Stone Age. From the point of view of his immediate needs, the explosive growth of the neocortex overshot the mark by a time factor of astronomical magnitude. For several tens and thousands of years our ancestors went on manufacturing bows, arrows and spears while the organ which has taken us to the moon was already ready for use, inside their skulls.

Modern Brain.

The whole corpus of mathematics potentially exists in the ten billion neurons of the computing machine inside the human skull. The jerky and

basically irrational progress of knowledge is probably related to the fact that evolution has endowed homosapiens with an organ which he was unable to put to proper use. Neurologists have estimated that even at the present age we are using only two to three percent of the potentialities of its "built-in circuits".

Learning or Creativity.

The most productive form of learning is problem solving. The traditional method of confronting the students not with the problem but with the solution, amounts to depriving them of all the excitement, and joy to shutting off the creative impulse, and reducing the adventure of mankind to a mere rusty and mechanical heap of theorems.

The development in art and literature has a micron magnitude. We should produce humane human beings and not just the robots. This among other things is indirectly responsible for the collapse of family and the social life all over the world. Science and Technolog Technology.

Science and Technology are very rapidly overshadowing the finer side of mankind, i.e. music, drama, literature etc. Art is a form of communication which aims at eliciting a recreative echo. Education should be viewed as an art and appropriate techniques of art need to be called forth to elicit that echo.

Any scholarly student is always encouraged to opt for science and technology many a times even if his interest lies elsewhere. The "mechanical encrusted on the living" symbolizes the contrast between man's spiritual aspirations and his all - too - solid flesh subject to the laws of physics and chemistry.

Originality, selective emphasis and economy are certainly not the only criteria of literary excellence but they proved to be a handy mariner's compass for the critic at sea; and law of unfolding appears to be equally valid and tantalising - in scinece as also in art.

Science and Art.

The boundary between science and art is fluid. There is however a sharp break where witticism changes into wit, or where science stops and art begins.

Intellectual Versus Emotional Development.

There is no corresponding development on the

instinctual side that causes man to mend his ways. As a further illustration of the gulf between our intellectual and emotional development, take the contrast between communication and co-operation. Now there are restrictions on inmigration and imigration. Today about one third of mankind is not permitted to leave its own country. One could almost say that progress in co-operation waned in an inverse ratio to the progress in communication.

The history of science is the only history which displays cumulative progress of knowledge; accordingly the progress of science is the only yard-stick by which we can measure the progress of mankind; and moreover, that the term "progress" itself has no clearly defined meaning in any field of activity except in the field of science.

The Beginning of the End.

Perhaps the saturation point is not far away, when the Cartesian scientific methodology will not only prove to be inadequate but also fail to unravel mysteries of nature and perhaps science will then start asking a new type of question. One branch after another of chemistry, physics, cosmology etc, has merged in to the majestic river as it approaches the estuary to be swallowed up by the ocean lore its identity, and evaporate into the clouds; one hopes of a new cycle. It has been said that we know more and more about less and less. It seems that the more universal the "laws" we discover, the more illusive they become, and that the ultimate consummation of all rivers of knowledge is in the cloud of unknowing.

Science and Technology Accumulates and Humanity Decays.

There are at least two good reasons to justify the view that humanity is going through a crisis, unprecedented in its nature and magnitude in the whole of its past history. The first is quantitative, the second is qualitative. The quantitative reason is upsetting the ecological balance. The period at which the population has doubled itself has shrunk from fifteen hundred years to thirty five years. The average working life of a research scientist is about forty five years, seven out of every eight scientists who ever lived is alive now. The qualitative reason is qualitative and can be summed thus:

Before the thermonuclear bomb, man had to live with the idea of his death as an individual, from

then onwards, mankind has have to live with the idea of its death as a species.

The glory of science is not in a truth "more absolute" than the truth of Tolstoy or Bach, but in the act of creation itself. The scientists' discoveries impose their own order on chaos, as the composer

or painter imposes his; an order that always refers to limited aspects of reality, and is biased by the observer's frame of reference, which differs from period to period, as a Rembrandt nude differs from a nude by Manet.

* * *

Looking at my individual case through the psychological microscope, after having deliberately laid myself open to such examination, it can, of course, be argued that my conversion was caused not by a "genuine" social conscience but by a neurotic disposition. But I doubt whether a highly developed social conscience is ever "genuine" in the sense of being completely detached from private experiences in the individual's past. "Whether they spoke of the necessity of political liberty, or the plight of the peasant or the socialist future society, it was always their own plight which really moved them. And their plight was not primarily due to material need: it was spiritual." The quotation is from Borkenau's The Communist International and refers to the Russian revolutionary intelligentsia of the nineteenth century. But it could be equally applied to the French Encyclopedists, the Liberals of 1848, and the champions of any other progresive movement.

In Short, behind the achievement of reformers, rebels, explorers, and innovators who keep the world moving, there is always some intimate motivation- and it mostly contains a strong element of frustration, anxiety or guilt. The happy are rarely curious; those who are smugly tucked into the social hierarchy have no reason to destroy the conventional system of values, nor to build new ones. The contempt of the hale and healthy for the neurotic is justified so long as the latter's obsessions remain sterile and find no constructive outlet. But there is another type of neurotic who labours under the curse of experiencing a collective predicament in terms of personal pain, and has the simultaneous gift of transforming individual pain into social or artistic achievement. In the evaluation of that achievement the intimate motives behind it ought to play no part.

- Arthur Koestler Arrow In the Blue An Autobiography

सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्य : अंतःसंबंध

बँक आणि महाराष्ट्र, अगरवाल कंटेनर्स आणि पुणे विद्यापीठ यांच्या सौजन्याने सर परशुराभाऊ महाविद्यालयातर्फे 'सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्य : अंतःसंबंध' या विषयावर दि. २१, २२, व २३ डिसें. ९२ रोजी चर्चासत्र आयोजित करण्यात आले होते. डॉ. ह. श्री. साने यांनी संपूर्ण चर्चासत्राचे संयोजन केले.

चर्चासत्राच्या उद्घाटनाच्यावेळी पुणे विद्यापीठाचे उपकुलगुरु डॉ. मोहनराव हापसे यांनी 'शिक्षणाविषयीची ग्रामीण स्तरावर कार्य वाढविण्याची जबाबदारी शिक्षकाची आहे' असे ठामपणे सांगितले. या प्रसंगी स.प. महाविद्यालयाचे प्राचार्य वा.म. दाते आणि माजी खासदार तसेच शि.प्र. मंडळीच्या कार्यकारिणीचे ज्येष्ठ सदस्य श्री. अनंतराव पाटील यांचीही भाषणे झाली.

चर्चासत्रात अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, शिक्षणशास्त्र, इतिहास, मानसशास्त्र, राज्यशास्त्र, तत्त्वज्ञान आणि ठिलत साहित्य यांच्या अंतःसंबंधांचा शोध घेण्याचा एक आवश्यक प्रयत्न झाला.

पहिला निबंध सादर केला प्राचार्य बाळ गाडगीळ यांनी. अर्थशास्त्रज्ञ आणि ललित लेखक अशी दुहेरी भूमिका बजावणारे गाडगीळ या अंतःसंबंधाकडे कसे पाहातात हे जाणून घ्यायची श्रोत्यांना उत्सुकता होती. त्यात त्यांनी चर्चासत्राचे उद्घाटन करताना शिक्षणासंबंधीची अनारथा बोलून दाखविली होती. त्यांनी सुरु वातीलाच असे मत मांडलं की सामाजिक शास्त्रांतील प्रश्नांची मांडणी करण्याचं काम लिलत साहित्यिकाचं आहे हे गृहित प्रमेयच मुळात चुकीचं आहे. तेव्हा हे अंतःसंबंध तपासण्याचे काही कारण नाही. तथापि हे संबंध पाहायचेच झाले तर सामाजिक वास्तव आणि साहित्यकाचे अनुभवविश्व यांची तपासणी करून पाहाता येतील. चर्चिक म्हणून आपल्या प्रतिक्रिया व्यक्त करताना डॉ. पद्मजा घोरपडे यांनी प्राचार्य गाडगीळ यांच्या प्रतिपादनाचा प्रतिपक्ष मांडला. नंतर झालेल्या मुक्त चर्चेत साहित्याची बांधिलकी ही समाजशास्त्राची निर्मिती करते तर कलेसाठी कला की जीवनासाठी कला असे महे उपस्थित होऊन अंतःसंबंधांचा प्रश्न काहीसा बाजूला पडला. या सत्राचे अध्यक्ष श्री. भ. ग. बापट यांनी एक सामाजिक शास्त्र म्हणून अर्थशास्त्र आणि ललित साहित्य यांचा संबंध उदाहरणांवर उदाहरणे देऊन स्पष्ट केला. मानवी जीवनाचे व्यक्तिसापेक्ष आणि समाजसापेक्ष प्रश्न सामाजिक शास्त्रांपेक्षा लिलत साहित्यातून फारच नेमकेपणे तसेच लालित्यपूर्ण म्हणून अत्यंत प्रभावीपणे मांडले गेल्याचे त्यांनी सांगितले. शेक्सपियर शॉ. हार्डी, मार्क्स्, केन्स् याबरोबर कुसुमाग्रज, नारायण सुर्वे, दळवी, तेंडुरुकर यांच्या साहित्यकृतींचा, रसिकत्वाचा दाखला देत देत त्यांनी सामाजिकशास्त्रे आणि ललित साहित्याच्या अंतःसंबंधांचा सहज शोध घेतला.

चर्चासत्रातील दुसरा निबंध कोल्हापूरच्या शिवाजी विद्यापीठातील भौतिकाचे प्राध्यापक शरद नावरे यांचा होता. साहित्य आणि समाज हा त्यांच्या निबंधाचा विषय. नावरे हे मार्क्स्वादी. विज्ञानाचे अभ्यासक. त्यांनी साहित्यिक सत्य आणि सामाजिक सत्य यांच्या अंतः संबंधाचा शास्त्रीय शोध घेतला. साहित्याची समीक्षा करायची नसते तर साहित्याचा वापर करून अपेक्षित परिवर्तन घडवून आणायचे असते' असा एक ठोस निष्कर्ष त्यांनी मांडला. "रमेश मंत्री, व.पु. काळे हे तर सोडाच परंतु तेंडुलकर, दळवी यांच्या साहित्यापेक्षाही शोषित जनसामान्यांचे अनुभव हजार पर्टीनी मौलिक संपन्न असतात". हा त्यांचा निष्कर्षाही विचार करायला लावणारा होता.

या सत्राचे चर्चिक प्रा. अरुण भागवत, प्रा. नावरे यांच्या जीवनवादी, बांधिलकी असलेल्या साहित्यविषयक विचारांशी सहमत झाले. अध्यक्षीय समारोपात डॉ. रेखा इनामदार - साने यांनी मार्क्सवादी विश्लेषण देखील काही नव्या मूल्यांना जन्म देतेच, असं मत मांडलं. जुन्या मूल्यांना सुरूंग लावताना नवी आणावीच लागतात याकडे त्यांनी लक्ष वेधलं

दुसऱ्या दिवशी प्रा. सु. दा. गोरे यांनी 'समाजशास्त्र आणि साहित्य' यांच्या अंतःसंबंधावर एक निबंध सादर केला. समाजशास्त्र आणि ललित साहित्याचा अन्योन्य संबंध गोरे यांनी अतिशय नेटकेपणाने आणि कार्यकारण भाव दाखवीत स्पष्ट केला. या विषयांच्या अंतःसंबंधाची एक अभ्यासपद्धती (Methodology) मांडून त्यांनी ती वापरून दाखविली. सुप्रसिद्ध साहित्यिक आणि कादंबरीकर श्री. गो.नी.दांडेकर यांच्या प्रादेशिक कांदबऱ्यांना ती अभ्यासपद्धती लावन काही ठोस निष्कर्ष प्रा. गोरे योोनी काढले डॉ. नीलिमा गुंडी यांनी चर्चिक या नात्याने बोलताना प्रा. गोरे यांच्या निबंधाला दाद दिली. परंतु 'समाजशास्त्रात व्यक्तीचा समाजानुभव असतो तर रुरित साहित्यात व्यक्तीचा जीवनाभुवही असतो' या प्रमेयावर गोरे यांच्या निबंधाची चर्चा केली. साहित्य हे काही विद्याशाखा नाही. तो एक आत्माविष्कार आहे. साहित्याचे प्रयोजन कात. साहित्यिकांनी समाजशास्त्रांचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे काय साहित्य म्हणजे वर्णनात्मक दस्तावेज असते.... असे अनेक प्रश्न चर्चेत घेतले गेले.

'इतिहास आणि साहित्य' हा आणखी एक निबंध प्रा. राजा दीक्षित यांचा. या सत्राचे अध्यक्ष होते. प्रा. अरविंद देशपांडे. दीक्षित यांनी इतिहासाच्या महत्त्वाच्या व्याख्या देऊन 'इतिहास म्हणजे घटनांचे वर्णन नसून अन्वयार्थी परिशीलन असते' याकडे लक्ष वेधले. इतिहास हा प्रायः समाजाचा, समाजा विषयीचा, समाजात घडलेला असतो. साहित्याचेही तसेच असते म्हणून हा अंतःसंबंध शोधता येतो, शोधला पाहिजे असे मत त्यांनी मांडले. एकोणिसाच्या आणि विसाव्या शतकातील मराठी साहित्यकृतींची उदाहरणे देत देत प्रा. दीक्षित यांनी आपला निबंध सादर केला. डॉ. कांचन मांडे यांनी

चर्चिक म्हणून इतिहास आणि साहित्य यांच्या बाह्य संबंधांपेक्षा अंतःसंबंध शोधणे कसे अवघड असते ते सांगितले. इतिहास ही मानवीजीवनाची सर्वांगीण कथा. ती घडली तशी लिहिली गेली की साहित्यकाला वाटली तशी लिहिली गेली हे पाहिले पाहिजे असे त्या म्हणाल्या. डॉ. अरविंद देशपांडे यांनी इतिहासाच्या सर्वच व्याख्या आपापल्या जागी योग्य असल्याचे दाखवून इतिहास हा केवल राजकीय इतिहास नसतो तर तो प्रायः सामाजिक, सांस्कृतिक असतो असे दाखवून दिले. इतिहासाचे हे खरे स्वरूप साहित्याला जवलचे असते. समाजिवचारातून साहित्यविचार निर्माण होतो असेही ते म्हणाले.. त्या दृष्टीने 'सर्व इतिहास हा समकालीनच असतो आणि 'इतिहास निर्माण करायचा असेल तर तो लिहिला पाहिजे' या मतांकडे लक्ष वेधून त्यांनी इतिहास आणि साहित्याचा संबंध सुस्पष्ट केला.

'शिक्षणशास्त्र आणि साहित्य' यावर निबंध सादर करणाऱ्या सौ. धनवंती हर्डीकर या शैक्षणिक साहित्यनिर्मिती क्षेत्रात काम करणाऱ्या. तेव्हा, शिक्षणासाठी कोणत्या वयाच्या तसेच कोणत्या शिक्षणकक्षेतील मुलामुलीसाठी साहित्य निवडावे या महत्त्वाच्या प्रश्नांची त्यांनी चर्चा केली. लहान विद्यार्थ्यांना जीवनानुभवी साहित्य वाचायला द्यावं का? द्यायचं झाल्यास कोणतं. त्याचे आकलन विद्यार्थ्यांना कसे होते, त्याचे काय पविणाम होतील इत्यादि मुद्यांचा त्यांनी शोध घेतला. साहित्य आणि शैक्षणिक उद्दिष्ट्ये यात अंतर पड़ले तर काय करावे लागेल याचे दोन पर्यायही त्यांनी सांगितले. एकतर, शिक्षणाची उद्दिष्ट्ये ठरवून त्याप्रमाणे साहित्य निवडायचं; नाहीतर उदिष्ट्ये तत्त्वतः स्वीकारुन निवड मात्र अस्सल साहित्याची करायची. या चर्चासत्राचे अध्यक्षही डॉ. अरविंद देशपांडे हेच होते. पाठ्य-पुस्तक निर्मितीशी त्यांचा संबंध असल्यामुळे हर्डीकर यांनी सांगितलेल्या पर्यायांची 'तारेवरची कसवत' करणे कसे अवघड आहे हे त्यांनी सांगितले प्रा. हेमलता मोरे या मुख्य चर्चिक होत्या. त्यांच्या मते हर्डीकर यांचा निबंध हा एका पाठ्यपुस्तक निर्मितीचा निबंध असून त्यात मूल्ये, शैक्षणिक उद्दिष्ट्ये, शिक्षण या विविध संकल्पना वारंवार येत असल्या तरी त्यांचे स्पष्टीकरण मिळत नाही. वास्तविक शिक्षण हे केवळ व्यक्तिविकासाचे साधन नसून समाजपरिवर्तनाचेही साधन आहे याचे भान ठेवणे आवश्यक आहे.

तिसऱ्या दिवशी पहिलं चर्चासत्र झालं ते राजकारण आणि साहित्य यांच्या अंतःसंबंधावर. डॉ. सुहास पळशीकरांचा निबंध, प्रा. अरगडे चर्चिक आणि डॉ. वसंत क्षीरे अध्यक्ष असा माहोल. डॉ. पळशीकर यांनी अरुण साधू यांच्या कादंबऱ्यातून दिसणारं 'राजकीय' शोधण्याचा प्रयत्न केला.

'मुंबई दिनांक,' 'सिंहासन' या कादंबऱ्यांतून राजकीय मते प्रकट होतात. यापेक्षा अधिक 'राजकीय' त्यातून मिळत नाही. तथापि राजकारण (राज्यशास्त्र नव्हे) आणि साहित्य यांचा संबंध असतो असे पळशीकर यांना वाटते.

या निबंधाचे चर्चिक प्रा. अरगडे यांनी राजकारण आणि साहित्य यांच्या संबंधांचे मुद्दे स्वीकारले तसेच काही वेगळे प्रश्न उपस्थित केले. या चर्चेत विद्यार्थ्यांनी मोठ्या प्रमाणात भाग घेतला. राजकीय साहित्याबाबत विद्यार्थी फार संवेदनशील असतात असे दिसले.

अध्यक्षीय समारोपात डॉ. वसंत क्षीरे यांनी सामाजिकशास्त्रे आणि लिलत साहित्यां यांच्या अंतःसंबंधांचा शोध घेण्या ताठी आवश्यक असलेली अभ्यास - चौकट स्पष्ट केली. आशय विश्लेषण, राजकीय संसूचन, आदान-प्रदान प्रक्रिया, रचना कार्यवाद या अभ्यासपद्धती राज्यशास्त्र आणि साहित्याचे अंतःसंबंध शोधू शकतात असे त्यांना वाटते, अरुण साधू हे पत्रकार आहेत. एक लिलत लेखक आणि पत्रकार म्हणून त्यांच्या कादंब-यांत राजकारण आणि लिलत लेखन येणे अपरिहार्य आहे. तथापि त्यांचे विचार राज्यशास्त्रीय असतील असे नाही असा शेराही डॉ. क्षीरे यांनी मारला.

चर्चासत्रातील शेवटचा निबंध होता मान्सशास्त्र आणि लिलतसाहित्य यांच्या अंतःसंबंधाविषयीचा. डॉ. अर्चना आंबेकर यांनी चिं. त्र्यं. खानोलकर यांच्या 'कोंडुरा' या कादंबरीतील प्रमुख पात्र पर्शरामतात्या याचे फ्रॉईडच्या मनोविश्लेषण सिद्धांताची चौकट वापरून विश्लेषण केले. मार्क्सच्या अभ्यासपद्धतीप्रमाणे फ्रॉईडची अभ्यासपद्धती ही एक तयार अभ्यासपद्धती, किंवा तंत्र आहे हे डॉ. आंबेकर यांच्या निबंधात पाहायला मिळाले. मुख्य चर्चिक म्हणून प्रा. अरुण भागवत यांनी फ्रॉईडच्या अभ्यासचौकटीप्राणे इतर चौकटी वापरून साहित्यकृतींचा अभ्यास करणे शक्य आहे असे सांगितले.

