

बा.ना.बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालय, ठाणे.

२०१४ - २०१५

संयुजा



NAAC RE-ACCREDITED 'A' Grade
Best College University of Mumbai
Selected For FIST 'O' Level



Road Safety programme.



AIDS awareness rally.



रक्षाबंधन.



Principal Dr. (Mrs.) M.K. Pejaver addressing EVS event.



यश आणि या खेचून.



मेहंदी.



Friendship Day.



अक्षर गणेश.



Vegii Art.

SANYUJA

2014-15



Vidya Prasarak Mandal's

B.N.Bandodkar College of Science, Thane

MAGAZINE COMMITTEE

Dr. (Mrs.) M. K. Pejaver
(Principal & Chairperson)

Prof. S. G. Bapat
(Co-ordinator)

(COMMITTEE MEMBERS)

Prof. Mrs. S. M. Phatak
Dr. (Mrs.) M. Saha
Prof. (Mrs.) M.T.Wankhede-Barsagade
Prof. (Mrs.) S. S. Meshram
Prof. Mrs. U. B. Gokhe
Prof. P. S. Mali
Prof. Mrs. R. Thomas
Prof. A. S. Pardhi
Prof. A. D. Athawale
Prof. B. S. Dhumale
Prof. Mrs. V. V. Parkar
Prof. Mrs. J. M. Pawar
Prof. Ms. Sony Yadav
Prof. Ms. Monali Katkar

(COVER PAGE BY)
Prof. Nitin Dubey

(NATURE PHOTOGRAPHS BY)
Prof. Surendra Bapat
Prof. Nitin Dubey
Mr. Darshan Mahajan
Mr. Rushikesh Mule

(STUDENT REPRESENTATIVE)
Mr.Sarang D. Kulkarni (Secretary)
Ms.Shweta Y. Kumbhar (Jt.Secretary)
Mr.Omkar Mahadik
Ms.Priyanka Dwivedi
Ms.Virashree Jangam
Mr.Nitesh C. Naik
Mr.Saurabh Patwardhan
Mr.Nitin Thorat

(SPECIAL THANKS)
Prof. (Mrs.) M. M. Ranade

संयुजा

‘संयुजा’ चा वर्ष २०१४-१५ चा अंक आपणां सर्वास सहर्ष सादर करत आहोत. सर्व प्रथम नवीन वर्षाच्या शुभेच्छा!

गत वर्षात बरेच बदल पहायला मिळाले. मे २०१४ मध्ये झालेल्या सार्वत्रिक निवडणूकीत तसेच ऑक्टोबर २०१४ मध्ये झालेल्या विधानसभा निवडणूकीत हे सत्तांतर झाले. अर्थात निवडणूकांमध्ये एखादा पक्ष हरणे व दुसरा जिंकणे यात आश्चर्य वाटण्यासारखे काहीच नाही, परंतु जवळपास ३० वर्षांनंतर कोणताही एक पक्ष पूर्ण बहुमताने केंद्रात सत्तेवर आला आहे आणि निवडणूकांनंतर झालेल्या संख्या शास्त्रीय विश्लेषणात या बदलास तरुण पिढी जबाबदार असल्याचे आढळले आहे. ही आनंदाची गोष्ट आहे. राष्ट्राच्या भविष्य निर्मितीत तरुण पिढीने आपला वाटा उचलला आहे. तरुण पिढीने कोणाला मत दिले यापेक्षा आपला मताचा अधिकार बजावला ही देशाच्या उज्ज्वल भवितव्याच्या दृष्टीने आश्वासक गोष्ट आहे. आता विद्यापीठात तसेच महाविद्यालयात student council च्या निवडणूका होणे अपेक्षित आहे. त्यात सुद्धा तरुण पिढी जबाबदारीने वागेल अशी अपेक्षा आहे. अंतराळ संशोधनात सुद्धा मंगळयानाच्या यशस्वी चाचणीमुळे भारताच्या सन्मानात भर पडली आहे.

आपल्या महाविद्यालयात गत वर्षात विविध कार्यक्रम (कार्यशाळा, स्पर्धा, कॉम्फर्न्स) आयोजित करण्यात आले होते. त्यात भास्करा ९०० हे विशेष उल्लेखनीय, याचा फायदा शिक्षकांना तसेच विद्यार्थ्यांना झाला. या संयुजा अंकात आपल्या विद्यार्थ्यांचे विपुल साहित्य आपणांस वाचायला मिळेल आणि आनंदाची गोष्ट म्हणजे विज्ञान विषयक बरेच लेख यावर्षी प्राप्त झाले. त्यातील काही लेख प्रदर्शित करीत आहोत. विद्यार्थ्यांची साहित्यिक प्रगल्भता पाहून विशेषतः त्यांच्या कविता वाचून त्यांच्या संवेदनशील स्वभावाची जाणीव होते.

संयुजाच्या निर्मितीत प्राचार्या डॉ.माधुरी पेजावर, उपप्राचार्य डॉ.रघुनंदन आठल्ये, उपप्राचार्य प्रा.हरिभाऊ काटकर, पर्यवेक्षिका सौ.पुष्पा कृष्णन तसेच नियतकालिक समितीचे सर्व शिक्षक व कार्यालयातील कर्मचारी यांची बहुमोल मदत झाली त्यांचे मनःपूर्वक धन्यवाद, आणि सर्वांत शेवटी नियतकालिक समितीमधील विद्यार्थी प्रतिनिधी यांचे विशेष आभार.



प्रा.सुरेंद्र बापट

co-ordinator
Magazine Committee

Principal's Desk

गेले काही वर्षे विद्यापीठ, शाळा, वर्तमानपत्र सर्वत्रच एक चर्चा ऐकू येते, ती म्हणजे शैक्षणिक क्षेत्रात घडून येणारे किंवा घडवून आणण्याची गरज असलेले बदल. या सर्वच चर्चांमध्ये प्रमुख मुद्दा असतो की, विद्यार्थी जरी वेगवेगळ्या पदव्या मिळवत असले तरी एखाद्या क्षेत्रातील नोकरीकरता/व्यवसायाकरता ते सक्षम नसतात किंवा आपली सध्याची शिक्षणपद्धती त्यांना अशाप्रकारे सक्षम करू शकत नाही.

अशा परिस्थितीत काय करता येऊ शकते? शिक्षण पद्धतीमध्ये आमूलाग्र बदल घडवणे कितपत शक्य आहे? या करताही प्रत्येकाची मते आहेत. सरकारची, शिक्षणपद्धतीतील श्रेष्ठींची, शिक्षणतज्ञांची, शिक्षकांची, पालकांची व विद्यार्थ्यांची मते किंवा विचारप्रवाह वेगवेगळे असू शकतात. याकरता घेतलेल्या चर्चा सत्रांमधून, परिषदांमधून असे निष्कर्ष काढले गेले की, विद्यार्थ्यांना शिक्षणाबरोबरच स्वतःच्या अंगातील कलागुण जोपासायला मदत होणे आवश्यक आहे. तसेच नोकरीच्या ठिकाणी लागणारी कौशल्येही आत्मसात करणे आवश्यक आहे. कामाच्या ठिकाणी लागणारे चाणाक्षपणा, वाक्चातुर्य, शिस्त, संगणकीय कार्य पद्धती, आपल्या मातृभाषे व्यतिरिक्त इतर भाषा, जागतिकीकरणामुळे गरजेच्या ठरणार्या जागतीक/परदेशी भाषा या सर्वांवर प्रभुत्व असणे उपयुक्त आहे.

या करताच बदलत्या शिक्षणपद्धतीमध्ये दोन पदव्यांकरता एकाच वेळेस अभ्यास करणे, एक पदवी घेत असताना इतर कौशल्ये आत्मसात करणे अशा गोष्टींचा अंतर्भाव झाला. याप्रमाणे आपल्या महाविद्यालयामध्ये आपण असे कौशल्यावर आधारित किंवा कौशल्य जोपासण्याकरता लागणारे अभ्यासक्रम सुरु केले आहेत. परंतु एकंदर असे दिसते की, विद्यार्थ्यांना या उपक्रमांचे महत्त्व फारसे कळलेले दिसत नाही.

आपले विद्या प्रसारक मंडळ व आपले महाविद्यालय याकरीता सतत प्रयत्नशील आहे, वेगवेगळ्या सभांमधून सूचना पत्रकांमधून आम्ही सर्वच याबद्दल बोलत असतो. मला इथे एवढेच म्हणावेसे वाटते की, महाविद्यालयातील तीन वर्षे ही फक्त मजा करणे किंवा फक्त अभ्यास करणे याकरीता नसून त्याबरोबर आपल्या पुढील जीवनासाठी लागणारी कौशल्ये आत्मसात करण्याकरताही आहेत.

आपण जितके सक्षम असू तितके पुढील शर्यतीमध्ये पुढे जाऊ, टिकाव धरून जगू शकू हे कळवून घेणे आणि वळवूनही घेणे आवश्यक आहे. त्यामुळे माझ्या मित्रमैत्रिणींनी देवाने दिलेले हे आयुष्य सुंदर बनवण्याकरीता स्वतः प्रयत्न करा व या सर्व कला आत्मसात करण्याकरीता प्रयत्नशील रहा, तरच यश तुमचे आहे.

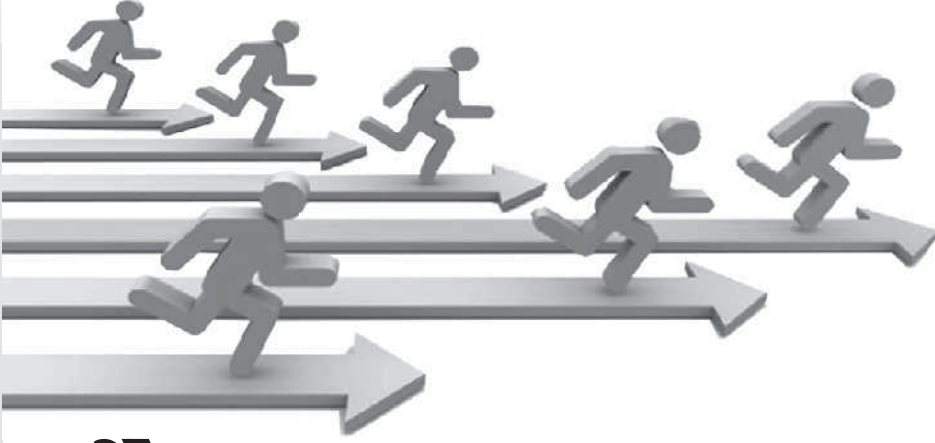
डॉ. सौ. माधुरी पेजावर
प्राचार्या



अनुक्रमणिका

1	कर्तृत्व	5	33	आपले पक्षी मित्र	45
2	Best moment in life	6	34	कविता : तुला पाहताना, प्रेम करते मी	47
3	The Lesson	7	35	ओझोनची छत्री, कविता : मातीचा वास	48
4	ग्राऊंड झिरो ते फ्रिडम टॉवर	8	36	क्षितीजावरील तारा	49
5	कविता : शिवाजी महाराज, संदेश	9	37	कविता : लहू मासुम बच्चों का....	50
6	विविधतेतील एकता	10	38	सौर ऊर्जा	51
7	जपून ठेव	14	39	कविता : आजची लोकशाही.....	52
8	Indian Railways	15	40	चांद्रयान, गुलदस्ता, धोखा	53
9	कविता : क्षण, Teenage, Next generation...	17	41	मन की बात	54
10	You can win	18	42	The First Antibiotic	55
11	The God of Science and....	19	43	MH 370	56
12	कविता : आयुष्य, फुल, Mathematics	21	44	कविता : फुलोंका त्याग, सावन	57
13	मातृभाषा सबसे अच्छी.....	22	45	कविता : जीवन, विश्वास	58
14	जंग न होने देंगे	23	46	PK मधील थोडे.....	59
15	Amazing Facts	24	47	Laughing English	60
16	Animals in space	25	48	Musing on....	61
17	कविता : तुझ्याविना, मोठेपणी लहान होता येत नाही	26	49	Great Thought	63
18	Election in India	27	50	शिक्षा और विज्ञान	64
19	कविता : A Circle of..., प्रेम	28	51	हास्य तुषार	65
20	History of India Astronomy	29	52	Nakshatra Garden	66
21	कविता : आठवण	31	53	हसना मना है	68
22	धूमकेतू 67-P	32	54	Students' Council	69
23	कविता : मस्त झोपलाय देश, प्रकृती के साथ	33	55	H.S.C. Result	70
24	विज्ञान शिक्षणातील बदल....	34	56	T.Y.B.Sc. Results	71
25	कविता : बाबा, पैसा	35	57	M.Sc. Results	73
26	Indian Airforce	36	58	Endowment Prize Junior	74
27	कविता : अफाट प्रेम	37	59	Endowment Prize Senior	75
28	History of NCC	38	60	Achievements of Teachers	78
29	गांधीच्या स्वप्नातला स्वच्छ भारत	39	61	Reports	80
30	A Fateful Day...	40			
31	Serendipitous discoveries...	41			
32	कविता : आवाज...	44			





कर्तृत्व

असं म्हणतात की, मोठी माणसं नशीब घेऊन जन्माला येतात, पण जग त्याच लोकांना नावाजते जे स्वतः स्वतःच नशीब बनवतात आणि असेच स्वतःचं नशीब जिद्दीने घडवणारे नाव म्हणजे लेफ्टनंट अभय कदम.

ठाण्याच्या एका सामान्य घरात १० मे १९९३ रोजी अभयचा जन्म झाला. वडील रिश्का चालक आणि आई गृहिणी. घरची परिस्थिती बेताची होती. परंतु परिस्थिती कधीच अभयच्या शिक्षणाच्या आड आली नाही. ठाण्याच्या भारतरत्न इंदिरा गांधी विद्यामंदीर मधून माध्यमिक शिक्षण पूर्ण केले. शालांत परीक्षेत ८९.३८ टक्के मिळवून बा.ना.बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयात पुढील शिक्षणासाठी प्रवेश घेतला. H.S.C. मध्ये ७८.१७ टक्के मिळवून आपला प्रगतीचा आलेख उंचावला. पुढे बांदोडकर मध्येच B.Sc.(I.T.) करण्याचा निर्धार केला. त्यासोबतच N.C.C. (Navy) मध्ये प्रवेश घेतला. N.C.C. मध्ये प्रवेश घेण्याचे कारण घरात लष्करी वातावरण होते किंवा देशासाठी सर्वस्व पणाला लावण्याचे संस्कार झाले असं म्हणता येईल. अभयचे आजोबा सैन्य दलात होते आणि तेच त्याचे आदर्श होते. अभयच्या सगळ्या शिक्षणाची जबाबदारी त्याच्या मामांनी घेतली होती. अभयची जिद्द आणि चिकाटी यावर त्यांचा आणि आई वडिलांचा विश्वास होता. N.C.C. करताना अभयने मनाशी पक्कं केलं होतं की, आता सेना दलात जायचं मग

ते लष्कर असो, हवाईदल असो किंवा नेव्ही, पण जायचं असं ठाम होते आणि त्यासाठी लागणारी मेहनत करण्याची तयारी देखील होती. B.Sc.(I.T.)च्या सगळ्या परीक्षांमध्ये त्याने यश संपादन केलं होतं. त्याचवेळी मर्चंट नेव्ही मधून मुलाखती साठी बोलवणे आले पण अभय गेला नाही. कारण शिक्षण पूर्ण करण्याचा निर्धार मनाशी होता. पुढे N.C.C. पूर्ण केली तेही 'B' श्रेणी मिळवून इंडियन मिलिटरी अॅकेडमी (IMA) ची परीक्षा उत्तीर्ण झाला पण तो गेला नाही. महाविद्यालयात असताना कॉलेज Campus Interview मधून L & T या कंपनीत नोकरी करण्याची संधी आली, परंतु तेथेही अभय गेला नाही हे सर्व होत असताना सैन्यात भरती होण्यासाठीची धडपड चालू होती. अभ्यास, प्रशिक्षण चालू होते. याचकाळात लेफ्टनंट कर्नल (निवृत्त) प्रदीप ब्राह्मणकर यांनी अभयला मार्गदर्शन केले. स्पर्धा परीक्षेसाठीचा अभ्यास करून घेतला. महाविद्यालयाच्या शेवटच्या वर्षाला असताना सप्टेंबर २०१२ मध्ये CDS ची लेखी परीक्षा दिली होती. त्यात उत्तीर्ण झाल्यानंतर मुलाखतीसाठी बोलवण्यात आले. पुण्याच्या अप्पेक्स करिअर या संस्थेत पूर्वतयारी करून अलाहाबादच्या सर्व्हिसेस सिलेक्शन बोर्डमध्ये (UPSC) अभयने मुलाखत दिली. देशातील दीड लाख तरुणांनी ही परीक्षा दिली होती.

जून २०१३ मध्ये UPSC चा CDS परीक्षेचा

निकाल जाहीर झाला. त्यामध्ये अखिल भारतीय गुणवत्ता यादीमध्ये अभय १९३ व्या स्थानी आला होता. त्यावेळी कदम कुटुंबाला आकाश ठेंगणे झाले होते, पण सगळ्यात कठीण पण मुख्य भाग म्हणजे प्रशिक्षण त्यासाठी जुलै २०१३ रोजी डेहरादून येथील IMA मधील प्रशिक्षणासाठी रुजू झाला आणि प्रशिक्षण यशस्वीपणे पूर्ण केलं.

या यशात अभयच्या आई-वडिलांचा, काकांचा मोलाचा वाटा आहे हे सांगायला अभय कधीच कमी पडत नाही. पण यामध्ये तो आपल्या मित्रांना विसरला नाही. त्यांनी दिलेली साथ ही मोलाची आहे हे सांगताना आणि ऐकताना ऊर भरून येतो. पण या सगळ्यात आपल्यासाठी कष्ट करणारे कुटुंब, जिवाला जीव देणारे मित्र आणि

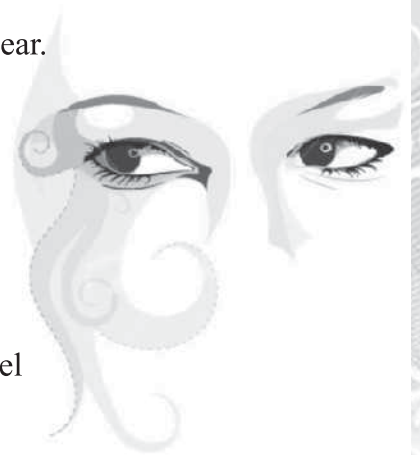
शिक्षक यांना अभय विसरला नाही किंवा कुठेच यश डोक्यात जाऊ न देता पाय जमिनीवर ठेवून वावरणं अभयने लक्षात ठेवले आहे.

पुढे त्याचा असा विश्वास आहे की, भारताची सुरक्षा आता तरुण आणि सळसळत्या रक्त असणाऱ्या पिढीकडे आहे. तेव्हा अभय म्हणतो की, देश सेवा म्हणा किंवा करिअर म्हणा लष्कर, सैन्यदल हे नेहमीच अग्रस्थानी असेल. लवकरच अभय पायदलाचा एका रेजिमेंट मध्ये रुजू होईल त्यासाठी त्याला शुभेच्छा.

श्वेता कुंभार
S.Y.B.Sc. (A)

Some of the best moments in life

- To laugh until your stomach hurts.
- To listen to your favourite song on the radio.
- To go to bed and to listen while it rains outside.
- To clear your last exam.
- To find money in the pocket of a dress that you haven't used since last year.
- To laugh without reason.
- To accidentally hear somebody, saying something good about you.
- To hear a song that makes you remember a special person.
- To watch the sunset from the hill-top.
- To pass time with your fast friend.
- To see people that you like, feel happy. See an old friend again and to feel that the things have not changed.
- To take an evening walk along the beach.
- To laugh...laugh... and laugh... Remembering stupid done with stupid friends.
- To find mails by the thousand when you return from a vacation.
- To receive a call from someone you don't see a lot, but you want to.
- To wake up and realize, it is still possible to sleep for a couple of hours.



Pragati Suhas Dighe
F.Y.J.C. (A)

The Lesson

It was a day when everything went wrong with me. In the first place, I was late for college and was shouted at by my teacher for not submitting the assignment on time. As if these mishaps were not enough for the day, I tripped over a banana peel and fell on the road. When I got back on my feet, I found that the sole of my sandal had come out. I started muttering to myself in agitation, and people around me eyed me suspiciously. I took no notice of it and continued to grumble about all that happened to me that day. It really looked funny, the way I limped, wearing only one sandal and holding the worn out one in my hand.

I finally found a cobbler, the only thing that went right with me! I handed over the sandal to him to repair. As he went about his work, I kept interrupting him, asking him to hasten, perhaps in a rude manner. When he could not bear my tantrums any more, he burst out to me, “Memsaab, have some patience..... If you keep your mouth shut for a while, I will be able to work”. I frowned at him. But the cobbler understood that his attempt to quieten me was not futile. While he mended my sandal, I passed my time observing his shabby clothes and disheveled hair, and the tools, which were the only well maintained things with him. Strewn around, were many other shoes and sandals, some of which had already been repaired, while the rest were left untouched. “Memsaab..!”

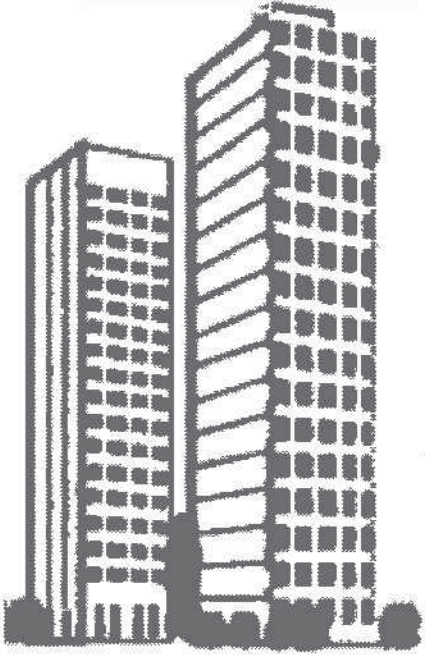
He interrupted my thought, “Your work is done. Thirteen rupees for it”.

I paid him and collected the sandal. While I was checking whether he had done his work well, I noticed the stitches on it. The patch work had of-course affected the appearance of the footwear, but it was neatly done and vended the footwear fit for use. As I kept looking at it, something dawned on me. Wasn't life also exactly like this? When it wore out, it had to be mended. This cycle of damage and repair being perpetual, life was full of patchworks. It solely depended on the person how he mended his life and made it beautiful.

My thoughts were again disrupted by the cobbler. “Memsaab, is something wrong? I hope you have no complaint with my work”. I nodded approvingly and thanked him. He had taught me a great truth about life; at least he happened to be a medium for this revelation, about which I was ignorant until then. ‘Better late than never’, I sighed. Wearing the sandal, I walked away with a sense of feeling I could not actually define, and leaving the cobbler a bit surprised as to why I thanked him.

It turned a new leaf in me, and I started viewing life from altogether a different perspective. I gave up getting upset with small obstacles and failures, and in fact, started taking them as a challenge and making an earnest effort to make my life beautiful. It was no more a day when everything went wrong, but ‘the day’ when everything in my life fell right and bloomed afresh.

Shruti R. Iyer
F.Y.J.C. (D)



ग्राऊंड झीरो ते फ्रिडम टॉवर

केवळ काही मिनिटांच्या अंतराने आकाशात घोंघावणारी दोन प्रवासी विमाने, क्षेपणास्त्रांनासुद्धा लाजवतील इतक्या अचूकतेने जागतिक महासत्तेच्या आर्थिक गंडस्थळातून आरपार गेल्याची भीषण दृष्ट्ये ज्यांनी २००१ सालच्या ११ सप्टेंबरला पाहिली, त्यांच्या स्मृतीतून ती अजूनही गेलेली नसतील. त्याचा थरार, त्याची क्रूरता व अमानुषता अजूनही थरकाप उडवते. वास्तविक कोणत्याही आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर न करता, केवळ चाकूच्या सहाय्याने १९ अपहरणकर्त्यांनी अत्यंत सुनियोजित पद्धतीने तब्बल चार विमाने ताब्यात घेऊन अमेरिकेच्या भूमीवर हल्ला चढवला होता. खरे म्हणजे त्यातील एक विमान अमेरिकन संरक्षण व

गुप्तहेर खात्याच्या पेंटॅगॉन या इमारतीवर आदळवण्यात अपहरणकर्त्यांना यश आले होते. ती अधिक नामुष्कीची गोष्ट होती, तरीही जागतिकीकरणानंतर 'लाईव्ह' दाखविल्या गेलेल्या या दहशतवादी हल्ल्याच्या संदर्भात लक्षात राहतात, ते पत्त्याच्या बंगल्याप्रमाणे कोसळत गेलेले दिवन टॉवर्सचे थर. चित्तथरारक आणि भयावह दहशतवादी हल्ला होता. त्याचे घावही तितकेच वरमी व गहिरे होते.

अमेरिकेसारख्या एका बलाढ्य, शक्तीशाली आणि दुसऱ्या महायुद्धापासून एक मोठी महासत्ता असणाऱ्या देशावर असा दहशतवादी हल्ला होणं आश्चर्यचकीतच नाही तर मनाला धक्का पोहोचवणारे होते. अमेरिकेनेही जशास तसे असे उत्तर दिले. मग नाईन एलेवन पासून ते आजपर्यंत मुसलमान बांधवांना संशयास्पद भूमिकेने पाहिले जाते. या अत्याचारांवर अनेक असे चित्रपटही निघाले. परंतु हा अन्याय आता थोडाफार कमी होत आहे. अमेरिकेतील CSI, FBI, Navy Seals असे अनेक इंटेलिजन्स ब्यूरो व त्यांची फौज आजही या बाबतीत आक्रमक आहे. ज्यावेळीस हया दोन्ही इमारती कोसळल्या त्यावेळी/त्यावेळेपासून त्यास ग्राऊंड झीरो असे संबोधण्यात येऊ लागले. परंतु आज हया ठिकाणी जी इमारत पुनर्निर्मित झाली ती ही एक अद्भूत कलाकृतीच आहे. त्या टॉवरला फ्रिडम टॉवर असे संबोधले जाते. सध्या हया इमारतीचे काम सर्वसाधारण संपवून तेथे पूर्ण शहरावर लक्ष ठेवणाऱ्या वॉच टॉवरचे काम करण्यात येणार आहे.

'ग्राऊंड झीरो टू फ्रिडम टॉवर' हा प्रवास अत्यंत मोठा, धक्कादायक, चित्तथरारक, समन्वयी देशांतर्गत घाव पोहोचणारा होता. अमेरिकेतील लोक मात्र आज हया इमारतीपाशी येऊन एकत्रित दुःख साजरी करतात. शहीद व अमानुषरित्या प्राण गमावलेल्या लोकांसाठी आणि स्वतःसाठी देवाकडे प्रार्थना करतात. सर्वात महत्त्वाची आणि समजून घेण्याची बाब हीच की, दुःखाला एक वाईट प्रसंग किंवा घटना समजून एकत्र येण्याची भावना हवी. तशीच दृष्टी सुखद प्रसंगात सुध्दा हवी.

आपण सर्वांनी हेच शिकणे गरजेचे आहे, मग ते कॉलेजचा

फेस्टिवल असो, मोहोल्यातील किंवा परिसरातील समारंभ, सोहळे असो, परीक्षा असो, दुःखाचे प्रसंग असो जर आपण एकत्र राहून काम केले, जर एकत्र राहून सगळी संकटे, समस्या झेलण्याचे काम केले तर ह्या देशाचा, राज्याचा, जगाचा उद्धार होणे कठीण नाही.

सुख पहाता जवा पाडे दुःख पर्वता एवढे हे वास्तव

जरी असलं तरी 'एकमेका सहाय्य करु अवघे धरु सुपंथ' हे प्रत्यक्षात कृतीत आणून सर्वांचा उद्धार होणे सहज शक्य आहे.

सौरभ पटवर्धन
S.Y.B.Sc.(Biotech)



शिवाजी महाराज

माझ्याही शिवबांचं एक राज्य होतं
जगाहून सुंदर असं ते स्वराज्य होतं

सुख शांती समाधान नांदतं जिथे
असं ते एक स्वराज्य होतं

जाती, धर्म, पंथाचा भेदभाव नव्हता
न्याय हा सर्वांसाठी एकसमान होता

न्यायासाठी प्राण गेला तरी चालेल
पण अन्याय कुणावर झाला नव्हता

स्वतःसाठी सारेच जगतात या जगी
रयतेसाठी जगणारे शिवराय होते.

ओमकार महाडिक
S.Y.B.Sc.(PC)

संदेश

महिने गेले, वर्षे गेली

बघता-बघता बरीच सरली

जगात आलो रडता-रडता

जाईन परी मी हसता-हसता

रडता-पडता जीवन गेले

करायचे ते राहून गेले

असे न वाटू दयावे मनी

काही तरी करुन दाखवा जनी

हसत जगावे, हसत रहावे

दुसऱ्यांनाही हसवावे

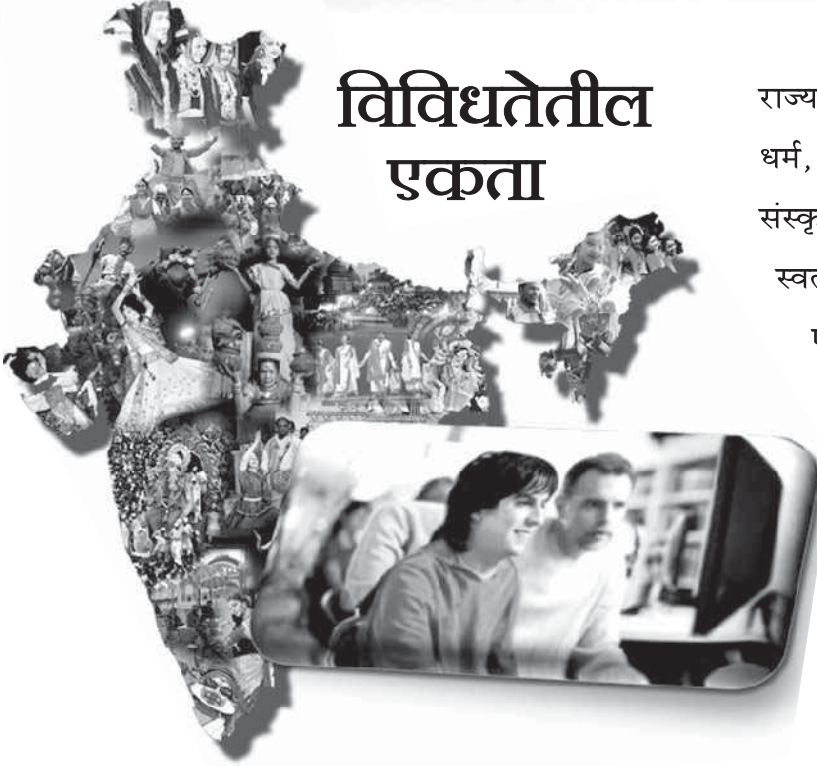
हाच संदेश ठेवा आपल्या मनी

हीच सेवा आहे ईश्वरचरणी

देवाने दिले दोन्ही करांनी

ते मिळून झाले मी मुग्धमनी

श्रद्धा ठोसर
T.Y.B.Sc.



विविधतेतील एकता

तांबडा, नारिंगी, पिवळा, हिरवा, निळा, पारवा, जांभळा हे इंद्रधनुष्याचे सात रंग आहेत. या सात रंगांपासूनच इंद्रधनुष्य बनते. इंद्रधनुष्याची आकर्षकता या सात रंगांपासून बनते. विचार करा, या इंद्रधनुष्यातून एक रंग काढला तर या इंद्रधनुष्याचे अस्तित्व पूर्ण होऊ शकेल का? त्याचप्रमाणे निर्मिलेल्या अनेक धर्मांतून एक धर्म वगळला तर एकतेचे अस्तित्व पूर्ण होईल का? प्रत्येक रंग हा स्वतःच्या बाबतीत आकर्षक आहे. ते सर्व एकत्र आल्यावर दृश्य पाहण्यासारखे असते. तसेच काही बाबतीत भारतातील सौंदर्य आहे. भारत स्वतःच एक इंद्रधनुष्य आहे. प्रत्येक रंग आपल्यासोबत दुसऱ्यांना सुद्धा सुंदर बनवतो. त्याप्रमाणे प्रत्येक धर्म आपल्यासोबतच दुसऱ्यांना अर्थात त्याव्यतिरिक्त दुसऱ्या धर्माला सुंदर बनवतो.

अशा या भारतात एकूण '२८ राज्ये' आणि '७ केंद्रशासित' प्रदेश आहेत. या विविध अशा २८

राज्यांप्रमाणे आणि ७ केंद्रशासित प्रदेशांप्रमाणे अनेक धर्म, पंथ, वर्ण, जाती, चालीरिती, परंपरा, सण, उत्सव, संस्कृती आणि भाषांचा समावेश होतो. प्रत्येक राज्य स्वतःच्या बाबतीत वेगळे आणि विविध आहेत. आणखी एक भाषा आणि संस्कृती सांगते आहे. प्रत्येक राज्याचे अस्तित्व त्याच्या आसपासच्या राज्यांवरूनच आकर्षित होत असते. त्याप्रमाणे एक भाषा दुसऱ्या भाषेला जुळली आहे हे समजते. एका राज्याचे सौंदर्य दुसऱ्या राज्याच्या सौंदर्याला सजवत असते.

अशारितीने भारत हा एक असा देश आहे की, जिथे अशा प्रकारचे वातावरण पाहिले जाते.

ज्याप्रमाणे अगदी ऋतूच अर्थात पावसाळा, उन्हाळा, हिवाळा आणि इथे हिमवृष्टी होते. ज्याप्रमाणे जी हिमवृष्टी काश्मीरमध्ये होते. तिचे पाण्यात रुपांतर होऊन नदीस आरंभ होतो आणि हे पाणी पंजाब, हरियाणा व राजस्थानासारख्या राज्यातील शेतांना उपयोगी पडते. जे धान्य या राज्यांत तयार होते, तेच धान्य दुसऱ्या राज्यांना उपयोगी पडते.

जर आपण महाराष्ट्राचे उदाहरण घेतले तर महाराष्ट्र हे एक असे राज्य आहे की, ज्या राज्यात अनेक धर्मांचे लोक एकत्रितरित्या जीवन सुखात जगत आहेत. येथे एकता दिसून येते. महाराष्ट्रात असणाऱ्या प्रत्येक धर्माला स्वतःचे अधिष्ठान असते, दैवत असते. माणूस हा स्वतःचे पोट भरण्यासाठी घाम गाळून सातत्याने जे कष्ट करत असतो, त्या कष्टाला यशस्वीरित्या पार पाडण्यात हे दैवत त्याला नेहमीच साथ देत असते. म्हणून कोणतेही काम करण्यासाठी घराबाहेर पडण्या अगोदर अनेक जण

कोणताही पूजा पाठ न करता फक्त हात जोडून पाच मिनिटे देवासमोर उभे राहून आशिर्वादासाठी आणि काम यशस्वीरित्या पार पडण्यासाठी देवाची मदत मागतो. त्याचप्रमाणे गरीब व्यक्ती ही आपल्या देवाच्या पाठमंत्राला साद घालीत असते. म्हणून या जगात यशाने वाटचाल करण्याकरता देवाची साथ गरजेची आहे. यासाठी देवावर किंवा कोणत्याही तत्वावर निष्ठा/श्रद्धा असणे गरजेचे आहे. श्रद्धा असावी परंतु अंधश्रद्धा नसावी. कधीही देवाची अवहेलना करू नये.

महाराष्ट्रातील प्रत्येक धर्मात, अनेक सांस्कृतिक परंपरा आहेत. नृत्य, गाणी आहेत. उदा. महाराष्ट्रात समाविष्ट होणारा गुजराथी, नवरात्र उत्सवात गरबा खेळून त्याचा आनंद लुटतात. कोळी लोकांचे कोळी नृत्य पाहण्यासारखे असते. दक्षिण भारतात निर्जीव अशा बाहुल्यांप्रमाणे आपल्या कटपुतलीचे नृत्य सादर करण्याचा ते लोक प्रयत्न करतात. अक्षरशः जंगलात आपले जीवन घालविणारी आदिवासी जमातही आपल्या आकर्षक नृत्याने सर्वांची मने मोहून टाकतात. कारण अर्थात आदिवासी जमातीतील हे नृत्य काही वेगळ्याच प्रकारचे कधीही न पाहिलेले असते, म्हणून त्याचा आनंद लुटण्याची मजा वेगळीच असते. काही धर्माची प्रथा त्या धर्माचे नृत्य सादर करीत असते. म्हणजे काही धर्मात घरात बसविलेल्या देवाला त्यासमोर एखादे नृत्य सादर करून त्या देवाला जागे करून त्या मूर्तीमध्ये दैवत्व आणण्याची प्रथा रुढ झाली आहे आणि ती पूर्वापार चालत आलेली प्रथा प्रत्येकजण आपल्या धर्माप्रमाणे पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करत असतात. अशाप्रकारे प्रत्येक धर्म हा त्याच्या नृत्यामुळे त्या धर्माचे सौंदर्य दाखवत असतो म्हणून प्रत्येक धर्माला

आकर्षक करण्यासाठी नृत्याची गरज आहे.

