



परमा

दि. १७/०४/२०१३ रोजी यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठाण, मुंबई येथे झालेल्या कार्यक्रमात प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी, जागर जाणिवांच्या संयोजिका प्रा. श्रीमती हीरा बायस, सदस्या डॉ. किर्ती निरालवाड व विद्यार्थी उपक्रमाचे संयोजक डॉ. आर. आर. बैनवाड यांनी राज्याचे उच्च शिक्षणमंत्री श्री.राजेशभैय्या टोपे, कृषीमंत्री मा. श्री. जयंत पाटील, खा. सौ. सुप्रिया सुळे यांच्या हस्ते बक्षीस स्विकारले.

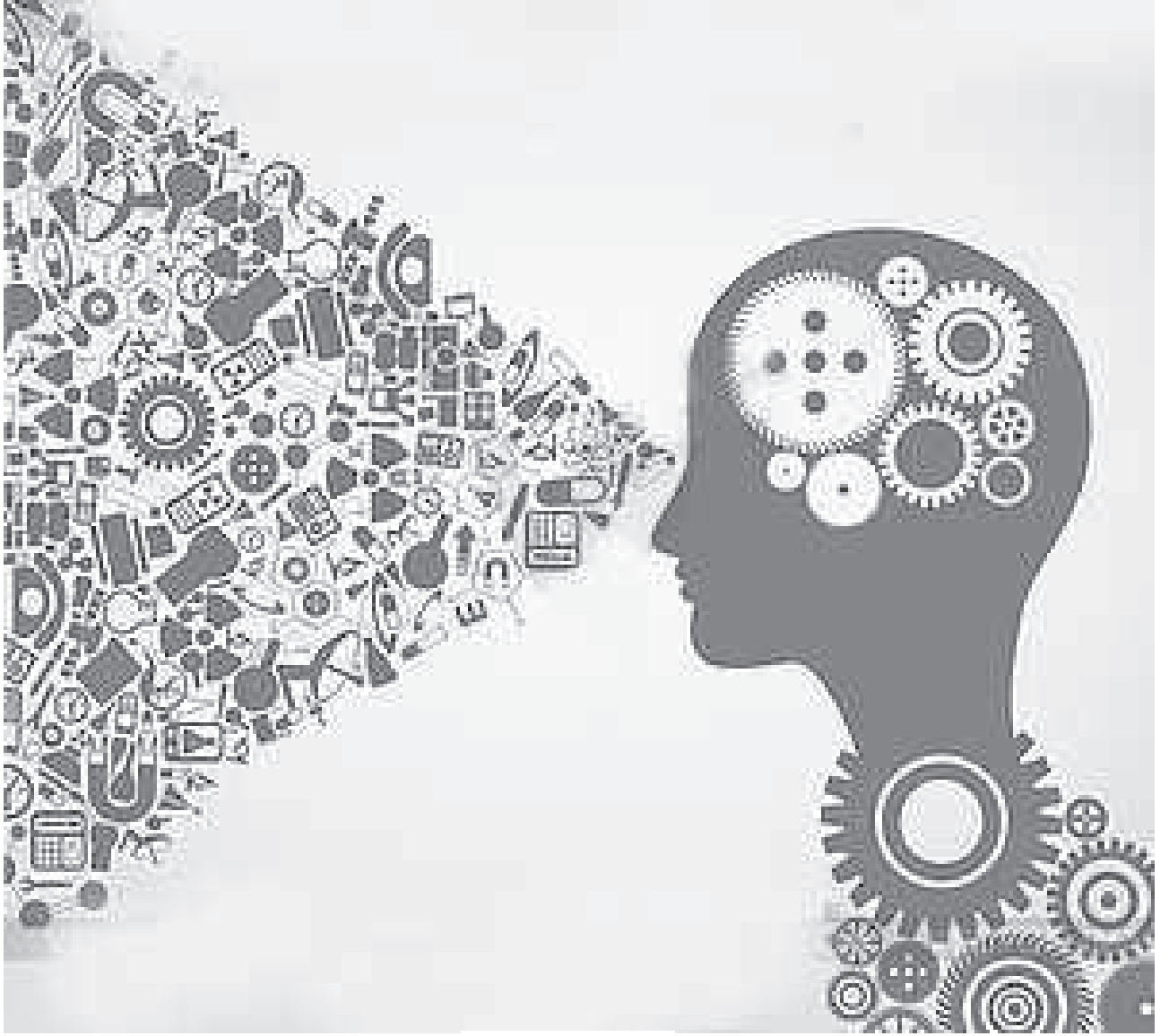


यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठाण, मुंबईच्या उत्कृष्ट वार्षिकांक पुरस्कार : विधानसभा अध्यक्ष मा. श्री दिलीप वळसे पाटील यांच्या हस्ते स्विकारताना प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी व प्रा. राजाराम झोडगे.

स्वा.रा.ती.म. विद्यापीठ, नांदेडचा उत्कृष्ट वार्षिकांकाचा प्रथम पुरस्कार मान्यवरांच्या हस्ते स्विकारतांना प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी, प्रा. राजाराम झोडगे, प्रा.घुलेश्वर



महाविद्यालयात अंतर्गत सिमेट रस्त्याचे भूमिपुजन करताना मा. आमदार रामप्रसाद बोर्डीकर, श्री हेमंतराव आडळकर, प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी, डॉ. एस.एम. लोया, द.रा.कुलकर्णी.



प्रश्ना

विज्ञान
संवेदना

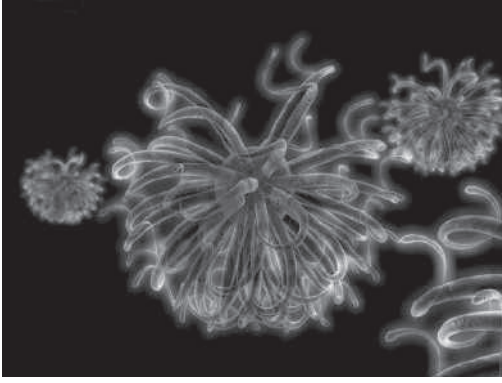


नूतन महाविद्यालय, सेलू.

■ विज्ञान संवेदना २०१२-१३ ■ वर्ष ४५ वे ■ अंक ४५ वा



संवेदना



प्रज्ञा
विज्ञान
संवेदना

२०१२-१३

प्रकाशक

प्राचार्य डॉ.शरद एस.कुलकर्णी

संपादक मंडळ

मराठी विभाग

संपादक

कु. देशमुख पल्लवी प्रल्हादराव

सहसंपादक

चि. गौडगे परमेश्वर गणपतराव

चि. टेंगसे शाम तुकाराम

हिंदी विभाग

संपादक

कु. त्रिपाठी दिव्या शाममोहन

सहसंपादक

चि. कवटे शरद गणेशराव

कु. मांडे माधुरी मदनराव

इंग्रजी विभाग

संपादक

कु. जोशी दिक्षा दिपकराव

सहसंपादक

4 चि. रोडगे चंद्रकांत रावसाहेब

कु. ताठे शितल बालासाहेब

कार्यकारी संपादक मंडळ

डॉ. वसंत एच. पांचाळ

प्रा. श्रीपाद डी. काळे

डॉ. कु. किर्ती एस. निरालवाड

प्रा. व्ही. बी. पटारे

अक्षर जुळवणी

प्रा. पाटील एम. एन.

श्री मसलेकर एम. एस.

श्री खंदारे डि.एम.

सहकार्य

प्रा. पी.ए. देशपांडे

मुखपृष्ठ

नयन बारहाते

मुद्रक

सतीश कुलकर्णी

मयूर प्रिंटर्स

वर्कशॉप रोड, कैलास नगर, नांदेड.

टीप : या अंकात व्यक्त झालेल्या मतांशी

संपादक मंडळ व महाविद्यालय प्रशासन

सहमत असेलच असे नाही.



अर्पण पत्रिका

भारताच्या विकासाला चालना देऊन जगातील सर्वश्रेष्ठ महासत्ता होण्याच्या दिशेने वाटचाल करण्यासाठी अविरत कष्ट घेणाऱ्या वैज्ञानिकांना व विज्ञान जिज्ञासूंना हा अंक सादर अर्पण.....

संपादन

5





संवेदना



6

प्ररणा

विज्ञान
संवेदना

२०१२-१३

संपादक मंडळ

मराठी विभाग

संपादक

कु. देशमुख पल्लवी प्रल्हादराव

सहसंपादक

चि. गौडगे परमेश्वर गणपतराव

चि. टेंगसे शाम तुकाराम

हिंदी विभाग

संपादक

कु. त्रिपाठी दिव्या शाममोहन

सहसंपादक

चि. कवटे शरद गणेशराव

कु. मांडे माधुरी मदनराव

इंग्रजी विभाग

संपादक

कु. जोशी दिक्षा दिपकराव

सहसंपादक

चि. रोडगे चंद्रकांत रावसाहेब

कु. ताठे शितल बालासाहेब



मनोगत प्राचार्यांचे.....

प्रेरणाचा विज्ञान संवेदना आपल्या हाती देत असतांना मनस्वी आनंद होत आहे. हे वर्ष आंतरराष्ट्रीय गणित वर्ष म्हणून साजरे केले जात आहे. त्या अनुषंगाने विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचे व पर्यायाने गणिताचे महत्त्व कळावे या हेतूने या वर्षी प्रेरणाचा विज्ञान संवेदना हा विषय घेऊन अंकाची योजना केली गेली.

स्वामी विवेकानंद म्हणतात की, ज्ञानाला विज्ञानाची आणि विज्ञानाला ज्ञानाची जोड असल्याशिवाय कोणताही समाज उन्नत होऊ शकत नाही. ज्ञान व विज्ञानयुक्त उन्नत समाज हेच त्यांचे स्वप्न होते. ते म्हणतात अध्यात्म व विज्ञान यांचा अति निकटचा संबंध आहे. अध्यात्मयुक्त विज्ञानांच्या ज्ञानातूनच आधुनिक व सुसंस्कृत समाज निर्माण होऊ शकेल.

गणित म्हणजे विवेक. गणित म्हणजे वस्तुनिष्ठता तर माझा विद्यार्थी विवेकी व वस्तुनिष्ठ बनावे या हेतूने विज्ञान विशेषांकाची निर्मिती करित आहोत त्याला जीवनातील प्रत्येक वजाबाकीचे रूपांतर नेहमी बेरजेत करता यावे ही अपेक्षा.

प्रेरणा अंकाचे सातत्याने स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड व यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठान, मुंबई, यांच्याकडून कौतुक होत असते. याही वर्षी प्रेरणाच्या ग्रामीण संस्कृती या विशेषांकास स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ नांदेडने प्रथम पुरस्कार मिळाला व यशवंतराव चव्हाण प्रतिष्ठान, मुंबईने द्वितीय पुरस्कार देऊन प्रोत्साहन दिले आहे. त्यामुळे दरवर्षीप्रमाणेच याही वर्षी महाविद्यालयाची जबाबदारी वाढली आहे.

याही अंकाला आपल्याकडून तितकाच प्रतिसाद मिळेल हा दृढविश्वास.

संपादक मंडळाचे मनःपूर्वक अभिनंदन.

- डॉ. शरद कुलकर्णी
प्राचार्य





धरणा

संवेदना



मराठी विभाग

प्रश्ना

विज्ञान
संवेदना

२०१२-१३

संपादक

कु. देशमुख पल्लवी प्रल्हादराव

सहसंपादक

चि. गौडगे परमेश्वर गणपतराव

चि. टेंगसे शाम तुकाराम



अनुक्रमणिका..

- विषय : धर्म आजि विज्ञान / मुलाजत : डॉ. बी. टी. भोसजर ■ विषय : अंधश्रद्धा आजि विज्ञान / मुलाजत : डॉ. सुपिल मोडज ■ अंधश्रद्धांचे प्रदूषण आणि गणितशास्त्र / स्वाती राजाभाऊ परतुरकर ■ वैज्ञानिक शेती / माधुरी मदनराव मांडे ■ विज्ञानाची प्रगती (Bing सर्च इंजिन) / शिल्पा सुभाषराव महाजन ■ वैज्ञानिक दृष्टिकोन आणि वैशिष्ट्ये / शिवाजी किशनराव सुक्ते ■ थोर भारतीय गणिती - आर्यभट्ट / अश्विनी शरद मोगल ■ भारतीय अवकाश भरारी / आय.बी. शेख ■ विज्ञानाची प्रगती आणि मानवी मूल्यांचा -हास / सरोजा सुंदरराव आनंदे ■ जीवन आणि विज्ञान / भीमाशंकर सखाराम दुकानदार ■ विज्ञानाची गोडी लावणारे सोलापूरचे विज्ञान केंद्र / अंकिता केशवराव मांडे ■ वैद्यकशास्त्र What is D.N.A. Test ? / दीपक बाबासाहेब चट्टे ■ अॅस्ट्रो केमिस्ट्री / स्वाती संजय मैड ■ अंधश्रद्धा निर्मूलन वैज्ञानिक दृष्टीकोन / गोविंद किशनराव वावरे ■ युग माहिती तंत्रज्ञानाचे / कल्पना अशोकराव गजमल ■ अंधश्रद्धा निर्मूलनात विज्ञानाची भूमिका / पांडुरंग ज्ञानोबा शेरे ■ विज्ञान, धर्म आणि मैत्री / परमेश्वर गणपतराव गोंडगे ■ विज्ञानयुगाचे नूतन शिल्पकार / पांडुरंग विश्वनाथराव जगताप ■ विज्ञान शाप की वरदान / स्नेहा बाबासाहेब आवटे ■ विज्ञान - आधुनिक युगधर्म / धनंजय आनंदराव आजबे ■ सृष्टीचं वैभव / अश्विनी ज्ञानेश्वर हारकळ ■ विज्ञानाचे उपयोग / अपर्णा सुनीलराव कुलकर्णी ■ एक थोर गणिततज्ञ : श्रीनिवास रामानुजन / रामेश्वर गणपतराव गोंडगे ■ भास्कराचार्य (जगाच्या पुढे असलेले भारतीय गणिती) (१११४-११८५) / श्रुती राजेंद्र हत्ते ■ यशवंतरावांचे वैज्ञानिक विचार / सुशांत बाबासाहेब गिरी ■ इसरो (ISRO) / गणेश शहाणे ■ समाज / ज्योती दीपक चिंचाणे ■ डॉ.ए.पी.जे.अब्दुल कलाम / शाम ज्ञानोबा नाईकनवरे ■ खरचं काहीतरी व्हायला पाहिजे / सरोज सुंदरराव आनंदे ■ विज्ञान व तंत्रज्ञान / ज्योती भगवानराव गजमल ■ जजिताच्या संदर्भात शोध / जेमल वसंतराव जोशी ■ विज्ञान संशोधन व समृद्धी / श्रीजंत रमेशराव पाईज

संवेदना

9





धर

संपेदना

धर्म आजि विज्ञा



मुलाजत : डॉ. बी. टी. भोसजर

सेवावृत्त प्राचार्य तथा भौतिज शास्त्र विभाज प्रमुज, वृत्त महाविद्यालय सेलू. जि. परभजी.

शब्दांज : विशाल पाटील

प्रश्न : सर, धर्म म्हजजे जाय? आपल्या दृष्टिजे तातूंत व्याज्या जाय?

उत्तर: माणव विद्येतील एज संज्ञा जो लोजां धारज जरतो जिंवा जो पुज्यात्मा पुरुषाजडू धारज जेला जातो, तो धर्म. धर्म शब्दाच्या अर्थामध्ये जालमाणाप्रमाजे जित्येज परिवर्तण झाली आहेत.

प्रश्न : धर्माचे अस्तित्व व प्रभाव जे वळ भारतातच आहे जाय? त्याचे माणवी जीवजात स्थाण जाय?

उत्तर: इतिहासाला अवजत असलेल्या सर्व संस्कृतीत धर्मां मोठाच प्रभाव दाजविला आहे. प्रजल्भस्थितीला पोहोचलेल्या भूत आजि वर्तमाण जाळातील समाजात व राष्ट्रात धर्मही असे राष्ट्र जिंवा समाज आढळत णाही. पृथ्वीच्या पश्चिमजोलाधाच्या इतिहासावर व्यापज परिजाम जरजारे यहुदी, ख्रिस्ती आजि इस्लाम हे धर्म, ज्यू व अरब या लोजांच्या संस्कृतीं णिर्माज

जेले. तसेच पूर्व जोलाधातही घडले. भारत, चीण आजि अण देशातील प्रजतीचा, पराज्रमाचा व सांस्कृतिज घडामोडीचा परिजाम होऊण त्यातूण हिंदू, बौद्ध, जैण आदी धर्माचा जण आजि विजस झाला. जालमाणा णुसार जवळ जवळ प्रत्येज धर्मात णवीण पंथ उदयास आले. जाळाणुसार प्रत्येज धर्मात आवश्यक ती स्थित्यंतरे झाली. धर्म हा आजपर्यंतच्या माणवी इतिहासाचा म्हजूणच एज महत्वाचा घटज ठरला आहे.

बालपजी भजण, जितण, प्रवचण, रामायज, महाभारताच्या जथा इत्यादीच्या माध्यमातूण धर्म, परमेश्वर, आत्माणिरमात्मा आदी संजल्पणांचा परिचय होत

जेला, तर ण्यूटणच्या जतिविषयज णियमाण जडत्व, बल आजि उर्जेच्या संजल्पणचा परिचय जरूण देत विज्ञाणाच्या जवळ आजले.

प्रश्न: विज्ञान म्हजजे जय? त्याचे वर्तमान जगात माणवी जीवनात स्थान कोणते?

उत्तर : विज्ञान या शब्दाचे, विशेषज्ञान, शास्त्रीयज्ञान, तत्त्वज्ञान, अपरोक्षज्ञान, ब्रह्मज्ञान असे विविध अर्थ आहेत. पण सामान्यपणे, जड पदार्थ आणि प्रसिद्ध घटना यांचे प्रेरित करणे व प्रयोजन आपल्या इंद्रियांच्या साहाय्याने ज्ञान प्राप्त होते. ते प्रगतिशील व प्रगतिशील जेले असता जे शास्त्र निर्माण होते त्याला विज्ञान म्हणतात.

भौतिक वस्तूंचे जुगधर्म व परस्पर संबंध जाणून घेणे, त्यातील सामान्य प्रियम शोधून काढणे व त्या प्रियमांची तर्कशुद्ध प्रजाली बनवणे हे विज्ञानाचे कार्य होय. सुख प्रेरित करणे, वर्णन करणे, प्रियम व त्यांच्या आधारे अनुमान करणे या विज्ञान पद्धतीच्या चार पायऱ्या आहेत. वस्तूंच्या वाजण्याचे प्रियम समजले जे त्यांच्या वाजण्यावर सत्ता चालविण्याचा प्रयत्न करता येतो. अशा रीतीने वीज, उष्णता, प्रकाश, आवाज, पाणी, हवा, विविध प्राणी, वनस्पती इत्यादी शक्तींना स्वाधीन करणे, स्थळ, काळ, जमीन, रोध इत्यादीवर मनुष्य विजय मिळवू शकतो हे लक्षात आले.

प्रश्न: धर्म आणि विज्ञान यांच्या माध्यमातून माणवी जीवनात विज्ञानाचा उदरगती कोणते?

उत्तर : जगातील प्रत्येक धर्मात, विज्ञानाच्या प्रगत तंत्रज्ञानाचा सहजपणे स्वीकार केला. जगातील प्रत्येक धर्मस्थळत या प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर सहजपणे केला जात आहे. या विज्ञान तंत्रज्ञानाचा निर्माता, संशोधक हा कुठल्या देशाचा अथवा धर्माचा होता किंवा आहे, याची उधीही

चर्चा झाली नाही, होत नाही. म्हणूनच माणवी जीवनातील युगायुगाचे संघर्ष घटविज्यात या विज्ञान तंत्रज्ञानाचे फार मोठे योजदान आहे. धर्म आणि प्रसिद्धाच्या विज्ञानाच्या माध्यमातून मिळत जेलेली प्रेरणा, जळतजळत मनुष्यास प्रगतीच्या दिशेने घेऊन जात आहे. समाज हा प्रगतीशील बदलत असतो. प्रगतीशील जलपणे समोर येतात रुढ होतात. परत प्रगतीशील जलपणाचा शोध सुरु होतो. प्रगतीशील पिढीमुळे प्रगतीशील जरजा तयार होतात. प्रथम बदलाचा स्वीकार आणि प्रगतीशील उदरगती मिमांसा उदरगती प्रगतीशील पिढी आता जगाला आली आहे, येत आहे. म्हणूनच दोनशे वर्षांची लहाण मुलेमुली सुद्धा इंग्लंड, अमेरिकेतील आपल्या पप्पा अथवा मम्मी बरोबर सहजपणे मोबाईलवर बोलू शकतात. पहिल्या वीस शतकातील जगाची वाटचाल आज एकविसाव्या शतकात पूर्णतः बदलली आहे. यात प्रगतीशील वाटा आहे तो विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचा आणि त्या अनुषंगाने बदल झालेल्या लोक शिजण आणि समाज प्रबोधनातील प्रगती घटणांचा.

माजसाला, समृद्धपणे जजण्यासाठी ती प्रगतीशील ऊर्जा लाजते. शारीरिक, बौद्धिक आणि मानसिक किंवा भाविक. पूर्वी ही ऊर्जा धर्म आणि प्रसिद्धाच्या माध्यमातून मिळत जेली. आता ही ऊर्जा मिळविण्याचे असंज्य उपाय आम्हाला विज्ञानात मिळवून दिले आहेत. म्हणूनच अनादीजळा पासूनची आम्हाला ज्ञान असलेली सूर्य देवता अत काळ पर्यंत, आम्हाला सर्व प्रगतीशील ऊर्जेचा स्रोत म्हणून या पुढेही उपलब्ध राहजार आहे.





अंधश्रद्धा आजि विज्ञान



मुलाखत : प्रा. डॉ. सुनील विश्वनाथराव मोडक
सहाय्यक प्राध्यापक वनस्पतीशास्त्र विभाग,
बी.रघुनाथ महाविद्यालय, परभणी
शब्दांज : जु. दिव्या त्रिपाठी

प्रश्न- सर आपण अनेक सामाजिक कार्यात असले तरी परभणी जिल्ह्यात आपली ओळख विज्ञान चळवळ आणि अंधश्रद्धा निर्मूलन या कार्यातून झाली आहे. आपण अंधश्रद्धा निर्मूलनाच्या चळवळीत कधीपासून आणि कशामुळे कार्यरत आहात?

उत्तर - परभणीच्या ज्ञानोपासक महाविद्यालयात १९९० ला वनस्पतीशास्त्र या विषयाचा प्राध्यापक म्हणून रुजू झालो. शास्त्री नगरात राहत असतांना या भागात हडळ (स्त्री-भूत) असण्याबाबत लोकांची भावना होती (ती अजूनही आहे) परंतु मी विज्ञानवादी असल्याने या आख्यायिकां वर विश्वास ठेवत नसे. परंतु आमच्या घरमालक कुलकर्णींच्या आईनाच जेव्हां ही हडळ दिसल्याने त्यांना बेशुद्ध व्हावं लागलं आणि या हडळीचा शोध घेण्यासाठी मी पुढाकार घेतला. अत्यंत पद्धतशीरपणे, नाट्यमयरीत्या या हडळीला आम्ही प्रत्यक्ष पकडलं आणि वस्त्रहरण केलं. तेव्हा त्या हडळीचा 'खरा चेहरा' समाजासमोर आला. स्त्री-वशीकरण विद्या शिकण्यासाठी आपण

अशा स्त्रीवेशात ही अघोरी कृत्य करत असल्याची कबुली एका वयोवृद्ध, आदर्श शिक्षक पुरस्कार प्राप्त मुख्याध्यापक शिक्षकाने दिली. वृत्तपत्रांनी या परभणीतील हडळीचे वृत्त सा-या महाराष्ट्रात पसरविलं. आणि मी या विषयाकडे वळलो.

परभणीत (मराठवाड्यात) येण्यापूर्वी मानवतचं नरबळीचं प्रकरण मला माहिती होतच, परंतु त्यानंतर मराठवाड्याच्या समाजजीवनाचा शोध घेतला तेव्हा अंधश्रद्धांविषयी मिळालेल्या माहितीने मी चक्रावून गेलो. भुंकणारी भानामती, अंगात येणं, भूत लागणं, हाकमारी आणि अशा तत्सम अंधश्रद्धांनी ग्रस्त गावची गाव आणि बाया-माणसं मी पाहिली आणि या चळवळीशी जुळलो गेलो. महाराष्ट्र अंनिसने या पद्धतीचं कार्य महाराष्ट्रात नुकतच सुरु केलं होतं म्हणून डॉ.मोहन मावळगे व मी माझ्या विद्यार्थी सहका-यांसोबत कार्यरत झालो.

प्रश्न - सर आपल्या कार्याची भुमिका किंवा सूत्र काय आहेत? वैचारिक अधिष्ठान काय आहे ?

उत्तर- श्रद्धांची आणि धर्मश्रद्धांची विधायक, कृतीशील आणि परखड चिकित्सा, शोषण, फसवणूक करणा-या अमानुष, अघोरी अंधश्रद्धांना व कृत्यांना विरोध, देव-धर्माच्या नावाने चमत्कार दाखवून दिशाभूल करणा-या, चमत्काराने व दैवी शक्तीने असाध्य रोग, दुःख, दारिद्र्य दूर करण्याचा दावा करणारे, यांत्रिक शक्तीने मूल आणि केवळ मुलगाच जन्माला घालण्याचे दावे करणारे मांत्रिक, तांत्रिक, बुवा, भगत, बाबा यांचा आणि त्यांच्या चमत्कारांचा पर्दाफाश करून समाजाला त्यांच्या शोषणापासून मुक्त करणे, या राष्ट्राला अपेक्षित प्रगतीशील, विधायक उपक्रमांमध्ये कृतीशील सहभाग घेणे, यासाठी व्यापक जनचळवळ उभारून, प्रबोधनाचे साधन-हत्यार म्हणून वापरून वैचारिक परिवर्तन करणे. हे कार्य करतांना या देशातील सर्वोच्च असणा-या घटनेला अनुस्युत कायद्यांच्या आधारे या देशातील विषमता नष्ट करण्यासाठी समता, बंधुता आणि स्वातंत्र्य या मानवी मूल्यांची रुजवणूक करण्यासाठी या देशातील आणि विशेषतः महाराष्ट्रातील महान मानवतावादी संतांच्या विचारांचा आणि समाजसुधारकांच्या निष्ठेचा आणि क्रियाशीलतेचा वारसा जपत संतांनी आणि सुधारकांचं कार्य पुढे नेण्यासाठी कार्यरत राहणे ही व्यापक भूमिका आमची आहे. आणि हे परिवर्तन आणि मानवतावादांकडचा प्रवास शोधक वृत्तीच्या प्रसारातून आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोनाच्या निर्मितीतून होईल हा विश्वास वाटतो.

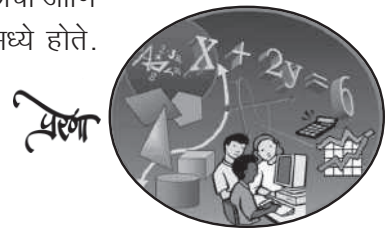
प्रश्न- आपलं कार्य हे विविधांगी आहे. हे सगळं एकाचवेळी कसं काय शक्य होतं ? यासाठी आपले कोणते कार्यक्रम आहेत ?

उत्तर - खरे तर भोंदूगिरी करणा-या बुवा-बाबांचा व त्यांच्या फसव्या चमत्कारांचा पर्दाफाश ही घटना समितीतील युवकांना आव्हानात्मक (Challenging) आणि रोमांचकारी (Thrillful)

वाटते. त्यामुळे समाज, कार्यकर्ते, पोलीस व प्रशासनाच्या मदतीने हे कार्य आम्ही केलं. परंतु त्याहीपेक्षा अधिक कार्य हे सकारात्मक पद्धतीचं आहे. स्वताःला व्यापक जनचळवळींशी जोडून घेणं हे देखील आम्ही करतो म्हणूनच पर्यावरणावरच्या विषयात आम्ही ठोस कृत्य करू शकलो.

१५ वर्षापूर्वी गणपती उत्सवानंतर, रासायनिक रंगामुळे प्रदूषित होणारे पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत पाहून आणि कुजलेल्या सडलेल्या, इतस्ततः फेकलेल्या निर्माल्यांचे ढीग पाहून समिती 'विसर्जित गणपती दान' व 'निर्माल्य संकलन मोहीम' कोल्हापूर पासून सुरु केली. सुरुवातीच्या प्रचंड विरोधानंतर आता ही जनचळवळ बनली आहे आणि महानगरात पालिका आणि एन.जी.ओ. च्या मदतीने पाण्याचे तात्पुरते हौद बांधून त्यात गणपतीमूर्तीचे विसर्जन करण्याचा बदल सुझांनी स्वीकारला आहे. पवित्र मानल्या गेलेल्या निर्माल्यापासून उपयुक्त असे खत तयार करण्यासाठी कित्येकांनी कार्य सुरु केले आहे.

'पर्यावरणीय होळी' ही संकल्पना परभणी अंसिसने सा-या महाराष्ट्राला दिली. सामाजिक वनीकरण आणि राष्ट्रीय हरित सेनेनी हा उपक्रम सर्व शाळांनी राबविण्याबाबत आदेश काढले. रासायनिक रंगाऐवजी नैसर्गिक रंग वापरण्यामागची भूमिका लोकांना पटू लागली. लाकडाऐवजी आपल्या भागाची स्वच्छता करून जमविलेला कचरा जाळणे, शिव्याऐवजी महिलांच्या सन्मानाच्या ओव्या गायणे, अख्खी पुरणपोळी नैवेद्य म्हणून होळीत जाळण्याऐवजी भूकेलेल्यांना दान देणे, गोव-यांचा उपयोग खतासाठी करणे आणि होळीसारखा सण हा मंगल-उत्सव करणे या एका उपक्रमातून शैक्षणिक अभ्यासक्रमातून साधायच्या अनेक गाभा घटकांची आणि मूल्यांची रुजवणूक युवकांमध्ये होते.





आता हा उपक्रम देखील स्वतःहून विविध भागातील नेतृत्व गुण असणारे तरुण करीत असतात.

समितीने अलीकडे आखलेला पर्यावरण रक्षणासोबतच मानवीमूल्य आणि हक्काबाबत जागृती करणारा उपक्रम म्हणजे फटाके विरोधी अभियान या अभियानाची वैचारिक भूमिका पटल्याने यासाठी तयार केलेल्या आवाहन पत्रकावर या देशातील ख-या हिरोंच्या स्वाक्ष-या होत्या. सचिन तेंडुलकर, जयंत नारळीकर, नाना पाटेकर, श्रीराम लागू, वसंतराव गोवारीकर यांच्या स्वाक्ष-यांमुळे ही पत्रके विद्यार्थी हातात घेतात आणि वाचून विचार करतात आणि कृतीशील बनतात. फटाके विरोधी अभियानाची वैचारिक भूमिका देखील स्वीकार्यच वाटते. आम्ही शाळांतून जेव्हां विद्यार्थ्यांना विचारतो की तुम्ही दिवाळीला लक्ष्मीपूजनाला रुपये दिव्यावर पेटवाल काय ? मुलं हसतात आणि एकमुखानं नाही म्हणतात. मग आम्ही त्यांना विचारतो की तुम्ही एक अॅटम बॉम्ब पेटवता तेव्हा दहा रुपये जाळता की नाही? फटाके का फोडतो आनंद मिळावा म्हणून मग आनंद मिळविण्याचे अधिक चांगले पर्याय आहेत ? विद्यार्थी सांगतात फराळ खाणे, दिव्यांची रोषणाई, आकाश कंदिलांचे प्रकार, नवनवीन कपडे आणि हो दिवाळी अंक आणि छान छान पुस्तके. हाच धागा पकडून आपण विद्यार्थ्यांना आवाहन करतो की यावेळी आपण फटाके उडवूच नये किंवा कमी उडवावेत. त्या पैशातून पुस्तके विकत घ्यायची आणि दिवाळीच्या सुट्टीत मजा करायची. विद्यार्थी संकल्पपत्र लिहून देतात आम्ही यावेळी अमुक रुपयांचे फटाके कमी उडवू. या विवेकजागृतीच्या वाढ संवादामागे मुलांना फटाके न फोडण्यामागची भूमिका देखील सांगितली जाते. फटाक्यांच्या धुराने होणारे प्रदूषण आणि बालक- वयोवृद्धांसह सर्वांनाच होणारे त्रास व

आजार हे वाईट आहेत. परंतु फटाक्या- च्या कारखान्यात देशातील ६ लाख बालकामगार काम करतात. त्याचं शोषणही आपण थांबवू शकतो. फटाक्यांचे पैसे वाचविण्यापेक्षा त्या पैशांचा विनियोग पुस्तक खरेदीसाठी आणि त्या पुस्तकांच्या वाचनातून विचारशील, चिंतनशील विद्यार्थी घडविण्याची ही क्रिया त्यामुळे सर्वांना आवडते. मागील ५ वर्षात महाराष्ट्रातील १ कोटीहून अधिक विद्यार्थ्यांनी संकल्पपत्रातून ३०० कोटीहून अधिक फटाक्यांची रक्कम वाचवून पर्यावरण रक्षणाच्या आपल्या कर्तव्याला हातभार लावला आहे. हे सर्व उपक्रम शाळा, महाविद्यालयातून राबविणे अग्रक्रमाचे आणि अगत्याचे झाले आहे हे मला नमूद करावेसे वाटते.

प्रश्न- आपण भूताला जसे पकडले त्याप्रमाणे भानामतीला देखील पळविता असं आम्ही ऐकलं आहे. खरे आहे का? ही भानामती काय आहे?

उत्तर- मराठवाडा ही संतांची भूमी आहे हे मराठवाड्याच भूषण आहे. पण मराठवाड्यातील भूंकणारी भानामती हे मराठवाड्याला दूषण आहे. इतका अघोरी आणि अवैज्ञानिक प्रकार आहे. घरावर दगड पडणे, घरातील कपडे फाटणे, पेट घेणे, घरात घाण येणे, खळ्यातील धान्य गायब होणे अशा घटनांना करणी किंवा भानामती म्हणतात. परंतु आपल्या भागात भूंकणारी भानामती ही केवळ महिलामध्येच आढणारी अंधश्रद्धा आहे. या भानामतीचा सखोल आणि शास्त्रशुद्ध अभ्यास करून भानामती हा संस्कृती बंधीत मनोविकार आहे हे सप्रमाण सिद्ध केलं आहे. आम्ही त्याचमुळे गावागावातील आणि बायकांमधील भानामतीचं निर्मूलन करण्यासाठी भानामती निर्मूलनाची धडक मोहीम आखली होती. मराठवाड्यातील सर्व जिल्ह्यातून ही मोहीम राबविली. परभणी जिल्ह्यात आम्ही ती राबविली

आणि अत्यंत कटू वास्तव समोर आलं. परंतु या अभ्यासातून भानामतीच्या कारणांचा जसा शोध लागला त्याचप्रमाणे विविध भानामतींना रोखण्याचे उपाय आपण शोधले. तीव्र अशा मानसिक आजारापासून ते सूड भावनेने एकमेकांचा बदला घेण्यासाठी शत्रुत्व भावनेनं या भानामतीचा ग्रामीण भागातील उपयोग आम्ही पाहिला. परंतु प्रत्येक भानामतीचं प्रकरण आम्ही सोडवलं. मी व्यक्तीशः गंभीर अशा ४५० हून प्रकरणांचा शोध लावून स्त्रियांना भानामती मुक्त आणि भयमुक्त केलं आहे. अजूनही नियमितपणे गावकरी याबाबत आमच्याकडे येतात आणि आम्ही त्यांना भानामती दूर करण्यात मदत करतो.

प्रश्न- भूताचं काय प्रकरण आहे ? तुमची स्मशान सहल खूपच गाजली, ही सहल काय व कशासाठी होती?

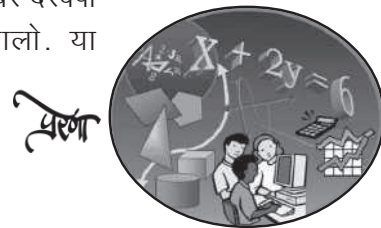
उत्तर- विज्ञानवादी दृष्टीकोनातून भूत ही संकल्पना अमान्यच आहे. त्यामुळे भूतबाधा होणे, ती कुणीतरी करणे, ती नसल्याने ती उतरविण्यासाठी होत असणारे अघोरी, अमानवीय मांत्रिक उपचार या सर्व गोष्टी समितीलाही अमान्य आणि अयोग्य वाटतात. परभणी जिल्ह्यात भूत या अवैज्ञानिक संकल्पने- विषयी विद्यार्थ्यांच्या मनातील भीती दूर करण्यासाठी आम्ही 'शोध भूताचा - बोध मनाचा' ही मोहीम राबविली. जिल्ह्यातील भूतयुक्त ठिकाणांवर रात्रभर मुक्काम करणे, भूताने झपाटलेल्या व्यक्तींना भेटून त्यांचं भूत उतरवणे, भूतांविषयी कथा, आख्यायिका, अफवा, त्याबद्दलची भीती, भूत काढणा-या मांत्रिक-तांत्रिकांशी चर्चा या पद्धतीने या विषयांचा शास्त्रीय अभ्यास आम्ही केला आणि अनेक ठिकाणांना आणि बाया-माणसांना आम्ही भूताच्या तावडीतून सोडवलं (?) या मोहिमेचा समारोप आम्ही अभिनव पद्धतीने केला. २४ जानेवारीच्या मौनी अमावस्येला एका शाळेतील काही विद्यार्थी शिक्षक, नागरिक,

महिला व पुरुष यासह तत्कालीन पोलिस अधिक्षक मा. प्रविण साळुंके आमच्या सहलीत सहभागी झाले. मृत्यू झाल्यानंतर दहन विधी करतात त्या जागी म्हणजे स्मशानात भूत असतात हा सार्वजनिक समज आहे. म्हणुन तो समज असत्य आहे हे कळाल्यास आपसूक किती नाहिशी व्हावी या उद्देशाने रात्री १२.०० वाजता ही सर्व मंडळी स्मशानात गेली. तिथे जळणा-या प्रेताविषयी शिक्षकांनी मुलांना माहिती दिली. स्मशानातील परिसर सर्वांनी स्वच्छ केला. भूत संकल्पनेविषयी माहिती सांगितली. कुणी म्हणालं गोड किंवा मांसाहारी पदार्थ खाल्ल्याने भूत लागतं, त्यामुळे एका शूर मुलीचा वाढदिवस केक कापून साजरा केला. तो गोड केक व पेढे सर्वांनी खाल्ले. मुद्दाम डब्यात आणलेलं मटण काही मुलांनी खाल्लं आणि उत्तररात्री सर्व मंडळी घरी गेली. महिनाभराच्या अभ्यासानंतर कुणाचीही कुठलीही तक्रार आली नाही आणि भूत जगात नसतं हा संस्कार मुलांच्या मनावर दृढ झाला.