अध्यक्षीय समारोपात डॉ. सी.जी. देशपांडे म्हणाले की मनोविश्लेशणात्मक अभ्यास हा मानसशास्त्रीय अभ्यासाचा केवळ एक अंश आहे. माणूस समजावून घेणं हा मानसशास्त्राचा प्रमुख उद्देश असतो. तो अनेक संकल्पनांच्या साह्याने समजावून घेता येतो. सगळेच साहित्यिक जीवन प्रतिबिंबित करतात असे नाही. जे करतात ते अनेक तंत्रांनी करतात. त्यातील एक अंग हे मानसशास्त्रीय असते. निर्मिती आणि संघर्ष हे साहित्यातील मानसशास्त्रीय विषय म्हणून त्यांनी सांगितले.

समारोपाचे चिंतनशील भाषण :

चर्चासत्राचे समापन प्राध्यापक अशोक केळकरांनी केले. 'सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्य' यांचे अंतःसंबंध शोधण्याचा हेतू चांगला असला तरी शब्द योजना दुरुस्त करणे आवश्यक असल्याचे सांगून प्रा. केळकर यांनी चर्चेचा विषय नेमका आणि नेटका करून दाखविला. हे अंतःसंबंध प्रायः समाज आणि साहित्य यांतील असून 'सामाजिक शास्त्र आणि साहित्यशास्त्र यांचे अंतःसंबंध' असा विषय हवा असे ते म्हणाले. 'अंतःसंबंध' म्हणजे काय हेही नीट पाहायला हवे. आंतरिक अन्वय, कार्यकारण भाव, साध्य साधनभाव हा आंतरिक असतो. उदा. पतिपत्नी संबंध आंतरिक असतो तर दोन सहप्रवाशांमधील संबंध बाह्य संबंध असतो.

मानवी जीवन आणि साहित्य व्यवहार :

समाज, संस्कृती आणि मनोधर्म यांतून समाजशास्त्रे आणि साहित्यशास्त्र जन्मतात म्हणून मानवीजीवन आणि साहित्यव्यवहार यातील अंतःसंबंध शोधता येतात. समाजात 'कोण कुणाला काय विकतो' असा विचार करावा लागतो; संस्कृतीमध्ये कोण कशासाठी? असे प्रश्न येतात तर मनोधर्मात कोण कशापोटी काय करतो? हे पाहावे लगते. या संबंधातून 'साहित्यक' आणि 'सामाजिक' निर्माण होत असते. साहित्याचे प्रसरण होते. कारण साहित्यानुभव आणि जीवनानुभव सार्वित्रक, सार्वकालिक असतात. साहित्यानुभव आणि प्रनिर्मित होते. लेखक आणि रिसक, रिसक आणि लेखक, रिसक आणि रिसक असा 'माहोल' साहित्यात असतो. साहित्याचा उद्गम्, विकास आणि साहित्याची परिणती या अंगानेही समाज आणि साहित्याचा, समाजशास्त्र आणि साहित्याचा, मानवीजीवन आणि साहित्य व्यवहाराचा, त्यातील अंतः संबंधाचा विचार करावा लगेल. समाजशास्त्रे ही मानव्यशास्त्रे असून त्यांची साहित्यशास्त्रांशी, समीक्षेशी तुलना करून त्यांतील साम्ये आणि फरक डॉ. अशोक

केळकर यांनी स्पष्ट केला. अखेर या चर्चासत्राचे प्रयोजन हे मानव्य आणि साहित्य विचार यातील आंतरिक साध्य-साधनभाव शोधणे, तसेच माणसामाणसांमधील संबंधाचा शोध घेणे हे असते. ललित साहित्यात म्हणजे काव्य, कथा, कादंबरी आणि नाटकातून ते शोधता येते. त्यासाठी साहित्यिकाला, वाचकाला, प्रेक्षकाला, रिसकालाही सामाजिक, आर्थिक, राजकीय इत्यादि पृष्ठभूमी तपासाव्या लगतात.

प्रा. अशोक केळकरांचं समारोपाचे भाषण केवळ मार्गदर्शकच नव्हते तर अभ्यासकांना त्यांच्या अभ्यासाचा नेमका विषय कोणता आहे हे त्यांचे बोट धरून दाखवणारे होते. या चर्चासत्राच्या निमित्ताने ते फार मोठे योगदान ठरले!

सामाजिक शास्त्रे आणि साहित्यः अंतःसंबंध

दोप्ती काळे (बि.व. सा.) सीमा काकडे (तृ.व.सा.)

चर्चासत्रांबाबत विद्यार्थ्यांची प्रतिक्रिया :

शीर्षक समजल्यावर, तोपर्यंत फारशा लक्षात न आलेल्या एका महत्त्वाच्या विषयावरील विचारांना चालना मिळाली. आणि या दोहोंमधील संबंध कसे असतील, याविषयी विद्यार्थ्यांमध्ये आपसांत चर्चा सुरू झाली.

प्रत्यक्ष चर्चासत्राला सुरूवात झाली. आम्ही ऐकू लागलो, टिपणे काढू लागलो. पक्ष-प्रतिपक्ष होऊ लागले. आम्ही चर्चासत्रात गुंतत गेलो. 'राज्यशास्त्र' व 'मानसशास्त्र' यावरील निबंधांनी स्वतःला सीमित करून घेतले होते. त्यामुळे निबंध लेखकांच्या पूर्ण क्षमतेचा आम्हां श्रोत्यांना मर्यादितच लाभ मिळाल्यासारखे वाटले. काही निबंधाना अध्यक्षीय भाषणामुळे अधिक अर्थपूर्णता प्राप्त झाल्यासारखे वाटले. समाजशास्त्राच्या निबंधानंतर झालेल्या चर्चेमुळे त्याच्या समर्पकतेमध्ये परिपूर्णता आल्यासारखे वाटले.

या निबंधांमधून आम्हा विद्यार्थ्यांना आपापल्या अभ्यासासाठी दिग्दर्शन करू शकतील असे मिळालेले काही महत्त्वाचे मुद्दे पुढीलप्रमाणे: ''समाजशास्त्रीय संशोधन असो की साहित्यनिर्मिती, ती त्या - त्या काळी जाणवणाऱ्या गरजांचा प्रतिसाद असते,'' ''समाजिक घडामोडी या एकाच वस्तुस्थितीचे आकलन व प्रकटीकरण साहित्यिक व संशोधक कसे वेगवेगळ्या दृष्टिकोनातून करतात.'' ''इतिहासातील वस्तुनिष्ठता व अन्वयार्थप्रवणता यांचे परस्पर सापेक्ष महत्त्व,'' ''साहित्यातील वास्तवतादर्शित्व आणि सामाजिक शास्त्रांना अपेक्षित 'वास्तव' यातील मूलभूत भेद'' इ. प्रत्येकच निबंधांतून मुद्दे मिळाले. ते सर्व जागेअभावी मांडणे शक्य नाही.

निबंध सादरीकरणानंतर चर्चिकाचे भाष्य, मुक्तचर्चा, निबंधकाराची प्रतिक्रिया व अध्यक्षीय भाषण या चर्चासत्राच्या पद्धतीमुळे विषयाच्या विविध पैलूंवर प्रकाश पडण्याची विपुल संधी मिळाली, जे आम्हास उपयुक्त ठरले. मात्र काही वेळा मुक्तचर्चेचा पुरेशा गांभीर्याने उपयोग केला नाही असे वाटले. यात विद्यार्थ्यांनीच नव्हे तर चक्क काही प्राध्यापक व विद्वानांनीही ''आला आहे माईक हातात, तर ह्या बोल््न,'' अशा प्रवृत्तीचे धक्कादायक प्रदर्शन घडवले.

चर्चासत्राच्या संयोजकांनी ते जास्तीत जास्त अर्थपूर्ण होण्यासाठी केलेली धडपड निश्चितच कारणी लागली, असे म्हणता येईल. तथापि अशा चर्चासत्रातील विद्यार्थ्यांचा गुणात्मक व संख्यात्मक सहभाग वाढविण्याच्या दृष्टीने काही सुचविण्याचे धारिष्ट्य आम्ही करू इच्छितो.

चर्चासत्रामध्ये ज्यांचा महत्त्वपूर्ण संदर्भ आहे, अशा पुस्तकांची यादी अगोदर विद्यार्थ्यांना कळविणे, ज्यामुळे विद्यार्थी त्याचे वाचन करू शकतील. मुक्तचर्चेमध्ये बोलण्यापेक्षा लेखी स्वरूपात प्रश्न मागवावेत, ज्यामुळे निबंधवाचकाला प्रतिसाद देण्यासाठी पुरेसा वेळ उपलब्ध होऊ शकेल. शक्य असल्यास, अशा चर्चासत्रांत मते कशी मांडावीत याबाबत विद्यार्थ्यांना अगोदर काही मार्गदर्शन होऊ शकले तर त्यांना अधिक चांगल्या रीतीने सहभागी होता येईल.

चर्चासत्र संपल्यावर एक अशी रुखरुख वाटली की, काही निबंध लेखकांनी अधिक वेळ देऊन व कष्ट घेऊन आपले म्हणणे मांडले असते तर चर्चासत्राच्या विषयाला अधिक चांगला न्याय मिळाला असता.

या चर्चासत्रात 'स.प.' च्या काही माजी विद्यार्थ्यांनी आपले निबंध सादर केले, काही विचारवंतांनी आपले स्फूर्तिदायी विचार ऐकवले. त्यांचे गुरुजन श्रोत्यांत बसून कौतुकाने ऐकत होते. आम्हां विद्यार्थ्यांना या दृश्याने दिलेली स्फर्ती हे सुद्धा या चर्चासत्राचे अप्रत्यक्ष यशच मानले पाहिजे. 'सिबील' या पुस्तकावर मानसशास्त्रीय दृष्टिकोनातून झालेली चर्चा, यासम सक्रीय पडसाद विद्यार्थ्यांत उमटले. म्हणूनच या चर्चासत्राने आम्ही केवल 'प्रभावित' न होता 'प्रोत्साहित' झाले, असे म्हटल्यास वावगे ठरणार नाही.

काव्यशास्त्र : द्विदिवसीय चर्चासत्र

पुणे विद्यापीठ व स.प. महाविद्यालय यांच्या संयुक्त विद्यमाने दिनांक ८ व ९ फेब्रवितरी १९९३ रोजी प्रा. डॉ. ह. श्री. साने यांच्या संयोजनाखाली ''काव्यशास्त्र'' या विषयावर द्विदिवसीय चर्चासत्र स.प. महाविद्यालयात संपन्न झाले. पुणे विद्यापीठ, मॉडर्न कॉलेज आणि स.प. महाविद्यालय येथील पाच निवंधवाचकांचे निवंध यामध्ये चर्चेसह समाविष्ट झाले.

दि. ८ फेब्रुवरीला चर्चसत्राच्या प्रथम सत्राच्या अध्यक्षस्थानी मॉडर्न महाविद्यालयातील डॉ. सुरेश धायगुडे होते. प्रथम निबंध पुणे विद्यापीठातील संस्कृत विभागामधील साहित्यशास्त्राच्या व्याख्यात्या डॉ. सुनीति दुबळे यांनी वाचला. 'भारतीय काव्यसंकल्पना' या आपल्या निबंधात त्यांनी काव्यलक्षणे आणि काव्यभेद यांचा प्रामुख्याने विचार केला.

निबंधावरील चर्चेला सुरुवात करताना डॉ. सरोज देशपांडे यांनी काव्याचा आशय आणि अभिव्यक्तीवाबत प्रश्न उपस्थित केला. त्यांच्याखेरीज प्रा. भागवत, डॉ. दाणी, प्रा. कारेकर तसेच विद्यार्थी-प्रतिनिधींनी चर्चेत भाग धेतला.

दुसऱ्या निबंधाच्या लेखिका पुणे विद्यापीठाच्या संस्कृत विभागातील डॉ. इंदुमती देशपांडे अनुपस्थित असल्याने निबंधवाचनाची जबावदारी डॉ. सुनीति दुबळे यांनी स्वीकारली. आपल्या विवेचनात्मक (desriptive) निबंधात डॉ. इंदुमती देशपांडे यांनी काव्यप्रयोजनांचा विचार केला.

चर्चेच्या सुरुवातील चतुर्वर्गप्राप्तीपैकी मोक्षाची प्राप्ती म्हणजे काव्यातून नेमके काय साधते असा मुद्दा डॉ. सरोज देशपांडे यांनी उपस्थित केला. त्यांच्याखेरीज डॉ. दाणी, प्रा. भागवत, प्रा. मांडे आणि विद्यार्थी चर्चेत सहभागी झाले.

निबंधलेखिका अनुपस्थित असल्याने चर्चेमध्ये निर्माण झालेल्या प्रश्नांना उत्तर देण्याची जबाबदारी डॉ. सुनीति दुबळे आणि सत्राचे अध्यक्ष डॉ. सुरेश धायगुडे यांनी स्वीकारली. त्याचबरोबर दोन्ही निबंधामध्ये मांडण्यात आलेल्या विचारांचा आढावा घेतला.

दुसऱ्या सत्राचे अध्यक्षस्थान स.प. महाविद्यालयातील अरुण भागवत यांनी भूषिवले. याच महाविद्यालयातील इंग्रजीच्या प्रा. शोभा पवार यांनी प्रत्यक्ष निबंध न वाचता 'प्रॅक्टिकल क्रिटिसिझम' या विषयाचा वस्तुपाठ दिला. त्यांच्या विवेचनाचे दोन भाग सांगता येतील, पैकी पहिल्या भागात त्यांनी काही सिद्धान्त मांडले, तर दुसऱ्या भागात एक कविता घेऊन त्या सिद्धान्तांचे प्रात्यक्षिक दिले. 'कवितेचा अर्थ' यापेक्षा 'कवितेतील अर्थ' अधिक महत्त्वाचा असतो. अशा प्रकारे विवेचन करून प्रा. पवारांनी समीक्षात्मक लेखन, सर्जनशील लेखन आणि तात्त्विक विवेचन (philosophical discourse) यात नेमका संबंध कोणता; असा प्रश्न उपस्थित केला.

निबंधाची चर्चा प्रायः त्यांनी निवडलेल्या केवळ १६ शब्दांच्या पण आशयधन अशा कवितेवर झाली. त्यामध्ये डॉ. दाणी, डॉ. धायगुडे आणि विद्यार्थ्यांनी भाग घेतला.

त्यानंतर डॉ. सरोज देशपांडे यांनी 'रसिसद्धान्त : उपयोजित समीक्षेच्या दृष्टीने आकलन' या विषयावरील आपला निबंध वाचला. भरताने मांडलेल्या रसिसद्धान्ताचे त्यांनी स्पष्टीकरण केले. परंतु भरताच्यासमोर प्रामुख्याने नाट्यकला होती आणि म्हणून अन्य कलांना जर रसिसद्धान्त लावायचा असेल तर त्यामध्ये काही परिवर्तन करणे अगत्याचे ठरेल असा मौलिक विचार त्यांनी मांडला.

यावरील चर्चेत डॉ. ह. श्री. साने यांनी 'चिह्नव्यापार' या विशिष्ट शब्दाद्वारे 'लोकधर्मी' आणि 'नाट्यधर्मी' अशा भरताने वापरलेल्या शब्दांचाच आशय स्पष्ट होतो का, असा प्रश्न निर्माण केला. त्या खेरीज प्रा. गौरी भागवत यांनी 'absurd' या कलाप्रकाराबाबत रसिसद्धान्त नेमका कसा लावता येईल हे विचारले. गरवारे महाविद्यालयातील मराठीच्या प्रा. शामा घोणसे यांनी संतांचे वाङ्मय आणि त्यांची भक्ती याचा रसिसद्धान्तात समावेश करता येईल का, असे विचारले, शिवाय विद्यार्थ्यांनीही चर्चेत भाग घेतला.

मंगळवार दि. ९ फेब्रुवारी रोजी डॉ. सरोज देशपांडे यांच्या अध्यक्षतेखाळी डॉ. सुरेश धायगुडे यांनी 'पाश्चात्य आणि भारतीय काव्यघटकांचे तुलनात्मक अध्ययन' हा आपळा निबंध सादर केला. काव्याची भाषा इतर विषयांच्या भाषेपेक्षा निराळ्या गुणांनी युक्त असते याविषयी भारतीय आणि पाश्चात्य परंपरेत सविस्तर चर्चा आढळते. वास्तव जगाच्या दृष्टीने वाङ्मयीन शब्दांना संदर्भमूल्य नसते. लोकांना आनंद देणे हे कलेचे प्रयोजन आहे. यासाठी कवीच्या अंगी प्रतिभा असणे गरजेचे असते. ही प्रतिभा म्हणजे काय याची डॉ. धायगुडे यांनी विस्तृत चर्चा केली.

निबंधावर चर्चा करताना प्रतिभेच्या रुक्षणात डॉ. धायगुडे यांनी 'प्रज्ञा' शब्दाचा वापर केला त्यावर रुक्ष केंदित करून प्रा. शोभा पवार यांनी प्रतिभेला प्रज्ञा म्हणजे तर्कबुद्धी असे मानले तर प्रतिभा म्हणजे स्फुरणात्मक निर्मिती हा अर्थ निष्पन्न होईल का; कारण तर्कामध्ये स्फुरण नसून विशिष्ट विचारप्रक्रिया असते; असा प्रश्न उपस्थित केला.

या चर्चाच्या अध्यक्षा डॉ. सरोज देशपांडे यांनी, डॉ. धायगुडे यांच्या विवेचनात हे भारतीय आणि हे पाश्चात्य असे एकास एक परिमाण न लावल्याबद्दल त्यांचे अभिनंदन केले.

शिक्षण प्रसारक मंडळीच्या नियामक मंडळाचे अध्यक्ष माननीय बाळासाहेब साठे यांच्य आकस्मिक निधनाचे वृत्त आल्यामुळे चर्चासत्र स्थगित करावे लागले. ते दि. २६ फेब्रु. ९३ रोजी संपन्न झाले.

प्रा. वैजयंत बेलसरे यांनी सींदर्यमीमांसाः स्वरूप आणि महत्त्व' या निबंधामध्ये प्रथमतः तत्त्वज्ञान या ज्ञानशाखेत सींदर्यामीमांसेचे असणारे स्थान स्पष्ट केले. तत्त्वज्ञानाच्या अंतर्गत कलाविषयक आणि सींदर्यविषयक कुठल्या प्रकारच्या प्रश्नांची चर्चा केली याते आणि चर्चेचे स्वरूप आणि पद्धती कशा प्रकारची असते हे स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला. समीक्षाव्यवहार आणि सौंदर्यमीमांसा यातील संबंधांच्या स्वरूपाचे विवेचनही त्यांनी केले. प्रा. अनुराधा मोहिते यांनी 'काँक्रिट पोएट्री' एक आधुनिक काव्यप्रकार याविषयावर निवंध सादर केला. एकोणिसाव्या शतकाच्या मध्यात जर्मनीमध्ये घडलेल्या अराजकानंतर शब्दांचे सामर्थ्य लक्षात घेऊन आणि त्याला प्राधान्य देऊन जी कविता निर्माण झाली ती 'काँक्रिट पोएट्री' या काव्यप्रकारातून रूढ झाली. स्वाभाविकच त्यामुळे भाषेचा पाल्हाळिकपणा कमी होऊन काहीशी संक्षिप्त पदरचना करण्यात आली. तसेच भाषेच्या विशिष्ट प्रयोगानुसार 'व्हिज्युअल पोएट्री' किंवा 'साऊंड पोएम' इत्यादी नावांनी तिला संबोधण्यात आले. एन्स्ट यांडेल याचे नाव यासंदर्भात प्रामुख्याने घेतले जाते. भारतीय साहित्यशास्त्रीय संकल्पनेपेक्षा पूर्ण निराळ्या असणाऱ्या या कवितेचे रसग्रहण करण्याची खरी गरज आहे असे मत त्यांनी मांडले.