महाराष्ट्रात धर्माप्रमाणे त्या त्या ठिकाणावरील लोकांच्या राहणीमानात, पोशाखामध्ये देखील फरक जाणवतो. महाराष्ट्र राज्यात वावरणारी मराठी स्त्री आपल्या देहावर परिधान केलेल्या नऊवारी साडीने आपल्या मराठी जातीचा ठसका दर्शवून देते. गुजराथी जातीची स्त्री वेगवेगळ्या रंगांचे आकर्षक असे घागरे परिधान करते. अशा रितीने प्रत्येक जातीचा स्वतःचा असा पोशाख असतो. परंतु सध्याच्या काळात प्रत्येकजण आपल्याला आवडेल तो पोशाख परिधान करतो. यातून देखील एकतेचा भास होतो.

इंद्रधनुष्याप्रमाणे “निसर्ग” हा देखील विविधतेतून एकता घडवून आणणारा महत्त्वाचा घटक मानला जातो, यात काही शंकाच उरत नाही. कारण निसर्ग आणि मानव यांच्यातील अतूट स्नेहसंबंध फार पुरातन काळापासून आहेत. अगदी अनादिकाळापासून निसर्गानेच मानवाला सोबत दिली आहे. या इंद्रधनुष्याप्रमाणे आकाशातील बदलणारे रंग पाहून अनेक कवींच्या दिव्य प्रतिभेला बहर आला. निसर्गाच्या या पवित्र वातावरणात विचारवंतांनी तत्त्वचिंतने केली आहेत. निसर्ग मानवाची भूक भागवतो. मानवाची तहानही दूर करतो. मंद आणि मधुर अशा वायु लहरींनी सर्वांना आनंदित करतो. थकल्या-भागलेल्या जीवाला तो नेहमी सावली देतो. या जिवलग मित्राच्या पदोपदी होणाऱ्या मदतीवाचून मानवाला मिळालेले जीवन जगताच येणार नाही. कारण मानव हा पूर्णपणे निसर्गावर अवलंबून आहे.

“निसर्ग” पावलोपावली माणसाला प्रेरणा देत असतो आणि माणूस चुकला तर हा सोबती त्याला

सावधही करतो. माणसाला आपल्या कर्तृत्वाचा गर्व झाला की, त्याचा मित्र त्याला चांगलाच धड शिकवतो. मग या माणसाचे डोळे उघडतात व पुन्हा तो आपल्या निसर्ग सख्याची संगत साथ शोधायला लागतो. अशा तऱ्हेने निसर्ग व मानवात अगदी जवळचे अतूट नाते निर्माण झाले आहे.

“भारत माझा देश आहे
सारे भारतीय माझे बांधव आहेत”

प्रतिज्ञेत लिहिलेल्या या ओळींचा अलीकडे सर्वाना विसर पडला असावा अशी शंका कुठेतरी मनाला इजा पोहचवत आहे. या प्रतिज्ञेचा पूर्णपणे अर्थ समजून घेऊन पूर्वीच्या काळात अनेक थोर अशा कार्यकर्त्यांनी, थोर समाजसुधारकांनी, पुढाऱ्यांनी या प्रतिज्ञेच्या जोरावर भारताला स्वातंत्र्य मिळवून दिले म्हणून हाच आशय लक्षात घेऊन सर्व भारतीयांनी आपल्या मनी एकात्मतेची भावना दृढ केली पाहिजे.

“जन-गण-मन अधिनायक,
जय हे
भारत भाग्यविधाना”

या राष्ट्रगीताचा प्रत्येकाने मनात विचार बिंबवून आपल्यासमोर येणाऱ्या संकटाला अगदी निडरपणाने सामोरे जावे. आपल्यासमोर एखाद्या व्यक्तीवर कोणतेही संकट आले तर ‘ती व्यक्ती कोण?’, ‘अनोळखी दिसते?’, ‘ती कोणत्या जातीची-कोणत्या धर्माची?’ अशा प्रश्नांचा संग्रह मनातून त्याच ठिकाणी लागलीच काढून टाकावा आणि त्या व्यक्तीला ताबडतोब मदत करावी. ती व्यक्ती आपलीच जवळचीच कोणीतरी आहे, असा विचार करून त्या व्यक्तीवर येणाऱ्या संकटातून त्याला वाचवावे.

‘वन्दे मातरम् । वन्दे मातरम् ।

सुजलाम्-सुफलाम्-मलयजशीतलाम्,

सस्यशामला मातरम् ।

वन्दे मातरम् । वन्दे मातरम् ।’

हे आपले राष्ट्रीय गीत म्हणून रुढ झाले. ध्वज म्हणजे आपल्या देशाचे प्रतिक. हा ध्वज तीन रंगांनी समृद्ध असून त्याच्या मध्यभागी एक निळ्या रंगाचे अशोकचक्र दिसते. हे निळ्या रंगाचे अशोकचक्र नेहमी प्रत्येकाला शुभ लक्षणाचा उद्देश देते. नारंगी-केशरी रंग प्रत्येकाला शौर्याने काम करण्याचा सल्ला देतो. पांढरा रंग शांतता दर्शवते. तर हिरवा रंग ऐश्वर्य दाखवतो. असा हा राष्ट्रध्वज राष्ट्राचे मानचिन्ह झाला आहे. अशा या राष्ट्रीय गीतात लिहिल्याप्रमाणे आपली ही भूमी सर्व नागरीकांनी यशस्वीरित्या सुजलाम्-सुफलाम् करण्याच्या कामी लागावे.

सर्व बाबतीत वेगळे जरी असलो तरी आम्ही सर्वजण एकाच नात्याने म्हणजेच, “आम्ही सर्व भारतीय आहोत” या धाग्याने बांधलो गेलो आहोत. याबाबतीत कोणीही आम्हाला काही सांगितले तरी आमच्यात दुरावा कधीही निर्माण न होता नेहमीच आपुलकीची जवळीक निर्माण होईल. कोणत्याही राज्यावर संकट आले मग ते राजकीय अथवा नैसर्गिक संकट निर्माण झाले तरी आम्ही कुठेही कमी न पडता ताबडतोब त्याठिकाणी धाऊन जातो.

२६ जुलै २००५ हा काळ डोळ्यांसमोर उभा राहिला की, आजही मनात भीतीचा धसका निर्माण होतो. संपूर्ण महाराष्ट्रावर विशेषतः मुंबई आणि परिसरावर आलेले हे भयंकर संकट. सर्वत्र अगदी अथांग पाणीच दिसून येत होते. मोठमोठे पाण्याचे लोट इमारतीमध्ये घुसत

होते. त्यात अनेक घरे पाण्याखाली गेली. अनेक लोक मृत्यूमुखी पडले, उरलेले लोक जीव वाचविण्यासाठी सैरावैरा पळत होते. आपला घर-संसार चालविण्यासाठी पैशाच्या गरजेसाठी प्रत्येक घरातील व्यक्ती अनोळखी ठिकाणी नोकरीसाठी बाहेर पडते. अचानक उद्भवलेल्या या संकटामुळे काही व्यक्तींना नोकरीच्याच ठिकाणी विसावा घ्यावा लागला आणि त्यात अनोळखी ठिकाणी असल्याने एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी हलणे अथवा घरी पोहोचण्याचा प्रयत्न करणे शक्य नव्हते. मोबाईल नेटवर्क बंद होते अशावेळी त्या ठिकाणी राहणारे सर्व लोक एकत्र येऊन या अनोळखी ठिकाणी येणाऱ्या अनोळखी व्यक्तींना सुरक्षित घरी पोहचवण्याची जबाबदारी घेऊ लागले. इथे कोणीही आपल्या धर्म-जातीचा विचार न करता एकमेकांना मदत केली.

त्याप्रमाणे २६ नोव्हेंबर ते २९ नोव्हेंबर २००८. बुधवार ते शनिवार हा कालावधी आठवला तरी भारतीय जनतेचे रक्त उसळून येते. 'ताजमहाल' आणि 'ऑबेरॉय हॉटेल' वर परकीय आतंकवाद्यांनी हल्ला करून माणसांना ओलीस ठेवले. यात अनेकांचे प्राणही गेले. कुठे लहान तर कुठे वृद्ध. सर्वांनाच मृत्यूला तोंड द्यावे लागले. सी.एस.टी. स्थानकात नरसंहार करण्यात आला, निर्माण झालेल्या या वातावरणात मोठ्या प्रमाणावर हानी झाली अशावेळी जाती-धर्मात भेदभाव न करता आपल्या पोलीस दलाने दुर्दम्य साहस दाखवून आपल्या शहराचे रक्षण केले. यात पदरेशीय किंवा परजातीय माणसांचा देखील समावेश होतो. भेदभाव केला नाही यातूनच एकतेची जाणीव निर्माण होते.

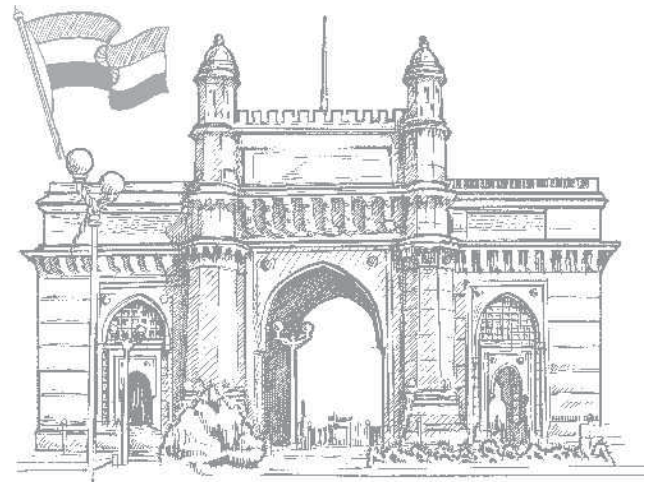
मुंबई हे शहर असे शहर आहे की, या शहरात

कोणताही मनुष्य उपाशी राहू शकत नाही. कारण या शहरात उपजिविकेचे अनेक व्यवसाय आहेत. बाहेरून येणारी प्रत्येक व्यक्ती हे शहर आपल्यात सामावून घेते. २६ नोव्हेंबर च्या घटनेने मुंबई शहरात माणूसकी शिल्लक आहे याचे प्रत्यंतर आले.

“हेमंत करकरे, विजय साळसकर, अशोक कामठे” या लोकांनी आपले प्राण पणाला लावून शहराचे रक्षण केले. आम्ही जरी वेगवेगळ्या जातीचे-पंथाचे असलो तरीही आमच्या रक्ताचा रंग लालच असून हे लाल रंगाचे रक्त एक आहे. हे प्रत्येकाने दाखवून दिले.

“विविधतेतील एकतेची” जाणीव करून देणाऱ्या या थोर अशा शूरांना आमच्या मुंबईकरांचाच नव्हे तर संपूर्ण अखिल महाराष्ट्राचे शतशः प्रणाम! अशा या एकतेसाठी आणि जनतेसाठी झटणाऱ्या लोकांचा सर्वांनी नेहमी आदर करून योग्य रितीने मान द्यावा.

‘ए मेरे वतन के लोगो,
जरा आँख मे भरलो पानी।
जो शहीद हुए है उनकी,
जरा याद करो कुरबानी।’

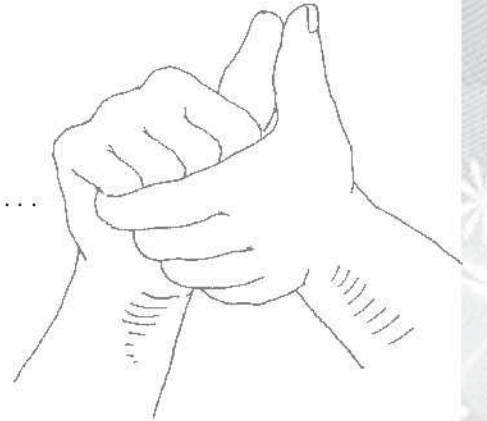


श्रद्धा ठोसर
T.Y.B.Sc.

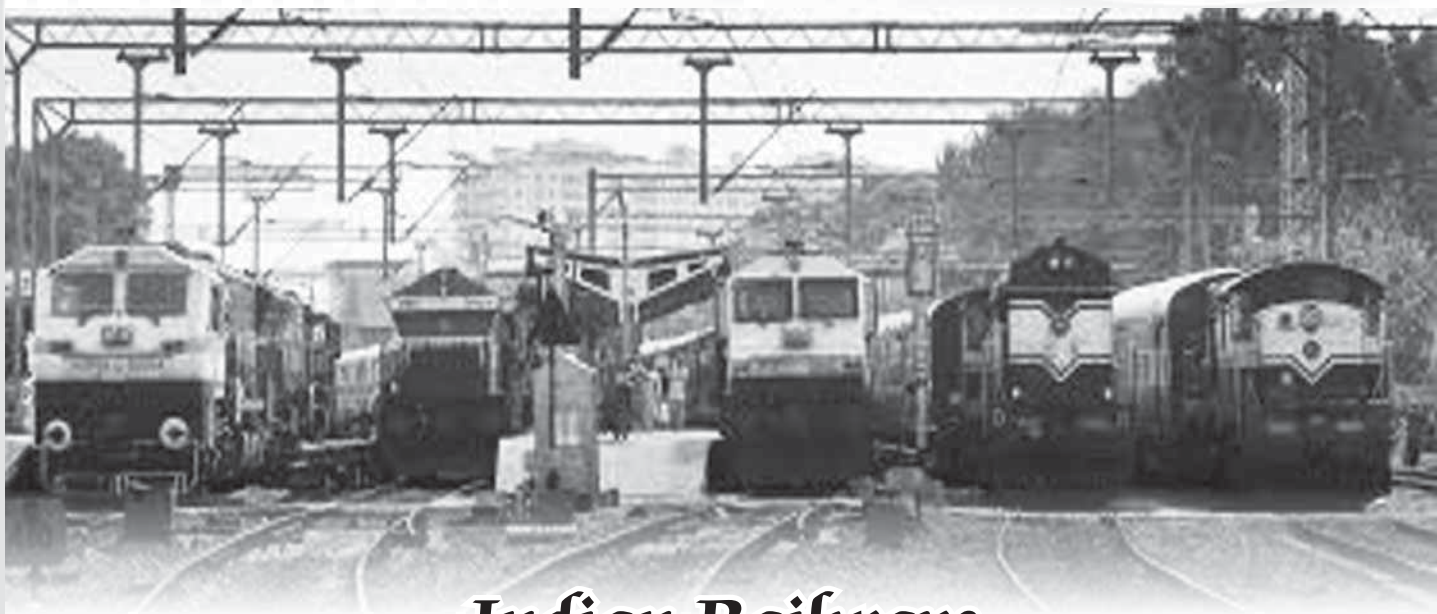
जपून ठेव....



पाहून पण ओळख न दाखवणारे भरपूर भेटतील तुला,
पण ओळख नसताना हळूच बघून हसणारे भेटतील, तेव्हा जपून ठेव....
अडचणींच्या वेळी बहुतेक हात आपोआपच मागे होतील,
पण तेवढीच हिम्मत करून एक हात हळूच पुढे येईल, तेव्हा जपून ठेव....
विनोद सांगून हसवणारे हजार भेटतील,
पण खुदकन गालातल्या गालात हसवणारे मात्र कमीच असतात, तेव्हा जपून ठेव....
समोर असूनही विसरणारे काही असतात,
पण आठवणींतून आपल्याला आठवणारे कमीच असतात, तेव्हा जपून ठेव....
प्रेमाने जिंकणारे तर हजारो असतात,
पण प्रेमाने रडवणारे मात्र कमीच असतात, तेव्हा जपून ठेव....
जीवनाची किंमत ठरवणारे खूप भेटतील,
पण जीवनाची किंमत करणारे कमीच असतात, तेव्हा जपून ठेव....
जपून ठेव.... त्या क्षणांना, त्या नात्यांना, त्या माणसांना,
जे आपल्याला नेहमीच सांगतात की, आम्ही आहोत,
नेहमी तुझ्यासाठी.... तुझ्या बरोबर.



शालिनी सु. साजेकर
F.Y.B.Sc. (C)



Indian Railways

Indian Railway is an Indian state owned enterprise, owned and operated by the Government of India through the Ministry of Railways. It is one of the worlds largest railway networks comprising 115,000 km of track over a route of 65,436 km and 7,172 stations.

Railways were first introduced to India in the year 1853 from Bombay to Thane. In 1951 the systems were nationalised as one unit, the Indian Railways, becoming one of the largest networks in the world. Indian railways also owns locomotive

and couch production facilities at several places in India.

Indian Railways is the world's ninth largest commercial or utility employer by number of employees. As for rolling stock, IR holds over 2,39,281 Freight Wagons, 62,924 Passenger Coaches and 9,013 Locomotives. The trains have a 5 digit numbering system and runs 12,617 passenger trains and 7,421 freight trains daily.

Types of Locomotives in Indian Railways :

WAP-4

WAP - 4 is a common electric locomotive used in India. It is capable of hauling 26 coaches at a speed of 140 km/h

It was introduced in 1994, with a similar bodyshell to the WAP-1 Class, but with Hitachi traction motors developing 5000 hp (3,700 kW). The locomotive can be seen in service across the electrified network of Indian Railways and are



homed at 14 sheds (depots). It was also designed to eliminate the need for bunkers.

WAP-5

WAP-5 is the name of class of locomotive used by Indian Railways. The first 10 locomotives were imported from ABB in Switzerland in 1995.

The Bhopal Shatabdi hauled by a WAP-5 travels at 150 km/h (93 mph) in the New Delhi - Agra cantt section. A 24 coach rake of 1430 tons can be accelerated to 110 kmph in 312 seconds over 6 km by WAP-5.

WAM-4

The Indian locomotive class WAM-4 is a very successful class of 25 Kv - Ac electric locomotives in India. The WAM-4 loco is still among the most heavily used electric locos of IR. A single WAM-4 can generally haul up to 24-coach passenger rake.

This loco has the widest variety of liveries, with each loco shed having its own livery.

WAG-7

WAG-7 is the name of a type of electric locomotive used in India. It is the 7th class of Wide Gauge's (W) AC charged (A) and Freight dedicated (G-Goods) locomotives. WAG-7 is an updated version of WAG-5 locomotive. In the locomotive vehicle market WAG-7 is more economical option and one of the cheapest in the world. Hence, it has the highest production figures in India.

WAG-9

It is the most powerful freight locomotive in

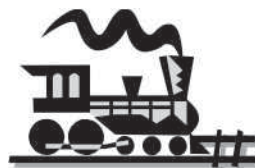
Indian Railways. It is very similar to WAP-7; the only major difference being the gear ratio which makes it suitable for heavy freight operations. WAG-9 are the heaviest electric locomotives and the heaviest locomotive in regular service in India.

WAP-7

WAP-7 is a moderate speed high power locomotive developed by Chittaranjan Locomotive Works by modifying gear ratio of existing WAG-9 class. It is capable of hauling trains at speeds ranging between 140 and 180 kilometres per hour and is now largely used by Northern Railway (NR), South Central Railway (SCR), Central Railway, Eastern Railways (ER) etc. As of October 2014 there are 20 locomotives in service.

WDP-4

The WDP-4 is capable of hauling 24 coach trains at 110-120 km/h. This loco is very fuel efficient and has minimum exhaust emissions unlike ALCO based locomotives. It is characterised by its loud horn, which can be heard for large distance around.



Sarang D. Kulkarni
S.Y.B.Sc. (A)



क्षण

क्षण ही एक अशी गोष्ट आहे,
जी जगायला मिळते,
जी आठवणीत साठवता येते,
जी आठवून आनंद मिळतो.....

क्षण ही एक अशी गोष्ट आहे,
तिच्यामुळे हे जग पटकन बदलते,
तिच्यामुळे हा काळ पालटला जातो,
तिच्यामुळे दुःख सुखात व
सुख दुःखात पदार्पण करते,
तिच्यामुळे आपण या आयुष्याच्या
महासागरात हरवून जातो
हे कळत नाही.

तीच गोष्ट म्हणजे क्षण.....

प्रिती संजय मते
F.Y.J.C. (B)

कविता

कविता

Next Generation will learn



A	- Apple
B	- Bluetooth
C	- Chatting
D	- Dell
E	- E-mail
F	- Facebook
G	- Google
H	- Hotmail
I	- I-POD
J	- Java
K	- Kingston
L	- Laptop
M	- Message
N	- Nokia
O	- Outlook
P	- Print
Q	- Quick time
R	- RAM
S	- Samsung
T	- Twitter
U	- USB
V	- Vista
W	- WIFI
X	- XP
Y	- You tube
Z	- Zee Net

Teenage

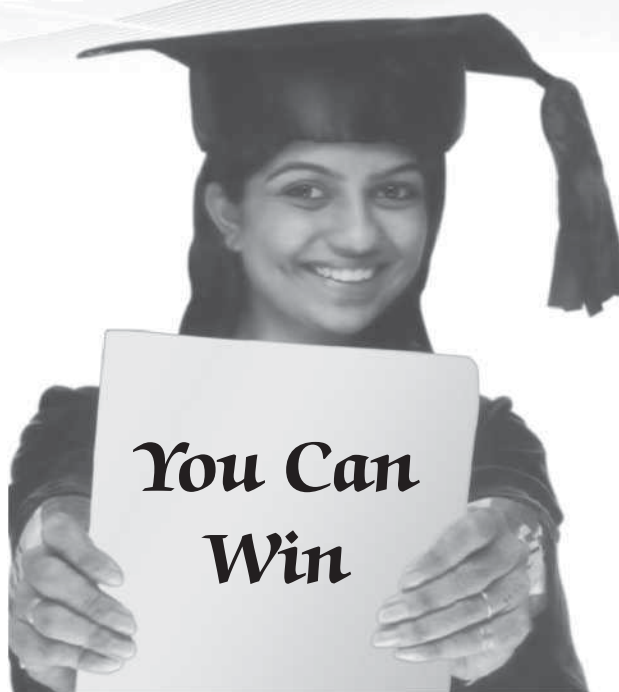
Life as a teenager, may sometimes be hard
So many obstructions keep up your guard
Not sure who's your true friend
Or whether you are following the latest trend

Well little bit of advice
Be true to yourself and always be nice
Always stand up for what you believe
There's a light be smarter and live

Life as teenager may certainly be cool
Share your thoughts with others at school
Similar minds you will definately find
Be yourself, generous and kind.

Thank God, A is still Apple.

Pragati Suhas Dighe
F.Y.J.C. (A)



This book (by Shiv Khera) is for you. The simple fact that you are reading this book indicates you want to live a richer and more and more fulfilling life than you have now.

This book gives the tools which is needed for success, and it gives the ingredient and the principles, those you will need to become successful.

When I was reading this book that time it took me from dreaming about, success to unlocking my potential for success. This book will help us to establish new goal.

This book contains 11 chapters in which first is importance of attitude. This chapter teaches us "how to build a positive attitude," how our attitude contributes to the success, the importance of attitude to organization. There are three factors i.e. environment, experience and education (which determines our attitude). It teaches us the benefits of a positive attitude and consequences of a negative attitude.

Through the second chapter of this book we understand "How to build a positive attitude!" Shiv khera gives number of ideas to build up

positive attitude. The next chapter (winning strategies) and next to it is what is holding us back explaining motivation, self-esteem, the importance of interpersonal skills (building a pleasing personality) and 25 steps to building a positive personality, subconscious mind and habit, goal setting and the last chapter of this book is values and vision. All chapters are inspiring and motivating.

When I read this book it gave some positive feeling for achieving the success. I recommend my friends to read this book and discuss many things with them. I changed my approach to the life a lot.

Shiv Khera always says that
"Winners don't do different things
But,
They do things differently !"



Neeraj S.N. Vishwakarma
S.Y.B.Sc. (A)



The God of Science and his Wireless Transmission



‘रेझोनंट डिझास्टर’ टाळण्याच्या उद्देशाने अशी रचना करण्यात आलेली असते.

कोलोरॅडो येथे डॉ.टेसला हयांनी अनेक ट्रान्सफॉर्मर्स उभारले आणि त्यानंतर ‘इलेक्ट्रिकल एनर्जी’ पकडू शकेल, अशा विलक्षण उपकरणांची निर्मिती केली. ही एक असामान्य, विलक्षण अशी संकल्पना होती. सोप्या भाषेत सांगायचे तर डॉ.टेसला हयांनी चक्क इलेक्ट्रिसिटीचे ‘रेडिओ’ तयार केले होते.

याआधी विजेच्या ‘वायरलेस ट्रान्समिशन’ साठी टेसला हयांनी ‘टेसला कॉईल्स’ ची निर्मिती केली होती. पण कोलोरॅडो स्प्रिंग येथील संशोधनावेळी डॉ.टेसला हयांनी आकाशातून अशा कृत्रिम विजेची निर्मिती केली होती की, ज्यात सातत्याने लक्षावधी व्होल्टस विजेचा तब्बल १३५ फूट लांबीपर्यंत उत्सर्ग चालू राहील. अशाप्रकारे निर्माण केलेल्या विजेतून उत्पन्न होणारा गडगडाट १५ मैलावर असणाऱ्या कोलोरॅडो क्रीक पर्यंत ऐकू येत होता.

यामुळे निर्माण झालेली कंपनी घरातील पाण्याच्या नळाला स्पर्श केल्यावरही जाणवत होती. तसेच प्रयोगशाळेपासून १०० फुटावर ‘स्विच ऑफ’ असलेले बल्बदेखील पेटले होते. एवढ्या मोठ्या प्रमाणात वीजनिर्मिती केल्यानंतरही ही वीज अपायकारक किंवा जीवघेणी नव्हती. कारण फुलपाखराप्रमाणे लहान जीव

पूर्वीच्या काळापासून ते आजपर्यंत मानव समाजाने एकमेकांच्या संपर्कात राहण्यासाठी, माहिती मिळवण्यासाठी वेगवेगळ्या साधनांचा वापर केला. आजच्या काळात मोबाईल फोन्स आणि इंटरनेट सर्फिंग एकमेकांचे संपर्कात राहण्याचे अतिशय महत्त्वाचे साधन असून लहान मुलगा देखील सहजपणे टॅबलेट हाताळताना आणि इंटरनेट सर्फिंग करताना आपण पाहतो. पण मोबाईल फोन्स, इंटरनेट, वायर फ्री इंटरनेट (वाय-फाय) या संकल्पनेसाठी खरे श्रेय कोणाला जाते तर ते, डॉ.निकोल टेसला ह्यांना.

अमेरिकेतील कोलोरॅडो स्प्रिंग येथे डॉ.टेसला यांनी आपली प्रयोगशाळा उभारली. कोलोरॅडो येथेच डॉ.टेसला ह्यांनी वेगवेगळ्या विषयांवर अनेकविध प्रयोग केले. अशाच एका प्रयोगावेळी विश्वातील प्रत्येक गोष्टीमध्ये ‘फ्रिक्वेन्सी’ असल्याचे डॉ.टेसला यांनी शोधून काढले याचाच सरळ अर्थ काचेच्या ग्लासापासून ते दगडापर्यंत, प्रत्येकामध्ये विशिष्ट लहरी (Frequency) असतात. आजच्या काळातील इमारती, पूल किंवा अगदी गाड्यांची इंजिन्स देखील अशा रितीने डिझाईन केलेली असतात की, त्यातील घटकांच्या यांत्रिक कंपनांमधून येणाऱ्या लहरी व मूळ आराखडा अथवा मोटर्समधून निघणाऱ्या तरंग लहरी एकमेकांशी जुळणार नाही.

देखील या विजेच्या तडाख्यापासून बचावले होते.

पण या करंटसमुळे कोलॉरॅडो येथील शहर ऊर्जा कंपनीचा जनरेटर जळून खाक झाला त्यानंतर स्वखर्चाने टेसला यांना जनरेटर बसवून द्यायला लागला. डॉ.टेसला

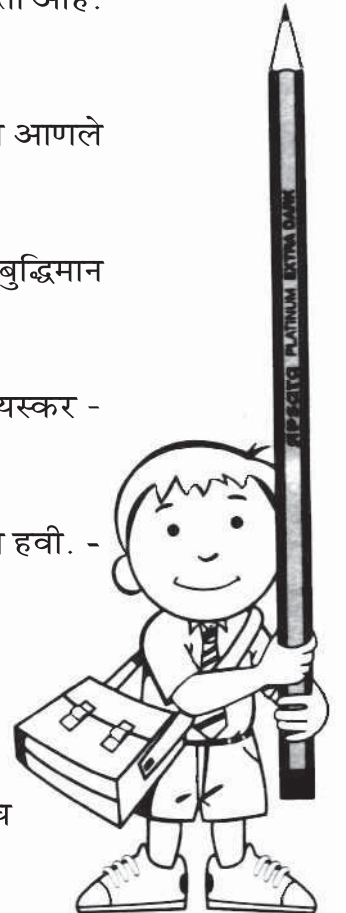


हयांनी हया घटनेचा उल्लेख, ऑगस्ट १९१७ साली प्रसिद्ध झालेल्या 'द इलेक्ट्रिकल इक्सपेरिमेंटर' या विज्ञानविषयक नियकालिकात केला. शोकडो किलोवॉट 'उच्च लहरींच्या' उर्जेला मुक्त केल्यानंतर, सहा मैलावर असलेल्या वीज प्रकल्पातील डायनॅमोज जळून गेले. जबरदस्त हाय फ्रिक्वेन्सी करंटस् व त्यामुळे निर्माण झालेल्या मोठ्या ठिणग्यांमुळे इन्सुलेशन पूर्णपणे जळून गेले' असे टेसला यांनी लिहून ठेवले आहे.

सारंग कुलकर्णी
S.Y.B.Sc. (A)

- १) विज्ञानाबाबतची सर्वात महत्वाची गोष्ट म्हणजे ती एक सतत चालू राहणारी क्रांती आहे. समजून घेण्याच्या प्रक्रियेला कोणताही अंत नाही. - **अनामिका**
- २) ज्या व्यवस्थेत सामाजिक जीवनात रक्तपाताशिवाय क्रांतीकारी बदल घडवून आणले जातात तीच खरी लोकशाही. - **भारतरत्न डॉ.आंबेडकर**
- ३) आयुष्यातील शोकांतिका हीच असते, की मूर्खांची भेट पटकन होते आणि बुद्धिमान भेटण्याची वाट पहावी लागते. - **बेंजामिन फ्रँक्लीन**
- ४) उनाडक्या करीत भटकत फिरण्यापेक्षा दीर्घोद्योगाची सवय करणे अधिक श्रेयस्कर - **महात्मा गांधी**
- ५) सकारात्मक कृती करण्यासाठी आधी सकारात्मक दृष्टी विकसित करायला हवी. - **दलाई लामा**
- ६) प्रत्येक जण जग बदलण्याच्या गोष्टी करतो पण, त्याआधी स्वतःमध्ये बदल करावा असे कुणालाच वाटत नाही. - **लिओ टॉलस्टॉय**
- ७) कुणीतरी येऊन बदल घडवील/घडवतील, याची वाट बघत बसण्यापेक्षा स्वतःच होणाऱ्या बदलाचा भाग व्हा - **बराक ओबामा**

श्वेता कुंभार
S.Y.B.Sc. (A)



आयुष्य

आयुष्याच्या प्रत्येक वळणावर
असतं एक काटेरी कुंपण
या कुंपणाला बाजुला सारुन
चालण्यातचं असतं खरं जीवन
जीवनाच्या प्रत्येक टप्प्यावर
असते सुखाची छाया
आणि मध्येच येतं ते दुःखांचे वादळ
पण या सर्वांना बाजुला सारुन
चालण्यातच असतं खरं जीवन
या जीवनाच्या सुंदर वेलीवर
लागतात अनुभवांची फुले आणि फळं
त्यांचा आस्वाद घेऊन चालण्यातच
असतं खरं जीवन
मग मध्येच या वेलीवर
बसतं मैत्री नावाचं एक
रंगीत फुलपाखरु त्याला
सोबत घेऊन चालण्यातच
असतं खरं जीवन
अचानक त्या वेलीवर
लागते थोडीशी कीड
पण त्यांनी खाल्लेल्या पानांना
बाजुला सारुन चालण्यातच
असतं खरे जीवन
मग अचानक कोमेजते ही
सुंदर वेल आणि सोबत
असतात त्या फक्त आठवणीच
पण या सर्व दुःखांवर
मात करुन चालण्यातच
असतं खरं जीवन.

पूजा म्हात्रे

T.Y.B.Sc. (Botany)



फुल

सुंदर रुप तुझे हे
पाहून तुज, मन हळवे होते.
ऋतु वसंतात बहरते हे
रुप पाहून तुझे क्षण तृप्त होते.
मनतृप्त रुप तुझे हे
पाहून देवाचेच स्मरण होते.
रातराणीचे दरवळणे हे
अंगणाला सुगंध देते
रंग गुलाबाचे सुंदर हे
जास्वंद गणेशास अर्पण होते.
मोग्याचे सुगंधी रुप हे
लेऊन स्त्री सुंदर होते.

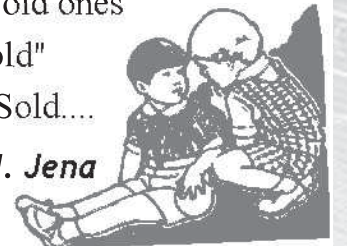
पूजा म्हात्रे

T.Y.B.Sc. (Botany)

Mathematics

Friendship is the arithmetic
Friends to add
Enemies to subtract
Joy to multiply
And Sorrow to divide
Friendship is like a china cup
But once it is broken
It can't be mended
The crack remains forever
Make new friends
but don't forget the old ones
Because "Old is Gold"
And is never to be Sold....