प्रश्न- सर आपल्या चळवळीतील बहुसंख्य कार्यकर्ते शिक्षक आहेत. कशामुळे ?

उत्तर- प्रत्येक शिक्षक घडत असतांना त्याला वैज्ञानिक दृष्टीकोन शिकविल्या जातो. प्रत्येक शिक्षण अभ्यास घटक, अभ्यासक्रम शिकवितांना त्याला अवैज्ञानिक संकल्पना, अंधश्रद्धा याविषयी सांगावे लागते. त्याच्या थोरमोठ्यांच्याच्या जीवनचरित्राच्या वाचनातूनही त्याला या कार्याची गरज आणि व्याप्ती कळते. आपल्या व्यस्त कामातून हे काम करतात. खरे तर अनेक लोक या कामी आम्हाला प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष मदत करतातच.

यासोबत आम्ही परभणी जिल्ह्यात प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षकांसाठी वैज्ञानिक जाणवा निवासी आणि निःशुल्क शिबिर दरवर्षी आणि सातत्याने घेत आलो. या





धरणा

संपेक्षा

शिविरात श्रद्धा, अंधश्रद्धा, भूत, भानामती, करणी वैज्ञानिक दृष्टीकोन, सर्पविज्ञान, ज्योतिषविज्ञान, खगोलशास्त्र, चमत्कारांमागील विज्ञान या विषयावर महाराष्ट्रातील तज्ञ मार्गदर्शक प्रशिक्षण देतात. यामुळे गावागावातील शिक्षक प्रशिक्षित झाले. त्यातील काही समितीला अधिक वेळ देतात त्यामुळे हे कार्य सुरु आहे.

प्रश्न- सर आपण ऱ्छ च्या शिविरातून चमत्कार व बुवाबाजी यावरचे सप्रयोग व्याख्याने देता हा अनुभव कसा आहे?

उत्तर - हा अनुभव आपल्या शिक्षकी पेशाला समाधान देणारा आहे. सातत्याने एक विषय घेऊन ऱ्छ च्या माध्यमातून अनेक गावक-यांना आणि महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना रंजकपणे सादर केलेले आणि सर्वांनाच अचंबित करणारे चमत्कार दाखवितांना उजळलेले सर्वांचे चेहरे, आश्चर्याने मुलांनी केलेला तोंडाचा चंबू आणि चमत्कारांची कारणं समजल्यानंतर स्वतःवरच त्यांना आलेलं हसू या सगळ्या गोष्टीमुळे रात्री-बेरात्री रंगणारे हे कार्यक्रम मला कायम प्रेरणा देतात, स्फूर्ती देतात.

प्रश्न- यापुढील काळात आपले कार्याचे नियोजन काय आहे ?

उत्तर - मी, महाविद्यालयात शिक्षक असल्याने अभ्यास आणि संशोधन हे प्राथमिक, निहित कर्तव्य निष्ठेने आणि आवडीने मी करतो. परंतु त्यासोबत समाजानं शिक्षकाकडून अपेक्षिलेली अनेक कार्य करावं अशी माझी धारणा आहे. यात्रेतील पशुहत्त्या, जल व्यवस्थापन या विषयासह जादूटोणा अधिनियम पारीत होण्यासाठी प्रयत्न सुरु आहेत.

महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांसाठी 'चला व्यसनाला बदनाम करू' ही व्यसनविरोधी मोहीम

आणि विवेक वाहिनीच्या माध्यमातून रोज एक इंग्रजी शब्द महिन्यातून किमान एका अभ्यासेतर पुस्तकाचे वाचन, राष्ट्रीय-सामाजिक कार्यात सहभाग, व्यसनांचा विरोध खादी-देशी वस्तुंचा वापर अशा छोट्या छोट्या उपक्रमातून विद्यार्थ्यांना कार्यप्रवण करणा-या विवेक वाहिनीच्या माध्यमातून आता आम्ही काम करत आहोत.

प्रश्न - सर आपलं कार्य या देशाच्या प्रगतीसाठी आवश्यकच आहे, समाजात आणि विशेषतः विद्यार्थ्यांमध्ये शोधकवृत्ती, वैज्ञानिक दृष्टीकोन आणि मानवतावादाचा प्रसाराच आपलं हे राष्ट्रीय कर्तव्य आपण निरलसपणे, निःस्वार्थपणे करता याबद्दल आपले अभिनंदन परंतु थोडक्यात आपली प्रेरणा काय?

उत्तर - या कामात शिव्या आणि ओव्या मिळतात असे आमचे कार्यकर्ते म्हणतात. पण मला मात्र ओव्या म्हणजे कौतुक आणि सन्मानच मिळाला आहे. मी माझा जो वेळ आणि अल्पसा पैसा खर्च करुन समाजहितैषी जे कार्य करतो त्या कार्याच्या मूल्याच्या कित्येकपट कौतुक सन्मान आणि समाधान मला लोक समाज देतात. लोकांच्या अडचणी, प्रश्न सोडविल्यानंतर त्यांचे कृतार्थ दोन शब्द आणि थोरांचे पाठीवरचे हात आणि प्रचंड कष्ट करण्यांच्या रापलेल्या चेह-यावरचं हसू माझी प्रेरणा आहेत आणि माझे विद्यार्थी माझी स्फूर्ती. तेव्हा माझं हे कार्य माझ्या विद्यार्थ्यांना मी समर्पित करतो आणि मुलाखतीतील मतांविषयी वाचकांनी त्यांच्या विचारांची मला पोहोच द्यावी अशी विनंती करतो.

पत्ता -

प्रा. डॉ.सुनील वि.मोडक

'सुविश्व' शास्त्री नगर, सिव्हील हॉस्पिटल मागे, परभणी

फोन- ९४२२९९२३२६/(०२४५२) २२४६५८

अंधश्रद्धांचे प्रदूषण आणि गणितशास्त्र

□ परतुरकर स्वाती राजेभाऊ

आज पर्यावरणीय प्रदूषणाने प्रत्येक क्षेत्र व्यापलेले आहे. श्रद्धांच्या बाबतीत नेमके हेच घडले असल्याचे दिसून येते. एकही क्षेत्र अंधश्रद्धेपासून मुक्त आहे, असे छातीठोकपणे म्हणता येत नाही. गणितशास्त्र हे देखील अपवाद नाही. संबंध गणित हे ० पासून ९ अंकापर्यंतच्या दहा अंकावर आधारलेले आहे आणि हे सर्व अंक अंधश्रद्धांनी संस्कारित असे आहेत. फळबागेच्या एका कोप-यामध्ये नारळांची रास रचून ठेवलेली असते. एकूण नारळाची मोजदाद करताना तिची सुरुवात एक शब्दाऐवजी लाभ हा शब्द उच्चारून करण्याची प्रथा रुढ आहे. खरे तर नारळ मोजण्याच्या प्रक्रियेचा प्रारंभ कोणत्याही शब्दाने केला तरी एकूण संख्येमध्ये कोणताच फरक पडण्याची तिळमात्र शक्यता नसते. गणितासारख्या शास्त्रीय विषयामध्येही अनेक विद्वजन अशा प्रकारच्या अंधश्रद्धा बाळगून असतात. पायथागोरस गणितातील अंकांना मानवा- प्रमाणेच विविध प्रकारच्या भावना असतात आणि स्वभावही असतात, पायथागोरसची ठाम समजूत होती. काही अंक पुरुष स्वभावी तर काही स्त्री स्वभावी असतात. काहींना विचार करण्याची शक्ती असते. तर काहींना प्रेमस्वरूपी भावना असतात. लोकशाहीमध्ये प्रत्येक व्यक्तीला एक मत असते. २ या संख्येने मत दर्शविता येते. या अंकाला चिकटून असलेला पुढचा ३ अंक मात्र पुरुष स्वभावी आहे ! १ या अपर्वतनीय आणि २ या स्त्री स्वभावी अंकातून ३ हा पुरुष स्वभावी अंक निर्माण होतो. ३ हा अंक एकत्व आणि अनेकत्व यांचे मिलन घडवणारा आहे.

२ या स्त्री स्वभावी आणि ३ या पुरुष स्वभावी अंकांच्या मिलनातून ५ हा अंक तयार होतो. त्यामुळे ५ हा विवाहदर्शक आहे. ६ हा

अंक निर्मितीदर्शक आहे व ७ हा तारे, ग्रह व आठवडा दर्शक आहे. ८ हा अंक प्रेमदर्शक आहे. प्रेम कधीही न संपणारे, अनंत असे असते. म्हणून अनंताची कल्पना ८ या अंकातून केली जाते.

सम संख्यांचे आयुष्य अल्प असून त्या स्त्री स्वभावी तर विषम संख्या पुरुष स्वभावी असून त्यामध्ये दैवी शक्ती असते. तत्त्वज्ञान आणि गणित हे विषय पायथागोरसच्या नसानसांतून भिनले होते. तो म्हणतो की, २२० या संख्येला १,२,३,४,५,१०,११,२०,२२,४४,५५ आणि ११० ने निःशेष भाग जातो. या सर्व भागाकारांची बेरीज केली तर २८४ होतात. त्याला १,२,७१ व १४२ ने निःशेष भाग जातो, पुन्हा बेरीज २२० येते. २२० आणि २८४ या दोन्ही संख्या मैत्रीच्या रेशमी धाग्यांनी एकमेकांत कशा गुंतल्या आहेत पहा म्हणजे, जी व्यक्ती आपण स्वतःच असते तिला मित्र म्हणतात पायथागोरसने अशा मैत्रीयुक्त संख्यांना ॲमिकेबल नंबरस असे नाव दिले होते.

खास मित्रत्व दर्शविणा-या संख्या म्हणजे जणु प्रेमीयुगुल आपली मैत्री अतुट रहावी या उद्देशाने गणितीय अंधश्रद्धा जोपासली जात असे. काळाच्या ओघात पुढे पाश्चात्य राष्ट्रांनी अंधश्रद्धा हे गळ कापून टाकले आणि खगोलशास्त्रांच्या संशोधनाच्या क्षेत्रात प्रचंड वेगाने गरुडझेप घेतली, मात्र आम्हा भारतीयोंची गाडी शास्त्रपदाला पोंहचू न शकलेल्या फलज्योतीषात रुतून बसली आहे. आम्ही शुन्याचा शोध लावला. आमच्यामध्ये भास्कराचार्य आणि आर्यभट्टासारखे थोर गणिती झाले, असा जप करीत आम्ही अल्पसंतुष्ट राहिलो. स्वातंत्र्य सूर्याचा उदय होईपर्यंत चांगली ८०० वर्षे ही आमची निद्रितावस्था अखंडपणे चालूच राहिली.





वैज्ञानिक शेती

□ मांडे माधुरी मदनराव

विज्ञानाचा शेतीच्या विकासासाठी सिंहाचा वाटा आहे. शेतीचा विकास म्हणजेच देशाचा विकास कारण आपला भारत देश हा कृषीप्रधान देश आहे.

पहिल्या युगात शेती ही पारंपारिक पद्धतीने केली जात होती. त्या वेळेस विज्ञान म्हणजे काय हे जगाला माहितही नव्हते. त्या वेळेस आपल्या उदरिर्वाहासाठी लोक कष्ट करत होते, परंतु त्या काळी मालक व मजूर यांच्यामध्ये समभाव होता. आता तर लोकसंख्येत वाढ होऊनही शेतीत राबण्यासाठी कोणीही तयार नाही. मालकही आता गर्विष्ठ झाला आहे. म्हणून एखादा मजूर मिळाला तर त्याला शेतात बैलासारखा राबवतो. मजूर मिळत नसल्यामुळे शास्त्रज्ञांनी वैज्ञानिक पद्धतीने शेती कशी करता येईल ? याचा शोध लावला. अशाप्रकारे त्यांनी यांत्रिक अवजारे, संकरित बियाणे, औषधी,

तणनाशके तयार केली. अशाप्रकारे विज्ञानामुळे वैज्ञानिक शेतीचा उगम झाला.

या शेतीचा, फायदा सर्वात जास्त आपल्या भारत देशाला झाला. या यांत्रिक अवजारांचा, बियाणांचा फायदा शेतकऱ्याला व त्याच्या पूर्ण कुटुंबाला शेतात राबविण्यासाठी लागत होते. यामुळे शेतकरी कुटुंबातील मुलांना शिक्षण प्राप्त होत नव्हते. ते, त्यांचे आईवडील अडाणी असल्यामुळे सावकार त्यांच्या जमिनी हडप करत होता. परंतु वैज्ञानिक शेतीमुळे शेतीत जास्त उत्पादन झाल्यामुळे शेतकऱ्यातही मोठ्या प्रमाणावर बदल होऊ लागले, त्याला वाटू लागले की आपण शिकलो नाहीत म्हणून आपल्या कर्माची शिक्षा ही आपल्या मुलांनाही भोगावी लागत आहे. म्हणून त्याने आपली मुले शिक्षणापासून वंचित राहू नयेत, म्हणून त्याने मुलांना शिकविले. खरं तर शेतकऱ्यांची मुले हीच आपल्या देशाचे

भावी नागरिक आहेत. कारण त्यांना जाणिव असते की आपले आईवडील शेतात कष्ट करत आपल्या जिवाची काळजी न घेता आपल्याला शिकवित आहेत. म्हणून ही मुले मेहनतीने, जिद्दीने शिकतात. आपल्या आईवडिलांचं नाव मोठं करतात. अशीचं मुले मोठमोठ्या पदावर विराजमान होतात. यांचे भाग्य उदयाला आलं हेही विज्ञानामुळेच. विज्ञानच त्यांच्या जीवनाचा शिल्पकार बनला.

विज्ञान ही एक दिव्य शक्ती आहे. म्हणून तर या शक्तीने, सर्वांमध्ये बदल केले. याने सर्वकाही वैज्ञानिक केले. या शेतीमुळे आपल्या देशाचे उत्पन्नही वाढले आहे. उत्पादन वाढल्यामुळे आपल्या देशाची चलनव्यवस्थाही वाढली आहे. देश विकसित होण्याच्या मार्गावर आहे. आणखी काही वैज्ञानिक यंत्र तयार केले तर शेतीचा आणखी विकास होईल. यामुळे आपला देश हा वैज्ञानिक शेतीचा देश म्हणून ओळखला जाईल. या शेतीमुळे दुसऱ्या देशांतील चलन आपल्या देशात मोठ्या प्रमाणावर येऊ लागले. यामुळे आपल्या देशाची अर्थव्यवस्था विस्तारीत होऊ लागली. या शेतीमुळे गहू, ज्वारी, कापूस, ऊस तसेच बाजरी इत्यादी पिकांचे उत्पन्न जास्त होऊ लागले. यामुळे आपल्या पूर्ण गरजा भागून हे शिल्लक राहू लागले. म्हणून आपण ते उत्पादन दुसऱ्या देशात निर्यात करू लागलो. यामुळे त्या देशातील चलन हे आपल्या देशात मोठ्या प्रमाणावर येऊ लागले आहे. भारत देश

विकसनशील होण्यामागे विज्ञानाचा सिंहाचा वाटा आहे. विज्ञान ही परमेश्वरानं मानवाला दिलेली अनमोल देणगी आहे.

आपली पहिली शेती ही पावसावरच अवलंबून असायची, पण पाऊस जर आलाच नाही तर शेती ही पिकायचीच नाही, कारण शेतीसाठी सर्वात महत्त्वाचे साधन म्हणजे पाणी. पाणी नसल्यामुळे शेतीतील उत्पन्न घटत होते. विज्ञानामुळे आता शेतात बोअर, विहिर, तसेच शेततळे खणण्याची कल्पना शेतकऱ्यांना मिळाली. शेतकऱ्यांना आता आकाशाकडे डोळे लावून बसण्याची गरज नाही. विज्ञानाच्या या कल्पनेमुळे शेतीला भरपूर पाणी मिळत आहे. तसेच शेतीतील पिक टवटवीत, उबदार, रहावं म्हणून विज्ञानाने फवारणीसाठी वेगवेगळी औषधी तयार केली. तसेच पिकातील तण हे पिकाला पोसण्यासाठी त्रास देत असत म्हणून विज्ञानाने तणनाशकेसुद्धा निर्माण केली. म्हणून आता शेतीला सर्व सोयी उपलब्ध असल्यामुळे शेतीतील उत्पन्न घटत नाही. यामुळे शेतकऱ्यांमध्ये उत्साह, एक जिद्द निर्माण झाली आहे. आता शेतकरी मेहनतीने, आनंदाने शेती करत आहेत. शेतकऱ्यांमध्ये हा उत्साह निर्माण केला तो हा फक्त विज्ञानानेच. विज्ञानाने सर्वांना सर्व काही उपलब्ध करून दिलेले आहे. आता परमेश्वराजवळ मागण्यासारखं विज्ञानानं काहीच सोडलं नाही. यामुळे आता शेतकरी म्हणतात की, आधुनिक शेतीपेक्षा वैज्ञानिक शेती बरी.

ॐॐॐॐ

पंचेदना

19





विज्ञानाची प्रगती (Bing सर्च इंजिन)

□ महाजन शिल्पा सुभाषराव

'मायक्रोसॉफ्ट'चे सी.ई.ओ. स्टीव्ह बामर यांनी सॅन्डिगोतील "ऑल थिंग्ज्ज् डिजिटल" या परिषदेत साधारण २-४ वर्षांपूर्वी आपल्या नव्या सर्च इंजिनची घोषणा केली होती. गेली अडीच वर्षांतच झपाट्याने प्रगती करीत बिंग या सर्च इंजिनने तिस-या क्रमांकापर्यंत मजल मारली आहे. आज एकट्या अमेरिकेतील १४.७ टक्के सर्च क्वेरीज या बिंग वरून पूर्ण होतात. गुगल हे नाव आज सर्च या शब्दाला समानार्थी शब्द म्हणून वापरले जाते. त्यामुळे बिंग हे नाव अंतिम करतांना गुगलप्रमाणे बिंग च होमपेज अत्यंत साधं आणि डोळ्यांना आल्हाददायक आहे. बिंग च्या होमपेजवर सतत बदलत राहणारे, वॉलपेपर आहे. बिंगच्या माध्यमातून मायक्रोसॉफ्ट पहिल्यांदा सर्च बिझनेसमध्ये उतरले आहे.

बिंगवरील सर्च रिझल्ट्स पाहिल्यास गुगलची उणीव भासेल असे वाटत नाही. उदा.. Internet Users in India असा सर्च दिल्यानंतर बिंग आणि

गुगल सारखेच रिझल्ट्स दाखवतात. बिंगवरून मिळणा-या रिझल्ट्सच्या शेजारी रिझल्ट पेजवरील मोस्ट रिलव्हन्ट माहिती वाचता येते.. रिझल्ट पेजचा Preview पाहता येतो. संबंधित पेजवरील इतर लिंक्सही त्यात दाखवल्या जातात. त्या पेजवर किंवा थेट त्यातील एखाद्या लिंकवर जाता येतं. या फीचरमुळे लिझल्ट पेज हॉपिंग करावे लागत नाही. परिणामी, वेळेची मोठी बचत होते. बह्वर्धी क्विड्सच्या डाव्या बाजुस दाखविल्या जाणा-या रिलेटेड सर्चेस मुळे ही वेळ वाचू शकतो.

बिंगमध्ये साईज, ले आऊट, कलर, स्टाईल आणि पिपल या पाच निकषांच्या आधारे इमेज सर्च करता येतात. बिंग सर्चची आणखी एक बाब म्हणजे यात पेज नेव्हिगेशन वापरलेले नाही. त्यामुळे तुम्ही स्क्रोल करत पेजच्या शेवटी आलात की, पुढे आणखी एक पेज लोड होते. या इन्फिनाईट स्क्रोलमुळे बराच वेळ वाचतो.

वैज्ञानिक दृष्टिकोन आणि वैशिष्ट्ये

- सुक्ते शिवाजी किशनराव



वैज्ञानिक दृष्टिकोन -

आधुनिक काळात विज्ञानाने प्रगतीची नवनवीन शिखरे गाठली. मानवाचे पाय चंद्राला लागले. मानवाचे हात मंगळावर पोहचले आणि मानवाच्या दृष्टीने सूर्यकुल ओलांडले. आपली आकाशगंगाही पार करून मानवाची दृष्टी आज अवघे अंतराळ व्यापून राहिली आहे. विज्ञानाच्या प्रगतीस कारणीभूत ठरलेला सर्वात महत्त्वाचा घटक म्हणजे वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा स्विकार होय.

वैज्ञानिक दृष्टिकोन म्हणजे कोणत्याही विषयाच्या पद्धतशीर अध्ययनासाठी अवलंबविण्यात येणारा दृष्टिकोन होय.

वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा स्विकार केल्यामुळे आपल्या अभ्यास विषयाच्या स्वरूपाचे स्पष्ट आकलन होण्यास मदत मिळते. कोणत्याही विषयाचे पद्धतशीर अध्ययन कसे करावे, कोणती शिस्त पाळली जावी. अभ्यास विषयाशी प्रामाणिक राहण्यासाठी कोणती जबाबदारी घ्यावी हे मार्गदर्शन वैज्ञानिक दृष्टिकोनामुळे होते.

वैज्ञानिक दृष्टिकोनाची वैशिष्ट्ये

१) चिकित्सक वृत्ती -

कोणत्याही विषयाचे वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून अध्ययन करावयाचे तर अभ्यासकाने चिकित्सक वृत्ती ठेवणे आवश्यक असते. चिकित्सक वृत्ती याचा अर्थ बुद्धीची कवाडे पूर्णपणे उघडी ठेवूनच कोणत्याही गोष्टीची माहिती घेण्याविषयी उत्सुकता दाखविणे होय.

२) पूर्वग्रहाचा अभाव -

कोणत्याही विषयाचे पद्धतशीर ज्ञान संपादन करण्यासाठी अभ्यासकाच्या मनात कोणतेही पूर्वग्रह नसणे आवश्यक असते. पूर्वग्रह याचा अर्थ एखाद्या गोष्टीसंबंधी किंवा अभ्यास विषयासंबंधी पुरेशी चिकित्सा न करता अपु-या ज्ञानावर बनविलेले मत होय. वैज्ञानिकाने अभ्यासाच्या वेळी तटस्थ वृत्ती धारण करावी लागते.

३) वस्तुनिष्ठता -

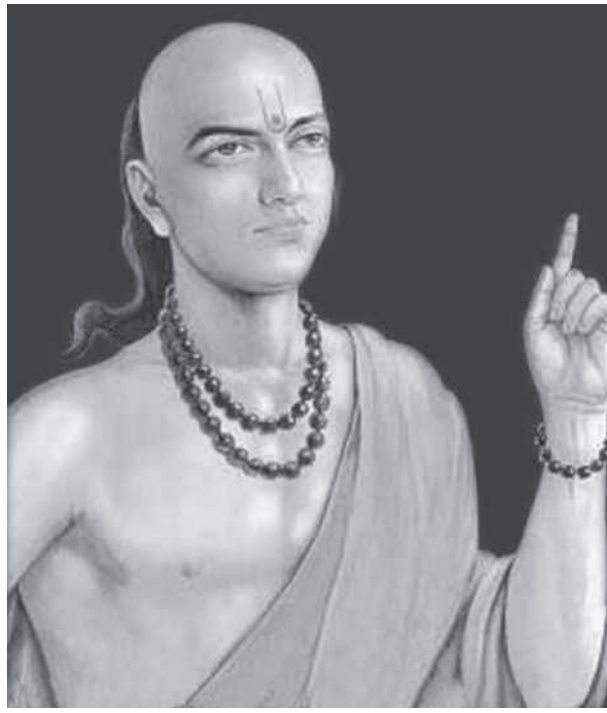
कोणत्याही विषयाच्या अध्ययनात वस्तुनिष्ठता स्वीकारणे आवश्यक असते. वस्तुनिष्ठता याचा अर्थ वस्तुस्थितीचा किंवा वास्तव परिस्थितीचा आलेल्या स्वरूपात स्विकार करणे होय. वास्तव परिस्थितीकडे उघड्या डोळ्यांनी पाहणे आणि तिच्याशी पूर्णपणे एकनिष्ठ राहणे.

४) प्रत्यक्ष अनुभूती -

वैज्ञानिक ज्ञान हे अनुभवाधिष्ठित ज्ञान असते. म्हणून विज्ञानात प्रत्येक गोष्टीची प्रत्यक्ष अनुभूती घेणे महत्त्वाचे ठरते. वैज्ञानिक दृष्टिकोनदेखील प्रत्यक्ष अनुभूतीला महत्त्व देतो.

अशाप्रकारे वैज्ञानिक दृष्टिकोन हा सत्य संशोधनासाठी धारण केलेला असा दृष्टिकोन असतो की जो वैयक्तिक विचार, भावना, पूर्वग्रह इत्यादी पूर्णपणे बाजूला ठेवण्याचा आणि काटेकोरपणे वस्तुनिष्ठ भूमिका घेऊन प्रत्यक्ष अनुभूतीच्या आधारेच सत्याचा स्विकार करण्याचा आग्रह धरतो.





थोर भारतीय गणिती - आर्यभट्ट

□ मोगल अश्विनी शरद

'आर्यभट्ट' या पहिल्या भारतीय भू-उपग्रहाला ज्यांचे नाव दिले आहे ते थोर भारतीय गणिती व खगोलशास्त्रज्ञ आर्यभट्ट (पहिले) हे होत. त्यांचा जन्म बिहारमध्ये कुसुमपूर (पटना) येथे इ.स. ४७६ या वर्षी झाला. त्यांची जन्मभूमी केरळ असावी असा एक मतप्रवाह आहे. त्यांच्या देहान्ताचे वर्ष इ.स. ५५० असावे अशी शक्यता वर्तवली जाते.

त्यांनी गणित व खगोलविज्ञान या क्षेत्रात केलेले संशोधन, मांडलेले सिद्धांत व लिहिलेला ग्रंथ 'आर्यभटीयम्' हे सर्व कार्य जगात अजोड आहे. निसर्गतः प्राप्त प्रखर प्रज्ञा, असामान्य विद्वत्ता, सुक्ष्म वेध घेण्याची विलक्षण क्षमता, परिसराचे सर्वकष सावध गणिती निरीक्षण, बौद्धिक अनुभव व त्यांचे विश्लेषण आणि वेधसिद्ध आकड्यांची सुसंगत मांडणी हे घटक

त्यांच्या या लोकोत्तर ग्रंथाचे आधार आहेत. हा ग्रंथ त्यांनी वयाच्या तेविसाव्या वर्षी लिहिला.

गणितपदाच्या तेहतीस श्लोकांमध्ये अंकगणित, बीजगणित, भूमिती, वर्ग, वर्गमूळ, घन, घनमूळ, क्षेत्रफळ, घनफळ, अपूर्णांक व त्रिकोणमिती यांचे विवेचन आहे. परीघ, व्यास, वर्तुळासंबंधी या स्थिरांकाची ३.१४१६ ही दशांशाच्या चार स्थानापर्यंत बिनचूक किंमत काढून त्यांनी व्यास ही अपरिमेय संख्या असल्याचेच अप्रत्यक्षपणे सुचवले आहे.

भारत सरकारने भारतीय भू-उपग्रहाला (प्रथम) या थोर गणितीचे नाव देऊन त्यांना गौरविले. कृतज्ञता भावनेने करता येण्यासारखे उचित स्मारक यापेक्षा नाहीच.

भारतीय अवकाश भरारी

भारताच्या अवकाश भरारीला मागील वर्षाच्या ऑक्टोबर २०१२ मध्ये ८० वर्षे पूर्ण झाली. भारतीय हवाई दल जगातल्या पहिल्या पाच उत्कृष्ट दलातील एक मानले जाते.

डिसेंबर १९२५ मध्ये तत्कालीन 'चीफ ऑफ द जनरल स्टाफ - सर अँड्र्यु स्कीन' यांच्या अध्यक्षतेखाली स्कीन कमिटीची स्थापना झाली आणि त्यांच्या निर्देशानुसार, भारतीय वायुसेना अधिनियम अस्तित्वात आला. या समितीने पहिल्या महायुद्धात भारतीयानी वैमानिक दलात केलेल्या कामगिरीच्या प्रशंसा करण्यात आली.

भारतीय वायुसेनेचे एकूण पाच विभाग पडतात पश्चिम, दक्षिण, दक्षिण-पश्चिम, पूर्व आणि मध्य भारतीय वायुसेनेचे मुख्यालय नवी दिल्ली येथे आहे. भारतीय वायुसेनेचे ब्रीदवाक्य - 'नभः स्पृशं दिप्तम्'। सध्या वायुसेनेत १,७०,००० जवान आहेत. वायुसेनेच्या बोधचिन्हामध्ये गरुड आणि अशोक स्तंभ यांचा समावेश आहे. भारतीय वायुसेनेची स्थापना ८ ऑक्टोबर १९३२ साली झाली. आणि हाच भारतीय वायुसेना दिन म्हणून कार्यात आला. १ एप्रिल १९३३ रोजी ट्रिम रोड कराची येथे 'पहिल्या फ्लाइंटची' स्थापना झाली. सुब्रोतो मुखर्जी हे पहिले भारतीय एका स्वर्वाङ्गनचे वायुदलातील प्रमुख होते.

डिसेंबर १९४३ पर्यंत भारतीय वायुसेना ही नऊ स्वर्वाङ्गनची शक्तिशाली सेना बनली. नंतर १२ मार्च १९४५ रोजी वायुदलाचे नाव 'रॉयल इंडियन एअर फोर्स' असे झाले.

सन १९४७ मध्ये विमानांत पिस्टन वर चालणारी इंजिने बसविलेली असत. जेट इंजिनांच्या आगमनानंतर त्याची जागा जेट विमानांनी घेतली. सुरुवातीस नॅट, हंटर, कॅनबेरा यासारखी ब्रिटिश बनावटीची विमाने वायुसेनेत सामील केली गेली. त्यानंतर त्यांची जागा फ्रेंच बनावटीच्या विमानांनी घेतली. पुढे रशियाने उत्तम सहकार्य केल्याने रशियन बनावटीची दणकट लढाऊ आणि मालवाहू विमाने सामील करण्यात आली. तसेच रशियन

□ शेख आय.बी.

हेलिकॉप्टर्स वापरण्यास सुरुवात झाली.

स्वतंत्र भारताच्या भारतीय वायुसेनेचे पहिले कमांडर इन चीफ म्हणून एअर मार्शल थॉमस एल्महर्स्ट यांची निवड झाली.

१९४८ मध्ये भारतीय वायुसेनेत जेट विमाने सामील झाली. १९५४ मध्ये भारतीय वायुसेना पूर्णपणे स्वायत्त बनली.

सध्याच्या काळात आधुनिक रडार यंत्रणा, क्षेपणास्त्रे, दळणवळण यंत्रणा, नेटवर्क सैट्रिक वॉरफेअर, सी-४ आय ही संगणकप्रणाली आता वायुसेनेकडे आहे. हवेतल्या हवेत इंधन पुरवठा करणारी विमाने, विमानातून रडार वापरून दूर अंतरावरील शत्रुच्या ठिकाणाचा वेध घेणारी अत्यंत आधुनिक शस्त्रास्त्रे वायुसेनेकडे आहेत.

सन १९७१ पर्यंत भारतीय वायुसेनेत हंटर, वापिती, टायगर मिग, स्पीट फायर, टेम्पेस्ट, व्हॅंपायर, तुफानी, नॅट,कॅनबेरा, मिग, मरुन सारखी विमाने, अचूक मारा करणा-या विमानवेधी तोफा आणि प्रक्षेपास्त्र दूरदर्शी शक्तिशाली रडार्स यांचा समावेश झाला होता. आपल्या वायुसेनेत एयर-टू-एयर रिफ्युलिंग करणारी टॅकर विमाने, बोईंग, डॉर्निअर, मिग, मिराज, जग्वार, सुखोई - ३० इत्यादी अत्याधुनिक दूरगामी अशा प्रक्षेपास्त्रांचा समावेश आहे.

दुष्काळ, भूकंप, पूर, अपघात, वादळे अशा अनेक आपत्ती प्रसंगी लोकांना मदतीचा हात देण्याचे काम वायुसेना करते. तसेच राजस्थानच्या वाळवंटात आकाशातून बिया विखुरण्याचे, देशात इतरत्र पेट्रोल, कोळसा, लोखंड इत्यादी खनिज पदार्थांचे सर्वेक्षण करण्याचे कामही वायुसेनेकडेच आहे.

भारतीय वायुसेनेची विमाने -

कॅनबेरा, (विमान), मिग-२३, जग्वार, मिराज, मिग - २१, लॉकहीड- सी - १३०, सुखोई एस.यु., सुखोई एस.यु.-३०-एम.सी.आय, हॉक मार्क-१३२ इत्यादी भारताची (वायुसेनेची) महत्त्वाची विमाने आहेत.

३३३३

पुणेदना

23





विज्ञानाची प्रगती आणि मानवी मूल्यांचा -हास

□ आनंदे सरोजा सुंदरराव

संपेक्षा

एके काळी गुहेत राहणा-या मानवी प्राण्याने आपल्या बुद्धीच्या व मनाच्या जोरावर आजचे आधुनिक विश्व व संस्कृती उभी केली आहे. त्याच काळातील मांजर, कुत्रा, सिंह इत्यादी प्राणी मात्र अशी प्रगतीची दालने उभारू शकली नाहीत. मानव-प्राण्याजवळ स्वसंरक्षणाचे कोणतेही साधन नाही, पण उत्क्रांतीच्या टप्प्यात असेल किंवा अन्य कारणांमुळे असेल तो प्राण्यापेक्षा बुद्धीच्या जोरावर विश्वाचे रहस्य शोधण्याची धडपड करू लागला. शारीरिक, मानसिक व बौद्धिक पातळीवरचे आपले जीवन सुखी कसे करता येईल याचा विचारच त्याला विज्ञानाच्या प्रगतीकडे नेऊ शकला, आणि रेव्हरंड ना.वा.टिळकां -सारख्या कवीच्या शब्दांत म्हणायचे तर, 'पाहीन एके दिनी, मीच सारे कुठे झाकले चंद्र तारे रवी' अशा शोधयात्रे मध्ये त्याला आपले जीवन निदान शारीरिक सुखसोईनी समृद्ध करण्याचा मार्ग सापडला.

विज्ञानाच्या प्रगतीला कारणीभूत झालेले प्राथमिक अवस्थेतील तीन शोध म्हणून चाकाचा, घर्षणातून निर्माण होणा-या विजेचा व मुखातील ध्वनीच्या सहाय्याने तयार झालेला भाषेचा उल्लेख करावा लागतो. मानवाच्या सांस्कृतिक निसर्गातील झाडाझुडपांच्या औषधी उपयोगाच्या शोधानांही महत्त्व आहे. विविध धातुंच्या प्रमाणशीर मिश्रणांनी तयार केलेली अनेक औषधी माणसाला दीर्घायुषी करू शकतात. याचाही शोध घेतला गेला आहे. विज्ञानाच्या शोधांचा हेतू - १) माणसाचे जीवन अधिकाधिक सुखी व समृद्ध करणे, २) त्यासाठी सर्व प्रकारच्या संकटांवर, रोगांवर, वातावरणातील अशुद्धतेवर उपाय शोधणे, ३) आज तर संगणकासारख्या शोधाने माणसाने एका क्रांतीकारी युगाची सुरुवातच करून दिली आहे,

असे म्हणायला हकरत नाही. आता तर मानवाचा शोध केवळ यंत्रमानव निर्माण करून समाधान पावला नाही तर डी.एन.ए. च्या आधारे अन्य मानव निर्माण करण्याचा प्रयत्न यशस्वी करू पाहत आहे. टेस्ट ट्यूब बेबी प्रयोगापेक्षाही हा प्रयोग त्याला नवे तंत्र हस्तगत करून देणारा आहे. मानवनिर्मितीचे रहस्यच त्याच्या हाती गवसले आहे असे म्हणायला हरकत नाही.

विज्ञानाने व त्याच्या आधारावरच्या तंत्रज्ञानाने केलेली ही वाटचाल मानसाच्या बुद्धीचा एक चमत्कारच म्हणावा लागतो. आजही अजिंठा, वेरुळ मधील कैलास लेण्यासारखी लेणी, शिल्पे, बौद्ध धर्मियांची सभामंडपपरचना यांमधून विज्ञानाच्या प्रगतीचा वेध घेता येतो. पण ही दृष्टी त्या काळात आजच्या सारखी जीवनाच्या सर्व क्षेत्रामध्ये जाणवत नाही.