प्रा. शशिकला कांबळे यांनी 'दलित साहित्याचे सींदर्यशास्त्र' या विषयावर निबंध सादर केला. त्यांनी आपल्या निबंधात रूपवादी आणि आशयवादी सींदर्यविचारांच्या कक्षा स्पष्ट केल्या. दलित साहित्याचे सींदर्यशास्त्र औचित्यविचाराला प्राधान्य देते. आपल्या निबंधात प्रा. कांबळे यांनी दलित साहित्याचे अंतरंग व बहिरंग स्पष्ट करण्याचा प्रयल केला. त्याचबरोबर दलित समीक्षकांपैकी कुणी सींदयशास्त्र मांडण्याचा प्रयल केला नाही हेही त्यांनी नमूद केले.

या चर्चासत्राचे अध्यक्षपद प्रा. विजय कारेकर यांनी भूषविले. आणि चर्चासत्रात प्रा. अरुण भागवत, प्रा. गौरी भागवत, प्रा. शोभा पवार, डॉ. नीलिमा गुंडी, डॉ. सुरेश धायगुडे (मॉडर्न कॉलेज) डॉ. अशोक दाणी (फर्ग्युसन) डॉ. इंदु देशपांडे व डॉ. सुनीति दुवले (संस्कृतविभाग, पुणे विद्यापीठ), प्रा. सो. रा. शेंडे यांनी विविध अंगांनी चर्चा केली. चर्चेत विद्यार्थीही सहभागी झाले.

प्रश्नमंजूषा म्रोतपुस्तिका कृतिसत्र

आपल्या महाविद्यालयच्या हिंदी विभागाच्यावतीने आणि पुणे विद्यापीठाच्या साहाय्याने दि. २७, २८, २९ आणि ३० जाने. १९९३ रोजी द्वितीय वर्ष साहित्य -हिंदी विशेष च्या 'काव्यशास्त्राच्या अभ्यासक्रमावर प्रश्न - मंजूषा - म्रोतपुस्तिका तयार करण्यासाठी कृतिसत्र आयोजित केले गेले.

या कृतिसत्राचे संयोजन हिंदीविभाग प्रमुख डॉ. ह. श्री. साने यांनी केले. या कृतिसत्रात खालील प्राध्यापक हभागी झाले होते. प्रा. वा. ह. जोशी (विशेषज्ञ, पुणे) डॉ. रामजी तिवारी (विशेषज्ञ, पु.वि.) अरुण प्र. पुजारी (फर्ग्युसन पुणे) प्रा. जे आर. बोरसे (मालेगाव), प्रा. ए. एम. शेख (अकोले). प्रा. डॉ. पद्मजा घोरपडे (स.प.म. पुणे) प्रा. शे.मु. निघोजकर यांनी या कृतिसत्रासाठी व्यवस्थापकीय साहाय्य केले.

चक्रमुद्रित स्वरूपात ही म्रोतपुस्तिका उपलब्ध आहे, विद्यार्थी आणि प्राध्यापक, दोघांनाही अध्ययन - अध्यापनासाठी या पुस्तिकेचा उपयोग होईल. तसेच रेग्युलर स्टुडंटस आणि एक्सटर्नल स्टुडंटसनाही फायदा होईल.

अभिरूप परिसंवाद (वादसभा आयोजित)

सहभाग:

- 9) सागर गोखले
- २) आनंद चाबुकस्वार ३) अरुंघर
 - ३) अरुंघती काणे
- ४) गौरी वैद्य

- ५) नीलम ओसवाल
- ६) सुप्रिया काळे

(पु. ग. सहस्रबुद्धे पारितोषिक विजेते :)

- 9) आनंद चाबुकसवार, प्र. व. सा.
- २) नीलम ओसवाल, प्रा. व. सा.

समाछोचन

कै. प्रा. डॉ. पु. ग. सहस्रबुद्धे निधीतून दरवर्षी महाविद्यालयाच्या वादसभेतर्फे अभिरूप लोकसभा अथवा अभिरूप न्यायालय असा वादविवादातील कौशल्य पणाला लावणारा कार्यक्रम विद्यार्थी सादर करतात. यावर्षी मात्र विदार्थ्यांनी अभिरूप लोकसभा वा न्यायालय सादर न करता अभिरूप परिसंवाद सादर केला. परिसंवादाचा विषय 'आधुनिक चित्रकला व पारंपरिक चित्रकला' असा होता. वादसभा प्रमुख प्रा. विजय कारेकर यांनी अत्यंत मोलाचे मार्गदर्शन केले.

परिसंवादात संयोजकांची भूमिका सागर गोखले व सुप्रिया गोखले यांनी परिसंवादातील वक्त्यांची ओळख करून दिली. त्यावरून आपण खरोखरच एखाद्या चित्रकलेविषयीच्या मोठ्या परिसंवादाला आलो आहोत की काय, असेच वाटत होते. (कारण

ओळख करून देताना चित्रकार व कला-समीक्षकांच्या देश-विदेशातील उदा. लंडन, पॅरिस वगैरे प्रसिद्धीचा वारंवार उल्लेख येत होता.) परिसंवादात आनंद चाबुकस्वार याने आधुनिक चित्रकाराची व अरुंधती काणे हिने आधुनिक कलासमीक्षिकेची भूमिका केली तर गौरी वैद्य व नीलम ओसवाल यांनी पारंपरिक कलासमीक्षिकांची बाजू मांडली. दोन्ही बाजूंनी अतिशय हिरिरीने मुद्दे मांडले जात होते. व परिसंवादाचा विषय फारसा परिचयाचा नसूनही परिसंवाद जवळ-जवळ तासभर अतिशय चांगला रंगला. दोन्ही बाजूंनी चित्रकलेचे नवे-जुने निकष, पारंपरिक - आधुनिक दृष्टिकोन, समीक्षकांची भूमिका, चित्रकाराची भूमिका, कलेची निर्मिती प्रेरणा, कलेचे प्रयोजन, वास्तवतावाद - अतिवास्तववाद इ. अनेक मृह्यांची चर्चा झाली. व काही पाश्चात्य चित्रकलेच्या उदाहरणांसहित काही नवीन मुद्देही उपस्थित केले गेले. वक्त्यांची तडफ व विषयाची खोली लक्षात घेऊनही वेळेचे भान ठेवणे आवश्यक असल्याने सुप्रिया काळे हिने शेवटी परिसंवादाचे समालोचन केले. त्यात चित्रकलेत आशय, माध्यम व अभिव्यक्ती तसेच समीक्षक आणि कलावंत यांची

कलाविषयक भूमिका इ. मधील भिन्नतेमुळे चित्रकलेतील आधुनिकतेपर्यत अनेक प्रवाह लक्षात घेतले तरी सुद्धा कोणत्याही एका 'इझम' ने दुसऱ्या इझमच्य अस्तलतेविषयी व कलानिष्ठेविषयी शेका घेणे गैर आहे. असे परस्परांना पटवून देण्यात दोन्ही बाजू यशस्वी झाल्याचे प्रतिपादन केले. व हेच या परिसंवादाचे फलित असल्याचे सांगितले तसेच परिसंवादातील त्रुटी या आकलनातील नसून ती वक्त्यांच्या भाषेची मर्यादा असल्याचे व चित्रकला हा अखेर सेन्द्रिय अनुभवाचा विषय असल्याचे सांगितले.

परिसंवादाचे आणखी एक आकर्षण म्हणजे प्रा. कारेकरांनी प्रवेशद्वाराशीच लावलेली काही आधुनिक चित्रे (उदा. द मॅन टुडे, द टाइम, थेट ब्लॅंक इ.) तसेच क्षुद्र माणसाचा मृत्यू म्हणून रचलेले सरण, त्याच्या शेजारी पेटलेली मेणबत्ती या साऱ्यामुळे कार्यक्रमाला खुपच उठाव आला.

उपप्राचार्य अ. गो. मोडक यांनी विद्यार्थ्याचे कौतुक करून वादसभेला शुभेच्छा दिल्या. यावेळी प्रा. शोभा पवार व प्रा. पद्मजा घोरपडे यांनी परीक्षक म्हणून काम पाहिले.

'Stock Bargain!' - A Mock Stock Exchange Programme:

(Organisers of 'Stock Bargain'.) (S.Y.B.Com.)

Tuesday\ 23rd Feb 1993, There was a charged up atmosphere in S.P. College. At 10 o'clock, Shri. Kadlaskar, the Secretary of Pune Stock Exchange drovenon to the college premises. Well, had he lost his way? No Sir! He was the Chief Guest for 'Stock Bargain'- a mock Stock exchange competition.

This programme was organised for the first time, by the students of S.Y. B.Com.. It was a fun & learn programme to make the students acquainted with the activities of stock Exchange & highlight its significance in the capital market & the economy.

The plan of action was chalked out - obtaining permissions, giving invitations, orranging for refreshments, compiling the brochures, painting posters, etc, etc, etc.... We had to employ all our energies to attract & convince the students of the utility of this programme. And the response was overwhelming - nearly 120 teams i.e. about 250 students participated in the competition. Even the students from science & Arts streams took keen interest. Many of the staff members too got a chance to see a stock exchange at work.

After the inaugural ceremony, the participants were informed about the working of Stock Exchange and the competition was made wide open. Ten Blue Chip Companies were selected and the participants had to deal in shares of these Co's. After the declaration of the opening rates, there were, News Flashes' after every 5-10 minutes, which influenced the shareprices of a particular company. The team with the highest portfolio at the closing rates was eventually declared the winner.

The College authorities provided the required infrastructural support & the S.Y.B.Com. students organised the entire programme on their own.

What Next?:

The idea of 'Stock Bargain' has created a revolutionary wave amongst the students of our college. Will this result in providing the Commerce Stream a different identity? It is our keen desire to arrange many more of such programmes mainly for the students & channelise their enthusiasm for constructive purposes. Won't you be a part of it?

A REPORT ON PROJECT EXHIBITION (DEPARTMENT OF PHYSICS/ ELECTRONICS)

The exhibition of the projects carried out by the T.Y.B.Sc. students from department of Physics/ Electronics during the academic year 1992-93 was organised on 16th of March 1993. On this occasion, about fifty projects were presented by the students. Many students from our college and outside grabbed this opportunity and expressed their commendations. The chief gust Mr. Bhosale, the Director of Inconix factory, Pune, formally inaugurated the session. After going through the works, he gave following ratification:

Electronics:

 'A model Elcectronic Thesaurus' by Mr. Sameer Kulkarni 2) 'SAP - 1' by Mr. Suhas Bhandare Physics:

- 'Chaotic Behaviour' by Ms. Patankar
- Newtonian Telescope' by Ms. Phukarne
- 3) 'Streamline Flow'by Ms. Vichare(Abstracts of the above mentioned works are given below.)

THE SAP -1

Suhas Bhandare T.Y.B.Sc. (Electronics)

The name of the project stands for a micro processor 'Simple As Possible - Level - 1'. As the name suggests, it is the simplest micro processor ever possible, which employs minimum hardware and software.

It can be viewed as an educational or demonstrative project in that it proves to be immensely helpful to a novice in understanding all the crucial ideas which capacitate a microprocessor to be called so. Here, the general purpose single chip microprocessor of wide industrial use, is condescended down to a number of discrete Ic's performing a range of various operations. Then it becomes

a lot more vivid to a beginner how the operations like data-transfer and data-mainpulation are accomplished within the infroqstructure of the microprocessor, the manipulation being confined here to arithmetic processingsonly.

The individual functional blocks constructed on separate boards are interfaced to an array of common communication paths in order to facilitate testing and demonstration. The instruction- set of SAP-1 is upword compatible with the fullfledged assembly language instruction set of 8085 microprocessor.

'A MODEL ELECTRONIC THESAURUS'

Sameer Kulkarni T.Y.B.Sc. (Electronics)

This project is an independent attempt at designing a microprocessor-based electronic device to render library-function. The word 'Library-Function' hints at the potential of the device to permanently store any type of data in its own 'memory', which then can be called to the display in desired form as per the users' convenience. Thus, it is a library at one's fingertips!

The wide spectrum of areas with a demanding need for similar application ranges from verbal to industrial. The application presently chosen is that of a 'Thesaurus': wher by the synonyms or antonyms of any filed word may be made accessible to the user just by entering it through the keyboard.

So far as the technical details are concerned, the hardware comprises the motherboard, alphanumeric display and keyboard; the software being written in assembly language.

Finally, though the permanent data is to be loaded in memory by the manufacturer in the present scheme, the design readily lends itself to a modification empowering the user to decide his 'own permanent data' conducive to the desired application.

Chaotic Behaviour of A Driven Non - Linear P. N. Junction

Dipali Patankar T.Y.B.Sc. (Physics)

The word 'chaos' brings to mind a concept of randomness and unpredictability. But the chaos studied in nonlinear dynamic systems is not random. Scientific. Chaos is the periodicity that exists in apparantly nonperiodic systems. Classically any system is described by setting its equation(s) of motion. Then the state of the system at any time can be obtained by solving these equations, using some known conditions. The measurement of these conditions involves some eror. This eror is amplified in the solution. Hence the predicted state and the actual state vary. This variation causes the physicist to call the system unpredictable. however it is

the error in the measurement that causes this seeming unpredictability. In the absence of this error, the solution obtained mathematically would be the same as actual state of the system. However, absolute accurancy is not possible practically. Thus it is not possible to predict the state of any system at any time absolutely. Approximations can be made but they are not reliable for complicated systems and over longer ranges of time. In such cases, these systems can be studied in the laboratory by simulating them. This is one application of the chaotic behaviour of a non-linear element like p-n junction.

श्रद्धांजली



मा. बाळासाहेब साठे

निधन: ९ फेब्रुवारी १९९३

शिक्षण प्रसारक मंडळीच्या नियामक मंडळाचे अध्यक्ष मा. बाळासाहेब साठे यांचे मंगळवार, दिनांक ९-२-१९९३ रोजी हृदयविकाराने दुःखद निधन झाले. ते ७४ वर्षाचे होते.

कै. बाळासाहेब साठे हे नू.म.वि. चे व स.प. महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी होते. शिक्षण प्रसारक मंडळीचे ते १९७२ पासून सभासद होते व १९८६ पासून ते नियामक मंडळाचे अध्यक्ष म्हणून काम पहात होते.

कै. बाळासाहेब साठे हे मोठ्या मनाचे व सर्वांना मदत करणारे होते. सामान्य माणसाबद्दल त्यांच्या मनात प्रेम होते. सामान्य माणसांच्या अडचणींची त्यांना कल्पना होती. कोणीही मनुष्य त्यांना सहजपणे भेटून आपली अडचण सांगू शकत असे व तेही त्याला शक्य तेवढी मदत करीत असत. त्यांच्या वागण्यातील साधेपणामुळे ते सर्वांना आपलेसे व हवेहवेसे वाटत असत.

शैक्षणिक उपक्रमांमध्ये कै. साठे यांना विशेष आस्था होती. काही अडचणी असल्या तरीही संस्था, कॉलेज पुढे नेण्याच्या दृष्टिकोनातून त्यांनी नव्या शैक्षणिक उपक्रमांना धडाडीने उत्तेजन व पाठिंबा दिला आहे. नारककर इन्स्टिटयूट, चिपळूणची इंग्रजी शाळा, स.प. महाविद्यालयातील कॉम्प्यटरचा अभ्यासक्रम यामागे कै. साठे यांचीही प्रेरणा व मदत आहे.

स.प. महाविद्यालयाला कोणतीही अडचण आली तरी महाविद्यालय हक्काने त्यांच्याकडे जात असे. त्यांचे महाविद्यालयावर विशेष प्रेम होते. त्यांच्याकडे गेल्यानंतर महाविद्यालयाची अडचण दूर झाली नाही असे कधी व्हावयाचे नाही. आज त्यांच्या निधनाने महाविद्यालयाचा मोठा आधार गेला आहे.

कै. बाळासाहेब साठे यांना व्यायामाची, खेळाची विशेष आवड होती. खेळाडूंना ते सतत प्रोत्साहन देत असत.

कै. बाळासाहेब साठे यांचे कार्यक्षेत्र फक्त शिक्षण प्रसारक मंडळीपुरते मर्यादित नव्हते. गीता धर्म मंडळ, देवदेवेश्वर संस्थान, संपदा बँक या संस्थांशीही त्यांचा घनिष्ठ संबंध होता.

यापुढे साठेसाहेब आपल्यात नाहीत, महाविद्यालयाच्या आवारात दिसणार नाहीत ही भावना आपल्या सर्वांना अस्वस्थ करणारी आहे. अनेक दिवस त्यांची उणीव आपल्या सर्वांना जाणवणार आहे.



मा. छ. द. तथा दादासाहेब भावे

निधन : ४ जानेवारी १९९३

शिक्षण प्रसारक मंडळीच्या नियामक मंडळाचे माजी अध्यक्ष मा. ल. द. तथा दादासाहेब भावे यांचे सोमवार दि. ४- १-१९१३ रोजी पहाटे वृद्धापकाळामुळे दुःखद निधन झाले. निधनसमयी त्यांचे वय ७३ वष होते. दि. १-३-१९६९ रोजी प्रथम त्यांची शि. प्र. मंडळीच्या नियामक मंडळावर निवड झाली. तेंव्हापासून दि. २८-२-१९९१ अखेर त्यांनी नियामक मंडळावर काम केले. या कालावधीत शि. प्र. मंडळीच्या नियामक मंडळाचे अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, तिच्या संस्थांच्या स्थानिक कार्यकारी समित्यांचे, शाला समित्यांचे ,स्थायी समित्यांचे अध्यक्ष, सभासद इत्यादी विविध पदांवर त्यांनी काम केले. दि. १-३-१९७५ ते दि. १३-२-१९७६ व दि. ६-३-१९७८ ते दि. २२-३-१९८१ पर्यंत नियामक मंडळाचे ते उपाध्यक्ष होते तर दि. १४-२-१९७६ ते दि. ५-३-१९७८ या कालावधीत नियामक मंडळाचे ते अध्यक्ष होते. आपल्या सहकाऱ्यांना बरोबर घेऊन काम करण्याची त्यांची हातोटी विलक्षण होती. स्वभावे ते ऋजु व उदार होते. शि. प्र. मंडळीच्या संस्थांचा विकास घडवून आण्ययात त्यांचा मोलाचा वाटा आहे.

प्रा. डॉ. दि. मु. वाघ

निधन: २७ मे १९९२



डॉ. दि. मु. वाघ यांचे बुधवार, दिनांक २७-५-१९९२ रोजी हृदयविकाराच्या झटक्याने निधन झाले. त्यांच्या मागे पत्नी, दोन मुले, एक मुलगी, जावई, सुना व नातवंडे असा परिवार आहे.