Suchitra H. Jena



मातृभाषा सबसे अच्छी भाषा है

राजर्षि पुरुषोत्तम दास टंडन के अनुसार,

“हर मुल्क, हर सभ्यता का उसकी भाषा से उतना ही गहरा ताल्लुक है जितना उसकी आब व हवा से। .. भाषा ही वह खुराक और वह हवा है। जिस पर देश के हर एक बच्चे की विचारशक्ति परवरिश पाती है।”

भारतेंदु हरिश्चंद्र ने बहुत पहले ही यह आवाज लगाई थी,

“निजभाषा उन्नति है, सब उन्नति को मूल।

बिन निज भाषा जान के मिटै न हिय कौ सूल।।”

“भाषा दूसरों को प्रभावित करने और अपने भावों को प्रकट करने का मुख्य साधन है।”

प्रेम की भाषा शब्द रहित है, मनुष्य एक विचित्र प्राणी है। वह नेत्र, कपोल, मस्तक के द्वारा अपने भावों को प्रकट करता है और दूसरों को प्रभावित करता है। यह मातृभाषा का ही कमाल है कि शरीर के ये अंग भाषा संबंधी जो कार्य करते हैं, वही काम भाषा शब्दों के माध्यम से करती है। महात्मा गांधी ने कहा है,

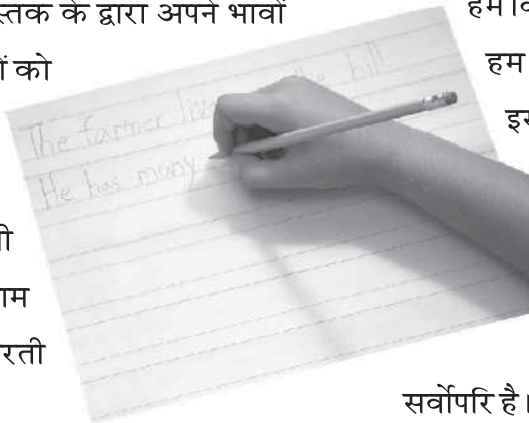
“विदेशी भाषा का विद्यार्थी होना बुरा नहीं, पर अपनी भाषा सर्वोपरि है।”

हर भाषा किसी न किसी की मातृभाषा होता है, इसलिए भाषा को बुरा मानना ठीक नहीं है। यह इंसानियत नहीं है, यह नीचता है। लेकिन विदेशी भाषा या दूसरों की भाषाओं को पढ़ने से पहले अपनी राष्ट्रभाषा और मातृभाषा का ज्ञान नितांत आवश्यक है।

“अपनी भाषा में हृदय बोलता है, इसमें माँ की

ममता और अपने को जानने पहचानने की सरलता रहती है। अपनी भाषा में अपनापन रहता है। इसके लिए हमें विशेष श्रम नहीं करना पड़ता, व्यर्थ की माथा पच्ची और समय की बरबादी नहीं करनी पड़ती। हिंदी हमारी मातृभाषा है, इसलिए इसको व्यवहार में जितनी सहजता और सुविधा होती है, उतना विदेश भाषाओं में नहीं होती कारण यह है कि हिंदी हम घर बाहर सभी जगह बोलते हैं। इसी में हम अपने मन में बातें सोचते हैं, किसी विदेशी भाषा में नहीं। इसीलिए यह हर तरह की शिक्षा, चाहे वह अन्य किसी भाषा की शिक्षा हो या कला, कारीगरी की - का माध्यम होती है। अगर हम कोई विदेशी भाषा सीखते हैं, तो अपनी मातृभाषा और राष्ट्रभाषा के माध्यम से ही। इसीलिए जब हम किसी दूसरी भाषा में बोलते हैं, तो मातृभाषा में जो हम मन में सोचते हैं, वह उसी का अनुवाद होता है। इसलिए इसके बिना हम रह ही नहीं सकते। यह हमारे दैनिक जीवन के साथ घुली मिली है। जैसे दूध में पानी घूल जाता है उसी तरह मातृभाषा में भी हमारी माँ का संस्कार, उसका प्यार और मिठास है, अतः अपनी भाषा सर्वोपरि है। भाषाओं के अध्ययन में इसी का सर्वोपरि स्थान है। यही कारण है कि सभी सभ्य देशों में शिक्षा मातृभाषा के माध्यम से दी जाती है।”

विदेशी भाषा सिखी जा सकती है, पर वह अपनी नहीं हो सकती। वह मस्तिष्क की वस्तु हो सकती है, हृदय की वाणी नहीं हो सकती। उसमें माँ की ममता, पिता का प्यार, पड़ोसियों का स्नेह, और हमारा मन या हमारे देश का दर्द नहीं हो सकता। “इस तरह मातृभाषा सबसे अच्छी भाषा है।”



कोई भी विदेशी भाषा बच्चे के स्वाभाविक विकास में बाधक होती है। भाषा अन्य विद्याओं के जानने का माध्यम है, तथा अपने भाव प्रकट करने का एक जरिया है।

बचपन की जानी समझी मातृभाषा को भूलना नहीं

चाहिए। “अच्छी मातृभाषा से ही हम अपनी प्रांतीय भाषा, राष्ट्रभाषा और विदेशी भाषाओं को अच्छी तरह जानेंगे। हम अपने जीवन में सफलता प्राप्त करेंगे।”

Samani Shabina Azad
T.Y.B.Sc. (Physics)



हम जंग न होने देंगे ।

विश्व शक्ति के हम साधक है, जंग न होने देंगे।

कभी न खेतों में फिर सूनी खाद फलेगी,

खलिहानों में नहीं मौत की फसल खिलेगी,

आसमान फिर कभी न अंगारे उगलेगा,

एटम से नागासाकी फिर नहीं जलेगी,

युद्धविहीन विश्व का सपना भंग न होने देंगे।

...जंग न होने देंगे।



हथियारों के देरों पर जिनका है डेरा,

मुँह में शान्ति, बगल में बम, धोके का फेरा,

कफन बेचनेवालों से कह दो चिल्ला कर,

दुनिया जान गई है उनका असली चेहरा,
कामयाब हो उनकी चालें, ढंग न होने देंगे।
...जंग न होने देंगे।

हमें चाहिए शान्ति, जिन्दगी हमको प्यारी,
हमें चाहिए शान्ति, सृजन की है तैयारी,
हम ने छोड़ी जंग भूख से, बिमारी से,
आगे आकर हाथ बटाये दुनिया सारी,
हरी भरी धरती को खूनी रंग न लेने देंगे।
...जंग न होने देंगे।

भारत पाकिस्तान पड़ोसी, साथ साथ रहना है,
प्यार करे या वार करे, दोनों को ही सहना है,
तीन बार लड़ चुके लड़ाई कितना महँगा सौदा,
रुसी बम हो या अमरीकी, खून तो सबसे बहना है।
जो हम पर गुजरी बच्चों के संग न होने देंगे।
...जंग न होने देंगे।

Samani Shabina Azad
T.Y.B.Sc. (Physics)



Amazing Facts... !!!

- Due to gravitational effect, your weight is slightly less when the moon is directly overhead.
- When a glass breaks, the cracks move at speed of more than 4500 km/hr.
- A car travelling at 80km/hr uses half its fuel to overcome wind resistance.
- The mass of our entire atmosphere is estimated to be some 5.5 quadrillion tons [55 followed by 14 zeroes].
- On a clear day, a beam of sunlight can be reflected off a mirror and seen up to 40 km away.
- Owls are the only birds who can see the colour blue.
- If you yelled for 8 years, 1 months and 6 days, you would have produced just enough sound energy to heat up one cup of coffee.
- Pearls melt in vinegar.
- Honey is the only food that does not spoil.
- When immersed in liquid, a dead sparrow will make a sound like a crying baby.
- Rubber bands last longer when refrigerated.
- Peanuts are one of the ingredients of dynamite.
- The colder the room you sleep in, the better chances that you shall have a bad dreams.
- Coffee beans can be mixed into B-type blood, changing it into O type blood.
- People whose mouth have a narrow roof are more likely to snore. This is because they have less oxygen going through their nose.
- You use 14 muscles to smile and 43 to frown.
- You burn more calories sleeping than you do watching televisions.
- A foetus acquires fingerprints at the age of three months.
- Our tongue has a unique print just like our finger prints.

Sneha V. Nandi
T.Y.B.Sc. (Physics)



Animals in Space

Since the 18th Century, animals have been used for testing abroad balloons and aircraft.

In 1783, a sheep, duck and rooster were sent up in the newly invented hot-air balloon. The balloon flew for 3.2 kms and landed safely.

The first animals in outer space were fruit flies launched in a captured Nazi V-2 rocket on Feb. 20, 1947. The flies reached an altitude of 108 km and were recovered alive by parachute.

A mouse launched on Aug 15, 1950 attained an altitude of 137 km but died when the rocket disintegrated due to parachute failure. Several other mice were launched during 1950.

1949 : Albert II became the first monkey in space on June 4. He reached an altitude of 134km but died on impact when the parachute failed. A previous monkey, Albert I, died when the V-2 rocket failed before reaching peak altitude. Two other monkeys, Albert III and IV, also died when their rockets failed.

A total of 32 monkeys have been flown in space.

1950 : The Soviets launched a total of 12 dogs on various sub-orbital flights, Laika became the first living being to orbit the Earth on sputnik -2 on Nov 3, 1957. She died into the flight from stress and heat. The Soviet Sputnik-5 was the first to return animals alive from orbit. The passengers were the dogs. Belka and strelka, plus a gray

rabbit, 42 mice, two rats and fruit flies.

1959 : On May 28, rhesus monkey Able and squirrel monkey Baker became the first to successfully return to Earth after space flight. The monkeys survived 32 times the pull of Earth's gravity and were weightless for 9 minutes out of their 16 minute flight.

1959 : On July 2, Soviet launch carried two dogs and the first rabbit into space.

1961 : On Jan 31, Ham the chimpanzee flew a mercury capsule on a sub-orbital trajectory, 3 months before Alan Shepard's flight. Enos became the first chimp to orbit a mercury spacecraft on Nov 29, 1961. Both Chimps survived their flights.

1963 : The French launched the first cat into space on Oct 18. Felicette had electrodes implanted in her skin to transmit her condition. She reached an altitude of 160 km and landed safely. Russian space dogs Veterok and Ugloyok orbited a record 22 days before landing safely on March 16, 1966.

1968 : The Soviet Zond 5 became the first spacecraft to circle the moon, carrying a payload of two Russian tortoises, wine flies, meal worms, plants seeds and bacteria.

1973 : Garden spiders named Arabella and Anita spun webs aboard the NASA space and space station Skylab for 59 days.



Aniket S. Tupe
S.Y.B.Sc. (A)

तुझ्याविना

तुझ्याविना जगू कशी ?
जगण्याचा विचार पण करवत नाही
श्वासाशिवाय काही क्षण जगेनही
पण तुझ्याशिवाय नाही !
तुझ्याशिवाय हसू कशी ?
हसायला जमत नाही
खोटं खोटं हसेन ही
पण मनापासून नक्कीच नाही !
तुझ्याशिवाय रडू कशी ?
माझे आसू ओघळले जरी
तरी पुसायला तुझा हात नाही !
तुझ्याविना भांडू कुणाशी ?
भांडण्यात मज्जा नाही
इतरांशी भांडले जरी
तरी तुझी बात औरच काही !
तुझ्याविना रुसू कशी ?
समजूत काढायला कुणी नाही
रुसले जरी मी
तरी समजून कुणी घेणार नाही !
बघ तुच
तुझ्याविना मी पूर्ण नाही
काय करू या आयुष्याचं
जर त्यात तुझं अस्तित्व नाही !

प्रणिता सुर्वे
F.Y.B.Sc.



मोठेपणी लहान होता येत नाही

मोठेपणी लहान होता येत नाही
कोणतीही जिद्द सहजासहजी पूर्ण
करता येत नाही
संसाराला भातुकलीचा खेळ म्हणून
खेळता येत नाही
मोठेपणी लहान होता येत नाही

जबाबदाऱ्यांचा डोंगर
कोसळला जर
मोठेपणी त्या खडतर वाटेला
बेजबाबदारपणाने सामोरे
जाता येत नाही,
प्रत्येक गोष्ट निरागसतेने
स्पष्ट करता येत नाही
मोठेपणी लहान होता येत नाही.

पूजा म्हात्रे
T.Y.B.Sc. (Botany)



Election In India !



The constitution of India gives every adult (18 years or above of age) the right to choose representatives through the exercise of his right to vote. There are no conditions attached to this right. Under British rule too, there was some form of representative government but the right to vote was restricted to around the sixth of adults who would have been eligible under universal franchise.

Our constitution has now extended political powers down to the common man. The voters exercise their right to vote to elect representatives to the Lok Sabha, the state legislative assemblies and the local bodies down to the gram panchayat.

The framers of the constitution were well aware of the importance of free and fair elections in the democracy. The chief election commissioner is appointed by the president and is assisted by a number of other election commissioners.

The election commission functions with the help of the staff of the central and state governments when deployed on election duty, these officers and officials of central and state government are deemed to be on deputation to the commission. The commission is assisted by chief electoral officers who assist in the preparation and revision of electoral rolls.

Elections in India are held under this

system. The whole country is divided into constituencies

. Voters select a single candidate by marking against the candidate of their choice or through the electronic voting machines. The candidate who secures the highest number of votes is declared elected.

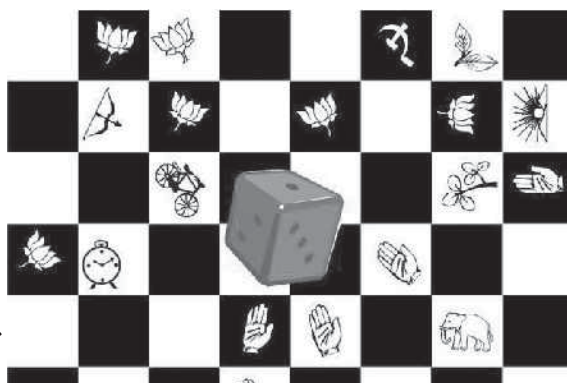
Any citizen who feels he is eligible but his/her name does not figure in the list can fill up a

form and get his name included in the electoral roll.

Whenever the new election become due, the election commission issues a notification to that effect. The various governments in place are here after forbidden from doing act that might further

favour their electoral prospects. Electoral rolls are prepared and updated through the agency of state officials. They are required to do this in addition to their own duties.

Political parties take an interest in getting voters sympathetic to those enrolled. The rest are left to fend on their own. Issue of voter's Identity card is still in process. Providing voters photo identity card is colossal task but can be a very effective way of checking bogus voting.



A Circle of Friends

I can talk with a friend
and walk with a friend
and share my umbrella in the rain

I can play with a friend
and stay with a friend
and learn with a friend

I can eat with a friend
and compete with a friend
and even sometimes
disagree a friend

I can ride with a friend
and take pride with a friend
Friend can mean so much to me !

I had a box of crayons
All shiny, straight and new
I lent a friend one crayon,
And...
oops...

it broke in two !
My friend said she was sorry
But I said, "I don't care,
because now
we both can color with
one crayon-we can share !"

Rukhsar V. Kazi
T.Y.B.Sc.(Maths)



Wise Quotes

- Education's purpose is to replace an empty mind with an open one.
- Imagination is more important than knowledge.
- A little learning is a dangerous thing.
- Do not leave for tomorrow what you can do today.
- Difficulties make you a jewel.
- Words are mere bubbles of water, deeds are drops of gold.
- Half the truth is often a whole lie.
- Words should be weighed not counted.
- Words once spoken can never be recalled.
- Wisdom is easy to carry but difficult to gather.
- There is no slavery but ignorance.
- Great minds think alike.
- Don't find fault, find a remedy.
- Well begun is half done.

Rukhsar V. Kazi
T.Y.B.Sc.(Maths)

प्रेम कधी हरलं नाही

हजारोंनी प्रतिकार केला,
पण प्रेम कधी थांबलं नाही
दोन शरीरांचे तुकडे केले,
तरी प्रेम कधी मेलं नाही
तलवारीच्या पातीला पाहून,
प्रेम कधी घाबरलं नाही
हजारो घाव सोसूनही,
प्रेम कधी रडलं नाही
वर्षानुवर्षे हे युद्ध,
कुणी कधी मोडलं नाही
शत्रू कितीही बलशाली असो,
प्रेम कधी हरलं नाही.



सय्यद सदफ फातीमा
F.Y.B.Sc.

History of Indian Astronomy

Astronomy is a natural science which is the study of celestial objects, (such as stars, galaxies, planets, moons and nebulae), their physics, chemistry and evolution. All the phenomena that originate outside the atmosphere of earth, including supernovae explosions, gamma ray bursts and cosmic microwave background radiation comes in its preview. Astronomy is one of the oldest sciences.

In early times, Astronomy only comprised the observation and predictions, of the motions of objects visible to the naked eye. Before tools such as the telescope were invented, early study of the stars was conducted using the naked eye.

There were many Indian astronomers in the history. Indian astronomy developed as a discipline of Vedanga or one of the "auxillary discipline" associated with study of the 'Vedas' dating 1500 BC or older. The oldest known text is the 'Vedang Jyotisha' dated to 1400-1200 BC.

List of some of the Indian Astronomers is given below in the table. They are glorious part of Indian History.

Author	Book	Time
1) Acharya Lagadha	Vedang Jyotish	1500 BC
2) Aryabhat	Aryabhatiya	500 AD

3) Varahmihir	Panchsiddhantika	505 AD
4) Bhaskar - 1	Mahabhaskariya	600 AD
5) Lallacharya	Shishadhivrididhatantra	638 AD
6) Brahmagupta	Brahmsphutsiddhantika	628 AD
7) Vateshwar	Vateshwarsiddhanta	880 AD
8) Munjala	Laghumanasam	932 AD
9) Aryabhata 2	Mahasiddhanta	950 AD
10) Bhaskaracharya 2	Siddhantshiromani	1150 AD
11) Ganesh Daivadnya	Grahalaghav	1520 AD

Now let us know more about some of the prominent astronomers in Indian History.

1) **Aryabhat 1 (476 AD - born)**

Written a book in 500 AD known as Aryabhatiya. which claimed

- 1) Earth rotates about its own axis
- 2) Aryabhat predicted value of Pi as 3.1416
- 3) Also predicted that earth is round
- 4) Given a solution of first order indeterminate equation
- 5) Given a revolution period of moon as 27.3216 days
- 6) Aryabhat predicted the period of revolution of planets

Planet	Time predicted by Aryabhat (days)	Modern
SUN	365.25868	365.25636
MOON	27.32167	27.32166
MERCURY	87.96988	87.9693
VENUS	224.69814	224.7008
MARS	686.99974	686.9797
JUPITER	4332.2721	4332.5887
SATERN	10766.06464	10759.201

7) Aryabhat also predicted Average daily speed of planet

Planet	Average daily speed predicted by Aryabhat	Modern daily speed
MOON	13.176333	13.178029
MERCURY	4.092029	4.0953717
VENUS	1.6019858	1.6013164
SUN	0.9856377	0.9861002
MARS	0.524014	0.5234908
JUPITER	0.0830973	0.0833221
SATERN	0.0334383	0.03330

2) Varahmihir (485-587 AD)

Written a book Panchsiddhantika in 505 AD. Some important results attributed to Varahmihir

- 1) $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
- 2) $\sin x = \cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right)$
- 3) $\frac{1 - \cos 2x}{2} = \sin^2 x$

3) Brahmagupta (598-668 AD)

Transmitted Astronomy and decimal system to the Arabs.

Written a book Brahmasphutsiddhantika in 628 AD. Rules stated in that book are,

- 1) The sum of negative number and zero is negative
- 2) The sum of positive number and zero is positive
- 3) The sum of positive number and negative number is their difference

The brahmagupta interpolation formula is,

$$\gamma \sin \theta = \frac{\Delta \theta}{4} \left[\left(\frac{D_{p+1} + D_p}{2} \right) \right] + \frac{\Delta \theta}{4} \left[\frac{D_{p+1} - D_p}{2} \right]$$

4) Bhaskar 1 - (600 AD)

Given sine formula

$$\sin \theta = \frac{4\theta (180 - \theta)}{40500 - \theta (180 - \theta)}$$

5) Bhaskaracharya 2 - (1114-1183 AD)

Written a book siddhantshiromani in 1150

AD at the age of 36. Value of π is given as

$$\pi = \frac{3927}{1250} = 3.1416 \text{ or } \frac{22}{7}$$

Given a indeterminate equation of second order $61x^2 + 1 = y$

The values of x, y are as follows

$$x = 226153980$$

$$y = 1766319049$$

Bhaskaracharya given a proof of pythagorous hypothesis

$$\begin{aligned} Z^2 &= 4 \frac{xy}{2} + (y - x)^2 \\ &= 2xy + y^2 - 2xy + x^2 \\ &= x^2 + y^2 \end{aligned}$$

6) Madhav of Sangamgramam - (1350AD-1435AD)

Madhav Given power series

i) Madhav Gregory Series

$$\theta = \tan \theta - \frac{1}{3} \tan^3 \theta + \frac{1}{5} \tan^5 \theta$$

ii) Madhav newton series

$$\sin x = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} \dots\dots$$

$$\cos x = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} \dots\dots$$

Madhav given most correct value of π in the 14th century

$$\pi = \frac{2872433388233}{900000000000} = 3.14159265 35922$$

Some of the Astronomical instruments used at that time were

Instrument	Description	Use
1) Chap	One half of the protractor	Altitude of celestial body
2) Turiya	One quarter of protractor	Altitude of celestial body
3) Nadiwalaya	Two fixed circular plates parallel to equator and Ganomon	Time and meridian passage of sun
4) Shanku	Vertical Sundial	N-S line, latitude, time
5) Yashti	Straight Staff	Height, altitude, latitude
6) Chakra	A ring mounted between two posts along N-S line	Declination, hour angle
7) Jayprakash	A hollow hemisphere with number of inscribed arcs	Co-ordinates of Celestial body
8) Ram	A huge cylinder with its height equal to its radius	Altitude, Azimuth
9) Bhatti	N-S wall with circular marking and Ganomon	Meridian passage of Sun, Stars
10) Samrat	Massive Ganomon with equatorial half circles marked in degrees & minutes	Accurate time
11) Gatika	A hollow bowl with hole at bottom	Time

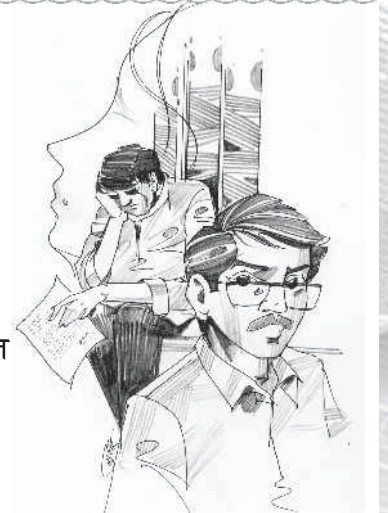
Bhairavi Apte
F.Y.B.Sc.

आठवण

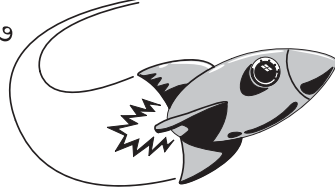
तुझी आठवण येते आणि
क्षणासाठी जग सुने होऊन जाते
डोळ्यात पाणी दाटून येते
या आठवणीत मी रमून जाते
मधेच रडक्या चेहऱ्यावर हळूच हसू येते
माझ्या प्रत्येक श्वासामागे
तुझी गोड आठवण असते...
या आठवणी फार अनमोल आहेत
या आठवणींची तुलना

विश्वात
कोणत्याच गोष्टीबरोबर
करता येणार नाही
अशा तुझ्या गोड आठवणी
मी माझ्या मनावर कोरल्या आहेत
या आठवणी कधी कोणीच
पुसू शकणार नाही
तुझ्या
आठवणी.....

प्रणिता सुर्वे
F.Y.B.Sc.



आपण सर्वांनी धुमकेतू बदल ऐकलेले असेलच.... धुमकेतू म्हणजे सौर मंडळाच्या रचनेच्या किंवा निर्माण होण्याच्या वेळेस राहिलेला आकाशी पदार्थ आणि संस्कृतमध्ये धुम म्हणजे ध्वजा आणि केतू म्हणजे शोपूट असाही होतो. असाच एक धुमकेतू ६७ पी/सीजी (६७पी च्युरीमोव्ह गेरासिमेन्को). या धुमकेतूला १९६९ मध्ये च्युरीमोव्ह आणि गेरासिमेन्को या दोन शास्त्रज्ञांनी शोधून काढले. या दोघांच्या एकत्र नावावरून या धुमकेतूला ६७ पी च्युरीमोव्ह गेरासिमेन्को असे लांबलचक नाव देण्यात आले.



६७ पी च्युरीमोव्ह गेरासिमेन्को ॲण्ड मिशन रोसेटा

युरोपियन स्पेस एजन्सी ने २ मार्च २००४ मध्ये रोसेटा हे यान ओरियन रॉकेटच्या मदतीने फ्रेंच गुयाना येथून रवाना केले. १० वर्षे आणि ८ महिन्यांनंतर हे यान पृथ्वी आणि मंगळाच्या गुरुत्वाकर्षणाचा उपयोग करून ६७ पी/सीजी ह्या धुमकेतूवर पोहाचले. ६७ पी/सीजी हा धुमकेतू साडेतीन किलोमीटर रुंद आणि चार किलोमीटर लांब आहे. हा धुमकेतू प्राथमिक अभ्यासासाठी उत्तम होता. यामुळे रोसेटा यान उतरवण्यासाठी ह्याची निवड करण्यात आली.

रोसेटा मध्ये दोन भाग होते. पहिला लेन्डर आणि दुसरा आर्बिटर. लेन्डर मध्ये ९ आणि आर्बिटर मध्ये १२ वैज्ञानिक उपकरणे आहेत. लेन्डर भाग हा धुमकेतूच्या सपाटीवर उतरला असून त्याचे वजन १०० किलो आहे. आर्बिटर धुमकेतूपासून २२ किलोमीटर अंतरावरून गोल अंतरिक्षात फिरणार आहे. तो लेन्डरशी सातत्याने संपर्कात राहील अशी 'रोसेटा' यानाची कक्षा आखण्यात आली आहे. धुमकेतूवर उतरलेला 'फिली' म्हणजेच लेन्डरची सौरबॅटरी बंद पडल्यामुळे त्याने काम थांबवले असले तरी काम थांबवण्यापूर्वी त्याने प्रचंड माहितीचा खजिना

पृथ्वीकडे पाठवला आहे.

येत्या काही वर्षांत ६७ पी/च्युरीमोव्ह गेरासिमेन्को सूर्याजवळ येणार आहे. त्यामुळे 'फिली' पुन्हा कार्यरत होण्याची शक्यता आहे. 'फिली' (लेन्डर) पहिल्यांदाच धुमकेतूवर उतरत असल्यामुळे धुमकेतू बदल सखोल माहिती, रचना, घटक, खजिने, त्यात दडलेले वायू, बर्फ, धुलीकण याचे विश्लेषण शास्त्रज्ञांना करता येणार आहे. कोणत्या परिस्थितीमध्ये धुमकेतूवरून वायू अवकाशात उसळू लागतात, त्यात कोणते घटक असतात, शोपटीची निर्मिती कशी होते, धुमकेतूवर

असणाऱ्या मूलद्रव्यांचे प्रमाण अशा इतर गोष्टी स्पष्ट होणार आहेत.

वैज्ञानिकांच्या मते धुमकेतूवर सूर्यमालेतील सर्वात जुने आणि काळानुसार कमी बदल झालेले घटक आहेत. त्यामुळे सूर्यमालेच्या उत्पत्तीच्या वेळी असणारी नेमकी स्थिती कशी होती हे स्पष्ट होऊ शकेल. जैवीक घटकांच्या प्रक्रियेवेळी आवश्यक असणारी संयुगे आणि पाण्याचे प्रमाण धुमकेतूवर किती प्रमाणात आहे हे समजल्यास पृथ्वीवरील जीवसृष्टीचा स्रोत धुमकेतू आहे का? हे ही स्पष्ट होऊ शकेल.

अनेक पाश्चिमात्य वैज्ञानिकांना व त्यांच्या राष्ट्रांना धुमकेतूवर खनिजे असल्याचा अंदाज आहे. दिवसेंदिवस पृथ्वीवरील धातूंचे स्रोत कमी होत चालले आहेत. वैकल्पिक स्रोत शोधावे लागतील आणि त्यासाठी धुमकेतू हा उत्तम पर्याय आहे असे शास्त्रज्ञांचे मत आहे. सर्वांना धुमकेतूबद्दल आणि त्याच्या अभ्यासाबद्दल ओळख व्हावी म्हणून हा माझा छोटासा लेख प्रपंच....

मस्त झोपलाय देश

मस्त झोपलाय देश

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

गोळीबार बॉम्ब इथे फोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

भ्रष्टाचार पसरतोय... पसरु दे

रुपया घसरतोय... घसरु दे

अंगावरचे पांघरुण उगाचच ओडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

लुटालुट, बलात्कार... बघूच नका

रांगेमध्ये उभे रहा... बोलूच नका

नेत्यांचेच पाय धरा... बोल त्यांचे खोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

त्यांचे सारेच चांगले... बोलत रहा

आपले मत पैशाने... तोलत रहा

कमरेवरचे सांभाळा... ते मात्र सोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

खायला नसले चालेल... पुतळे बांधा

नाड्या हरवल्या तर... सूतळे बांधा

असे हवे तसे नको उगाच चर्चा झोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

तेच लिहणार भाग्य... वाईट काय

पीत रहा दिवस आणि... नाईट काय

सारेच धुंदीत आहेत... ग्लास त्यांचे फोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।

देश सेवेची बात आता... बोलूच नका

मरणाची वाट पहा... उगाच राष्ट्र जोडू नका

मस्त झोपलाय देश, झोप त्याची मोडू नका ।।



प्रकृति के साथ साथ

राहों में हम चल रहे थे,

नदियों से हम कह रहे थे,

फूलों से भरे बगीचों ने,

फसलों से भरे खेतों ने,

हमको ऐसा प्यार दिया कि,

मंजिल हो गयी आसान ।।

भौरों के गीतों ने,

तीतलियों के पंखों ने,

पपीहा के तानों ने,

कोयल की कुहक ने,

हमेशा मेरा साथ दिया कि,

मंजिल हो गयी आसान ।।

आम के फलों ने,

नीम की डालियों ने,

ताड़ के पत्तों ने,

पीपल की हवाओं ने,

ऐसा मेरा साथ दिया कि,

मंजिल हो गयी आसान ।।

हम तो आगे जा रहे थे,

मंजिल को पा रहे थे,

नदियों ने भी साथ दिया,

झरनों ने भी साथ दिया,

ऐसे दोस्तों ने हमारा साथ दिया कि,

मंजिल हो गयी आसान ।।

कविता

कविता

विज्ञान शिक्षणातील बदल : माझ्या अपेक्षा

‘विज्ञान’ ही तीन अक्षरे म्हणजे मानवी जीवनाचा एक वेगळाच पैलू आहे. लहानपणापासून आपण पाठ्यपुस्तकात अनेक वेळा वाचतो की, मानवाच्या मुलभूत गरजा कोणत्या? तर आपण त्याचक्षणी अन्न, वस्त्र, निवारा सांगून मोकळे होतो पण खरच फक्त अन्न, वस्त्र आणि निवारा या एवढ्याच मानवाच्या तीन मुलभूत गरजा आहेत? नाही.... माझ्या मते तर या मुलभूत गरजांबरोबरच सध्याची मानवाला हवीहवीशी वाटणारी मुलभूत गरज म्हणजे ‘विज्ञान’ होय.

मानव आणि विज्ञान या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत. प्रत्येकाला आजच्या कॉम्प्युटर युगात, नव्हे तर टॅबलेट युगात विज्ञान म्हणजे जगण्याचा एक अविभाज्य भागच जणू वाटू लागतोय.

दैनंदिन जीवनातील अगदी सक्काळी उठल्यापासून ते रात्री झोपेपर्यंत एकच गोष्ट आपल्या सोबत असते; ते म्हणजे ‘विज्ञान’. अनेकांना खूप वेळा प्रश्न येतो की, नेमकं विज्ञान म्हणजे काय ?

एकंदरीत विज्ञान म्हणजे, मानवाच्या कल्पनेपलीकडच्या, विचाराने माहित नसलेल्या काही तर्कांना आणि गोष्टींना दृढअभ्यासाने सत्यात उतरवणं म्हणजे विज्ञान होय. भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र, योगशास्त्र, तंत्रज्ञान हे विज्ञानाचे महत्त्वाचे घटक आहेत. मानव म्हणजे एक शरीर, त्याचे विचार म्हणजे आत्मा, हाच मानव ज्यावेळी एखाद्या अपरिचित परिस्थितीतून जातो तेव्हा मानवी कुतुहलातून, होणाऱ्या विचारातून, विज्ञान या शब्दाचा उगम होतो. शरीर म्हणजे दोन हात-पाय, डोके एक नाक, तोंड एवढचं नव्हे तर एकंदरीत



अगदी डोक्याच्या केंसापासून ते पायाच्या नखापर्यंत मानवाच्या शरीरातील प्रत्येक भागाचा अभ्यास म्हणजे वैद्यकशास्त्र विज्ञान होय; त्या स्थायी शरीररूपी व आंतरिक आत्म्याची सांगड घालून त्याच शरीर विज्ञानाचा अभ्यास करून, मानव हा सतत नवीन काहीतरी शोधण्याचा प्रयत्न करत आहे.

आज विज्ञानामुळे दळण-वळणाची नवीन साधने उपलब्ध झाली आहेत. पण त्यांच्या गैरवापरामुळे अथवा अती वापरामुळे प्रदूषण प्रचंड प्रमाणावर वाढले आहे. वस्तूंच्या निर्मितीसाठी कारखानदारी वाढली आहे, गाड्यांतून निघणारे धूर, कारखान्यांतून येणारे धूर, दुषित पाणी, ओला-सुका-ई कचरा, जंगलतोड व त्यामुळे होणारे प्रदूषण, देशा-देशात होणारी युद्धे, वेगवेगळी अणुअस्त्रे शस्त्रे बनवण्यासाठी असणारे विज्ञान, अंधश्रद्धा या सगळ्या गोष्टी भितीदायक अशा भविष्याला कारणीभूत ठरतील.

पूर्वीच्या काळात संपर्क करण्यासाठी चार दिवस लागायचे पण आज तेच चार शब्द त्या व्यक्तीपर्यंत पोहोचण्यासाठी ०.००१ सेकंद एवढाच वेळ लागतो हेच तर आजचे आपले प्रगतशील विज्ञान आहे. पण त्याच चार शब्दासाठी, त्याच पत्रासाठी चार दिवसाची लागलेली आतुरता ही त्या व्यक्तीच्या मनात प्रेमाची, काळजीची भावना जागृत ठेवायची, तोच जिद्दळा कायम असायचा, माणुसकी या शब्दाला अर्थ होता; पण ०.००१ सेकंदामध्ये पोहचणारा तो संदेश माणुसकी ही संपवतो.

एकंदरीत काय तर, मानवाच्या भावनिक

गोष्टीला, त्याच्या आंतरिक मृदूतेला आजचं
'अतिप्रगतशील' विज्ञान हे दूर घेऊन चाललं आहे.

विज्ञान शिक्षणात मनोविज्ञान व योग विज्ञान यांचा
अंतर्भाव असायलाच हवा तरच विज्ञान शिक्षणाला
परिपूर्णता येईल. अपेक्षा एकच की विज्ञान हे विज्ञानच

असू देत त्याचा अतिरेक अजिबात व्हायला नको,
तेव्हाच तर कुठे माजी राष्ट्रपती डॉ.ए.पी.जे.अब्दुल
कलाम यांच्या स्वप्नातला २०२० मधला विकसित भारत
दिसेल.....

ऋषिकेश रामनाथ मुळे
S.Y.B.Sc. (A)

बाबा

आई, ताई, दादा यांच्या पुढेही
एक अतूट नातं असतं....
या नात्याचं नाव असतं... बाबा...

हाताचे बोट धरून चालायला शिकवणारे
कामावरून येताना दररोज खाऊ घेऊन देणारे
पाठ दुखत असली तरी घोडा बनवून खेळवणारे

आपल्याला हसविणारे आणि खेळवणारे
आईने कधी मारले तर तिच्यावर रागवून आपल्याला
मिठीत घेणारे...

आपली मुले खूप मोठी व्हावीत म्हणून झटणारे
आपल्या लेकरांसाठी उंचच उंच अपेक्षा बाळगणारे

राग आला तरी खोटं खोटं ओरडणारे
छोटी चूक झाल्यास ती पोटात घालून प्रोत्साहन देणारे
चांगले काम केल्यावर तोंड भरून कौतुक करणारे
परीक्षेत कमी गुण मिळाल्यावर तेवढेच रागवणारे

सर्वांवर प्रेम करणारे व सर्वांना समजून घेणारे
कधी वेळ आलीच तर पाठीशी खंबीरपणे उभे राहणारे
बालपणापासून खाल्ल्या त्यांनी परिस्थितीमुळे खस्ता
कितीही संकटे आली तरी गाठला यशाचा रस्ता

आजपर्यंत आपल्या प्रेमळ वागण्याचे
किती मोठे कर्ज दिले आम्हास
कसे ऋण फेडू या जन्मदात्याचे....???

प्रियांका वेखंडे
S.Y.B.Sc.

पैसा

मी घर विकत घेऊ शकतो
पण त्या घराचे घरपण नाही

मी घड्याळ विकत घेऊ शकतो
पण गेलेली वेळ नाही

मी मोठे पद विकत घेऊ शकतो
पण आदर नाही

मी मखमली गादी विकत घेऊ शकतो
पण शांत झोप नाही

मी पुस्तक विकत घेऊ शकतो
पण विद्या नाही

मी औषधे विकत घेऊ शकतो
पण चांगले आरोग्य नाही

मी रक्त विकत घेऊ शकतो
पण कोमेजून जात असलेले जीवन नाही

म्हणूनच

पैसे जरूर कमवा, पण सर्वस्व मानू नका
त्यासाठी आयुष्यातले सुंदर क्षण गमवू नका

पैशाची पूजा जरूर करा
पण पैशाचे गुलाम बनू नका.