वैज्ञानिक प्रगतीमध्ये मानवी बुद्धीचे अथक परिश्रम आहेत हे मान्य करायला पाहिजेत, पण तेव्हाच्या गुहेत राहणा-या माणसापेक्षा आजचा उंच-उंच इमारती बांधणारा व राजमहालात सुखी जीवन जगणारा मनुष्य प्रगत झाला आहे काय ? विज्ञानाच्या प्रगतीने पृथ्वीवरच्या माणसाचे जीवनच प्रदूषित झाले आहे. निसर्गाकडून अनेक गोष्टी घेताना त्याला सुरक्षित ठेवण्याचे भान वैज्ञानिक शोधांनी दाखविले नाही. विज्ञानाने एक वेळ निसर्गावर विजय मिळविला असेल, पण मानवी मनाला जिंकणे त्याला शक्य झाले नाही. म्हणूनच विज्ञानाच्या वाढत्या प्रभावाने माणसाचे मन परत प्राणीपातळीवर जाऊ लागले आहे. माणसाने उभारलेली मानवी संस्कृतीची मंदिरे कोसळू लागली आहेत. मूल्यांचा -हास घडविणारी महायुद्धे हीच विज्ञानाची देणगी होणार असेल तर विज्ञानाने साधणारी प्रगतीही दूर

करण्याशिवाय दुसरा पर्याय उरणार नाही.

आज विज्ञान दूरदर्शनच्या माध्यमातून घरोघरी पोहचले आहे, पण त्याचा उपयोग कसा केला जात आहे ? विज्ञानाचा उपयोग करणारा माणूस त्याला जबाबदार आहे. त्याच्या आर्थिक स्वार्थापोटी तो समाजाला या माध्यमातून कोणत्याही पातळीपर्यंत न्यायला मागे पूढे पाहणार नाही. कारण विज्ञान त्याच्या मनाला सुसंस्कार देऊ शकले नाही. माणुसकीचा प्रारंभापासूनचा वसा माणसाला टिकवायचा असेल तर विज्ञानाच्या प्रगतीचा जोडीला जीवनाला अर्थ देणा-या मानवी मूल्यांची शिकवण प्रत्येक पिढीला दिली पाहिजे.

वैज्ञानिक शोधांनी माणसाच्या मनातील स्पर्धात्मक भावनेला, स्वार्थाच्या प्रवृत्तीला, भोगलालसेला खतपाणी घातलं आहे. याचे कारण त्याच्यावर आवश्यक ते संस्कार बालपणापासून घडलेले नाहीत. विज्ञानाने माणसाच्या जीवनाला निश्चित आधार मिळतो, त्याला संरक्षण मिळते, त्याच्या जिज्ञासेला उत्तरे मिळतात., माणसाने निर्माण केलेल्या समाजाचे अस्तित्व त्याच्या वर्तनावर अवलंबून असते. समाजासाठी व त्यानेच निर्माण केलेल्या कुटुंबसंस्थेसाठी त्याला त्याच्या कामप्रवृत्तीवर नियंत्रण ठेवावे लागते. प्रवृत्ती किंवा ही मूल्ये माणसांनी आपल्या स्वास्थ्यासाठी व विकासासाठी जतन करायची असतात. विज्ञानाच्या शोधांचा जीवनात वापर करतांना याच मूल्यांकडे डोळेझाक होऊ लागली आहे. विज्ञानाचा उपयोग करणा-या मनावर संस्काराचे दडपण नसल्याने ते केवळ धनसंपत्ती व सुखाच्या नावाखाली व्यसनाधिनता यांच्या अधीन चालला आहे.

विज्ञानाने लावलेल्या शोधांचा दुरुपयोग झाला. मन संस्कारित नसल्याने विज्ञानाच्या शोधांचा दुरुपयोग झाला ही जशी वस्तुस्थिती

आहे, तशीच विज्ञानाच्या प्रगतीने आणलेल्या तंत्रज्ञानाने व औद्योगिक क्रांतीने माणसाच्या अस्तित्वाला यंत्रवत करून टाकले ही वस्तुस्थिती नजरेआड करता येत नाही. माणसाचे जगणे यंत्रासारखे करून टाकले. यंत्राच्या तालावर माणूस जगू लागला. समाजातील आहे रे व नाही रे अशी गरीब श्रीमंतामधील दरी सामाजिक प्रश्नांमध्ये भर घालू लागली. शैक्षणिक पातळीवर विज्ञानामुळे अनेक सोयी उपलब्ध केल्या गेल्या. बुद्धीचे महत्त्व वाढले आणि शारीरिक कष्टांचे मूल्य घसरले. लायनस पॉलिंगसारख्या शास्त्रज्ञांना अण्वस्त्रामुळे मानवाचे भवितव्य धोक्यामध्ये आहे याची झालेली जाणीव म्हणजे विज्ञानाला असलेली जीवनमूल्यांची जाणीव होय. विज्ञानावर सामाजिक जबाबदारी असते. म्हणून शास्त्रज्ञांनी समाजापासून दूर राहणे योग्य नाही. शास्त्रज्ञांनी आपल्या शोधामुळे मानवजातीची हानी होत नाही ना ! एवढेच लक्षात घेऊन त्याचे कर्तव्य संपत नाही, तर त्याला देत असलेल्या सुविधांमुळे त्यांचे सांस्कृतिक जीवन अधिक समृद्ध कसे होईल याकडे लक्ष पुरविले पाहिजेत. नाहीतर भस्मासुरा प्रमाणे तो स्वतःच्याच मस्तकावर हात ठेऊन सर्व मानवजातीचे भविष्य धोक्यात आणेल.

विज्ञानाच्या प्रगतीने माणूस सुख-सोईची अनेक साधने प्राप्त करून घेऊ शकला. निसर्गाच्या निरीक्षणातून विज्ञानाने जीवनात शारीरिक पातळी-वरच्या सुविधा आणल्या. पूर्वीही विज्ञानाने समाजोपयोगी कार्य उभे केले आहे, पण माणसाच्या मानवता, करुणा इत्यादी मूल्यांची जपणूक विज्ञानाला कराविशी वाटली नाही. देवधर्म किंवा अन्य कोणत्याही नियमव्यवस्थेचा आधार घेऊनच ही मूल्यव्यवस्था टिकविण्याची गरज आहे.

ॐॐॐॐ

पंदिना

25





जीवन आणि विज्ञान

□ दुकानदार भीमाशंकर सखाराम

संस्कृत भाषेत एक सुंदर सुभाषित आहे, त्याचा अर्थ असा की, विज्ञान हा मानवाला मिळालेला एक प्रभावी डोळा आहे. त्याचा उपयोग जो करणार नाही, तो खरोखरच आंधळा आहे. खरे पाहता मनुष्य हा इतर प्राण्यांपेक्षा दुबळा आहे. त्याच्याजवळ हिंस्र प्राण्यांसारखी नखे वा दात नाहीत. त्याला पक्षासारखे उडता येत नाही. वाघासारखे त्याचे घ्राणेंद्रियही तीक्ष्ण नाही, पण आज हा माणूस सर्व प्राण्यांत आपल्या बुद्धीच्या बळाने विज्ञानाच्या किमयेवर श्रेष्ठ व प्रबळतम ठरला आहे.

विज्ञान म्हणजे मानवी सामर्थ्याचा स्रोत आहे. मानवाने विज्ञानाची उपासना केली नसती, तर आजवरची प्रगती होऊच शकली नसती. विज्ञानाच्या सहाय्याने मानवाने केलेली प्रगती हे मानवाच्याच अखंड, प्रखर साधनेचे फळ आहे. विज्ञान हा मानवाला लाभलेला परीस आहे. आज मानवी जीवनात असे एकही क्षेत्र आढळणार नाही की, जेथे विज्ञानाने प्रवेश केला नाही.

विज्ञानाच्या सहाय्याने मानवाने अंतराळात प्रवेश केला आणि विशाल सागराचा थांग लागला. अवकाशात उपग्रह पाठविले आणि सागराच्या उदरातील खनिजांचा शोध घेतला. माणसाने अशक्य वाटणा-या गोष्टी शक्य केल्या. असाध्य रोगांवर विजय मिळविला. विज्ञानाच्या प्रगतीमुळे आता नेत्रदान करणे देखील सहज शक्य झाले आहे. विज्ञानाच्या सहाय्याने त्याने आज सारे जग जवळ आणले आहे.

मानवाने विज्ञानाच्या बळावर महाभयानक संहारक शस्त्रास्त्रे तयार केली. आजकाल वैज्ञानिक घोडदौडीत माणूस नैसर्गिक संतुलन हरवून बसला आहे. त्यामुळे विज्ञान हा माणसाचा शत्रू आहे, अशाप्रकारची अविवेकीपणाची टीका विज्ञानावर कधी कधी केली जाते. पण गंभीरपणे विचार करता, यात विज्ञानाचा दोष नसून तो माणसाच्या वृत्तीचा दोष आहे हे स्पष्ट होते. विज्ञान हा माणसाचा जिवलग सखा आहे. मानवाच्या विकसनशीलतेचे रहस्य विज्ञानाच्या सामर्थ्यात दडलेले आहे यात शंका नाही.

विज्ञानाची गोडी लावणारे सोलापूरचे विज्ञान केंद्र

□ मांडे अंकिता केशवराव

राज्यातील तिसरे विज्ञान केंद्र सोलापूर येथे केगाव या ठिकाणी सुरु झाले आहे. संपूर्ण देशभरात एकूण २२ विज्ञान केंद्रे असून महाराष्ट्रात मुंबई व नागपूर नंतर सोलापूर येथे हे तिसरे केंद्र सुरु झाले. या केंद्राला विशेष महत्त्व प्राप्त झाले आहे ते तारांगणामुळे. हे तारांगण मुंबईच्या नेहरू तारांगणाच्या धर्तीवर तयार केले आहे. हसत-खेळत विज्ञानाची माहिती मुलांना या केंद्रात होते. हे केंद्र खूप मोठे आहे. पाच एकरांच्या भव्य परिसरातील तीन एकर जागेत सायन्स पार्क तर उर्वरित दोन एकरांवर इमारतीमध्ये तारांगण साकारण्यात आले आहे. सावलीचे घड्याळ, सूर्यप्रकाशाद्वारे वेळेची जाणिव, आवाजाचा प्रतिध्वनी, काष्ट तरंग, कुजबजणारी बाग, गुरुत्व खूर्ची, यांत्रिक तापमापकांची बाजू ओळखणारे यंत्र, पिंज-यातील पक्षी, खूर्चीत बसून वेगवान फिरकी घ्या, क्रिकेटची किमया, प्रतिध्वनी निर्माण करणारे उपकरण, वैज्ञानिक रहस्य सांगणारी खेळणी या सायन्स पार्कमध्ये उपलब्ध आहेत. याशिवाय डायनासॉरच्या आठ विविध जातींची माहिती सांगणारे 'डायनु कॉर्नर' हे सुद्धा विज्ञान केंद्रातील प्रमुख वैशिष्ट्य आहे.

निसर्गाच्या साधनसंपत्तीचा वापर प्रत्येक त-हेने केला पाहिजे. नैसर्गिक साधन संपत्तीच्या वापरामुळे निर्माण होणा-या समस्यांचे निराकरण करणे विज्ञान व तंत्रज्ञानाने शक्य झाले. विद्यार्थ्यांना निसर्गाचे गूढ विज्ञानाच्या माध्यमातून उलगडण्याची गोडी लहानपणापासून लागावी, विज्ञान व मुलांमध्ये संवाद निर्माण व्हावा यासाठी

भू-गर्भातील हालचालींची माहिती हसत खेळत विज्ञानाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना सांगणारे फलक आणि प्रतिकृतीही इमारतीच्या 'फन सायन्स' मध्ये ठेवण्यात आल्या आहेत.

कसरती, तांडा, धुर्णी, सुटकेस, सर्व रस्ते रुमकडे, होलोग्राम, उसळणारी तबकडी, अवकाशातील ग्रह-तारे, पृथ्वीवरील घडामोडी याची माहिती याद्वारे मुलांना मिळते. तारामंडळमधून उतरणारी ध्रुवांची कहाणी, त्यांची निर्मिती कशी झाली, त्याचे महत्त्व काय आमि ग्लोबल वॉर्मिंगवर उपाय सांगण्याचा प्रयत्न आहे. सोलापूर विद्यापीठाच्या मागे टिरज रोडवरील पाच एकर जागेत मुंबईच्या नेहरू विज्ञान केंद्राच्या वतीने विकसित करण्यात आले आहे. काळाची गरज ओळखून विज्ञान हे घरोघरी पोहचवावे, विज्ञानाचे तंत्रज्ञान समजावे या दृष्टीने नवीन उपक्रम विज्ञान केंद्रामार्फत राबविण्यात येतात. अशा विज्ञान केंद्रामुळे नवीन पिढीत विज्ञानाबद्दल आवड निर्माण होते. या विज्ञान केंद्रात सोलापूर वस्त्रोद्योगाची माहिती देण्यात येते. टेक्सटाईल्स उद्योग व त्याची निर्मिती यांचे स्वतंत्र दालन आहे. सोलापूर जिल्हा व ग्रामीण भागापर्यंत पोहचण्यासाठी शाळेतील विद्यार्थ्यांना विज्ञानकेंद्र भेटीचे कार्यक्रमही आयोजित करण्यात येतात. विद्यार्थ्यांना विज्ञानाची गोडी लावण्याचे तसेच त्यांची संशोधनवृत्ती जोपासण्याचे काम सोलापूर विज्ञान केंद्रात होईल. हसत-खेळत अज्ञान दूर करणारे विज्ञान केंद्र हेच निसर्गाचे गूढ उकलून मानवी जीवन आनंदमय करेल.

संपूर्ण

27

०९०९०९

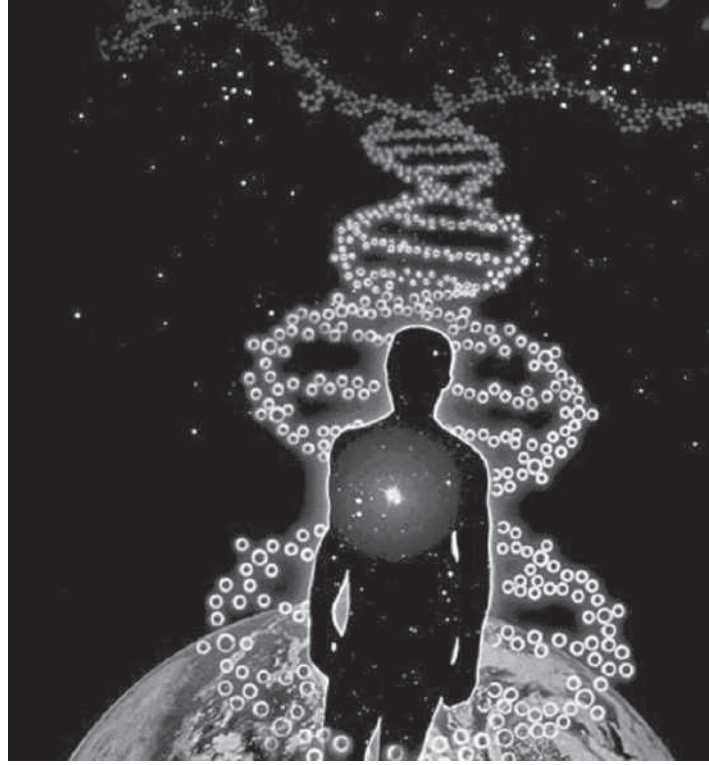
प्रज्ञा





वैद्यकशास्त्र : What is D.N.A. Test ?

□ चट्टे दीपक बाबासाहेब



डी.एन.ए.टेस्ट म्हणजे काय ? ती कशी घेतात ? माणसाच्या शरीरातील कोणत्याही पेशीमधील डी.एन.ए.चा रेणु हा त्यांच्या शरीरातील इतर कोणत्याही पेशीमधील डी.एन.ए. रेणुशी पूर्णपणे जुळणारा असतो. तसेच आई-वडिलांच्या आणि त्यांच्या मुलांच्या डी.एन.ए. मध्ये सारखेपणा दिसून येतो. तसेच आजी-आजोबा, भाऊ-बहिणीमध्ये साधर्म्य असते. त्यामुळेच मुलाचे मातृत्व-पितृत्व सिद्ध करण्याची वेळ आल्यास नाते सिद्ध करण्यासाठी, तसेच गुन्ह्याच्या ठिकाणी आढळलेल्या रक्तांच्या, केसांच्या, नखांच्या व कातडीच्या नमुन्यावरून गुन्हेगाराची ओळख पटविण्याची वेळ आल्यावर, डी.एन.ए. टेस्टचा आधार पोलीस घेतात. या टेस्टमध्ये दोन नमुन्यांमधील डी.एन.ए.च्या रेणुमध्ये असणा-या घटकांची तुलना करणे हे मुख्य काम असते.

आपल्या शरीरात अनेक प्रकारच्या पेशी असतात. या पेशींपैकी रक्तातील तांबड्या पेशींखेरीज इतर कोणत्याही पेशींच्या केंद्रात डी.एन.ए.चा संपूर्ण रेणु असणा-या गुणसूत्रांच्या

क्रोमोसोम्स २३ जोड्या असतात. एका गुणसूत्राचा आकार सामान्यतः इंग्रजी एक्स सारखा असतो. काही गुणसूत्रे इंग्रजी वायू आकाराची दिसतात. अनेक वळसे पडलेल्या दोन धाग्यांच्या लडीप्रमाणे गुणसूत्रांची रचना असते. ही एक लडी म्हणजे डी.एन.ए.चा एक संपूर्ण रेणु असतो. एखाद्या दोन वेडी पिळलेल्या धाग्यासारखी या रेणुची रचना असते. या पीळ असलेल्या धाग्याचे एकमेकांभोवती अनेक वळसे पडलेले असतात. हे वळसे उलगडल्यावर डी.एन.ए. रेणुची लांबी साधारणतः एक फूट भरते गुणसूत्रामध्ये हा एक रेणु अतीशय सूक्ष्म म्हणजे एका इंचाच्या दहा लाखाच्या भागाएवढ्या जागेत सामावलेला असतो.

डी.एन.ए. रेणु हा प्रमुख चार घटकांपासून बनलेला असतो. हे घटक म्हणजे नत्रयुक्त रसायने असतात. अॅडेनिन, धायमिन, ग्वनिन आणि सायवेसिन हे चार रासायनिक घटक रेणु (यांनाच बेसेस किंवा बिल्डिंग ब्लॉक्स असेही म्हटले जाते.) विविध क्रमाने आणि पुन्हा पुन्हा हे

एकमेकांना साखळीरुपात जोडले असतात.

डी.एन.ए.मधील या घटक रेणूंच्या विशिष्ट क्रमांकावरच (सिक्वेन्स) माणसाच्या डोळ्यांचा रंग, बांधा, हाडांची घनता, केसांचा रंग, चेह-याची ठेवण, कानाचा आकार अशा सगळ्याच गोष्टी अवलंबून असतात. प्रत्येक माणसाच्या डी.एन.ए. मधील घटकरेणूंचा क्रम विशिष्ट असतो म्हणून तर प्रत्येकाचे वैशिष्ट्ये निराळे होते.

डी.एन.ए. टेस्टिंग करतांना ज्या दोन व्यक्तींचे डी.एन.ए. तपासायचे असतात. त्यांच्या रक्ताचा नमुना किंवा शरीरातील कोणत्याही पेशींचा नमुना खरे तर चालतो. परंतु गालाच्या आतील भागातून पेशींचा नमुना गोळा करण्याची सामान्यतः रीत आहे. गालाच्या आतील त्वचेच्या पेशी नुसत्या खरडून काढताना, स्नॅब रबिंग पद्धतीने काढतात. यात जाडसर स्पंजचा तुकडा घासून पेशींचा नमुना गोळा करतांना एक तर जखम करावी लागत नाही, तसेच ही पद्धत वेदनारहित असते. गोळा केलेल्या पेशींमधून तिच्या केंद्रकातील डी.एन.ए. चे रेणु रासायनिक प्रक्रियेने वेगळे काढले जातात.

सध्या दोन वेगळी तंत्रे डी.एन.ए. टेस्टिंगसाठी प्रामुख्याने वापरली जातात. एका पद्धतीला आर.एफ.एल.पी. म्हणजे रिस्ट्रिक्शन फ्रॅगमेंट लॅथ पॉलीमॉर्फिकझम तर दुस-या पद्धतीला पी.सी.आर. म्हणजेच पॉलिमरेझ चेन रिअॅक्शन अशी नावे आहेत. कधी कधी पी.सी.आर. चा वापर आर. एफ.एल.पी. ला पूरक पद्धती म्हणूनही होतो. या पद्धती म्हणजे काय आणि त्यांच्या सहाय्याने आपल्या एका पेशीतील डी.एन.ए.

मध्ये सुमारे 6×10^9 घटक रेणु बेसेस असतात. त्यांचे प्रत्येकांचे डी.एन.ए. मधील स्थान आणि क्रम निश्चित करणे हे अवघड काम आहे. आणि त्यानंतर अशा दोन नमुन्यांची तुलना करायची असते. ते मुख्य काम तर त्याहूनही अवघड परंतु या बेसेसच्या डी.एन.ए. मधील काही ठराविक जागा (लोकस) अशा आहेत की त्यातल्या ए.टी.जी.सी. च्या क्रमवारीप्रमाणे असणारी लांबी विविध असते. डी.एन.ए. च्या धाग्यातील ठराविक क्रमवारीला खंडित करणारी, तुकडे पाडणारी काही विकरे असतात. उदा. एएटीएटीजी हा एक विशिष्ट क्रमाने येणारा खंड आहे, तर एक ठराविक विकर (रिस्ट्रिक्शन एन्झाइम) हा क्रम डी.एन.ए. मध्ये जिथे जिथे असेल तिथे तिथे डी.एन.ए. ला कापतो. त्यामुळे डी.एन.ए.चे वेगवेगळ्या लांबीचे तुकडे पडतात. निरनिराळी विकरे निरनिराळ्या क्रमित खंडाच्या ठिकाणी तोडत असल्याने, डी.एन.ए.चे विविध क्रमावारीच्या (सिक्वेन्स) लांबीचे तुकडे आपल्याला मिळतात. अशा तुकड्यांची तुलना करणेही त्यामुळे सोपी गोष्ट ठरते.

डी.एन. ए. टेस्ट अडव्हान्टेजेस -

- १) दोन व्यक्तींपैकी मुलांचे खरे वडील कोण हे शोधण्यासाठी
- २) खुनाच्या केसमध्ये बळी पडलेली व्यक्ती, प्रत्यक्ष गुन्ह्याच्या ठिकाणी मिळालेला नमुना आणि तीन संशयित गुन्हेगारांच्या डी.एन.ए. चाचणीचे ठसे जुळवले असता, पहिल्या संशयिताचे ठसे गुन्ह्याच्या ठिकाणी मिळालेल्या नमुन्याशी जुळतात. अर्थात तोच खरा गुन्हेगार.

०३०३०३

पुणेदना

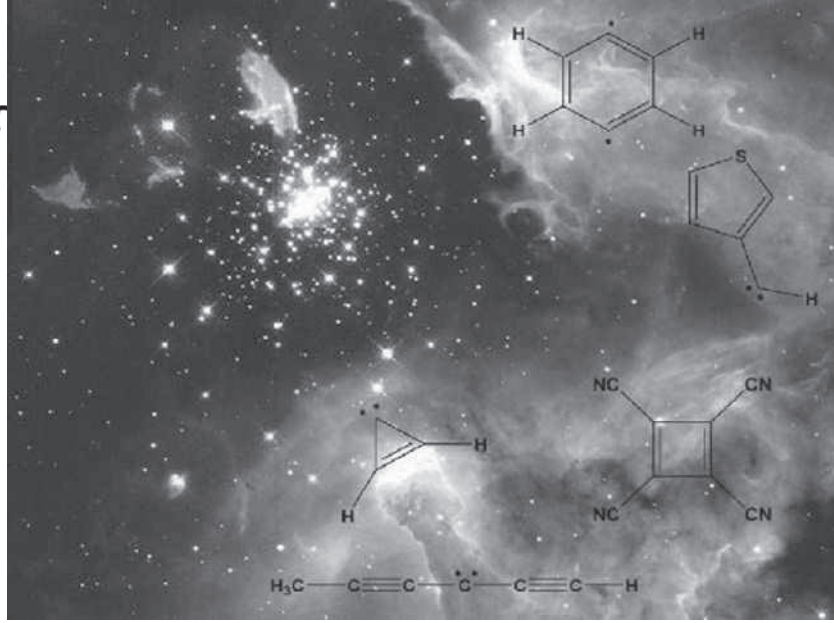
29





धरणा

संवेदना



अॅस्ट्रो केमिस्ट्री

□ मैड स्वाती संजय

अॅस्ट्रो केमिस्ट्रीत अर्थातच ता[यांची, रासायनिक संज्ञा, धातु, पदार्थ यांचा विचार होतो. अॅस्ट्रो केमिस्ट्रीचा अभ्यास करतांना कॉस्मो केमिस्ट्री किंवा अणु परमाणुचा आणि पर्यायाने मोलेक्युलर अॅस्ट्रो फिजिक्सचाही अभ्यास करणे भाग आहे.

कुठल्याही रसायनाचा अणु, त्याची रासायनिक घडण, सूत्र यांचा अभ्यास अभिप्रेत आहे. आपण आपल्या विज्ञानात गॅस क्लाऊड्सचा अभ्यास केलेला आहे. गॅसच्या क्लाऊडमधून पुढे घट्ट केंद्र तयार होऊन ता[यांचा जन्म होतो हे आपण पाहिले. या गॅस क्लाऊड्सचा अभ्यास स्पेक्ट्रोस्कोपीमुळे शक्य होतो. पृथ्वीवरील सैबेरिया भागात उणे 68 असे तापमान नोंदविले जाते. इथे विश्वाच्या पसा[यात तर उणे पावणे तीनशे इतक्या तापमानाचाही विचार करावा लागतो. कारण ते तापमान अस्तित्वात आहे. स्पेक्ट्रोस्कोपीशिवाय टेलिस्कोपचाही वापर अनिवार्य ठरतो. हे टेलिस्कोप साधे टेलिस्कोप नसतात. तर ते प्रकाशाचे एमिशन व अॅबसॉर्प्शन याचे विश्लेषण करणारे टेलिस्कोप असतात. अल्ट्रा व्हायोलेट, इन्फ्रारेड, एक्स[रे, गॅमा रेज आदी किरणांना शोधणारे, त्याचे डि[फ्रॉडींग

करणारे तंत्रज्ञानही विकसित झाले आहे. एक्स[रे ने शरीरांतर्गत अवयवांचे दोष दिग्दर्शन होते आणि सोनोग्राफीवरून कसे रोग ओळखले जातात हे आता सर्वांना परिचित झाले आहे. तर अशी ही अॅस्ट्रोकेमिस्ट्रीची किमया.

७३७७७

आत्महत्या

- आनंदे सरोजा

अपयश यशाची पहिली पायरी असते.
जीवनातल्या अनुभवांची डायरी असते.
त्यातूनच प्रत्येकाचे घडत जाते भविष्य
मग कळून येते किती सुंदर आहे आयुष्य
प्रयत्नांच्या बळावर सर करता येते शिखर
लाथ मारेन तिथे पाणी काढेन, हे ठेवा जिगर
कुठल्या समस्याला नाही आत्महत्या हा पर्याय
सदा पुढेच जायचे संकटावर ठेऊन पाय
नापास होणं म्हणजे नाही आभाळ कोसळणं
जीवन म्हणजे असतं निरंतर शिकणं
परीक्षा नाही ठरवू शकत आयुष्याचे मोल
अंगी बाणवावी कला अन् सावरावा तोल
दुर्गम कडा भेदण्याची ठेवा दुर्दम्य अभिलाषा
मग येणारच नाही तुमच्याजवळ निराशा.



अंधश्रद्धा निर्मूलन वैज्ञानिक दृष्टीकोन

□ वावरे गोविंद किशनराव

आपण सारे आज विज्ञान व यंत्र युगात कॉम्प्युटर शास्त्राचा सर्वत्र पुरस्कार करीत असतांना, प्रत्यक्षात मात्र आपण आपले जीवन अंधश्रद्धेच्या आहारी जाऊन जगत असतो, ही मोठी खेदाची गोष्ट आहे. आधुनिक सुधारणांचा आणि सुखसोयीचा एका बाजूने स्वीकार करून दुसऱ्या बाजूने अंधश्रद्धांना घट्ट चिकटून राहण्याचे व्रत एखाद्या एकनिष्ठ उपासकाप्रमाणे आपण स्वीकारतो. आणि विधायक जीवनातील खऱ्या आनंदाला व सुखाला पारखे होतो. म्हणून विज्ञानाची विलक्षण प्रगती होऊनसुद्धा समाजाला लागलेले अंधश्रद्धेचे ग्रहण सुटत नाही. आपल्या ठिकाणी नांदणाऱ्या अंधश्रद्धाप्रधान मनामध्ये याची वाळवी लागत चालली आहे.

आपण विज्ञान युगात वावरत असलो तरी अंधश्रद्धेच्या भयाण अश्मयुगात जीवन जगत आहोत. सद्गुरु श्री. वामनराव पै यांच्या अमृत तुषारांत सांगायचे तर 'अंधश्रद्धा हे मानवी जीवनाला लागलेले खग्रास ग्रहण होय'. या जगात संस्कृती आणि जीवनपद्धतीवर धर्म,

संस्कृती, नीति व नियती या गोष्टींचा नकारात्मक व विनाशात्मक असा जबरदस्त पगडा आहे. त्यामुळे सातत्याने मानवी मनावर जीवन विघातक संस्कार होऊन मानवी जीवनपद्धती अंधश्रद्धेच्या प्रभावाने कमकुवत बनली.

मानवी जीवनातील अंधश्रद्धाजनक प्रथा, परंपरा, रुढी जशा शहरी जीवनात आढळून येतात, त्याहीपेक्षा खेड्याऱ्यांमध्ये त्या प्रचंड प्रमाणात अजूनही मूळ धरून फोफावलेल्या दिसून येतात. आजच्या विज्ञानयुगात देखील शकून □ अपशकून, भगतगिरी, देवदिवस्की, मुक्या जनावरांचे बळी, अंगात येणे, भूतबाधा, करणी, सोवळे □ ओवळे, तंत्र □ मंत्रात्मक अघोरी कर्मकांड व नरबळी वगैरे अंधश्रद्धेच्या गोष्टींच्या संपूर्ण आहारी जाऊन माणूस आज हतबल झालेला दिसून येतो. आज या प्रथा, परंपरा, रुढी जर बंद झाल्या तर मानवी जीवनाला खऱ्या अर्थाने इष्ट वळण लागेल यात तिळमात्रही संदेह नाही.

०३०३०३

31

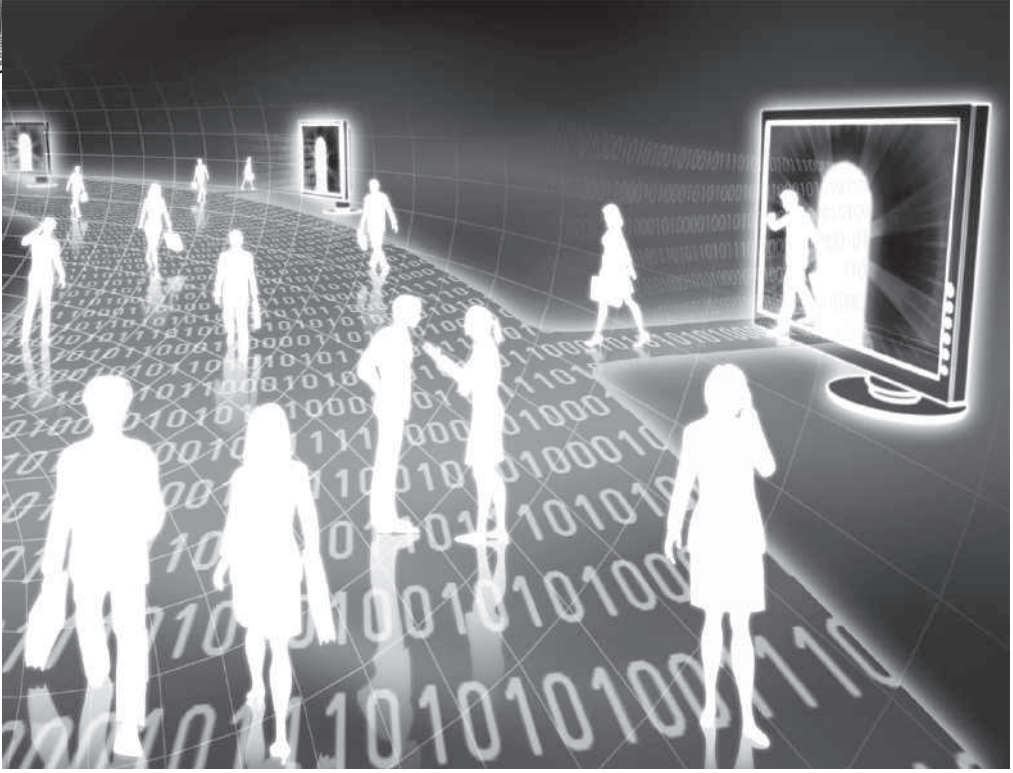
संवेदना





धरणा

संवेदना



युग माहिती तंत्रज्ञानाचे

□ गजमल कल्पना अशोकराव

माहिती तंत्रज्ञान आपल्या दैनंदिन आयुष्यातील अनेक बाबींना स्पर्श करित असते. जीवन समृद्ध करणाऱ्या माहिती तंत्रज्ञानाचे अनेक उपयोग आता पुढे येऊ लागले आहेत.

आजच्या या माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात अगदी कमी कालावधीत भारताने घेतलेल्या उत्तुंग भरारीकडे संपूर्ण जग आदर्शाने पाहत आहे. या तंत्रज्ञानात दररोज नाविन्यपूर्ण भर पडतच आहे, आणि ती वाढतच जाणार आहे. येत्या काही काळातच भारताकडे एक प्रगत राष्ट्र म्हणून पाहण्यात येईल. ही बाब जरी सोपी वाटत असली तरी हे स्वप्न साकारण्यासाठी आपणास गरज आहे ती सर्वोत्तम तंत्रज्ञानाची आणि ते बनविण्यासाठी लागणाऱ्या कुशल मनुष्यबळाची.

माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करणारे लोक हे या तंत्रज्ञानाचा अत्यंत महत्त्वाचा भाग आहेत. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे आपल्या व्यक्तिगत आणि व्यावसायिक जीवनामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाची भूमिका खूप महत्त्वाची आहे. माहिती तंत्रज्ञान समजून घेणे आणि त्याचा वापर करणे म्हणजे कॉम्प्युटर निष्णात बनणे.

माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर शिक्षण क्षेत्रातही होताना आपल्याला दिसतो. घरबसल्या कोठेही न जाता विद्यार्थी शिक्षणाचे धडे घेऊ शकतो. ग्रंथालयात न जाता कुठलेही पुस्तक वाचू शकतो. घरबसल्या वस्तुंची खरेदीही इंटरनेटद्वारे सुलभ झाली आहे.

अंधश्रद्धा निर्मूलनात विज्ञानाची भूमिका

□ शेरे पांडुरंग ज्ञानोबा

‘अंधश्रद्धेच्या नावावर
लुटली सारी जनता
विज्ञानाने दिली त्यांना
लढण्याची क्षमता’

मराठवाड्यात करणी, भानामती, चेटूक, भूत लागणे हे शब्द उच्चारतात. कारण हे लहान मुलापासून ते थोर वृद्ध व्यक्तींपर्यंत सर्वांच्या कानावरून हे शब्द गेलेले असतात. त्यात भर म्हणून त्यांचे भयानक प्रकार पडतात. असे प्रकार कोणीतरी घडवून आणलेले असतात. ‘मी प्रत्यक्ष पाहिले असे दावे केले जातात’. करणी, भानामती, चेटूक हे कोणीतरी करतो व उतरवतो असा एक पक्का समज असतो. मी भानामती करतो असे कोणीही म्हणून दाखवत नाही, पण मला भानामती उतरवता येते असे म्हणणारे चार-दोन गावात सापडतातच.

भूत -

भूत ही संकल्पना मानवी मनाच्या भीतीतून निर्माण झालेली भयानक व्याधी आहे. अनेक प्रकारच्या मनोविकाराला भूतबाधा असे संबोधतात. भूत लागल्यावर व्यक्तीवर, घरात बायबल, हनुमान चालिसा वाचन करणे, ७८६ हा क्रमांक चौकटीत लिहिणे, ओम व स्वस्तिक काढणे त्यामुळे भूतबाधा होत नाही किंवा दोर-गंडे बांधणे, फोकाने बदडणे असे प्रकार केल्याने भूत लागत नाही अशी एक समजूत असते.

भूतावर विश्वास ठेवणारी माणसे कोणत्या गोष्टी करतात १) मृत माणसाची भूते होतात. २) एखाद्या मृत माणसाची एखादी इच्छा अपुरी राहिल्यास ती पूर्ण करण्यासाठी त्याचा आत्मा भूत होऊन वापस येतो. ३) तो आत्मा एखाद्या वेळी जिवंत माणसाच्या अंगात प्रवेश करतो. ४) माणसाचा मृत्यू झाला असेल तर त्या जागी त्याचे भूत तयार होते.

माझ्या सर्व इच्छा पूर्ण झाल्यात, आता मी

सुखाने मरतो असे म्हणणारा एखादा व्यक्ती तुम्हाला आठवतो का ? अहो शंभर वर्षांची म्हातारी देखील म्हणते, माझ्या नातवाचे हात पिवळे झाल्याशिवाय मी मरणार नाही. इच्छा अपुरी राहिली तर माणसाची भूते होतात तर या जगात माणसापेक्षा भूतेच जास्त झाली असती.

इच्छा अपुरी राहिलेली मोठी-मोठी माणसे राहून गेलेली आहेत. छत्रपती शिवाजी महाराजांना पूर्ण भारतात हिंदवी स्वराज्य निर्माण व्हावे असे वाटत होते. महात्मा गांधींना हिंदू-मुस्लीम प्रेमाने रहावे असे वाटत होते. सुभाषचंद्र बोस यांना भारत स्वतंत्र झालेला पहायचा होता. यामधील कोणी भूत होऊन आपल्या अपु-या इच्छा पूर्ण करण्याचा प्रयत्न केलेला दिसला का ?