डॉ. वाघ यांनी १९५२ पासून १९८७ सालापर्यंत स.प. महाविद्यालयामध्ये प्राध्यापक म्हणून काम केले. भूगोल विषयातील त्यांचे संशोधन राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर प्रशंसनीय ठरलेले आहे. स.प. महाविद्यालयातील भूगोल विभागाचे प्रारंभीपासून ते विभागप्रमुख होते. त्यांनी आपल्या कारकीर्दीत पदवी स्तरापासून पदव्युत्तर स्तरापर्यंत विभागाचा विकास केला. शिवाय एम.फिल. व पीएच.डी. साठीही या विभागाला मान्यता मिळवून दिली. अनेक विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या मार्गदर्शनाखाली संशोधन केलेले आहे. भूगोल विभागामध्ये अनेक सामाजिक प्रश्नांशी निगडित असलेले संशोधन प्रकल्प त्यांच्या मार्गदर्शनाखाली यशस्वीरित्या पूर्ण झालेले आहेत. त्यामध्ये पुण्याभोवतालच्या नद्यांमधील प्रदूषण, मावळ तालुक्याचे नियोजन, पुण्यातील महाविद्यालयांचे प्रभाव क्षेत्र, सामाजिक वनीकरणातून दुष्ठाळी भागाचा विकास - राशीन विभागाचा अभ्यास इत्यार्दीचा समावेश आहे. पुणे महानगरपालिकेने त्यांचा आदर्श शिक्षक म्हणून गौरव केला होता. विश्वकोषामध्ये त्यांनी

मोलाची भर घातली. राज्य शासनाने विश्वकोषाच्या नकाशासंग्रह सिमतीवर त्यांची नेमणूक केलेली होती. महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र परिषदेचे अध्यक्ष म्हणून त्यांनी काम केलेले आहे. इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ जिऑग्राफर्स, नॅशनल असोसिएशन ऑफ जिऑग्राफर्स इंडिया यांचे ते मानद कार्यकारिणी सभासद होते. पुणे विद्यापीठाच्या भूगोल विषयाच्या अभ्यासक्रमाच्या प्रश्नपेढ्या तयार करण्यात त्यांचा फार महत्त्वाचा वाटा होता. अकरावीपासून ते पदवीपर्यंतची अनेक मान्यताप्राप्त क्रमिक पुस्तके त्यांनी लिहिलेली आहेत.

पुणे विद्यापीठाचे कुलगुरु डॉ. गुप्ते, पुण्याचे कलेक्टर मा. शिवाजीराव देशमुख यांसारखे डॉ. वाघ यांचे नामवंत विद्यार्थी महाराष्ट्रभर पसरलेले आहेत.

त्यांच्या निधनाने महाराष्ट्रातील भूगोल विषयाची विशेषतः स. प. महाविद्यालयातील भूगोल विभागाची फार मोठी हानी झालेली आहे.

द.इ. उदैग निधन : ३० सप्टेंबर १९९२

श्री. द. ह. उदेग, कायम प्रयोगशाळा परिचर, रसायनशास्त्र विभाग, यांचे दि. ३०-९-९२ रोजी चिपळूण येथे दुःखद निधन झाले.

शिवराम हरी खांबे निधन : २२ फेब्रुवारी १९९३

श्री. शिवराम हरी खांबे, लॅब अटेंडंट हे स. प. महाविद्यालयात रसायनशास्त्र विभागामध्ये काम करीत होते. त्यांचे दिनांक २२-२-१९९३ रोजी दु:खद निधन झाले.

कै. खांबे स. प. महाविद्यालयात १९४५ पासून सेवेत होते. ३१-५-१९८६ रोजी ते निवृत्त झाले.

कै. खांबे हे कामसू, विश्वासू, मनिमळावू व धार्मिक प्रवृत्तीचे होते. त्यांच्यावर सोपविलेले काम ते विश्वासाने व जबाबदारीने पार पाडीत असत.

महाविद्यालयाचे प्राचार्य, आम्ही सर्व प्राध्यापक आणि सर्व सेवक त्यांच्या कुटुंबियांच्या दुःखात सहभागी आहोत. ईश्वर त्यांच्या आत्यास शांती देवो.

महाविद्यालयीन वार्ता (क्र. १)

(१९९२ - ९३)

	विद्यार्थी	संख्या	
वरिष्ठ महाविद्य	ाळय	कनिष्ठ महावि	ाद्यालय
शाखा	संख्या	शाखा	संख्या
साहित्य	९१५	साहित्य	४६०
शास्त्र	८४०	शास्त्र	१४८६
वाणिज्य	१४५५	वाणिज्य	९८१
बी.सी.एस.	१६५		
एम.ए.	१७६		
एम. एस्सी	१०६		
एम.कॉम.	980	•	
एकूण	३७९७	एकूण	२९२७
	शाखावार प	ारीक्षा निकाल	

वरिष्ठ महाविद्यालय		कनिष्ठ महाविद्यालय		
शाखा	निकाछ	शाखा	निकाछ	
साहित्य	८१.८०%	१२ वी साहित	य ७९.१५%	
शास्त्र	६३.८१%	१२ वी शास्त्र	८९.४४%	
वाणिज्य	৩৭.৭০%	१२ वी वाणि	न्य ९२.५१%	
वी.सी.एस्.	५५.४२%			
एम्.ए.	40.00%			
एम्.एस्सी.	४०.००%			
एम्.कॉम.	५०.००%			

शिक्षक व शिक्षकेतर सेवक संख्या						
	शिक्षक	शिक्षकेतर				
		छेखनिक	शिपाई			
वरिष्ठ महाविद्यालय	१४६	83	१०२			
कनिष्ठ महाविद्यालय	९०	3	6			

निवृत्त सेवक : वरिष्ठ महाविद्यालय

प्रा. लीला अर्जुनवाडकर (संस्कृत) ३०-६-९२ रोजी पूर्ण सेवेनंतर निवृत्त.

नवीन नेमणूका

कनिष्ठ महाविद्यालय

	14114141	406 6
वनस्पती शास्त्र,रजेच्या मुदतीत	श्रीमती नंदिनी देसाई	9.
प्राणीशास्त्र, रजेच्या मुदतीत	श्रीमती सविता देसाई	₹.
रसायनशास्त्र	श्री. शि. वि. केळकर	₹.
जर्मन	श्रीमती मंजिरी डंके	٧.
गणित, रजेच्या मुदतीत	श्रीमती रेखा तालीकोटी	4 .
मराठी, रजेच्या मुदतीत	श्रीमती सुजाता शेणई	ξ.
संस्कृत	श्रीमती ज्योत्स्ना खरे	છ.

वरिष्ठ महाविद्यालय

संगणकशास्त्र	श्री आनंद अभ्यंकर	9.
गणित	श्री. हेमंत पवार	٦.
वाणिज्य, रजेच्या मुदतीत	श्रीमती अश्विनी जोशी	₹.
संख्याशास्त्र रजेच्या मुदतीत	श्रीमती दिपा गडकरी	४.
राज्यशास्त्र	श्रीमती मंजिरी पंडीत	4.
तत्त्वज्ञान	श्रीमती हेमलता मोरे	ξ.
संस्कृत	श्रीमती कांचन मांडे	o.
भूगोल, रजेच्या मुदतीत	श्री. तुषार शितोळे	۷.
•	=	

★ प्रा. आर्. पी. गायकवाड यांची दि. ५-१२-९२ पासून उपप्रमुख, कनिष्ठ महाविद्यालय, या पदावर नेमणूक झाली.

स्थानिक कार्यकारी समिती सभासद वरिष्ठ महाविद्यालय

- 9. श्री. भा. वा. राडकर, अध्यक्ष
- २. श्री. अ. वि. पाटील
- ३. श्री. कृ. गो. ठवळेकर
- ४. प्रा. श. द. भागवत
- ५. उपप्राचार्य आ. गो. मोडक
- ६. उपप्राचार्य डॉ. न. रा. शेटे
- ७. प्रा. अ. मू. देवकुळे
- ८. प्रा. डॉ. भा. ग. जोशी
- ९. प्रा. प्र. ग. सप्तर्षि
- १०. श्री. नं. अ. कालेकर
- ११. प्रा. चं. रा. अरगडे
- १२. श्री. आ. गो. क्षीरसागर
- १३. प्रा. ज. दि. बोरामणीकर
- १४. मा. प्राचार्य वा. म. दाते.

शाला समिती सभासद (कनिष्ठ महाविद्यालय)

- 9. श्री. भा. वा. राडकर, अध्यक्ष
- २. श्री. अ. वि. पाटील
- ३. श्री. कृ. गो. लवळेकर
- ४. प्रा. श. द. भागवत
- ५. उपप्राचार्य आ. गो. मोडक
- ६. उपप्राचार्य डॉ. न. रा. शेटे
- ७. प्रा. डॉ. श्री. गु. उडपीकर
- ८. प्रा. आर. पी. गायकवाड
- ९. श्री. न. मा. वेचलेकर
- १०. श्री. आ. गो. क्षीरसागर
- 99. प्राचार्य वा. म. दाते

राष्ट्रीय / राज्य / विद्यापीठ पातळीवरील खेळाडू







अविनाश जाधव



नितीन सावर्डेकर



राहूल बेलसरे

२२ वर्षांनंतर महाराष्ट्रास सी. के. नायडू ट्रॉफी प्रथमच प्राप्त करून देणाऱ्या संघाचे महाविद्यालयातील खेळाडू



विलास मरसाळे क्रिकेट



संतोष चाकणकर शरीर सौष्ठव



वर्षा देखणे कबड्डी



वर्षा टिळे ज्यूदो



मिलिंद मोडक परशुरामीय श्री



मदन चंद्रकान्त रजपूत विद्यापीठ विद्यार्थी प्रतिनिधी

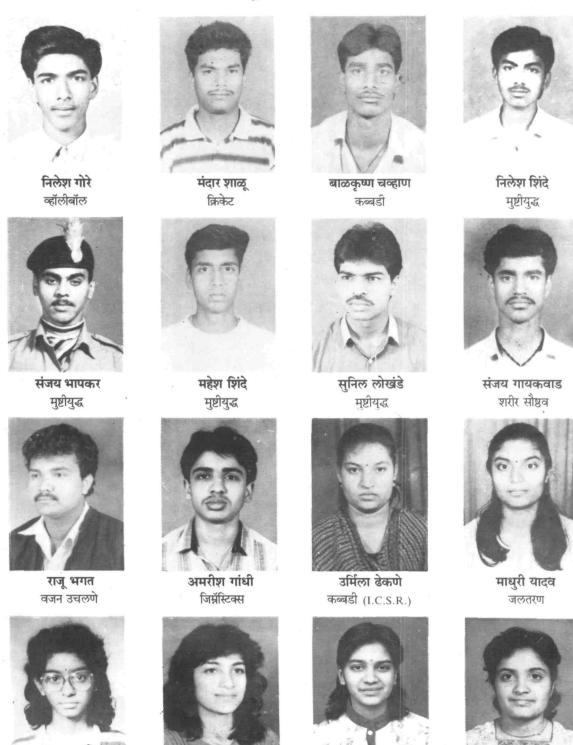






जान्हवी जोशी इंडियन फिजिक्स ॲसोसिएशन व्याख्यान स्पर्धा प्रथम क्रमांक

स.प. महाविद्यालयाचे राष्ट्रीय, राज्य, विद्यापीठ स्तरावरील खेळाडू



मनिषा कदम क्रिकेट

अरूणा सास्वीहळ्ळी

जिम्नॅस्टिक्स

रूपाली नाईक स्मिता सोमण रोप मल्लखांब जिम्नॅस्टिक्स

ग्रंथालय विभाग		वसतीगृह
कनिष्ठ महाविद्यालयातील 💢 इ. ११ वी 🖰	५४ विद्यार्थी	१९९२ - ९३ या वर्षी विद्यार्थी वसतीगृहात १९० विद्यार्थ्यांना व
विशेष गुणवत्ता प्राप्त		विद्यार्थिनी वसतीगृहात १०६ विद्यार्थिनींना प्रवेश देण्यात आला.
विद्यार्थ्यांना ग्रंथालयातर्फे		देणगी
क्रमिक पुस्तक संच भेट इ. १२ वी	२४ विद्यार्थी	(१) श्री. अरविंद विनायक कुल्कर्णी, कचेरी विभाग, यांनी इ. ११
(१९९२ - ९३)	•	वी व १२ वी वर्गाच्या स्कूटर मोटर सायकल सर्व्हिसिंग या
		अभ्यासक्रमासाठी त्यांची हिरो मॅजेस्टिक ही गाडी भेट दिली.
वरिष्ठ महाविद्यालय		(२) श्री. नाईक विद्या वामन, पुणे, यांनी इ. ११ वी व १२ वी
(१९९१ - ९२) पुस्तक संख्या	१५०४	वर्गाच्या विद्यार्थ्यांना स्कूटर मोटरसायकल सर्व्हिसिंग या
नियतकालिके ~	८ ५	अभ्यासक्रमासाठी त्यांची टि.व्ही.एस. मोपेड ही गाडी भेट
		दिली.
कनिष्ठ महाविद्यालय		अभिनंदन !
(१९९१ - ९२) पुस्तक संख्या	३०९	१) प्रा. सौ. छाया आबनावे (वाणिज्य) पीएच्.डी. (पुणे विद्यापीठ)
नियतकालिके	2	२) प्रा. मा. रा. मोडक (गणित) पीएच्.डी. (पंजाब विद्यापीठ)

महाविद्यालयीन वार्ता (क्र. २) विभागातर्फें करण्यात आलेले विशेष कार्यक्रम

वक्त्याचे नाव श्रीमती कल्याणी नामजोश	विषय संयोजक विभा गि मंत्रशास्त्र संस्कृ	4	प्रश्नमंजुषा राज्यशास्त्र
डॉ. उमाशंकर उपाध्याय	प्रेमचंद तुलसी हिंदी वर्ग संगठ	न (विषयतज्ञ)	
	जयंती एवं	राज्यशास्त्र पदव्युत्तर	'प्लेटोची न्यायविषयक राज्यशास्त्र
	हिंदी दिवस समारोह	वर्गाचे विद्यार्थ्यीं	कल्पना'
डॉ. साने ह. श्री.	द्वितीय वर्ष हिंदी वर्ग संगठ	न डॉ. वि. मा. बाचल	भारतीय धर्मनिरपेक्षता राज्यशास्त्र
	साहित्य (विशेष) के	डॉ. उत्तम भोईटे	'धर्मनिरपेक्षता आणि समाजशास्त्र
	छात्रोंका स्वागत समारोह		सद्यःस्थिती'
डॉ. वा. ह. जोशी	काव्यशास्त्र प्रश्नमंजूषा हिं	ी श्रीमती विजया लवाटे	'उपेक्षित मुलांच्या समाजशास्त्र
डॉ. ह. श्री. साने	स्रोत पुस्तिका		पुनर्वसनाचा प्रश्न (अभ्यास मंडळ)
फ्राऊ स्कोर	 जर्मनीचे एकीकरण 	ॲंड. ज्योती पवार	'एम्.एस. डब्ल्यू' समाजशास्त्र
	२. मेक्लेंबुर्ग फोरपोमर्न	श्रीमती किरवे	या अभ्यासक्रमाची
	३. गणेशोत्सव		ओळख
	४. महाराष्ट्राची संस्कृती	वक्त्याचे नाव	विषय संयोजक विभाग
	५. अंधश्रद्धा	प्रा. जोशी	इन्ट्रोडक्शन टू अर्थशास्त्र
हेर आणि फ्राऊ ल्यूबेल	जर्मन डे जर्मन गाणी आणि जर्म	न प्रा. सौ साठे	महाराष्ट्र ॲन्ड
	विविध कार्यक्रम (जर्मन डे)		इट्स इकॉनॉमी
प्रा. सदाशिव आठवरे	दारा- शुकोह इतिहा		र्लॅनिंग इन महाराष्ट्र अर्थशास्त्र
प्रा. राजा दीक्षित	स्पर्धा परीक्षा आणि इतिहा	त डॉ. वि. म. दांडेकर	रिजनल इम्बॅलन्स इन अर्थशास्त्र
u , ,	इतिहासाचे अध्यायन		महाराष्ट्र
डॉ. शंकर पटवर्धन	कै. प्राचार्य सोनो- तत्त्वज्ञान विभा		इंडस्ट्री इन महाराष्ट्र अर्थशास्त्र
	पंत दांडेकर पुण्यतिथी	श्री. आर.एस. देशपांडे	• •
प्रा. डॉ. बामा	कै. प्रा. डॉ. श्री. तत्त्वज्ञान विभा		
_	रं. कावळे पुण्यतिथी	विद्यार्थ्यांसाठी निबंध स्पध्	र्या
प्रा. मा. शं. सोमण	कै. विसूभाऊ साळवेकर तत्त्वज्ञा	ा डॉ. पु. स. पाळंदे	''रोखेबाजारातील नियोजन चर्चा
(परीक्षक)	निबंधस्पर्धा 'बुद्धी आणि		गैरव्यवहार'' मंडळ
	धार्मिक श्रद्धा'		

डॉ. पेंढारकर वि. गो.	"बँक व्यवसायाचे	अर्थशास्त्र	द्धि. व. शा. विद्यार्थी		मतीशास्त् <u>र</u>
ग्लास हाउस	नियंत्रण'' पुणे शेतकी -	अर्थशास्त् <u>र</u>	विद्यार्थ्यांचे प्रकल्प	Physio-chemical वनस analysis of water from Mutha River	गतीशास्त् <u>र</u>
डॉ. विश्वास एस. काळे	महाविद्यालयात अध्यास स "Geomorphology of Southwest U.S.A.	_{हरू} भूगोल	श्री. पिपरैय्या., -	Functions of Commercial Banks	बँकिंग
डॉ. अनिता बेनिंजर	"Application & Scope of Geography	भूगोल	श्री. कुंटे, श्री. कन्नन,	Endorsement. "Foreign Exchange	बँकींग बँकींग
श्री. बी. टी. बधान	in Planning" "Agricultural Marketing"	भूगोल	श्री. माजगावकर	transactions by commercial banks" Role of urban Co-op	र्बेकींग
डॉ. एस. बी. ओगले	स्मृती व्याख्यान	गस्तवशास्त्र		banks in economic development	
प्रा. वि. द. सरलष्कर	''विज्ञानाची नवी क्षितिजे' 'व्यक्तिमत्व विकास'	, संख्याशास्त्र	प्रा. शिरूडे	Regional Rural Banks.	र्वेकींग
डॉ. सु. वा. भावे	'Planning for your Career'	संख्याशास्त्र	प्रा. गौरी भागवत	गुरुप्रित महाजन ग्रंथ-च यांच्या "Explanation	र्चा मंडळ
डॉ. जॉर्ज जुदा	'Art of Communication'	संख्याशास्त्र		and Understanding	
तृ. व. शा. विद्यार्थीं		नस्पतीशास्त्र		in Human Sciences" या पुस्तकावर चर्चा	

महाविद्यालयीन वार्ता (क्र. ३)

डॉ. मांडे कांचन (संस्कृत)

'अद्वैतवेदान्तातील स्मृती' - मानवीस्मृती प्रकाशिका, प्राचार्या, टिळक शिक्षण महाविद्यालय, पुणे.

डॉ. चंद्रशेखर बर्वे, (मराठी)

- समिती सदस्य : पुणे विद्यापीठ स्थानिक चौकशी, निवड, अभ्यासक्रम, फेरविचार.
- महाराष्ट्र साहित्य परिषद वाङ्मयेतिहास सल्लागार.
- * परिक्षणमंडळ सदस्य : कै. रा. श्री. जोग पुरस्कार; महाराष्ट्र साहित्य परिषद, कै. मु. ग. पानसे पुरस्कार , फर्गसन महाविद्यालय कै. भगवान पंडित पुरस्कार, महाराष्ट्रीय कलोपासक.
- 🛨 प्रशिक्षण अध्यापन -

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठामार्फत नु.म.वि. प्रशाला अभ्यास केंद्रातील शिबिरात प्रशिक्षणार्थी प्रशिक्षकांना.