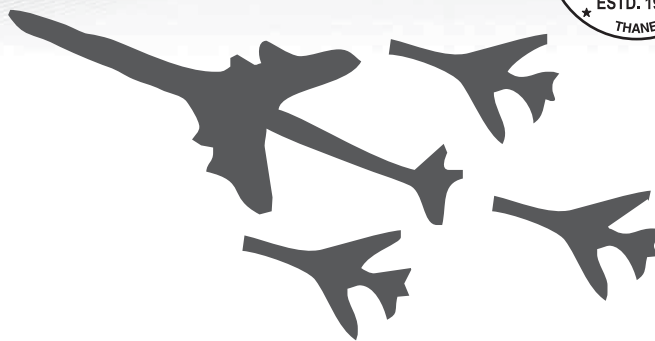
दिपीका गुरव
S.Y.B.Sc.



Indian Air Force

Information of Airways (Fighter Aircraft)

- 1) Aircraft : SUKHOI Su-30MKI
Origin : Russia, India
Role : Air Superiority Fighter
Version : Su-30MKI
Number : 216
Comment : Total 272 on order.
All to be upgraded to "SUPER SUKHOI".
- 2) Aircraft : MIG-29M
Origin : Soviet union
Role : Multirole Fighter
Version : MIG-29
Number : 36, 26
Comment : Being upgraded to MIG-29UPG Standard
- 3) Aircraft : HAL TEJAS
Origin : India
Role : Multirole Fighter
Version : trainer
Number : 8
Comment : 8 delivered
- 4) Aircraft : DASSAULT MIRAGE 2000
Origin : France
Role : Multirole Fighter
Version : M2000H
Number : 47 / 2
Comment : The current fleet of 49 being upgraded to Mirage 2000-SMK2 Standard between 2011 and 2020
- 5) Aircraft : MIKOYAN -GUREVISH MIG-21
Origin : Soviet Union, India
Role : Fighter aircraft



Version : MIG-21BIS, MIG-21BISON

Number : 254

Comment : MIG-21m/f to be phased out by 2015

GROUND - ATTACK (249)

- 1) Aircraft : SEPECAT JAGUAR
Origin : United Kingdom, India
Role : Ground attack
Version : M/S
Number : 117, 31
Comment : Service life upgrades to complete by 2020. Also operate in a Maritime Strike role

TRANSPORT AIRCRAFT (241)

- 1) Aircraft : C-17 GLOBEMASTER
Origin : United States
Role : Strategic Transport
Version : Globemaster 111
Number : 6
Comment : 4 more on order
- 2) Aircraft : C-130J Super Hercules
Origin : United States
Role : Tactical transport
Version : C-130J
Number : 5
Comment : 6 more order in Dec. 2013

Powered Aircraft :

Powered aircraft have one or more onboard Source of mechanical power, typically aircraft engines. Most aircraft engines are either

lightweight piston engines or gas turbines.
Engine fuel is stored in tanks.

Rotocrafts :

Rotocrafts, or rotary, aircrafts, use a spinning rotar with acrojail section to provide lift. Types includes helicopter, autogyres and Various hybrids.

Helicopters have a roter turned by an engine-driven shaft. The roter pushes air downward to

get lift. By tilting the roter forward, the downward flow is tilted backward, producing thrust for forward flight.



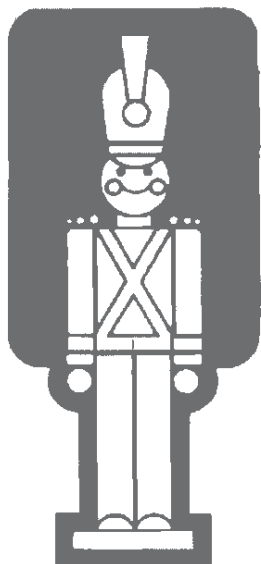
Omkar Mahadik
S.Y.B.Sc. (A)

अफाट प्रेम

पापणी उघडताच डोळ्यांना फक्त तूच दिसू दे,
तुझी प्रतिमा माझ्या नजरेच्या दर्पणावर असू दे !
रक्त बनून शिरा- धमन्यांतून तूच वाहतेस,
मनाच्या हिमालयातून तूच उगम पावतेस
वाऱ्याच्या रुपात येऊन गुदगुल्या करतेस,
नजरे समोर दिसतेस, क्षणात अदृश्य होतेस
तुझ्या निल कमलांचा सुगंध आसमंतात दरवळू दे,
तुझी प्रतिमा माझ्या नजरेच्या दर्पणावर असू दे!
तुझ्या वाटेत सदा गुलाबाच्या पाकळ्याच असतील,
तुझ्या वाट्याला स्वर्गातली सुखच असतील,
तुझ्या सर्वांगाला मोरपिसच स्पर्श करतील,
तुला क्षणभर पाहण्यासाठी सारे झुरतील
चंद्राची प्रतिमा नदीच्या पात्रात दिसू दे;
तुझी प्रतिमा माझ्या नजरेच्या दर्पणावर असू दे!
तुझी नजर उठताच वेळही थांबतो,
तुझ्या स्पर्शाने अग्नि आपली दाहकता गमावतो
मेघराज पावसाच्या थेंबानुरूप तुला स्पर्श करू पाहतो,
म्हणूनच हा वेडा तुझ्यावर अफाट प्रेम करतो
तुझं मस्तक माझ्या स्कंदावरच असू दे,
तुझी प्रतिमा माझ्या नजरेच्या दर्पणावर असू दे !



History of National Cadet Corps (NCC)



The British Government desired to impart Army Training to students of Indian universities so that they may get good officers for their forces. In view of this they started University Training Corps (UTC) which later on during 1925 was changed into University Officers Training Corps. However, this organisation has its limited sphere and only a limited number of students took part in its activities.

During second world war it was noticed that University Officers Training Corps could not fulfil its mission. Considering this and to impart training to youth in future, the govt. of India appointed a National Cadet Corps committee during 1946 under the chairmanship of Pt. Hridaya Nath Kunjru. This committee deeply studied developing countries Army training to youth in the world and in March 1947 submitted a detailed report to Govt. of India. The Govt. of India accepted recommendations of the committee and prepared a bill. This bill was passed in April 1948 by the parliament and was made National Cadet Corps Act. Under this act the NCC was opened in schools/colleges.

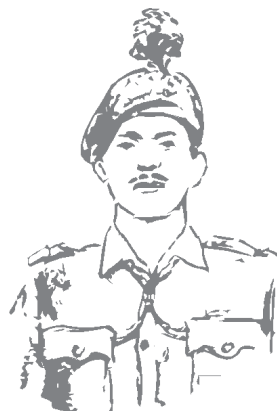
To widen the scope of the NCC training, a girl division during 1949, Air wing and Navy wing during 1952 were established.

During 1960, NCC rifles was established to impart NCC training to maximum number of students and after 1962 (Chinese aggression) in July 1963 NCC was made compulsory to all the healthy students of College/University.

Since there was wide variation between dress, DA, number of cadets in a company between NCC and NCC Rifles, both of them merged on 2 April, 1964 and compulsory training of students was abolished in 1968.

National Cadet Corps Directorate was established in the ministry of defense during 1948 so as to co-ordinate and direct activities of NCC and Army. Officer of the rank of colonel was appointed as the Director of NCC. Later on the expansion of NCC was done and rank of Director NCC was upgraded to Brigadier during 1954. The designation of the Director NCC was changed to Director General during 1982.

There are 17 NCC Directorates covering all states and Union Territories.



Nitesh C. Naik
S.Y.B.Sc. (A)

सरकारने स्वच्छतागृहांच्या निर्मितीचा व्यापक कार्यक्रम राबवला तर त्यातून लाखो-करोडो बायकांचे जीवन, झाले तर थोडे सुकर होईल. परंतु भारतातील शासन व्यवहारांचे कळीचे दुखणे म्हणजे या व्यवहारांमध्ये सातत्य नाही. स्वच्छतेच्या प्रश्नाशी निगाडित असणाऱ्या व्यवस्थात्मक-शोषणात्मक आयामांची प्रस्थापितांना जाणीव करून देण्यासाठी गांधींनी स्वतःच स्वच्छता करण्याचा मार्ग स्वीकारला आणि इतरांनाही स्वच्छतेचा, अंग मेहनतीचा सल्ला दिला.

फसविण्याची खेळी बाजारपेठ सातत्याने खेळते आणि त्यातून अनावश्यक वस्तूंचा अफाट.

कचरा जगातील तथा-**गांधीच्या स्वप्नातला (स्वच्छ) भारत** कथित प्रगत देशांतील नागरीक सातत्याने तयार करीत असतात. नुसत्या खाण्यापिण्याच्या बाबींचा विचार केला तर जगातील वीस टक्के श्रीमंत, ऐंशी टक्के खाद्यसामग्रीचा उपभोग घेत असतात, नासाडी करीत असतात असे आकडीवारी सांगते. या बेताने अन्य वस्तूंच्या उपयोगाचे-नासाडीचे गणित मांडले तर प्रगत देश करीत असणाऱ्या वस्तूंच्या नासाडीचे आणि त्यातून तयार होणाऱ्या कचरा निर्मितीचे सोपे कोष्टक मांडता येईल. आपल्याकडे घरातला कचरा बाहेर अंगणात लोटण्याची पद्धत होती. त्याच धर्तीवर प्रगत देशांमधल्या क्रय-विक्रयांतून निर्माण झालेल्या अवाढव्य व कित्येकदा घातक स्वरूपांचा कचरा फेकून देण्यासाठी आता त्यांना साऱ्या जगाचे अंगण आणि समुद्र अपुरे पडू लागले आहेत.

थोडक्यात, सार्वजनिक स्वच्छतेचा आणि कचरा निर्मितीचा प्रश्न एकीकडे भांडवली श्रीमंतीशी आणि तिच्यातील वरकड वस्तूंच्या व्यवहारातून तयार होणाऱ्या अस्वच्छतेशी जोडला गेला आहे. पुण्यातील कचरा-वेचक कामगारांना, कामगार म्हणून मान्यता मिळविण्यासाठी करावे लागणारे संघर्ष आणि त्यांच्या या कमालीच्या दरिद्री व्यवसायांचे देखील भांडवलीकरण होऊन कचऱ्यावर प्रक्रिया करण्याचे उद्योग सुरू झाल्यानंतर त्यांना करावे लागलेले दुर्दैवी 'बिन-चिपको' आंदोलन म्हणजे व्यवस्थापक विषमतांचे एक क्रूर उदाहरण आहे.

या गरिबांना स्वच्छता नको आहे की काय?

भारतातल्या गरिबांना नक्कीच स्वच्छ वातावरणात राहायला आवडेल. येथे मुद्दा निव्वळ स्वच्छता गृहांविषयीचा नाही तर लोकशाही राज्यसंस्थेच्या वितरणात्मक जबाबदारीच्या विषयीचा आहे. प्रगत लोकशाही देशातील सार्वजनिक स्वच्छतेच्या यंत्रणांमध्ये आणि त्यांच्या सुरळीत कामकाजामध्ये स्थिर आणि बळकट होत गेलेल्या लोकशाही यंत्रणांचा हातभार आहे. या प्रक्रियेत किमान काही सुविधांचे समान पद्धतीने वितरण-वाटप करण्याची जबाबदारी लोकशाही शासनसंस्थांनी मान्य केली आहे आणि त्याविषयी त्यांना जाब विचारण्याच्या यंत्रणाही त्या देशातील नागरी समाजांनी विकसित केल्या आहेत.

आता स्वच्छता अभियानाची सुरुवात मोदींच्या हस्ते सुरू झाल्याने चित्र थोडे बदलते आहे. गांधींच्या

स्वप्नांतील स्वच्छ भारत निर्मिण्याची मोहीम सुरु झाली आहे. परंतु मला असं वाटतं की, स्वच्छतेची जाणीव ही व्यक्तिगत पातळीवर झाली तरच भारतास चांगले दिवस येतील. कारण अजूनही लोक रस्त्यांवर थूंकतात, घाण करतात. परंतु हे सर्व थांबविणे आपले कर्तव्य आहे आणि म्हणूनच सरकार करेल तेव्हा करेल पण त्याची सुरुवात आपण स्वतःपासून करणे आज काळाची करज आहे.

‘केल्याने होत आहे रे,
आधी केलेची पाहिजे ।।’
जय हिंद । जय भारत ।।



सौरभ पटवर्धन
S.Y.B.Sc. (Biotech)

A Fateful Day

It was winter time
A time to rejoice
When foreign tourist flocked
To see India's paradise
To their well-wishers they waved
And at Taj, Nariman and Trident they stayed
Not knowing it would cost their life.
Not only children but also their wives
On 26th of November, 2011
Come the day of fate
By Boat they say, the terrorist came
Talking like they were to play a game
A jeep by cheat they did hire
Alas! At CST, they opened fire
Innocent children, Men and Women
Ran in all directions like cocks and hen
From CST to Taj, they came over
Showing that their game was not yet over
Seeing the people having fun
The terrorist, again lifted their gun

The police were steady
And the terrorist were ready
And then it was all gun and shell
They messed it up like hell
Hostages were held
And hundreds fell
And just in hour it changed into hell
Finally, the game was over
And the police came out the best
capturing one terrorist and killing the rest.

Humaira Maniyar
T.Y.B.Sc. (Maths)



Serendipitous Discoveries That Changed the World

In an era of constant innovation and discoveries, it is observed that many inventions take years (even decades!) to develop. Although some breakthroughs take a lifetime of dedication, the curious mind need not to worry about it. But history of scientific inventions also shown us that, people have crafted new inventions and stumbled upon discoveries by accident. Hence, just like in other fields, luck has been playing a major role in many inventions.

In simple words "Serendipity is an Deviated outcome that turns into an invention'. As per Horace Walpole, "Serendipity is happy accident of finding something good chance of discovery". So, here I am compiling some examples of serendipitous discoveries. Some of these discoveries like Ice-cream cones and potato chips are surely not a scientific invention like Radioactivity or X-ray, but these discoveries created a bussiness empires based on them.

1) X-ray:

To start with we consider second most famous accident in history of physics. (The first one would be obviously the Newton's Apple). At ending of 18's, scientists had discovered Radio waves, Radiations and other invisible forces of nature. German physicist Wilhelm Rontgen was experimanting with cathode ray tube which is basically a glass tube with entire air inside sucked out and attached with a cathode and anode. When Rontgen filled tube with special gas and passed

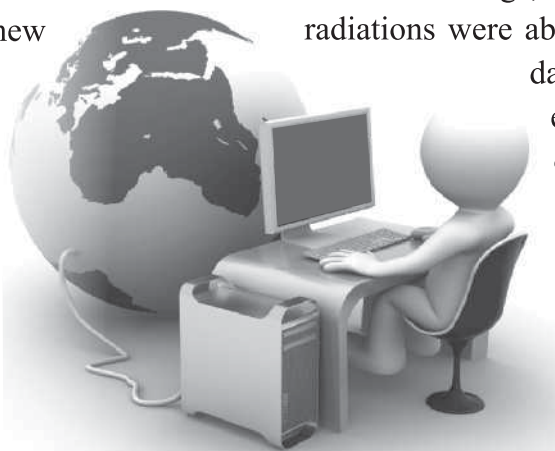
the electricity through it, he observed that tube was glowing. When he covered the tube with black cardboard paper and turned on the machine, chemical few feet away started to glow. Then Rontgen tried to block this escaping radiation with different things, but he observed that the radiations were able to penetrate anything. One

day when he was experimenting effect of unknown radiations on photograhic plate, his wife came angrily and banged her hand on photographic plate. After sometime, when Rontgen checked up the photographic plate, he observed that the unknown radiatins made up the image

of her bones along with diamond ring in her hand. As those radiations were unknown to world, he named that 'X-rays' where 'X' stands for unknown. Thus, X-rays were born.

2) Radio activity :

Bad weather can be the spark of serendipity too. In 1896, French Scientist Henry Becquerel was working on an experiment involving Uranium enriched crystal. He believed that sunlight was reason that crystal would create its image on photographic plate. But due to overcasting conditions, he packed up and decided to continue his experiment on another sunny day. After few days, when he retrieved samples from darkened drawer, he observed the 'Fogged image' (As he described) of crystal on photographic plate. So, he concluded that, the crystal emitted a particular kind of special radiation different from X-rays which



created image on photographic plate. But those rays were dismissed as they were far weaker than X-rays. So, Becquerel left this research and wouldn't go on to put name to the phenomena. His work was then completed by Pirre and Marie Curie.

3) **Penecilline :**

Scottish scientist Alexander Fleming was working on staphylococcus. He took two weeks leave from his work in August 1928. On returning to lab on 3rd September 1928, Flemming noticed that one of the petri dishes was new home of mysterious mold. Strangely, Flemming observed that existing bacteria in the dish did not grow where mold grew, indicating its potential in killing unwanted bacterias. Thus, pencilline was invented.

4) **Benzene Structure :**

This is one of the weirdest serendipity ever which had taken serendipity to another level. This discovery showed that sometimes even a dream can stumble you to an invention. Benzene and its structure was major invention in organic chemistry field. Kekule was one who discovered the Benzene structure. During 1865, after his discovery, he narrated his dream as follows,

".... I was sitting writing on my textbook, but the work did not progress : my thoughts were elsewhere. I turned my chair to fire and dozed. Again atoms were gamboling before my eyes. This time the smaller groups kept modestly in the background. My mental eye, render more acute by repeated visions of the kind, could now distinguish larger structures of manifold confirmation ; long rows sometimes more closely fitted together all twining and twisting in snake like motion. But look ! What was that ? One of the snakes had seized hold of its own tail and the form whirled mockingly before my eyes. As if by flash

of lightning I awoke; and this time also I spent the rest of the night in working out consequences of the hypothesis. The snake seizing it's own tail, gave me the idea I need to solve the Benzene problem !"

5) **Pacemaker :**

In 1956, Wilson Greatbath was building a hearth rhythm recording device. He reached into a box for a resistor to complete circuitry, but pulled out the wrong one-it wasn't quiet the right size. He installed the ill-fitting resistor and noticed that the circuit emitted electrical impulses. It made him think of timing of heartbeat, as well as electrical activity of heart itself. He thought this rhythmic electrical stimulation could compensate for breakdown in heart's ability to pump its own muscles, an idea that had intrigued him in the past, but one he hadn't, though was possible at that time. He began to shrink his device and on May 7, 1958, a version of pacemaker was successfully inserted into a dog.

6) **Microwave Oven**

In 1945, Percy Spencer, an engineer for the Raytheon Corporation, was working on RADAR-related project. While testing a new vacuum tube that drives a RADAR set known as a Magnatron, he discovered that a chocolate bar in his pocket melted. He became intrigued and started experimenting by aiming the tube at other items, such as eggs and popcorn kernels. He concluded that, when an object is exposed to a microwave, the object get heated. Soon after, on October 8, 1945, Raytheon filed a patent for the first microwave. The first microwave weighed 750 pounds and 5'6" tall. Thus melted chocolate bar in pocket sparked the Microwave invention.

7) **Potato Chips**

Even though potato chips is not a big scientific



invention, it is still an invention which changed the world. Chef George Crum who was working at a hotel. 'Saratoga Springs' in NYC invented Potato chips due to feeling of revenge towards a customer. One day in 1853, a guest in his hotel was repeatedly rejecting his fried potato dish with the complaint that potatoes were too thick, soggy and bland. Crum did not take this well. Hence to take revenge, he sliced the potato paper-thin, fried it until a fork could shatter the thing and purposely over-salted the dish. Crum was sure that the guest would hate it. But his plan backfired. The guest loved it and he ordered a second serving. Crum named it 'Saratoga Chips'. Today this accidental invention has ballooned into a massive snack industry.

8) **Saccherin**

Constantin fahlberg was the inventor of Saccherin. The 'scary' truth behind this 'sweet' sevendipity is, the object which sparked the saccherin invention was 'Coal Tar'. In 1870s, Russian Scientist Constantin Fahlberg was working in lab of Tra Remsen at John Hopkins University. He was experimenting with Coal Tar derivative. One night, Fahlberg returned to home and started to eat his wife's dinner rolls. He felt something strange. He asked his wife about recipe. She didn't change the recipe. Still Fahlberg felt the rolls to be extremely sweet. Soon he realised that it wasn't the rolls. His hands were covered with some mysterious chemical which he carelessly didn't wash. Then he ran back to Remsen's Lab, where he tasted everything on worktable -all the vials, beakers and dishes he used for experimeting. Finally he found the source, an overboiled beaker. Fahlberg actually created saccherin before this incident, but since nobody was ready to taste products of coal-tar

derivative, it was an open 'unknown' secret. To wash hands before leaving lab is one of the basic rule in chemistry lab. If fahlberg would follow this rule as he always did except on 'that' day, still we wouldn't be able to discover saccherin.

9) **Coca-Cola**

John Pemberton was the inventor of Coca-Cola. He was a pharmacist by a profession. He invented Coca-Cola when he was working on a medicine which can cure headache. Pemberton used two main ingredients in his hopeful headache cure: Coca leave and Cola nuts. When his lab assistant accidentally mixed them with carbonated water, the result was Coca-Cola. Over the years, Coke would tinkered and re-established with new secret recipe. But, sadly Pemberton died two years later the foundation of 'Coca-Cola pvt. Ltd.' and never saw his simple mixture turned into a soft-drink empire and world's first Multinational company.

[Note : First Original recipe of Coca-Cola has 'Cocaine' on the list of its ingredients which made it a banned drink for sometime]

10) **Velcro**

What do a Velcro, a dog's fur and a crochet plant have in common? Anyone can't guess until they study velcro invention. George De Mestral, an electrical engineer, was the inventor of Velcro. One day after returning from a walk with his dog, he noticed the crochet bound to his pants and his dog's fur. So with microscope in hand, he studied the crochet and he observed that crochet was lined with numerous tiny hook which could easily attached to loops of clothing and dog's fur. With this concept in mind, De Mestral devised a material with one surface completely covered with tiny loop and other with very small hooks which when attached to each other made a very

strong bond. In 1955, he filed a patent of this material as a velcro with combination of 'Velvet' which is the base material and 'Crochet' which are the attaching surfaces. In 1959, Velcro was firstly showcased in a fashion show held at Waldorf Astoria hotel, NYC, which got negative response from fashion world. Velcro wasn't widely used until NASA made it popular in early 1960's. Apollo astronaut used it to secure items that they didn't want to escape in zero gravity environment. In 1968, Puma was first to use Velcro on shoes, followed by Reebok, Adidas, etc.

Thus, the history of invention implies that anything i.e. any accidental event, a bad whether, feeling of revenge, careless attitude, a dream, a wrong procedure can lead to the big discovery. I

have just listed few examples. There were many serendipities like Insulin, popsicles, Dynamite, stainless steel, Bakelite, Teflon, Superglue, Viagra, Corn flakes, Smart Dust, Anaesthesia even Ice-cream cone.

This doesn't mean that you should make yourself completely dependent on 'fate'. Because for a result to become a serendipity it was to become an Invention first. Hence Serendipity is an 'Unintentional Invention met with a prepared mind'. When Fahlberg was targeted by media because he invented saccherin accidentally, he quoted.

“An experiment never fails, what fails is our Anticipation”.

Gaurang S. Tawde
S.Y.B.Sc. (A)

“आवाज” बारीश के लिये

जब पिछले साल महाराष्ट्र में सुखा पड़ा और
बारिश के बिना सब कुछ खत्म होने वाला था, तब
एक आवाज उठी लोगों के मन से,

हे! मेघ तुने क्या किया,
कर दे धरती पर दया,
रो रही है ये धरती,
प्यासी है ये धरती,
सुखी है ये धरती,
कर दे तु अपनी दया...



रौने वाले रो रहे,
आवाज भी लगा रहे,
कपासों की आड़ में,

धीरज बंधाँ कर आपसे,
गुहार भी लगा रहे,
कर दे तु अपनी दया
हे मेघ कर दे तु अपनी दया...

देखने वाले देख रहे,
कहने वाले कह रहे,
कोई गालियाँ भी देता,
कोई मन्नते भी माँगता,
क्यूँ रुठे हुये हैं आप हमसे,
हमे बता दिजिए,
जाने कब आयेगी आप को दया
हे! मेघ कर दिजिए अपनी दया...

रोहित चतुर्वेदी
S.Y.B.Sc. (CS)



आपले पक्षीमित्र

किलबिल, किलबिल पक्षी बोलती, कानोकानी
फुले बहरती,

..... स्वप्नी आले काही.....।।

या परमेश्वराने ही सृष्टी खूप सुंदर बनविली आहे. झाडे, वृक्ष, जलाशय, जलचरे, वनचरे, प्राणी आणि या सर्वांमध्ये ज्याचा मुख्यत्वे, प्रखरतेने समावेश होतो तो म्हणजे पक्षांचा. आपल्या हया निसर्गामध्ये वैविध्यपूर्ण, नवलाईने नटलेले, सुंदर आणि आकर्षक असे पक्षी आहेत. असेच काही पक्षी आपल्या कॉलेजच्या कॅम्पसमध्ये आहेत. मूलतः कॉलेजला लागून खाडीचा परिसर असल्याने येथे आम्हांस विविध जातीचे पक्षी बघावयास मिळाले. साधारणतः कावळा, चिमणी, मैना, पोपट, कबुतर, कोकीळा असे पक्षी सोडले तर आणखी बरेच सुंदर आणि छान छान दिसणारे पक्षी आम्ही खाली नमूद केले आहेत.

1. Indian Pond Heron (Ardeola Grayii)

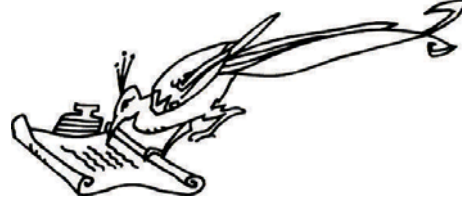
Coffee coloured rump with prominent yellow beak having black tip. Differs from egret in neck. Egrets have slender necks. Pond Heron lacks it. Spotted near the creek water behind canteen.

2. Black-Crowned Night Heron - Immature (Nycticorax nycticorax)

Rufous wings with whitish streaks. Mature bird having slate gray breast with Black Head. Black beak, spotted in sewer beside ID gate.

3. Cattle Egret (Bubulous ibis)

White with prominent Orange -Yellow back. Can't be missed owing to characteristic



behaviour to stand on one leg. Slender long retractable neck. Spotted on coconut trees perched, near building no. 7.

4. Black Kite (Milvus Migrans)

Brown body. Occasionally black streaks on wings. Characteristic yellow eyes and yellow beak at base. 'W' shaped tail. Spotted soaring over the sewer near ID gate.

5. Red wattled lapwing (Vanellus indicus)

Rufous wings, Black Head with white patches. Prominent red beak and a red ring around black eyes. Slender yellow legs. Spotted on a marshy lagoon in creek, in pairs.

6. Common Sandpiper (Actitis hypoleucos)

Wheatish brown rump and wing feathers with white underside. Black bar at the eye, to which a white ring is enclosed. Spotted on the lagoon on which red-wattled lapwing had resided. Identified flies to bridge over creek.

7. House swift (Apus affinis)

Seldom seen perched. Flying silhouette identified as an 'arrow-head'. Pointed brown wings with white patch on the rump at the base of the tail. Can be easily mistaken with House Sparrow. Seen flying in large numbers, but individually all over campus.

8. Small Blue Kingfisher (Alcedo Athis)

Bright Marine Blue wings, Tail, Head.

White hape. Rufous-orange breast and patch around the eye. Large beak relative to body size. Spotted on train bridge behind shed. Occasionally seen towards far-side of shed.

**9. White Breasted Kingfisher
(Halcyon Smyrnenris)**

Larger than small Blue species. Chocolate brown body with rich blue wing patches and tail. White patch on neck into the breast. Broad red-pink coloured beak with blacktip. Spotted on overhead wire at the far-side of shed.

**10. Eurarsian Golden Oriole
(Oriolus Oriolus)**

Prominent golden yellow body, black wings and tail. Black bar on the eye socket. Can't be overlooked on relatively dull-colored background. Seen in pair on trees bordering sewers overlooking building no.7.

11. Asian Pied Starling (Sturnus Contra)

Black feathers with white underside and patches on wings and cheek. Bright orange ring around the eye. Beak from orange to yellow to white towards the tip. Silhoutle closely similar to common Myna. Seen on a tree alcove near botanical garden.

12. Red-vented Bulbul (Pynonotus cafer)

Brown body feathers. Darken on wings. Black head with a small crest. Bright red patch under the tail near base, hence the name. Seen at varied places from building no. 7 to canteen.

**13. Red-whiskered Bulbul
(Pycnonotus Jocosus)**

Almost similar to Red-vented bulbul, except a more pointed and taller crest, and a white

and red patch on the cheek. Seen on small trees and bushes near building no. 7 in pair.

**14. White-Throated Fantail Flycatcher
(Rhiphidura aureola)**

Brown body. White line above eye and patch on neck. Occasionally opens the tail into a beautiful handfan like shape. Seen hopping from branch to branch near NSS garden.

15. Ashy Prinia (Prinia Socialis)

State gray back, Rufous-brown wings. Pale brown underside. Sharp pointed beaks. Can be easily identified by its knack to erect its tail. Silhoutte may be mistaken with tailorbirds. Spotted on a fantree next to botanical garden.

**16. Common Tailorbird
(Orthotomus sutorius)**

Grass green back, with wheatish nape and rump. White underside with prominent rufous forehead. Sharp pointed beak and comparably long tail. Builds the nest by sewing two tree leaves together, hence the name. Seen at various places like NSS garden, Greenhouse, Shed behind canteen.

**17. Oriental Magpie-Robin
(Copsychus Sarlaris)**

Shiny black body with white patches on wings and breast. Known to mimic more than 30 bird calls. Spotted on tree cover behind V.P.M. Polytechnique building.

18. Grey Wagtail (Motacila cinerea)

Slate gray back with black and white patches. Yellow underside. 'V' shape alternating black and white feather patern on rump. Yellow vent. Inevitably wags its tail pendulously 4-5

times. When it walks, hops. Seen in sewer beside ID gate.

**19. Purple-rumped sunbird
(Leptocoma Geylonica)**

Shiny brown wing feathers with metallic green patches on head and purple on rump. Yellow

colored abdomen. Female dull coloured. Pointed curved beak. Spotted in pair near flowering trees near building no. 7.

**Aditya Chhatre
Saurabh Patwardhan
S.Y.B.Sc.(Biotechnology)**

तुला पाहताना

तुला पाहताना असं वाटतं की,
चंद्र आकाशात नसून
जमिनीवर उतरला आहे

तुला पाहताना असं वाटतं की,
तुझ्याकडे बघतचं रहावं
तुझ्या डोळ्यात डोळे घालून हरवावं

तुला पाहताना असं वाटतं की,
तुझ्या हातात हात ठेवून
रिमझिम पावसात भिजावं

तुला पाहताना असं वाटतं की,
कोणालाही न बघता
तुलाच बघत रहावं.



उमेश खाडे
F.Y.J.C. (A)

प्रेम करते मी

डोळ्यात तुझ्या दिसते मी,
गालात तुझ्या हसते मी,
सोबत तुझ्या चालते मी,
हृदयात तुझ्या वसते मी,
अश्रूत तुझ्या रडते मी,
संकटात तुझ्या सावरते मी,
आठवणीत तुझ्या वावरते मी,
मनावर तुझ्या हक्क गाजवते मी,
माझ्यात तु आणि तुझ्यात मी
म्हणूनच तुझ्यावर मनापासून प्रेम करते मी.

कविता



दिपाश्री डोके
S.Y.J.C. (A)

ओझोनची छत्री - २०५०

काल्पनिक



आजोबा चिंटूच्या वाढदिवसाला (६ फेब्रुवारी २०५०) एक छत्री gift करतात. त्यावर Ozone असे लिहलेले असते व त्या छत्रीची मूठ पृथ्वी सारखी गोल असते. चिंटू आजोबांकडे प्रश्नार्थक नजरेने बघतो. आजोबांना ते प्रश्नचिन्ह समजतं आणि ते त्याच्या बाजूला जाऊन बसतात आणि म्हणतात, चिंटू तुझा प्रश्न समजला मला, पण ही छत्री तुझ्या साध्या छत्री सारखी नाही. ही Ozoneची छत्री आहे. कारण आमच्या बालपणी आम्ही शाळेत शिकलो, तुम्ही पण शिकत असाल, की पृथ्वीच्या सभोवती Ozone चे आवरण आहे. ते सूर्यापासून येणारी अतिनील किरणे अडवतात

आणि पृथ्वीचं, आपलं संरक्षण करतात पण पृथ्वीवरच्या प्रदूषणामुळे (हरित वायुमुळे) Ozone चे आवरण विरघळत आहे आणि आज तर अशी परिस्थिती आहे की ते कधीही संपूर्ण विरघळून जाण्याची शक्यता आहे. म्हणूनच Ozone ला पर्याय म्हणून शास्त्रज्ञांनी ही छत्री बनवली आहे. जी त्या अतिनील किरणांपासून आणि त्यापासून होणाऱ्या त्वचेच्या कर्करोगापासून आपला बचाव करेल. कारण आम्ही लहान असताना Ozone ला भगदाड पडलं होतं पण आता Ozone वायूचे संपूर्ण कवचच विरघळून जात आहे..

Shweta Kumbhar

S.Y.B.Sc. (A)

मातीचा वास



गुंठा गुंठा जमीन विकून आज,
गोफ आलाय गळ्यात.
पण एक मुठ मातीचा वास हुंगायला,
उद्या रक्त येईल डोळ्यात.

काळ्या आईच्या तळतळीचा
हा दागिना किती दिवस जाईल ?
हाच सोन्याचा हार
उद्या गळ्याचा फास होईल

निबंधक कार्यालयात
बहिणीचा हक्क सोड करुन घेतला
म्हणून,

मनातल्या मनात

किती भयानक हसतो आपण ?
बापाचा अंगठा मिळावा म्हणुन

आईचंही कुंकू पुसतो आपण
जन्माच्या सात-बाऱ्यावर
बोजा चढला काय
आणि उतरला काय ?
जीत्या माणसांच्या काळजात
बघा जा किती फेरफार झालाय

छपरातून बंगल्यात आलो
म्हणजे काय शेणसड्याचं
पुनर्वसन झालं ?
मळलेलं अंग झाकलं म्हणजे
काय
सुरकुत्यांच जागतिकीकरण
झालं ?

ज्या दिवशी आपल्या गावाचं
टाऊन झालं

त्याच दिवशी बघा ना
माणसाचं मार्केट किती डाऊन झालं

भूक आहे तशीच आहे
पण भाकर बघा ना
कशी मॉलमधल्या काचेमध्ये करपून
गेली

आभाळाएवढी तहान
एका बाटलीत झिरपून गेली

सायबर कॅफेत मांडीवर बसून
चिमण्या पिलांनी आईला
कसा मागायचा चुलीवरचा घास ?
अत्तराच्या बाटलीत सांगा ना
भरता येतो का मातीचा वास ?

आदित्य भुजबळ
S.Y.B.Sc. (A)

क्षितीजावरील तारा

(आंतरराष्ट्रीय गिर्यारोहक 'आनंद बनसोडे')



कणा - कणांनी ज्ञान वेचूनी
प्रबुद्ध हो मानवा
'शिक्षणा'चा हा मूलमंत्र
तू पोहचवी क्षितीजा

'सकारात्मक विचार कर, तुला यश नक्कीच मिळेल' आईचे हे शब्दच आनंदाचे प्रेरणास्थान.

सोलापूरकर असलेल्या आनंद बनसोडेनी, अतिशय प्रतिकूल परिस्थितीमध्ये गिर्यारोहणाचा छंद जोपासला. गगनाला भिडणारी शिखरे त्याला नेहमीच साद घालीत असत. मनाशी बाळगलेल्या स्वप्नांना भरारी देण्याचे बळ व ताकद त्याला आईकडून मिळत होती.

आनंदने १५ ऑगस्ट २०११ रोजी अमेरिकेतील कॅलिफोर्नियात माऊंट शास्ता हे शिखर सर करुन गिटारवर राष्ट्रगीताची धून वाजवून स्वातंत्र्यदिन साजरा केला.

पिंपरी सागरमाथा गिर्यारोहण संस्थेच्या 'मिशन एव्हरेस्ट २०१२' च्या मोहिमेतील तो एक सदस्य होता. ६ मे २०१२ रोजी समुद्रसपाटीपासून सुमारे ६३०० मीटर वर असलेल्या 'एव्हरेस्ट बेस कॅम्प २' येथे पंधरा मिनीटांपेक्षा अधिक वेळ गिटार वाजविण्याचा विश्वविक्रम केला. हा विक्रम करण्यासाठी आनंदने २८ जानेवारी २०१२ रोजी "गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रेकॉर्ड्स" संस्थेशी करार केला होता.