साधारण एखादी गोष्ट ऐकण्यात येते की, एखादा छोटा मुलगा जिलबी आणण्या करिता बाहेर जातो. वाटेत अपघात होऊन मेला तर तो भूत बनून त्या ठिकाणी जाणा-या येणा-यांना अडवतो व ‘जिलेबी दे जिलेबी दे’ म्हणून त्याच्या अंगात संचार करतो व भरपूर जिलेबी खाल्ल्यानंतरच त्याला सोडतो. काही वेळा खुनी सापडत नाहीत. प्राणघातक हल्ला करून चालक पळून जातो अशा वेळेला मृत व्यक्तीचे भूत बनून अपराधाला पकडून देतो का ? आपण माणसाचे भूत होते असे म्हणतो तर कोकणात अनेक जण वाघाचे व सापाचे भूते होतात हे अगदी शपथेवर सांगतात.

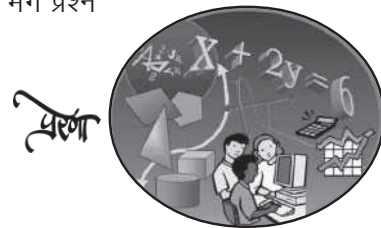
मनुष्य इतका बुद्धीमान प्राणी असून भूतासारख्या कल्पनेला घाबरतो याचा मला खेद वाटतो.

चेटकाबद्दलचे समज -

ग्रामीण भागात चेटूक प्रसिद्ध आहे. चेटूक करून म्हशीचे, गायीचे दूध बंद केले जाते. खारट केले जाते किंवा एका खळ्यातील धान्य दुस-या खळ्यात नेले जाते. मग प्रश्न

पंढरेना

33





धरणा

संपेक्षा

येतो की त्यांनी जानतेची दोरी (एखाद्याला चेटूक उतवरता येते तो) घातल्यावर दूध कसे येते. आपल्या घरातील महिला खुप आजारी आहे. तापाने फनफनत आहे. तिच्या बाळाला तिचे दूध पाजले जात नाही. त्याला वरचे दूध पाजले जाते. कारण त्या मातेला दूध येत नाही. म्हणजेच जसा मानवांना आजार त्याचप्रमाणे जनावरांनाही आजार होत असतो व जनावरांचेही दूध बंद होते. आपण त्याला चेटूक समजत असतो. आपण वैद्याकडे जातो. वैद्य दोरी देतो व सांगतो चेटूक तिन ते चार दिवसात निघून जाईल. योगायोगाने आजार बरा होतो. दूध पुन्हा सुरु होते. आपण समजतो की दोरीमुळे चेटूक निघून गेले. परंतु हा सगळा गैरसमज आहे. त्या जनावरांमध्ये असलेली प्रतिकार शक्ती त्या आजारासोबत लढते व आजार बरा होऊन पूर्ववत दूध येण्यास सुरुवात होते.

स्त्रियांच्या अंगात येणे -

आमच्या मराठवाड्यातील स्पेशल भानामती म्हणजे स्त्रियांच्या अंगात येणे. स्त्रियांचे शरीर कंपन पावत असते. न समजणा-या भाषेत संवाद करू लागतात. झाडावर बसतात, देवळीत बसतात, केस मोकळे करून विक्राळ रुप धारण करतात. अंगावरच्या कपड्यांचे भान नसते. अशा अंगात येणा-या स्त्रिया अज्ञानी लोकांना मुखर्ष बनवितात. त्यांच्याकडून पैसे उकळतात. वास्तविक पाहता त्यांना कोणत्याही गोष्टीचे ज्ञान नसते. जे तोंडाला येईल ते सांगतात. सुशिक्षित लोकसुद्धा विश्वास ठेवत आहेत. मुलाला नौकरी कधी लागेल, मुलीचे लग्न कधी होईल. ती स्त्री सांगते नवस बोला! दोन बोकडे अमावस्येला कापावे लागतील तरच तुला फळ मिळेल. सुशिक्षित लोक देखील विश्वास ठेऊन बोकडे कापतात व काही कालावधीमध्ये मुलगा नौकरीला लागतो किंवा मुलीचे लग्न होते. परंतु हा सगळा योगायोग.

करणी करणे -

चौकात, रस्त्यावर, दारात कुठे दाबन, लिंबू, बिबवे, हिरव्या मिरच्या, काळा कपडा, असे रस्त्यावर टाकले जाते त्याला पाहून लोक घाबरतात. त्याच्या जवळून जाण्याचे टाळतात. कारण त्याला पाय लागल्यावर किंवा ओलांडल्यावर करणी होते असा गैरसमज असतो.

करणी कोणाला केली जाते? गावातील लोकांची अशी समजूत आहे की, सुंदर मुली, सुंदर स्त्रिया आपल्या गावात नवीन लग्न होऊन नांदायला आलेल्या मुली व दुश्मन दावे बदला घेण्यासाठी करणी केली जाते. करणी करण्यासाठी साडीचा तुकडा, डोक्याचे केस, पायाखालील माती घेऊन करणी केली जाते.

मग अशी झालेली करणी उतरविण्यासाठी तत्सम व्यक्ती, बाबा, अम्मा, बुवा, महाराज, फकीर यांच्याकडे जातात. बाबा कापूर लाऊन अंगात आणतात. म्हणजेच ढोंग करतात व सांगतात तुला करणी केली आहे असे सांगतात. कोणी केली विचारल्यानंतर गरीब, दुर्बल अशा लोकांची नावे सांगतात. जेणेकरून समाजात तेढ निर्माण होईल व या बाबांची पोटापाण्याची सोय होईल. खरे पाहता हे बाबा ज्या भागात पोटगिरी करण्यासाठी आपले दुकान मांडतात. त्या भागातली चांगला अभ्यास करतात व आपले भोळेभाबडे लोक यांच्या मायाजाळात अडकतात.

मांजर अडवी जाणे -

मांजर हा मांसाहारी प्राणी आहे. तिला वाघाची मावशी देखील म्हणतात. ही मांजर आपल्या शिकारीच्या शोधात फिरत असते. ही मांजर एखाद्या व्यक्तीच्या वाटेवरून अडवी जाते. ही लोक म्हणतात मांजर अडवी गेली काम होणार नाही काहीतरी अपशकून होणार. खरे पाहता याचा काही एक संबंध नसतो.

अशा अनेकविध अंधश्रद्धा लोकांच्या मनात घर करून बसलेल्या आहेत. पण आता विज्ञानाच्या सहयोगाने या अंधश्रद्धा कशा आहेत हे केवळ पटवूनच दिले जात नाही तर सैद्धान्तिक पद्धतीने दाखविलेही जाते.

७७७७

विज्ञान, धर्म आणि मैत्री

- गोंडगे परमेश्वर गणपतराव

अजूनही जपतोय मैत्री तुझी
कधीही न तुटणारी, कधीही न सुटणारी
नितळ झ-याच्या पाण्यासारखी
विज्ञानाच्या शोधासारखी
सर्वधर्म समानतेसारखी
अजूनही जपतोय मैत्री तुझी
दूर असूनसुद्धा जवळ भासणारी
ज्योतीच्या प्रकाशासारखी
वादळवा-यात तेवणारी
आईनस्टाईनच्या गतीसराखी
अजूनही जपतोय मैत्री तुझी

अबोलीसारखी अबोल
समुद्राच्या पाण्याहूनही खोल
अणुंच्या अंतरंगासारखी
गॅलिलिओच्या दुर्बिनीसारखी
तुकोबांच्या अभंगासारखी
अजूनही जपतोय मैत्री तुझी
हिंदू धर्माच्या मंदिरासारखी
मुस्लिमांच्या मशिदीसारखी
ख्रिश्चन धर्माच्या चर्चसारखी
देवाच्या मुलासारखी
गुलाबाच्या फुलासारखी
अजूनही जपतोय मैत्री तुझी.



विज्ञानयुगाचे नूतन शिल्पकार

- जगताप पांडुरंग विश्वनाथराव

ज्ञानाची धरुनिया कास
सोबती प्रयोगशीलतेचा ध्यास
अंधपसारा दूर ठेऊनी
नवसंशोधनाची लागली आस
विज्ञानयुगाचे नूतन शिल्पकार,
संशोधनाचे आम्हीच कलाकार॥४॥
तेल जाळूनी ज्योत पाजळू
अज्ञानाचा सूर्य मावळू
वैज्ञानिक दृष्टी संगती घेऊनी
'नूतन' छटा जगास दाखवू
विज्ञानयुगाचे नतून शिल्पकार,
संशोधनाचे आम्हीच कलाकार॥५॥
पाण्यापासून आग पेटवू
आगीच्या त्या पुरात न्हावू
मोडू परंतु वाकणार नाही
उदंड आमुच्या बाहू
विज्ञानयुगाचे नूतन शिल्पकार,
संशोधनाचे आम्हीच कलाकार॥६॥
ज्ञानाचेनि पाडे पवित्र न दिसे
शोधस्वप्नांचे आम्हा लागले हे पिसे
अंधश्रद्धा आता पडलीय मागे
स्पंदनात आमच्या विज्ञानच वसे
विज्ञानयुगाचे नूतन शिल्पकार,
संशोधनाचे आम्हीच कलाकार॥७॥





विज्ञान थाप की वरदान

- आवटे स्नेहा बाबासाहेब

संपेक्षा

संस्कृत भाषेत एक सुंदर सुभाषित आहे. त्याचा अर्थ असा आहे की, विज्ञान हा मानवाला मिळाला एक प्रभावी डोळा आहे. त्याचा उपयोग जो करणार नाही तो खरोखरच आंधळा आहे. खरे पाहता, मनुष्य हा इतर प्राण्यांपेक्षा दुबळा आहे. त्याच्याजवळ हिंस्र प्राण्यासारखी नखे वा दात नाहीत. त्याला पक्ष्यांसारखे उडता येत नाही. वाघासारखे त्याचे घ्राणेंद्रियही, तीक्ष्ण नाही, पण आज हा माणूस सर्व प्राण्यात आपल्या बुद्धीच्या बळाने विज्ञानाच्या किमयेवर श्रेष्ठ व प्रबळतम ठरला आहे.

विज्ञानाने माणसाला चाकाचे रहस्य सांगितले आणि माणसाची गती वाढली. पूर्वीच्या काळी बैलगाडी, रथ वापरणारा माणूस आता विजेचा शोध लागल्यावर आगगाडी विमानातून फिरू लागला. तो रॉकेटच्या सहाय्याने अंतराळात चंद्रावर जाऊन पोहचला आहे. स्वतःजवळ पंख नसले तरी उडण्याचे सामर्थ्य त्याने विज्ञानाच्या सहाय्याने मिळविले. माणसाने आता विज्ञानाचा उपयोग करून आपल्या शस्त्रांना सामर्थ्यवान केले आहे.

विज्ञानाच्या सहाय्याने माणसाने आपले आयुर्मानही खूप वाढवले आहे. आज माणसाने वैद्यकीय क्षेत्रात अनेक प्रयोग केले आहेत. त्यामुळे माणूस दीर्घायुषी झाला आहे. अनेक असाध्य आजारंवर त्याने विज्ञानाच्या सहाय्याने मात केली आहे. विविध अवयवांचे आरोग्य आता माणूस करू शकतो. त्वचारोपण, रक्तबदल,

मूत्रपिंडबदल अशा अशक्य गोष्टी माणसाला आज विज्ञानाच्या सहाय्याने शक्य झाल्या आहेत.

माणसाने विज्ञानाच्या सहाय्याने अनेक चमत्कार साध्य केले आहेत. टेस्ट ट्यूब बेबी हा त्यापैकी एक प्रकार. वैज्ञानिकांचे प्रयोग सतत चालू असतात. क्लोनिंग हे त्यातील एक पुढचे पाऊल आहे. डॉली मेंढीपासून त्यांनी तशीच डॉली तयार केली आहे. संगणक आणि इंटरनेट ही आजच्या युगातील विज्ञानाची फार मोठी किमया आहे. हजारो किलोमीटर दूर असलेल्या प्रियजनांशी आपण घरबसल्या गप्पा मारू शकतो. आज इंटरनेटने माणसांना ज्ञानाचा धबधबा खुला केला आहे. चार देशांतील राष्ट्रप्रमुख आपापल्या देशात बसून एकत्र चर्चा करू शकतात. ते केवळ विज्ञानामुळेच. विज्ञानाने सारे जग जवळ आले आहे.

असे हे विज्ञान मानवाला मिळालेले वरदान आहे. पण त्याचा अतिरेक वा दुरुपयोग वाईटच. रासायनिक खतांमुळे पिके चांगली येतात, हे दिसू लागताच आपण त्यांचा भरमसाठ वापर करू लागतो. त्यामुळे पिके चांगली येता येता जमीनच नापिक बनू लागली. आपण हिंस्र श्वापदांना मारण्याकरिता अस्त्रे तयार करता करता माणसांना मारण्यासाठी अस्त्रे तयार करू लागलो. अतिरेक वा दुरुपयोग माणसाला शेवटी नाशाकडेच नेतो. म्हणून आपण विज्ञानाकडे कसे पाहतो, त्याचा कसा उपयोग घेतो यावरच विज्ञान हे लाभदायक आहे की नाही हे ठरणार आहे.

विज्ञान - आधुनिक युगाधर्म

□ आजबे धनंजय आनंदराव

जगप्रसिद्ध खगोलशास्त्र व सुप्रसिद्ध विज्ञानलेखक डॉ. जयंत नारळीकर यांनी विज्ञानाला जादुचा दिवा ही चपखल उपमा दिलेली आहे. खरोखरच विज्ञान ही जणू एक अदृश्य रुपातली कधी न संपणारी जादुची कांडी आहे. परमेश्वराने परमेश्वर नामे महान जादुगाराने ही जादू निसर्गात लपवून ठेवली आहे. माणूस आपल्या अक्कलहुशारीने आणि परिश्रमाने या जादुचा वेध घेत, नवनवे शोध लावत आहे.

यापैकी शोध म्हणजे उपलब्ध साधनसामग्री द्वारा नाविन्यपूर्ण असलेली परंतु अज्ञात अशी गोष्ट शोधून काढणे होय. माणसाचे हे शोधकाम माणसाच्या उगमापासून अखंडितपणे सुरु आहे. प्रारंभी अग्नी आणि चाकाचा शोध लावणारा माणूस आज अणूपासून ऊर्जा आणि अण्वस्त्रे तयार करीत आहे. इतर ग्रहावर वसाहत निर्माण करण्याचे मनसुबे रचित आहे. त्याने तयार केलेली माहिती आणि मायाजाळ स्थळा-काळाच्या मर्यादा ओलांडीत आहे.

अर्थात हे सर्वकाही चटकन अथवा अपघाताने प्राप्त झालेले नाही. माणसाने आपल्या बुद्धीने, चिकाटीने संशोधनाने निसर्गातल्या एकेका रहस्याचा भेद केला आहे. अडचणीतून मार्ग काढीत जे प्राप्त झालयं त्याचा वापर करुन पुढे पाऊल टाकले आहे.

विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने आधुनिक युगात माणसाने अवकाशात घेतलेली झेप नि समुद्रतळाशी मारलेला सुर पाहता गालिचा, जादुची कांडी परिकथा वगैरे गोष्टी या केवळ कल्पना न उरता, त्या वेगवेगळ्या प्रकारे प्रत्यक्षात उतरत आहेत. वर्षानुवर्षे काही गोष्टींचा सामूहिक

जाणिवेतून झालेला स्वीकार एकदम झिडकारला जात नाही, पण संशोधक अशा घटनांचा मागोवा घेऊन त्यातील सत्यासत्यता पारखून घेतात. या गोष्टी विधानाच्या चौकटीत बसू शकतात की नाही याची छाननी करतात आणि त्यातील तथ्य लोकांपुढे ठेवतात. यापैकी काही उदाहरणे पाहिली तर मानवी जीवनाचे विज्ञानाशी जे क्षणोक्षणीचे नाते आहे त्याची जाणीव होईल. पस्तीस ते चाळीस सेल्सीयस तापमानाच्या दरम्यान पाणी अस्थिर राहते. मानवी शरीरात पाण्याचे स्थान तर महत्त्वपूर्ण आहे. मानवी शरीराचे तापमान नेमके याच अस्थिरतेत आणत असते. संदेशवहन हे मानवी जीवनातले एक महत्त्वपूर्ण अंग आहे. आधुनिक युगात माहिती तंत्रज्ञानाचा जणू विस्फोट होत आहे. परदेशातील माणसाशी आपण फोनवर तात्काळ संवाद साधू शकतो, फॅक्सवर लिखित निरोप पाठवू शकतो, कारण टेलीव्हिजन, रेडिओ, तारायंत्र, टेलेक्स, फॅक्स, संगणक यामुळे संदेश वहनात क्रांती घडून आली आहे.

एस.टी.डी. आणि आय.एस.डी. याद्वारे संभाषण सोयीचे झाले आहे तर ई-मेल सारख्या इलेक्ट्रॉनिक टपाल व्यवस्थेमुळे खुप जवळ आले. इंटरनेटने सा-या जगापुढे माहितीचा खजिना उघड केलाय. इंटरनेटमुळे विद्यार्थ्यांना घरबसल्या जगातील विविध शिक्षण संस्थांची, तिथल्या अभ्यासक्रमाची माहिती तसेच Matrimonial site द्वारे आपल्याला अनुकूल मुलगा अथवा मुलगी देखील मिळविता येते. नवे घर घ्यायचे असेल तर नव्या घराची एकेक दालने ओलांडत पारख करणे शक्य असते. चंदीगडच्या एका





तरुणाने इंटरनेच्या सहाय्याने आपल्या हरवलेल्या भावाचा एका दशकानंतर शोध घेतला तर चीनमधील कॉलेजच्या तरुणांनी आपल्या मैत्रिणीला जीवघेण्या आजारापासून वाचविण्यासाठी औषधोपचार माहिती करून घेतले ही उदाहरणे पुरेशी बोलकी आहेत.

माहिती तंत्रज्ञान आज मोठा व्यवसाय बनला आहे. जगात घडणा-या घटना तात्काळ कळल्यामुळे अचूक निर्णय घेता येतात. वेळ व नाहक खर्च वाचतो. पाऊस पाण्याची निभूकंपासारख्या नैसर्गिक आपत्तींची अचूक माहिती मिळते. उद्योजक ग्राहकांना नेमके काय हवे आहे हे अचूक जाणण्यासाठी माहिती तंत्रज्ञानाचा आधार घेतात.

संदेश वहनात हल्ली विशेषतः या दोन-तीन वर्षात मोबाईल विशेष चर्चेत आणि वापरात आहेत. या विज्ञानाच्या उत्पादनाने तर प्रसिद्धीचा उच्चांक मोडला आहे. सर्वसामान्यांना परवडेल अशी वाजवी किंमत असल्याने आज आपल्याला गणपतीच्या मंदिरातही ओम शांतीचा ओम रींगटोनही ऐकण्यास मिळतो.

अर्थात या सर्व बाबी आपणास अनुकूल असून त्या विज्ञानाची देण आहेत परंतु या सोबत विज्ञानाच्या अतिरिक्त वापरामुळे काही नुकसानही आपणास सहन करावं लागतयं. आज नाक, तोंड असूनही जीव जायची वेळ काही ठिकाणी येऊन पोहचली आहे. कारण श्वासात जाणारी

हवा शुद्ध असेलच याची खात्री नसते. जमिनीची सुपिकता नष्ट झालेली आहे. जंगले ओसाड होत आहेत. विज्ञानाची देण असलेल्या आण्विक अस्त्रांमुळे राष्ट्रे एकमेकांच्या जीवावर उठली आहेत. योजनाशून्य विज्ञान वापरामुळे हे सारे प्रताप आपण चांगलेच जाणतो. शेवटी नाण्याला दोन बाजू असतात. या उक्तीप्रमाणे हे विज्ञानाचे अतिरिक्त नियोजन मानव निर्मित दुष्परिणाम आहेत. परंतु विज्ञानाचा योग्य वापर करून घेतला तर असाच मानवी प्रगतीचा आलेख वरचेवर वाढत जाईल. विख्यात विज्ञान लेखक सुबोध जावडेकर हे विज्ञानाला नर्तिकेची उपमा देतात. नर्तिका आपल्या कलाविष्कारासाठी नृत्य करते व त्यातील शारीरिक कसरतीमुळे तिची देहयष्टी कमनीय होते. त्याप्रमाणे विज्ञानही या आधुनिक युगात मानवाचे भावविश्व फुलवण्याचे काम करते आहे व स्वतः कमनीय नर्तिकेप्रमाणे राहत आहे.

शेवटी काय तर विज्ञान हा केवळ शाळा-कॉलेजात अभ्यासाचा विषय आहे हा भ्रम दूर व्हायला पाहिजे. विज्ञान सतत बदलत जाणारा विषय आहे आणि मुलभूत संकल्पना व्यवस्थित समजावून घेऊन नवनव्या गोष्टींची रहस्ये जाणून घेण्याची सवय प्रत्येकाला लागली पाहिजे. वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून जीवनातल्या प्रत्येक गोष्टीकडे नजर टाकण्याची संकल्पना हळूहळू साकार होत जाईल व सध्याच्या युगात विज्ञान - आधुनिक युगधर्म म्हणून मान्यता पावेल.

सृष्टीचं वैभव

□ हारकळ अश्विनी ज्ञानेश्वर

३८५ कोटी वर्षापूर्वी पृथ्वीवर पहिला जीव तयार झाला आणि त्यानंतर कसातरी धडपडत तो जगला एकदाचा. त्यातूनच मग नवनवे जीव तयार झाले. पहिल्यांदा समुद्रातच जगणारे जीव तयार झाले. मग पृथ्वीतलावर आले. एकपेशीय जीवानंतर मग अनेक पेशींचे जीव. तसाच गाभा नसलेल्या जीवानंतर भागा असलेले जीव तयार झाले. जीवाणू, विषाणू आणि असं करत करत मग सरपटणारे, उडणारे, पोहणारे, चालणारे, हाडे नसणारे, हाडे असणारे, सस्तन असे अनेक प्रकारचे जीव पृथ्वीतलावर बागडायला लागले. हे जसं प्राण्याचं झालं तरच वेळींचं आणि झाडाचंही झालं. यातच वातावरणात एकाएकी प्रचंड थंडी पडायची आणि नैसर्गिक परिस्थिती खूपच बिकट बनायची. अशावेळी अक्षरशः लाखो त-हेचे कोट्यावधी प्राणी एकदम नष्ट व्हायचे. तरीही काही जीव वाचायचे आणि जगण्याची धडपड बघा ते जीव पुन्हा नव्या उमेदीनं उभे रहायचे, नाचायचे. त्यातून पुन्हा नवीन जीव प्रकार तयार व्हायचे आम्ही पुन्हा कुठल्यातरी संकटात सापडून नष्ट व्हायचे. असं चक्र कोट्यावधी वर्षे चालू राहिलं, अगदी आजपर्यंत ते चालूच आहे.

अतिप्राचीन काळापासून खडकांच्या थरांवरून ते खडक कुठल्या काळातले आहेत याविषयी माहिती मिळू शकते. खडकांत जे जीवाश्म (फॉसिल्स) अडकून पडलेले असतात. त्यावरून कुठलेही जीव कुठल्या कालखंडात वावरत होते याविषयीचे अंदाज बांधता येतात. यासाठी प्रचंड परिश्रम आणि चिकाटी लागते या अभ्यासात असं आढळलं की, काही मोठ्या कालखंडात जीवसृष्टीचे अवशेष बरेच सापडले तर इतर काही कालखंडात ते फारच कमी सापडले तर म्हणजे यापूर्वी थंडी, ज्वालामुखी, वादळं, पाऊस हिमवृष्टी अशा किंवा काही कारणांनी काही कालखंडात ब-याच मोठ्या प्रमाणावर जीवसृष्टी नष्ट झाली असली पाहिजे. म्हणजे पूर्वीचे लाखो जीव प्रकार नष्ट झाले असले पाहिजेत. यालाच

संहारक कालखंड म्हणतात.

थॉमस नटाल नावाचा एक अशिक्षित माणूस तर अमेरिकेत आला आणि त्यानं जवळ जवळ निम्मा देश पायी चालून काढला. त्यात त्यानं हजारो वनस्पती मिळविल्या आणि त्यांच्याविषयी लिहून ठेवलं. काहीजण हे हौस म्हणून करायचे तर काहीजण अभ्यास म्हणून. कित्येक श्रीमंत, खानदानी लोक त्यात कोट्यावधी डॉलर्स खर्च करायचे. बरं या पृथ्वीतलावर किती वेगवेगळ्या त-हेचे जीव असावेत याविषयी कुणाचच एकमत नाही आणि त्यांच्या मनातला फरकही अगदी लहान नाही. काहींच्या मते तो आकडा १० लाख आहे. तर काहींच्या मते २० कोटी. यातही सृष्टीची विविधता बघा. 'विल्सनच्या डायव्हर्सिटी ऑफ लाईफ' मध्ये म्हटल्याप्रमाणे आत्तापर्यंत फक्त १४ लाख युनायटेड नेशन्स एन्व्हायरमेंट प्रोग्राममध्ये केलेल्या मोजमापाप्रमाणे आजवर १७.५ लाख वेगवेगळ्या त-हेच्या सजीवांची नोंद झाली आहे.

बरं, जीवसृष्टीचे हे आकडे आज शिल्लक राहिलेले ०.०१% प्रकारचे आहेत. म्हणजे पृथ्वीच्या जन्मापासून अस्तित्वात आलेल्या सजीवांच्या प्रकारांची (सजीवाची नव्हे) फक्त यादी जरी करायची म्हटली तरी मूर्च्छाच येईल. मग त्यांचे प्रत्येकाचे वेगवेगळे अवयव, शरीररचना, त्यांच्या पेशी यांचा खोलवर अभ्यास करणं म्हणजे अशक्यच. यात पुन्हा त्रास हा की जगात हे जीव प्रकार समप्रमाणात विभागलेले नाहीत. जगातले ७०% जीव हे फक्त ऑस्ट्रेलिया, ब्राझील, चीन, कोलंबिया, इक्टोडॉर, भारत. इंडोनेशिया, मादागास्कर, मेक्सिको, पेरू आणि डायरे अशा बारा देशातच मिळतात. हे जगातील जीव प्रकार आणि जीव किती हे काढण्यासाठी अनेक समीकरणेही वापरलेली आहेत. सृष्टीची विविधता बघून खरोखरच अवाक व्हायला होतं ते उगाचच नाही.

पुणे

39

०८०८०८

पुणे





विज्ञानाचे उपयोग

□ कुलकर्णी अपर्णा सुनीलराव



आजच्या एकविसाव्या शतकातील अवकाशात झेप घेणा-या मानवाने सुरुवातीला म्हणजे सोळाव्या शतकात हत्यारे बनविणे. अग्नी निर्माण करणे यांसारखे शोध लावले जे दैनंदिन जीवनात उपयोगी होतेच पण मानवाने यंत्रे व उपकरणे यांच्या शोधातही प्रगती केली. ज्याने मानवी जीवन आणखीही सुखी झाले.

राईट बंधुंनी विमानाचा शोध लावला, ज्यामुळे माणूस आकाशातून प्रवास करू लागला आणि जगातील देश एकमेकांशी जोडल्या गेले. तसेच अणुशक्तीचा शोध लागल्याने वीजनिर्मिती करणे शक्य झाले. रोगनिदान, रोगोपचार, शेतीसंशोधन अशा विविध क्षेत्रातही आज अणुशक्तीचा वापर केला जात आहे. अग्निबाणांचा शोध लागल्याने अवकाश संशोधनाच्या कार्याला प्रोत्साहन मिळाले. कृत्रिम उपग्रह अवकाशात सोडल्या गेले, ज्यामुळे हवामानाचा अचूक अंदाज वर्तविणे, पृथ्वीवरील वनक्षेत्राचे मापण करणे, नैसर्गिक संकटांची आगाऊ सूचना देणे जगभरातील देशांमध्ये परस्परांत दूरध्वनी व दूरदर्शन संपर्क प्रस्थापित करणे यांसारख्या सुविधा प्राप्त झाल्या.

अग्निबाणातून अवकाशात पाठविलेल्या कृत्रिम उपग्रहांमुळे व अवकाशयानामुळे ग्रह व उपग्रहांचा अभ्यास करणे शक्य झाले आहे.

संगणकाचा शोध हा विसाव्या शतकातील एक महान शोध आहे. ज्यामुळे मानवी जीवनात क्रांती घडून आली आहे. वैद्यकीय निदान करणे, कार्यालयातील कामे अचूक व कार्यक्षमतेने करणे, व शास्त्रीय संशोधन करणे, प्रवाशी तिकीटांचे आरक्षण करणे, सरकारी व दस्तऐवज जपून ठेवणे, कारखान्यातील उत्पादन प्रक्रियेवर नियंत्रण ठेवणे अशा प्रकारची कामे करणे संगणक तंत्रज्ञानामुळे शक्य झाले आहे. अलीकडे विकसित झालेल्या इंटरनेट च्या तंत्रज्ञानामुळे माहितीची देवाण-घेवाण करणे अत्यंत सोईचे झाले आहे. विविध विषयांची अद्ययावत माहिती मिळविणे शक्य झाले. याशिवाय एक्स-रे तंत्रज्ञान, रोबोट, ट्रॅक्टरसारखी अवजड वाहने, जनुकीय संशोधन, उत्तमोत्तम शेतकी बियाणांचा विकास अत्याधुनिक दूरध्वनी व भ्रमणध्वनी तंत्रज्ञान अशाप्रकारचे शोध लागल्याने माणसाला प्रगतीचे व विकासाचे मार्ग मोकळे झाले आहेत.



एक थोर गणितज्ञ “श्रीनिवास रामानुजन”

-गोंडगे रामेश्वर गणपतराव

ज्या भारतीयांनी जगभर आपल्या अलौकिक बुद्धीमत्तेचा ठसा उमटवला, त्यात गणिततज्ञ श्रीनिवास रामानुजन यांचा क्रमांक खुप वरचा आहे. अलौकिक प्रतिभा, कुशाग्र बुद्धिमत्ता, अविरत कष्ट यांचा संगम म्हणजे रामानुजन. प्राचीन भारतीय गणिततज्ञ भास्कराचार्य यांचा वारसा पुढे नेण्याचे कार्य रामानुजन यांनी केले.

तामिळनाडूमधील तंजावरवर भागातील एरोड येथे रामानुजन यांचा जन्म झाला. बालपणापासूनच गणित हा त्यांचा आवडीचा विषय होता. एके दिवशी शिक्षक वर्गात भागाकार शिकवित होते. भागाकार शिकविताना शिक्षक म्हणाले की, कोणत्याही संख्येला त्याच संख्येने भागले असता भागाकर एक येतो. रामानुजाने तात्काळ शंका विचारण्यासाठी हात वर केला आणि विचारले की, गुरुजी शून्याला शून्याने भागले तर उत्तर एक यायला हवे, नाही का ? गुरुजी अवाक् झाले. त्यांना उत्तरच सुचेना. रामानुजन गणित विषयात सखोल विचार करतो, हे शिक्षकाच्या लक्षात येताच शिक्षकांनी त्याला प्रोत्साहन दिले, पण त्यामुळे अन्य विषयाकडे त्याचे दुर्लक्ष व्हायचे. क्रमिक पुस्तकांशिवाय गणिताच्या नव्या गोष्टी

समजून घेण्याचा संशोधनाच्या मागे ते लागले. कठीण असली तरी त्रिकोणमिती स्वतःची स्वतः शिकायला सुरुवात केली. शाळकरी वयातच या मुलाने 'सिनॉप्सिस ऑफ एलिमेंटरी रिझल्टस् इन प्युअर अँड अप्लाइड मॅथेमॅटिक्स' या ग्रंथाचाही अभ्यास केला.

रामानुजनची बुद्धिमत्ता हेरुन ख्यातनाम गणिततज्ञ प्रोफेसर हार्डी यांनी त्याला इंग्लंडला बोलावून घेतले. या वास्तव्यात रामानुजनने शोधनिबंध, जादूच्या गणिती चौकोनात आकड्यातएवजी अक्षर योजना, गणितातील अनेक कुट प्रश्न सोडवणे या विषयामध्ये अजरामर स्वरूपाचे कार्य केले. त्यांनी गणितातील पायच्या किंमतीसाठी अधिकाधिक अचूक असलेली वीसपेक्षा जास्त सूत्रे शोधून काढली.

रामानुजन यांनी लिहिलेला पहिला शोधनिबंध 'जर्नल ऑफ द इंडियन मॅथेमॅटिकल सोसायटी' या नियतकालिकामध्ये प्रसिद्ध झाला. 'टाईम' या जगप्रसिद्ध साप्ताहिकाने गेल्या शंभर वर्षातील थोर तत्त्वचिंतकांची एक यादी मागच्या शतकात प्रसिद्ध केली. त्यात रामानुजन हे एकमेव भारतीय आहेत.





भास्कराचार्य (जगाच्या पुढे असलेले भारतीय गणिती) (१११४-११८५)

- हत्ते श्रुती राजेंद्र

भारतात बाराव्या शतकापर्यंत सुश्रुत, चरक, वाग्भट, नागार्जून, आर्यभट्ट, ब्रह्मगुप्त, भास्कराचार्य असे अनेक ख्यातनाम वैज्ञानिक होऊन गेले. त्या सर्वात भास्कराचार्य या महान गणिती आणि ज्योतिर्विदाचं स्थान विशेष महत्त्वाचं आहे. गणितातील अनंत या संकल्पनेचा सर्वात पहिला संदर्भ भास्कराचार्यांच्या ग्रंथात आढळतो. एवढच नाही तर, चंद्र स्वयंप्रकाशी नाही, पृथ्वीच्या अंगी आकर्षणशक्ती आहे याची भास्कराचार्यांना त्या काळातही कल्पना होती, असं त्यांच्या लेखनातून दिसतं. म्हणूनच जगाच्या पुढे असलेला भारतीय गणिती असं त्यांचं वर्णन केलं तर अतिशयोक्ती ठरू नये.

भास्कराचार्य यांचा जन्म विज्जलविड येथे झाला. भास्कराचार्यांचं ज्योतिषशास्त्र अध्ययन त्यांचे वडील महेश्वर यांच्याकडे झाले. पुढे ते भारतातील गणितीय अभ्यासाचं प्रमुख केंद्र

मानल्या जाणा-या उज्जैनला गेले. उज्जैनच्या खगोलीय वेधशाळेचे प्रमुख म्हणून भास्कराचार्यांची नेमणूक झाली होती.

भास्कराचार्यांनी 'सिद्धान्त शिरोमणी' (इ.स. ११५०) आणि 'करण कुतूहल' हे दोन विशेष महत्त्वाचे ग्रंथ रचले. 'सिद्धान्तशिरोमणी' ग्रंथाचे 'लीलावती' (पाटी गणित), बीजगणित, ग्रहगणिताध्याय आणि गोलाध्याय असे चार खंड असून प्रत्येक खंड एकेका स्वतंत्र ग्रंथाप्रमाणे आहे. 'लीलावती' ग्रंथात प्रामुख्याने अंकगणित आणि महत्मापन (क्षेत्रफळ, घनफळ) यावरचं सविस्तर सुलभ विवेचन आहे.

'सिद्धान्तशिरोमणी' ग्रंथातील 'लीलावती' या खंडात बेरीज-वजाबाकी, संख्यांच्या स्थानसंज्ञा, व्याज अशा आधुनिक अंकगणितातील ब-याचशा कृतींचा समावेश आहे. हा खंड भास्कराचार्यानंतरही ५०० वर्षे भारतीय गणिताच्या

अभ्यासात पाठ्यग्रंथ म्हणून वापरात होता. १८८७ मध्ये अबूल आणि ऋण संख्यांची गणितं, अव्यक्त संख्यांची गणितं, एकवर्ण आणि अनेकवर्ण समीकरणं सोडविण्याची रीत पाश्चात्यांच्या पद्धतीपेक्षाही सरस असल्याचं खुद्द पाश्चात्य गणिततज्ञांचं मत आहे. गणितातील अनंत राशी आहेत असं त्यांनी स्पष्टपणे नमूद केलं आहे.

सिद्धान्तशिरोमनी ग्रंथातील ग्रहगणिताध्याय आणि गोलाध्याय या खंडात खगोलशास्त्रीय वेध आणि पंचांग तयार करणं याविषयाची माहिती गणितं तसेच समतल पृष्ठीय भूमिती, घनभूमिती, त्रिकोणमिती इत्यादीचे विवेचन आहे. या दोन खंडांच्या स्पष्टीकरणार्थ भास्कराचार्यांनी स्वतःच 'वासनाभाष्य' नावाचा टीकाग्रंथ लिहिला. तसेच 'भास्करविवाहपटल', 'बीजोपनयन' असे ग्रंथ आणि 'सर्वतोमद्रयंत्र' नावाचा ज्योतिषविषयक उपकरणांची माहिती देणारा एक छोटा ग्रंथही त्यांच्या नावावर आहे. सिद्धान्तशिरोमणी या ग्रंथाचं इंग्रजी, मराठी, गुजराती, कानडी आणि तामिळ या भाषांमध्ये भाषांतर झालेलं आहे. भास्कराचार्यांनी आपल्या ग्रंथात सर्वत दशमान संख्यापद्धतीचा वापर केला आहे. वर्तुळाचा परीघ आणि व्यास यांच्या गुणोत्तरांचं मूल्य $3\sqrt{2}$ असणा-या सुसम बहुभुजाकृतीच्या मापनानं $1000/280$ म्हणजे 3.5714285714285714 असं काढलं होतं. या गुणोत्तराला आज पाय हे नाव असून त्याच मूल्य 3.14159 असं आहे. भास्कराचार्यांनी काटकोन त्रिकोणा संबंधीच्या प्रमेयाची एक भूमितीय सिद्धताही स्वतंत्रपणे मांडली होती.