- ★ व्याख्याने :
- * महाराष्ट्रातील कलोपासक कै. भगवान पंडित स्मृतिदिन. काव्यशिल्प - वार्षिक संमेलन, शब्दवैभव - मासिक सभा, सेवासदन प्रशाला - गुरुपौर्णिमा - कार्यक्रम. अन्य भाषणे - वाङ्मयेतिहास -अध्यापन / आबासाहेब गरवारे महाविद्यालय, कै. अरविंद गोखले

- श्रद्धांजली खास भाषण आकाशवाणी पुणे / पुस्तकपरिचय (दोन वेळा) आकाशवाणी पुणे.
- लेख ''आजचा नाटककार, आजचे नाटक'' डॉ. मु. श्री. कानडे गौरवग्रंथासाठी
- चर्चासत्र संयोजन ''स्त्री समस्या चिंतन व चित्रण''
 ''समाजशास्त्र विभागाच्या सहकार्याने

कामिनी रणिपसे (मराठी)

- पुणे विद्यापीठाच्या ''मंचर'' येथील आदिवासी प्रशिक्षण व रीजगार केंद्र येथे ''मराठी'' या विषयाचे अध्यापन.
- 🔳 ''पुणे विद्यापीठात'' ओरिएंटेशन कोर्स पूर्ण.

शशिकला कांबळे (मराठी)

- 'प्रतिबिंब दिवाळी अंक ९२' मध्ये 'डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे स्त्रीविषयक विचार' या विषयावरचा छेख प्रसिद्ध.
- (दिलत साहित्यातील स्त्री' या विषयावरचा लेख 'प्रतिबिंब दिवाळी अंक ९२' मध्ये प्रकाशित.

डॉ. नीलिमा गुंडी (मराठी)

- 🏿 "आभाळाचा फळा" छोट्यांसाठी कवितासंग्रह, प्रकाशित.
- 🔳 लेख परीक्षणे १. 'विनोद-विडंबन काव्येः टीकेचा वेगळा नमुना'

म.सा.प. जुलै-सप्टें. ९२. २. 'केसरी' मधून पुस्तक परीक्षण.

- कथा, कविता, भाषानिरीक्षणविषयक लेख इ. लिलत साहित्य प्रसिद्ध.
- मॉडर्न महाविद्यालयात ७-१-९२ रोजी झालेल्या कविता संमेलनात अभिप्रायपर व्याख्यान.
- 'मराठी वाङ्मय कोश' खंड २ साठी काही नोंदी लिहिल्या व काही नोंदी तपासल्या.
- ७ जुरुँ ९२ रोजी र. वा. दिघे स्मृतिदिनानिमित्त म. सा. परिषद, पुणे येथे व्याख्यान.

डॉ. ह. श्री. साने - (हिन्दी)

 9) 'नई कवितामें वक्रोक्ति का स्थान और स्वरूप' विषयपर तुलजाराम चतुरचंद महाविद्यालय, बारामती में आयोजित संगोष्ठी में निबंधपाठ. २) 'रघुवीर सहाय की काव्यद्रष्टि' विषयपर हिंदी विभाग, पुणे विद्यापीठद्वारा आयोजित संगोष्ठी में निबंधपाठ. ३) म. रा. प्र. समितीद्वारा आयोजित चर्चासत्र में 'देवनागरी सुलेखन मार्गदर्शन' विषयपर मार्गदर्शन. ४) हिंदी विभाग, पुणे विद्यापीठद्वारा संचालित पुनश्चर्यापाठ्यक्रम में दो बार सहभाग. ५) महाराष्ट्र हिंदी अध्यापक अधिवेशन में 'हिंदी - अध्यापन प्रभावशाली करने के उपाय' विषयपर व्याख्यान. ६) 'न्यू इंडिया इंश्योरेन्स कंपनी में 'हिंदी अध्यापन प्रभावशाली करने के उपाय' विषयपर व्याख्यान. ७) पुणे दूरसंचार में हिंदी दिवस के उपलक्ष्य पर व्याख्यान. ८) 'राष्ट्रवाणी' में प्रकाशित लेख - १. चार्वाक और चाणक्य -' वार्तालाप, २. भाषाविज्ञान की अर्थोन्मुखी प्रवृत्तियाँ. ९) आकाशवाणी से प्रसारित परिचर्चाओं का आयोजन. १. आज का बदलता हुआ आदमी, २. साहित्य और समाज'. १०) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली के तत्त्वावधान में आयोजित 'कवि-कविता और शिक्षक' संगोष्ठी में सहभाग.

डॉ. पद्मजा घोरपडे - (हिन्दी)

■ 9) पुणे आकाशवाणी से कविताएँ प्रसारित. २) एस.एन.डी.टी. महाविद्यालयमें एम.ए. की छात्राओं के लिए. 'स्वातंत्र्योत्तर हिंदी किवतामें कवियित्रओं का योगदान' विषयपर व्याख्यान. ३) मॉडर्न महाविद्यालय में हिंदी किव सम्मेलन का आयोजन एवं किवता पाठ. ४) हिंदी विभाग, पुणे विद्यापीठ द्वारा आयोजित संगोष्ठीमें 'रघुवीर सहाय्य के काव्यसंग्रह 'लोग भूल गए हैं,' में विम्ब विधान' पर निबंधपाठ.

चं. रा. अरगडे (इंग्रजी) -

■ पुणे विद्यापीठाच्या संगणक शास्त्र विभागातर्फे आयोजित एक महिन्याच्या 'भाषा शिक्षणात संगणक कौशल्याचे महत्त्व' या विषयावरील शिक्षण प्रशिक्षण शिबीरात सहभाग.

अरुण भागवत - (इंग्रजी)

- शासकीय पाठ्यपुस्तक उपक्रमात इ. ५ वी च्या इतिहासावरील पाठ्यपुस्तकाच्या इंग्रजी भाषांतराची जबाबदारी.
- 'आकाशवाणी' पुणेसाठी 'दयामरण' या नभोनाट्याचा इंग्रजी अनुवाद.

शोभा पवार - (इंग्रजी)

■ यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठामार्फत आयोजित

शालेय शिक्षकांसाठी ''सेवांतर्गत प्रशिक्षण शिबीरात'' इंग्रजीचे अध्यापन या विषयावर चार व्याख्याने.

 श्री. क्षेत्र परशुराम (ता. चिपळूण) येथील आपल्या संस्थेच्या शाळेत इ. १० वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित केलेल्या अभ्यासवर्गात इंग्रजी विषयाचे अध्यापन.

सोपान शेंडे (इतिहास)

- पुणे विद्यापीठ संचलित तीन आठवङ्यांचा ओरिएंटेशन कोर्स. प्रथम श्रेणीत पूर्ण.
- पुणे विद्यापीठ इतिहास परिषदेत. ''छत्रपती संभाजी आणि शाक्त पंथ'' हा शोध निबंध सादर.

रवींद्र छोणकर (इतिहास)

 एन्.सी.इ.आर.टी. द्वारा आयोजित 'एज्युकेशनल् जर्नालिझम्' मङगाव कृतिसत्रात सहभाग. / निबंध वाचन.

मा. शं. सोमण - (समाजशास्त्र)

वि. अ. मं. च्या वतीने लखनौ विद्यापीठ, लखनौ येथे आयोजित केलेला रिफ्रेशर कोर्स पूर्ण.

डॉ. उत्तरा शास्त्री - (समाजशास्त्र)

- मार्च १९९२ मध्ये पुणे विद्यापीठ, लॉ. डिपार्टमेंट यांनी आयोजित केलेल्या राष्ट्रीय स्तरावरील चर्चासत्रात 'Constitution As An Instrument of Social Change' हा शोधनिबंध सादर.
- जवाहरलाल नेहरू विद्यापीठ, दिल्ली येथे आयोजित केलेला रिफ्रेशर कोर्स पूर्ण.

सु. दा. गोरे - (समाजशास्त्र)

 औरंगाबाद येथे रिफ्रेशर कोर्स पूर्ण 'बेस्ट पर्फॉर्मन्स्' चे प्रमाणपत्र प्राप्त.

वर्तक (अर्थशास्त्र) -

- ग्रामीण व्यवस्थापन संस्था (IRMA) आणंद, गुजराथ येथील चर्चासत्रात "State - co-operative Interaction Study of Sugar Co-operatives in Maharashtra" निबंध सादर.
- पुणे विद्यापीठात एम्.ए. (अर्थशास्त्र) विद्यार्थ्यांसाठी "Banking and Financial Institutions" या विषयांच्या अध्यापनात सहभाग.

प्रवीण सप्तर्षी (भूगोछ)-

- (अ) शोधनिबंध : जुन्नर येथील महाराष्ट्र भूगोल शास्त्र परिषद चर्चासत्रामध्ये दोन शोधनिबंध सादर केले.
- (आ) संशोधन प्रकल्प : आय्.सी.एस्.एस्.आर्. नवी दिल्ली, यांनी अनुदानीत केलेल्या संशोधन प्रकल्पाचे संचालन.
- (इ) व्याख्याने: (१) ''संशोधन पद्धति'' या विषयावर जुन्नर येथील म.भू.प. च्या अधिवेशनात मार्गदर्शनपर भाषणं. (२) 'ग्रामीण नियोजन एक चळवळ,' राष्ट्रीय सेवा योजनेच्या विद्यार्थांकरीता भाषण. (३) ''भूगोल विषयाच्या कक्षा'' या विषयावर रयत शिक्षण संस्थेच्या पिंपरी येथील वाघिरे महाविद्यालयात भूगोल दिनानिमित्त भाषण. (४) रिफ्रेशर कोर्स या विषयावर पुणे विद्यापीठातील पर्यावरण शास्त्र विभागात Refresher Course मध्ये व्याख्यान.

अ. मु. देवकुळे - (भूगोछ)

- (9) म.भू.प. च्या जुन्नर येथील चर्चासत्रात प्राध्यापकांना मार्गदर्शन.
- 🗖 (२) 'जलसंपत्तीचै व्यवस्थापन' या विषयवर राष्ट्रीय सेवा योजना शिबीरात व्याख्यान.

डॉ. एस्.एन्. कार्डेकर - (भूगोरू)

- (अ) व्याख्याने : (१) हुतात्मा राजगुरु महाविद्यालय येथे, राष्ट्रीय सेवा योजना शिबीरात व्याख्यान.
- (२) एस्.एन्.डी.टी. कनिष्ठ महाविद्याल्यमध्ये ''कोकण किनाऱ्याची वैशिष्ट्ये'' या विषयावर व्याख्यान.
- (ब) पुस्तके : (१) प्र. व सा. साठी 'प्राकृतिक भूविज्ञान' क्रमिक पुस्तक. (२) "Costal Geomorphology of Konkan" या विषयीच्या शोध निबंधाच्या संकलनाचे पुस्तक - संपादन.
- (क) शोध निबंध म.भू.प., आय्.आय्.जी. यांच्या संशोधन पत्रिकेत दोन शोध निबंध प्रसिद्ध.

स्वाती गोळे - (भूगोछ)

 (अ) शोधनिबंध : (१) म.भू.प.च्या संशोधन पित्रकेत एक शोधनिबंध प्रसिद्ध. (२) संयुक्त संस्थानातील सेंट पिट्बर्ग येथे झालेल्या आंतरराष्ट्रीय चर्चा सत्रात सहभाग आणि शोध निबंध वाचन.

शा. म. आफळे - (वास्तवशास्त्र)

महाराष्ट्र टाईन्स व चार्वाक (दिवाळी अंक) यामध्ये कथा प्रसिद्धी.

सं. म. राईछकर - (वास्तवशास्त्र)

🗖 टिळक शिक्षण महाविद्यालयातून बी.एड. पदवी प्राविण्यासह

वर्षा कुरुकर्णी - (वास्तवशास्त्र)

□ S.N.D.T. मधून बी.एड. पदवी प्राविण्यासह प्राप्त.

सु. ना. सदाकळे - (वास्तवशास्त्र)

 पुणे विद्यापीठाने आयोजित केलेल्या 'ओरिएंटेशन' कोर्स मध्ये सहभाग.

डॉ. एस. आर. गोगावढे (वास्तवशास्त्र)

डॉ. शोभा ताम्हनकर-सोमण - (वास्तवशास्त्र)

संजीवनी कुलकर्णी - विपट

🗖 पुणे विद्यापीठाने आयोजित केलेल्या रिफ्रेशर कोर्समध्ये सहभाग.

पु. श्री. वैसास - (प्राणीशास्त्र)

- (9) पुणे विद्यापीठाच्या 'प्राणीशास्त्र' अभ्यास मंडळावर 'अध्यक्ष' म्हणून पुढील तीन वर्षांसाठी फेर निवड.
- (२) विद्यापीठाच्या 'स्थानिक चौकशी समिती सदस्य' या नात्याने महाविद्यालयास भेटी.
- (३) बहिःशाल शिक्षण मंडळावर निवड.

आशा कोळते - (प्राणीशास्त्र)

(१) पुणे विद्यापीठात आयोजित केलेल्या 'पर्यावरण शास्त्र' विषयांच्या रिफ्रेशर कोर्स मध्ये सहभाग व 'ओ' श्रेणी.

डॉ. र. ग. आपटे - (रसायनशास्त्र)

पुणे विद्यापीठ द्वारा आयोजित 'रिफ्रेशर कोर्स इन-ऑरगॅनिक

केमिस्ट्री' ओ श्रेणीत पूर्ण.

र्डा. द. अ. भागवत, डॉ. र. ग. आपटे - (रसायनशास्त्र)

🗖 विशाखापट्टनम् येथे 'न्युक्लिअर अँड रेडिओ केमिस्ट्री' वरील परिसंवादात शोधनिबंधाचे वाचन.

क्षपक देशपांडे -

🗖 पुणे जिल्हा विज्ञान अध्यापक संघाद्वारे आयोजित शास्त्रनिबंध स्पर्धेसाठी 'अल्कोहोल्स' या विषयावर पुणे विद्यार्थी गृहामध्ये

ब्राळिनी नाडकर्णी, स. ग. खाजगीवाळे - (रसायनशास्त्र)

🗗 तृतीय वर्ष शास्त्र, बायोकेमिस्ट्री या विषयाचा अभ्यासक्रम तयार क्ररण्याबाबत फर्गसन कॉलेजमधील चर्चेत सहभाग.

ज्योती साळवेकर - (रसायनशास्त्र)

🗗 'रिफ्रेशर कोर्स इन ऑरगॅनिक केमिस्ट्री' ए श्रेणीमध्ये पूर्ण.

द. अ. भागवत - (रसायनशास्त्र)

देवळाली कॉलेज येथे 'एनव्हायरॉन्मेंटल पोल्युशन' वरील चर्चासत्रात

चातके (वनस्पतीशास्त्र) -

रिफ्रेशर कोर्स पूर्ण.

इॉ. पेंडसे (वनस्पतीशास्त्र) -

🛭 पर्यावरण शास्त्रातील ओरिएंन्टेशन कोर्स पूर्ण.

श्राधव मोडक - (गणित)

- इंडियन ॲंकेडमी ऑफ सायन्सेस या नियतकालिकामध्ये श्रोधनिबंध प्रकाशित.

दिछीप शेठ - (गणित)

- भास्कराचार्य प्रतिष्ठान, पुणे यांनी आयोजित केलेल्या 'समर *र्*कूल इन रिअल ॲनॅलिसीस' मध्ये सहभाग.
- नॅशनल बोर्ड फॉर हायर मॅथेमॅटिक्स, टी.आय्.एफ्.आर्. मुंबई, ग्रांनी आयोजित केलेल्या 'इन्स्ट्रक्शनल कॉन्फरन्स ऑन एस्.एल्.टू' अध्ये सहभाग.
- अ) भारती विद्यापीठाचे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग, धनकवडी, येथे अभ्यागत प्राध्यापक म्हणून अध्यापन.

विनायक सोळापूरकर - (गणित)

वे. आय.एफ.आर. बंगलोर यांनी आयोजित केलेल्या 'समर स्कूल ऑन ॲडव्हान्स रिअल ॲनॅलिसीस ॲंड ॲफ़्लिकेशन्स टू पी.डी.इ'. मध्ये सहभाग.

वरील तीनही प्राध्यापकांनी रिजनल मॅथॅमॅटीक्स् ऑलिम्पियाड् था परीक्षेस बसणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी, 'भास्कराचार्य प्रतिष्ठान, पुणे' येथे मार्गदर्शन केले आणि या परीक्षेसाठी तयार करण्यात आलेल्या पुस्तिकेसाठी लेखन केले.

ईमंत पवार - (गणित)

- 9) पुणे विद्यापीठाची M.Phil (A grade) पदवी प्राप्त.
- २) भास्कराचार्य प्रतिष्ठान, पुणे यांनी आयोजीत केलेल्या 'Summer School in Real Analysis' मध्ये सहभाग.
- ३) खुररो वाडिया इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (अर्धवेळ अभियांत्रिकी

कॉलेज) पुणे - येथे अध्यापनात सहभाग

प्रा. चित्रा घोडकी - (गणित)

■ वाडीया कॉलेजमध्ये "Computational Geometry" विषयी झालेल्या कृतिसत्रात सहभाग.

मंजूषा दाते - (गणित)

Certificate in Computer Operation s Bombay Tech. Board तर्फे कोर्स ८२% गुणांनी उत्तीर्ण.

अपर्णा नायडू - (गणित)

Certificate in Computor-Operations तर्फे कोर्स ८७% गुणांनी उत्तीर्ण

भारती रणपिसे - (गणित)

■ M.Ed. प्रथम श्रेणीत उत्तीर्ण रेवती नरगुंदे (ग्रंथपाङ) -

अिंगढ मुस्लिम विद्यापीठ येथील ग्रंथालय शास्त्र विषयातील एक महिन्याचा 'रिफ्रेशर कोर्स' नोव्हेंबर ९२ मध्ये पूर्ण.

पहाविद्यालयीन वार्ता (क्र. ४) (विद्यार्थांचे विविध क्षेत्रातील नैपुण्य)

कनिष	ठ महाविद्यालय उच्	व म	गाध्यमिक परीक्षा ,
मार्च			
988	२, गुणवत्ता यादी		
	-	णवत्त	गक्रम विशेष
9.	शिरहट्टीकर गौतम	9	व्यावसायिकअभ्यासक्रमात
	सुरेश		सर्वप्रथम
₹.	लागू वैजयंती विनायक	5 X	भौतिकशास्त्र विषयात
			सर्वप्रथम, शास्त्रशाखेत
			<u>भ</u> ुर्लीमध्ये सर्व प्रथम
₹.	देशपांडे नितीन	ų	व्यावसायिक
	अशोक		अध्यासक्रमात पाचवा
४.	धोंडे अनिल तुकाराम	4	व्यावसाधिक अभ्यासक्रमात
		τ	पाचवा, गणित व संख्याशास्त्रात
			पहिला
५.	लोढा सचिन प्रेमसुख	ξ	व्यावसारिक अभ्यासक्रमात
			सहावा
ξ.	तारगावकर स्नेहारी	Ø	शास्त्रशाखेत दुसरी
9 .	देशपांडे दीपाली जयवं	₹ ९	व्यवसायिक अभ्यासक्रमात
			नववी
۷.	गरूड विवेक प्रकाश	99	व्यावसायिक अभ्यास-
			क्रमात् अकरावाः
۶.	बेके स्मिता सुधीर	92	शास्त्रशाखेत पाचवी
90.	पाटील अभिजित	93	्व्यावसायिक गट,
	सदाशिव		इलेक्ट्रॉनिक्समध्ये पहिला
99.	पारसनीस अभय	98	व्यावसायिक अभ्यासक्रमात
	विनायक		चौदावा
97.	कुलकर्णी सीमा शरद	96	बोर्डात १८ वी.
9₹.	ओसवाल नीलम प्रकाश	निद	साहित्य शाखेत सहावी
9 V.	देशपांडे वैशाली विञ्चल		साहित्य शाखेत नववी
9 ५.	सिधये राजेद्र वासुदेव		वाणिज्य शाखेत चौथा,
			बुककीपिंग व अकौंट्न्स-

	नाव	गुणवत्ताक्रम	विशेष
9٤.	कोंढवेकर योगिनी	वा	णिज्य शाखेत पाचवी
90.	नाडकर्णी वसुधा		जर्मनभाषा विषयात
	गुरुदत्त		पहिली
9८.	लोणकर सोनाली मा	धव	जर्मन भाषा
			विषयात पहिली.
१९.	सावे अश्विन वसंत		रसायनशास्त्र
			विषयात पहिला
२०.	देवस्थळी अमेय अर	ज्य	रसायनशास्त्र
			विषयात पहिला.