सर्वाधिक उंचीवर वाद्य वाजविण्याचा विश्वविक्रम जर्मनीच्या म्युजिक्रापेल्ले रोगेन्झेल आणि दहा संगीतकारांनी ६ ऑगस्ट २००७ रोजी बोलेव्हियातील माऊंट ऑक्टॅंगो या पर्वतावर

समुद्रसपाटीपासून ६ हजार ६९ मीटर इतक्या उंचीवर केला होता.

आनंदने १७ जुलै २०१४ रोजी गुरुवारी सकाळी १० वाजून २ मिनिटांनी युरोपमधील सर्वोच्च शिखर 'माऊंट एल्ब्रुस' सर करुन नवा विक्रम नोंदविला. माऊंट एल्ब्रुस या शिखराची उंची १४ हजार ५१० फूट असून काळा समुद्र व कॅस्पियन समुद्राच्यामध्ये हे शिखर आहे. हे जॉर्जिया देशाच्या सीमारेषेपासून २० कि.मी. अंतरावर असून पृथ्वीवरील सर्वात उंच निद्रिस्त ज्वालामुखी येथे आहे येथील तापमान -२५°C पर्यंत असते.

त्यानंतर महिना भरतच म्हणजे १५ ऑगस्ट २०१४ रोजी आफ्रिका खंडातील फ्री स्टॅण्डिंग प्रकारचे सर्वोच्च शिखर 'माऊंट किलीमांजारो' सर करुन भारताचा तिरंगा फडकावून आनंदने स्वातंत्र्यदिन साजरा केला. भारतीय संविधानाचे प्रास्ताविकही त्याने शिखरावर नेले होते. यावेळीही त्याने आपल्या गिटारमधून राष्ट्रगीताची धून वाजविली.

टांझानिया देशातील 'किलीमांजारो' शिखराची उंची १९ हजार ३४० फूट असून शहराच्या उत्तरेला ज्वालामुखी पर्वत आहे व तीन जिवंत ज्वालामुखींनी बनलेला आहे. हे शिखर चढण्यासाठी खूप अवघड आहे. २ दिवस रेनफॉरेस्टमधून मुसळधार पावसात व त्यानंतर २ दिवस ज्वालामुखी खडकातून चालावे लागले असे आनंद म्हणाला. भारतीय वेळेनुसार सकाळी ९.४० वाजता तो शिखरावर पोहचला.

२ नोव्हेंबर ते ४ नोव्हेंबर २०१४ या कालावधीत आनंद बनसोडे व त्यांच्या नेतृत्वाखाली भारतातील ८

जणांनी ऑस्ट्रेलियातील सर्वोच्च शिखर माऊंट कोसिस्को व इतर शिखरे सर केली. ऑस्ट्रेलियातील 'ऑसी-१०' आव्हान पूर्ण करणारी पहिली भारतीय टिम असा बहुमान ही मिळविला. विशेष म्हणजे 'युनायटेड नेशन्स वुमन' च्या 'हिफॉरशी' या 'स्त्री-पुरुष समानता' या विषयावर असलेल्या मिशनच्या प्रसारासाठी आनंदने हा उपक्रम हाती घेतला होता.

ऑस्ट्रेलिया खंडातील सर्वोच्च शिखरावरही भारताचे राष्ट्रगीत स्वतःच्या गिटारिने वाजविले व चार खंडाच्या सर्वोच्च उंचीवर राष्ट्रगीत वाजवणारा जगातील एकमेव गिर्यारोहक बनण्याचा मान त्याला मिळाला.

माऊंट एल्ब्रुस सर केल्यानंतर सोलापूरकरांनी त्याचे जंगी स्वागत केले होते. पण नंतरच्या मोहिमा सफल करून जागतीक विक्रम करणाऱ्या आनंदने नंतर स्वागत मिरवणूक काढण्यास नकार दिला. 'आपला आनंद साजरा करतांना मिरवणूक काढून Traffic Jam

करून सार्वजनिक ठिकाणी लोकांना वेठीस धरणे मला पटत नाही' असे त्याने लोकांना सांगितले. आनंद बनसोडे याने पुणे विद्यापिठातून "भौतिकशास्त्र" विषयात M.Sc. पदवी घेऊन आता तो National Chemical Lab मध्ये Dr. Satish Ogle यांच्या मार्गदर्शनाखाली Research Project करत आहे.

२०१२ साली एव्हरेस्ट मोहिमेसाठी घेतलेल्या कर्जाचा डोंगर समोर उभा असतांनाही 'सात खंडातील सात शिखरांची' मोहिम हाती घेऊन, स्वतःच्या जिद्दीने व मेहनतीने स्वप्नातून सत्त्याकडे जाण्याचा मार्ग युवा पिढीला दाखवून एक आदर्श सर्वासमोर ठेवला आहे.

आगळ्या-वेगळ्या तऱ्हेने स्वातंत्र्यदिन साजरा करणाऱ्या या तरुणांकडून सर्वांनीच शिकण्यासारखे आहे.

प्रा.सौ.संगीता मेश्राम



लहु मासूम बच्चों का रंग लायेगा

१९ डिसेंबर, २०१४

“फूल देखे थे जनार्जो पे हमेशा भाईयों
कल मेरी आँखो ने फूलों के जनाजे देखे”

“अभी तक लौटकर आये नहीं स्कूल से बच्चें,
अभी तक राह तकते हैं। कहाँ हे फूल से बच्चे।।
अभी तो बन सँवर कर घर से निकले थे मेरे बच्चे,
अभी पलकें न झपकीं और दुनियां से चल बसे बच्चें।।
शरारत से भरे होठों पे है खामोशी सी छाई,
ये किसने गोलियाँ मासूम बच्चों पर है चलाई।।

मेरे अश्को! जरा सा ठहरो मुझे दीदार करने दो,
जरा मासूम बच्चों से मुझे भी प्यार करने दो।

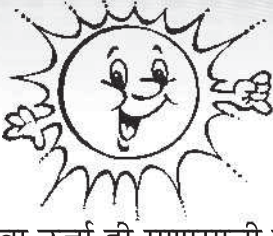
जमीं आबाद होगी एक दिन बेबाक लोंगो से,
जमीं ये पाक होगी सरकश व चालाक लोगों से।

ये मेरी आँख का आँसू फलक के दर हिलाएगा,
लहु मासूम बच्चों का यकीनन रंग लायेगा।।



जनाजा फूल का उठता नहीं है बूढ़ें कंधो से,
ये मंजर देखता है, आसमां नम आँखों से

पुनम कनौजिया
T.Y.B.Sc. (Stats)



सौर उर्जा

वीज किंवा उर्जा ही माणसाची प्राथमिक गरज झाली आहे. विजेचा वापर जगभरात वाढतोच आहे. विकसित देशांची गरज बहुतांश प्रमाणात भागलेली आहे. तरीही तेथेसुद्धा वीज निर्मितीचे सगळेच पर्याय पर्यावरण सुरक्षित ठेवणारे नाहीत. फ्रान्स, जपान यासारखे काही मूठभर देश सोडल्यास बहुतांश भागात अजूनही वीजनिर्मितीचा भार खनिज इंधनावरच पडला आहे. दगडी कोळसा व इतर खनिज-संपत्ती हे आता ओहोटीस लागलेले 'धन' आहे, जे आता काही दिवसांचेच सोबती आहेत. साहजिकच या खनिजांपासून किंवा त्यांच्या ज्वलनातून वायूप्रदूषण होतच असते. त्या पायी धरतीचं तापमान वाढण्याचा आणि हवामान बदलाचा मुकाबला आपल्याला करावा लागतो आहे. अणुवीजनिर्मिती हा एक प्रदूषणविरहीत पर्याय आपल्याला उपलब्ध आहे. परंतु हिरोशिमा आणि नागासाकीपासून तो बदनाम झाला आहे. त्यातच २०११ च्या मार्चमध्ये जपानमधील त्सुनामीत फुकुशिमा इथं झालेल्या किरणोत्सर्गात कित्येक जण मृत्युमुखी पडले, त्यामुळे हा पर्यायही असुरक्षितच आहे! म्हणून कधीही न संपणारा व अत्यंत सुरक्षित असा ऊर्जास्त्रोत शोधून काढण्यासाठी शास्त्रज्ञांनी खूप संशोधन केले.

शास्त्रज्ञांच्या या प्रयोगाला यश आले आणि सिद्ध झाले की, सौर शक्ती हे जगातील मानवाला लाभलेले अखंड वरदान आहे. सूर्य हा आपल्या ग्रहमालेतला एकमेव तारा आणि त्यापासून येणारे सूर्यकिरण हे आपल्याला वर्षाचे ३६५ दिवस कमी जास्त प्रमाणात उर्जा देत असतात. भारत वर्षात पूर्वापार पासून लोकांना सौरऊर्जेबद्दल माहिती होती. उदा. खादयप्रदार्थ

वाळवणे, धान्य सुकवणे, वस्तू निर्जंतूक करणे इ. याशिवाय लहान मुलांसाठी सकाळच्या उन्हात बसवतात. त्यामुळे बाळाला आवश्यक असणारे 'ड' जीवनसत्त्व त्यातून मिळते.

सौरऊर्जेचा एक मार्ग म्हणजे सूर्यापासून येणाऱ्या प्रकाशाचं आणि उष्णतेचं विजेत रूपांतर करण्याचा आहे पण सौर ऊर्जेचा दुसराही एक अर्थ आहे. तो म्हणजे सूर्याचा अंतरंगात ज्या नाभिकीय प्रक्रियांच्या परिणामी ऊर्जा उत्सर्जन होतं, त्याचा उपयोग वीजनिर्मितीसाठी करण्याचा आहे.



सौरऊर्जा ही निरनिराळ्या उद्योगधंद्यासाठी ही उपयुक्त ठरत आहे. सौर ऊर्जा ही सोलार पॅनेल, सौर तबकड्या वगैरे तत्सम उपकरणांद्वारे प्रक्रिया होऊन उपयोगात आणली जाते. हल्ली या सोलर पॅनेलचा वापर अनेक उपकरणात करून शास्त्रज्ञांनी उर्जानिर्मितीत यश मिळवले आहे. हे सोलार पॅनेल गणकयंत्रापासून ते सोलार कार पर्यंत सर्व उपकरणांत यशस्वीपणे आपले काम बजावते. सौर कुकरचा वापर करून गॅस प्रमाणेच अन्नही आता शिजवता येऊ शकते. या सौरऊर्जेवर सर्व अवकाशातील उपग्रह यंत्रणा सुस्थितीत कार्यरत आहे. शास्त्रज्ञांनी अलीकडे २०००°C पर्यंत उष्णतामान सौरऊर्जेपासून मिळवण्यात यश मिळवले आहे. या उष्णतामानात पोलादासारखे अत्यंत कठीण धातूही वितळवता येतील तसेच सूर्य किरणांचा प्रत्यक्ष उपयोग करून बाष्पकाच्या साहाय्याने विद्युत निर्मितीही होऊ

शकते.

अशाप्रकारे सूर्यापासून मिळणारी ही सौरऊर्जा, उर्जेचा एक अपारंपारिक व अल्पखर्चिक स्रोत, मानवाच्या जीवनात एक नवीन पहाट घेऊन आला आहे. तिचा योग्य व पुरेपूर वापर करून आपल्या भारतभूतील भावी पिढीला एक प्रदूषणमुक्त जीवन प्रदान करणे हे आपले कर्तव्य ठरते.

सोहम बारी
F.Y.J.C. (A)

आजची लोकशाही

ना 'शरदाचे' चांदणे
ना 'सोनिया' चा दिस
'घड्याळाचे' ओझे 'हाता'ला
म्हणून 'आय' कासावीस
'कमळा'च्या पाकळ्यांची
'यादवी' छळते मनाला
'धनुष्य' आलंय मोडकळीला
पण जाणीव नाही 'बाणा' ला
'विळा-हातोडा' आणि 'कंदिला'ला
आजच्या युगात स्थान नाही
डब्यास ओढू शकेल एवढी
'इंजिना'त जान नाही!
'मन' आहे 'मुलायम'
पण 'माया' कुठेच दिसत नाही
'हत्ती' वरून फिरणारा
'सायकल' वर बसत नाही
'बंडखोर पक्षांचा' थवा
'पार्टी' साठी आतुर
कुंपणच खातंय शेताला
आणि बुजगावणंही फितूर.

कविता

मित्र बनून प्रियकर बनणं सोपं
प्रियकर बनून नवरा बनणं हे सुद्धा सोपं
कठीण असतं ते.....
नवरा बनून प्रियकर राहणं आणि
बायकोला मैत्रिणीसारखं समजून घेणं
हे जेव्हा आणि ज्याल जमतं....
त्या नवऱ्याला "सुंदर दिसणाऱ्या मैत्रिणीची"
आणि बायकोला "समजून घेणाऱ्या मित्राची"
गरजच भासत नाही.

जीवनात यशस्वी होण्यासाठी दररोज एक पदार्थ
खावा लागतो, ते म्हणजे आईस्क्रीम
आ - आत्मविश्वास
ई - ईच्छाशक्ती
स - सकारात्मक दृष्टीकोन
क्रि - क्रियाशीलता
म - महत्वाकांक्षा

जगा इतके की, आयुष्य कमी पडेल
हसा इतके की, आनंद कमी पडेल
काही मिळाले तर नशीबाचा खेळ आहे
पण प्रयत्न इतके करा की परमेश्वराला देणे भागच
पडेल!

भरलेला खिसा माणसाला 'दुनिया' दाखवतो. पण
रिकामा खिसा माणसाला याच दुनियेतील 'माणसं'
दाखवतो.

जर कोणी काही चांगले करताना त्याला पाठिंबा देता
येत नसेल तर निदान त्याचे पाय तरी ओढू नका.

विनोद

जादूटोणा करणाऱ्यांसाठी सूचना -
जादूटोणा करणाऱ्यांनी एकदा सीमेवर जाऊन
आपले 'कौशल्य' दाखवावे.

सोहम बारी
F.Y.J.C. (A)

विद्या प्रसारक मंडळ



कार्यकारिणी मंडळ २०१४-२०१५

उभे (डावीकडून) : श्री.दि.गु.जोशी (सभासद), श्री.अनिरुद्ध जोशी (सभासद), डॉ.म.वि.बेडेकर (सभासद),
डॉ.अ.ना.बापट (सभासद), सौ.अ.अ.बापट (सभासद)
बसलेले (डावीकडून): श्री.ज.ना.कयाळ (सहकार्यवाह), श्री.मा.य.गोखले (कोषाध्यक्ष), डॉ.वि.वा.बेडेकर (कार्याध्यक्ष),
श्री.श्री.वि.करंदीकर (सभासद), श्री.अु.भा.जोशी (कार्यवाह).



प्राचार्या डॉ.(सौ.) एम.के.पेजावर

Our Administration



Dr. R. P. Athalye

Vice-Principal (Degree College)



Prof. H. B. Katkar

Vice-Principal (Junior College)



Prof. Pushpa Krishnan

Supervisor (Junior College)

OUR TOPPERS



Tanzim Shaikh
T. Y. B. Sc.
(Statistics)



Akshaya Mhatre
T. Y. B. Sc.
(Botony)



Sohail Khadpolkar
T. Y. B. Sc.
(Maths)



Kamini Mahale
T. Y. B. Sc.
(Zoology)



Amey Tambe
T. Y. B. Sc.
(Chemistry)



Pooja Kalekar
T. Y. B. Sc.
(Chemistry)



Samani Shafaq
T. Y. B. Sc.
(Physics)



Hemangi Jain
T. Y. B. Sc.
(Computer Science)



Priyanka Barmukh
T. Y. B. Sc.
(Biotechnology)



Heena Shaikh
M. Sc.
(E.V.S.)



Madhusmita Mohanty
M. Sc.
(I.T.)



Arpita Mehendale
S. Y. B. Sc.
(MS)



Nikhil Jain
S. Y. B. Sc.
(I.T.)



Varsha Parab
F. Y. B. Sc.



Ajay Jedhe
S. Y. J. C.



Omkar Tulaskar
F. Y. J. C.



Our Leaders



Sangram Bhosle
Secretary - Cultural



Apurva Chawre
Secretary - Gymkhana



Aniket Kshirsagar
Incharge Boys - NCC



Saurabh Javheri
Secretary - NSS



Pratiksha Talekar
Jt. Secretary - NSS



Rushikesh Mule
Secretary - Literary



Syed Sadaf Fatima
Jt. Secretary - Literary



Harshada Joshi
Jt. Secretary - Cultural



Dipti Raut
Jt. Secretary - Cultural



Sarang Kulkarni
Secretary - Magazine



Shweta Kumbhar
Jt. Secretary - Magazine

Our Achievers



Mrudula Sawant
T. Y. B. Sc. (Micro)
Bronze Medal
Judo
University in
Mumbai



Rina Mane
T. Y. B. Sc. (Physics)
Silver Medal
Boxing
University in
Mumbai



Ketaki Gokhale
F. Y. B. Sc. (PMS)
Gold Medal - Gymnastics
University in Mumbai
Bronze Medal - All India Level individual
Silver Medal - University in Mumbai Team



Abhay Kadam
Selected for
Lieutenant



Akshay Patil
Gold Medal
in Thalsainik
Camp

Photo Gallery
Nature

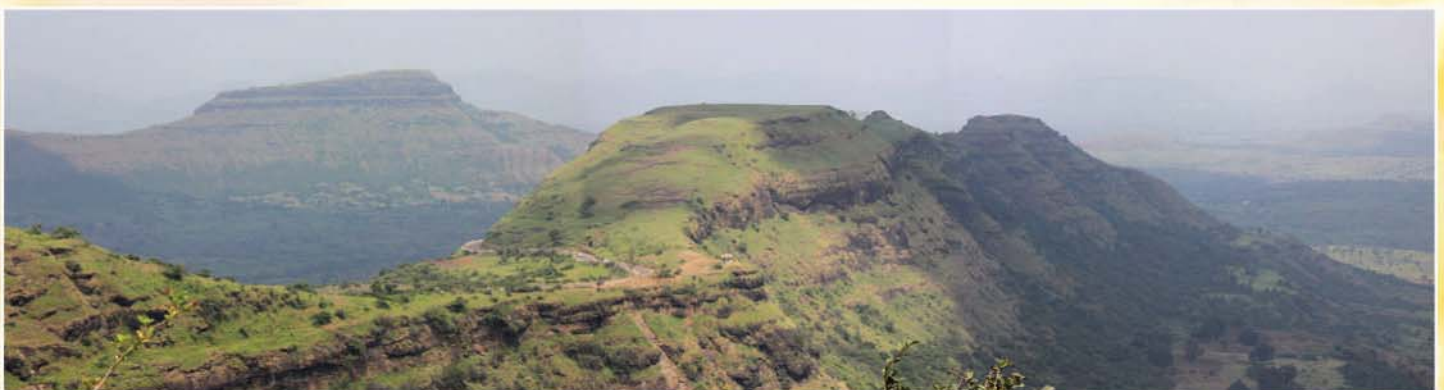


Photo Gallery
Nature



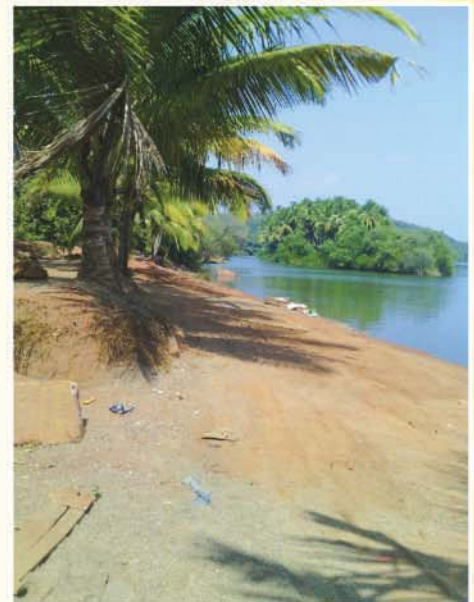
Photo Gallery
Nature





Photo Gallery

Nature





Chandrayan

Chandrayan was India's first lunar Probe. It was launched by the Indian Space Research Organization in October 2008, & operated until August 2009. The mission included a lunar orbiter & an impactor. India Launched the spacecraft using a PSLV-XL rocket, serial number CII, on 22 October 2008 from Satish Dhawan space centre, Nellore District, Andhra Pradesh, about 80 km north of Chennai, at 6.22 IST. Former Prime minister Atal Bihari Vajpayee announced the project in his independence Day speech on 15th August 2003. It was a major boost to India's Space programme. India developed its own technology in order to explore the moon.

On 14 November 2008, the moon impact probe separated from the chandrayan orbiter at 20:06 & stuck the south pole in a controlled manner, making India the fourth country to

place its flag on the moon. The probe touched near the crater shackleton at 20:31 ejecting underground soil that could be analysed for the presence of Lunar water.

The estimated cost for the project was Rs. 3.86 billion. The remote sensing lunar satellite had a mass of 1,380 Kilogram at launch & 675 Kilograms in lunar orbit.

It carried high resolution remote sensing equipment for visible, near infrared & Soft & hard X-ray frequencies. It was intended to produce a complete map of lunar surface and its chemical characteristics & three-dimensional topography.

After suffering from many technical issues including failure of the Sensors & thermal shielding, chandrayan stopped sending radio signal at 1:30 on 29 August 2009, Shortly after which, the ISRO officially declared the mission is over.

तुषार धुमाळ
S.Y.B.Sc.(C)

गुलदस्ता.....

कुछ मंजिलों के मुकाम नहीं होते
कुछ रिश्तों के नाम नहीं होते
पता होता कुछ सवालों के जवाब तो
सब इतने परेशान नहीं होते ।

कविता

धोखा

एक बात याद रखना, किसी को धोखा मत देना,
धोखे में बड़ी जान होती है, ये कभी नहीं मरता, घूमकर एक दिन
वापस आपके पास ही पहुँचता हैं, क्योंकि उसे अपने ठिकाने से
बहुत महुबबत होती है जहाँ से चलता है वापस वहीं आता है ।

पुनम कनौजिया
T.Y.B.Sc. (Stats)

मन की बात मॅगझिन के साथ.....



अवघे झाले जीर्ण शीर्ण..... अन् सूत्र झाल्या दिशा..... खूप सोसले आता मुकी झाली भाषा.....

जसा प्रकाश आहे तसा अंधःकार हा असतोच. तशाच प्रकारे जिथे चांगल्या गोष्टी आहेत तिथे वाईट गोष्ट ही आहेत आणि म्हणूनच आता हया मतावर आपण येऊन पोहोचलो आहोत की, माणूसच माणसाचा मित्रपण आहे आणि शत्रूपण आहे. अशाच काही गोष्टी सर्वापुढे मांडण्यासाठी आणि मनातील विचार हे आपल्या युवापिढीपर्यंत पोहोचविण्यासाठी ही आमचा हा प्रयास आहे.

आज अनेक गंभीर प्रश्न आहेत त्यात महत्त्वाचा व गंभीर विषय आहे तो म्हणजे विद्यार्थी करत असलेल्या आत्महत्येचा आणि त्यांच्या व्यसनाधीनतेचा.

आजकाल माणूस हा खूप हुशार झाला आहे. तंत्रज्ञानामधील क्रांतीमुळे सगळीकडे एक प्रकारची (Competition) स्पर्धा आहे. पालकही आपल्या मुलांकडे फार लक्ष देऊन त्याचे मन घाबरे करतात, पण कुणाला कसं कळत नाही की रबर हा जास्त ताणला की तुटूही शकतो. Parental Pressure ,चंचल मन आणि सर्वात महत्त्वाचं म्हणजे परिक्षाचं टेन्शन यामुळे बरीच मुले आत्महत्येस प्रवृत्त होतात. आत्महत्येचा विचार येणं ही खूप चुकीची गोष्ट आहे. परंतु कोणीही परिस्थितीशी जुळवून घेण्याचा, एखाद्या पर्वतासारखे मजबूत राहण्याचा खंबीर प्रयत्न करताना दिसत नाही. असंच जर होत राहिलं तर येणाऱ्या पिढीवर वाईट परिणाम होतील

आणि एकीकडे आपण म्हणतो की तरुण पिढी आपल्या देशाचे भवितव्य आहे तर मग त्यांनाच खचून कसं चालेल? हया बाबतीत प्रत्येकाने शांत मनाने विचार करणं ही काळाची गरज आहे.

याच मानसिक ताणामुळे तरुण पिढी व्यसनाधीन होत आहे. तरुण पिढीस लागलेली किड म्हणजे व्यसन, गुटखा, तंबाखू.... अशा वाईट गोष्टींचं व्यसन आज तरुण पिढीस खात आहे. हया गोष्टींचे फक्त तोटेच आहेत त्यात फायदा एकही नाही. तंबाखूमुळे कर्करोग होण्याची संभावना जास्त असते. तंबाखूमध्ये असलेल्या निकोटीन (Nicotinamide) या वाईट द्रव्यामुळे आज Iymphocorcoma आणि बऱ्याच प्रकारचे कर्करोग होऊ शकतात. सिगारेट, जर्दा इत्यादींच्या वापराने बौद्धिक क्षमता, शारीरिक वाढ कमी होते.

व्यसनमुक्ती ही समाजासाठी अत्यंत आवश्यक गोष्ट आहे. हे आमचे विचार आम्ही मॅगझिनच्या स्वरूपात सर्वापुढे मांडत आहोत आणि असे म्हटले जाते की, 'आनंद/सुख वाटल्याने वाढते / वाढत जाते आणि दुःख वाटल्याने ते कमी होत जाते.....'

तरुणांनी आपले टेन्शनस् आपल्या पालकांना आणि शिक्षकांना सांगितली पाहिजेत त्यातूनच हा प्रश्न सुटू शकतो.

सौरभ पटवर्धन
S.Y.B.Sc. (Biotech)

सारंग कुलकर्णी
S.Y.B.Sc. (A)

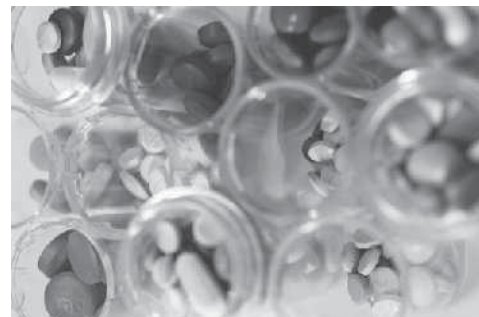
The First Antibiotic In Nearly 30 Years

In a massive break through, scientists have created the first new antibiotic in more than three decades, TEIXOBACTIN, that can treat many common bacterial infections such as Tuberculosis, septicemia and C Diff or clostridium difficile colitis.

The discovery came at a time when world Health organisation has sent out warnings that humanity is staring at a post antibiotic era when common infections will no longer have a cure. The first antibiotic, penicillin, was discovered by Alexander Fleming in 1928, and more than 100 compounds have been found since then, but no new class had been found since 1987. Antibiotics have been magic bullets for decades but irrational use has made most bugs resistant to these. Northern University's professor Kim Lewis announced on Thursday 8th January, 2015 the discovery of the antibiotic that eliminates pathogens without encountering any detectable resistance.

Lewis & Northeastern biology Professor Blava Estein co-authored the finding with colleagues from University of Bonn in Germany. Most antibiotics target bacterial proteins, but bugs can become resistant by evolving new kinds of proteins.

What is unique about teixobactin is that it launches a double attack on the building blocks of bacterial cell walls. Experts say this will pave



the way for the new generation of antibiotics because of the way it was discovered.

Teixobactin could be available in the next five years. Its testing on mice has shown, it clears infections without side-effects. The NU team led by Prof. Lewis is now concentrating on upscaling production of Teixobactin to test it on humans. NU pioneering work to develop a novel method for growing uncultured bacteria led to the discovery of antibiotic, Lewis's Lab played a key role in analyzing and testing the compound for resistance from pathogens.

They developed a novel method for growing uncultured bacteria in their natural environment. Their approach involves the ichip, a miniature device. Novo Biotic has assembled about 50,000 strains of uncultured bacteria and discovered 25 new antibiotics, of which Teixobactin is the latest and most interesting.



Surabha Patvardhan
S.Y.B.Sc. (Biotech)



MH 370.....?

मार्च २०१४ मध्ये तब्बल १० महिन्यांपूर्वी बेपत्ता झालेल्या 'MH 370' या मलेशियन प्रवासी विमानाचं गूढअजून कायम आहे.

शनिवार ८ मार्च २०१४! मलेशियाची राजधानी कौलालंपूर मधील आंतरराष्ट्रीय विमानतळ, वेळ ठीक रात्री १२ वाजून ४१ मिनिटांची. या वेळेस मलेशिया एअरलाईन्सचं 'बोईंग ७७७-२०० ER' प्रकारातील विमान 'फ्लाईट MH 370', २२७ प्रवाशांना सोबत घेऊन जाणाऱ्या या विमानाला पोहोचायचं असतं ते चीनची राजधानी बिजिंगला; ते ही भल्या पहाटे साडे सहा वाजता. ठरलेल्या वेळेला उड्डाण झाल्याने बिजिंगला पण ते वेळेतच पोहचेल, अशी सर्वांनाच खात्री असते.

पण पुढे काय.....?

ठरलेल्या वेळेनंतर उड्डाण झाल्यावर अंदाजे १६ मिनिटांनी म्हणजे १ वाजून ०७ मिनिटांनी 'एक्स' या यंत्रणेचा वापर करून विमानाने जमिनीवरील संगणक यंत्रणेशी संवाद साधला; शब्द होते 'गुडनाईट मलेशियन श्रीसेव्हनझिरो!' हा 'MH 370' चा शेवटचा संवाद ठरला.

त्यानंतर हया विमानाने व्हिएतनामशी संवाद साधणे अपेक्षित होते पण तसे झाले नाही. त्यानंतर हया विमानाची नोंद झाली ती थेट मलेशियन लष्कराच्या रडारावर रात्री २ वाजून २२ मिनिटांनी आणि महत्वाचे म्हणजे त्यावेळी विमान चक्क मलक्काच्या आखातात फुकेट आयलंडच्या दक्षिणेकडून उडत होते. मलेशियावरून चीनला जाणाऱ्या मार्गामध्ये फुकेट आयलंड येत नाही. मग विमान तिकडे गेलं कसं ते

आजपर्यंत कुणालाही समजलं नाही.

ब्रिटनच्या 'इन्मरसॅट' या कंपनीच्या उपग्रहाने हिंदी महासागरात रात्री २ वाजून २८ मिनिटांपासून ते ८ वाजून १९ मिनिटांपर्यंत 'MH 370' ची सात वेळा नोंद घेतली. हे सर्व झाल्यानंतर ग्राऊंड स्टेशनने ९ वाजून १५ मिनिटांनी शेवटचा संवाद साधला मात्र 'MH 370' कडून कोणत्याही स्वरूपात प्रतिसाद आला नाही.

MH 370 आणि शोध मोहिम

जवळ जवळ २६ देश, ५० विमानं आणि ६० जहाजं MH 370 च्या शोध कार्यात उतरली. अनेक देश (चीन, अमेरिका, कॅनडा) शोध कार्यात उतरले. मलेशियापासून ते थेट चीन, व्हिएतनाम, सिंगापूर, फिलीपाईन्स, अंदमानापर्यंत शोध घेण्यात आला. जगातला सर्वात मोठ्या युद्ध सरावाला ही मागे टाकेल अशी ही शोध मोहिम होती.

सर्व प्रकारच्या शोध मोहिम संपल्यानंतर अनेक प्रकारचे निष्कर्ष काढण्यात आले पण शेवटपर्यंत काहीही हाती आले नाही. MH 370 चे electronic hijacking झाले का परग्रहवासीयांनी पळवून नेले.....? असे अनेक प्रकारचे तर्क-वितर्क लढविले गेले.

अजुनही MH 370 चे गूढकायम आहे.



हर्षदा जोशी
T.Y.B.Sc. (I.T.)

फूलों का त्याग

एक फूल मेरे हाथ में,
देखा मैंने बार-बार,
फिर सोचा मैंने एक बार,
मुरझा कर हो जाएगा बेकार,
मुरझा कर हो जाएगा बेकार।

फिर सोचा मैंने,
क्यूँ न करूँ,
मैं इसका इस्तेमाल ?
आया एक मसीहा बनकर,
दिया बता एक उपाय,
कर दे तु इसका विस्तार,
कर दे तु इसका इस्तेमाल।

इतने में हवा का झोका आया,
मेहका गया समा,
खुशियाँ भरकर, सबको बहलाया,
इतनी अच्छी, दुनिया देखकर,
किया मैंने उपकार,

लेकिन उपकार कहाँ?
त्याग तो उस फूल का,
जो अपनी बीज को दे गया,
जो अपनी महक को दे गया।

पुष्पलता नाडर
S.Y.B.Sc. (C.S.)

सावन

धूप ये सुनहरी, सावन लगे सुहावन,
आके देखो रे, लगे ये मनभावन,
आँओ तुम देखो कैसा है ये सावन ॥

धूप में फूल खिले हैं,
और खिली फूलों से बगियाँ,
आँओ तुम देखो रे,
ये सावन की कलियाँ,
आँओ तुम देखो कैसा है ये सावन ॥

मोर, पपीहा, कोयल बोले
घिर आएँ सावन के बादल
नही कमी यहाँ किसी चीज की,
अपनो को अच्छा लगे हैं,
दूसरों को मनभावन,
आँओ तुम देखो कैसा है ये सावन ॥

कोयल गाएँ गीत सुहाने
पपीहा स्वर में स्वर मिलाये,
किसी को लगे ना कोई पराया
रिमझिम-रिमझिम पानी बरसे,
मौसम लगे सुहाना,
देखो रे, आया फिर सावन लुभावना,
आँओ तुम देखो कैसा है ये सावन ॥

रोहित चतुर्वेदी
S.Y.B.Sc. (CS)

जीवन

मानवाला मिळते एकदाच जीवन
ते कधी होरपळून संपवायचे नसते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते.
क्षणाक्षणाला काहीतरी वेचायचे असते
प्रत्येक श्वासातून काही शोधायचे असते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते
सुखाप्रमाणे दुःखाला ही पेलायचे असते
जीवनात कुणीतरी बनायचे असते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते
आल्या प्रसंगाला सामोरे जायचे असते
विचार करित कधी बसायचे नसते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते
जीवनातही येतात सुखद प्रसंग
त्याचे ही कौतुक करायचे असते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते
जीवनात माता-पित्यांना विसरायचे नसते
त्यांचेही पांग फेडायचे असते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते
जीवनात कधी कधी पहाट होत असते
मानवाने मात्र त्याची वाट पहायची असते
हसत-हसत जीवन हे फुलवायचे असते.

श्रद्धा ठोसर
T.Y.B.Sc. (Botany)

विश्वास

अंधारल्या वाटेवरती
प्रकाशाचा किरण दिसे
उज्ज्वल भविष्य मज
त्याठिकाणी दिसे.
ध्येयाचे शिखर आहे
खूपच दूर दूर
करावा लागणार मला
त्यासाठी अभ्यास भरपूर.
विद्या प्रसारक मंडळाचे
नाव ऐकले
प्रवेश मिळाला महाविद्यालयामध्ये
धन्य मी झाले.
शिक्षक शिक्षिका सारेच
मजला खूप आवडती
प्रत्येकाच्या विषयाचा
सारेजण आस्वाद घेती.
असो गणित की असो
देश - जगाचा इतिहास
कसा संपतो वेळ
कळतच नाही खास.
खेळता खेळता मैदानावर
नाही जागा अपुरी
सभागृहाच्या मंचावरती
होते नृत्याची हौस पुरी.
सहल - पिकनिक जाते
ज्ञान मनोरंजन होते
फिरतो, गातो आनंदाने
भरपूर मज्जा येते.
येता समोर मुख्याध्यापक
आदराने नमतो आम्ही
करेल यशस्वी महाविद्यालय
विश्वास आमच्या मनी.

PK मधील थोडे OK थोडे NOT OK

मुन्नाभाई MBBS, 'श्री इंडियट्स' या अनुक्रमे वैद्यकिय शिक्षण व अभियांत्रिकी शिक्षण यातील 'व्यवस्थेवर' केलेलं मार्मिक भाष्य आणि आता PK च्या रुपाने विज्ञानाच्या आधारे घेतलेला धार्मिक कर्मकांडाचा धांडोळा ही त्रिसूत्री आहे. निर्माता-दिग्दर्शक राजकुमार हिरानी यांची, त्यांच्या या तिसऱ्या चित्रपटाच्या निर्मितीची घोषणा त्यांनी १२ जानेवारी २०१४ रोजी म्हणजेच युवा दिनाच्या निमित्ताने आयोजित केलेल्या मुंबई विद्यापीठाच्या कार्यक्रमात केली होती व या दुसऱ्या युवा दिनाच्या अगोदर त्यांचा PK प्रदर्शितही झाला म्हणून हा दिग्दर्शक नवीन काय सांगू पाहतो ते तरी बघू म्हणून PK पाहण्यात आला.