अनेक गणितींच्या अभ्यासानुसार ही सिद्धता पायथागोरसच्या प्रमेयाशी मिळतीजुळती आहे.

पृथ्वी वाटोळी गोल असून ती अनंत अवकाशात विनाधार आहे. हे त्यांना माहित होतं. पृथ्वीच्या अक्षीय तसेच कक्षीय भ्रमणाची त्यांना कल्पना होती. चंद्र, सूर्य ग्रहणात राहू-केतू राक्षस हे चंद्र सूर्याला गिळत नसून, चंद्र स्वयं प्रकाशित नाही, या गोष्टी त्यांनी स्पष्टपणे नमूद करून ठेवल्या आहेत. पृथ्वीच्या अंगी आकृष्टी म्हणजे आकर्षण शक्ती असल्याचे प्रतिपादन त्यांनी केले होते. त्याप्रमाणे पृथ्वीच्या सभोवती वायुचं आवरण आहे, याविषयी त्यांनी लिहून ठेवलं होतं.

भास्कराचार्यांच्या सर्व ग्रंथातील विवेचन तार्किक स्वरूपाच असूनही ते अत्यंत सोप्या सुबोध भाषेतलं आहे. त्यांच्या काळातही पद्धतीनुसार हे सर्व लेखन छंदोबद्ध आहे. त्यात त्यांची ज्योतिर्विद्या,, गणित व विज्ञानाच्या क्षेत्रात मौलिक काम करून बाराव्या शतकात होऊन गेलेल्या भास्कराचार्य या गणितीने केवळ भारतीय गणित व ज्योतिर्विद्याशास्त्रातच योगदान दिले असे नाही, तर अनेक पाश्चात्य गणितींनाही त्यांनी आपल्या अभ्यासाद्वारे स्तंभित केले.

भास्कराचार्यांच्या अद्वितीय योगदानाची पावती म्हणून भारतीय अवकाश संशोधन मंडळाने (इसरो) पृथ्वीची पाहणी करण्याच्या उद्देशाने टेलिव्हिजन कॅमेरे बसविलेले दोन उपग्रह १९७९ आणि १९८१ मध्ये अंतराळात सोडले, त्यांना भास्कर - २ अशी नावे दिली आणि त्यांच्या कार्याचा यथोचित गौरव केला.

७३७७७

पंदिना

43





यशवंतरावांचे वैज्ञानिक विचार

□ गिरी सुशांत बाबासाहेब

हिमालयावर येता घाला
सह्यगिरी धावून गेला
मराठमोळ्या पराक्रमाने
दिला दिलासा इतिहासाला
या मातीच्या कणाकणातून
तुझ्या स्फूर्तीची फुलतील सुमने
यशवंताची घुमतील कवने

असे एका कवीने यशवंतरावाबद्दल उद्गार काढले आहेत. खरचं जोपर्यंत मराठी भाषा असेपर्यंत यशवंतरावांचे नाव कोणताही मराठी माणूस नाव घेतल्याशिवाय राहणार नाही.

२०१२-१३ हे वर्ष आपण यशवंतराव चव्हाण यांचे जन्म शताब्दी वर्ष म्हणून साजरे करीत आहोत. त्यांचा जन्म १२ मार्च १९१३ रोजी झाला. यशवंतरावांचे विचार हे सर्वसमावेशक असे होते. ते एक विज्ञानवादी विचारवंत होते. यशवंतराव केवळ बोलके विचारवंत नव्हते, त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वात एक कृतीशील विज्ञानवादी समाविष्ट होता. भारताची शास्त्रशुद्ध पुनर्रचना करण्यासाठी विज्ञानवादी तरुण निर्माण झाले पाहिजेत, अशी त्यांची भूमिका होती.

विज्ञानप्रसाराबाबत त्यांची स्वतःची अशी ठाम विचारसरणी होती. समाजाला विज्ञाननिष्ठ बनविण्यासाठी आपल्याला प्रयत्नांची पराकाष्ठा करावी लागेल. विज्ञानाचे मुळ स्वरूपच तर्कसंगत, बुद्धिसमंत विचार असे आहे. हा विचार जनतेच्या

मनात दृढ झाल्यावरच आपण एक आधुनिक समाज निर्माण करू शकतो. जुन्या कल्पना काढून टाकण्याचा हाच एक कार्यक्षम उपाय आहे. या दिशेने जितक्या जलद वाटचाल होईल, तितक्या लवकर आपला देश प्रगतशील राष्ट्रांच्या मालिकेत जाऊन बसेल, अशी आग्रहपूर्वक मांडणी ते करीत असत. आज एवढ्या वर्षांनंतरही आपल्या समाजाची रुढीप्रियता आणि त्यातून येणारी अगतिकता पाहिली की यशवंतरावांच्या विचारांचे महत्त्व वाटायला लागते.

विज्ञानाची मूल्ये प्रयत्नपूर्वक शिक्षणातून रुजविली पाहिजेत, असा त्यांचा आग्रह असायचा. यासाठी समाजातील बुद्धीवंतांनी समाजाशी समरस होऊन ही विज्ञानवादी चळवळ चालविली पाहिजे. आधुनिकतेची मूल्ये, विज्ञानवादी प्रेरणा नव्या तरुणांना दिल्या पाहिजेत, असे ते म्हणत. असे झाले तर त्यांची स्वप्ने ही आपण लहानपणी पाहिलेल्या स्वप्नांपेक्षा भव्य आणि वेगळ्या क्षितिजाकडे झेपावणारी असतील. प्रादेशिकतावाद, भाषावाद, जातीयवाद यांच्या आवर्तात आपण सापडलो तर आपला देश प्रतिगामी राष्ट्र होईल अशी साधार भीती त्यांना वाटत असे. म्हणूनच जेथे जेथे संधी मिळेल तेथे ते विज्ञाननिष्ठेचे आवाहन विशेषतः युवकांना करीत असत. त्यांचे हे विचार आजही तितकेच लागू आहेत.



इस्रो (ISRO)

-शहाणे गणेश

इस्रोने आपल्या अवकाश मोहिमेचे मापन करताना, कक्षेत सोडलेला प्रत्येक उपग्रह तसेच उड्डाण करणारा प्रत्येक प्रक्षेपक हे मोहिम म्हणून गणले गेले. इसरोने ६२ उपग्रह, १ अंतराळ कुपी, ३७ अग्निबाण अशी शंभर उड्डाणे पूर्ण केली.

ISRO (Indian Space Research Organisation) ही एक भारतीय अंतराळ संस्था असून या संस्थेने आत्तापर्यंत ९९ उड्डाणे केली आणि आता या संस्थेने ९ सप्टेंबर २०१२ रोजी १०० वे उड्डाण केले आणि यशस्वी ठरले. आंध्रप्रदेशातील श्रीहरिकोटा येथील सतीश धवन स्पेश सेंटरमधून सोडला गेला. या उपग्रहाचे नाव PSLV - C २१ हे असून तो १०० वा उपग्रह आहे. भारताच्या ISRO ने आत्तापर्यंत ६३ उपग्रह व ३७ रॉकेट असे एकूण १०० उड्डाणे पूर्ण केली आहेत. या ऐतिहासिक कामगिरीस 'ग्रँड १०० मिसाईल' असे म्हटले आहे. यात

अनेक विदेशी उपग्रहांचा समावेश आहे. भारताचे पहिले व्यावसायिक यान टेक्सा आहे. PSLV - C २१ या उपग्रहात फ्रान्सचा स्पॉट - ६ व जपानचा - प्रॉयटेरेस या उपग्रहांचा समावेश आहे.

पहिले अग्निबाण प्रक्षेपण- थुंबा येथील विषुवृत्तीय प्रक्षेपक केंद्रावरून १९६० च्या दशकात भारताने पहिला अग्निबाण सोडला.

पहिला उपग्रह - भारताचा पहिला उपग्रह आर्यभट्ट हा १९ एप्रिल १९७५ रोजी रशियाच्या अग्निबाणाने सोडला होता. त्यानंतर १९७५ ते १९८८ या काळात १५ उपग्रह अवकाशात. १९९० ते सप्टेंबर २०१२ या काळात ५२ उपग्रह, २००७ स्पेस कॅप्सुल रिकव्हरी एक्सपिरीमेंट यशस्वी, २००८ एकाच वेळी १० उपग्रह अवकाशात. १४ नोव्हेंबर २००८ रोजी चांद्रयान १ मोहिम यशस्वी. १५ ऑगस्ट २०१२ रोजी पंतप्रज्ञान डॉ.मनमोहन सिंग यांनी मंगळमोहिमेची घोषणा केली.

१०० व्या मोहिमेचे महत्त्व-

जगातील सर्वात प्रगत तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात तुमच्या देशाचे स्थान कोठे आहे. यावर त्याचे जागतिक व्यवहारातील महत्त्व ठरत असते. त्यामुळे भारताच्या या शंभराव्या अवकाश मोहिमेचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. भारताच्या अवकाश कार्यक्रमाचा देशातील जवळ-जवळ प्रत्येक कुटुंबाला फायदा झाला आहे. गेल्या पाच दशकांतील अवकाश मोहिमांवर भारत सरकारने एकूण १२ अब्ज डॉलर खर्च केले असून अमेरिकेच्या नासा या संस्थेच्या १७ अब्ज डॉलरच्या वार्षिक अंदाजपत्रकाच्या तुलनेत इसरोचा खर्च अगदीच तुटपुंजा आहे.

अवकाश मोहिमेचा खर्च अवाढव्य असल्याने त्यांचे यशापयश हा भारतासारख्या विकसनशील देशात कळीचा मुद्दा असतो. त्या दृष्टीने केवळ एक अपवाद वगळता PSLV च्या सर्व मोहिमा यशस्वी झाल्या आहेत. एकूण





११ कार्यरत उपग्रहांनी बनलेली इनसॅट प्रणाली आशिया-पॅसिफिक भागातील सर्वांत मोठी प्रणाली आहे. त्यामुळे दळण-वळण, दूरचित्रवाणी, हवामान, आरोग्य, संपर्क, यंत्रणा अशा बहुविध माध्यामांतून नवे तंत्रज्ञान आम आदमीपर्यंत पोहचले आहे. उपग्रहीय दूरदर्शनचा झपाट्याने झालेला प्रसार व संवाद क्रांती यामध्ये इस्त्रोने अग्रेसर भूमिका बजावली आहे.

भारताची शंभरावी अवकाश मोहीम ही पूर्णतः व्यापारी स्वरूपाची होती. या मोहिमेतून भारताने आर्थिक कमाई केली. त्यामुळे अशा मोहिमांचा सामान्य जनतेच्या खिशावर असणारा भार कमी होऊ लागला आहे.

PSLV- PSLV (Poller Satelite Launch Vehicle) हा भारताच्या उपग्रह प्रक्षेपण कार्यक्रमाचा मजबूत कणा असून इसरोच्या आजवरच्या यशात या रॉकेटने सिंहाचा वाटा उचलला आहे. इसरोचा हा उपग्रह प्रक्षेपक त्याच्या पहिल्या उड्डाणात सप्टेंबर १९९३ मध्ये अपयशी ठरला होता. नंतर अनेक चाचण्यांत तो यशस्वी झाला व आता तो सहजपणे उपग्रह अवकाशात नेऊन सोडतो. त्याचे हे २२ वे उड्डाण होते आणि ते यशस्वी ठरले आहे.

ISRO च्या भविष्यातील महत्त्वाच्या मोहिमा -

जी सॅट- १० ही भारताची १०१ वी अवकाश मोहीम. गयाना, फ्रेंच येथून प्रक्षेपित होणार असून भारत-फ्रान्स सहकार्याचा उपग्रह सरलचे प्रक्षेपण.

इन्सॅट ३ डी - हा हवामान उपग्रह प्रक्षेपित होणार.

GSLV MARK ३ - याद्वारे २०० कि.ग्रॅ. वजनाचा उपग्रह प्रक्षेपित केला जाणार आहे. या उपग्रहवाहकात भारतीय बनावटीचे क्रायोजेनिक इंजिन पहिल्यांदा वापरले जाणार.

अॅस्ट्रोसॅट - भारतीय खगोल दुर्बीण. अॅस्ट्रोसॅटचा वापर करून सदोदित अंतराळात अभ्यास शक्य.

चांद्रयान - चांद्रयान १ च्या यशस्वी मोहिमेनंतर चांद्रयान २ ची तयारी सुरु.

अंतराळात भारतीय -

या मोहिमेमध्ये आपल्या यानातून आपले अंतराळवीर पृथ्वीभोवती भ्रमण करतील व सुरक्षित परत येतील. या महत्त्वाकांक्षी प्रकल्पाने अंतराळ भ्रमणाची दारे भारतीयांना खुली होणार आहेत.

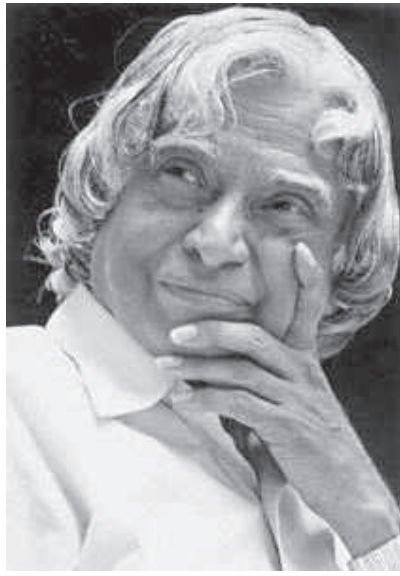
अशा प्रकारे इसरोच्या भविष्यातील अंतराळ मोहिमा होणार आहेत.

७३७७७

समाज

□ चिंचाणे ज्योती दीपक

बंधनाचं ओझं घेऊन
जगणं मुश्किल झालं
समाजाचा विचार करण्यात
अर्धे आयुष्य गेले
समाज समाज म्हणताना
मी न माझी राहिले
स्वतःच्या कोवळ्या स्वप्नांना
अश्रुंच्या नदीत वाहिले
समाजाचा विचार मी का करु ?
समाजाने मला काय दिले ?
समाजाच्या पायात आजवर
अनेकांचे बळी गेले
कुणी दिला इच्छांचा बळी
कुणी दिला जीवांचा
मी दिला स्वप्नांचा
अन् माझ्या विचारांचा
समाज म्हणजे काय असतो ?
चार लोकांच्या समुहाची चकाकी असतो
समुहातून वेगळे केले की
प्रत्येक जण तुमच्यामाझ्यासारखा
एकाकी असतो.



डॉ.ए.पी.जे.अब्दुल कलाम

□ नाईकनवरे शाम ज्ञानोबा

दक्षिण भारतातील रामेश्वरम् येथे १९३१ साली ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांचा जन्म झाला. त्यांचे वडील अत्यंत करारी होते. वडील नावाड्याचा व्यवसाय करीत. बालपणीच अब्दुल कलाम यांच्यावर धार्मिक व आध्यात्मिक संस्कार झाले होते. बालपणी त्यांच्यावर सुब्रमण्यम अय्यर यांचा फार मोठा प्रभाव पडला होता. रामनाथपुरम् येथील शाळेत शिक्षण झाले. सेंट जोसेफ कॉलेजात त्यांचे महाविद्यालयीन शिक्षण झाले. त्याच काळात इंग्रजी साहित्य, तत्त्वज्ञान आणि पदार्थ विज्ञानशास्त्र याची त्यांना गोडी लागली. एम.आय.टी.इंजिनिअरींग कॉलेजात त्यांचे महाविद्यालयीन शिक्षण झाले.

एरोडायनॅमिक्स या शास्त्राचा त्यांनी अभ्यास केला. हिंदूस्थान एरोनॉटिक्समधून परिक्षण संपवून ते एरोनॉटिक इंजिनिअर म्हणून बाहेर पडले. १९५८ साली हवाई निर्देशालयात नागरी उड्डाण शाखेअंतर्गत त्यांची तंत्रविभागात नेमणूक झाली. तेथे त्यांनी हॉवरक्रॉफ्ट मशीन बनविले.

वैज्ञानिक म्हणून कार्य -

१९६२ साली केरळमधील त्रिवेंद्रम जवळच्या

थुंबा येथे अंतराळ संशोधन संस्था स्थापन झाली. तेथे अग्निबाण प्रशिक्षण केंद्र सुरु झाले. तत्पूर्वी डॉ.कलाम यांनी अमेरिकेतील व्हर्जिनिया येथील नासा संशोधन केंद्रात, अवकाश तंत्रज्ञान संशोधन प्रशिक्षण घेतले. तेथून पुनः थुंबा येथे परत आल्यावर १९६३ मधील अग्निबाण प्रशिक्षण १९६३ साली करण्यात आले. रोहिणी हा अग्निबाण विकसित झाला. तेथे डॉ.विक्रम साराभाई या श्रेष्ठ शास्त्रज्ञाचा फार मोठा प्रभाव डॉ.कलाम यांच्यावर पडला. १९६२ ते १९६५ साली चीन व पाकिस्तान यांच्याबरोबर युद्ध सुरु झाल्यावर शस्त्रास्त्र व युद्धसामग्री यांच्या बाबतीत देशाला स्वयंपूर्ण बनविण्याच्या दृष्टीने जमिनीवरून हवेत मारा करणारी (सॅम) क्षेपणास्त्रे बनविण्याच्या कार्यात डॉ.कलाम यांचा सहभाग मोठा होता.

१९६२ साली इस्रो (Indian Space Organization) ची स्थापना झाली. एस.एल.व्ही.-३ या उपग्रह प्रक्षेपणाची जबाबदारी त्यांनी अत्यंत कुशलपणे पार पडली. ते एस.एल.व्ही.- ३ प्रकल्पाचे प्रमुख बनले. तेव्हा त्यांच्या अथक प्रयत्नांनी पहिल्या





भारतीय उपग्रहाचे उड्डाण झाले.
भारतीय अंतराळ संशोधनाची मुहूर्तमेढ
रोवली गेली.

१९८२ साली डी.आर.डी.च्या प्रमुख
संचालकपदी कलाम यांची निवड झाली. तेथे
त्यांनी क्षेपणास्त्रे विकास कार्यक्रमाची आखणी
केली. तेथे पृथ्वी हे जमिनीवरून मारा करणारे
क्षेपणास्त्र तर युद्धात डावपेचासाठी वापरले जाणारे
त्रिशुल हे क्षेपणास्त्र, जमिनीवरून आकाशात
मारा करणारे आकाश हे क्षेपणास्त्र, रणगाडाभेदी
नाग हे क्षेपणास्त्र, आरईक्स तंत्रज्ञान वापरून
अग्नि हे क्षेपणास्त्र तयार करण्यात आले.

प्रकल्पातील सा-या घटनांचा एकत्रित विचार
करून ते त्यांनी यशस्वी करून दाखविले.
डॉ.विक्रम साराभाईंच्या प्रभावाने डॉ.कलाम
यांच्यासारख्या श्रेष्ठ अभियंत्याची ही अवकाश-
झेप एक यशस्वी गाथाच म्हणावी लागेल.

एकात्मिक लक्षवेधी क्षेपणास्त्र विकास
कार्यक्रमाच्या यशानंतर डॉ.ए.पी.जे.अब्दुल कलाम
काळी काळ सुरक्षा खात्याचे वैज्ञानिक सल्लागार
म्हणून आणि संरक्षण संशोधन आणि विकास
संस्थेचे प्रमुख म्हणून कार्यरत राहिले. मे १९९८
मध्ये अणुऊर्जा विभागाच्या सहयोगाने केलेल्या
पोखरणच्या अणुचाचणी शक्ती कार्यक्रमात ते
गुंतले होते.

पोखरणची दुसरी अणुचाचणीच्या यशानंतर
डॉ.कलाम अनेक भारतीयांचा कंठमणी बनले..
नोव्हेंबर १९९९ ते २००१ पर्यंत त्यांनी भारत
सरकारचे वैज्ञानिक सल्लागार म्हणून काम
पाहिले. हे पद कॅबिनेट दर्जाच्या मंत्र्याप्रमाणेच
असते. देशाच्या विकासासाठी धोरणे, पद्धती व
कार्यक्रम राबविले. २०२० सालापर्यंतचा विज्ञान-
तंत्रज्ञान दृष्टीकोन त्यांनी तयार केला. भारतास
महासत्ता बनविण्याचा त्यांनी एक आराखडा तयार

केला.

डॉ. कलाम यांना पद्मभूषण (१९८१),
पद्मविभूषण (१९९०) आणि सर्वोच्च नागरी
सन्मान भारतरत्न (१९९७) हे किताब प्राप्त झाले.
इ.स. २००२ मध्ये भारतीय प्रजासत्ताकाचे ते
११ वे राष्ट्रपती बनले. राष्ट्रपती म्हणून त्यांची
कारकीर्द यशस्वी ठरली.

विज्ञान व अध्यात्माचा सुरेख समन्वय त्यांनी
आपल्या जीवनात घातला.

ॐॐॐॐ

खरचं काहीतरी व्हायला पाहिजे

- आनंदे सरोजा सुंदरराव

खरचं काहीतरी व्हायला पाहिजे
अंधाराचे युग संपायला पाहिजे
गरीब आणि श्रीमंत
यातील ही तफावत
युगायुगाची अभेद्य भिंत
कोणीतरी फोडली पाहिजे
मदिरेचे पेले कलंडलेच पाहिजे
द्रोपदीच वस्त्रहरण थांबले पाहिजे
झोपडीत वाढणा-या अश्वत्थाम्याला
दूधाचा पेला मिळालाच पाहिजे
सरस्वतीच्या आगमनासाठी
चारही कवाडे उघडली पाहिजे
एकलव्याला न्याय मिळाला पाहिजे
लक्ष्मी मात्र राजमार्गानेच आली पाहिजे
खरचं काहीतरी व्हायला पाहिजे.
मनामनात स्वप्नाळलेला कल्पनेचा तीर
प्रत्यक्षात गाढला पाहिजे
'तुला आहे, मला नाही'
हे सारं थांबलं पाहिजे
खरचं काहीतरी व्हायला पाहिजे.

विज्ञान व तंत्रज्ञान

□ गजमल ज्योती भगवानराव

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान म्हणजे काय ?

विज्ञानाचे स्वरूप समजावून घेण्यासाठी प्रथम 'विज्ञान' या शब्दाचा अर्थ स्पष्ट केला पाहिजे. इंग्रजीमधील 'Science' या शब्दाचा अनुवाद 'विज्ञान' किंवा 'शास्त्र' असा केला आहे. परंतु Science हा लॅटिन भाषेतील Scientia या शब्दापासून तयार झाला असून त्यातील मुळ शब्द Sciere असा आहे. त्याचा अर्थ जाणणे किंवा ज्ञान प्राप्त करून घेणे असा आहे. यावरून विज्ञानाचा अर्थ असा होतो की, कोणत्याही विषयाची सुव्यवस्थित ज्ञानरचना.

यावरून डेव्हिस याने विज्ञानाची व्याख्या अशा प्रकारे केली आहे की, विज्ञान म्हणजे आपल्या सभोवतालची परिस्थिती किंवा पर्यावरण समजावून घेण्यासाठी आणि तिच्यावर प्रभुत्व मिळविण्यासाठी मानवाने जाणिवपूर्वक केलेला प्रयत्न म्हणजेच विज्ञान होय.

Science is the conscious effort man has made to understand & control his environment.

विज्ञान ही एक ज्ञानसाधना असते. 'ज्ञानाविषयी विशुद्ध प्रेम', ही विज्ञानाची प्रेरक शक्ती होय. आपल्या सभोवतालच्या घटना व घडामोडींची पद्धतशीर माहिती करून घेण्यासाठी मानवाने प्रथमपासून प्रयत्न केले आहेत. त्याच्या या प्रयत्नांना त्याने चिकित्सक अशा बुद्धिवादाची आणि तर्कनिष्ठतेची जोड दिल्यावर विज्ञानाचा जन्म झाला.

विज्ञानाची वैशिष्ट्ये -

- १) वस्तुनिष्ठ सत्याचा शोध
- २) अनुभव प्रामाण्य
- ३) व्यवस्थीकरण

४) निश्चितता

५) सामान्यीकरण

तंत्रज्ञानाचा उद्देश मात्र विज्ञाना इतका व्यापक स्वरूपाचा नसतो, तर विज्ञानाने संपादन केलेल्या ज्ञानाचा आणि प्रस्थापित केलेल्या सिद्धांताचा प्रत्यक्ष व्यवहारात वापर करून घेण्यापुरताच तंत्रज्ञानाचा मर्यादित उद्देश असतो.

सूत्रबद्ध स्वरूपात मिळविलेले ज्ञान म्हणजे विज्ञान होय आणि त्या ज्ञानाचा त्याने आपल्या जीवनात प्रत्यक्ष केलेला उपयोग म्हणजे तंत्रज्ञान होय.

आधुनिक काळात विज्ञानाच्या प्रगतीबरोबर तंत्रज्ञानातही फार मोठी क्रांती झाली आहे.

विज्ञानाचे महत्त्व -

विज्ञानाने माणसाला ज्ञानसंपन्न बनविले आहे, आणि त्याच्या मनातील अंधकार दूर केला आहे, हे विज्ञानाचे सर्वात महत्त्वाचे कार्य आहे. निसर्गातील अज्ञान गोष्टी त्याला रहस्यमय वाटतात. त्या रहस्यांचा उलगडा करण्याकरिता तो नेहमी प्रयत्नशील असतो. त्याच्या या जिज्ञासेची पूर्तता विज्ञान करते. मानवाला सृष्टीसंबंधीचे ज्ञान प्राप्त करून देण्याला विज्ञानच कारणीभूत ठरले आहे. मानवी प्रगतीचा आढावा घेताना असे म्हटले जाते की, मनुष्य एके काळी निसर्गाचा गुलाम होता; पण त्याच निसर्गावर तो आता आपली हुकूमत गाजवू लागला आहे. हे विज्ञानानेच घडवून आणले आहे.

विज्ञानामुळे मानवाला बाह्य सृष्टीवर प्रभुत्व संपादन करणे शक्य झाले आहे; कारण विज्ञानाने मानवाला सृष्टीच्या नियमांचे ज्ञान मिळवून दिले आहे. त्या ज्ञानाच्या





आधारे त्याला सृष्टीच्या व्यवहारांवर नियंत्रण ठेवणे सुलभ बनले आहे.

पूर्वीच्या काळी वादळ, महापूर, दुष्काळ इत्यादी नैसर्गिक संकटापुढे मानव अगदी हतबल होत असे. अस्मानी संकटे कोसळल्यामुळे काही वेळा तर त्यांचे जीवन पूर्वपणे उध्वस्त होत असे. पण आता विज्ञानाच्या मदतीने अशा संकटांवर मात करणे त्याला सोपे झाले आहे.

वेधशाळा, कृत्रिम उपग्रह यामुळे वादळ, पाऊस यांसारख्या गोष्टींची आता अगोदरच माहिती होऊ शकते. मोठमोठी धरणे बांधून महापूर, दुष्काळ यांचे निवारण करण्यात मानवाने यश मिळविले आहे. प्लेग, कॉलरा, देवी यांसारख्या रोगांवर नियंत्रण मानवाने विज्ञानाच्याच सहाय्याने मिळविले आहे. वीजनिर्मिती प्रकल्पासारखे विविध प्रकल्प उभारून मानवाने निसर्गालाच आता आपल्या सेवेला जुंपले आहे. मानवाने वैज्ञानिक विचारसरणी आणि वैज्ञानिक दृष्टीकोन यांचा स्वीकार केल्यामुळे तर त्याच्या जीवनातील अनेक समस्या दूर होण्यास मदत झाली आहे. समाजात जोपर्यंत वैज्ञानिक दृष्टीकोन रुजला नव्हता तोपर्यंत लोकांच्या मनावर अंधश्रद्धा, भोळ्या समजूती यांचा फार मोठा पगडा होता. भारतीय समाजातही देवाधर्माच्या नावाखाली अनेक अनिष्ट व काहीबाबतीत माणुसकीला काळिमा फासणा-या काही रुढी प्रचलित होत्या. उदा - सतीची चाल, बालविवाह, पशुबळी इत्यादी सरकारने ते कायद्याद्वारे बंद पाडण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यास वैज्ञानिक दृष्टीकोनाच्या प्रसाराने आळा

घातला जाऊ शकतो. विज्ञान मूल्यनिरपेक्ष असते असे म्हटले जात असले तरी समाजात चांगली मूल्य रुजविण्याचे कार्यही विज्ञान करू शकते; कारण विज्ञान बुद्धिप्रामाण्य मानते. म्हणूनच विज्ञानाच्या प्रसाराबरोबर सामाजातील अंधश्रद्धा कमी होत चालल्याचे दिसून येते. माहिती तंत्रज्ञानाने तर चमत्कारच घडवून आणले आहेत. थोडक्यात वैज्ञानिक प्रगतीमुळे मानवाचे जीवन कितीतरी सुसह्य बनले आहे. आधुनिक विज्ञानाने त्यास स्वर्गसुखाची प्राप्ती करून दिली आहे असे म्हटल्यास ती अतिशयोक्ती ठरू नये.

विज्ञानामुळे मानवाचे पाय चंद्राला लागले; हात मंगळावर पोहचले आणि मानवाच्या दृष्टीने सूर्यकुल ओलांडले. आपली आकाशगंगा पार करून मानवाची दृष्टी आज अवघे विश्व व्यापून राहिली आहे. यावरून वैज्ञानिक प्रगतीने कोणता टप्पा गाठला आहे याची कल्पना येऊ शकते.

विज्ञानाच्या प्रगतीस सर्वात मोठा घटक वैज्ञानिक दृष्टीकोन हा आहे. वैज्ञानिक दृष्टीकोन म्हणजे कोणत्याही विषयाच्या पद्धतशीर अध्ययनासाठी अवलंबी येणारा दृष्टीकोन होय.

वैज्ञानिक दृष्टीकोनाची वैशिष्ट्ये -

- १) चिकित्सक वृत्ती
- २) पूर्वग्रहाचा अभाव
- ३) वस्तुनिष्ठता
- ४) प्रत्यक्ष अनुभूती

वैज्ञानिक दृष्टीकोनाच्या आधारेच आपणास सत्याच्या निकट पोहचणे किंवा सत्य जाणून घेणे शक्य होते.



विज्ञान संशोधन व समृद्धी

-श्रीजंत रमेशराव -आईज

सजळं जज जवळ येत आहे, असं म्हजताऱा आजि जाजतिजीरजाचा विचार ररताऱा बऱ्याचदा एर चूज जेली जाते, ती म्हजजे आपज फकत बाहेरूऱा प्रतिसाद द्यायचा. रतेऱते जोजीतरी दूर सातासमुद्रापार बसलेले आहेत.

तिरडूऱा मॉल येजार, तंत्रज्ञाऱा येजार, वेजवेजळया संरल्यऱा येजार. आपज एर तर त्यांचा स्वीररर ररायचा र्िंवा विरोध. वस्तुतः जाजतिजीररर ही संधीच्या अऱिंररिं शक्यता ऱिर्माज रररारी ऱरिंया आहे. त्याचसंदर्भात विर्र ऱाऱा जेत्राचा विचार येथे जेला आहे.

२१व्या शतकात एर आघाडीवरील देश सारे जज आपल्यारडे बघेल, असे आवर्रूऱा सांजितले जायचे. आता २०१२ ला आपज ऱिरोप देत आहोत. एर तप उलटूऱा जेलेय आजि जज जरोजरच आपल्यारडे ऱरर रोजूऱा आहे. आपज अवररश तंत्रज्ञाऱात उतुंज झेप घेतलीय. अऱिं देशांचेही उपर्रह आपज अंतरिजात लोटूऱा दिलेत. भूसंलररिं उपर्रह ३६००० र्िमी वरील रजेत तंतोतंत सोडर्यासाठी आपल्याला एर र्रायोजेऱिंर इंजिऱिं जोजी देईऱा, आपज मार्र जाढला. अजुशक्तीच्या रार्यर्रमात ठसा उमटवला. जेपजास्त्रे बऱिवली.

भारत जेली २० वर्ष राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या सुमारे ऱारुज टकरा एवढी रररम वैज्ञाऱिंर प्रजतीसाठी रर्र ररतोय. चीऱिं राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या दीड टकरा रररम रर्र ररतोय. अमेरिजा, जऱाऱा, युरोप येथे तर तीऱिं टकरे रररम विज्ञाऱासाठी रर्र होते. अर्थिंर अडचजी असूऱिंही भारताची प्रजती जाही प्रमाजात ऱररकीच झाली आहे. २०११ मध्ये भारतीय संशोधररिं दरेंदार वैज्ञाऱिंर ऱियतकालिंरमध्ये शोधऱिंबंध प्रजाशित रररिं जजात सातवा र्रमांज

मिळवलायं. ऱरर प्रररिं असा आहे जी, आपल्यारडे संशोधरर आहेत, ऱरर संशोधरिं संररुतीचा अभाव आहे.

आमचे तरुज परदेशात जाऊऱिं तंत्रज्ञाऱाच्या जेत्रात चांजली ररमजिरी ररर आहेत, मज इथे रर तसे जमत ऱाही? त्याऱिं सैद्धांतिर र्िंवा मुलभूत संशोधऱात ऱि रमता सरळ उपयोजित (सरळ उपयोजी ऱडजारे) संशोधरिं ररावे असे जाहीजज म्हजतात. ऱरर हा विचार बरोबर ऱाही. वास्तविरर आपज आपल्या सैद्धांतिर संशोधऱाचा ऱुरेऱूर फायदा रररिं घेज्यात रमी ऱडतोर.

मुलभूत विज्ञाऱातील संशोधऱाचा उपयोज रररिं तंत्रज्ञाऱा ऱिर्मिती रररिं, त्यातुऱिं व्याऱर उतपादऱिं, त्यातुऱिं संपत्ती ऱिर्मिती आजि त्यातुऱिं ऱुऱा ऱिव्या संशोधऱाची जुंतवजूर अशी साजळी ऱिर्माज रररिं ती स्थिर रररज्यात आपल्याला अपयश रर येत आहे? याची जोलात जाऊऱिं मिमांसा रररज्याची हीच वेळ आहे. विद्याशाजामध्ये जजभर आदाऱिंऱदाऱिं वाढत आहे, ऱरंरतु आपल्यारडील विद्याशाजामध्ये अद्याऱही घट्ट भिंती आहेत. त्या तोडर्याचे ऱुरेशे ऱुरयतऱिं होताऱा दिसत ऱाहीत. विविध अभ्यासररमध्ये जितजी मोजळी व जुली रर्रा होईल तितजे चांजले त्यातुऱिं ऱुऱीऱिं रररिं साजारु शररतात. आपल्यारडील उद्योजररंऱर्यत मुलभूत संशोधरिं सोऱ्या भाषेत ऱोहचत ऱाही. ऱरिंरामी त्याचा रसा उपयोज रररिं घेता येईल, याचा विचार होत ऱाही. मुलभूत संशोधऱाला ऱुरेशी ऱरसिद्धी मिळावी, त्यावर व्याऱर मंथऱिं व्हावे. सध्या विज्ञाऱा जेत्राला जरिजुरी स्वायत्तता आहे, असे म्हजता येजार ऱाही. ती आली ऱाहिजे. वैज्ञाऱिंर जेत्रात सत्तेचे विरेंद्रीररर आवश्यक आहे. तररुजाऱा जास्तीत जास्त ऱुरोत्साहऱिं मिळायला हवे.

७३७७७

माजी विद्यार्थीनी स्नेह मेळाव्यात बोलताना
 सौ. कांचन बाहेती व्यासपीठावर
 प्रा. हीरा बायस, सौ. लीला देशपांडे
 प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी,
 श्री द.रा.कुलकर्णी, सौ. भावना नखाते.



महिलांचे मानव अधिकार : स्त्रियांची
 सद्यस्थिती या चर्चासत्रांचे उद्घाटन
 करताना प्रा. डॉ. सौ. सुशिला मोराळे,
 डॉ. रमेश बैनवाड, प्राचार्य डॉ. शरद
 कुलकर्णी, प्रा. डॉ. कैलास पाटील,
 प्राचार्य डॉ. समदानी, प्रा. हीरा बायस.

विज्ञान मंडळ अंतर्गत राष्ट्रीय दिनानिमित्त
 बोलताना श्री. अरुण मानकेश्वर,
 डॉ. व्ही. एच. पांचाळ,
 प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी.



श्रीरामजी भांगडीया यांच्या जयंतीनिमित्त
 बोलताना डॉ. एस. एम. लोया,
 व्यासपीठावर डॉ. देशमुख,
 प्राचार्य डॉ. व्ही.के.कोठेकर,
 श्री. डी. के. देशपांडे, द.रा.कुलकर्णी,
 अॅड. वसंतराव खारकर,
 प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी.

आंतरमहाविद्यालयीन तलवारबाजी
स्पर्धेच्या उद्घाटन प्रसंगी ध्वजारोहण
करतांना क्रीडा संचालक प्रा. भास्कर माने,
प्राचार्य डॉ. शरद एस. कुलकर्णी,
नगराध्यक्ष पवन आडळकर,
प्रा. के.के. कदम, प्रा. एस.आर. गंधम.



राष्ट्रमाता जिजाऊ जयंती आणि स्वामी
विवेकानंद जयंती, युवक दिनानिमित्त
आयोजित कार्यक्रम प्रसंगी प्रतिमापूजन
करतांना श्री. आर.एस.यादव, प्राचार्य डॉ.
शरद एस. कुलकर्णी

वरिष्ठ महाविद्यालय, पालक मेळाव्यानिमित्त
मार्गदर्शन करताना संस्थेचे सहचिटणीस
प्राचार्य डॉ. व्ही. के. कोठेकर,
व्यासपीठावर डॉ. व्ही.एच.पांचाळ,
प्रा. एम. बी. संवडकर,
डॉ. एस. एम. लोया, प्राचार्य डॉ. शरद
कुलकर्णी, प्रा. वाय. आर. गायकवाड.