शाखा			सामान्य एक्रूण वर्ग उत्तीण		
	विद्यार्थ्यार्च	41	41 0414	विद्या-	9
	संस्था			ल्य	

शास्त्र साहित्य वाणिज्य	६९१ २५९ ४६७	८४	9२४ 99२ 9९२	२२ ९ ३२	२०५	८९.४४ ७९.३५ ९२.५१	४८.९५
एकूण	9890	७६४	४२८	६३	१२५५	८८.५७	५५.४५

राष्ट्रीय प्रज्ञा ओघ शिष्यवृत्ती मिळाङेल्या विद्यार्थ्यांैची यादी : (सर्व ११ वी शास्त्र)

9) देशपांडे कुलदिप व्ही.२) जैन मयूर जे. ३)केळकर अमोल एस् ४) कामठे विक्रम व्ही ५) कुलकर्णी देवव्रत व्ही. ६) कामोलकर आकाश बी. ७) आठवले कल्पना एम. ८) देगावकर मंदार जे. ९) देशपांडे स्वप्नील आर १०) डंके अभिजीत एस. १९)गुजर राहुल सी. १२) अल्हाटकर अतुल ए. १३) भिडे सी. पी. १४) थिटे श्रीपाद व्ही. १५) निरगुडे गिरीश एस. १६) पानवलकर अमित एन् १७) धर्माधिकारी समीर एन् १८) वार्ळिबे अनिरुद्ध पी. १९) जोशी हरीप्रकाश

मध्ये पहिला.

99 वी मार्च १९९२ मध्ये झालेल्या वार्षिक परिक्षेत बिक्षसे मिळवलेल्या विद्यार्थ्यांची यादी				
9)	थिटे श्रीपाद विद्याधर	शास्त्रशाखेत १ ला		
२)	राव अमितकुमार प्रकाश	शास्त्रशाखेत २ रा		
₹)	हातवळणे आनंद अरुण	शास्त्रशाखेत ३ रा		
		इलेक्टॉनिक्समध्ये १ ला		
૪)	राव अनुपकुमार	शास्त्रशाखेत ४ था.		
		जर्मन विषयात १ ला		
		भूगोल विषयात १ ला		
५)	ढेंबरे अमृता सुभाषचंद्र	साहित्य शाखेत १ ली		
		लॉजिक विषयात १ ली		
		गणित व संख्याशास्त्र १ ली		
ξ)	तांबोळी प्रिया अविनाश	साहित्य शाखेमध्ये २ री.		
૭)	घाटगे रवी रामराव	साहित्य शाखेत ३ रा		
		समाजशास्त्र विषयात १ ला		
۷)	गाडगीळ अमित अशोक	वाणिज्य शाखेत १ ला		
		बुक किपिंग आणि अकौंटर्स		
		विषयात १ ला		
		अर्थशास्त्र विषयात १ ला.		
९)	श्रॉफ चेतन चंपक	वाणिज्य शाखेत २ रा		
90)	जोशी सोनाली चिंतामण	वाणिज्य शाखेत ३ री		
		गणित व संख्याशास्त्र		
		विषयात १ ली.		
99)	गायकैवारी अजेय जगदीश			
१२)	परांजपे दिलीप जगदीश	मराठी विषयात १ ला		
93)	ओसवाल स्वप्ना लीलाचंद	हिंदी विषयात 9 ली		
१४)	मोहाडीकर शिल्पा विकास	संस्कृत विषयात १ ली		
१५)	ओक राहूल अतुल	गणित व संख्याशास्त्र १ ला		
१६)	दाते संजय रमेश	फिजिक्स व बॉयॉलॉजी १ ला		
१७)	घाणेकर विक्रम रलाकर	केमेस्ट्रि विषयात १ ला		
9८)	पराडकर रामकृष्ण अरविंद			
१९)	नामजोशी उमा सुहास	मानसशास्त्र विषयात १ ली		
२०)	श्रोत्री गीता वसंत	राज्यशास्त्र विषयात १ ली		
२१)	आठवले अंजली सुनील	तत्त्वज्ञान विषयात १ छी		
	लंघे सुजाता उमाजी	इतिहास विषयात 9 ली		
२३)	सोळंकी शिल्पा शांतीलाल	Organisation of		
		Commerce मध्ये १ ली		
२४)	शाह प्रिया अशोक	Secretarial Practice		
		विषयात १ ली		
२५)	दरक दिपक सत्यनारायण	Marketing & Sales-		
	6 6:	manship मध्ये १ ला		
२६)	भट विद्या चिंतामण	Computer Science		
		विषयात १ ला क्र.		
	अश्विन प्रभाकर देशपांडे १			
	सचिन अनिल शहा	'' 🕽 ऑलिम्पीयाड' डिसेंबर		

वृषाली दाबक ११ वी १२ या परिक्षेमध्ये आरती आनंद गोडबोले " यशस्वी आणि गीतांजली अशोक वैद्य " भारतीय गणित आरती अरुण बद्रायणी " धेण्यासाठी निवड.

- ★ कु. आरती गोडबोले, ११ वी शास्त्र, हिने इंडियन नॅशनल मॅथेमॅटिक्स ऑल्ंिपियाड परीक्षेमध्ये २१ वा क्रमांक मिळवला असून तिला जुलै १९९३ मध्ये इस्तंबूल येथे होणाऱ्या इंटरनॅशनल मॅथेमॅटिक्स ऑल्टिंपियाडमध्ये भाग घेणाऱ्या भारतीय संघाच्या निवडीसाठी मुंबई येथे मे-जून १९९३ मध्ये आयोजित केलेल्या प्रशिक्षण शिबिरात भाग घेता येईल. तसेच तिने पुढे गणित विषय निवडल्यास तिला प्रथम वर्ष शास्त्र वर्गापासून अंतिम शिक्षणापर्यंत नॅशनल बोर्ड फॉर हायर मॅथेमॅटिक्स तर्फे शिष्यवृत्तीही मिळणार आहे. ★ अकरावी साहित्य शाखा (१९९२-९३) या वर्गाने 'इंद्रधनुष्य' हे हस्तिलिखित तयार केले आहे. त्याचा प्रकाशन समारंभ २५ फेब्रुवारी १९९३ रोजी, डॉ. चंद्रशेखर बर्वे मराठी विभागप्रमुख, यांच्या हस्ते संपन्न झाला. या हस्तलिखितासाठी डॉ. मीरा सुंदरराज यांचे मार्गदर्शन लाभले. या हस्तलिखितांचे संपादन मोहिने गोरे, क्रांती प्रभुखानोलकर आणि सहसंपादन सुजाता कुल्ली, सीमा बाचल यांनी केले. मुखपृष्ठ व इतर सजावट पल्लवी पोतनीस, सुजाता कुल्ली, सलील वैद्य यांनी केली.
- * महेश शिवाजी रोकडे (कनिष्ठ महाविद्यालय शास्त्रशासा) राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाळा एन.सी.एल. पुणे यांच्याकडून व कौन्सिल ऑफ सायंटीफीक ॲड इन्डस्ट्रीयल रिसर्च (CSIR) विद्यमाने रु. ३०००/ रोख पारितोषिक व १५ दिवस CSIR प्रयोगशाळेमध्ये अध्ययन वास्तव्याची संधी.

सद्भावना निबंधस्पर्धा - राष्ट्रीय पुरस्कार

प्रवीण बिं. चोरिडया, बारावी शास्त्र, सद्भावना स्पर्धा ''राष्ट्रीय एकात्मतेतून आधुनिक भारताच्या उभारणीपुढील आव्हाने.'' स्पर्धेचे आयोजन - केंद्रीय मनुष्यबळ विकास मंत्रालय, भारत सरकार भारताचे पंतप्रधान श्री. पी. व्ही. नरिसंहराव यांच्या हस्ते पारितोषिक प्राप्त.

पारितोषिक - राष्ट्रीय मान्यता प्रमाणपत्र ३५००० रु. रोख व दरमहा ३५० रु. प्रमाणे ५ वर्ष पुढील शिक्षणासाठी शिष्यवृत्ती.

वरीष्ठ महाविद्यालय

	•	ત સ્કૂરત		
गौरी वैद्य	प्र. व. सा	हित्य प्रथ	म क्रमांक विभ	ागून
			कालिदास महो	त्सव
गौरी कुलकर्णी	प्र. व. र		य क्रमांक विभ	
		व	जिल्दास - महो	त्सव
गौरी वैद्य	,	, उत्तेजन	ार्थ टि.म.वि. स	पर्धा
अपर्णा भावे	द्धि. वर्ष	मॅक्स म्युलर	Miii कोर्सम	ाध्ये
	साहित्य	भवन, पुणे	उ	चीर्ण
संपदा लिमये	,,	"	"	
अनुपमा साठे	"	"	11	

दीपा साठे सुजाता ढमढेरे सुवर्णा चोळकर गौरी जोगळेकर	,, , ,, ,	, ,,		त. व्याँचे विशेष नैपुण्य प्रेसो ९३. निकाळ	
प्राची जुवेकर सुवर्णा चोळकर तनुजा दास्ताने वैशाली देशपांडे मुग्धा पटवर्धन	तृ. व . सा. '' द्वि. व. सा. '' तृ. व. सा. '' द्वि. व. सा. '' तृ. व. श	शाखेमध्ये कॉलेजमध्ये पहिली कै. प्रा. भा.गो. लागू	विनीता पंडीत रामचंद्र पंडीत रामचंद्र पंडीत रामचंद्र सावंत व शेटे वैशाली चांदोरकर मधुरा देव तेजश्री गाडगीळ वृषाली कवठेकर जया पोरे	प्रथम क्रमांक '' द्वितीय क्रमांक प्रथम क्रमांक द्वितीय क्रमांक तृतीय क्रमांक प्रथम क्रमांक द्वितीय क्रमांक	अंताक्षरी स्पर्धा ,, कथावाचन स्पर्धा ,, ,, आता बोला !
विनीता महाजन	"	स्मृती पारितोषिक वास्तव शास्त्र शाखेमध्ये कॉल्जेमध्ये दुसरा क्रमांक मिळाल्या बद्दल कै. प्रा. भा. गो. लागू स्मृती पारितोषिक	स्वाती गायकवाड अरुंधती काणे विशाल देशपांडे पळवी जोशी अनंत नेऊरगावकर अश्विन पारेख	तृतीय क्रमांक उत्तेजनार्थ ''' प्रथम क्रमांक द्वितीय क्रमांक तृतीय क्रमांक	" " ,, छायाचित्र स्पर्धा "
उत्तीर्ण झालेल्या म बापट उज्ज्वला द मे. १९९१ च	पे संख्याशास्त्र विभाग ाजी विद्यार्थी) तात्रय	'Young Scientist Award' 1992 तून B.Sc: प्रथम वर्गात एम्.कॉम्. म.कॉम.परीक्षेत सर्वाधिक ण्यासह प्रथम क्रमांक.	मनिषा कोठावदे उर्मिला जोशी अरूंधती काणे मधुरा देव दीपश्री जोशी प्रसाद शिरगावकर गीरी वैद्य	उत्तेजनार्थ प्रथम क्रमांक द्वितीय क्रमांक तृतीय क्रमांक प्रथम क्रमांक द्वितीय क्रमांक तृतीय क्रमांक	" एकपात्री अभिनय ,, स्पर्धा ,, कविता वाचन " ,,

महाविद्यालयीन वार्ता (क्र. ५ अ) कलामंडळ

विद्यार्थ्यांचे नाव व व	र्ग विशेष नैपुण्याचे स्वरूप	विद्यार्थ्याचे नाव व वर्ग	विशेष नैपुण्याचे स्वरूप
 समीर पुणतांबेकर 	 ★ बी. जे. महाविद्यालय आयोजित 		\star 'फिरोदिया' करंडक
प्र. व. वाणिज्य	'कल्याणी' करंडक स्पर्धेत शास्त्रीय		गायन - द्वितीय क्रमांक.
	वादन (तबला) - प्रथम क्रमांक.		★ स. प. महाविद्यालय आयोजित
	\star 'फिरोदिया' करंडक स्पर्धा		'एक्स्प्रेसो' फेस्टिवल अंताक्षरी
	तब्ला वादन - प्रथम क्रमांक		स्पर्धेचे संयोजन.
	🛨 फर्गसन महाविद्यालय आयोजित		⋆ 'पुरुषोत्तम' करंडक स्पर्धा
	'इनसिंक' युथ फेस्टिवल - स्पर्धा		सर्वोत्कृष्ठ आयोजित संध
	शास्त्रीय वादन (तबला) द्वितीय क्र.		भालचंद्र स्मृती चिन्ह - सहभाग.
	\star अखिरु भारतीय पातळीवर	३. मंजिरी पारगावकर	★ 'क ल्याणी' करंडक स्पर्धा,
	'आकाशवाणी' स्पर्धेत प्रथम क्र. शिष्यवृत्ती	तृ. व. वाणिज्य	शास्त्रीय नृत्य (कथक) प्रथम क्र.
२. प्राची देशपांडे	🖈 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -	-	★ 'फिरोदिया' करंडक स्पर्धा
द्वि. व. वाणिज्य	शास्त्रीय गायन - उत्तेजनार्थ		शास्त्रीय नृत्य (कथक) द्वितीय
	★ सुगम (उपशास्त्रीय) गायन - तृतीत क्र.		★ 'इनसिंक' युथ फेस्टिवल
	सांघिक विजेतेपद		शास्त्रीय नृत्य (कथक) द्वितीय क्रमांक.

विद्यार्थ्याचे नाव व व	र्ग विशेष नैपुण्याचे स्वरूप
	 च्याप नपुज्याय स्पल्ल ★ 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा - शास्त्रीय
४. सुवर्णा चोळकर	
द्धि. व. साहित्य	नृत्य (भरतनाट्यम्) तृतीय क्रमांक.
	★ 'इनसिंक' युथ फेस्टिवल शास्त्रीय नृत्य
	(भरतनाट्यम्) - प्रथम क्रमांक.
५. सुवर्ण कुलकर्णी	★ महाविद्यालयाचा विद्यार्थी
एम.एस्सी. भाग २	प्रतिनिधी - कलामंडळ.
	★ 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा
	काव्यवाचन स्पर्धा प्रथम क्र.
	 पुरुषोत्तम' करंडक स्पर्धा -
	सर्वोत्कृष्ठ आयोजित संघ -
	भालचंद्र स्मृती चिन्ह - सहभाग.
	★ महाविद्यालय अंतर्गत उपक्रम -
	'यात्रा' एकांकिकेचे वाचन व चर्चा.
	★ 'एक्स्प्रेसो' फेस्टिवल - संयोजन.
६. अरूंधती काणे	★ सरदार किराड ट्रस्ट तर्फें
प्र. व. साहित्य	आयोजित एकपात्री अभिनय स्पर्धा -
	प्रथम क्रमांक.
	'इनसिंक' युथ फेस्टिवल एकपात्री
	अभिनय स्पर्धा प्रथम क्रमांक.
	★ 'कै. वसुमती विजापुरे' करंडक
	एकपात्री अभिनय स्पर्धा - तृतीय क्र.
७. शैलेश देशमुख	\star 'पुरुषोत्तम' करंडक स्पर्धा - अभिनय
प्र. व. वाणिज्य	रमा पुरुषोत्तम पारितोषिक.
	\star ह्याच स्पर्धेत सर्वोत्कृष्ठ आयोजित संघ
	भालचंद्र स्मृती चिन्ह - सहभाग
८. मानसी पिंपळे	★ 'अ.भा.वि.प.' करंडक आयोजित
१२ वी वाणिज्य	प्रसंगनाट्यदर्शन स्पर्धा - सांधिक
	प्रथम विजेतेपद - संघनायक
	★ ह्याच स्पर्धेत अभिनय - प्रथम क्रमांक.
९. अस्मिता जोशी	★ 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
प्र. व. साहित्य	शास्त्रीय गायन - प्रथम क्रमांक
	★ महाविद्यालय अंतर्गत कार्यक्रमात गायन
१०. विघ्नेश साने	★ 'फिरोदिया' करंडक - जादूचे प्रयोग
तृ. व. साहित्य	प्रथम क्रमांक.
99. पल्लवी जोश <u>ी</u>	★ 'इनंसिंक' युथ फेस्टिवल
प्र. व. शास्त्र	फोटोग्राफी स्पर्धा -
	(१) क्राय - प्रथम क्रमांक.
	(२) रिफ्लेक्शनं - द्वितीयं क्रमांकः
१२. अमृता ढेंबरे	★ अ.भा.वि.प. प्रसंगनाट्यदर्शन स्पर्धा
१२ वी साहित्य	सांधिक प्रथम - सहभाग.
	★ ह्याच स्पर्धेत अभिनय द्वितीय क्रमांक
	★ महाविद्यालय अंतर्गत कार्यक्रमात सहभाग.
१३. वैशाली अत्रे	★ 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
प्र. व. साहित्य	काव्यवाचन - द्वितीय क्रमांक.

विद्यार्थ्याचे नाव व वः	ि विशेष नैपुण्याचे स्वरूप
	\star स.प. महाविद्यालय आयोजित
	'एक्स्प्रेसो' फेस्टिवलमध्ये
	कथावाचन स्पर्धा - संयोजक.
१४. सूरश्री दातार	\star 'इनसिंक' युथ फेस्टिवरू -
प्र. व. साहित्य	शास्त्रीय गायन - द्वितीय क्रमांक.
9५. नंदिनी सावंत	🛨 'फिरोदिया' करंडक स्पर्धा -
द्वि. व. वाणिज्य	चित्रकला - द्रितीय क्रमांक.
१६. संजय काणे	🛨 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
तृ. व. साहित्य	ढोलकी वादन - विशेष पारितोषिक
१७. सुप्रिया काळे	\star 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
तृ. व. साहित्य	काव्यवाचन - तृतीय क्रमांक.
१८. सरिता डिके	\star 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
द्धि. व. वाणिज्य	शास्त्रीय वादन. हार्मोनियम तृतीय क्र.
१९. मृदुला लेले	\star 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा -
द्धि. व. साहित्य	उपशास्त्रीय स्पर्धा - उत्तेजनार्थः
	★ ह्याच स्पर्धेत सांघिक विजेतेपद सहभाग.
२०. अश्विना पारेख	\star 'इनसिंक' युथ फेस्टिवल - फोटोग्राफी
प्र. व. शास्त्र	(१) लुक - तृतीय क्रमांक.
२१. सुदत्त नाईक	\star 'इनिंसक' युथ फेस्टिवल -
एम.ए. भाग - 9	पथनाट्य स्पर्धा - सांधिक तृतीय सहभाग
	\star ह्याच स्पर्धेत - अभिनय - उत्तेजनार्थ
२२. उर्मिला जोशी	★ 'कै. वसुमती विजापुरे' करंडक,
प्र. व. साहित्य	एकपात्री अभिनय स्पर्धा - उत्तेजनार्थ
२३. सुजाता कुल्ली	★ 'कै. वसुमती विजापुरे' करंडक,
११ वी साहित्य	एकपात्री अभिनय स्पर्धा - उत्तेजनार्थ
२४. बिरेन धरमशी	🛨 स.प. महाविद्यालय आयोजित
एम.कॉम. भाग २	'एक्स्प्रेसो' फेस्टिवल - संयोजन
	सांधिक विजेतेपद
१. उपशास्त्रीय गायन	T .