PK हा समाजातील अंधश्रद्धांवर व धर्मातील कर्मकांडावर परखडपणे भाष्य करतो व काही निरागस प्रश्नांमधून समाजालाच उत्तरे देण्यास भाग पाडतो. उदा. ईश्वर एक की अनेक? आणि जर एक असेल तर ज्याने सृष्टी निर्माण केली त्याला मानायचे की ज्याला आपण निर्माण केले त्याची पूजा करायची? आणि पूजा केलीच पाहिजे का? थेट काही सांगितले किंवा न सांगता ईश्वर काही 'ऐकणार' आहे की नाही? भारतीय तत्त्वज्ञ जे.कृष्णमूर्ती, चार्वाक, संत गाडगेबाबा यांच्या तत्त्वज्ञानासारखे तो काहीबाही बोलून जातो व विज्ञानाच्या आधाराने, वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून जो धर्म तावून सूलाखून निघतो तो मान्य करा असा अप्रत्यक्षपणे सल्ला देतो.

समाजातील वाईट प्रथा, रुढी, परंपरा यांचा समाचार घेत असताना सामान्य माणूस हा कर्मयोगी

होण्यापेक्षा दैववादी का बनला याची कारणे तो उदाहरणासहीत पटवून देतो. तो सर्वच धर्मातील कमकूवत बाजूंवर निष्पापपणे हल्ला करतो. तो अस्तिकही नाही आणि नास्तिकही नाही. तो या व्यवस्थेमध्ये अडकलेला आहे आणि जोवर तो येथे आहे तोवर त्याला या व्यवस्थेमधील नीतीनियमांचे पालन करावेच लागेल. इ. इथपर्यंत सर्व OK.

परंतु येथे असे नमूद करावेसे वाटते की, दिग्दर्शक राजकुमार हिरानी यांनी हा PK या ग्रहावरचाच नसून तो अंतराळातून, परग्रहावरून आलेला एक 'एलिअन' आहे असे चित्रपटाच्या सुरवातीलाच सांगून टाकले आहे म्हणजे याचा धर्म, नाव, जात, व्यवसाय वगैरे काही सांगावयासच नको.

हे झाल्यावर पुढचा मार्ग सोपा होतो म्हणजे एकदा हे पात्र Outsider घोषित केले की, त्याचे बोलणे किंवा कल्पना करणे याला भयंकर स्वातंत्र्य मिळते. यातील त्रुटी अशा की, परग्रहावरील इतकी प्रगत जमात जी, हे हजारो, लाखो, प्रकाशवर्षांचे अंतर पार करून एक अति प्रगत यान (spacecraft) या पृथ्वीवर (safely) land करून आणि परत बोलविता येण्याचा Remote सह अवतरते ते संस्कृती व भाषाविरहीत कसे? जेव्हा काही शोधांचे काल्पनिक का होईना परंतु निरनिराळे दावे केले जातात तेव्हा ते पारखण्याचे काही निकष असतात. उदा. एखाद्या क्षेत्रातील सोप्या गोष्टी प्रथम सापडतील व sophisticated नंतर आधीच अद्ययावत गोष्ट सापडणे शक्य नसते.

त्याचप्रमाणे हृदयस्पर्शाने अंतर्मन जाणून घेण्या

इतपत संशोधन असणाऱ्या संस्कृतीत वाढलेला PK ला साध्या टेपरेकॉर्डर चे अप्रूप का वाटावे? तो शेवटी जाताना सोबत कॅसेटस्म व बॅटरी नेतो म्हणजे त्याचा शोध त्यांच्या ग्रहांवर लागलेला नाही का? त्याचे कारण तो 'खूप लांबचा प्रवास करावयाचा आहे' असे सांगतो. मग तेवढा वेळ यान कोठून उर्जा घेणार असते?

लोकसंस्कृती व civilisation चा थोड्या निरीक्षण पद्धतीतून केलेला अभ्यास एवढ्या नजरेतून पाहिले तर PK is OK व fine परंतु एका science fiction च्या परिपेक्ष्यातून जर PK चे Post mortem करायचे म्हटले तर हाती निराशा येते. पण तरीही असे

म्हणावेसे वाटते की, धर्म आणि धर्माचे रखवालदार यांनी आजपर्यंत समाजाचे शोषणच केले आहे. म्हणून धर्म निरपेक्षता हीच पुढील काळात मानवजातीला तारणारी आहे. आपल्या मानेवरील हा धर्माचा जू प्रत्येकाने फेकून दिला व वैज्ञानिक नैतिकता हा आपल्या सामाजिक जीवनाचा पाया बनवला आणि प्रत्येकाने भारतीय म्हणून ओळख निर्माण केली. तर या काल्पनिक PKची आपणांस आवश्यकता भासणार नाही. सर्वचजण Rational आणि Logical विचार करायला शिकतील आणि परग्रहावरचे/किंवा नसलेले PK ही शोधतील.

प्रा. बिपीन धुमाळ

Laughing English



Friday is like Dating
Saturday is like Marriage
Sunday is like Honeymoon
Monday to Thursday is like married life.....



Ek Shararati Bachha apne Dad se :
Papa aapki love marriage hui thi na ?
Dad : Yes, per tumhe kaise pata ?
Son : Kyonki aapki shadi ki date aur meri Date of Birth mein 5 months ka farq hai.....!



I was having dinner with vishwanathan Anand and there was a check tablecloth on the table. It took him two hours to pass me the salt.



Agar aapki maganetic personality ke baad bhi ladki aapki taraf attract nahi ho rahi hai, to iska matlab ladki me iron ki kami hai..... !!!



If Electrical Engineers make Hindi films, The names will be like this :

- Current Ho Na Ho
- Janam Supply Karo
- Circuit wala Inductor Le Jayenge
- Kabhi AC Kabhi DC
- Hamara IC Aap ke paas Hai
- Fuse Lagaya to Darna Kya
- Capacitor No. 1
- Hum signal de chuke sanam
- Fuse to udna hi tha.



Husband was busy watching cricket.
Wife comes in a new dress & asked him :
Main kaisi lag rahi hun ?
Husband clapped n shouted.....
"CHAKKA".....
His funeral is at 8.00 am tomorrow.
Please attend.

Prof. Prakash Mali
Chemistry Dept.



2014-15
SANYUJA

Musings on the Cardinal Principle of Returning Back to Society

Talking of success, an individual always owes a lot to society. Contrary to egoistic beliefs, success is never an individual effect, but an artistic tapestry of many interwoven contributions. If only one would think and view the big picture, the magnanimous role of one's surroundings, near and dear ones and the entire society by large, would resolve into a clear picture in the roadmap to success. The worthy, understand this contribution of a largely silent and caring but blissfully unaware society. The only option of payback would be ... giving back to society... which they do. As part of personality development training, we always used to advice participants on this virtue. One need not spend rupees or dollars in returning back to society.... Just caring nature or devotion of time or extra efforts taken would suffice... as our speakers would advice, and assuming this advice to be well taken, the matter would rest. Only the recently concluded National Conference on New and Emerging Trends in Bioinformatics and Taxonomy conducted by our college on 14th and 15th of January 2015 offered a first-hand opportunity to view the magic of this cardinal principle unfold in practice.

It's a long story that unfolded on our own campus, making us relate to what was being preached so far in personality development modules. To begin with, the National Bank for Agriculture and Rural Development, also known as NABARD, generously offered to help; then came several good samaritans with their

respective assistance.... thus society contributed towards success and helped our venture. The eminent personalities and invitees with their special gestures are also worth mentioning. It was a long journey of around one year of planning of the conference, along which we met several of these good souls and every where the atmosphere resounded with their noble intentions of giving at least a little of their gained share of success and happiness back to society.

Along this wonderful journey of planning the national event, we came across Dr P.K.S.M. Rahman, a young and dynamic biotechnology team leader and senior lecturer from the School of Science and Engineering, Teesside University, United Kingdom, who readily agreed to take time out from his usual busy schedule, to grace our conference and guide our students. The interaction that followed unveiled his simple student days as an average unassuming undergraduate student of zoological sciences from the outskirts of Coimbatore in Tamil Nadu, who on completion of Post-Graduation, Master of Philosophy and Doctorate in modern applied subjects, all on scholarships, struck gold in his first British posting and yearned to return back to society, back home in India, their due, in his share of success. He did fly down to India for our conference, delivered a brilliant keynote address, interacted and mixed with our students, and became one among them... leaving a permanent impression on their young minds.

On this journey, we met Dr Anant R.

Kulkarni, Professor and Head (Retd.), Department of Life Science, University of Mumbai; member of the Rajiv Gandhi Commission, biodiversity board and committees of the Ministry of Environment and Forest; a veteran biodiversity expert, whose fourth and fifth guided generations are now research guides in various colleges and universities, who most humbly and modestly addressed himself as a 'student' and participated in the conference as one. We came across Dr. M.C. Srinivasan, a very senior Mycologist and Head (Retd.) from National Chemical Laboratory, Pune, who also, wanted to give to society its due share from his share of success in this world. In this same journey, we came across an extremely senior and respected taxonomist, Dr M.R. Almeida, D.Sc. (University of Mumbai), who did not allow his frail health to cow him down and addressed our participants especially our young generation with enthusiasm and zeal. These were all eagerly returning back to society, and redeeming their debt of success owed to society, by mixing with and guiding our young participants.

We also came across very senior and eminent taxonomists from Botanical Survey of India, all of whom guided us and were ready to put in their efforts at grass root levels for our students. The roles of Dr. H. J. Chowdhery and Dr. Santosh Kumar Agarwal, both hailing from Dehradun, and Dr Anil Kumar Goel, Chief Scientist and Head, Botanical Garden; from CSIR NBRI, Lucknow, have indeed left behind indelible and pleasant memories in minds of students and participants. Dr. B.F. Rodrigues, Professor and Head, Department of Botany, Goa University, a veteran developer of AM

technology in agriculture and Dr. Abhishek Baghela, a dashing young scientist and molecular biologist from Agharkar Research Institute, Pune, impressed the young minds. Dr Ashish Tendulkar, Scientist, Directi Organization, Dr Sasi Kumar Menon from TDM Laboratories, Matunga, Mumbai, and Dr Shilpa Verekar from St. Xavier's College made similar marks on participants. Our very own alumni Dr. Sanjay Deshmukh, Professor of Life Sciences, University of Mumbai, made a lasting impression on students and participants. While all honourable speakers guided, mentored and talked to students in their respective ways and styles, what was amply evident was that, they all were eager to return back to society at least part of the recognition and success bestowed upon them. During the same journey, we came across our own Dr. Vijay V. Bedekar, Chairman, Vidya Prasarak Mandal, Thane, who personally welcomed the invitees on behalf of our parent body, Vidya Prasarak Mandal, Thane. Our Principal and Vice Principal extended a warm welcome to all on behalf of the college. The National event marked its success and ended on a happy, positive and enthusiastic note. The student volunteers and core members who interacted with guests got a personalized chance to view the saga unfold and experience the concept of 'give back to society'. The eminent personalities truly won the hearts of our students and participants with their modesty and volume of sheer hard work put in to achieve their lofty status from an average background. In them, students identified role models truly worth emulating.

Dr. Moses Kolet
Department of Botany



Faith
is like wi-fi
It's invisible, but
it has the power to
connect you to
what you need



Spend your times
with them who love you
unconditionally,
not with those people
who love you,
only in your good times



Imagination is greater
than knowledge.



Life isn't meant to be
easy, its meant
to be lucid with every
up and down,
you learn lessons that
make you strong.



When you fully trust a
person without any doubt,
you finally get one of the
two results,
A person for life
or
A lesson for life.



Life without aim is like body without soul

Life is like a book.
Some chapter sad, some happy
and some exciting.
But if you never turn the page
You will never know,
What the next chapter holds



To be successful
You don't need beautiful face
and heroic body
what you need is
skillful mind and
ability to perform.



No matter how you feel,
Get up,
dress up and fight for
your dreams.



You can't live a
positive life with
a negative mind

Shaikh Kashfiya
T.Y.B.Sc. (Botany)

शिक्षा और विज्ञान दो रास्ते लेकिन मंजिल एक

शिक्षा किसी भी राष्ट्र के प्रगति और विकास की पहली सिढ़ी होती है। हमें भारत में शिक्षा को पहले कि तरह विद्या का मंदिर मानकर आधुनिक आविष्कारों और मशीनों का उपयोग करके (जैसे इंटरनेट के जरिये अलग अलग विषयों का ग्यान पाना स्मार्ट फोन का इस्तेमाल करके अलग अलग वैज्ञानिक ऐप्स डाउनलोड करके इस्तेमाल करना) देश को उज्ज्वल भविष्य की ओर आगे बढ़ाना चाहिये। शिक्षा से जुड़े सारे प्रावधानों को मानना चाहिये और उसे अपने जीवन में निष्ठापूर्वक पालन करना चाहिये। हर माता-पिता का यह कर्तव्य है, कि अपने बच्चे को अच्छी शिक्षा दिलाये और अपनी संस्कृति, सभ्यता और समाज से परिचित करवाये। शिक्षा आगे बढ़ने की एक चैन है, एक सिढ़ी है और विज्ञान उसकी सबसे बड़ी और सबसे मजबूत कड़ी है। इसका उपयोग करना चाहिए, दुरुपयोग नहीं। हमेशा परिणाम और दूष्परिणाम हमारे ऊपर निर्भर करता है क्योंकि, विज्ञान को हमने बनाया है, विज्ञान ने हमको नहीं बनाया है। इसका उपयोग कैसे करना है, हमारे ऊपर निर्भर करता है। हमने विज्ञान को अच्छे के लिये बनाया है तो हमें इसका उपयोग भी अच्छे के लिये करना चाहिये। शिक्षा के क्षेत्र में भी विज्ञान एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है और आनेवाले समय में भी यह अपनी भूमिका निभाता रहेगा।

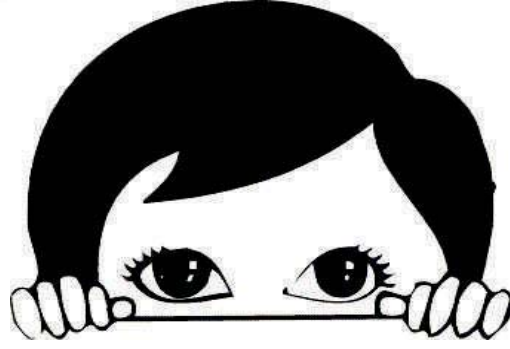
अगर हम साधारण सी भाषा में विज्ञान की परिभाषा को देखें तो 'क्रमबद्ध ज्ञान' को विज्ञान कहते

हैं। इस परिभाषा को हमें अच्छी तरह समझना चाहिये। इसको हमें अच्छी तरह से अवगत करना चाहिये। विज्ञान तेजी से आगे कदम को बढ़ा रहा है, कोई कार्य आज नामुमकीन लगता है तो, अगले दिन उस कार्य का हल कोई निकाल लेता है और फिर ऐसा लगता है कि नामुमकीन कुछ भी नहीं है। शिक्षा को भी विज्ञान के साथ-साथ आगे बढ़ाना चाहिये और कुछ समय से आगे बढ़ा भी है, वास्तव में शिक्षा के बिना विज्ञान की परिकल्पना करना भी मुशिलक है। विज्ञान शिक्षा की ही देन है लेकिन सही अर्थों में आज विज्ञान का मतलब ही शिक्षा हो गया है। विभाग चाहे जो कोई भी हो लेकिन विज्ञान के बिना इसकी कल्पना भी करना मुश्किल है। इसके लिये हमें विज्ञान का सदुपयोग शिक्षा के क्षेत्र में लगातार करते रहना चाहिये।

मैं एक विज्ञान का छात्र हूँ, और बीते कई सालों में मैंने विज्ञान का चेहरा बदलते देखा है। वह हर तरफ से बदला है, कोई भी क्षेत्र अछूता नहीं रहा जहाँ विज्ञान की पहुँच ना हो। विज्ञान अपनी पहचान शिक्षा के क्षेत्र में बना चुका है।



रोहित चतुर्वेदी
S.Y.B.Sc.



हास्य तुषार

✓ एकदा एका पोल्ट्रीवाल्याला ताप येतो. त्याच्या खोलीतल्या खिडकीत त्याचा कोंबडा बसलेला असतो. पोल्ट्रीवाल्याची बायको म्हणते, अहो तुम्हाला फारच ताप आलाय, थांबा छानसं चिकन सूप करून देते ताप पळून जाईल. कोंबडा घाबरतो, तो घाईघाईने मालकिणीला म्हणतो, 'अहो ताई, लगेच काय चिकन सूप, एकदा क्रोसीन पण देऊन बघा ना!

✓ गणपतीच्या मिरवणूकीत एकदा रजनीकांत ढोल वाजवत होता. अचानक परग्रहावरचं एक यान मिरवणूकी समोर उतरलं. त्यातून एलियन खाली उतरला. रजनीकांत समोर हात जोडून तो म्हणाला, 'ओ भाऊ, जरा हळू वाजवाल का प्लीज..... माझ्या मुलाची उद्या परीक्षा आहे'.

✓ लग्नसमारंभात एक जोडपं गेलं. तिथे एका सुंदर स्त्रीशी नवरा हसत मुखाने बोलत होता. हे बघताच बायकोचा पारा चढला. आपल्या पर्समधली आयोडेक्सची बाटली तिने काढली आणि ती त्याला दाखवली. नवरा हसत म्हणाला, 'अगं, मला काही लागलं नाही.' बायको म्हणाली, 'घरी चला, मग त्याची गरज लागेल'.

✓ शंकर - अगं माझा त्रिशूळ कुठे गेला?

पार्वती - चिरंजीवांनी घेतला

शंकर - कशाला ???

पार्वती - आज मॅगीचा नैवेद्य दाखवलाय कोणीतरी!

✓ एक गोंडस मागणी.....

एक छोटीशी मुलगी वडिलांवर चिडून घराबाहेर बसली होती.....

आई : काय झालं चिऊ ????

मुलगी : तुझ्या नवऱ्याबरोबर माझे पटत नाही, मला माझा नवरा पाहिजे.

✓ बॉयफ्रेंड (गर्लफ्रेंडला) - चित्रपट आवडला का?

गर्लफ्रेंड : चित्रपट चांगला होता, पण माझ्या शेजारी बसलेला मुलगा खूप नालायक होता.

बॉयफ्रेंड : त्याने तुला त्रास दिला का?

गर्लफ्रेंड : नाही, मूर्खाने एकदा सुध्दा माझ्याकडे पाहिले नाही.

Nakshatra Garden

Man has evolved with nature and having lived in the realm of nature they are constantly surrounded by it and are continuously interacting with it. From time immemorial we have seen that trees have an important role in ancient scriptures. Detailed description of magnificent gardens is available as references in ancient poetry, mythology, culture and traditions. Our association with nature progressed from appreciating the flowers to even worshipping trees and plants. There are vivid descriptions of trees in Rigveda, Ramayana and Mahabharata. Texts in Ramayana have detailed descriptions of Panchavati and Ashok-vana. In “Sabha parva” of Mahabharata, description of the layout of parks gardens and artificial lakes is given. Kalidasa was one of the finest poets of nature. He wrote beautiful descriptions of the plants, flowers, trees and gardens in his poems. Ancient gardens were meant not only for pleasure but also to maintain biodiversity and ecological balance. To maintain this, gods were associated to plants, trees and flowers. Trees were symbolic of Gods and goddesses, which dwelt in them as vriksha-devata or vriksha-devi.

Trees give energy to human beings and it is believed that presence of trees creates a healthy mental, physiological and spiritual effect on people meditating near the tree. These trees are of high medicinal, social, aesthetic and economic values. It is also believed that certain tree give energy to a particular person born during a particular star. So any ailments or health problems are set right, healed, cured when they spend time, sit, walk or meditate near or under a particular tree, corresponding to their star.

One of the key components of astrology is the Nava Grahas. Most Hindus think of the Nava grahas as the nine planets. The word “nava” mean nine, but “graha” comes from the Sanskrit root “grih” which means “to seize” or “to take hold of.” In ancient time rishis, looked out across physical reality and realized that life was influenced by different forces. They sensed that of all the forces that influenced life, nine were the most influential, and they were called the nine influences as the navagrahas.

From an astrological perspective nine grahas are understood in Hindu astrology as the nine influences in the sequence, Ketu (Southern moon node) which influences asceticism, spirituality, psychic ability, ghosts, eccentricity and occultism. Shukra (Venus) influences marriage, love, romance, luxuries, prosperity, femininity, artistic expression, grace and beauty. Ravi or Surya (Sun) represents the soul, the heart, the father, authority, heat, power and ambition. Chandra (Moon) signifies the mind, mother, water, coolness, emotions, memory and common sense. Mangal (Mars) inspires courage, bravery, sports, competition, maleness, passion, action, war, cuts and burns. Rahu (Northern moon node) sways material desire, dullness, ignorance, laziness, sleep and addictions and ancestral karma. Guru or Brihaspati (Jupiter) suggests fortune, expansion, wealth, children, religion, philosophy and wisdom. Shani (Saturn) impacts slowness, struggle, discipline, dryness, labour, asceticism, accidents, and chronic disease and Budha (Mercury) influences intelligence, learning, teaching, speech, expression, communication and writing.

In Hindu astrology thenavagra has



govern the nakshatras (constellations). Nakshatra constitutes of "naks" meaning "sky" and "shetra" meaning "region" which is translated as "Sky Map." Similarly "naksha" is "map" and "tara" is "star" which means "Star Map." Thus in the eyes of the ancient Vedic seers the Nakshatras map the sky. The nakshatras are one of the oldest references we have to astrology from the Rig Veda dating back about 5000 years ago. The Vedas are the religious scriptures of the great seers and sages of India. In the Vedic system of astrology, there are 27 nakshatra (text refers to 28 for specific spiritual purpose) which easily divides the 360 degrees of the entire zodiac into roughly 13 degrees 20 minutes i.e. 13.20 degrees of arc per nakshatra. It starts at 0 from Aries and ends at 30 degrees of Pisces. Multiplying this length by 27 equals the entire zodiacal belt of 360 degrees. These 27 nakshatra or constellations are 300 to 400 light years away from earth.

According to Hindu astrology, every person born on the Earth belongs to any of the 27 Nakshatras i.e. 27 or 28 divisions of the sky that the moon passes through its monthly cycle. Each nakshatra is identified by its prominent stars and is associated with a zodiac sign. It is believed that each constellation of the zodiac is associated with a tree, 27 nakshatras and nine planets correspond to each other and each constellation of the zodiac is associated with a tree on earth. Those trees are of medicinal, social, aesthetic or economic value.

A nakshatra is one of 27 (sometimes also 28) sectors along the ecliptic. Their names and related plants are as follows:

3. Krithika- *Ficus racemosa* (Fig)
4. Rohini- *Syzygium jambolanum* (Jambun)
5. Mrugasira- *Acacia catechu* (Kadhira)
6. Arudra- *Piper longum* (Long pepper)
7. Punarvasu- *Bambusa bamboo* (Bamboo)
8. Pushyami- *Ficus religiosa* (Peepal)
9. Asleha- *Mesua ferrea* (Naga Champa)
10. Makha- *Ficus bengalensis* (Banyan)
11. Pubba- *Butea monosperma* (Flame of the forest)
12. Uttara- *Ficus infectoria* (Juvvi)
13. Hastha- *Spondias mangifera* (Wild mango)
14. Chitta- *Aegle marmelos* (Bilva)
15. Swathi- *Terminalia arjuna* (Arjun)
16. Visakha- *Limonium acidissimum* (Elephant apple)
17. Anuradha- *Mimusops elengi* (Bakul)
18. Jyesta- *Pinus* (Pine)
19. Moola- *Canarium strictum* (Black dammar)
20. Purvashada- *Saraca indica* (Sita Asoka)
21. Uttarashada- *Artocarpus heterophyllus* (Jackfruit)
22. Sravana- *Calotropis gigantea* (Milk weed)
23. Dhanishta- *Acacia ferruginea* (Shami)
24. Satabhisha- *Anthocephalus cadamba* (Kadamba)
25. Purvabhadra- *Azadirachta indica* (Neem)
26. Uttarabhadra- *Mangifera indica* (Mango)
27. Revathi- *Madhuca indica* (Ippe)

A complete set of 27 trees directly creates a healthy physique, sound mental, psychological and spiritual being. It also shows how significant are the trees for our survival that our sages and saints have woven the trees in our life in such a way so that we realize their significance in every possible way and are eager to protect the jungles and trees.

1. Ashwini - *Strychnos nux vomica* (Poison nut)
2. Bharani - *Embilica officinalis* (Amla)



हसना मना है



गब्बर : कितने आदमी थे ?

सांभा : सरदार दो।

गब्बर : मुझे गिनती नहीं आती, दो कितने होते हैं ?

सांभा : सरदार दो, एक के बाद आता है।

गब्बर : और दो के पहले ?

सांभा : दो के पहले एक आता है सरदार।

गब्बर : तो बीच में कौन आता है ?

सांभा : बीच में कोई नहीं आता सरदार।

गब्बर : तो फिर दोनो एक साथ क्यों नहीं आते ?

सांभा : एक के बाद ही दो आ सकता है, क्योंकि दो, एक से बड़ा है सरदार।

गब्बर : दो, एक से कितना बड़ा है ?

सांभा : दो, एक से एक बड़ा है सरदार।

गब्बर : अगर दो, एक से एक बड़ा है, तो एक, एक से कितना बड़ा है ?

सांभा : सरदार, अब मुझे गोली ही मार दो, मैंने आपका नमक ही खाया है, च्यवनप्राश नहीं।

मन्नू ने कहा, 'मैंने पा लिया'

'बिल्कुल सही, अच्छा बताओ तो आर्किमिडीज ने क्या पा लिया था?'

'जी साबुन' मन्नू ने झिझकते हुए कहा.

पिता बेटे को पीटते हुए बोला, 'एक तू है जो प्रतिदिन पीटता है और एक मैं हू जो बचपन में कभी भी अपने पिताजी के हाथ नहीं पिटा'

बेटा बोला, 'पिताजी इससे तो साफ मालूम पड़ता है कि आपके पिताजी बहुत ही भले आदमी थे'

सुनील : तू इतना खुश होकर क्या हिसाब लगा रहा है ?

अनिल : मेरी वाइफ ने चार दिनों से पांच किलो वजन कम किया है।

सुनील : तो, तू इतना खुश क्यों है ?

अनिल : मैंने हिसाब लगाया कि अगले चार महीनों में वह पूरी तरह गायब हो जाएगी.....!!!

मास्टर साहब ने बताया, 'आर्किमिडीज जब नहा रहे थे तो एका एक चिल्ला पड़े, यूरेका यूरेका'
फिर उन्होंने मन्नू से पूछा, 'यूरेका के क्या अर्थ है'



2014-15
SANYUJA

STUDENTS' COUNCIL 2014 - 2015

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Chairman | Prin. Dr. Mrs. M. K. Pejaver |
| 2. Vice-Principal (Degree College) | Dr. R. P. Athalye |
| 3. Vice-Principal (Junior College) | Mr. H. B. Katkar |
| 4. N.C.C. Officer (Boys) | Dr. M. J. Kolet |
| 5. Co-ordinator - Gymkhana | Mr. P. G. Bamane |
| 6. N.S.S. Programme Officer | Dr. K. M. Pariya |
| 7. Co-ordinator - Cultural | Mr. P. S. Mali |

SPECIAL INVITEES

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 8. Supervisor (Junior College) | Mrs. Pushpan Krishnan |
| 9. Magazine Co-ordinator | Mr. S. G. Bapat |

STUDENT'S REPRESENTATIVES

- | | |
|--------------------------|---|
| 11. Cultural Secretary | Mr. Sangram Bhosale T.Y.B.Sc. (Botany) |
| 12. Secretary - Gymkhana | Ms. Apurva Ashok Chawre -
T.Y.B.Sc. Biotechnology (NT) |
| 13. Cadet NCC - Boys | Mr. Aniket Kshirsagar - S.Y.B.Sc. (P.M.) |
| 14. Secretary - NSS | Mr. Saurabh Santosh Javeri - S.Y.B.Sc. (MS) |

(PRINCIPAL'S NOMINEE)

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 15. T.Y.B.Sc. | Ms. Arpita Mehandale (MS) |
| 17. S.Y.B.Sc. | Ms. Varsha V. Parab (PMS) |
| 18. Lady Representative | Ms. Bhagyashree Manjrekar (OBC) |
| 19. Lady Representative | Ms. Harshada Ghare (ST) |

SPECIAL INVITEES

- | | |
|------------------------------|---|
| 20. Secretary - Magazine | Mr. Sarang D. Kulkarni |
| 21. Jt. Secretary - Cultural | Ms. Harshada Joshi -T.Y.B.Sc. (IT)
Ms. Dipti Raut T.Y.B.Sc. (IT) |
| 22. 1st in S.Y.J.C. | Mr. Omkar Tulaskar |
| 23. 1st in F.Y.J.C. | Mr. Nehal P. Joshi |
| 24. In charge Boys - NCC | Ms. Aniket Kshirsagar - S.Y.B.Sc. (PM) |

Junior College

H.S.C. RESULT FOR THE ACADEMIC YEAR 2013-2014

No. of students appeared (Fresh)	: 469
Fresh + Private + Repeaters	: 469 + 6 + 35 = 510
No. of students cleared with First Class with Distinction	: 90
No. of students cleared with First Class	: 209
No. of students cleared with Second Class	: 131
No. of students cleared with Pass Class	: 09
No. of students Failed Fresh + Private + Repeaters	: 31 + 5 + 27 = 63
Total No. of Candidate Passed Fresh + Private + Repeaters	: 438 + 01 + 08 = 447
Percentage of Result (Fresh)	: 93.39 %

First In Rank

Rank	Name of the student	Marks	Percentage
1	Mr. Jedhe Ajay Anant	589	90.62 %
2	Mr. Petare Amit Milind	580	89.23%
3	Ms. Govilkar Mugdha Shailesh	577	88.77%

First In Subject

Sr.No.	Subject	Name of the Student	Marks out of 100
1	English	Ms. Chandanshive Pranita Dilip	89
2	Marathi	1) Ms. Gaonkar Shivani Ganesh 2) Mr. Patil Pratik Ganesh	91
3	Hindi	1) Mr. Mohite Pratik Pramod 2) Ms. Poladia Kajol Sanjay 3) Ms. Singh Nalini Durgvijay	88
4	Sanskrit	Jedhe Ajay Anant	96
5	Maths	1) Mr. Dighe Tushar Ashok 2) Ms. Govilkar Mugdha Shailesh 3) Mr. Mhatre Sayam Shashank 4) Ms. Patta Rupa Ramu 5) Mr. Petare Amit Milind	98
6	Physics	Mr. Petare Amit Milind	97
7	Chemistry	Mr. Petare Amit Milind	94
8	Biology	Ms. Iyer Sneha Subramanian	94
9	Comp. Sci.	Mr. Divakar Shubham Jayant	187 / 200



2014-15
SANYUJA

Degree College

ANNUAL RESULT - T.Y.B.Sc. (SEM V & SEM VI) - ACADEMIC YEAR 2013-2014

Total Appeared : 375
Total Passed : 225
Percentage : 68.00%

First Three in College

Subject	Name of the Student	Marks Obtained
Statistics	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin	1512
Statistics	Ms. Shaikh Farin Saeed	1476
Statistics	Ms. Narkhede Manasi Sanjay	1464

Subjectwise Result : 2013-14

Grade	O	A	B	C	D	E	Total Pass	Total Appeare	Passing Percentag
Botany	0	7	11	0	0	0	18	20	90.00%
Chemistry	0	15	16	9	0	0	40	70	57.14%
Mathematics	1	8	0	0	0	0	9	19	47.37%
Physics	0	10	6	2	0	0	18	35	51.43%
Statistics	2	8	10	1	0	0	21	25	84.00%
Zoology	0	13	11	1	0	0	25	26	96.15%
Computer Science	0	5	9	0	0	0	14	21	66.67%
Microbiology	1	4	1	0	0	0	6	10	60.00%
Biotechnology	2	14	12	0	0	0	28	32	87.50%
Information Technologh	4	32	29	9	2	0	76	117	64.96%
Total	10	116	105	22	2	0	225	375	68.00%
Percentage	2.66%	30.93%	28.00%	5.86%	0.53%	0.00%	68.00%		

Subject wise First in the College

Subject	Name of the Student
Chemistry	Mr. Tambe Amey Dilip
	Ms. Kalekar Pooja Sham
Physics	Ms. Samani Shafiqun Shafaq Hazratoli
Mathematics	Mr. Khadpolkar Sohail Kasim
Statistics	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin
Botany	Ms. Mhatre Akshaya Uday
Zoology	Ms. Mahale Kamini Rajaram
Biotechnology	Ms. Barmukh Priyanka Anil
Microbiology	Ms. Chalke Runali Prabhakar
Comp. Science	Ms. Jain Hemangi Kishor
Information Technology	Ms. Kasu Parveenbanu Abdulkader





2014-15
SANYUJA

**ANNUAL RESULT - M.Sc. (SEM III & SEM IV) -
ACADEMIC YEAR 2013-2014**

Total Appeared : 53
Total Passed : 47
Percentage : 88.67%

First Three in College

Subject	Name of the Student	Marks Obtained
Environmental Science	Ms. Shaikh Heena Mohammad Salim	931
Environmental Science	Mr. Patil Ajay Ram	927
Environmental Science	Ms. Syed Sumaiya Ibrahim	918

Subjectwise Result : 2013-14

Grade	O	A	B	C	D	E	F	Total Pass	Total Appeare	Passing Percentag
Chemistry	0	1	3	0	0	0	3	4	7	57.14%
Physics	1	4	2	0	0	0	1	7	8	87.50%
Environmental Science	0	18	2	0	0	0	0	20	20	100.00%
Information Technology	0	9	6	1	0	0	2	16	18	88.89%
Total	1	32	13	1	0	0	6	47	53	
Percentate	1.88%	60.37%	24.53%	1.88%	0.00%	0.00%	11.32%	88.67%		

Subject wise First in College

Subject	Name of the Student	Marks Obtained
Environmental Science	Ms. Shaikh Heena Mohammad Salim	931
Chemistry	Ms. Patel Ramila Kasturmal	825
Physics	Ms. Shaikh Shabina Salim	811
Information Technology	Ms. Shivani Jaya Suresh	871

Junior College Endowment Prizes 2013 - 2014

Sr. No.	Name of Awardee	Name of the Students	Remarks
1.	Dr. V.N.Bedekar Science Prize of Rs. 125/- (on behalf of Vidya Prasarak Mandal, Thane)	Mr. Jedhe Ajay Ananta Sangita	Being the First in rank among the students of this college passing HSC Examination of Mumbai Board in February, 2013.
2.	Late Shri.Vasant Ramkrishna Karnik & Smt. Indira V.Karnik Science Prize of Rs. 90/- (Through Shri.Shirish V. Karnik)	Ms. Joshi Nehal Prabhakar Purva	Obtaining the Highest Marks at the SSC Examination, March 2014 among the students admitted to this college in FYJC Class.
3.	Late Shri. Gunakar N. Joshi Smarak Yojana Science Prize of Rs. 150/- (Through Vidya Prasarak Mandal, Thane)	Mr. Jedhe Ajay Ananta Snagita	Being the First in rank among the students of this college at the last HSC Examination of Mumbai Board.
4.	Late Shri. Hanumant Sitaram Dixit Prize of Rs. 270/- (Through Prof. M. H. Dixit)	Ms. Iyer Sneha Subramanian	Obtaining the Highest Marks in Biology among the students of this College passing HSC Exam. of March 2014 of Mumbai Divisional Board.