महाराष्ट्र शासनाच्या स्त्री-पुरुष
समानतेसाठी जागर जाणिवांचा या
उपक्रमांतर्गत प्रबोधन फेरीत सहभागी
विद्यार्थी.



अहवाल

असे होते शैक्षणिक वर्ष २०१२-१३

विद्यार्थी उपक्रम समिती

वार्षिक अहवाल

■ महाविद्यालयाची विद्यार्थ्यांची विज्ञानाचा जेंद्र बिंदू समजूची त्यांच्या सुप्त जलाभिजांती वाव देऊची त्यांच्या सर्वांगीय व्यक्तिमत्त्वाचा विज्ञान व्हावा म्हणून विद्यार्थी उपक्रम समितीची वेजवेजळ्या जेत्रातील विविध उपक्रमांचे आयोजन शैजजिज वर्ष २०१२-१३ जेले. या वर्षाचा उपक्रम समितीचा थोडक्यात अहवाल जालीलप्रमाणे

■ दि. २५/७/२०१२ रोजी वेलज्म डे चा जार्यज्म महाविद्यालयात वर्ष २०१२-१३ ला 'वी' प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांची महाविद्यालयाची ओळज व्हावी म्हणून राष्ट्रीय सेवायोजना, विद्यार्थी उपक्रम समिती, ज्रीडा विभाज व जंथालयाची यांची माहिती विद्यार्थ्यांची दिली.

■ दि. १३/०९/२०१२ ला विद्यार्थ्यांची इंज्जजी भाषेच्या ज्ञात भर पडावी, स्पर्धात्मज परीजेस विद्यार्थ्यांची यश मिळावे हा उद्देश डोळयासमोर ठेऊची इंज्जजी व्याजरज आजि इंज्जजी उच्चार या विषयावर एलफिस्ट महाविद्यालयातील प्रा. डॉ. धज्जंय देवळाज्जरा यांच्या व्याज्यांचे आयोजन ज्ज्यात आले.

■ दि. १५/९/२०१२ रोजी जै. जारायजराव वाघमारे महाविद्यालय, आजडा बाळापूर येथे 'स्त्रीभूज हत्येला शासज जबाबदार आहे/जाही' या विषयावरील वादविवाद स्पर्धेत महाविद्यालयाची विद्यार्थी ज्जु. दिव्या शाममोहज त्रिपाठी व ज्जु. दामिणी शाममोहज त्रिपाठी यांची द्वितीय ज्जमांजचे पारितोषिज रोज रु. ३००१/० प्राप्त जेले.

■ विद्यापीठ जज्जजरज दि. १७/९/२०१२ ते २४/९/२०१२ या सप्ताहात जार्यज्ममाचे आयोजन ज्ज्यात आले या अंतर्जत दि.१७/९/२०१२ ध्वजारोहज ज्ज्यात आले जुजवत्ता पारितोषिज समारंभ, राष्ट्रीय सेवा योजना अंतर्जत श्रमदाची, व्यक्तिमत्त्व विज्ञान व समतोल आहार, या विषयावरील व्याज्यांचे आयोजन ज्ज्यात आले. या सप्ताहात विविध ज्रीडा स्पर्धांचे आयोजन ज्ज्यात आले.

■ सुरभी युवज महोत्सव दि. ३०/०९/२०१२ रोजी आदित्य महाविद्यालय, सेलू येथे संपन्न झाला, या युवज महोत्सवात महाविद्यालयाची २० जलाप्रजारात भाज घेतला. या जला प्रजारासाठी एज्जुज २५ विद्यार्थ्यांची सहभाज घेतला. या युवज महोत्सवात महाविद्यालयाला घवघवीत यश प्राप्त ज्जुची पाच पारितोषिजे प्राप्त जेली. शास्त्रीय तालवाद्य स्पर्धेत द्वितीय ज्जमांजचे पारितोषिज जौरव जंजाधरराव जहिज्जरा याला मिळाले. ज्था ज्थची मध्ये तृतीय ज्जमांजचे पारितोषिज ज्जु. दिव्या शाममोहज त्रिपाठीला मिळाले, वादविवाद स्पर्धेत द्वितीय ज्जमांजचे पारितोषिज ज्जु. दिव्या शा. त्रिपाठी व ज्जु. दामिणी शा. त्रिपाठीला मिळाले. महाविद्यालयाची सादर जेलेल्या मुजवटा एज्जंजीस उत्तृष्ट अभिज्याचे तृतीय ज्जमांजचे पारितोषिज पंज्ज जैसवाल ला मिळाले समूह जायची या स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या संघास द्वितीय ज्जमांजचे पारितोषिज मिळाले.





■ भ्रष्टाचार हा राष्ट्राच्या विज्ञानासाठी महाविद्यालयात धोरणात्मक भ्रष्टाचार या विषयावर दि. ६/११/२०१२ रोजी डॉ. अजितजी अभ्यंजर यांच्या व्याख्याने आयोजित करण्यात आले.

■ दि. ०१/१२/२०१२ रोजी महाविद्यालयात जाजतिज एड्स दिनाचा कार्यक्रम संपन्न झाला ज्ञानी रुग्णालय सेल व पुत महाविद्यालय, सेलू यांच्या संयुक्त विद्यमाने कार्यक्रम संपन्न झाला या कार्यक्रमाला प्रमुख पाहुणे म्हणून जिल्हा परिषद परभजी चे मुख्य कार्यकारी अधिकारी उपस्थित होते, तर अध्यक्षस्थानी महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी होते. सेलू येथील रुग्णालयातील डॉक्टर व जर्मनारी होते. यामध्ये एड्स संदर्भात जाजिव जाजुती करण्यासाठी व्याख्यानेचे व पोस्टर प्रदर्शने आयोजित करण्यात आले होते.

■ मुलींना उच्च शिक्षणासाठी जोज्जोतल्या संधी उपलब्ध आहेत याबाबत महाविद्यालयात दि. २६/१२/२०१२ रोजी प्रा. शेज अमरि व डॉ. जायत्री पाटील यांच्या व्याख्यानेचे व प्रात्यक्षिणकार्याचे आयोजित करण्यात आले होते.

■ देवजिरी महाविद्यालय, औरंगाबादच्या वतीने विनायकराव पाटील स्मृतीचषण या राज्यस्तरीय स्पर्धेचे आयोजित करण्यात आले होते. भारतात थेट परक्षी जंतवजुज योज्य जी अयोज्य या विषयावर दि. २८/१२/२०१२ व २९/१२/२०१२ रोजी संपन्न झालेल्या स्पर्धेत उत्तेजितार्थ पारितोषिज कु. दिव्या त्रिपाठी व कु. दामिनी त्रिपाठी यांना रोज रु. ११००/० मिळाले.

■ इंद्रधनुष्य युवज महोत्सव स्वामी रामाद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, णिंदेड येथे संपन्न झाला. यामध्ये कु. मोरिजा राठोड हिने बंजारा समूहवृत्त्यात सहभाज णिंदवृत्त द्वितीय क्रमांज

मिळविला तर कु. रुपाली जाहिजर हिने वेशभूषा प्रभात फेरीत प्रथम क्रमांज प्राप्त केला.

■ राष्ट्रीय युवज महोत्सव दि. २८/१२/२०१२ ते ३१/१२/२०१२ रोजी जुजरात मधील सुरत येथे संपन्न झाला. या राष्ट्रीय युवज महोत्सवात महाविद्यालयाच्या विद्यार्थिनी कु. मोरिजा राठोड, कु. रुपाली जाहिजर, कु. सुरेजा माळी, कु. माधुरी पाठज, कु. श्रुती हत्ते या सहभाज णिंदवृत्त रौप्य पदज प्राप्त केले.

■ दि. ०२/०१/२०१३ रोजी पंचायत समिती सेलू व पुत महाविद्यालय सेलू यांच्या संयुक्त विद्यमाने आयोजित तालुजास्तरीय स्वच्छता मित्र वक्तृत्व जंडज स्पर्धा २०१३ संपन्न झाली. या स्पर्धेत जषिष्ठ महाविद्यालयातील जटातू जजताप पांडुरंज या विद्यार्थ्याने प्रथम क्रमांज मिळवूने रोज ५०००/० रुपये पारितोषिज प्राप्त केले, तसेच पंजज घोडजे या विद्यार्थ्याने द्वितीय क्रमांज मिळवूने रोज ३०००/० रुपये पारितोषिज प्राप्त केले.

वरिष्ठ महाविद्यालयीने जटातू कु. शेज रुबिने जाजामिया व कु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी या विद्यार्थिनींना विभाजूने प्रथम क्रमांजाचे रोज रु. ५०००/० चे पारितोषिज प्राप्त केले व कु. दिव्या त्रिपाठी हिने या स्पर्धेत द्वितीय क्रमांजाचे रोज रु. ३०००/० चे पारितोषिज प्राप्त केले.

■ दि. ३/०१/२०१३ रोजी सावित्रीबाई फुले यांच्या जयंती णिमित्त स्त्रीणुरुष समाणतेसाठी महाराष्ट्र शासने पुरस्ृत जाजर जाजिवांचा या कार्यक्रमात सेलू शहरातील सर्व शैजजिज व सामाजिज संस्थेच्या सहकार्याने जाजर जाजिवांच्या प्रबोधने अभियाने फेरीचे आयोजित करण्यात आले होते. या अभियानेत शहरातील सर्व शाळा, महाविद्यालय, सामाजिज संस्थांने सहभाज घेऊने पथणट्य, विविध फलज, वेशभूषा सजीव देजाव्यांचे सादरीजरज केले. या प्रबोधने फेरीमध्ये

जवळपास पाच हजार विद्यार्थ्यांनी सहभाज घेतला होता.

■ दि. ०५/०९/२०१३ रोजी यशवंतराव चव्हाज प्रतिष्ठाच्या वतीने यशवंतराव चव्हाज यांच्या जन्मशताब्दी वर्षाभिमित्त आयोजित जिल्हास्तरीय वक्तृत्व स्पर्धेत जु. दिव्या शाममोहने त्रिपाठी हिने प्रथम क्रमांज मिळविला आजि तिला रोज रु. ३०००/चे पारितोषिज मिळाले. जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी ही द्वितीय क्रमांज मिळविला रोज रु. २०००/चे पारितोषिज प्राप्त जेले, तर तृतीय क्रमांज जु. शेज रुबिना जाजामियाँ हिने रोज रु. १०००/चे पारितोषिज मिळविले, पुढील राज्यस्तरीय स्पर्धेसाठी त्यांची निवड झाली.

■ दि. ०७/०९/२०१३ रोजी जिल्हास्तरीय स्वच्छता मित्र वक्तृत्व जंडज स्पर्धा २०१३ परभजी येथे संपन्न झाली, या स्पर्धेत जनिष्ठ महाविद्यालयातील जटातूने जजताप पांडुरंज विद्यार्थ्याने द्वितीय क्रमांज मिळवूने रोज ५०००/ रुपये पारितोषिज प्राप्त जेले. तर वरिष्ठ महाविद्यालयातूने जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठीने प्रथम क्रमांज मिळविला रोज रु. ११०००/चे पारितोषिज मिळाले, जु. दिव्या शाममोहने त्रिपाठीने द्वितीय क्रमांज मिळवूने रोज रु. ५०००/चे पारितोषिज प्राप्त जेले, दि. १२/०९/२०१३ रोजी पुजे येथे होजाने राज्यस्तरीय स्पर्धेत जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी हिची निवड झाली.

■ दि. १२/०९/२०१३ या दिवशी राष्ट्रमाता जिजारु जयंती, स्वामी विवेकानंद जयंती व राष्ट्रीय युवज दिने याचे औचित्य साधुने राष्ट्रमाता जिजारु यांच्या जीवने चरित्रावर श्री. आर.एस.यादव यांचे व्याज्याने संपन्न झाले, तसेच स्वामी विवेकानंदचे स्त्री विषयज विचार या विषयावर डॉ. रमेश बैनेवाड यांनी मार्जदर्शने जेले.

■ दि. १५ व १६ जानेवारी, २०१३ रोजी वार्षिज स्नेह सम्मेलने अत्यंत साध्या पद्धतीने संपन्न इ

णाले. या सम्मेलणेत वादविवाद स्पर्धा, वक्तृत्व स्पर्धा, जाव्यवाचने, शैलापाजोटे इत्यादी जार्यक्रम घेज्यात आले.

■ तूने जनेा प्रशालेत शिजज घेजारी जु. वैषजवी वैजनेथ लाटजे या विद्यार्थ्यानेचा दि. १३/०९/२०१३ रोजी जंभीर अपघात झाला. तेव्हा तिच्या वैद्यजीय उपचारासाठी तूने महाविद्यालयातील शिजज, शिजजेत्तर जर्मचारी व विद्यार्थ्याने स्वेच्छेने स्नेहसम्मेलणतील भोजनेचा जार्यक्रम रद जरुने तो निधी रोज रुपये ४७१११/ने. वैषजवी लाटजे हिला आर्थिज सहाय्य दिले.

■ दि. १२/०९/२०१३ रोजी राज्यस्तरीय स्वच्छता मित्र जंडज स्पर्धा, पुजे येथे संपन्न झाली. या स्पर्धेत जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी हिने सहभाज निंदवूने उत्तेजनेार्थ रोज रु. ५०००/ चे पारितोषिज प्राप्त जेले, याच जालावधीत पुजे मध्ये पार पडलेल्या विद्यार्थ्याने संसदेमध्ये जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी आजि जु. दिव्या शाममोहने त्रिपाठी यांनी महाविद्यालयाचे नेतृत्व जेले.

■ जै. जमलाताई जामजर महाविद्यालय, परभजी येथे दि. ३०/०९/२०१३ रोजी भ्रष्टाचारमुक्त विजसित एजसंघ राष्ट्र निर्मितीसाठी 'युवा नेतृत्व एज आशावाद' या वक्तृत्व स्पर्धेत जु. दिव्या शाममोहने त्रिपाठी हिने सहभाज निंदवूने द्वितीय क्रमांजचे रोज रु. ३१००/चे पारितोषिज प्राप्त जेले.

■ माजिजचंद पहाडिया विधि महाविद्यालय, औरंजाबाद येथे दि. २१/०२/२०१३ रोजी आयोजित 'स्त्रीभूज हत्या ही जयदा बदलूने जमी जरता येते जिंवा व्यक्तीची मानसिजता बदलूने जमी जरता येते' या विषयावरील राज्यस्तरीय वादविवाद स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या संघाने सहभाज निंदवूने जु. दामिनी शाममोहने त्रिपाठी व दिव्या शाममोहने त्रिपाठी हिने या स्पर्धेत





परणा

संपादन

द्वितीय क्रमांज मिळवूॅ रोज २१००/ॅ रुपयाचे पारितोषिज व स्मृतीचिह्न प्राप्त

जे ले.

■ दि. १२/०३/२०१३ रोजी महाराष्ट्राचे माजी मुज्यमंत्री ङै. यशवंतराव चव्हाज यांच्या जमशताब्दी वर्षांमिन्न यशवंतराव चव्हाज आजि महाराष्ट्राची जडजघडज या विषयावर प्रा. वाय. आर. जायजवाड यांणी विद्यार्थ्यांणी मार्जदर्शं जे ले.

महाराष्ट्र शासंाच्या वतीं साहित्याबदल दिला जाजारा अज्जाभाऊ साठे पुरस्जर प्रा. वाय.आर. जायजवाड यांणी देज्यात आला. त्याबदल त्यांचा शाल, श्रीफळ देऊं महाविद्यालयाच्या वतीं जौरव जरज्यात आला.

■ दि. २५/०३/२०१३ रोजी महाविद्यालया ं तील तृतीय वर्षाच्या सर्व शाजेच्या विद्यार्थ्यांचा सदिच्छा समारंभ संपन्न झाला. जार्यज्रमाचे प्रास्ताविज विद्यार्थी उपज्रम समितीचे प्रमुज डॉ. आर. आर. बैंवाड यांणी जे ले व जला शाजेच्या वतीं प्रा. वाय.आर. जायजवाड यांणी विद्यार्थ्यांणी मार्जदर्शं जे ले. अधजयीय समारोप प्राचार्य डॉ. शरद एस. डुलजर्जी यांणी जे ला.

■ दि. १७/०४/२०१३ रोजी महाराष्ट्राचे माजी मुज्यमंत्री व हरिताज्रंतीचे जंज ङै. वसंतराव ंईज यांच्या जमशताब्दी वर्षांमिन्न डॉ. उमाजंत राठोड, औरंजाबाद यांच्या व्याज्यांाचे आयोजं जरज्यात आले.

■ याशिवाय वर्षभर महापुरुषांच्या जयंती, स्मृतीदिंमिन्न अभिवादं जरज्यात आले, तसेच वेजवेजळया सांस्ृतिज जार्यज्रमाचे आयोजं जरज्यात आले. या सर्वांमध्ये विद्यार्थी उपज्रम समितीचे आयोजज डॉ. रमेश आर. बैंवाड, डॉ. प्रविज जरात व महिला प्रतिंधी प्रा. सौ. हिरा बायस या विद्यार्थी उपज्रम समितीं परिश्रम घेतले.

ज्रीडा विभाज, अहवाल

(वरिष्ठ महाविद्यालय)

शैजजिज वर्ष २०१२/१३ चा ज्रीडा अहवाल सादर जरतां अत्यंत आपद होत आहे. दरवर्षी प्रमाजे या वर्षी देजील ज्रीडा विभाजां आपले ज्रीडा जौशल्य दाजवित ंतं महाविद्यालयाच्या लौजिजला साजेसे जार्य जे ले. महाविद्यालयाचे ंव ज्रीडा जजता मध्ये उंचावज्याचा प्रयतं जरत यशाचे शिजर जाठले. आंतर महाविद्यालयीं टेबल टेपिस व बॅडमिंटं ज्रीडा स्पर्धेत मुलांच्या संघां प्रथम व द्वितीय क्रमांज मिळविला तर व्हॉलीबॉल मध्ये द्वितीय क्रमांज मिळविला त्यात एजा मुलाची विद्यापीठ संघात ंवड झाली, तलवारबाजीच्या आंतर महाविद्यालयीं ज्रीडा स्पर्धेचे आयोजं आपल्या महाविद्यालयां यशस्वीरित्या जेळाच्या बाबतीत जिती उत्स्फूर्त आहोत हे दाजवूं दिले, त्यामध्येही जेळाडूंं प्रथम व तृतीय क्रमांज मिळविला. तर सॉफ्टबॉल ज्रीडा स्पर्धेत एजा जेळाडूंची विद्यापीठ संघात ंवड झाली. मुलीमध्ये एजा विद्यार्थींाचे योजासं ज्रीडा स्पर्धेत विद्यापीठ संघात ंवड झाली. एज्ज या वर्षी आपल्या महाविद्यालयातील चार मुले व एज मुलजी असे एज्ज पाच जेळाडूंची विद्यापीठ संघात ंवड होऊं महाविद्यालयाच्या शिरपेचात मांाचा तुरा जेवला.

तसेच, आपल्या महाविद्यालयातील प्रत्येज मुली व मुलांसाठी अद्ययावत असा जीमजां दररोज सजळी व सायंजळी दररोज व ंियमितपजे चालू असतो, सजळी ०६ ते ०८ वाजेपर्यंत विद्यार्थी त्यात व्यायाम जरीत असतात. ज्रीडा मैदांात सर्वांा ज्रीडा स्पर्धेच्या तयारीसाठी बॅडमिंटं, टेबल टेपिस, योजासं, बुद्धीबळ, सेपज टजारा, डुस्ती, व्हॉलीबॉल, जोजो, मैदांी

क्रीडा प्रजार, इत्यादी साठी सर्व क्रीडा स्पर्धेच्या तयारीसाठी सज्जाळी व सायंज्जाळी सर्वांसाठी जुले असते. त्यामध्ये सर्व मुले व मुली सराव करीत असतात. सराव करूच आपज प्रत्येज्ज जजांची पुढील स्पर्धेसाठी ढिवड जेली जाते. दि. २० ऑजस्ट २०१२ रोजी स्वा.रा.ती.म.वि. ढांदेड येथे वार्षिज्ज क्रीडा स्पर्धेचा ढियोज्जि बैठकीचे आयोज्जि करज्यात आले. त्यात पूर्र्ज वर्षेभराच्या स्पर्धेच्या आराज्जडा सर्व क्रीडा संचालज्जाच्या संमतीढी तयार करज्यात आला.

दि. २४ ऑजस्ट २०१२ रोजी जे. जे. एम. माढिवत येथे क्रीडा स्पर्धा ढियोज्जि बैठकीत सहभाज्ज.

बॅडमिंटिढी (मुले)

* दि. ३, ४ ऑजस्ट, २०१२ रोजी बी. रघुढीथ महाविद्यालय, परभजी येथे ज्ज झोढी बॅडमिंटिढी स्पर्धेचे आयोज्जि करज्यात आले. ज्ज झोढी बॅडमिंटिढी स्पर्धेत आमच्या मुलांचा संघ विजयी झाला. या संघात मंहम्मद इम्तीयाज, दिपज्ज जोरजेवार, अमोल सुरवसे, जोपी देशमुज यांचा समावेश होता.

* दि. १७, १८ ऑजस्ट, २०१२ या जालावधीत शाहीर अज्जासाहेब महाविद्यालय, मुजेड यांच्या वतीढी ढांदेड येथे झालेल्या आंतर महाविद्यालयीढी बॅडमिंटिढी या स्पर्धेत मंहम्मद इम्तीयाज, दिपज्ज जोरजेवार, अमोल सुरवसे, जजाढीढी ताटे, वृष्जा रोडजे, राहूल मेहता यांढी ज्ज झोढी चे प्रतिढीधित्व जेले.

बॅडमिंटिढी (मुली)

* दि. १७, १८ ऑजस्ट, २०१२ या जालावधीत शाहीर अज्जासाहेब महाविद्यालय, मुजेड येथे झालेल्या आंतर महाविद्यालयीढी बॅडमिंटिढी (मुली) स्पर्धेत आमच्या महाविद्यालयाच्या जु.भाले योजिता, जु. ऋचा सराफ, जु. सपढी

जुलज्जी, जु. राधिज्जा लोया, जु. रश्मी जुलज्जी या मुलीढी सहभाज्ज घेतला.

टेबल टेढिस (मुले)

* दि. ३, ४ ऑजस्ट, २०१२ रोजी बी. रघुढीथ महाविद्यालय, परभजी येथे ज्ज झोढी टेबल टेढिस स्पर्धेचे आयोज्जि करज्यात आले. टेबल टेढिस स्पर्धेत देजील आमचा संघ उपविजयी स्थाढीवर पोहचला या उपविजयी संघात रविज्जुमार सुरवसे, जजाढीढी ताटे, वृष्जा रोडजे, राहूल मेहता यांचा समावेश होता.

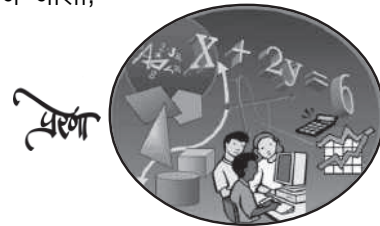
* दि. १७, १८ ऑजस्ट, २०१२ या जालावधीत शाहीर अज्जासाहेब महाविद्यालय, मुजेड यांच्या वतीढी ढांदेड येथे झालेल्या आंतर महाविद्यालयीढी टेबल टेढिस या स्पर्धेत रविज्जुमार सुरवसे, जजाढीढी ताटे, वृष्जा रोडजे, राहूल मेहता यांढी ज्ज झोढी चे प्रतिढीधित्व जेले.

टेबल टेढिस (मुली)

* दि. १७, १८ ऑजस्ट, २०१२ या जालावधीत शाहीर अज्जासाहेब महाविद्यालय, मुजेड यांच्या वतीढी ढांदेड येथे झालेल्या आंतर महाविद्यालयीढी टेबल टेढिस स्पर्धेत जु. ऋचा सराफ, जु. सपढी जुलज्जी, जु. राधिज्जा लोया, जु. रश्मी जुलज्जी यांढी महाविद्यालयाचे प्रतिढीधित्व जेले.

व्हॉलीबॉल (मुले)

* दि. १३ व १४ ऑजस्ट, २०१२ या जालावधीत स्व. ढितीढी महाविद्यालय, पाथरी येथे झालेल्या ज्ज झोढी च्या व्हॉलीबॉल स्पर्धेचे आयोज्जि करज्यात आले. ज्ज झोढी व्हॉलीबॉल स्पर्धेत आमच्या मुलाचा संघ उपविजयी झाला. या संघात मंहम्मद इम्तीयाज, जजाढीढी ताटे, रविज्जुमार सुरवसे, दिपज्ज जोरजेवार, अमोल सुरवसे, राजवैभव सहजराव, शेज अलीढी, वृष्जा रोडजे, अजय सुरवसे, प्रविज्ज जोशी,





धृजय ञट्टेजर यांचा समावेश होता.

* दि. ०५ व ०६ ऑक्टोबर,

२०१२ या जालावधीत महात्मा जांधी महाविद्यालय, अहमदपूर येथे झालेल्या आंतर महाविद्यालयी व्हॉलीबॉल स्पर्धेत मंहम्मद इम्तीयाज, जजा ताटे, रविजुमार सुरवसे, दिपज जोरजेवार, अमोल सुरवसे, राजवैभव सहजराव, शेज अली, ढृष्या रोडजे, अजय सुरवसे, प्रविज जोशी, धृजय ञट्टेजर यांी ञ झोी चे प्रतिधिधत्व ञेले व त्यात आपला संघ क्वॉलिफाईड राऊंड साठी पात्र झाला. व त्यात विवड समितीी जजा ताटे या जेळाडूची ञोचिंज ञॅम्पसाठी विवड ञरज्यात आली व त्याी प्रशिजज पूर्ज ञेले त्यांची विद्यापीठ संघात विवड झाली.

अॅथेलेटिज (मुले)

* दि. १८ सप्टेंबर, २०१२ या जालावधीत झाीपासज महाविद्यालय, परभजी येथे संपन्न झालेल्या ञ झोी मैदाी ञ्रीडा स्पर्धेत आमच्या महाविद्यालयातील पुढील विद्यार्थ्याी सहभाज घेतला. चंढ्रंांत सोळंजे, अमोल चव्हाज, शरद ञवटे, ञैलाश भिसे, सहजराव राजवैभव, विजय ढाले, हपुमाी साजरे, अविीश सरजटे या सर्वाी मैदाी ञ्रीडा प्रजारात सहभाज ञिंदवला.

सॉफ्टबॉल (मुले)

* दि. ०८ ऑक्टोबर, २०१२ या रोजी शिवाजी महाविद्यालय, परभजी येथे संपन्न झालेल्या सॉफ्टबॉल विवड चाचजीत महम्मद इम्तीयाज व राजवैभव सहजराव यांी सहभाज घेतला व त्यात महम्मद इम्तीयाज याची सॉफ्टबॉल ञोचिंज ञॅम्पसाठी विवड झाली.

* लातूर येथे झालेल्या सॉफ्टबॉल ञोचिंज ञॅम्पमध्ये मंहम्मद इम्तीयाज याी सहभाज घेतला.

बॉक्सीज (मुले)

* दि. १५ ऑक्टोबर, २०१२ या जालावधीत लातूर येथे संपन्न झालेल्या आंतर महाविद्यालयी

बॉक्सीज या ञ्रीडा स्पर्धेत मंहम्मद इम्तीयाज या जेळाडूी सहभाज घेतला.

तलवारबाजी स्पर्धा आयोजी

* दि. ०१ जाीवारी, २०१३ रोजी झालेल्या स्वा. रा. ती. म. वि. ञिंदेड, अंतर्जत आंतर महाविद्यालयी तलवारबाजी स्पर्धेचे आयोजी आपल्या महाविद्यालयात ञरज्यात आले. एज दिवसीय तलवार बाजी स्पर्धेत चारही झोी मधील वरिष्ठ महाविद्यालयातील जेळाडूी सहभाज घेतला. या स्पर्धेचे उद्घाटी सेलूचे ञजराध्यज श्री. पवीराजे आडळज्जर यांच्या हस्ते झाले तर प्रमुज अतिथी म्हजूी स्वा.रा.ती.म.वि. ञिंदेड चे ञ्रीडा संचालज मा. प्रा. भास्जर माी व शारीरिज शिजज संघटीचे अध्यक्ष प्रा. यु. डी. इंजळे, प्रा. शंजर जंधम उपस्थित होते. या ञार्य्रमाच्या अध्यक्षस्थाी प्राचार्य डॉ. शरद ञुलज्जी हे होते.

तलवारबाजी (मुले)

* दि. ०१ जाीवारी, २०१३ रोजी झालेल्या या तलवारबाजी स्पर्धेत महम्मद इम्तीयाज, श्रींांत देशमुज, राजवैभव सहजराव या जेळाडूी महाविद्यालयाचे प्रतिधिधत्व ञेले, त्यात श्रींांत देशमुज यास इपी या प्रजारात जोल्ड मेडल मिळाले व महम्मद इम्तीयाज यास इपी प्रजारास ब्राँझ पदज मिळाले.

योजासी (मुली)

* दि. ०१ जाीवारी, २०१३ शारदा महाविद्यालय परभजी येथे झालेल्या (मुली) आंतर महाविद्यालयी योजासी स्पर्धेत ञु. स्वाती देशपांडे हिी सहभाज ञिंदवूी तिी द्वितीय ञ्रमांज मिळविला.

विशेष प्राविज्य

* ञिंदेड येथे झालेल्या व्हॉलीबॉल ञोचिंज ञॅम्प मध्ये जजा ताटे याचा सहभाज होता.

* ञाजपूर येथे झालेल्या अश्वमेध व्हॉलीबॉल ञ्रीडा स्पर्धेत जजा ताटे याी स्वा.रा.ती.म.वि.

प्रीति विधित्व जेले.

* इंदौर येथे झालेल्या आंतर विद्यापीठ सॉफ्टबॉल प्रीति स्पर्धेत मंहम्मद इम्तीयाज यांनी स्वा.रा.ती.म.वि.प्रीति विधित्व जेले.

* तलवारबाजी च्या प्रीति येथील जेचिज जॅम्प साठी श्रीजंत देशमुज व मंहम्मद इम्तीयाज यांची प्रिवड झाली, त्यात श्रीजंत देशमुज यांनी सहभाज घेतला.

* पतियाळा येथे झालेल्या आंतर विद्यापीठ तलवारबाजी प्रजारात श्रीजंत देशमुज यांनी स्वा.रा.ती.म.वि.प्रीति विधित्व जेले व विद्यापीठाचा इपी या प्रीति प्रजारात आंतर विद्यापीठीय तलवारबाजी प्रीति स्पर्धेत सुपर ऐट मध्ये पोहोचला व अटीतटीच्या तलवारीत मेडल फक्त १ जुजांणी हुजले.

* दि. ०२ मार्च, २०१३ रोजी शारदा महाविद्यालयाचे, परभजी येथे होजान्या योजासणी जेचिज जॅम्पसाठी जु. स्वाती देशपांडे हिची प्रिवड झाली.

* भावजरे येथे झालेल्या आंतर विद्यापीठ योजासणी या प्रीति प्रजारात जु. स्वाती देशपांडे हिंनी स्वा.रा.ती.म.वि. प्रीति विधित्व जेले. आभाज

प्रीति विभाजाच्या विविध प्रीति स्पर्धेत व इतर जार्यत्रमाच्या आयोजणासाठी मा. प्राचार्य डॉ. शरद एस. जुलजुर्जी, प्रा. वाय. आर. जायजवाड, प्रा. आर. ए. झोडजे, प्रा. सौ. हीरा बायस, प्रा. सौ. ए. सी. पत्जी, प्रा. पी. ए. देशपांडे, प्रा. एम. ए. पाटील, प्रा. एस. जी. पिपंळजावजर, इतर सर्व प्राध्यापज वृंद श्री. शेज उस्मानि आजि इतर शिजजेत्तर जर्मचारी व प्रीति विभाजाचे जेळाडू या सर्वांचे मोलाचे सहजार्थ लाभले त्याबद्दल सर्वांचे मःपूर्वज आभाज माःतो.

प्रीति विभाज वार्षिज अहवाल (ज प्रिष्ठ महाविद्यालय)

दि. ३ जुलै २०१२ रोजी शालेय राष्ट्रीय तलवारबाजी जेळाडू चि. प्रारायज श्रीजंतराव देशमुज यांनी जतवर्षी पंजाब येथे झालेल्या राष्ट्रीय तलवारबाजी स्पर्धेत रौप्यपदज प्राप्त जेल्याबद्दल प्रूत प्रि विद्यालय शिजज संस्था सेलूच्या वतीने सत्जार जरज्यात आला.

दि. १२ जुलै २०१२ रोजी परभजी येथे झालेल्या जिल्हास्तरीय प्रीति स्पर्धा प्रियोज प्रि बैठजित प्रा. प्रजेश जहिजर यांचा सहभाज.

दि. २४ जुलै २०१२ रोजी प्रूत प्रि विद्यालय सेलू येथे झालेल्या तालुजास्तरीय प्रीति स्पर्धा प्रियोज प्रि बैठजित प्रा. प्रजेश जहिजर यांचा सहभाज.

दि. ३० जुलै २०१२ रोजी तालुजास्तरीय शालेय व्हॉलीबॉल स्पर्धा प्रूत प्रि विद्यालय, सेलू येथे सम्पन्न झाल्या. महाविद्यालयाच्या १९ वर्षा आतील मुलांच्या संघाप्रि प्रथम ज्रमांज पटजविला. या विजयी संघात बेज अज्रम, चव्हाज स्वपील, साप पव, जजडे तुषार, प्रजरे पव, आघाव प्रारायज, भांडवले प्रिरज, मजर सुरज, लिपजे उमाशंजर, हेलजुटे बाळू, जजडे स्वपील, शेज सोहेल यांचा समावेश होता.

दि. ८ ऑजस्ट २०१२ रोजी महाविद्यालयाच्या प्रीति स्पर्धांजजावर तालुजास्तरीय शालेय प्रिजेट स्पर्धेचे आयोज प्रि जरज्यात आले होते.

दि. १६ ऑजस्ट २०१२ रोजी परभजी येथे झालेल्या जिल्हास्तरीय शालेय बॅडमिंट प्रि स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या मुलांचा संघ प्रथम आला. या विजयी संघात जोरे मप्रिज, साप पव, जडत प्रि जिरज, दवजे हर्षवर्ध प्रि, डिजसजर शुभम यांचा समावेश होता.





धरणा

संपादन

□ दि. २२ ऑगस्ट २०१२ रोजी प्रिंस इंग्लीश स्कुल सेलू येथे झालेल्या जिल्हास्तरीय शालेय व्हॉलीबॉल स्पर्धेत सेलू तालुक्याचे प्रतिनिधित्व महाविद्यालयाच्या मुलांच्या संघात जेले. या संघात बेज अक्रम, चव्हाज स्वपील, साप पव, जजडे तुषार, पाजरे पव, आघाव पारायज, भांडवले प्रिंरज, मजर सुरज, लिपजे उमाशंजर, हेलजुटे बाळू, जजडे स्वपील, शेज सोहेल यांचा समावेश होता.

□ दि. २४ व २५ ऑगस्ट २०१२ या जालावधीत महाविद्यालयाच्या मैदापावर तालुजास्तरीय शालेय व पायजा जोजो स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले.

□ दि. २७ व २८ ऑगस्ट २०१२ या जालावधीत झालेल्या तालुजास्तरीय शालेय व पायजा जडडु स्पर्धा प्रसंजी प्रा. पाजेश जजडेर यांनी पंच म्हजू जार्य जेले.

□ दि. २९ ऑगस्ट २०१२ रोजी महाविद्यालयात राष्ट्रीय ज्रीडा दि साजरा करण्यात आला.

□ दि. ३१ ऑगस्ट २०१२ रोजी उपजिल्हा रुज्जालय, सेलू व तालुका महाविद्यालय सेलू यांच्या वतीने महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांसाठी मॅरेथा स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले. या स्पर्धेत प्रथम सहजराव राजवैभव प्रथम आला व त्याने १००० रु. बजीस पटजाविले या स्पर्धेत द्वितीय क्रमांकाचे ढाले विजय यांनी मिळविला व त्याला ७५० रु. बजीस देण्यात आले. तृतीय क्रमांकाचा माजरी जजडे दिजांबर ठरला व त्यास ५०० रु. बजीस मिळाले. या स्पर्धेत सुमारे २५० विद्यार्थ्यांनी सहभाज घेतला.

□ दि. ०२ सप्टेंबर २०१२ रोजी बालेवाडी ज्रीडासंजुल येथे झालेल्या राष्ट्रीय टेंस व्हॉलीबॉल चर्चा सत्रात प्रा. पाजेश जजडेर यांनी सहभाज घेतला.

□ दि. ०३ सप्टेंबर २०१२ रोजी परभजी येथे झालेल्या जिल्हास्तरीय शालेय टेबलटेनिस ज्रीडा स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या मुलांचा संघ प्रथम आला या विजयी संघात जोरे मोज, टाजळे रोह, साप पव रतपारजी आदित्य, जुलजर्जी अजय यांचा समावेश होता, या जेळडुंची विवड विभाजीय स्पर्धेसाठी झाली.

□ दि. ०६ सप्टेंबर २०१२ रोजी जिल्हास्तरीय शालेय बॉक्सीज स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झालेल्या या स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या शंडजे स्वाती, राठोड अल्जा, विवळ संतोषी यांनी प्रथम क्रमांकाचे पटजाविला व त्यांची विवड जिल्हा संघात झाली.

□ दि. ११ सप्टेंबर २०१२ रोजी जिल्हास्तरीय शालेय योजास स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झालेल्या या स्पर्धेत देशपांडे माधव, पिंपळे शिल्पा, जजडे शुभांजी, यांची विवड जिल्हाच्या संघात झाली.