१. उपशास्त्रीय गायन

प्राची देशपांडे द्वि. व. वाणिज्य बी. जे. महाविद्यालय आयोजित 'कल्याणी' करंडक स्पर्धा.

मृदुला लेले द्वि. व. साहित्य.

२. महाराष्ट्रीय कछोपासक संघ पुरुषोत्तम करंडक स्पर्धा -सर्वोत्कृष्ठ आयोजित संघ माल्चंद्र स्मृतीचिन्ह

सुनील अभ्यंकर, दिग्दर्शन, कलाकार प्राची देशपांडे, कलाकार शैलेश देशमुख, कलाकार बिरेन धरमशी, संगीत सुवर्ण कुलकर्णी, प्रकाश योजना

इतर

चैतन्य देगलूरकर; प्रसाद शिरगावकर; अमोघ सोमण; शशांक चितळ; योगेश कुलकर्णी; राहुल टिळेकर.

३. 'अ.भा.वि.प.' करंडक - प्रसंगनाट्यदर्शन स्पर्धा - सांधिक प्रथम

सहभाग -

 मानसी पिंपळे - संघनायक 	१२ वी वाणिज्य
२. अमृता ढेंबरे	१२ वी साहित्य
३. सायली कानिटकर	१२ वी साहित्य
४. संजिवनी साठे	, १२ वी शास्त्र
५. प्राजक्ता गांगल	१२ वी साहित्य
६. अश्विनी गोडबोले	१२ वी साहित्य
७. सुजाता रानडे	११ वी वाणिज्य
८. मृणालिनी पेंडसे	११ वी साहित्य
९. सोनिया गोखले	११ वी साहित्य

9०. अश्विनी जोशी 99 वी वाणिज्य ४. प्रबोधनकार ठाकरे स्पर्धा - प्रसंगनाट्यदर्शन स्पर्धा सांधिक प्रथम - कल्पनाविस्तार करंडक

सहभाग

 संजिवनी साठे - संघनायक 	१२ वी शास्त्र
२. सुजाता रानडे	११ वी वाणिज्य
३. मृणालिनी पेंडसे	११ वी साहित्य
४. सोनिया गोखले	११ वी साहित्य
५. अश्विनी जोशी	११ वी वाणिज्य
६. मुक्ता जोशी	११ वी वाणिज्य
७. सुजाता कुल्ली	११ वी साहित्य
८. अनुया जोशी	११ वी साहित्य

महाविद्यालयीन वार्ता (५ ब)

(वादसभा)

9)	अरुधंती	काणे
9)	अरुधंती	काणे

- 9) बारामती वादस्पर्धा सांधिक ढाल व वैयक्तिक द्वितीय पारितोषिक.
- २) बारामती उत्स्फूर्त- वक्तृत्व द्वितीय पारितोषिक.
- २) उर्मिला जोशी
- बारामती वक्तृत्व स्पर्धा सांधिक ढाल व वैयक्तिक प्रथम पारितोषिक.
- ३) गौरी कुलकर्णी
- बारामती वक्तृत्व स्पर्धा सांघिक ढाल, वैयक्तिक द्वितीय व वैयक्तिक मोरोपंत विषय प्रथम पारितोषिक.
- ४) गौरी वैद्य
- 9) बारामती वादस्पर्धा सांघिक ढाल.
- ५) आनंद चाबुकस्वार १) ऐक्यभारती राज्यस्तरीय वक्तृत्वस्पर्धा द्वितीय पारितोषिक.
- ६) सागर गोखले
- 9) वामन मल्हार वाङ्मयीन वक्तृत्वस्पर्धा उत्तेजनार्थ पारितोषिक.
- ७) सुप्रिया काळे
- २)वामन मल्हार वाङ्मयीन वक्तृत्वस्पर्धा प्रथम पारितोषिक.
- २) इनसिंक 'आता बोला' उत्स्फूर्त वादस्पर्धा तृतीय पारितोषिक.
- कल्याणी करंडक काव्यवाचन स्पर्धा तृतीय पारितोषिक.

गार्डिनिआ वादस्पर्धा यशस्वी विद्यार्थी

- 9) सीमा स्वादि प्रथम पारितोषिक
- २) दीपश्री जोशी द्वितीय पारितोषिक
- अरुंधती काणे तृतीय पारितोषिक
- 9) सुदत्त नाईक विशेष नैपुण्य
- २) सीमा काकडे विशेष नैपुण्य
- ★ दिनांक १ ऑगस्ट ९२ रोज़ी लो. टिळक पुण्यतिथीनिमित्त श्री. शामकांत गोखले यांचे 'लो. टिळक यांचे व्यक्तिमत्त्व' या विषयावर व्याख्यान झाले. त्यावेळी श्री. अमोघ सोमण यांनी अहवाल वाचन केले

कायकयोगी बाबूरावअण्णा चन्नापा चाकोते 'राज्यस्तरीय' प्रश्नमंजुषा स्पर्धा.

- 9) स्मिता दामले प्रथम वर्ष साहित्य तृतीय क्रमांक
- २) नीना वाघ प्रथम वर्ष साहित्य.

वारणा युवक संघटना आयोजित 'प्रश्नमंजुषा' स्पर्धा सायली जोशी ५ वा क्रमांक

रामकृष्ण मठ, पुणे द्वारा आयोजित - कनिष्ठ महाविद्याख्यातील विद्यार्थ्यांसाठीच्या वर्क्तत्व स्पर्धेत :

११ वी शास्त्र

प्रथम पारितोषिक.

महाविद्यालयीन वार्ता (५ क.)

(मराठी वाङ्मय मंडळ) ★ सत्तर वर्षे पूर्ण ★

- 9) सत्तरावा वर्धापनदिन अध्यक्षा डॉ. सरोजिनी बाबर, विषय - 'आमच्या वेळचे वाङ्मय मंडळ'.
- २) अ. साहित्यकांशी गप्पा श्री. गोपीनाथ तळवळकर ब. विशेष भेट - कै. राम गणेश गडकरी यांच्या वृद्ध पली-- रमाबाई गडकरी यांच्याशी गप्पा.
- ३) अ. कविसंमेलन अध्यक्ष श्री. रवींद्र सुर्वे. सहभाग - महाविद्यालयातील प्राध्यापक व विद्यार्थी.
 - ब. प्रकाशन समारंभ रसायनशास्त्राचे
 - प्रा. डॉ. अशोक गिजरे यांच्या 'एकांताच्या मैफिलित' या काव्यसंग्रहाचे प्रकाशन.

अध्यक्ष - श्री. जयंतराव टिळक.

- ४) इतर -
 - अ) साप्ताहिक बैठकांचे विषय व सादरकर्ते.
- 9) 'बेनझीर भुट्टो' (पुस्तक) अमोघ सोमण.

- २) वसंत बापट यांच्या निवडक कवितांचे वाचन अतुल कुलकर्णी.
- ३) सिबिल कलिका कोकाटे
- ४) तेंडुरुकरांची नाटके प्रा. डॉ. चंद्रशेखर बर्वे.
- ५) कृष्णजन्म (पुस्तक) चैत्रा रेडकर.
- ६) शब्दयात्रा (काव्यवाचन) वैशाली अत्रे, आनंद चाबुकस्वार, आरती वैद्य, सुजाता कुल्ली इ. झाडाझडती (पुस्तक) - कांचन जहागिरदार.
- ब) मराठी वाङ्मय मंडळास सत्तर वर्षे पूर्ण झाली म्हणून -आकाशवाणीवर कार्यक्रम सादर :

विषय : 'वाङ्गय मंडळाचा इतिहास व सध्याचे कार्य !

सहभाग - अतुल कुलकर्णी, सुप्रिया काळे, वैशाली अत्रे, आनंद चाबुकस्वार, पल्लवी मोहाडीकर व प्रा. डॉ. चंद्रशेखर बर्वे.

५) मराठी वाङ्मय मंडळ प्रतिनिधी - अतुरू कुरूकर्णी.

महाविद्यालयीन वार्ता (५ ड) (राष्ट्रीय सेवा योजना)

9) रक्तदान शिबिरे

२ (दोन)

२) एक दिवसीय शिबिरे

- (अ) निवारा वृद्धाश्रम ४
- (ब) अंध मुलींची शाळा, कोयरूड २
- (क) स. प. महाविद्यालय आवार २

३) एड्स प्रबोधन विषयक

उपक्रम)

(अ) सदीप व्याख्यान व चर्चासत्र (डॉ. संजय पुजारी)

(ब) प्रदर्शन

(क) एड्स जागृती पदयात्रा व पदयात्रा समारोपाचे संयोजन

४) सांस्कृतिक कार्यक्रम

- (अ) गणेशोत्सवानिमित्त कोंढवा येथील लेप्रसी हॉस्पिटल.
- (ब) नवरात्री निमित्त स्त्री शिक्षण संस्था हिंगणे.
- (क) विद्यापीठातील युवक महोत्सव.

५) वांगणीची वाडी येथील कार्यक्रम

(अ) सर्व्हे व ग्रामसभा (ब) गुरांचे शिबिर

६) प्रौढ साक्षरता

- (अ) तळेकर वस्ती (पर्वती पायथा) येथे कायमस्वरूपाचा प्रौढ साक्षरता वर्ग सुरू केला.
- ७) कामायनी संस्थेस भेट व संस्थेस त्यांच्या कामासाठी भेटकार्डे गोळा करून दिली.

८) रा. से. योजनेचे पुणे विद्यापीठ उपसंचालक प्रा. सुरेश अलिझाड यांचा महाविद्यालयातर्फे सत्कार.

व्याख्याने

- म. गांधी आणि सामाजिक संबंधांची प्रा. सुहास पळशीकर फेरआखणी.
- २) श्री. डी. बी. कुलकर्णी हुंडा एक अनिष्ठ प्रथा.
- ३) श्री. निनाद बेडेकर फिल्म शो : किल्ल्यांची माहिती

विद्यार्थी सहभाग

9. दिनकर दळवी :

यांची आपल्या महाविद्यालयात १९९२-९३ साठी राष्ट्रीय सेवा स्वयंसेवक म्हणून निवड.

२. योगिता रावेतकर :

दिल्ली येथे प्रजासत्ताक दिनानिमित्त होणाऱ्या संचलनासाठी महाराष्ट्रातून निवड.

३. कू. वैदेही गद्रे :

कु. दिप्ती काळे :

कळवण येथे आयोजित केलेल्या विद्यार्थिनींच्या विद्यापीठ स्तरीय विशेष

हिवाळी शिबिरात सहभाग.

४. जगदीश रणदिवे :

जुन्नर येथे आयोजित विद्यापीठस्तरीय विद्यार्थ्यांच्या विशेष हिवाळी शिबिरात

सहभाग.

५. संतोश रवळेकर : राहुल हेंद्रे : भोर येथे आयोजित विद्यापीठ स्तरीय एक दिवसीय शिबिरात सहभाग.

६. सागर बहिरट : हरिश्चंद्र शरणागत सोमनाथ लंगर भारती विद्यापीठाच्या समाजविज्ञान केंद्रातर्फे आयोजित 'विकासाचे प्रश्न व धोरण' या विषयावरील परिसंवादास

७. रवींद्र घसाडे : रजनिकांत हनवते वाघोली येथे आयोजित जिल्हास्तरीय विशेष हिवाळी शिबिरात सहभाग.

८. रवींद्र घसाडे : सुनंदा पडितकर : शाहू कॉल्रेज येथे युवासप्ताहानिमित्त आयोजित वक्तृत्त्व स्पर्धा व परिसंवादात सहभाग.

या वर्षीच्या रा. से. योजना पथकाचे काम करण्यासाठी खालील प्राध्यापकांची नियुक्ती करण्यात आली होती.

प्रा. तांबे, प्रा. सोमण, प्रा. निघोजकर, प्रा. सोलापूरकर, प्रा. सौ बेलसरे, प्रा. वर्तक.

9) प्रा. य. मा. तांबे

9३ ते १८ नोव्हेंबर १९९२ या कालावधित दापोली, जि. रलागिरी येथे 'जलसंवर्धन' या विषयावरील शिबिरात सहभाग.

२) प्रा. य. मा. तांबे पुणे विद्यापीठ रा. प्रा. वि.मा. सोलापूरकर आयोजित युवक

पुणे विद्यापीठ रा. से. योजनेतर्फें र आयोजित युवक महोत्सवाच्या संयोजनात सहभाग.

विशेष कार्यक्रम

सामुहिक कृती कार्यक्रमाखाली कार्यक्रमांगित स. प. महाविद्यायात एक दिवसीय शिबिर आयोजित संगणक प्रबोधन शिबिरा विषयीः उद्घाटक : श्री. विकास खानवेलकर, रिजनल मॅनेजर, हिंदुस्तान कॉम्युटर लि.

अध्यक्ष : प्राचार्य वा. म. दाते

प्रमुख पाहुणे : प्रा. नंदकुमार निकम, संचालक रा. से. योजना, पुणे विद्यापीठ.

व्याख्याने : प्रा. प्रशांत भोसले, प्रा. उमेश पाटील, प्रा. मिलंद दातार (सर्व संगणक विभाग स. प. महविद्यालय) श्री. अतुल मराठे, प्रोजेक्ट मॅनेजर, मास्टेक, प्रा. लि.

स्लाईड शो : प्रा. हेमंत पाकणीकर (पदार्थ विज्ञान विभाग, स. प. महाविद्यालय)

विशेष हिवाळी शिबिर

खेड, ता. कर्जत, जि. अहमदनगर येथे दि. २१ ते ३० डिसें. ९२ सहभागी विद्यार्थी – ८५

पाणी अडवा पाणी जिरवा मोहिम. स्थानिक विद्यार्भ्यांना प्रौढ साक्षरता विषयक प्रशिक्षण, वृक्षातोपणासाठी श्रमदान. गमसफाई, खेड गावाचे सामाजिक - आर्थिक व आरोग्यविषयक सर्वेक्षण.

सापांची माहिती, अंधश्रद्धा निर्मूलन, आधुनिक जगातील राजकीय व अर्थिक स्थित्यंतरे इत्यादि विषयांवर तज्ज्ञांची व्याख्याने - प्रात्यक्षिके. विद्यार्थ्यांच्या विविध विषयांवर गटचर्चा.

महाविद्यालयीन वार्ता (क्र. ५ इ) (राष्ट्रीय छात्र सेना)

- कै. वा. मा. दबडघाव स्मृती पारितोषिक तसेच कॅप्टन र. ना. चाफेकर पारितोषिक, राष्ट्रीय छात्रसेनेतील सर्वोत्कृष्ट छात्र, सिनियर अंडर ऑफिसर कर्णिक आशिष श्रीकांत.
- २) कॅप्टन प्रा. श्री. गो. हुल्याळकर पारितोषिक.
 ''सी'' प्रमाणपत्र परीक्षेत सर्वप्रथम येणारा छात्र सिनियर अंडर ऑफिसर बरबरे अनुप गजानन
- ३) मेजर दबडघावं पारितोषिक
 "बी" प्रमाणपत्र परीक्षेत सर्वप्रथम येणारा छात्र सार्जंट
 देशपांडे अजित अरविंद
- ४) मेजर र. ना. गायधनी पारितोषिक
 भूदल कंपनीमधील सर्वोत्कृष्ट सार्जंट मेजर कंपनी सार्जंट मेजर देशपांडे संदीप चंद्रकांत
- ५) कॅप्टन प्र. र. करमरकर पारितोषिक
 परेडसची उपस्थिती समाधानकारक असून वार्षिक शिबिरात
 सर्वोत्कृष्ट कामगिरी करणारा छात्र.
 कॉर्पोरल जोशी संजय केशव

- ६) मेजर द. वि. कुलकर्णी पारितोषिक वार्षिक शिविरात व परेड्समध्ये उत्कृष्ट कामगिरी व 'बी' प्रमाणपत्र परीक्षा उत्तीर्ण. कॉर्पोरल पवार गणेश बाळासाहेब.
- ७) हुतात्मा वसंत दाते पारितोषिक नेमबाजीत सर्वोत्कृष्ट ठरणारा छात्र.
 लान्स कॉर्पोरल सर्वगोड संजय लिंबाजी
- ट) हुतात्मा वसंत दाते पारितोषिक मुष्टियुद्धात सर्वोत्कृष्ट ठरणारा छात्र.
 कॅडेट भापकर संजय
- ★ या शैक्षणिक वर्षात महाविद्यालय छात्रसेनेतील एकूण ४० छात्रसैनिकांनी रक्तदान कार्यक्रमात भाग घेतला.
- ★ पुणे आंतरराष्ट्रीय मॅरेथॉन स्पर्धेत आपल्या महाविद्यालयातील छात्रसैनिकांनी स्वयंसेवकाची कामगिरी उत्कृष्टरित्या पार पाडली त्याबद्दल त्यांना प्रशस्तीपत्रके देण्यात आली.
- ★ कॉर्पोरल जोशी संजय, अहमदनगर येथील मेकॅनिकल इंन्फट्री रेजिमेंटल सेंटर येथे पार पडलेल्या आर्मी ॲटॅचमेंटच्या शिबिरात

यशस्वी भाग.

- ★ कार्पोरल पवार गणेश सिव्हिल डिफेन्स तर्फे घेण्यात येणाऱ्या ''बेसिक कोर्स'' परीक्षेत प्रथम क्रमांकाने उत्तीर्ण.
- ★ कॅडेट भापकर संजय, आंतरविद्यापीठ मुष्टियुद्ध सामन्यांसाठी पुणे विद्यापीठाकडून निवड.
- ★ आपल्या महाविद्यालयातील माजी विद्यार्थी व छात्रसेनेचा माजी अंडर ऑफिसर अभ्यंकर प्रसन्न भारतीय वायुदलात ''ग्राउंड ड्युटी ऑफिसर" म्हणून निवड.
- ★ छात्रसेनेच्या ''बी'' प्रमाणपत्र परीक्षेत आपल्या महाविद्यालयाचे १० तर ''सी'' प्रमाणपत्र परीक्षेत १ विद्यार्थी उत्तीर्ण!

महाविद्यालयीन वार्ता (६) (जिमखाना विभाग)

वर्ष १९९२-९३ साठी जिमखाना विमाग कार्यकारिणी समिती.