Congratulations



2014-15
SANYUJA

Degree College Endowment Prizes 2013 - 2014

Sr. No.	Name of Awardee	Name of the Students	Remarks
1.	Late Mrs. Anandibai Krishna Gokhale Science Prize of Rs. 135/- (Through Late Shri. R.K.Gokhale, Thane)	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	Being the First in rank among students of this college passing B.Sc. Examination of Mumbai University in April, 2014.
2.	Late Shri. Gunakar N. Joshi Smarak Yojana Science Prize of Rs. 150/- (Through Pass Students' Association)	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	Being the First in rank amongst students of this college passing B.Sc. Examination of Mumbai University, April, 2014.
3.	Shri. Swami Samarth Prize of Rs.170/- (Through Dr. R.P.Athalye & Family)	Ms. Mahale Kamini Rajaram Vimal	To the student of this college passing TYBSc Examination of the University securing highest marks in Zoology at F.Y.B.Sc. / S.Y.B.Sc. & T.Y.B.Sc. taken together and who has completed the B.Sc. Degree Course in three years without A.T.K.T.
4.	Shri. Swami Samarth Prize of Rs.100/- (Through Dr. R.P.Athalya & Family)	Mr. Kamble Akash Ramlesh Geeta	To be awarded to the student who has secured First prize in Music Competition.
5.	Shri. Dattaram S. Natekar & Mrs. Kamal D. Natekar Thane Science Prize of Rs. 45/- in memory of their son Late Vijay Natekar	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	Being the first in rank among the students of this college passing B.Sc. Examination, April 2014.
6.	Shri. Dattaram S. Natekar & Mrs. Kamal D. Natekar Thane Science Prize of Rs. 45/- in memory of their son Late Vijay Natekar	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	Securing highest marks from amongst Backward Class students of this college passing B.Sc. Examination, April 2014.

Sr. No.	Name of Awardee	Name of the Students	Remarks
7.	Late Prof. Dr. Mrs. S. S. Borgaonkar Prize of Rs. 270/- (Through Prof. S. K. Borgaonkar)	Ms. Mahale Kamini Rajaram Vimal	To the student of this college passing T. Y. B. Sc. Examination of the University securing highest marks in Zoology.
8.	Late Shri. Mandar Suyakant Joshi Prize of Rs. 301/- through Shri. S. M. Joshi, Thane	Mr. Sawant Sudeep Vishwas Vaishali	To be awarded to the best NCC cadet of this college alternately from Boys/Girls NCC(Army wing) every year.
9.	Late Shri. Deepak Ganesh Kokaje prize of Rs. 270/-	Ms. Samani Shafiqun Shafaq Hazrat Ali Zaheraonisa	To the best student of this college passing T.Y.B.Sc. Exam of the University securing highest marks in Physics.
10.	Late Shri. Bagwandas Huku Hotchand Keswani Prize of Rs. 270/-	Mr. Khadpolkar Sohail Kasim Shamim	To be awarded to the student of this college securing highest marks in Mathematics.
11.	Late Shri. Bhoir Himanshu R. Prize of Rs. 270/-	Ms. Mhatre Akshaya Uday Vinaya	To be awarded to the student of this college passing T.Y.B.Sc. Exam. securing highest marks in Botamy.
12.	Late Smt. Indira Phadake Prize of Rs. 270/- (Through Prof. Mrs. S. M. Phatak)	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	To be awarded to the student of this college passing T.Y.B.Sc. Exam. securing highest marks in Statistics.
13.	Late Shri. G.R.Patil and Late Smt. S. G.Patil Prize of Rs. 270/- (Through Ex-Principal Shri. C. G. Patil, Thane)	Ms. Parab Varsha Vijay Vaibhavi	Being the First in F.Y.B.Sc. in the College Examination in the academic Year 2013-2014.



2014-15
SANYUJA

Sr. No.	Name of Awardee	Name of the Students	Remarks
14.	Late Shri.G.R.Patil and Late Smt. S. G. Patil Prize of Rs. 270/- (Through Ex-Principal Shri. C.G.Patil, Thane)	Ms. Arpita Mehendale	Being the First in S.Y.B.Sc. in the College Examination in the academic Year 2013-2014.
15.	Late Shri.G.R.Patil and Late Smt. S. G. Patil Prize of Rs. 270/- (Through Ex-Principal Shri. C. G. Patil, Thane)	Ms. Shaikh Heenabano Mohammad Salim Shamim	Being the First in M.Sc.Part II in the College Examination in the academic Year 2013-2014.
16.	"Mayuresh and Alpana Past Students Statistics 1984" Rs.270/- (Through Past Students Mr. Mayuresh Dhond & Alpana Gupte)	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	Being the First in Statistics in T.Y.B.Sc. Examination April 2014.
17.	Prize of Rs. 1000/- through the past students of 1984 Batch of this college.	1) Mr. Tambe Amey Dilip Renuka 2) Ms. Kalekar Pooja Sham Suchita	for being First in Chemistry At T.Y.B.Sc. Examination April 2014.
18.	Prize of Rs. 1000/- through the past students of 1984 Batch of this college.	Mr. Khadpolkar Sohail Kasim Shamim	for being First in Maths At T.Y.B.Sc. Examination April 2014.
19.	Prize of Rs. 1000/- through the past students of 1984 Batch of this college.	Ms. Shaikh Tanzim Shahabuddin Rabiya	for being First in Statistic At T.Y.B.Sc. Examination April 2014.

Congratulations

Achievements of Teachers

प्रा. प्रकाश माळी यांना मिळालेले पुरस्कार

अ.क्र.	संस्थेचे नाव	स्तर	पुरस्कार
१	पनवेल वेल्फेअर सोशल क्लब	राष्ट्रीय	क्रांतीज्योती विकास पुरस्कार
२	आनंद कल्याणकारी सामाजिक संस्था	राज्य	गुरु रत्न पुरस्कार
३	अक्षर मंच सामाजिक प्रतिष्ठान	राज्य	अक्षर गंध साहित्य पुरस्कार
४	जीवनदाता स्वयंसेवी संस्था	राष्ट्रीय	प्रतिभा रत्न गौरव पुरस्कार
५	हिंदवी स्वराज्य संघटना	राज्य	प्रबोधन सेवारत्न पुरस्कार
६	राष्ट्रीय महिला कल्याणकारी संस्था	राज्य	डॉ. आंबेडकर समाजसेवक पुरस्कार
७	बहिणाबाई साहित्य संस्था	राज्य	बहिणाबाई साहित्य पुरस्कार
८	लेक लाडकी अभियान	राज्य	महर्षी कर्वे समाजसुधारक पुरस्कार
९	सायन्स फाऊंडेशन	राज्य	आदर्श शिक्षक पुरस्कार
१०	मुंबई तरुण भारत	राज्य	आदर्श शिक्षक पुरस्कार
११	सामाजिक कार्यकर्ता समन्वय समिती	राज्य	संजीवन गौरव समाज वैभव पुरस्कार
१२	सहयोग बहुउद्देशीय संस्था	राज्य	सहयोग सामाजिक पुरस्कार
१३	Giants International Fed. IC	Division	Out Standing President Award

प्रा. अनिल आठवले यांना मिळालेले पुरस्कार

- १) राज्यस्तरीय आदर्श शिक्षक पुरस्कार - द्वारा सायन्स फाऊंडेशन महाराष्ट्र २०१३-१४.
- २) 'विकासप्रिय' पुरस्कार - शालेय विद्यार्थ्यांची राज्यस्तरीय सामान्यज्ञान स्पर्धा २०१४.
- ३) द ग्रेट कार्यकर्ता पुरस्कार २०१४.
- ४) National Environment Talent Search Exam. (Silver Medal) & Certificate.

Ms. A. S. Shinde (Dept. of Mathematics)

1. Publications : Published paper entitled "Left iso-operators in Iso- Hilbert Iso spaces" in International Journal CACAA, Vol. 3, No.3, pp 215- 224, sep. 2014.
2. Paper Presentation : Presented paper in International Conference on Mathematical Methods and Computation on 22-23 Jan 2015, at J.M.College, Tiruchirappalli, Tamilnadu.
3. Resource Person : Invited for a talk on "Iso- operators in Iso- Hilbert iso- spaces and Santilli-geogiev iso-differential calculus" at Second International workshop on hydronic chemistry, Mathematics and Physics from 24.11.14 to 29.11.14 at Nagpur University.



Dr. (Mrs.) Anita S. Goswami-Giri

Personal achievements:

1. A paper presented and Awarded IInd position entitled, “Significance of pesticides.” National Conference on “Environmental overviews and issues.” held at Department of Chemistry, Bhausaheb Nene College Pen. December 15th, 2014.
2. Organizing Secretary for International conference on,” Emerging Trends and Challenges in Science and Technology.” 3-8 November 2014. Held at Bangkok Thailand.
3. Two research papers were presented at International conference from 3-8 November 2014 held at Bangkok Thailand. 1. Neurochemicals in Criminal and Anti-Social Behaviour. 2. Study of Statically physics based model of Criminal and Anti-Social Behaviours.
4. Chief Guest for inauguration of Taluka level Science exhibition organized by Thane municipal corporation, Thane. 17th December 2014.
5. Judge for District level “Avishkar” for Post-Graduate projects organized by University of Mumbai on 8th January 2015.
6. Presented paper at Indian Science Congress under Chemical Science section on “HPLC method for estimation of folic acid in pharmaceutical formulation”.

7. Published Research Papers in 5 international peer reviewed Journals

1. Sindhu Tayade and Anita Goswami-Giri (2014) Clinical potential of Solanum xanthocarpum: A Review. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Volume 5, Issue 12, December-2014 page 12-16 (ISSN 2229-5518)
2. Sindhu Tayade and Anita Goswami-Giri (2014) Comparative Study of Different details Surfactant for Extraction of Alkaloids from Solanum *xanthocarpum* leaves.
3. Anita S Goswami Giri Qualitative and Quantitative analysis of Dopa from Solanum melangena. *Asian Journal of Research in Chemistry*; Vol: 7No:11: November-:2014 919-924.
4. Anita S Goswami Giri Kinetics of o-diphenol oxidase immobilized on agar-*Abelmoschus esculentus* polymer. *Asian Journal of Research in Chemistry*; Vol: 7No:11: November-:2014, 954-963.
5. Sangita S. Meshram, Anita S. Goswami-Giri Gastrophysics: An Emerging Scientific Discipline. Research and reviews: journal of pure and applied physics Vol. 2, No 4 (2014) 12-16.

Mrs. Devyani D. Ladhe

Personal achievements:

1. Gold medal in Shotput
2. Silver medal in 10,000 mt. runing
3. Bronze medal in long jump

At 36th Masters athletics meet Held at Dhule Feb. 2015.

4. Selected as team manager of Basket boll team (girls) of University of Mumbai.

Reports

NCC

National Cadet Corp

Our NCC Rank Holders

- 1) Suo Abhijeet Barse.
- 2) Juo Aniket kshirsagar.
- 3) Juo Upadhyay.
- 4) Csm Sudeep Sawant .
- 5) NCC Secretary Akshay Patil.

Regional camps :-

1. 5 cadets took part in pre TSC camp which was held at Nashik in July 2014.
2. 8 cadets took part in 2nd annual training camp which was held at Nashik in October 2014.

State level camps:-

10 cadets took part in army attachment camp with regular Indian army which was held at Amravati in December 2014.

Participation :-

- 1) 19 cadets participated in drill competition which was organized by Joshi Bedekar college in our campus.
- 2) 8 cadets represented our unit in Akhil Bhartiya Vidyaparishad which was held at Dnyansadhna college in December 2014.
- 3) 3 cadets represented our unit in Swacha Bharat Abhiyan at Thane railway station in December 2014.
- 4) 7 cadets volunteer their services for Akankasha festival organized by our

Cultural committee in December 2014.

- 5) 8 cadets volunteer their services for Gandharva festival organized by Joshi Bedekar college in December 2014.
- 6) 7 cadets volunteer their service for pulse polio campaign organized by Thane municipal corporation.
- 7) On Sardar Vallabh Bhai Patel Jayanti dated 31st Oct. 2014, our 29 cadets attended “Savidhan Divas” on 11 November 2014.
- 8) 20 cadets participated at National conference on NETBT-2015 as volunteers.
- 9) 20 cadets participated in YUVA DIVAS (12/01/2015) Swami Vivekananda Jayanti Programme at Mumbai University..
- 10) 20 cadets participated in Swami Vivekanand Jayanti Mahotsav at Katyayan. Joshi–Bedekar college.

Our achievements

1. Cadet Sudeep Vishwas Sawant won best cadet gold medal for overall performance in January 2014.
2. Cadet Deepak Kavthekar won best cadet silver medal for best drill in January 2014.
3. Cadet Narendra Mahale won best cadet bronze medal for best obstacles



2014-15
SANYUJA

performance in January 2014.

4. Cadet Akshay Patil won gold medal for cultural activity in pre TSC camp which was held at Nashik in July 2014.
5. Cadet Sudeep Vishwas Sawant represented our unit in National level

Thal Sainik Camp held at Delhi in August 2014.

JAI HIND

Prof. B. S. Dhumale
(NCC Officer)

Literary Association

The inaugural meeting of the Literary association for the year 2014-2015 was held on 24th June 2014 to decide various activities. **Mr. Rushikesh Mule [S.Y.B.Sc.] and Miss Syed Sadaf Fatima (F. Y. B.Sc.)** were selected as secretary and joint secretary of Literary association for the year 2014-2015.

We organized various competitions such as Essay writing, poetry and story writing, Elocution, Debate and Quiz in our college for junior and degree college students. About 306 students participated in these competitions.

We also encouraged our students to participate in various University and State level competitions. Students participated in the following competitions / Workshop.

- (1) University of Mumbai : 47th intercollegiate cultural competitions 2014-2015.
Literary event-Debate competition.
- (2) Shri S. V. Kulkarni English elocution competition organized by Dnyana Sadhana college, Thane.
- (3) MLDC Alumni Association c/o M. L.

Dahanukar college of commerce –Essay competition.

Miss.Sonali Vidhate secured 5th rank in this competition.

- (4) Late N.G.Panditrao smruti elocution competition organized by shri Samarth Sevak Mandal, Thane
- (5) Gandhi Research foundation, Jalgaon organized Gandhi Vichar Sanskar Pariksha.
About 125 students participated in this competition.
- (6) Essay competition in B. N. Bandodkar college of science, Thane as a part of Science Exhibition, 102nd Indian science congress session 2015, University of Mumbai.
- (7) Workshop on “How to be successful in your life” was organized by Literary association and Jagar Janivancha in Patanjali Sabhagruha. Guest speaker was Ms. Sujata Dalvi [Jeevan Vrati]

Prof. Mrs. M. M. Ranade
co-ordinator

Sahitya Sahavas (Bhasha Mandal)

Sahitya Sahavas arranged and conducted a programme on Friday 12th September 2014 at Patanjali Sabhagruha. The title for the programme was “Social Issues (Social-Problems) in the Society”. This programme was on the various Social Issues in society at various levels. The students of degree & junior college attended & participated in the function. The students had brought editor's articles and news written in different news papers on the problems in the society. The students also expressed their views and thoughts on the different developments in the society. There was total awareness among the audience as was seen by the articles and news brought by them for presentation. The topics were from corruption in India and how the corruption has damaged the progress of the Indian society.

The other topic was from agricultural section where an article had come in the news paper that due to excess of spraying of chemicals in the agricultural fields, has brought down the quality of the food in India. Even tea powder has been adversely affected. The next issue from the news paper article was that of

problems related to the safety of women in the society. The news paper articles had full data, state wise about the safety problems of women in India. Even poverty as a social issue was expressed, which has adversely affected the Indian society.

The next issue which was discussed was about the problems the patients are suffering during various festival celebrations made in the society. At the time of celebrations people forget to follow different rules such as traffic related things and about pollution. Every festival celebrations is adding pollution to the environment. When is the common man going to understand the importance of environment and its maintainance?. The other topic which was read from the news paper was related to the excess use of mobile phones and its various applications. Due to excess use of mobile phones and internet, today's generation has little liking for the old Indian culture as compared to foreign culture.

Ten teachers, three non-teaching staff and one hundred and fifty students attended the programme.

Sudhir K. Bhosale
Co-ordinator

Research Committee

Committee in collaboration with Botany department organized National conference along with two preparatory workshops on “New and Emerging Trends in Bioinformatics and taxonomy”. Some research students worked as organizing member in the conferences.

Pet examination for Ph.D. students was conducted as per norms of University of Mumbai., Workshop/regular lectures for theory paper for Ph.D. was conducted.

It is regular phenomenon of the committee to inculcate research atmosphere among the students. For this Research committee conducts programmes to develop analytical mind and research aptitude.

Dr. Anita S. Goswami-Giri
Co-ordinator



2014-15
SANYUJA

Yog Committee

The yog committee in collaboration with Shri. Ambika Yog Kutir, Thane, organizes yoga training (Yoga Certificate Course) for students & staff of our college. The training is given on one day per week for two hours. Total training is of 8 to 10 days. On completing the training, a certificate of Shri. Ambika Yog Kutir is given. In the 1st term 19 students of degree college took yog training from 27.06.2014 to 16.08.2014. During the period July 2014 to October 2014 training was organized for all the XIth standard students. Total 480 students participated in four batches of 120 each, conducted on Monday, Tuesday, Thursday and Friday of every week.

In second term yog training was organized for first year NCC cadets and

F.Y.B.Sc. I.T. students. 20 cadets and 45 I.T. students joined the training.

A workshop on yog was arranged for teachers on 4th November 2014 in which 20 teachers participated.

The yog training is given free of cost in our college. Yog is useful to everyone for gaining total health and remaining fit. The yog committee appeals all the students and staff to complete yog certificate course during their college tenure. I thank Shri. Surveji, Secretary, Shri. Ambika Yoga Kutir, all the Yog teachers from Shri. Ambika Yoga Kutir, for their support and encouragement.

Dr. R.P. Athalye
Co-ordinator

Dept. of Mathematics

WORKSHOP ON “BHASKARACHARYA”

Mathematics department organized a workshop on ‘Bhaskaracharya’ on July 12, 2014, from 10.30 a.m. to 1.30 p.m. Sixty four students of SYBSc and TYBSc attended the workshop. Dr. Sudhakar Agarkar was invited to deliver a talk on Bhaskaracharya. The brief introduction regarding the life history of Bhaskaracharya and his contribution in the subject of Mathematics was the main theme of the workshop.

Dr. Sudhakar Agarkar took two sessions,

in which the first session consisted of the life history of Bhaskaracharya and the second session was the discussion session, in which the problems from the book “Lilavati” were discussed and solved.

The entire workshop was really very inspiring and the students enjoyed learning different Mathematical methods as given by Bhaskaracharya.

Prof. Mrs. Minal Wankhede-Barsagde

College School Complex, Science Square

'Intercollegiate Research Convention Avishkar 2014-15 (District Round)'

On 25th November 2014, on behalf of University of Mumbai, B.N.Bandodkar College of Science successfully organized district level competition of "Intercollegiate Research Convention Avishkar 2014-15". Around fifty research projects of different levels of UG/PG/Ph.D. & Teacher pursuing Ph.D., from Thane district colleges were presented in this convention. The participants from the categories of C1 (Humanities, Languages & Fine Arts etc.), C2 (Commerce, Management & Law), C3 (Pure Sciences), C4 (Agriculture & Animal Husbandry), C5 (Engineering & Technology) & C6 (Medicine & Pharmacy) presented their research in oral as well as poster sessions. An eminent panel of twenty judges was invited from various colleges of Mumbai University. From each faculty minimum five to ten top presentations were expected for further round.

An analysis of feedback forms given by all the participants & judges showed that the host college was **very good** in making arrangements for poster presentation while **good** in providing facility for oral presentation, inauguration, registration & hospitality.

This year from B.N.Bandodkar College, three entries got shortlisted for University level competition of Avishkar

Convention. The winner students are –

- **Ms. Disha Rao** (M.Sc. Part II, Environmental Sciences), presented project of "Hydrobiological study of Thane creek" under the guidance of **Dr.(Mrs.) Poonam N. Kurve**.
- **Mr. Aditya Chhatre, Mr. Aniket Bagul & Ms. Hanzel Saldanha** (S.Y.B.Sc. Biotechnology), worked on "Isolation & identification of LDPE degrading microorganisms from sewage samples". **Dr. Kalpita Mulye & Mrs. Jayashree Pawar** gave the guidance to these students.
- **Ms. Vaishnavi Samant, Ms. Tanishka Bagwe & Mr. Darshan Mahajan** (S.Y.B.Sc. Biotechnology), carried out "Isolation & identification of novel agar digester in earthworm (*Eisenia fetida*) gut" under the guidance of **Dr. Kalpita Mulye & Mrs. Jayashree Pawar**.

The organization of Avishkar Convention 2014-15 at our college will act as motivational force for many students & teachers to participate in Avishkar Convention 2015-16.

Dr. (Ms.) Urmila Kumavat
Coordinator, Avishkar

Biochemistry Club

For the first time, the departmental competition “Name For Fame” was arranged on 6th August 2014 for F.Y.B.Sc., S.Y.B.Sc. and T.Y.B.Sc. Biochemistry students. All students suggested suitable names along with explanation for the club. The result of competition was declared on 7th August 2014 on the occasion of inauguration of the Biochemistry club.

The name was inaugurated by our honourable Vice-Principal Dr. Athalye as “JIVIKA” and prize winner; **Dhanashree Patil** from S.Y.BSc explained the name ‘JIVIKA’.

Along with the inauguration of the biochemistry club, 3 day workshop on –”Basic principles: Standardization and preparation of solutions.” was inaugurated at the hands of Chief-Guest Dr. Nupur Mehrotra; Co-ordinator Of Biochemistry, Mithibai College. She welcomed the name “JIVIKA” and appreciated the winner for the explanation.

Prof. Ambavadekar, HOD Chemistry; explained why certificate course is necessary and how is it beneficial to the students Dr. A. S. Goswami-Giri; Coordinator of Biochemistry expounded the biochemistry term

by giving the example of NaCl (table salt), its applications and role in the body mechanism. To measure exact concentration of compounds and to know the mechanism reaction; role of standard solution with effective concentration is essential otherwise it vaguely produces toll on human body. The same was elaborated by Dr. Athalye, Vice principal, by quoting the number of diseases.

The magic of Cells, metabolic reactions in body, were explained in small movie.

Dr. Nupur Mehrotra guided students of biochemistry and chemistry on ‘Food and Drug

Interaction’, which was very informative and useful. She explained the term drug-nutrient interactions and the effect of medications on nutritional status. She gave brief information of how can drug or combination of drug show physiological and biochemical effect on body

by giving certain examples. Along with, effects of drug on appetite, oral cavity, taste, smell, changes in pH of body fluids due to drug administration were explained.

After inauguration Dr. Nupur Meherotra visited biochemistry department and

interacted with teachers and students.



Dr. Anita S .Goswami-Giri
Co-ordinator

Botany Club – "Srishti"

Botany club "Srishti" arranged a lecture on "Current status of Medicinal Plants of Maharashtra." by eminent speaker D.Sc. JeevanSingh Jalal, Scientist at Botanical Survey of India, Pune on 20th September 2014. In his address he stressed upon the importance of biodiversity and conservation of medicinal plant and on the role of BSI and its relevance in floral documentation and conservation and taxa with reference to Maharashtra. He spoke about various career opportunities in BSI.

Botany Club Secretary Ms. Shraddha Thosar delivered the welcome address with brief history on the Botany club and the importance of the lecture. The sessions ended with few students asking questions on the topic and about BSI.

The seminar was arranged with the aim to expose students to different kinds of research activities going on at BSI. The lecture was attended by all the members of botany club.

"ONE DAY BOTANICAL EXCURSION TO PEN"

Botany club Srishti was started with the aim of building the bond between the students and nature. But this year it was decided to encourage outdoor activities along with the indoor ones.

Considering their study program it was decided to take them to three different and interesting locations.

On 10th September 2014 at around 7.00 am with students members of the botany club, 4 teachers and one non teaching staff member we visited Yusuf Meherally Center, Pen.

Yusuf Meherally Centre manufactures edible cooking oils such as til oil, groundnut oil,

coconut oil, mustard oil, kardi oil, etc. These oils are produced by cold process in Ghani and single filtered. The soaps manufactured by the Yusuf Meherally Centre are environment-friendly. Students got an opportunity to see replica of "bapu kutir" and "ba kutir" present in Sabarmati. Students were also benefitted from the session on vermin composting.

Next visit was to "Go Green Nursery" which is located at prime location, the outlet at the entrance of the mall wrap about a huge area covered by the green marvel. Go Green Nursery nurtures nature through innovative methods and professional approaches in the field of horticulture, landscaping and garden management. It possesses over 1500 varieties of plants tagged with the requisite vital information. Students got to witness different medicinal plants, ornamental plants, artifact and other decorative items used in the garden planning.

The final stop on the tour was Wonders Park (botanical garden), located in Kharghar, Navi Mumbai which is a theme based park. The main attraction at the park is the miniature replicas of the Seven Wonders of the World from which the park has derived its name. Other features include well-equipped play area for children with nice rubber-like flooring, the lazy river, the Khandoli Lake, the open air amphitheatre and others.

The aim of the excursion was to introduce students to botanical collections, activities and diverse functional areas under botany.

Dr. (Mrs.) M. S. Mulgaonkar
Co-ordinator



2014-15
SANYUJA

CAREER MELAWA – 2014

Junior College

On Friday, 5th December 2014 and Saturday, 6th December 2014, the CAREER MELAWA was held for Junior college students.

The programme was inaugurated by our Vice – Principal (Degree College), Dr. R. P. Athalye, Vice – Principal (Junior College), Mr. H. B. Katkar, Supervisor (Junior College) Mrs. Pushpa Krishnan and our first speaker for the day, Dr. Rohidas Waghmare.

Dr. Rohidas Waghmare (MBBS, M.D in medicine) has worked as medical officer, superintendant, R.M.O, lecturer and is currently working as a Chief Medical Officer in Rajiv Gandhi Jiwadani Yojna, Maharashtra state. He gave a motivating speech to the students and said that positive thinking and determination will help them to achieve their goal. He said, “Learn to listen and listen to learn.”

Mr. Anahat Hulyalkar, graduate in science spoke to the students regarding courses in Law and Management.

Our next speaker was Ms. Anagha Bailur, a post graduate in Business administration from London Metropolitan University. She has a wide exposure in Tourism, Hospitality, creative writing and Training. She guided the students about studies abroad for various professions and also in paperwork, statement writing as well.

Next speaker was Mr. Hiren Rathod who is Masters in Industrial Engineering from Clemson University. He provided critical information about the study environment abroad and also guided students regarding foreign exchange, travel insurance and ticketing

for education abroad.

In the last programme of the day, we had a very enlightening session on, “Career in Yoga” by Mr. Kush Panchal, “The Bollywood, Yoga legend” and an excellent Guru in Yogic education experiences. He demonstrated some of them. “Fitness comes through Functional Training of mind & body,” stated Kush whose clippings had depicted his extensive tour over India, USA, UAE, etc, as Guest instructor conducting workshops for corporate, schools, Universities, etc. which was a visual feast to the audience. Mr. Kush stressed on the importance of Satvik Aahar and the climax was the meditation programme.

On the second day of career Melawa, Mr. Jayprakash Bhande, an active W.I.C.A cameraman who has made about 80 ad films, more than 36 music videos, 12 documentaries and more than 100 devotional documentaries, enlightened the students about the various opportunities in the film industry as cameraman, director, producer, lyricist, singer, dress designer, etc.

The next speaker for the day was Capt. S. Bilgrami, a pilot in Air India, guided the students about career as a pilot. He gave information to students regarding the basic education required, syllabus, institutes conducting the related course and exams. He also gave information about benefits and risks involved in this profession.

Mr. Shant Dev Dwivedi, an aircraft maintenance engineer spoke about aerospace engineering, its syllabus, and exams conducted

for this career. He told about massive job opportunities available in aerospace engineering.

The third session of the day was guidance from Mr. Iresh A. Yerukula, a graduate in science from Mumbai University, currently working with IBOP Academy as a counsellor cum faculty. He explained to the students regarding various competitive exams like GMAT, GRE, SAT, IELTS, TOEFL, English speaking, defense services like Navy, Army and Air force etc.

Dr. Pradip Athavale, graduate in Science, doctorate in psychology and founder of Vishwanath Foundation gave brief information about various paramedical courses like optometry, physical therapy, fields of

engineering like textile and also the agricultural, civil, paper rubber technology. He also spoke on different entrance exams like IETS for foreign study.

In all the sessions there was good interaction between the students and the speakers during question answer sessions.

The last but not the least was the information regarding 'finance and loans' delivered by Mrs. Mrygaya Mahadik and Mrs. Archana Vaidya which was very useful to the students. The program was much appreciated, enjoyed and attended by over 350 students. All junior college teachers and non teaching staff actively participated to make the event successful.

Dept. of Life Long Learning And Extension (DLLE)



Program for academic year 2014-15 started with enrolment of students. Students opted for courses like SWS (social status of women in society) survey, CP(career project) interviewing personnel from various fields, which can be chosen as careers by students after graduation.

APY(Annapurna yojna) where students prepare and sell food items. Two meetings were held semester wise in college and DLLE office, to explain project work. 19 students participated in UDAAN FESTIVAL

held at CHM College and participated in skit competition on social platform and poster competition. This year our college in collaboration with Maxpire foundation organized a seminar for students with an intension to create business sense in students. 186 students from nine colleges attended the program on 19th December 2014 at patanjali sabhagruh. Painting on Earthen Floral Vase were done and same were sold.



Dr. Mrs. Vinda Manjaramkar
Co-ordinator



2014-15
SANYUJA

Dept. Of Chemistry

Three days certificate course on

“Basic Principles: Preparation and Standardization of Solutions.”

Three days certificate course on **“Basic Principles: Preparation and Standardization of Solutions.”** was organized for T.Y.B.Sc Chemistry students on 7th August 2014 and it

was inaugurated at the hands of Dr. Nupur Mehrotra, Co-coordinator and Assistant Professor, Mithibai College, Vile Parle, Mumbai.

Date	Talk/Lecture/Practical by	Topic
7/8/14	Dr. Nupur Mehrotra	Drug and food interaction
7/8/14	Dr. U. R. Pandit	Basic concepts in Preparation and Standardization of Solutions
8/8/14	Dr. Pooja Jagasia	Basic concepts in Preparation and Standardization of solutions
8/8/14	Dr. (Mrs.) A. S. Goswami - Giri	Preparation of Buffers and Acid-Base Concept
9/8/14	Prof. A. N. Bhumkar	Preparation of Various Solutions and their use in various Titrations. (Practical) Determination of strength of H_2O_2 solution. (Practical)
9/8/14	Dr. S. S. Kahandal	Standardization of NaOH solution and determination of strength of the given sample of HCl. (Practical)
9/8/14	Prof. P. S. Wagh	Complexometric titration - Mg and EDTA

43 students of **T.Y.B.Sc.** (Chemistry) participated in this interactive certificate course.

Dr. (Mrs.) A.S.Goswami-Giri,
Dr. Sandeep Kahandal

Industrial Visit To Nashik

As per syllabus laid down, students of biochemistry need to understand practical experience of industrial production and how systematically it is carried out. Hence, an industrial visit to Sula wines at Nashik was arranged by biochemistry department for biochemistry students. Along with industrial visit EVS study was also arranged for their minor research project on the event of kumbh-Mela slated for next year at Nashik. Hence, air

and water samples were collected during the visit.

According to government report of previous kumbmela, people suffered from air borne and water borne diseases due to ritual activities and manmade pollution.

Students acquired knowledge of industrial and environmental activity during this visit.

Dr. (Mrs.) A. S. Goswami-Giri
co-ordinator

जागर जाणिवांचा : एक अभियान

‘जागर जाणिवांचा’ हा एक महाराष्ट्र राज्य शासनाचा तीन वर्षांपासूनचा अभिनव उपक्रम, एक अभियान, एक चळवळ, एक मोहिम. मुंबई विद्यापीठाशी संलग्नित असणारी सर्व महाविद्यालये या अभियानात सहभागी आहेत. शैक्षणिक वर्ष २०१३-१४ मध्ये राबविलेल्या या अभियानाला राज्य शासनातर्फे जिल्हास्तरीय प्रथम पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले. लागोपाठ दुसऱ्या वर्षी चढत्या क्रमाने मिळालेले हे यश निश्चितच अपेक्षा उंचावणारे आहे आणि म्हणूनच व्यवस्थित वार्षिक योजना आखूनच सकस व दर्जेदार कार्यक्रमांचे नियोजन करण्यात आले.

पहिल्या सत्रातल्या जुलै महिन्याच्या आरंभी अभियानाला प्रारंभ झाला व संपूर्ण महाविद्यालयामधील विद्यार्थ्यांच्या मते कोणत्या कार्यक्रमांची आवश्यकता, गरज आहे त्याचे एक सर्वेक्षण करण्यात आले आणि त्यातून विद्यार्थ्यांकडून आलेल्या, प्राप्त झालेल्या सूचनांप्रमाणे वर्षभराचे कार्यक्रम, व्याख्याने, प्रभातफेरी पथनाट्ये, सांस्कृतिक कार्यक्रम, स्पर्धा यांचे नियोजन झाले. यामध्ये स्वसंरक्षण कसे करावे? जीवनात यशस्वी

कसे व्हावे? सायबर क्षेत्रातील गुन्हे, कराटे प्रशिक्षण, स्त्रीयांच्या संदर्भातील कायदे, स्त्रीयांच्या आरोग्याशी निगडित (PCOS) या प्रामुख्याने आढळणाऱ्या रोगांच्या लक्षणांविषयी जागृती, एड्स जनजागरण मोहिम, कर्करोगाशी मुकाबला, अंधश्रद्धा निर्मूलन जादूटोणा व बुवाबाजी विरोधी अभियान, संविधान दिवसाचा जागर, स्वच्छता अभियान, पेशावर घटनेचा निषेध म्हणून कॅन्डल मार्च, युवा दिवस, बेटी बचाओ आंदोलन, स्त्रीभ्रूण हत्यां विषयी जनजागरण, हुंडा विरोधी चळवळ, एकतर्फी प्रेमातून घडणाऱ्या गुन्ह्यांसंदर्भात दक्षता मोहिम, स्वामी विवेकानंद, सरदार वल्लभभाई पटेल, महात्मा गांधी या राष्ट्रपुरुषांच्या जयंतीनिमित्त विविध स्पर्धा परिक्षा व आकांक्षा महोत्सवातून सुद्धा ‘अॅक्टिंगची फॅक्टरी’ या अनोख्या स्पर्धेतून रंगमंचावरील युवा जनजागरण इत्यादी कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यात आले. त्यामुळे विद्यापीठ स्तरावरील व राज्यस्तरावरील पुरस्काराची अपेक्षा ठेवल्यास वावगे ठरू नये, असे वाटते.

समन्वयक

प्रा. अनिल आठवले, प्रा. बिपीन धुमाळे

Dept. EVS (Jr.College)

Report of National Environment Talent Search Exam, Goa. December 2014

NETSE is to promote the awareness of environment, inculcate love for nature and the wildlife in youngsters. To make them aware of the vital issues concerning the human race, so that the next generation will be fully prepared and be better equipped to save the beloved earth.

The NETSE is a written examination held in three groups.

Group 1 = Std IV to VI, Group 2 = Std VII to IX, Group 3 = Std X to XII

The question paper for this exam is set in English language and the answers to these questions can be given in any Indian regional languages. This exam was held all over India on 25th November of every year. The results, certificates, prizes and medals are all sent by post to the students as well as the teachers.

Prof. Anil Athawale
EVS Dept. Jr. College

Dept. Of Hindi

*Hindi Diwas was celebrated in the college in patanjali sabhagriha,
on Wednesday 17th sept ,2014.*

The Main aim of the programme was to create awareness regarding **“PROBLEMS OF WOMEN IN INDIA”** it also highlighted the various malpractices in the society and its effects .The students presented the skit **“DAHEKATE ANGARE”** based upon the theme and was appreciated by all.



The famous T.V .Artist and poet **Dr. Mr. Mukesh Gautam and Mr. Suresh Mishra**, were the guests. Both presented their poems on social issues, Political, Economical and Educational aspects in the Society. The audience appreciated their poems and enjoyed a lot.

Our college teachers also presented their “poems and shayaries” on different



social aspects of the society. Some students

spoke about the importance of HINDI language and the HINDI literature.

A group of student performed a dance on “national integrity of India” in a excellent way.

Under the valuable guidance of our respected Principal, Dr. Mrs. M. K. Pejavar, Vice Principal of Degree college, Dr. R. P Athalye, Vice Principal of Junior college, Prof. H. B. Katkar and Supervisor Prof Pushpa Krishnan, the programme was great success. Around 350 Students, Teaching and Non Teaching staff of the college enjoyed the event .