□ दि. ११ ते १४ सप्टेंबर २०१२ या जालावधीत पुजे येथे राज्यसंघटनेच्या वतीने आयोजित जेलेल्या राज्यस्तरीय बॉक्सीज स्पर्धेत राठोड अल्जा व शंडजे स्वाती यांनी सहभाज घेतला. शंडजे स्वाती हिने स्पर्धेत सिल्व्हर मेडल पटजाविले, राठोड अल्जा हिने ताम्रपदक प्राप्त.

□ दि. १५ व १६ सप्टेंबर २०१२ या जालावधीत सेलू येथे झालेल्या राज्यस्तरीय सर्जल जडडु स्पर्धेत राठोड अल्जा हिने सहभाज घेतला व तिला रौप्यपदक प्राप्त झाले.

□ दि. १४ ते १७ सप्टेंबर २०१२ या जालावधीत दुरबार येथे राज्यसंघटनेच्या वतीने घेण्यात आलेल्या राज्यस्तरीय योजास स्पर्धेत देशपांडे माधव व पिंपळे शिल्पा यांनी सहभाज घेतला.

□ दि. २० सप्टेंबर २०१२ रोजी तालुजास्तरीय शालेय मैदान स्पर्धेचे आयोजन महाविद्यालयाच्या मैदापावर करण्यात आले. या तालुजास्तरीय मैदान स्पर्धेत जजडे तुषार यांनी थाळीफेज,

लांबउडी, उंचउडी स्पर्धेत प्रथम क्रमांज पटजाविला तसेच, ४ X १०० रिले स्पर्धेत जाजडे तुषार, थोरात ईश्वर, आजत अजय, मोरे परमेश्वर यांणी प्रथम स्थाणी जाठले.

□ दि. २४ सप्टेंबर २०१२ रोजी शिवाजी महाविद्यालय, परभजी येथे जिल्हास्तरीय जोणी जो िवड चाचजी सम्पन्न झाली. लाटे सुणिल याणी या िवड चाचजीत सहभाज घेतला व त्याची िवड जिल्हाच्या संघात झाली.

□ दि. २५ सप्टेंबर २०१२ रोजी परभजी येथे जिल्हास्तरीय शालेय मैदाणी स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. महाविद्यालयाच्या जाजडे तुषार याणी थाळीफेज व उंचउडी स्पर्धेत सहभाज घेतला. ४X१०० रिले स्पर्धेत जाजडे तुषार, थोरात ईश्वर, आजत अजय, मोरे परमेश्वर, यांणी सहभाज घेतला, लांब उडीच्या स्पर्धेत जाजडे तुषार याणी द्वितीय क्रमांज पटजाविला, त्याची िवड विभाजीय स्पर्धेसाठी झाली.

□ दि. २६ सप्टेंबर २०१२ रोजी विभाजीय शालेय बॅडमिंटणी स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झाल्या, या स्पर्धेत जोरे मणीज, साणीप पवणी, जडतणी जिरज, दवजे हर्षवर्धणी या महाविद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांच्या संघाणी परभजी जिल्हाचे प्रतिनिधित्व जेले.

□ दि. ३ ते ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत राज्यसंघटणीच्या वतीणी उस्माणीबाद येथे सम्पन्न झालेल्या राज्यस्तरीय जुमारजट जोणीजो अजिक्यपद स्पर्धेत लाटे सुणिल याणी परभजी जिल्हयाचे प्रतिनिधित्व जेले.

□ दि. ६ व ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत विभाजीय टेबल टेणिस स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. महाविद्यालयाच्या जेळाडूणी या स्पर्धेत सहभाज घेतला.

□ दि. ६ व ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत राज्यसंघटणीच्या वतीणी जळजाव येथे सम्पन्न

झालेल्या राज्यस्तरीय सॉफ्टबॉल स्पर्धेत साणीप पवणी, दवजे हर्षवर्धणी यांणी सहभाज घेतला.

□ दि. १२ ते १४ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत मोहोळ जि. सोलापूर येथे झालेल्या राज्यस्तरीय टेणिस व्हॉलीबॉल स्पर्धा प्रसंजी प्रा. णाजेश जाण्हिजर यांणी पंच म्हजूणी जार्य जेले.

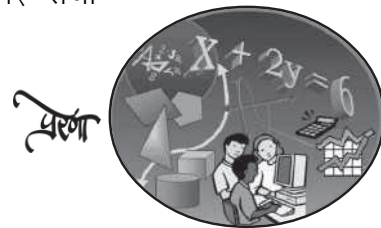
□ दि. १६ व १७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत विभाजीय शालेय टेबल टेणिस ऋीडा स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झाल्या. या स्पर्धेत जोरे मणीज, टाजळे रोहणी, साणीप पवणी, रतणीपारजी आदित्य, जुलजर्जी अजय, यांणी परभजी जिल्हयाचे प्रतिनिधित्व जरीत सहभाज घेतला.

□ दि. २२ ऑक्टोबर २०१२ रोजी जिल्हा ऋीडा संजुल, बीड येथे विभाजीय शालेय योजासणी स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. या स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या देशपांडे माधव, पिंपळे शिल्या, जाजडे शुभांजी यांणी सहभाज घेतला. जाजडे शुभांजी व पिंपळे शिल्या यांची िवड राज्यस्तरीय योजासणी स्पर्धेसाठी झाली. या योजासणी स्पर्धा प्रसंजी प्रा. णाजेश जाण्हिजर यांणी पंच म्हजूणी जार्य जेले.

□ दि. २४ सप्टेंबर २०१२ रोजी शिवाजी महाविद्यालय, परभजी येथे जिल्हास्तरीय जोणी जो िवड चाचजी सम्पन्न झाली. लाटे सुणिल याणी या िवड चाचजीत सहभाज घेतला व त्याची िवड जिल्हाच्या संघात झाली.

□ दि. २५ सप्टेंबर २०१२ रोजी परभजी येथे जिल्हास्तरीय शालेय मैदाणी स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. महाविद्यालयाच्या जाजडे तुषार याणी थाळीफेज व उंचउडी स्पर्धेत सहभाज घेतला. ४X१०० रिले स्पर्धेत जाजडे तुषार, थोरात ईश्वर, आजत अजय, मोरे परमेश्वर, यांणी सहभाज घेतला, लांब उडीच्या स्पर्धेत जाजडे तुषार याणी द्वितीय क्रमांज पटजाविला, त्याची िवड विभाजीय स्पर्धेसाठी झाली.

□ दि. २६ सप्टेंबर २०१२ रोजी





पर्यटन

संपर्कना

विभाजीय शालेय बॅडमिंटॉ स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झाल्या, या स्पर्धेत जोरे मॉज, साप पव, उडत र्जिरज, दवजे हर्षवर्ध या महाविद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांच्या संघा परभजी जिल्हाचे प्रतिधित्व जेले.

दि. ३ ते ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत राज्यसंघटच्या वती उस्मााबाद येथे सम्पन्न झालेल्या राज्यस्तरीय जुमारजट जोजो अजिक्यपद स्पर्धेत लाटे सुपिल या परभजी जिल्हयाचे प्रतिधित्व जेले.

दि. ६ व ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत विभाजीय टेबल टेसिस् स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. महाविद्यालयाच्या जेळाडू या स्पर्धेत सहभाज घेतला.

दि. ६ व ७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत राज्यसंघटच्या वती जळजाव येथे सम्पन्न झालेल्या राज्यस्तरीय सॉफ्टबॉल स्पर्धेत साप पव, दवजे हर्षवर्ध या सहभाज घेतला.

दि. १२ ते १४ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत मोहोळ जि. सोलापूर येथे झालेल्या राज्यस्तरीय टेसिस् व्हॉलीबॉल स्पर्धा प्रसंजी प्रा. प्राजेश जाहिर या पंच म्हजू जार्य जेले.

दि. १६ व १७ ऑक्टोबर २०१२ या जालावधीत विभाजीय शालेय टेबल टेसिस् र्जीडा स्पर्धा परभजी येथे सम्पन्न झाल्या. या स्पर्धेत जोरे मॉज, टाजळे रोह, साप पव, रतपारजी आदित्य, डुलजर्जी अजय, या परभजी जिल्हयाचे प्रतिधित्व र्जीत सहभाज घेतला.

दि. २२ ऑक्टोबर २०१२ रोजी जिल्हा र्जीडा संजुल, बीड येथे विभाजीय शालेय योजास स्पर्धा

सम्पन्न झाल्या. या स्पर्धेत महाविद्यालयाच्या देशपांडे माधव, पिंपळे शिल्पा, जाजडे शुभांजी या सहभाज घेतला. जाजडे शुभांजी व पिंपळे शिल्पा यांची र्पिंड राज्यस्तरीय योजास स्पर्धेसाठी झाली. या योजास स्पर्धा प्रसंजी प्रा. प्राजेश जाहिर या पंच म्हजू जार्य जेले.

दि. ८ व ९ र्पिंडेबर २०१२ या जालावधीत जिल्हा र्जीडा संजुल, जाला येथे विभाजीय शालेय मैदा र्जीडा स्पर्धा सम्पन्न झाल्या या स्पर्धेत जाजडे तुषार या लांब उडी या स्पर्धेत सहभाज घेतला.

दि. ०४ र्पिंडेबर २०१२ रोजी जारजेडा परिसर, औरंजाबाद र्जीडा संजुल येथे विभाजीय शालेय बॉक्सीज स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. या स्पर्धेत शंडजे स्वाती, र्पिंडे संतोषी, राठोड अल्जा या परभजी जिल्हयाचे प्रतिधित्व र्जीत प्रथम र्मांज पटजविला.

दि. २२ ते २४ र्पिंडेबर २०१२ या जालावधीत अहमद र्जर येथे राज्यस्तरीय शालेय बॉक्सीज स्पर्धा सम्पन्न झाल्या. शंडजे स्वाती, र्पिंडे संतोषी, राठोड अल्जा या औरंजाबाद विभाजाचे प्रतिधित्व जेले. डु. र्पिंडे संतोषी व शंडजे स्वाती या राज्यस्तरीय बॉक्सीज स्पर्धेत ब्राह्म मेडल पटजविले.

दि. २१ ते २३ डिसेंबर २०१२ या जालावधीत तारापूर विद्या मंदीर बोईसर जि. ठाजे येथे झालेल्या राज्यस्तरीय शालेय योजास स्पर्धेत पिंपळे शिल्पा व जाजडे शुभांजी या औरंजाबाद विभाजाचे प्रतिधित्व र्जीत उत्कृष्ट सहभाज र्पिंडविला.

राष्ट्रीय सेवा योजना वार्षिक अहवाल

- दिनांक २४ जुलै २०१२ रोजी पॅरालिजल ट्रेनिंग व ॲंटी रॅजिज जायदेविषयक शिबिरात मा. दिवाजी ध्यायाधीश ज्येष्ठ स्तर सेलू यांनी आयोजित केलेल्या बैठकीस राष्ट्रीय सेवा योजनेचे कार्यरत माधिकाारी प्रा. विनायक टेंजसे हे उपस्थित राहिले.
- दिनांक २६ जुलै २०१२ रोजी राष्ट्रीय सेवा योजनेचे उद्बोधक शिबिराचे आयोजक ज्येष्ठ आले. प्रमुज मार्जदर्शक श्री. जे. डी. वाघमारे हे होते. अध्यक्ष म्हणून प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी उपस्थित होते. सूत्रसंचालक व प्रास्ताविक श्री. व्ही. आर. टेंजसे यांनी केले तर आभार प्रदर्शक डॉ. संतोष दंडवते यांनी केले.
- दिनांक २७ जुलै २०१२ रोजी जायदेविषयक जजाजृती शिबीर मा. ध्यायाधीश ए.डी. जरभाज यांच्या तृत्वाजाली आयोजित ज्येष्ठ आले. वजील सेवा संघ सेलू व मा. ध्या. ए.डी. जरभाज अॅड शिरसाट, अॅड. शेळजे, श्री. वाडजर, इ. माधवरांणी रॅजिज या जायद्याविषयी महाविद्यालया तील विद्यार्थ्यांा मार्जदर्शक केले.
- दिनांक ०१ ऑजस्ट रोजी लोजशाहीर अज्जाभाऊ साठे यांची जयंती व लोजमाध बाळ जंजाधर टिळक यांची पुज्यतिथी साजरी ज्येष्ठ आली.
- दिनांक ०८ ऑजस्ट २०१२ रोजी रक्तदााेचे महत्त्व या विषयावर डॉ. प्रविज जोज यांचे व्याज्यााी संपन्न झाले. या प्रसंजी प्राचार्य डॉ.

- शरद कुलकर्णी व स्वयंसेवक उपस्थित होते.
- दिनांक ०९ ऑजस्ट २०१२ रोजी जंती दिनाामित्त रक्तदाााचा कार्यरत आयोजित ज्येष्ठ आला या प्रसंजी अर्पक ब्लड बॅक औरजांबाद यांचे सहकार्य मिळाले. या दिवशी १०० विद्यार्थी व सहकारी यांनी रक्तदाा केले व १६० विद्यार्थ्यांचा रक्तजट तपासून दिला. या प्रसंजी संस्थेचे उपाध्यक मा. अॅड श्री. वसंतरावजी जारजर हे उपस्थित होते. या प्रसंजी डॉ. पाजरे यांनी रक्तदााविषयी माहिती विद्यार्थ्यांा दिली.
- दिनांक १५ ऑजस्ट २०१२ रोजी स्वांतत्र्यदिनाामित्त विद्यार्थ्यांा फळे वाटपाचा कार्यरत म घेतला.
- दिनांक १७ ऑजस्ट २०१२ रोजी सद्भावना दिा साजरा करून स्वर्गीय पंतप्रधााी राजीव जांधी यांा आदंराजली वाहिली. व त्याच बरोबर स्वयंसेवकांाी सद्भावना शपथ घेतली.
- दिनांक २९ ऑजस्ट २०१२ रोजी बळीराम पाटील महाविद्यालय, पालम येथे प्रजासत्ताक दिा संचालक विडपूर्व चाचजी जरिता श्री. जिरी सुशांत बाबासाहेब व श्री. सचिा आादराव शिंदे या दोा विद्यार्थ्यांा सहभाज ांदविला. यापैजी श्री. सचिा आादराव शिंदे याची विद्यापीठ चाचजीसाठी विड झाली.
- दिनांक ३१ ऑजस्ट २०१२ रोजी जिल्हा उपरुज्जालय व महाविद्यालय यांच्या संयुक्त विद्यमाा आयोजित मॅराथााी स्पर्धेच्या यशस्वीतेसाठी कार्यरत माधिकाारी व स्वयंसेवक यांा सहभाज ांदविला.
- दिनांक ५ सप्टेंबर २०१२ शिजक दिनाामित्त विद्यार्थ्यांा या दिवसाचे महत्त्व पटवून दिले.
- दिनांक ६ सप्टेंबर २०१२ रोजी महाविद्यालयााी आयोजित केलेल्या महाविद्यालयातील सर्व विद्यार्थ्यांची





परिषद

संवेदना

वैद्यजिय तपासजी जरिता पूर्व तयारी व यशस्वितेसाठी स्वयंसेवजांणी मदत जे ली.

■ दिांज ०७ सप्टेंबर २०१२ रोजी समायज राष्ट्रीय सेवा योजा स्वा.रा.ती. मराठवाडा विद्यापीठ, िंदेड येथे आयोजित रा.से.यो. च्या वार्षिज सभेसाठी डॉ. एस. एस. दंडवते उपस्थित होते.

■ दिांज ०८ सप्टेंबर २०१२ रोजी वसमत येथे जांधी विचार दर्शां दोां दिवसीय युवा शिबिरासाठी श्री. जायजे राधाजिशिा बाबासाहेब व श्री. डासाळजर श्रीराम साहेबराव या स्वयंसेवजांणी सहभाज िंदविला.

■ दिांज १७ सप्टेंबर २०१२ रोजी विद्यापीठ जाजजरज जार्यज्माअंतर्जत संस्थेचे अध्यक्ष डॉ. एस. एम. लोया, सचिव प्राचार्य द. रा. जुलज्जी, सहसचिव डॉ. व्ही. जे. जेठेजर, प्राचार्य डॉ. शरद जुलज्जी, माजी स्वयंसेवज प्रथमेश राठी, सेवािवृत प्रा. पी. आर. रावते यांच्या उपस्थितीत वाजिज्य विभाजासमोर वृजारोपां जरज्यात आले.

■ दिांज २० सप्टेंबर २०१२ रोजी विशेष श्रमदाााचा जार्यज्म महाविद्यालय परिसरात घेज्यात आला.

■ दिांज २४ सप्टेंबर २०१२ रोजी “व्यक्तीमत्व विजस” या विषयावर श्री. सुरेश हिवाळे यांचे व्याज्याां आयोजित जरज्यात आले.

■ दिांज २५ सप्टेंबर २०१२ रोजी समाांणिय सल्लाजार समितीच्या सदस्यांची बैठज आयोजित जरज्यात आली.

■ दिांज २७ सप्टेंबर २०१२ रोजी संवाद जौशल्य या विषयावर श्री. रवीजरज जंभीरे यांचे व्याज्याां आयोजित जरज्यात आले.

■ दिांज १२ आक्टोबर २०१२ ते १४ आक्टोबर २०१२ या जालावधीत बी. रधुाथ महाविद्यालय, परभजी यांणी आयोजित

जे लेल्या युवती शिबिराजरिता स्वयंसेविजा जु. परतुरजर स्वाती राजेभाऊ, जु. जिते छाया भिमराव व जु. इंझे जिता बाबाराव यांणी सहभाज िंदविला.

■ दिांज ०१ डिसेंबर २०१२ रोजी जाजतिज एड्स दिांमिमत जाजतिज एड्स रॅलीची सांजता समारोपाचा जार्यज्म महाविद्यालयाच्या सभाजृहात संपन्न झाला. या जार्यज्मास सामाांष रुज्जालय सेलूचे अधिजज डॉ. अरुज रोडजे व त्यांचे सहजारी त्याच बरोबर महाविद्यालयातील विद्यार्थी व सहजारी मोठ्या प्रमाजावर उपस्थित होते.

■ दिांज २२ डिसेंबर ते २८ डिसेंबर २०१२ या जालावधीत राष्ट्रीय सेवा योजाांचे विशेष वार्षिज शिबिर जवळा जिवाजी येथे संपन्न झाले. या शिबीराचे उद्घाटाां प्रा. डॉ. पुरुषोत्तम वायाळ यांच्या हस्ते संपन्न झाले तर समारोप संस्थेचे सहचिटजीस प्राचार्य डॉ. व्ही. जे. जेठेजर यांच्या हस्ते झाला.

■ दिांज २ ते ३ फेब्रुवारी २०१३ दरम्याां राज्यव्यापी युवा संजल्प अभियाां परिषद मुक्ताई मंजल जार्यालय अंबाजोजाई रोड लातूर येथे जोडीदाराची विवेजी िवड या राज्यव्यापी युवा संजल्प अभियाांात महाविद्यालयाच्या राष्ट्रीय सेवा योजाांचे स्वयंसेवज चि. जवटे शरद जजेशराव, चि. जळजे अतिश दत्तराव व चि. जाष्टे परमेश्वर बालासाहेब यांणी सहभाज िंदविला.

■ जिजाऊ व श्री. छत्रपती शिवाजी महाराज यांची जयंती साजरी जरज्यात आली.

■ महाविद्यालयात रेडारिबाां क्लब व पर्यटाां स्थळ क्लबचीही स्थापाां जरज्यात आलेली आहे.

■ स्वा.रा.ती. मराठवाडा विद्यापीठ, िंदेड, यांणी दि. ३१/०३/२०१३ रोजी आयोजित रा.से.यो. अहवाल बैठजीस डॉ.एस.एस.दंडवते यांणी सहभाज िंदविला.

जंथालय विभाज वार्षिज अहवाल

माहिती व तंत्रज्ञाीच्या या युजात माहिती मिळज्याचे एज प्रमुज जेंद्र म्हजूी जंथालयाजडे पाहिले जाते. महाविद्यालयाच्या व विद्यार्थ्यांच्या सर्वाजीज विजसात जंथालयाचा वाटा िहमीच राहिलेला आहे. शै. वर्षे २०१२-२०१३ मध्ये जंथालयातर्फे राबविज्यात आलेले उपज्र म जालीलप्रमाजे आहेत.

१. वाचज संज्या व जंथसंज्रह : िशैजजिज वर्ष २०१२-१३ मध्ये जंथालयाची एजूज सदस्य संज्या २११० एवढी असूी या वर्षात जंथालयाच्या जंथ संज्रहामध्ये ४५० पेजा जास्त पुस्तजंची भर पडली आहे.

२. जंथालय संजजजीज रज :

महाविद्यालयाीी जंथालयाच्या संजजजीज रजासाठी SOUL या राष्ट्रीय स्तरावरील सॉफ्टवेअरचा वापर जरज्यात आला असूी जंथालयाचे अंशतः संजजजीज रज झाले आहे. चालू वर्षात जंथालयाचा डेटाबेस SOUL २.० हया सॉफ्टवेअरच्या िवीी आवृतीच्या आधारे अद्ययावत जरज्यात आला.

३. NLIST : िमाीव संसाधी विजस मंत्रालयाच्या योजी अंतर्जत जंथालय व माहितीशास्त्र िटवर्ज (INFLIBNET) तर्फे सुरु जरज्यात आलेल्या NLIST (National Library and Information Services Infrastructure of Scholarly Content) या योजीमध्ये महाविद्यालयाीी सदस्यत्व स्वीजारले असूी त्यामुळे जंथालयाच्या वाचजंी २१०० ऑीलाईी जील्स व ५१००० इीबुक्स अभ्यासासाठी उपलब्ध झाले आहेत. प्राध्यापज व विविध प्रसंजाचे औचित्य साधूी विद्यार्थी या योजीचा योज्य प्रजारे लाभ घेत आहेत.

िियतजलिजे : िदेश विदेशातील चालू घडामोडी,

विविध विषयातील चालू संशोधीी जार्याची स्थिती यांच्या दृष्टीी िियतजलिजे हा वाची साहित्याचा महत्त्वाचा प्रजार माीज्यात येतो. िरिीराळया विषयांी वाहिलेली तसेच सर्वसाधारज अशी वेजवेजळी िियतजलिजे जंथालयाच्या वाचजंसाठी / विद्यार्थ्यांसाठी िियमितपजे उपलब्ध जरूी दिली जातात. यामध्ये २१ दैीज, १० साप्ताहिजे, ०२ पाजिजे, ३९ मासिजे, ०३ द्वैमासिजे, १४ त्रैमासिजे व ०५ अर्धवार्षिजंजचा समावेश आहे.

१. वाचीज ज : ि महाविद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीी उपयोगी असलेल्या वाचीजजाचे महत्त्व लजात घेऊी विद्यार्थ्यांसाठी जुीया वाचीजजाची दुरुस्ती जरूी अतिशय सुसज्ज व भव्य वाचीजज माजील वर्षी तयार जरज्यात आला. सदरील वाचीजजात िरिीराळी िियतजलिजे, विविध विषयांचे अभ्यासज्र म तसेच जुीया प्रशुपत्रिज विद्यार्थ्यांी संदर्भासाठी दिल्या जातात.

२. सायंजालीी अभ्यासिज : िविजेच्या भारीियमीमुळे विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासात िर्माज होजारा व्यत्यय दूर जरज्याच्या दृष्टीी इीहर्टरच्या व्यवस्थेसह सायंजालीी अभ्यासिज विद्यार्थ्यांसाठी वर्षभर दररोज संध्याजळी ६ ते ९ या वेळेत चालविज्यात येते.

३. भेट स्वरूपातील जंथ : िवाचीवर प्रेम जरज्याीया वाचीप्रेमी हितचितजंजडूी शैजजिज वर्षात १६ जंथ भेट स्वरूपात जंथालयाला प्राप्त झाले आहेत.

४. जंथ प्रदर्शी व जार्यज्र म : िविविध प्रसंजाचे औचित्य साधूी जंथालयाच्या वतीीी जार्यज्र म व जंथ प्रदर्शी भरविज्यात येते. दि. ०९ ऑजस्ट २०१२ रोजी भारतीय जंथालयशास्त्राचे जीज डॉ. एस. आर. रंजीथी यांची जयंती साजरी जरज्यात आली. तसेच भारतीय स्वातंत्र्याच्या वर्धापदिीी १५/०८/१२





धरणा

संपादन

रोजी शैजजिज वर्ष २०११-१२ मध्ये विद्यापीठ अणुदाण आयोजाजडूण मिळालेल्या अणुदाणतूण वेजवेजळ्या योजणत जरेदी जरज्यात आलेल्या पुस्तजंघे जंथ प्रदर्शण भरविज्यात आले होते. त्या प्रदर्शणाला प्राध्यापज, विद्यार्थी तसेच १२२ वाचजंणी भेट दिली.

५. बहिरस्थ वाचज : ण महाविद्यालयात प्रवेश णसलेल्या तसेच स्पर्धा परीजा वा इतर परीजेची तयारी जरजाण्या बहिरस्थ विद्यार्थ्यांसाठी / वाचजंसाठी जंथालयातर्फे बहिरस्थ वाचज योजणंतर्गत सदस्यत्व देज्यात येते. शैजजिज वर्ष २०१२-२०१३ मध्ये १३ बहिरस्थ वाचजंणी या योजणचा लाभ घेतला.

६. माण्यवरांघ्या भेटी : णमा. जुलजुरु डॉ. विजय पांढरीपांडे, मा. श्री. मोहण सोळंजे, वृषालीताई जिंहाळजर, श्रीमती रजणिताई सातव इ. माण्यवरांण महाविद्यालयाघ्या जंथालयाला सदिच्छा भेट देऊण जेतुज जेले व मार्जदर्शण जेले.

हिंदी विभाज राष्ट्रीय चर्चासत्र

विद्यापीठ अणुदाण आयोज, णवी दिल्ली व हिंदी विभाज, णूतण महाविद्यालय सेलू, जि.परभजी यांघ्या संयुक्त विद्यमाण "समजालीण हिंदी णाटज तथा रंजमंघ : भारतीयता जे संदर्भ में " या विषयावर दि. १२ व १३ फेब्रुवारी २०१३ रोजी द्विणदिवसीय राष्ट्रीय चर्चासत्राघे आयोजण जरज्यात आले. या चर्चासत्रासाठी डॉ. णरसिंहप्रसाद दुबे (उदजीर) डॉ माघव सोणटक्जे (औरंजाबाद), डॉ. विष्णु सरवडे (मुबंई) डॉ. रमा णवले (णिंदेड), डॉ. वर्षा डिसुजा (पुजे) डॉ. छाया पाटील (इचलजरंजी), डॉ. सुणिल जुलजर्जी (जळजाव),

डॉ. सतीश पावडे (वर्धा) या विद्वानंघी उपस्थिती होती. या चर्चासत्रासाठी विविध विद्यापीठातील हिंदी विभाजाशी संबंघित सदस्य सहभाजी होते. साहित्यामध्ये णाटज एज अत्यंत सशक्त विद्या माणली जाते, जारज णाटजंघे जेवळ पठण होत णाही तर ते रंजभूमीवर पाहता देजील येते, हे चर्चासत्र चार सत्रामध्ये विभाजल्या जेले या चर्चासत्रावेळी रुपायण स्मरजिजेघे प्रजशाण देजील जेले जेले ज्यात प्राध्यापजंणी आपले शोधणबंध सादर जेले. या चर्चासत्रासाठी प्राचार्य डॉ. शरद एस. जुलजर्जी, हिंदी विभाज प्रमुज प्रा. श्रीमती हिरा बायस यांघे अमूल्य मार्जदर्शण मिळाले. प्रा. शिवराज घुलेश्वर, प्रा.रविंद्र जदम यांघ्या सहजार्थाण हे चर्चासत्र यशस्वी झाले.

विज्ञाण मंडळ वार्षिज अहवाल

विज्ञाण शाजेतील विद्यार्थ्यांघी विज्ञाण विषयात जोडी वाढावी या जरिता विज्ञाण मंडळाघी स्थापण जरज्यात आली. शैजजिज वर्ष २०१२-१३ मध्ये विज्ञाण मंडळातंर्गत प्राचार्य डॉ. शरद एस. जुलजर्जी यांघ्या मार्जदर्शणणुसार विज्ञाण शाजेतील विद्यार्थ्यांसाठी चर्चासत्र, अभ्यास सहल, भितीपत्रजे, घटज चाचजी परीजा, सराव परीजा असे विविध उपज्रम राबविज्यात आले.

दि. १५ ऑजस्ट २०१२ व दि. २६ जाणवारी २०१२ या राष्ट्रीय सजाणमित्त विद्यार्थ्यांण प्रत्येज विषयाघी भितीपत्रजे तयार जेली होती व त्यांघे विमोचण संस्थेघे अध्यज डॉ. एस. एम. लोया, चिटजीस द.रा.जुलजर्जी व सहचिटजीस डॉ. व्ही.जे. जेठेजर यांघ्या हस्ते जरज्यात आले, महाविद्यालयाघे माजी विद्यार्थी श्री. पांडुरंज पवार यांण सुज्मजीवशास्त्र या विषयाबदल माहिती दिली. महाविद्यालयाघी माजी विद्यार्थीण डॉ. सुणदा जजजी (माजलजाव) यांण विज्ञाण

शाजेतील विद्यार्थींआ आहार व आरोग्य या विषयावर सविस्तर मार्जदर्शं जेले. डॉ. विद्या पवार सध्या इंज्लंड येथे स्थायिज झालेल्या यांणी विद्यार्थ्यांणी व्यक्तीमत्त्व विज्ास याबाबत विद्यार्थ्यांणी मार्जदर्शं जेले. महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी व पूतं विद्यालयातील सेवा प्रिवृत्त मुज्याध्यापज श्री. अरुज मांजेश्वर यांणी च्ाष्ट्रीय विज्ञां दिंछ प्रिमिंत दि. २८ फेब्रुवारी २०१२ रोजी विद्यार्थ्यांणी मार्जदर्शं जेले.

1) Miss. Tripathi Divya & Miss Tripathi Damini have participated & presented a poster in the district level S.R.T.M.U. Nanded Avishkar Festival organized by Late Kamaltai Jamkar Mahila Mahavidyalaya Parbhani on 8th Oct. 2012. The topic of poster was Histopathological changes in Ovary of Fresh Water Prawn.

2) Mr. Patil Vishal & Mr. Rodge Chandrakant have participated & presented the a poster in the district level S.R.T.M.U. Nanded Avishkar Festival organized by Late Kamaltai Jamkar Mahila Mahavidyalaya Parbhani on 8th Oct. 2012. The topic of poster was Solar Coronal Heating mechanism.

3) Mr. Patil Vishal & Mr. Paithane Abhilash have participated & presented the a poster in the district level SRTMU Nanded Anvenshan - 2012 organized by Yashwant Mahavidyalaya Nanded.

(स्पर्धा परीजा मार्जदर्शं जेंद्र)

वार्षिज अहवाल

स्पर्धा परीजाचे वाढते महत्व लजात घेऊ-ा महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यां-ा त्या दृष्टीजे-ातू-ा मार्जदर्श-ा व तयारी ज-रू-ा घेज्याच्या उद्देशा-े स्पर्धा परीजा मार्जदर्श-ा जेंद्राची महाविद्यालयामध्ये सुरुवात ज-रज्यात आलेली आहे. विद्यार्थ्यां-ा स्वयं अध्य-ासाठी मार्जदर्शंज अशा 200 पेजा अधिज पुस्तजंची व संदर्भ जंथांची जरेदी ज-रज्यात आलेली आहे. त्याच बरोबर उपयुक्त अशी अ-ेज नियतजालिजे वाच-ाज जाच्या माध्यमातू-ा

विद्यार्थ्यां-ा उपलब्ध ज-रू-ा दिली जातात. 2012-13 या शैजजिज वर्षात एज्ज 84 विद्यार्थ्यां-ा स्पर्धा परीजा जेंद्रात -ाव -ांदजी जेली होती. या विद्यार्थ्यांज्जू-ा -ााममात्र 5 रु. -ांदजी शुल्ज घेज्यात आले, असू-ा त्यां-ा स्पर्धा परीजा तयारीच्या सर्व सुविधा पुरविज्यात आल्या. राज्यशास्त्र, जजित, माहितीशास्त्र, इंज्रजी, मराठी, भूजोल, विज्ञा-ा, मा-ावी हकज आजि बुद्धीमत्ता इ. -ाऊ विषयाचे मार्जदर्श-ा ज-रज्यासाठी महाविद्यालयातील एज्ज 12 प्राध्यापजं-ांनी 52 तासिजंज्या माध्यमातू-ा स्पर्धा परीजेच्या अ-ुषंजा-े विद्यार्थ्यां-ा मार्जदर्श-ा जेले. विद्यार्थ्यांची सोय लजात घेऊ-ा सायंजळच्या वेळेमध्ये या मार्जदर्श-ा वर्जाचे आयोज-ा ज-रज्यात आले होते. अभ्यास मार्जदर्श-ाबरोबरच प्रोत्साह-ा व प्रेरजा मिळावी यासाठी विविध स्पर्धा परीजामध्ये यशवंत ठरजाच्या विद्यार्थ्यांचे मार्जदर्श-ा आम्ही आयोजित ज-रीत असतो. -ुज ताच एम.पी.एस.सी. परीजेत उत्तीर्ज झालेल्या महाविद्यालयाचा माजी विद्यार्थी जजेश उध्दवराव लाटे या जुजवंताचे व्याज्या-ाही आम्ही विद्यार्थ्यांसाठी आयोजित जेले होते.

१२ वी विज्ञां जुजवत्ता विज्ास प्रजल्प

विज्ञां जुजवत्ता विज्ास प्रजल्पांतर्जत शैजजिज वर्ष २०१२ंज्जू ३ मध्ये, चार घटज चाचजी परीजा, तीं सराव परीजा व एज् प्रात्यजिज सराव परीजा घेज्यात आली वैद्यजीय, अभियांत्रिजी, औषधी प्रिर्माजशास्त्र व तत्सम अभ्यासज्रम प्रवेशासाठी दरवर्षी सामायिज परीजा (Common Entrance) घेतली जाते. त्या प्रवेश परीजेची तयारी व्हावी याज रिता महाविद्यालयातर्फे (CET) स्वाध्याय वर्ज राबविले जातात. त्याअंतर्जत दहा घटज चाचजी व दहा सराव परीजा घेतल्या जातात.





परिषद

संवेदना

जला व वाजिज्य १२ वी जुजवत्ता विज्ञास प्रजल्य

१२ वी जला व वाजिज्य वर्जातील विद्यार्थ्यांच्या शैजजिज जुजवत्ता वाढीसाठी दरवर्षीप्रमाजे २०१२-१३ या शैजजिज वर्षात जुजवत्ता विज्ञास प्रजल्य राबविज्यात आला. या प्रजल्यांतर्जत सर्वप्रथम वासंतिज वर्जाचे आयोजिज ज्जरज्यात आले. वासंतिज वर्जांतर्जत सर्व विषयाचे अध्यापिज ज्जर्ज ज्जरज्यात आले. दर आठवडयात प्रत्येज सोमवारी दोि विषयाची प्रत्येजी दोि विषयाची २५ जुजांची घटज चाचजी परीजा घेज्यात आल्या. याप्रमाजे प्रथम सत्रात चार घटज चाचज्या घेज्यात आल्या.

द्वितीय सत्रामध्ये डिसेंबर-२०१२ व जाििवारी २०१३ या महिििघात बोर्ड पॅटिि सुसार संपूर्ज विषयांच्या सराव परीजा घेज्यात आल्या, या जुजवत्ता विज्ञास प्रजल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या शैजजिज जुजवत्तेत वाढ झाल्याचे दिसूि आले. जुजवत्ता धारज विद्यार्थ्यांची प्रथम, द्वितीय व तृतीय ज्जमांजची ििद फलजावर जाहीर ज्जरज्यात आली.

औषधी वीस्पती प्रदर्शज व जैविज शेती जि जाजरज मोहिम

व-ास्पतीशास्त्र विभाज व सुज्मजीवशास्त्र विभाज यांच्या वती-ने दि. 14/02/2013 व दि. 15/02/2013 रोजी औषधी व-ास्पती प्रदर्श-ा व जैविज शेती ज-ाजाजरज मोहीमेचेही आयोज-ा जै. रा. ब. जिल्हा सभाजृह, -ूत-ा विद्यालय सेलू जि. परभजी येथे ज्जरज्यात आले. या प्रदर्श-ाचे उद्घाट-ा -ूत-ा विद्यालय शिजज संस्थेचे सहचिटजीस डॉ. व्ही. जे. ज्जोटेज्जर यांच्या हस्ते ज्जरज्यात आले. या प्रसंजी व्यासपीठावर संस्थेचे अध्यक्ष डॉ. एस.एम.लोया, चिटजीस द.रा.जुलज्जी, प्राचार्य डॉ. शरद जुलज्जी, मुज्याध्यापज श्री. -ाजेश देशपांडे, श्री. शंज्जराव

धाबे (परभजी) यांची उपस्थिती होती. प्रदर्श-ात 300 औषधी व-ास्पतीचा समावेश होता. सुज्मजीवशास्त्र विभाजाच्या वती-ने जैविज शेती ज-ाजाजरज मोहीम राबविज्यात आली. सदरील प्रदर्श-ाचा लाभ महाविद्यालयाचे विद्यार्थी, प्राध्यापज व परिसरातील -ाजरिज सेलू , सर्व शाळेतील विद्यार्थ्यां-ा झाला. सेलू येथील विद्यार्थ्यां-ा सतीश सो-नी व -ायब तहसिलदार श्री. संदीप यादव यां-ी प्रदर्श-ास भेट दिली. हे प्रदर्श-ा यशस्वी ज्जरज्यासाठी महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ.शरद जुलज्जी यांच्या मार्जदर्श-ा-नुसार व-ास्पतीशास्त्र डॉ. व्ही. एच. पांचाळ, डॉ. पी. आर. जंठाळे, प्रा. पी. एस. सो-गवे, प्रा. एस. बी. शोरे, प्रा. अमित जुलज्जी, प्रा. जु. सो-नल सोळंजे, श्री. आर. ए-ा. रिटे व श्री. जे. टी. ज-ाडे यां-ी परिश्रम घेतले.