- 9) बॅडमिंटन टेबल टेनिस -देवदत्त कसबेकर - प्रा. एस. जी. खासगीवाले.
- २) फूटबॉल बॅडमिंटन -विक्रम केळकर - प्रा. ए.एम. देवकुळे
- ३) जळतरण वॉटर पोळो -मनोज एरंडे - प्रा. डी.एन. शेठ
- ४) ख़ो ख़ो क़ब्बड़ी -बाळकृष्ण चव्हाण - प्रा. व्ही.एम. सोलापूरकर
- ५) हॅण्डबॉल हॉकी -शुभांगी नवलाखा - प्रा. अनुराधा मोहिते
- ६) ॲथकेटिक्स बॉक्सिंग आशुतोष गायकैवारी - प्रा. रा. पं. अष्टेकर
- ७) कुस्ती जिम्नॅस्टिक्स -जगताप - प्रा. धर्मावत
- ८) व्हॉडीबॉड / बास्केटबॉड -एस. व्ही. बोधे - प्रा. सुपेकर
- ९) बुद्धिबळ देवदत्त कसबेकर - प्रा. अशोक फडके
- १०) वेटिकफ्टींग शरीरसौष्ठव -संतोष चाकणकर - प्रा. बी.एस. वारे
- 99) टेनिस -प्रा. दिलीप राजगुरु
- १२) मल्ख्खांब / ज्युदो श्री. सुधीर कोंडे - प्रा. उल्हास किवळकर
- १३) क्रिकेट विशाल पुसाळकर - प्रा. नि. अं. गुरव
- १४) आंतरमहाविद्यालयीन क्रीडा 9) परेश कोल्हटकर २) उर्मिला ढेकणे - प्रतिनिधी महाविद्यालयातर्फे खालील आंतर - महाविद्यालयीन खेळांचे आयोजन करण्यात आले.
 - 9) जलतरण २) क्रिकेट ३) हँडबॉल ४) खो-खो
- १९९२-९३ ह्या वर्षात अजिंक्यपद संपादन केलेले खेळ विभाग.
 - 9) क्रिकेट :- आंतर महाविद्यालयीन क्रिकेट स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या क्रिकेट संघाने सलग चौथ्या वर्षी डेव्हिड करंडक संपादन केला.
- २) वेटलिफ्टींग, शरीर सौष्ठव :- आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत सर्वसाधारण अजिंक्यपद संपादन.

- ३) बॉक्सिंग :- आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक -
- ४) व्हॉलीबॉल (मुले) आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत उप विजयी.
- ५) खो खो (मूले) आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत विजयी.
- ६) ॲथलेटिक्स (मुली) आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत विजयी.
- ७) खो खो (मुली) विजयी.
- ८) कब्बडी (मूली) उप विजयी.
- ९) टेबल टेनिस (मूली) उप विजयी.
- १०) जलतरण (पूली) सर्वसाधारण अजिंक्यपद -

राष्ट्रीय विद्यापीठ व राज्य स्तरावर प्रतिनिधीत्व केळेल्या षेळाडूंनी नावे.

- 9) क्रिकेट 9) राजेंद्र मनोहर २) विशाल क्षीरसागर
 - ४) समीर इनामदार ३) रुपक मुळे
 - ५) मंदार शाळू ६) मनिषा कदम
- २) कब्बडी : १) बाळकृष्ण चव्हाण २) साधना खर्डेकर
 - ३) वर्षा देखणे ४) उर्मिला ढेकणे.
- बो खो 9) वृषाली शेवाळे
 लेना हेंद्रे ३) रुपाली ब्रह्मे ४) गिरिजा शिंदे मुली
 - ५) सुस्मिता देशपांडे ६) सोनल जोशी
 - ७) जोत्स्ना बापट.
 - 9) परेश कोल्हटकर २) अद्वैत पाटणकर मुली
 - ३) आश्रुतोष गायकैवारी
 - ४) सचिन गोडबोले ५) जगदीश नानजकर.
- ४) व्हॉलीबॉल १) स्मिता ठाणेकर
- ५) बास्केटबॉल १) सोनाली शहा -
- ६) ॲथलेटिक्स १) चेतना कोंढाळकर २) अस्मिता मेहेता
 - ३) मंजिरी हरीप ४) यास्मीन शेख
 - ५) सुदीप वाघचौरे ६) विक्रम पाटील
- ७) मल्लखांब / जिम्नॅस्टिक्स १) रुपाली नाईक
 - २) अरुणा सास्वीहळळी
- ८) वजन उचलणे : १) राहुल देशमुख 9) संतोष भगत ९) शरीर सौष्ठव :
- 9) संजय गायकवाड २)संतोष चाकणकर ५०) मुष्टीयुद्ध : 9) संजय भापकर २) महेश शिंदे
 - ३) निलेश शिंदे ४) संतोष भगत
 - ५) राजेश झोरे
 - 9) सुधीर कोंडे २) वर्षा टिळे
- ५१) ज्युदो : १२) जलतरण : 9) मनीषा नामजोशी २) माधुरी यादव
 - ३) मनोज एरंडे

१३) हॅण्डबॉल : १) सुदीप वाधचौरे २) शुभांगी नवलाखा विभाग प्रमुख : ९२ - ९३ शहा अभिजित **१४) योगासने** : प्राचार्य : प्रा. वा. म. दाते कनिष्ठ महाविद्यालय उपप्राचार्य : प्रा. आ. गो. मोडक राष्ट्रीय / राज्य / स्तरावर प्रतिनिधीत्व केळेल्या खेळाडूंची नावेः उपप्राचार्य : डॉ. एन. आर. शेटे 9) अविनाश जाधव २) मंदार क्षीरसागर कनिष्ठ महाविद्यालय डॉ. एस्. जी. उडपीकर ३) नितीन सावर्डेकर ४) अभय निकम प्रमुख : ५) राहल बेलसरे ६) पराग शहाणे प्रा. आर् पी. गायकवाड उपप्रमुख : २) कब्बडी - मुली - 9) गायत्री भट्टड २) योगिनी जाधव रजिस्ट्रार : श्री. आ. गो. क्षीरसागर कार्याच्य अधिक्षक : श्री. पां. वा. केळकर ३) विद्या गवस ३) खो-खो (मुली) 9) सुप्रिया भट २) वैशाली भागवत विभाग प्रमुख ३) तृप्ती गाडगीळ ४) स्मिता जोशी इंग्रजी प्रा. सी. आर. अरगडे ५) मैत्रेयी नगरकर प्रा. डॉ. चं. शं. बर्वे ६) वर्षा शितोळे -मराठी 9) योगेश भट २) सुमुख आगाशे संस्कृत - प्राकृत प्रा. सौ. मांडे मुले -३) अभिजित बोरकर हिंदी प्रा. डॉ. ह. श्री. साने ४) व्हॉलीबॉल - (मुली) १) वैदेही शिंत्रे 🛮 २) सुजल बसाडे जर्मन प्रा. दिलीप राजगुरु प्रा. डॉ. श. शं. जोशी ५) ॲथलेटिक्स : 9) शिल्पा कोंढाळकर अर्थशास्त्र प्रा. डॉ. विजय देव ६) ज्युदो : 9) हेमंत खेडेकर राज्यशास्त्र ७) मल्लखांब : 9) अमरीश गांधी इतिहास प्रा. रवींद्र लोणकर ८) जलतरण : प्रा. विजय कारेकर 9) शितल तासकर २) सावनी वैद्य तत्त्वज्ञान ९) जिम्नॅस्टिक्स : 9) स्मिता सोमण प्रा. डॉ. सुधीर फडके मानसशास्त्र कनिष्ठ महाविद्यालयाचे जिल्हा व राज्य स्तरावरील शिक्षणशास्त्र प्रा. गौरी भागवत विजयी संघ. प्रा. मा. शं. सोमण समाजशास्त्र प्रा. अ. मु. देवकुळे 9) क्रिकेट - (मुले) भूगोल २) कब्बडी - (मुली) गणित प्रा. डॉ. एस. जी. उडपीकर ३) व्हॉलीबॉल - (मुली) संख्याशास्त्र प्रा. म. कृ. केळकर ४) खो - खो (मुले - मुली) प्रा. श्या. म. दाफळे वास्तवशास्त्र ५) जलतरण (मुले - मुली) प्रा. वा. म. दाते रसायनशास्त्र विशेष अभिनंदन : वनस्पतीशास्त्र प्रा. श. द. भागवत 9) अविनाश जाधव: रणजी ट्रॉफी संघ निवड शिबीरासाठी समावेश प्राणीशास्त्र प्रा. पु. श्री. घैसास प्राचार्य वा. म. दाते १९ वर्षाखालील महाराष्ट्र राज्य संघात निवड. कॉम्युटर सायन्स व्यवसाय अर्थशास्त्र व बँकिंग प्रा. आ. गो. मोडक २) मंदार क्षीरसागर : सी. के. नायडू (१९ वर्षाखाळील) महाराष्ट्र वाणिज्य (क्रिकेट) राज्य संघाचा कर्णधार -प्रा. डॉ. सु. श्री. अऌूरकर सुप्रिया भट, वैशाली भागवत :खुल्या राष्ट्रीय स्पर्धेत महाराष्ट्र व्यवसाय प्रशासन प्रा. सु. ग. मावळणकर अकांऊटन्सी आणि प्रा. अ. म. जोशी कॉस्टिंग संघात निवड. विद्यार्थी प्रतिनिधी मंडळ १९९२-९३ व्यापारी व औद्योगिक कायदा प्रा. सु. ग. कुलकर्णी विद्यापीठ विद्यार्थी प्रतिनिधी प्रा. वेचलेकर व्यासायिक अभ्यासक्रम (क.म.) रजपूत मदन चंद्रकांत : (एम. कॉम्. भाग - 9) प्राध्यापक संवादिनी प्रा. डॉ. उत्तरा शास्त्री वर्ग प्रतिनिधी प्रा. विद्या कुलकर्णी दामले स्मिता आनंद : ग्रंथचर्चा मंडळ प्रा. डॉ. माधवी सिन्हारॉय (प्रथम वर्ष साहित्य) वेळापत्रक समिती प्रा. सी. सार. अरगडे सिधये राजेंद्र वासुदेव : वर्ग प्रतिनिधी प्रथम वर्ष वाणिज्य प्रा. यु. एन. किवळकर प्रमुख नाईक सुदत्त आर. : वर्ग प्रतिनिधी प्रा. दिलीप शेठ (एम.ए. भाग - 9) विनाअनुदानी अभ्यासक्रम प्रा. वा. म. दाते धरमशी बिरेन नरेंद्र वर्ग प्रतिनिधी (निरीक्षक) प्रा. एस. एन. जोशी

प्रा. अ. मू. देवकुळे

एम.कॉम. (भाग - २)

	<u> </u>		
शिस्त समिती	प्रा. ए. एस. भावे	राष्ट्रीय सेवा योजना	प्रा. वि. मा. सोलापूरकर
	प्रा. डॉ. एस. एस. अलूरकर		प्रा. य. मा. तांबे
	प्रा. सु. दा. गोरे	राष्ट्रीय छात्रसेना	प्रा. ए. के मोरवाल
	प्रा. एन. ए. गुरव	वादसभा	प्रा. विजय कारेकर
	प्रा. विजया भावे		प्रा. प्रदीप दातार
	प्रा. विमल आफळे	विद्यार्थी अधिष्ठाता	प्रा. एस. जी. मावळणकर
शास्त्र मंडळ	प्रा. डॉ. डी. ए. भागवत		प्रा. चं. रा. अरगडे
	प्रा. सुमन चिरपूटकर		प्रा. ए. जी. दाते
	प्रा. ध. प्र. मेहेंदळे	मेंटेनन्स	प्रा. डॉ. बी. जी. जोशी
	प्रा. अ. र. फडके		प्रा. व्ही. आर. हरिश्चंद्रकर
एस. पी. रिक्ह्यू	प्रा. नीला सहस्त्रबुद्धे	जिमखाना	प्रा.जे. डी. बोरामणीकर
	प्रा. व्ही. पी. जडे	टी क्लब	प्रा. शोभा पवार
लिंक पिन्स	प्रा. तारा थोरात		प्रा. अलका देव
दृकश्रवणकेंद्र	प्रा. डॉ. शि. रा. गोगावले	ग्रंथालय प्रमुख	प्रा. सी. आर. अरगडे
	प्रा. अर्चना आंबेकर	विद्यार्थी वसतिगृह	प्रा. अ. मु. देवकुळे
कला मंडळ	प्रा. गौरी भागवत	विद्यार्थीनी वसतिगृह	प्रा. आ. गो. मोडक
	प्रा. शोभा पवार	परीक्षा समिती	प्रा. डॉ. ह. श्री. साने
एनक्वायरी	प्रा. अरुण भागवत		प्रा. चं. रा. अरगडे
	प्रा. डॉ. श्री. ना. कार्लेकर		प्रा. पु. श्री. घैसास
कॉमन रुम सेक्रेटरी	प्रा. डॉ. चंद्रशेखर बर्वे		प्रा. डॉ. श्री. ना. कार्र्रेकर
	प्रा. डॉ. आशा कोलते		प्रा. उ. नी. किवळकर
	प्रा. रोहिणी पटवर्धन		प्रा. डॉ. छाया आबनावे
परशुरामीय	प्रा. रवींद्र लोणकर		प्रा. ए. के. मोरवारू
	प्रा. विनय र. र.		प्रा. डी. एन. शेठ
बागकाम	प्रा. डॉ. एम. ए. पेंडसे	शारीरिक शिक्षण विभाग :	प्रा. गुरव
	प्रा. सी. एम. जोशी		प्रा. अष्टेकर
परीक्षा विभाग - प्रमुख	प्रा. डॉ. ह. श्री. साने		* * 7

छापता! छापता!!



- ★ स्वाती बसरगेकर पुणे विद्यापीठाच्या बी. ए. १९९२ मार्च परीक्षेत जर्मन विषयात सर्व प्रथम आली. तिला कै. प्रा. र. ना. चाफेकर पारितोषिक मिळाले.
- ★ प्रा. न. मा. वेचछेकर हे सी. एस्. संस्था दिल्ली द्वारा संचालित कंपनीी सेक्रेटरी (C.S.) परीक्षा उत्तीर्ण.
- ★ आशिष कर्णिक, तृ. व. सा. (इतिहास, विशेष विषय) राष्ट्रीय छात्रसेनेचा विद्यार्थी, याची इंडियन मिलिटरी ॲकॅडमी, डेहराडून येथे ९५व्या प्रशिक्षण वर्गासाठी निवड.
- ★ अश्विनी दिघे, (तृ. व. वाणिज्य, १९९१-९२) या माजी विद्यार्थिनीची नॅशनल स्कूल ऑफ ड्रामा, दिल्ली येथे नाट्यशिक्षण अभ्यासक्रमासाठी निवड.

सर परशुरामभाऊ महाविद्यालयाच्या भौतिकी विभागातील प्रयोगशाळेला कै. प्रा. भाजवंद्र गोपाळ लागू यांचे नाव देण्याचा समारंभ १२-४-९३ रोजी डॉ. जरुण निगवेकर, संचालक, इ. एम. आर. सी. पुणे विद्यापीठ, यांच्या हस्ते संपन्न झाला. समारंभाचे अध्यक्षस्थानी श्री. र. मा. वितळे, अध्यक्ष, नियामक मंडळ, शि. प्र. मंडळी, हे होते.

* * *

कै. लक्ष्मीनारायण साठे पारितोषिक

परशुरामीय ९१-९२ मधील लेखांमधून कै. लक्ष्मीनारायण साठे पारितोषिकासाठी खालील विद्यार्थ्यांची निवड झाली.

> 9) विद्यार्थी : अनिरुद्ध कुलकर्णी Generalised Inverse of a Matrix

> > २) विद्यार्थिनी : सुवर्णा दाभाडे 'विज्ञानयुगमे साहित्य की उपादेयता.'

> > > \star \star

प्रा. डॉ. पद्मजा घोरपडे यांच्या काव्यसंग्रहास राष्ट्रीय पुरस्कार.

केंद्रीय हिंदी निदेशालय भारत सरकारतर्फे १९९२-९३ मधील हिंदीतर भाषी हिंदी लेखकांना पुरस्कार जाहीर झाले आहेत. स.प. महाविद्यालयामधील हिंदी विषयाच्या प्राध्यापिका डॉ. पद्मजा घोरपडे यांच्या काव्यसंग्रहास अकरा हजार रुपयांचे पारितोषिक जाहीर झाले आहे. 'जरूमोंके हाशिये' ह्या त्यांच्या कविता संग्रहास हा पुरस्कार मिळाला आहे. दिल्लीच्या वाणी प्रकाशनाने तो प्रसिद्ध केला आहे. दृष्यादृष्याच्या पार्श्वभूमीवर यथार्थ संवाद, जीवन उखडवून लावणाऱ्या प्रश्नांबद्दल जिज्ञासा आणि ओढ, निसर्गाच्या माध्यमातून जीवनाच्या सत्याचे संकेत अशी अनेक वैशिष्ठ्ये त्यांच्या संग्रहात आढळतात. स्वतःचे असे व्यक्तिमत्व, शैली घेऊन येणाऱ्या त्यांच्या ह्या कवितासंग्रहास हे पारितोषिक मिळाले आहे. महाविद्यालयाच्या इतिहासातील हा एक दुर्मिळ योग आहे.

हा पुरस्कार त्यांना राष्ट्रपतींच्या हस्ते प्रदान होईल.

राष्ट्रीय सेवा योजना विशेष हिवाळी शिबीर

दि. २१-१२-९२ ते ३०-१२-९२ स्थळ: ग्रामीण विकास केंद्र, खेडफार्म मु.पो. खेड, ता. कर्जत, जि. अहमदनगर

शिविराचे उदघाटन हस्ते : मा. नारायणराव मोरे -पाटील.

विषय : पर्यायी विकास नीती वक्ते : प्रा. विनय र. र.

विषय : सर्प : समज आणि गैरसमज

वक्ते : प्रा. पु. श्री. धैसास.

विषय: ग्रामीण विकासासाठी नियोजन

वक्ते : प्रा. प्रवीण सप्तर्षि. विषय : ताऱ्यांचे विश्व.

आकाशदर्शन

वक्ते : प्रा. डॉ. एस. आर गोगावले. विषय : पहाणे आणि वाचणे वक्ते : प्रा. विजय कारेकर. विद्यार्थ्यांशी हितगुज

डॉ. कुमार सप्तर्षि, डॉ. अशोक जोशी.

मा. प्राचार्यांची शिबिरास भेट

विषय : पाणी आडवा पाणी जिरवा

वक्ते : डॉ. उदय कुरुकर्णी. विषय : नवे आर्थिक धोरण वक्ते : प्रा. प्रदीप दातार

विषय: कला आणि व्यक्तिमत्व विकास

वक्ते : प्रा. अतुल देशपांडे. विषय : कम्युनिस्ट चळवळ वक्ते : प्रा. प्रदीप आपटे. विषय : जलसंपत्तीचे व्यवस्थापन वक्ते : प्रा. अ. मु. देवकुळे विषय : धर्मनिरपेक्षता वक्ते : प्रा. गं. का. शिरुडे.

विषय : मध्यपूर्वेतील घडामोडींची पार्श्वभूमी

वक्ते : प्रा. रवींद्र लोणकर विषय : आयोध्येतील घडामोडी वक्ते : प्रा. मा. शं. सोमण विषय : रोखे गैरव्यवहार वक्ते : प्रा. किशोर करंदीकर

* * *



कॉर्पोरल संजय जोशी आर्मी अटॅचमेंट कॅपमध्ये सहभाग



सार्जंट अजित देशपांडे 'बी' प्रमाणपत्र परीक्षेत सर्वप्रथम



सिनियर अंडर ऑफिसर अनुप बरबरें 'सी' प्रमाणपत्र परीक्षेत सर्वप्रथम



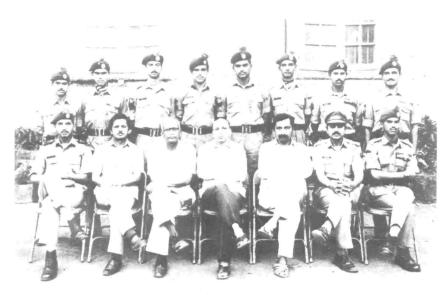
कॅडेट संजय भापकर सर्वोत्कृष्ट मुष्टीयोद्धा



सिनियर अंडर ऑफिसर आशिष कर्णिक सर्वोत्कृष्ट छात्रसैनिक



पी.ओ. कॅडेट काळे ए.बी. पी.ओ. कॅडेट भोसले एस.बी. राष्ट्रीय एकात्मता शिबीर (इम्फाळ) मध्ये सहभाग



राष्ट्रीय छात्रसेना - विशेष नैपुण्याचे छात्र