The vote of thanks was given by the Head of Department of HINDI , Prof. A. D. Athawale.

Prof. A. D. Athawale
Head Dept. of Hindi

Cultural Association

The events of the Cultural Association 2014 – 2015 began with Fine Arts workshop for two days on 24th & 25th July 2014. **Mr. Amit Sonawane** was invited for this workshop, (he has done his Govt. Diploma in Fine Arts from J.J.School of Arts, Mumbai). Students obtained the knowledge of three major arts namely paintings, clay modeling, collage making. Total 50 students attended this workshop out of which 32 were from Degree College and 18 were from junior college.

Cultural association of our college and dance villa production organized a dance event “International Zouk Flash Mob (IZFM)” on 2nd August 2014 in Patanjali Sabhagruha. Various trainers of this villa **Mr. Anish, Mr. Shushil Mourya, Ms. Sophiya Koli** trained our students in zouk dance with grate efficiency and made the students aware of this dance. About 85 students (Junior college boys 20 + girls 15 = 35, Degree college boys 22 + girls 28 = 50) took part in this event. The cultural coordinator, **Prof. Prakash Mali** and many teachers from degree and junior college also participated in this event and enjoyed it.

45 students (Boys 32 + Girls 13) from our degree college participated in intercollegiate competitions organized by Mumbai University as a part of 47th Youth Festival on 11th August 2014 at CHM college, Ulhasnagr. **Miss. Medi Ravdi** from FYBSc won the 1st Prize in classical dance in this festival.

Near about 14 students from FYJC participated in Natyachata “नाटयछटा” competition organized by Prarambh art Academy at Bedekar Vidya Mandir, Thane. **Miss.Poonam Borade** from FYJC secured the second prize in this competition. **Mr. Hitech Mhatre** from SYJC won the first prize in “Cassio Vadan” competition organized by Aai Ekvira Pratishthan, Dombivili. **Ms. Pragati Dighe, Ms. Sanorita & Ms. Shruti Ayer** from FYJC participated in intercollegiate **Science Quiz** “Science Maniz” organized by DAV college, Bhandp on 10th December 2014.

Swami Samarth Light Vocal Music Competition was organized in Patanjali Sabhgruha on Thursday, 18th September 2014. **Prof. Prafulla Bhosale & Prof. (Mrs.)Trupti Sonawane**, from Joshi Bedekar College, Thane were the judges for this event. **Mr. Akash Kamble** from TYBSc secured the first prize while **Mr. Rajesh Manmode** from SYJC secured second & **Mr.Yogesh Sati** bagged the third prize. **Miss Pallavi Bulakhe** and **Miss Chinmayee shukla** secured first consolation prize. **Miss Rasika Dharap & Anay Mali** secured second consolation prize and **Rafat Shaikh** secured Third consolation prize. Orchestra for this event was played by our college students. Around 250 students and many teaching & non teaching staff attended the function & made it a grand success.



The programme “Akshar Ganesh “ was organized on 13th December 2014 in Patanjali Sabhgruha. **Mr. Raj Kandalgaonkar** “The First Akshar Ganesh Kalakar” from Ulhasnagar, prepared Lord Ganesha in the names of 25 students & 15 staff members. **Mr. Abhya Morajkar** interviewed him about his art and experience. Near about 200 students enjoyed the programme.

Cultural association and Giants Group of Ulhasnagar jointly organized a motivational and audio visual programme “यश आणू या खेचून” for degree college students on 17th December 2014 in Patanjali Sabhgruha. **Mr. Chandrakant Page**, Chief Personal Counselor and Psychometric Multiple Intelligence Analysis, delivered a beautiful speech to motivate the students about their future career. Near about 150 students from degree college enjoyed the programme.

Cultural association organized a workshop “Acting Chi Factory” on 18th December 2014 in Patanjali Sabhgruha. **Mr. Gopi Bhosale** (Actor and Director) directed the students about acting with practicals. Near about 30 students participated in this workshop.

In the month of December 2014 preparations for Annual Social “Aakanksha” began with students’ involvement. This year students had selected “**Mumbai Meri Jaan**” as main theme for Aakanksha. As a part of Aakanksha various indoor events such as Rangoli, Bridal Make up, Mehendi, Tattoo

Making, Flower Arrangement, Vaggi Art, Poster Paintnig, Cartoon Drawing, Photography, Love letter writing, Nail Art etc. were organized. The judges for these competitions were **Mrs. Shambhavi Matey** well known beautician, **Mrs. Manish Thakur**, lecturer from Joshi Bedekar College, **Dr. Bindu Gopal Krishnan**, Assistant Professor, Department of Botany of Mithibai college, Vile Parle, **Dr. Seema Agashe** Coordinator Department of biotechnology of K.V.Pendharkar college, Dombivali and **Dr. Moses Kolet** from our college. Near about 200 students participated in all these events.

Outdoor activities of Akanksha were formally inaugurated by **Mr. Abhijeet Panse**, Cene director (Film Rege) and **Ms. Priyanka Waman** (Actress Jay Malhar Daily Soap Zee Marathi) on 23rd December 2014. From among 162 students, 13 students were selected for final round of Personality contest. **Mr. Akshay Patil (SYBSc)** was selected as “Mr. Bandodkar” where as **Miss. Pranali Shetty** from TYBSc was declared as “Miss. Bandodkar” through this contest. **Mr. Abhijeet Panse and Ms. Priyanka Waman** were the judges for this event. This programme was compered by **Ms. Mayuri Patwardhan, Ms. Shweta Kumbhar, Ms. Apurva Chaore and Ms. Gandha Joshi.**

Personality contest was followed by Acting chi Factory. **Mrs. Madhuri Shudkar** from Botany Department was the judge for this competition. Out of 20 students **Mr. Nikhil and**

group won the first prize in this competition. On the same day group & duet dance competition also took place. About 60 students gave their performances before a large crowd of students and teaching and non teaching staff. **Mrs. Neha Dixit**, Owner of Dance Academy in Mulund and **Mr. Naren Negeri** owner of Dance Academy in Thane, were the judges for the event. “**We are Fantise Group**” won first prize and **Ankush Tiwari and Group** own second and third prize was owned by **Amita Banne and Group** while consolation prize was bagged by **Sharddha Thosar and Group**.

On 24th December 2014 the first event was light vocal singing competition. About 22 students participated in Singing Competition. **Mrs. Swati Songaonkar**, Head Department of Music, Shri Maa Vidyalay Thane was the judge for this event. **Ms. Pallavi Bulakhe from FYJC** secured the first prize, **Ms. Utkarsh Pawar**, Second and **Ms. Sakshi Chavan** secured third prize and consolation prize won by **Anay Mali** in Light Vocal solo. **Anay & Pallavi** secured first prize, **Anay & Rajshree** second and **Yogesh & Sakshi** third and **Sanjana & Smriti** won consolation prize in duet singing competition. Special performance was given by Prof. **Prakash Mali** through his song “Suno Meri Amina Didi”. The audience literally rocked due to his electrifying performance.

Solo dance competition started late in the afternoon. 21 students participated in this competition. Judges were **Mr. Naren Megeri**

and **Shreyank Ajmera**. **Miss Rachana Shinde & Rupesh Farade** secured the first prize, **Shraddha Gaikwad** secured second, **Sanjeevani Patil** Secured Third, **Bhakti Gangan & Chetana Jangale** secured consolation prize in solo dance competition. **Prof. Prakash Mali**, Cultural Co-ordinator & **Mrs. Rohini Dombe**, Physical Director performed a beautiful dance “Tik Tik vajate”. A group of lady teachers **Ms. Chanchal**, **Ms. Smita**, **Ms. Monali**, **Ms. Vaibhavi**, **Ms. Nivedita**, **Ms. Parimal** performed a dance of fusion. The most awaited event “Fashion Show” started early evening. Total 110 students participated in this event. “ ” selected as best group. **Ms. Slosesh** won the best choreographer prize while **Mr. Vaibhav Mahapati** selected as best model (Male) and **Ms. Rinkal Patil** selected as best model (female) in this competition.

The judges were **Mr. Bhalchandra Karbhari**, Assistant Professor, & **Ms. Vedvati Paranjape**, (BMS department from Joshi Bedekar College). After this event Judges, teaching and non teaching staff, Association members and volunteers of Cultural Association did the ramp walking. Students were highly excited to watch their teachers walking on the ramp.

Mr. Prakash Mali
Co-ordinator



2014-15
SANYUJA

Gymkhana

We started our Gymkhana Indoor activities from 9th June 2014.

Selection of Gymkhana Secretary

Miss. Chaware Apurva Ashok (T.Y.B.Sc. / Biotechnolgy) was selected as Gymkhana Secretary for the year 2014-2015.

Participation of Students in various Competitions

About 270 students from Junior and Degree College participated in Group Events as well as Individual Events in tournaments / competitions arranged by Zilla Parishad, University and State Level.

Group Participation and Achievements

Our Degree college teams participated in **TWENTY ONE** tournaments like Chess, Cricket, Table Tennis, Athletic Meet, Football, Kho - Kho, Taekwondo, Carrom, Judo, Badminton, Swimming, Volleyball, Handball, Cross Country, Wrestling, Mallkhamb, Kabaddi, Boxing, Langadi, Gymnastics and Power Lifting organized by University of Mumbai.

Our Junior College teams participated in **SIXTEEN** District Level tournaments organized by T.M.C. like chess, cricket, Table Tennis, Athletics Meet, Football, Kho – Kho, Taekwondo, Carrom, Badminton, Volleyball, Handball, Netball, Kick Boxing, Thang – Tha, karate, and Kabaddi.

Achievements :

- 1) **Vedant Dalavi R. (S.Y.J.C.)** is selected for the chess tournament at Division Level.
- 2) This year our Junior college teams under the able guidance of cricket coach **Mr. Kiran V. Salgaonkar** became Runner Up in District Level Cricket Tournaments organized by T.M.C.

- 3) Our Junior college Girls team was Selected at Division level in Table Tennis. **Gejji Vaishanvi Vivek (F.Y.J.C.) & Behere Aditya Rajesh (F.Y.J.C.)** were selected for **Division Level Table Tennis Tournaments.**
- 4) **Mahadik Vishal Nandkumar (S.Y.J.C)** (Long Jump) was selected for **Division Level Athletics Competition .**
- 5) **Sonavane Suraj Gulab (S.Y.J.C)** was selected for **Division Level Carrom Competition** Organized by T.M.C.
- 6) **Gawali Pratik Mangesh (S.Y.J.C.)** was selected for **Divisional level badminton Tournament** organized by T.M.C.
- 7) **Sakhare Pranil Ramesh (F.Y.J.C.)** was Selected for **Divisional level Kick Boxing Tournament** organized by T.M.C.
- 8) **Sakhare Pranil Ramesh (F.Y.J.C.) & Bagul Sagar Yuvaraj (F.Y.J.C.)** were Selected for **Divisional level Thang-Tha tournament.** **Sakhare Pranil Ramesh (F.Y.J.C.)** was selected for **State Level Competition.**
- 9) **Miss.Mane Rina Arun (T.Y.BSc.)** secured **Silver Medal** in Inter collegiate **Boxing Competition** organized by University of Mumbai.
- 10) **Miss.Gokhale Ketki Jagadish (F.Y.B.Sc.)** secured **Gold Medal in Inter collegiate Gymnastics Competition** organized by University of Mumbai. She represented Mumbai University for All India level competition & won **Bronze medal in Individual competition, University of Mumbai team secured silver Medal.**
- 11) **Miss Mrudula V. Sawant (T.Y.B.Sc.)** bagged **bronze medal in Judo competition** organized by **Mumbai University.**

Annual Sports Activities

Indoor Activities were held from 5th December 2014 to 17th December 2014.

Annual Athletic Meet was organized on 22th December 2014 on college ground.

378 Students and 145 Teaching & Non-Teaching members participated in various events.

General Championship were awarded to the following Students.

Student's Name	Junior / Degree College	Class & Division
Mr. More Vishal Anant	Degree College	F.Y.B.Sc./C
Miss Patil Darshan Ramchandra	Junior College	S.Y.J.C./D
Miss Gejji Vishanavi Vivek	Degree College & Junior College Girls	F.Y.J.C./C

Prof. P. G. Bamane
Co-ordinator

Chemistry Club (URJA)

The inauguration of "Chemistry Club" (URJA) was held at the hands Mr. Vidyadhar Walavalkar; V.P.M. Polytechnique College, Thane on 6th August 2014. In his inauguration talk, Sir explained the concept of green approach in chemistry, and how is it related to every day science. He measurably stroke on Environment Chemistry such as water pollutions, air pollutions, chemicals and Green Carriers etc. He also focused on development of different schemes to make pollution free routes in synthesis and stressed on creating awareness



Welcome speech by
Dr. M. V. Rathnam co-ordinator
of Chemistry Club (URJA)

among the students and social communities towards causes and controlled measures for environmental destruction?

Programme was arranged for students to inculcate social values of science which was explained by Dr. M. V. Rathnam; coordinator of Chemistry Club and the functions of the committee were explained by Mr. D. R. Ambavadekar.

Overall 125 Undergraduate, post graduate student and teachers grasped the knowledge given by the chief guest.



Mr. Vidyadhar Walavalkar during Interactive
Session with students

Dr. M. V. Rathnam
co-ordinator

ग्रंथालय अहवाल

ग्रंथालय समितीतर्फे यावर्षी २५ जुलै २०१४ रोजी Seven Wonders of Nature हा माहितीपट दाखवण्यात आला.

२७ ऑगस्ट २०१४ रोजी आपल्या महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी डॉ.प्रसाद कर्णिक, Institute of Sleep Sciences यांचे "Know Your Own Sleep" या विषयावर व्याख्यान आयोजित केले होते.

यावर्षी ग्रंथालयात ११०२ पुस्तके खरेदी करण्यात आली तसेच ४ नवीन आंतरराष्ट्रीय नियतकालिके देखील सुरु करण्यात आली.

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापिठाच्या एम.लिब. अभ्यासक्रमाचे शिबीर २५ डिसेंबर ते २७ डिसेंबर २०१४ रोजी घेण्यात आले होते. यावेळी डॉ.हिंदूराव वायदंड उपग्रंथपाल आय.आय.टी.पवई आणि श्री.दिनेश मेस्त्री ग्रंथपाल आय.आय.पी.एस. गोवंडी हे तज्ञ मार्गदर्शक म्हणून उपस्थित होते. यावेळी २५ विद्यार्थ्यांनी आपले प्रकल्प आराखडे व शोधनिबंध सादर केले.

यावर्षी बी.लिब.अभ्यासक्रमाकरिता ३९ विद्यार्थी एम.लिब.अभ्यासक्रमाकरिता २५ विद्यार्थी व वृत्तपत्रविद्या व जनसंज्ञापन पदविका अभ्यासक्रमाला १६ विद्यार्थ्यांनी प्रवेश घेतला.

फ्रेंड्स ऑफ लायब्ररी क्लब, साहित्य सहवास आणि माझे ग्रंथालय ठाणे विभाग यांच्या संयुक्त विद्यमाने श्री.श्रीराम शिधये निवृत्त सहपत्रकार महाराष्ट्र टाईम्स यांचे

व्याख्यान २० डिसेंबर २०१४ रोजी पंतजली सभागृहात आयोजित करण्यात आले होते. श्री.श्रीराम शिधये यांनी वाचन कसे करावे या विषयावर बहुमोल मार्गदर्शन केले. पुस्तक हे माणसाला स्फूर्ती देण्याचे काम करते. प्रत्येक चांगले पुस्तक हे एक चांगला संदेश देणारे असते असे विचार त्यांनी मांडले. इतर देशातील वाचन संस्कृती बदल त्यांनी प्रकाश टाकला. वाचनाचा आनंद हा अवर्णनीय असतो. इतिहास वाचल्याने त्या काळातील माहिती समजते. इतिहासाच्या आधाराने वर्तमान समजला जातो व भविष्याचे नियोजन करणे सोपे जाते असे मत त्यांनी व्यक्त केले.

‘माझे ग्रंथालय ग्रंथपेटी’ ह्या ठाणे शहरात सुरु असलेल्या स्तुत्य उपक्रमा तर्फे सदर कार्यक्रम महाविद्यालयाने आयोजित केला होता.

ग्रंथालया तर्फे दिन विशेष व पर्यावरण विशेष अशी दोन माहिती सदरे सुरु करण्यात आली आहेत.

प्रत्येक दिवशी काही तरी नवीन माहिती विद्यार्थ्यांना व्हावी व त्यांच्या ज्ञानात भर पडावी या उद्देशाने या सदरांची सुरुवात केली आहे. यामध्ये विविध थोर व्यक्तींच्या (जसे समाजसुधारक, थोर नेते, वैज्ञानिक इ.) जयंत्या, पुण्यतिथ्या आणि जागतिक स्तरावर साजरे होणारे विविध दिवस याबद्दल माहिती दाखवण्यात आली तसेच त्याबद्दल उपलब्ध असल्यास छोटे पुस्तक प्रदर्शन देखील भरवण्यात आले.

अ.क्र.	दिनविशेष	तारीख
१	सत्यंद्रनाथ बोस जन्मदिवस	१ जानेवारी
२	रमण लांबा जन्मदिन	२ जानेवारी
३	महर्षी विठ्ठल राजमी शिंदे पुण्यतिथी	२ जानेवारी
४	सावित्रीबाई फुले पुण्यतिथी	३ जानेवारी
५	यशवंत दिनकर फडके जन्मदिन	३ जानेवारी
६	कपिल देव जन्मदिन	६ जानेवारी
७	बाळशास्त्री जांभेकर जन्मदिन	६ जानेवारी
८	हरगोविंद खुराना जन्मदिन	६ जानेवारी
९	प्रवासी भारतीय दिवस	७ ते ९ जानेवारी
१०	सॅम्युएल कोल्ट मृत्युदिन	१० जानेवारी
११	विष्णू सखाराम खांडेकर जन्मदिन	११ जानेवारी
१२	जिजाबाई शहाजी भोसले जन्मदिन	१२ जानेवारी
१३	राकेश शर्मा जन्मदिन	१३ जानेवारी
१४	हॅप्पीबर्थ डे मिकी जन्मदिन	१३ जानेवारी
१५	भूगोल दिन	१४ जानेवारी
१६	दुर्गा खोटे जन्मदिन	१४ जानेवारी
१७	रघुनाथ धोंडो कर्वे जन्मदिन	१४ जानेवारी
१८	जयशंकर प्रसाद मृत्युदिन	१४ जानेवारी
१९	नामदेव लक्ष्मण ढसाळ मृत्युदिन	१५ जानेवारी
२०	बाबूराव पेंटर मृत्युदिन	१६ जानेवारी
२१	मार्टिन लुथर किंग दिन अमेरिका जागतिक दिन	१६ जानेवारी
२२	न्यायमुर्ती महादेव गोविंद रानडे जयंती व पुण्यतिथी दिन	१६ जानेवारी
२३	निकोलस लेब्लॅक मृत्युदिन	१६ जानेवारी
२४	लक्ष्मीकांत झा मृत्युदिन	१६ जानेवारी
२५	राणा प्रतापसिंह मृत्युदिन	१९ जानेवारी
२६	जेम्स वॅट जन्मदिन	१९ जानेवारी
२७	चिंतामण विनायक जोशी जन्मदिन	१९ जानेवारी
२८	आंद्रे मरी ॲपिअर जन्मदिन	२० जानेवारी
२९	बज एल्ड्रीन जन्मदिन	२० जानेवारी
३०	खान अब्दुल गफार खान मृत्युदिन	

अ.क्र.	दिनविशेष	तारीख
३१	महात्मा गांधी पुण्यतिथी	३० जानेवारी
३२	मराठी दिवस आणि विज्ञान दिवस	२७ २८ फेब्रुवारी
३३	महात्मा ज्योतिबाफुले जन्मदिन	११ एप्रिल
३४	जागतिक पर्यावरण दिवस	५ जून
३५	राजर्षी छत्रपती शाहू महाराज जयंती	२६ जून
३६	अण्णा भाऊ साठे स्मृती दिन	१८ जुलै
३७	लोकमान्य टिळक जयंती	२३ जुलै
३८	World Hepatitis day	२८ जुलै
३९	जागतिक मित्र दिवस	३ ऑगस्ट
४०	हिरोशिमा दिवस	६ ऑगस्ट
४१	आंतरराष्ट्रीय खेळ दिवस	२९ सप्टेंबर
४२	जागतिक अल्झायमर दिवस	२१ सप्टेंबर
४३	World Hepatitis day	१ ऑक्टोबर
४४	महात्मा गांधी जयंती	२ ऑक्टोबर
४५	भारतीय वायू सेना	८ ऑक्टोबर
४६	जागतिक टपाल दिवस	९ ऑक्टोबर
४७	जागतिक मानसिक आरोग्य दिवस	१० ऑक्टोबर
४८	राष्ट्रीय एकता दिवस	३१ ऑक्टोबर
४९	इंदिरा गांधी जयंती	१९ नोव्हेंबर
५०	लाला लजपतराय पुण्यतिथी	१७ नोव्हेंबर
५१	महात्मा ज्योतिबा फुले पुण्यतिथी	२८ नोव्हेंबर
५२	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर पुण्यतिथी	६ डिसेंबर
५३	श्रीनिवास राजानुजन जन्मदिन	२२ डिसेंबर
५४	साने गुरुजी जन्मदिवस	२४ डिसेंबर
५५	बाबा आमटे जन्मदिवस	२६ डिसेंबर
५६	लिनस टोरवॉल्ड जन्मदिवस	२८ डिसेंबर
५७	विक्रम साराभाई पुण्यतिथी	३० डिसेंबर
५८	विश्वनाथ काशिनाथ राजवाडे मृत्यूदिन	३१ डिसेंबर

Another Feather in the Cap : National Conference on New and Emerging Trends in Bioinformatics and Taxonomy 'NETBT 2015'

Dr. Moses Kolet

On behalf of the organizing committee, I am glad to submit the report of the National Conference on New and Emerging Trends in Bioinformatics and Taxonomy 'NETBT 2015' organized by the Department of Botany and Research Committee of B. N. Bandodkar College of Science in collaboration with Association for Plant Taxonomy, Dehradun and Blatter Herbarium, St. Xavier's College, Mumbai, conducted on 14th and 15th of January 2015 at Thorle Bajirao Peshwe Sabhagruha, Vidya Prasarak Mandal's Jnanadweepa, Thane. This two day national event was conceptualized and announced almost one year earlier by the Principal during the earlier National Conference organized by the college and strategic planning towards successful implementation had begun since that date.

The principal objectives of this National Conference were set as bringing together classical 'field' taxonomists and followers of modern hi-tech 'laboratory based' taxonomical techniques and technologies on a common stage for explaining their respective views on the common theme of the conference; besides providing student learners an opportunity for interacting with eminent scientists, constituting who's who of the international scientific scenario at our own doorstep. As an inherent

feature of all our conferences, seminars and symposia, this National Conference was preceded by two Pre-conference workshops organized in Patanjali Sabhagruha, B.N. Bandodkar College of Science, on 12th August 2014 and 13th December 2014 respectively; and a series of pre-conference lectures on 9th and 10th January 2015. With their intellectual sensors honed and enhanced by the pre-conference events, learners were fully capable to grasp the academic contents delivered by the high end scientists and researchers during the two days of the conference.

Besides local registrations, this National Conference witnessed participations from various places of India namely, Chandigarh, Coimbatore, Dehradun, Devgad, Kasaragod, Lucknow, Ludhiana, Mumbai, Nasik, Panjim, Pune, Ratnagiri and Solapur, to name a few. Thane district was represented by participants from institutions based at Bhiwandi, Thane, Kalyan and Ulhasnagar. Dr. P.K.S.M. Rahman had flown in from Teesside University, United Kingdom. The conference registered 275 participants inclusive of 160 student registrations.

Day 1: 14th January 2015: The conference was preceded by an introductory interaction between participants and guests over breakfast.



2014-15
SANYUJA

Inaugural Session: The inaugural session began as scheduled at 9.30 AM sharp with the National Anthem followed by the traditional auspicious lighting of the inaugural lamp by the honourable invitees and dignitaries and our own Chairman and Patron accompanied by the Principal and Convener; with recitals of vedic chants and mantras by students. The session was beautifully and flawlessly conducted by Dr. Urmila Kumavat, Ms. Chetana Shetty and Ms. Priyanka Verma. Gracing the inaugural dias were Chairman of Vidya Prasarak Mandal, Thane and Patron of the National Conference, Dr. Vijay V. Bedekar, Chief Guest Dr. Santosh Kumar Agarwal, Guest of Honour Dr. P.K.S.M. Rahman, Representative official from NABARD Ms. Sonali Bhogle, Principal and Convener Dr. Madhuri Pejaver, Co-Convener Dr. Medha Mulgaonkar and the Organizing Secretary of this National Conference, Dr. Moses Kolet. Adding grace to the auditorium were member of the Vidya Prasarak Mandal Dr. Kayal, Principals of colleges on Jnanadweepa campus, several invitees, guests, guest speakers, delegates, academicians from various institutions, scientists, members of scientific bodies, student learners and representatives from the media. Following the recital of the College Song by Mr. Ashutosh Joshi and Mr. Prakash Mali; Principal Dr. Madhuri Pejaver extended a warm welcome to all guests, invitees and delegates. Her Welcome Address which included the announcement of our next National

Conference to be conducted in the year 2016 was followed by release of the Volume of Proceedings of this National Conference 'NETBT 2015'; the stage management committee had constructed a beautiful lotus which opened its petals to reveal copies of the Volume of Proceedings inside, which were ceremoniously released; and declaration of inauguration and opening of the Conference by Dr. Santosh Kumar Agarwal and Dr. P.K.S.M. Rahman. In his lucid and highly knowledgeable Chaiman's Opening Address, Dr. Vijay V. Bedekar welcomed the gathering on behalf of Vidya Prasarak Mandal, Thane followed by a well studied and highly appreciated and applauded talk on taxonomy, the core theme of the conference. Later, Ms. Sonali Bhogle elucidated the supportive role of National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD) in educational and scientific meets. This was followed by a captivating and interesting inaugural address titled 'RET Taxa: Documentation and Conservation', delivered by Dr. Santosh Kumar Agarwal, Managing Editor of 'Phytotaxonomy' and representative of the 'Association for Plant Taxonomy', Dehradun. Dr Agarwal spoke in great detail on Indian flora, IUCN Red lists, endemism and threats faced in conservation efforts. This highly educative and informative inaugural address was followed by the Key note address titled 'Bioinformatics: Advancing Biotechnology for Novel Bioprocess Development', delivered by

Dr. Pattanathu K.S.M. Rahman, Senior Academician and Biotechnology Team Leader, School of Science and Engineering, Teesside University, United Kingdom. Dr. Rahman explained identification of bacteria based on the 16S rRNA gene sequencing and its advantages followed by construction of phylogenetic tree of *Pseudomonas clemancea* and *Exiguobacterium* sp.PR 10.6 using Neighbor-Joining analysis and distance matrix and summed up the address with glimpses of their vast potential in commercial applications. Dr. Moses Kolet, Organizing Secretary, proposed the Vote of Thanks and the inaugural session concluded in time, followed by a short Tea Break.

Scientific Technical Session No. 1: The session was chaired by Dr. B.F. Rodrigues, Professor and Head, Department of Botany, Goa University. Dr Dileep Shimpi, Head, Department of Botany, NSC Science College, Nasik was the rapporteur. This session featured two lead lectures. The first lead talk was delivered by Dr. Anil Kumar Goel, Chief Scientist and Head, Botanical Garden, NBRI, Lucknow. In this talk titled 'CSIR-NBIR Botanic Garden: A Repository of Plant Diversity Ideal for Systematic Studies', Dr. Goel elaborated upon the various groups of plants and rare specimens treasured in the Botanical Garden at Lucknow, the awesome plant diversity and challenges in systematic

studies as well as administration of this unique living treasure trove. During the second lead



Dr. Vijay Bedekar felicitating Dr. Santosh Kumar Agarwal.

lecture titled 'DNA Barcoding: From Theory to Applications in Taxonomy and Molecular Phylogenetics' Dr. Abhishek Baghela, Scientist, National Fungal Culture Collection, Agharkar Research Institute, Pune; previously known as MACS, explained in great details, various aspects connected with DNA barcoding and its applications and usage in modern taxonomy. The first scientific technical session was followed by a sumptuous lunch which also witnessed healthy interaction among all participants.

Scientific Technical Session No. 2: The post-lunch second technical session featured the third lead lecture of the conference titled 'Biodiversity and Habitat Diversity: Two Sides of the Same Coin. This invited lecture delivered by Dr. Sasi Kumar Menon, TDM Laboratories, Matunga, Mumbai, comprised a case study conducted at Amboli Ghat in Maharashtra and

findings of studies in various other parts of India and elsewhere. Several simple techniques for conservation and protection of wildlife were discussed and recommended during the lecture. This session was chaired by Dr. A.R. Kulkarni, Former Professor and Head, Department of Life Sciences, University of Mumbai; Member, Rajiv Gandhi Commission and National Afforestation and Eco development Board, Ministry of Environment and Forests,

presentation competition and had a rather difficult time selecting the winners owing to the high levels of excellence and thorough professionalism exhibited by all participants. The academic interaction amongst delegates during this session was excellent.

Dry Herbarium Competition : This competition was judged simultaneously along with poster presentations; the judges being Dr.

Sharda Vaidya, Associate Professor, Smt. CHM College, Ulhasnagar and Ms. Sarita Hajirnis, Head of the Department of Botany, Dnyanasadhana College, Thane, both of whom also admitted having a tough time deciding the winners.

Scientific Technical Session No. 3: The third technical session was chaired by Dr. M.C. Srinivasan, Former Head of Department, Biochemicals Division, National Chemical Laboratory, Pune.

Dr. P.G. Kale, Head of the Zoology Department, R. Jhunjhunwala College, Mumbai, was invited as rapporteur. The session featured a lead lecture titled 'Advances in Arbuscular Mycorrhizal (AM) Biotechnology', delivered by one of India's top experts in the field, Dr. Bernard F. Rodrigues, who elaborated on various taxonomical and biotechnological facets of this technology and its incorporation in mainstream agriculture for enhanced productivity. The invited talk was followed by oral paper presentations. Dr. A.R. Kulkarni, a veteran field



Government of Maharashtra. Dr. Avinash P. Dixit, Member of the Board of Studies in Botany, University of Mumbai and Head of the Department of Botany, K.V. Pendharkar College officiated as rapporteur for the session.

Poster Presentation Session: The second technical session was followed by the poster presentation session. Over sixty posters on various sub themes of the conference were exhibited and presented during this session. Dr. Santosh Kumar Agarwal and Dr. P.K.S.M. Rahman officiated as judges for the poster

taxonomist and biodiversity expert and Dr. Aruna Rai, Member, Board of Studies in Botany, University of Mumbai and Associate Professor, Smt. CHM College, Ulhasnagar, officiated as judges for selecting the best oral papers presented in the conference. The excellent oral papers presented during the session brought the first day's events to a close.

Day 2: 15th January 2015: The second day began with interaction between participants and guests over breakfast, followed by commencement of the next technical session as scheduled at 9.30 AM.

Scientific Technical Session No. 4: The session, chaired by Dr Santosh Kumar Agarwal and reported upon by Dr. Ujwala Bapat, Director, Blatter Herbarium and Head, Department of Botany, St. Xavier's College, Mumbai, featured a lead lecture by Dr Sanjay Deshmukh, Professor, Department of Life Sciences, University of Mumbai, on biodiversity, followed by oral paper presentations on relevant sub-themes. In his lead talk titled 'Biodiversity of India and the World: Perspective for Conservation and Management', Prof. Sanjay Deshmukh touched upon various angles of biodiversity of India and the world and challenges associated with scientific studies of the same. It is a matter of pride for our college that Prof. Sanjay Deshmukh is our alumnus. The oral paper presentations that followed highlighted various aspects of classical taxonomy of angiospermic

flora.

Scientific Technical Session No. 5: This session was dedicated to modern systems and trends in taxonomy, based on computational analysis, high end instruments and computer aided techniques. The session was aptly chaired by Dr. P.K.S.M. Rahman, a professional and expert hand at modern techniques of taxonomy, and featured Dr. Avneet Pal Singh, Academician, Punjabi University, Chandigarh, as rapporteur. The session began with two lead lectures, the first, titled, 'Computational Analysis of Proteins for Functional Residue Prediction' was delivered by Dr. Ashish Tendulkar, a recent IIT gold medalist, currently associated with Data Science, Directi Organization, Mumbai. In this invited talk, Dr. Tendulkar explained the recent approach for functional residue prediction in proteins, which outperforms current state of the art techniques representing the standard benchmark. The second lead talk titled, 'Microbial Genome Mining in Drug Discovery' featured Dr. Shilpa Verekar from the Department of Microbiology, St. Xavier's College, Mumbai, who delved into the recent advancements in genome sequencing and their relevance in taxonomy. The two lead lectures were followed by oral paper presentations on the sub-theme which whetted appetites for a mouth watering conference lunch.

Scientific Technical Session No. 6: The second day's post-lunch session was chaired by Dr.



M.R. Almeida D.Sc. (Mumbai), a veteran taxonomist and author of the famed recent work on taxonomy namely, the 'Flora of Maharashtra (6 volumes)'. Dr Charuta Vaidya, academician, Guru Nanak College, Mumbai, officiated as rapporteur for the session. The session opened with a lead lecture titled, 'Relevance of Taxonomy in an Era of Industrial Biotechnology with Special Reference to Fungal Systems' delivered by Dr. M.C. Srinivasan, former Head of Biochemicals Division, NCL, Pune. The talk interlaced traditional microbiology and mycology with recent advances in molecular techniques and their relevance in Industrial biotechnology and taxonomy. Amalgamating classical and modern systems of study into his lecture was a Herculean effort indeed by Dr Srinivasan and was much appreciated and applauded by the delegates. The talk was followed by oral paper presentations and a short Tea Break.

Valedictory Session: The Valedictory Session commenced on schedule at 3.45 PM. Adding grace to the occasion with their auspicious presence, were Dr. M.R. Almeida and Dr A.R. Kulkarni, both veteran taxonomists and specialists in biodiversity. Our dear Principal, Dr Madhuri Pejaver, Vice-Principal Dr R.P. Athalye and Co-convener Dr Medha Mulgaonkar blessed the occasion. The session began with feedbacks from the participants; both local and out station delegates gave excellent feedbacks and praised, above all the

perfect time management during the conference, an inherent feature of all events conducted under the umbrella of Vidya Prasarak Mandal, Thane. The winners of competitions conducted during the two days of the conference viz., Best Oral Paper presentation awards, Best Poster Presentation awards and Herbarium competitions were felicitated with medals and certificates of merit. Principal and Convener Dr. Madhuri Pejaver gave her highly prized valedictory comments followed by Dr A.R.Kulkarni's valedictory remarks encouraging students to take up taxonomic studies in the correct scientific spirit. Dr. M. R. Almeida spoke on the over five decades of his career in taxonomy, his vision, accomplishments and future challenges to new entrants in the field. The session and the entire conference were summed up by the Organizing Secretary Dr. Moses Kolet with the customary Vote of Thanks; mentioning amongst all others, the exemplary and outstanding role of our student learners and volunteers in the remarkable success of this National Conference and its meeting the set bench mark. Certificates of participation were awarded to all delegates. The conference concluded with recital of the National Song. The delegates returned to their respective stations of duty well satisfied, intellectually enriched and happy over the experience of being a part of the 'National Conference on New and Emerging Trends in Biodiversity and Taxonomy NETBT 2015'.



Retirements between January 2014 & December 2014

Teaching Staff :

- | | | |
|--|-----------|------------|
| 1) Prof. V. S. Burkule
(Vice-Principal) | Chemistry | 30-04-2014 |
| 2) Prof. N. D. Mandge
(Asso. Professor) | Physics | 31-8-2014 |

Non-Teaching Staff

- | | | |
|---|-------------|------------|
| 1) Shri. P. N. Arekar
(Lib. Attendant) | Library | 28-02-2014 |
| 3) Shri. S. Y. Jathar
(Lab. Assistant) | Maths/Stats | 31-05-2014 |
| 4) Shri. D. D. More
(Lab Attendant) | Zoology | 30-06-2014 |
| 6) Shri. T. S. Kamble
(Lab Assistant) | Chemistry | 31-12-2014 |



Sad demise : Prof. M. C. Wakde 6th July 2014
Retired Professor (Dept. of Physics)



NSS Activities.



NETS Examination.



Release of Volume of Proceedings of National conference 'NETBT 2015'.