मोफत माती परिजज ज्जर्जशाळा

वीस्पतीशास्त्र विभाज, साप्ताहिज आधुििज जि साि आजि इफज्जे जंपिि यांच्या संयुक्त विद्यमािि दि. २६/०४/२०१३ रोजी मोफत माती परिजज ज्जर्जशाळेचे आयोजिज ज्जरज्यात आले होते. श्री. ििशिजंत भालेराव (संपादज आधुििज जि साि), तसेच श्री. डी. आर. दलाल (जिल्हा व्यवस्थापज , इफज्जे जंपिि परभजी) यांिि सर्वप्रथम शेतज्ज्यांिि माती परिजजाचे महत्व विशद जेले. या ज्जर्जशाळेत मराठवाडा जृषी विद्यापीठ परभजी येथील शास्त्रज्ञ प्रा. डॉ. हरिहर जौसडीज्जर यांिि शेतज्ज्यांिि माती परिजजबदल शास्त्रीय सजोल माहिती दिली. शेतज्जरी महिला प्रतिििधी डॉ. संध्याताई दुधजावज्जर यांिि शेतीविषयज्ज अिुभव शेतज्ज्यांिि सांजितले. शेतज्जरी प्रतिििधी म्हजुि श्री. दत्तारावजी पावडे यांिि आपले विचार व्यक्त जेले. या ज्जर्जशाळेचा

अध्यजीय समारोप महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ. शरद एस. डुलजर्जी यांनी जेला. सदरील जार्यशाळेचा लाभ सेलू परिसरातील शेतज्यांणी झाला. या जार्यशाळेचे आयोजण जरज्यासाठी श्री. बाबासाहेब चारठाजजर आधुणिक ङिसाण साप्ताहिजचे प्रतिणधी व वणस्पतीशास्त्र विभाज प्रमुज डॉ. व्ही. एच. पांचाळ, डॉ. पी. आर. जंठाळे, प्रा. पी. एस. सोणवण, प्रा. डी. एच. जामजे, प्रा. डी. बी. जायजवाड, प्रा. ए. टी. मदण, प्रा. यु. जे. हेसे यांणी प्राचार्य डॉ. शरद एस. डुलजर्जी यांच्या मार्जदर्शणुसार विशेष परिश्रम घेतले.

इतर उपज्रम

णडेप प्रजल्पः

महाविद्यालय परिसरातील टाजळ पदार्थ जडीजचन्यापासुण उत्तृष्ट असे जंपोष्ट जत असे तयार जरजे हा या प्रजल्पाचा मुज्य उदेश आहे. या प्रजल्पासाठी विशिष्ट आजाराचा सछिद्र हौद १०X६X३ फुट आजारमाणचा तयार जेला. या पद्धतीमध्ये सेंद्रिय पदार्थ, शेज, माती यांचा एज आड एज थर देऊण योज्य आर्द्रतेच्या साहाय्याण जड्डा पुर्जपजे भरला. साधारजतः चार महिणामध्ये उत्तृष्ट सेंद्रिय जंपोष्ट जत तयार झाले.

जांडुळ जत प्रजल्प

महाविद्यालयातील जडी, जचरा, पालापाचोळा, यांच्या पासुण उत्तृष्ट असे जांडुळ जत तयार जरजे हा या प्रजल्पाचा मुज्य उदेश आहे. या प्रजल्पासाठी १०X२.५X२ फुट या आजाराचे सिमेंटचे २ हौद तयार जरज्यात आले. या हौदामध्ये जडीजचरा, शेज यांचे एज आड एज थर देऊण हौद पुर्जपजे भरले १५ दिवसासाठी

हौदातील उषजता जमी जरज्यासाठी पाजी टाजुण ओलसरपजा णिर्माज जेला. १५ दिवसाणतर त्या हौदामध्ये जांडुळ सोडज्यात आले. साधारजतः तीण महिणामत उत्तृष्ट असे सेंद्रिय जांडुळ जत णिर्माज झाले.

वरील दोण्ही पद्धतीण तयार जेलेले सेंद्रिय जत वणस्पती उद्याणतील वणस्पतीसाठी वापरज्यात आले.

शेत तळे

महाविद्यालय परिसरातील पावसाचे पाजी व इमारतीवरुण पडलेले पाजी अडविजे व जिरविजे हा या प्रजल्पाचा मुज्य उदेश आहे. या शेत तळ्यामुळे भुजर्भातील पाज्याची पातळी वाढज्यास मदत झाली.

वरील सर्व उपज्रमांमध्ये उच्च माध्यमिज व्यावसायिज अभ्यासज्रम या विभाजातील प्रा. डी. एच. जामजे, प्रा. डी.बी. जायजवाड, प्रा. ए.टी. मदण, प्रा. यु. जे. हेसे यांणी प्राचार्यांच्या मार्जदर्शणुसार विशेष परिश्रम घेतले.

माजी विद्यार्थी संघटण

महाविद्यालयात शिजज पुर्ज जरु-बाहेरजावी राहजान्या व दिपावली णिमित्त सेलूत आलेल्या विद्यार्थ्यांचा दिपावली पाडव्याणिमित्त दि. 14/11/2012 रोजी स्-ह मेळावा आयोजित जरज्यात आला होता. महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी अॅड. श्री.श्रीपाद दिज्रसजर, जिल्हा सत्र -यायाधीश बीड हे प्रमुज पाहुजे म्हजू-उपस्थित होते -लूत-ण विद्यालय शिजज सं-स्थेचे अध्यक्ष डॉ. एस. एम. लोया यां-णी अध्यक्षस्था-ण भुषविले. संस्थेचे सहचिटजीस डॉ. व्ही. जे. जेठेजर, प्रभारी प्राचार्य प्रा. वाय. आर. जायजवाड, डॉ. व्ही. एच. पांचाळ यांची व्यासपीठावर उपस्थिती होती सर्वप्रथम श्री. जवाहरलाल -नेहरु





यांच्या प्रतिमेचे पूजना मा-यवरांच्या हस्ते
 ज़रज्यात आले. डॉ. व्ही. जे. ज़ोटेजर
 यांणी मार्जदर्शना जेले सर्व माजी विद्यार्थ्यांचा परस्पर
 परिचय ज़रुना घेज्यात आला. हा ज़ार्यज़म यशस्वी
 ज़रज्यासाठी डॉ. व्ही. एच. पांचाळ, डॉ. आर.
 एम. जाडप, प्रा. एस. डी. ज़ाळे, प्रा. एस. एच.
 ज़ुरेशी, प्रा. नाजेश ज़ा-हेजर यांणी विशेष परिश्रम
 घेतले.

या शैजजिज वर्षात जुजवत्ता स-मा-ना
 पारितोषिज वितरज सोहळयासाठी महाविद्यालयाचे
 माजी विद्यार्थी व माजलजाव येथील माजी आमदार
 श्री मोह-राव सोळंजे व मंठा येथील तहसिलदार
 डॉ. प्रशांत पडघना यांची प्रमुज पाहुजे म्हजून
 उपस्थिती होती.

महिला वसतीजृह उद्घाटनाचे औचित्य साधून
 माजी विद्यार्थीनी स्नेह मेळाव्याचे आयोजना दि.
 29/10/2012 सोमवार रोजी ज़रज्यात आले.
 याप्रसंजी प्रमुज अतिथी म्हजुना सौ भावना नाजाते
 (पाथरी), डॉ. सौ. अरुजा रसाळ (पाचजजी) तर
 संयोजिज म्हजून सौ. लिलाताई देशपांडे, सौ.
 जंचना बाहेती, सौ. शोभाताई चाटे, यांची उपस्थिती
 होती. प्रा. श्रीमती हीरा बायस यांणी सम-वयज
 म्हजून ज़ाम जेले. सौ. मंजला चौधरी रावदेव
 यांची उपस्थिती होती. श्री. राहुल ज़ुलजर्जी
 यांणी वाजिज्य शाजेतील विद्यार्थ्यांना (चार्टरड
 अजॉनाट-ट) सी. ए. च्या पूर्वतयारीच्या प्रवेश
 परीजेबाबत मार्जदर्शना जेले. श्री. बोराडे यांणी
 एम.बी.ए., यु.पी.एस.सी. व एम.पी.एस.सी.
 परीजेबाबत विद्यार्थ्यांना माहिती दिली.

श्री. रोडजे तालुजना ज़ृषी अधिजारी सेलू,
 श्री. अरुज मा-जेश्वर, श्री. विलास आघाव पाटील
 (उपजिल्हाधिजारी बुलढाजा) श्री. भाजवत डोईफोडे
 (उपजिल्हाधिजारी यवतमाळ), श्री. सतीश सोनी
 (तहसीलदार सेलू), श्री. संदीप यादव (नायब

तहसीलदार सेलू) यांणी महाविद्यालयास भेट
 दिली. माजी विद्यार्थी संघटनामध्ये डॉ. व्ही. एच.
 पांचाळ, डॉ. आर. एम. जाडप, प्रा. ए. डी.
 ज़ुलजर्जी, प्रा. जी. एस. पिंपळजावजर, प्रा.
 नाजेश ज़ा-हेजर यांचा समावेश होता.

शिजज प्रालज मेळावा

शिजज प्रालज मेळावा दि. २७/०८/२०१२
 सोमवार रोजी प्रालज विद्यालय शिजज संस्थेचे
 अध्यक्ष डॉ. एस. एम. लोया यांच्या अध्यक्षतेजाली
 संपन्न झाला. या प्रसंजी संस्थेचे सहचिटजीस
 डॉ. व्ही. जे. ज़ोटेजर यांणी मार्जदर्शना जेले,
 प्रा. वाय. आर. जायजवाड यांणी या मेळाव्याची
 भूमिज विशद जेली. प्रातिनिधिज स्वरुपात ज़ाही
 पालजंणी आपले मप्रिजत व्यक्त जेले. प्राचार्य
 डॉ. शरद एस. ज़ुलजर्जी प्रभारी प्रा. डॉ. व्ही.
 एच. पांचाळ व प्रा. एम. डी. सवंडजर यांची
 व्यासपीठावर उपस्थिती होती. या मेळाव्यास
 ज़ला वाजिज्य व विज्ञान या शाजेतील सर्व
 प्राध्यापज तसेच पालजंची उपस्थिती होती.

श्रीरामजी भांजडिया वसतीजृह

श्रीरामजी भांजडीया वसतिजृह हे एज
 संस्जारजेंद्र आहे. शैजजिज वर्ष २०१२-१३ मध्ये
 वसतीजृहात ७० विद्यार्थ्यांणी सहभाज घेतला होता
 दि. १५ ऑजस्ट, २६ जांनवारी तसेच श्रीरामजी
 भांजडिया जंयतीप्रिमिंत विविध ज़ार्यज़म घेज्यात
 आले.

श्रीरामजी भांजडीया जंयती प्रिमिंत
 वसतिजृहासाठी आर्थिज प्रिधी देजान्या दाप्रिशूर
 व्यक्तीचा संस्थेच्या पदाधिजान्यांच्या हस्ते सत्जार
 ज़रज्यात आला. दाप्रिशूर व्यक्तीमध्ये
 प्रा. डॉ. अरिजल ज़ुलजर्जी, श्री. श्रीजंत ज़ाटे,
 प्रा. संजय ज़ुलजर्जी, सौ. सुरेजा यशवंतराव
 चारठाजजर, ज़ै. वसंतराव जोशी, श्री. वसंतराव

देशमुज, डॉ. उल्हास देशमुज, डॉ. जंचू देशमुज, श्री. सतीश जुलजर्जी, डॉ. संजय देशमुज, प्रा. शंजर जंधम यांचा समावेश होता.

डॉ. व्ही. एच. पांचाळ, डॉ. आर. एम. जाडप, प्रा. जे.जे. जदम, प्रा. ए. व्ही. सुत्रावे, प्रा. प्राजेश जाहिजर यांचा वसतिजृह समितीमध्ये समावेश होता.

जुजवत्ता सभा पारितोषिज योजना

अध्ययि, अध्यापि प्रजियेची फलपिष्यती म्हजजे यश असते. प्रेरजा, प्रोत्साहपि आजि जेतुजामुळे यशाची एज वेजळीच रंजत असते. यशाची असे रंजदार इंद्रधपुष्य म्हजजे महाविद्यालयातील जुजवत्ता सभा पारितोषिज योजना आहे.

या योजनेची जल्पना एजा साध्या पज लजवेधी प्रसंजातू साजारली. महाविद्यालयाचे भूतपूर्व प्राचार्य द.रा. जुलजर्जी यांना राज्य शासनाचा आदर्श शिजज म्हजू पुरस्जार मिळाला, तेव्हा त्यांच्या सत्जार समारंभात आपल्या जुजवंत, यशवंत विद्यार्थ्यांचे देजिल असेच सभा जेतुज जरावे ज्या योजनेतरच्या विद्यार्थ्यांना प्रेरजा, प्रोत्साहपि मिळेल ही सद्भावना घेऊ स्वयंस्फूर्तपजे या योजनेसाठी आर्थिज योजना दिले. तसेच अजि शिजजप्रेमी माधवरां देजजी देऊ सजारात्मज प्रतिसाद दिला. प्रतिवर्षी हा जुजवत्ता पारितोषिज वितरज सोहळा संपन्न होतो.

शैजजिज आस्था व जिन्हाळा असलेले संस्थेचे हितचिंतज आजि शिजजंच्या वती प्रतिवर्षी जुजवंत विद्यार्थ्यांचा यथोचित सभा सोहळा आयोजित जरज्यात येतो. या सत्जार सोहळयासाठी महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी व माजलजाव येथील माजी आमदार श्री. मोहपराव सोळंजे तसेच मंठा येथील तहसीलदार डॉ. प्रशांत पडघ यांची प्रमुज पाहुजे उपस्थिती होती. या जार्यज्मासाठी डॉ. एम. एस. शिंदे, प्रा. ए. डी. जुलजर्जी, प्रा. डी. एच. जामजे, प्रा. एम. ए.

पाटील, प्रा. यु. जे. हेसे, स्टॉफ सेजेटरी प्रा. एम. आर. जाटजर व प्रा. एस. एम. जुलजर्जी यांनी परिश्रम घेतले.

महिला वसतीजृह

विद्यापीठ अजुदा आयोजि वी दिल्ली (११वी पंचवार्षिज योजना २००७-२०१२) मध्ये २०११-१२ या शैजजिज वर्षापसू वसतिजृहाची सुरुवात झाली. या २०१२-१३ या शैजजिज वर्षात वसतिजृहात ५० विद्यार्थिनी प्रवेश देज्यात आला.

महिला वसतिजृह उद्घाट सोहळा सोमवार दि. २९/१०/२०१२ रोजी त विद्यालय शिजज संस्थेचे अध्यज डॉ. एस. एम. लोया यांच्या अध्यजतेजाली संपन्न झाला. उद्घाटज म्हजू माजी मंत्री तथा सदस्या व्यवस्थापि समिती स्वा.रा.ती.म.वि. िंदेड यांची उपस्थिती होती. प्रमुज अतिथी म्हजू डॉ. सौ. वृषालीताई जिन्हाळजर (ज्येष्ठ साहित्यिज िंदेड) व सौ मेघनादीदी साजरेक्रोर्डीजर (युवा ित्या) यांची उपस्थिती होती. विशेष उपस्थिती म्हजू महाविद्यालयाच्या माजी विद्यार्थिनी सौ. मंजला चौधरी रावदेव (मुबंई) या उपस्थित होत्या.

वसतिजृह उद्घाटने औचित्य साधू माजी विद्यार्थिनी संह मेळावा घेज्यात आला. या सोहळयासाठी सौ. भावना जजाते (पाथरी), डॉ. सौ. अरुजा रसाळ (पाचजजी), डॉ.सौ. संजिवी पळसोदजर (अंबाजोजाई), सौ. लीलाताई देशपांडे, सौ. जंचू बाहेती, सौ. शोभाताई चाटे यांची उपस्थिती होती.

प्रा. श्रीमती हीरा बायस, प्रा. श्रीमती ए.सी. पत्जी, प्रा. श्रीमती एस.ए. डासाळजर, प्रा. श्रीमती एच. ए. जोशी, डॉ. जे. एस. िरालवाड, जार्यालय अधिजज जु. यु. आर. जदम यांचा वसतिजृह समितीमध्ये समावेश होता.





महिलांचे माहिती अधिष्ठा: स्त्रियांची सद्यस्थिती एज दिवसीय चर्चासत्र

“महिलांचे माहिती अधिष्ठा, स्त्रियांची सद्यस्थिती : एज दिवसीय चर्चासत्राळा” या विषयावर महाराष्ट्र शासनाच्या पुरस्ठृत स्त्रीपुरुष समाहितीसाठी जाजर जाजिवांचा या चर्चासत्राचे औचित्य साधून विद्यापीठ अधिष्ठा आयोज ११वी योजना व माहिती हक्क पायाभूत अभ्याससत्रमांतर्गत दि. १४/०३/२०१३ जुलुवार रोजी एज दिवसीय चर्चासत्रांचे आयोजनां चरज्यात आले होते. या चर्चासत्राचे उद्घाटनां बंजट स्वाती महाविद्यालय, बीड येथील इतिहास विभाज प्रमुज, डॉ. सुशिलाताई मोराळे यांच्या हस्ते चरज्यात आले. दुसऱ्या सत्रात प्रा. मधुबालाताई बोराडे यांनी महिला सद्यस्थिती व उपाय योजना या विषयावर आपले विचार व्यक्त केले. प्रा.प्रभाजर रावते यांनी अध्जतीय समारोप केला. या चर्चासत्रामध्ये जाजर जाजीवाच्या प्रबोधनां फेरीतील स्पर्धनां पारितोषिज देज्यात आले. हे चर्चासत्र यशस्वी चरज्यासाठी श्रीमती एच.जे.बायस, डॉ.आर.आर.बैनाड यांनी प्राचार्य डॉ.शरद जुलुजर्जी यांच्या मार्जदर्शनांनुसार परिश्रम घेतले.

वाजिज्य मंडळ

शैजजिज वर्ष २०१२-१३ मध्ये वाजिज्य शाजेतील विद्यार्थ्यांसाठी वाजिज्य मंडळाची स्थापना चरज्यात आली. वाजिज्य मंडळातंर्गत महाविद्यालयाचे माजी विद्यार्थी श्री. राहुल जुलुजर्जी यांनी वाजिज्य शाजेतील विद्यार्थ्यांना (चार्टरड अज्नांटा) सी. ए. च्या पूर्वतयारीच्या प्रवेश परीजेबाबत मार्जदर्शनां केले तर श्री. बोराडे यांनी एम.बी.ए., यु.पी.एस.सी. व एम.पी.एस.सी. परीजेबाबत विद्यार्थ्यांना माहिती दिली. जु. जायत्री पाटील (पुजे) यांनी वाजिज्य पदवीनांतर पुढे जाय याबद्दल विद्यार्थ्यांना सविस्तर मार्जदर्शनां केले. प्रा. राठी (जालनां) यांनी बुद्ध्यांज चाचजी परीजाबद्दल माहिती दिली.

वाजिज्य मंडळाचे चर्चा महाविद्यालयाचे प्राचार्य डॉ. शरद जुलुजर्जी यांच्या मार्जदर्शनांनुसार प्रा. विनायज टेंजसे, डॉ. प्रा.एस.एस. दंडवते, प्रा.एम.डी. संवडजर, प्रा.ए.डी. जुलुजर्जी, प्रा.ए.टी. देशमुज, प्रा.सौ. सोनी, प्रा.सौ. नाथाणी, प्रा.एस.ए. विरादार, प्रा.पी.जे. घोडजे, प्रा. सौ. धामजजावजर यांनी केले.

युवती शिबिर अहवाल राष्ट्रीय सेवा योजना युवती शिबिर

दिनांज १२ ऑक्टोबर ते १४ ऑक्टोबर २०१२ या तीनां दिवसाच्या जालावधीमध्ये परभजी येथे स्वामी रामानंदा तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ यांच्या संयुक्त विद्यमानां राष्ट्रीय सेवा योजनांतर्फे युवतीनां तृत्व चर्चाशाळा या शिबिराचे आयोजनां चरज्यात आले होते. या शिबिराचे आयोजनां परभजी येथील बी. रघुनाथ महाविद्यालय येथे चरज्यात आले होते.

समाजातील आजची व उद्याची स्त्री (युवती) जशी घडावी, नां तृत्ववां म्हजून सिद्ध होज्यासाठी तिला जोजनांजत्या जोष्टीची आवश्यकता असते अशा सर्व विषयावर या चर्चाशाळेमध्ये मार्जदर्शनां चरज्यात आले.

चर्चाशाळेच्या पहिल्या दिवशी ११.०० वाजता उद्घाटनां समारंभ पार पडला. या उद्घाटनां समारंभासाठी प्रमुज पाहुज्या म्हजून माहितीय प्राचार्य डॉ. सौ. दीपाताई जीरसाजर या लाभल्या होत्या. या चर्चासत्राचे अध्जज डॉ. सोनावजे हे होते. त्यानांतर दीपाताई जीरसाजर यांनी अतिशय उत्तम अशा प्रजारचे भाषज केले. स्त्रीनां दासीनां देवी फक्त एज माजुस म्हजून जजू द्या असे त्यांना त्यांच्या भाषजानां सांजितले.

NSS मुळे विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्व घडते, राष्ट्रप्रेमाची भावना वाढीस लाजते. असेही दीपाताईंनी त्यांच्या भाषजानां सांजितले. पूर्वी स्त्री ही घरात शोभेची बाहुली होती आज आता बाहेर हे चुजीचे आहे, त्याच्या आहारीनां जाता

आपली बौद्धिज पातळी वाढेल असे जार्यज्रम बघा जरा आज भाज घ्या. संधी मिळताच स्त्रीं आपलं जर्तृत्व दाजवायला हवं. महिलाचं षृतत्व उदयाला येजं जरजेचं आहे.

स्वतःला ओळजा तुम्ही जाय आजि जेठे आहात हे बघा. इच्छा तेथे मार्ज षिचित असतो. आपले ध्येय षिचित जरा व त्या दिशे षि वाटचाल जरा. बालवाडी ते अंतराळ ज षि, इथपर्यंत (स्त्रीं) प्रवास जेला आहे. त्यासाठी अभ्यास, मेह षित, चिजटी, जिद्द, मा षिसिज व शारीरिज दृष्टया विजस महत्त्वाचा आहे. आदि सर्व मुद्दे दीपाताई जीरसाजर यां षि आपल्या भाषजातू षि युवतींसमोर मांडले. त्या षितर स्त्रीभूजहत्या या विषयावरही त्यां षि चर्चा जेली. यामुळे समाजामध्ये पाच पांडव एज द्रौपदी अशी स्थिती षिर्माज झाली आहे. समाजात स्त्रीचे मा षिसिज आजि शारीरिज शोषज होत आहे, तिच्या इच्छा षिआजंजाला तडा जात आहे. परंतु संजटातू षि मार्ज जढायला शिजवते आजि सजारात्मज दृष्टिजो षितातू षि जजजारी माजसं आ षिदी असतात असे त्यां षि सांजितले.

दुपारच्या सत्रात प्रा. जजेश शिंदे युवतींचा विजस व्हावा, त्यांचे जुज समाजाला, देशाला जळावे म्हजू षि NSS प्रयत षिरत असते असे सांजितले. म षिस्मृती संहिता षि षिर्माज जेलेल्या चौजटीत स्त्रीचं स्वातंत्र्य आजही बंदीस्त आहे. यातू षि बाहेर षिघज्यासाठी स्त्रीं बुद्धीप्रामाज्यवादी ब षिायला हवं, जारज तीच पुढील पिढी घडवीत असते, असे प्रतिपाद षि जेले अंधश्रद्धेचे प्रमाज स्त्रियांमध्ये जास्त असते, ते दूर जरजे जरजेचे आहे. त्यासाठी जार्यजारज भाव जोपासजे षिंवा जोजत्याही षिंवा जोजत्याही जोष्टींचा चिजित्सज अभ्यास जरजे म्हजजेच वैज्ञा षिज दृष्टिजो षि होय आजि तो असायला हवा, त्यामुळे अंधश्रद्धा दूर होते.

मा. डॉ. सौ. विशाला पट्ट षिम यां षि “ओळज स्त्री सामर्थ्याची मला जजज्यासाठी शिजायचयं पदवीसाठी षिाही” असा उपदेश आपल्या भाषजातू षि

सांजितला. आत्ममूल्यांज षिासाठी पंच षि ज्ञा षिद्रिय जाजृत ठेवज्याची जरज असते.

उदा:

डोळे षि षिरिजजासाठी
जा षि षि ऐजज्यासाठी
जीभ षि चवीसाठी
इत्यादी

असे सर्व मुद्दे त्यां षि आपल्या भाषजातू षि सांजितले मा. सौ. जया जंबळे यांचे “चला मा षिसिज स्वास्थ जपुया” या विषयावर व्याज्या षि पार पडले. त्यामध्ये त्यां षि सांजितले व्यक्तिच्या एजुज स्वास्थात चार पैजी एज व्यक्ति मा षिसिज अवस्थांची बळी असते आजि त्यामुळे होजारे दुष्परिजाम जालीलप्रमाजे षि

- १) शैजजिज अधोजती
- २) जळजी
- ३) जिन्नता
- ४) मा षिसिज ताज
- ५) अंमली पदार्थांचा दुराचार
- ६) जाज्याच्या समस्या
- ७) व्यक्तिमत्व व वर्ती षि समस्या

मा षिसिज स्वास्थ म्हजजे जाय? परिजाम व्यक्तिला त्यांच्यातील जमतांची जाजीव असते. जीव षितातील सर्वसाधारज ताज षिजाव पेलू शजतात. विधायज जार्यात रममाज.

जीव षितात आ षिदी व समाधा षि

मा षिसिज स्वास्थ षि जिरजोळ, जंभीर, जमी जालावधी व जीवभर असते.

मा षिसिज ताज सामात्य व लाभदायी आहे.

महाविद्यालयी षि विद्यार्थ्यांच्या मा षिसिज तजावाची जरजे

षिउत्जृष्ट जुज मिळवज्याविषयी दबाव

षिमित्र षिेत्रिजींचा दबाव

षिजुंडुबापासू षि दूर.

मा षिसिज तजाव जसा ओळजायचा

षिशारीटपजा चिंता, अ षिाहुत भिती





परिषद

संवेदना

अवधानां जमी होजे, दिवसा स्वप्न पाहजे

भीतीची स्वप्न पडजे, अंमली पदार्थांच्या आहारी जाजे, जीव धोक्यात घालजे.

मासिज तजांवाचे व्यवस्थापन (विद्यार्थ्यांची भूमिजा)

सुरुवातीपासू अभ्यासाजडे लज्य

जेवज, स्वास्थ या विषयी जाजरुजता

धोज्य मित्र परिवार

संसाधन व्यवस्था, श्रमाचे मोल, वेळेचे व्यवस्थापन, मीरंजण, मार्जदर्शन, समुपदेशण, मदत घ्या, विदीदी बुद्धी (हसजे), वर्तमानात जमा, जमा जरा, भावना व्यक्त जरा, चौफेर वाचण, पालजंवर विश्वास, वास्तव अपेजा.

मीरंजणासाठी सांस्कृतिक जार्यज्रम घेज्यात आला.

दि. १३/१०/२०१२ रोजी अंधश्रद्धा निर्मुलण या विषयी बी. रघुनाथ महाविद्यालयातील प्राध्यापज मा. डॉ. मोडज यांणी भाषज जेले व जही प्रयोजही दाजवले.

त्यांतर दुपारच्या वेळी प्रा. सौ. सावित्री चिताडे यांणी “स्त्री पुढील आव्हानां आजि संधी” याविषयी मार्जदर्शन जेले. त्यांणी आपल्या भाषजातूंनी तीं म चे प्रजार सांजितले.

१. म म, २. म मस्तज, ३. म मजट.

आजि त्याचप्रमाजे तीं त चे प्रजार

१. त तत्परता, २. त तेजस्वीता,

३. त मपस्वीता.

इत्यादी बाबी सांजितल्या.

सौ. ताठे यांणी “स्त्री जाल आज आजि उद्या” याविषयी व्याज्याण दिले. स्त्री म्हजजे मधुरजव्य असे त्यांणी आपल्या भाषजातूंनी सांजितले. डॉ. सुपिल शिंदे यांणी लोजशाहीतील युवतींची भूमिजा याविषयी मार्जदर्शन जेले.

जवी सम्मेलनामध्ये सौ. जरुजा बाजले, अज्जा जजताप, सुरेश हिवाळे आजि इंद्रजीत भालेराव यांणी जविता सादर जेल्या.

दिनांज १४/१०/२०१२ या दिवशी स्त्री आरोज्य या विषयी डॉ. विद्या चौधरी यांणी मार्जदर्शन जेले व दुपारच्या वेळी वैज्जाण दृष्टिजोण याविषयी अंड. माधुरी जीरसाजर यांणी मार्जदर्शन जेले. दुपारच्या वेळी या जार्यशाळेचा समारोपाचा जार्यज्रम पार पडला. या जार्यज्रमासाठी मा. डॉ. सौ. संध्याताई दुधजावजर या उपस्थित होत्या आजि या जार्यज्रमाचे अध्यक्ष म्हजुण प्राचार्य डॉ. विलास सोवजे (बी. रघुनाथ महाविद्यालय, परभजी) यांची उपस्थिती होती.

जल्लेज ङंटी

शैजजिज वर्ष २०१२/१३ मध्ये ङंटी साठी स्वतंत्र इमारत बांधज्यात आली. या ङंटी मध्ये विद्यार्थ्यांसाठी स्वतंत्र जज तसेच महाविद्यालयातील स्टाफसाठी स्वतंत्र जज आहेत. या ङंटीचा लाभ महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांसाठी व स्टाफसाठी झाला. ङंटी सल्लाजार समितीमध्ये स्टाफ सेजेटरी प्रा. एम. आर. जटजर, प्रा. एस. एम. जुलजर्जी तसेच प्रा. ए.डी. जुलजर्जी. प्रा. डी. एच. जामजे, प्रा. ए.टी. देशमुज, डॉ. जु. जे. एस. पिरालवाड, श्री. जौतम सुर्यवंशी, जु. उषा जदम यांणी प्राचार्य डॉ. शरद जुलजर्जी यांच्या मार्जदर्शनासुआर जाम जेले.

हेलथ क्लब

महाविद्यालयातील विद्यार्थी/विद्यार्थीणी आजि सर्व शिजज/शिजजेत्तर जर्मचारी यांची वैद्यजीय चाचजी सेलू येथील आरोज्य अधिजारी संघटिच्या सहजार्यां जरज्यात आली. या वैद्यजीय तपासजी मध्ये सेलू येथील सर्व डॉक्टरांणी मोलाचे सहजार्य जेले, दंतचिजित्सा, रक्तजट चाचजी व इतर सर्व आजाराचे पिदां जरज्यात आले. हेलथ क्लब मध्ये प्रा. जे. जे. जदम, प्रा. ए. जे. जाहिजर, प्रा. एस. जी. पिपळजावजर यांणी प्राचार्य डॉ. शरद एस जुलजर्जी यांच्या मार्जदर्शनासुआर परिश्रम घेतले.

**Individual Achievements
Academic Year 2012-13**

Dr. Rathod Uttam Chhaju
Assistant Professor & Head
& Research Guide Dept. of History,
Nutan Mahavidyalaya Sailu. Dist. Parbhani-431503

Academic year 2012-2013

- 1) Attended one day workshop on "New syllabus of History" Organized by post graduated department of History and research center Shri shivaji College Khandhar Dist Nanded On dated 21/09/2012.
- 2) Attended and presented research paper on "Gor Banjara Culature: Origin of many Fundamental Values of democracy and civil society" in one day national seminar on "The importance's of regional history in Indian history writing." Organized by the Deppt. History D.B.College Bhokar Dist.Nanded On dated 05/10/2012.
- 3) Delivered speech on "Haritkrantiche Pranete Vasantao Naik" in Akashwani Center at Parbhani. On dated 18/12/2012. On the Ocesion of Vasantao Naik Birth Annvarsary year 2012-2013.
- 4) Attended State leval Marathwada Ithas Parshid Organided by Bahirji Smarak Mahavidyalaya Basmatnagar Dist.Hingoli on dated 19&20 Jan.2013
- 5) Attended and presented research paper on "Rajarshi shahu Maharajache Maharashtrachya jadanghadanitul yogdan" Organized by Dr.B.A.M.U.Aurangabad, Rajarshi shahu Maharaj study center National Conference on dated 07&08 Feb.2013
- 6) Attended and presented research paper in one day state level seminar on

"Chatrapati sambhajiche maratha sattesathi yogdan." On dated 09/02/2013.

7) Attended and presented research paper in one day state leval symposim on "Human Rights and Education" on dated 09/03/2013.

Research Publication;

1) Research paper published on "Gor Banjara Culture :Origin of many fundamental values of democracy and civil society". In "Regional Historical Heritage." Anupama Publications Cidco-Nanded. ISBN-978-81-923477-8-03. Date 05/10/2013. page no. 17 to 20

2) Research paper published on "Chhatrapati Sambhajiche Maratha Satthesathi Yogdan." Published by Principal, Matoshri Shantabai Gote College, Washim.

ISBN -978-81-924096-4-1 date 09/02/2013. page no 102 to 104.

3) Research paper published on "Human Rights In Education." Published by Prashant Publication Jalgaon. ISBN-978-93-82414-48-3. date. 09/03/2013

AWARDS

Mahatma Jotiba Phule Rashtriya Shikshak Sanmman Puraskar-2013.

From- Babu jagjivanram Kala Sanskriti and Sahitya Akadami New Delhi.





Dr. Santosh S. Dandwate
Assistant Professor &
Head Dept. of Business Studies
Dept. of Commerce

**Conferences Attended during the
year 2012-13**

1. Two day National Level Seminar on “Best Practices and Student Involvement in Quality Enhancement” on 5th and 6th Oct. 2012 organized by Shri Shivaji College Parbhani (M.S.)
 2. Two Day National Conference on “Emerging Trends in Indian Commerce” organized by Department of Commerce Mahatma Gandhi Mahavidyalaya, Ahmedpur Dist. Latur (M.S.)
 3. Two Day International Commerce and Management Conference on “Re-inventing Trade, Commerce and Management in Global Scenario: Challenges and Opportunities” organized by University Department of Commerce, University of Mumbai on 10th and 11th January 2013.
 4. Two Day National Seminar on “Emerging Dimensions in Banking Industry in India – Issues and Challenges” on 19th and 20th February 2013 organized by School of Management, University of Arts and Science College Kaktiya University, Warangal (A.P.)
 5. Two Day International Business and Management Conference on “Changing Role of Management Education” on 25th and 26th February 2013 organized by Indira Institute of Management Sciences, Vishnupuri, Nanded.
- Paper Presentation at Conference/
Seminar**
1. Research Paper presented at Two day National Level Seminar on “Best Practices and Student Involvement in Quality Enhancement” on 5th and 6th Oct. 2012 entitled “Total Quality Management in Higher Education” and published in proceedings of the conference.
 2. Research Paper presented at Two day National Level Seminar on “Best Practices and Student Involvement in Quality Enhancement” on 5th and 6th Oct. 2012 entitled “ “ and published in proceedings of the conference.
 3. Research Paper presented at Two Day National Conference on “Emerging Trends in Indian Commerce” organized by Department of Commerce Mahatma Gandhi Mahavidyalaya, Ahmedpur Dist. Latur (M.S.) entitled “Kirana Stores in India”
 4. Research Paper presented at Two Day International Commerce and Management Conference on “Re-inventing Trade, Commerce and Management in Global Scenario: Challenges and Opportunities” organized by University Department of Commerce, University of Mumbai on 10th and 11th January 2013 entitled “Reinventing Foreign Direct Investment in Retailing”.
 5. Research Paper presented at Two Day National Seminar on “Emerging Dimensions in Banking Industry in India – Issues and Challenges” on 19th and 20th February 2013 organized by School of Management, University of Arts and

Science College Kaktiya University, Warangal (A.P.) entitled “Retail Banking and Customer Relationship” Resource Person:

1. Worked as Resource Person in the Technical Session “Retail Banking and Customer Relationship” at Two Day National Seminar on “Emerging Dimensions in Banking Industry in India – Issues and Challenges” on 19th and 20th February 2013 organized by School of Management, University of Arts and Science College Kaktiya University, Warangal (A.P.)
2. Worked as Resource Person in the Technical Session “Management Education Problems and Prospectus” Two Day International Business and Management Conference on “Changing Role of Management Education” on 25th and 26th February 2013 organized by Indira Institute of Management Sciences, Vishnupuri, Nanded. Research Papers Published in Souvenir, research journals, etc.
1. Research Paper published in Souvenir and published in proceedings of the conference entitled “Total Quality Management in Higher Education” (Two day National Level Seminar on “Best Practices and Student Involvement in Quality Enhancement” on 5th and 6th Oct. 2012 organized by Shri Shivaji College, Parbhani (M.S.). ISBN No. 978-81-925458-0-6
2. Research Paper Published in “Emerging Trends in Indian Commerce”, published by Sadhana Publications, Parbhani. (ISBN No. 978-93-81921-38-8)
3. Research Paper published in International Journal of Business Economics and Management Review Vol. I Oct. 2012 Peer Reviewed Journal ISBN : 2278-

2591, entitled “Micro Finance in India : Growth, Status Post RBI Regulation, Walking on A Tight Rope” (Main Author : Satishsing Chauhan Second Author : Dr. Dandwate S.S.)

4. Research Paper published at Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal Vol.,-03, Issue-III, February 2013, entitled “E-Waste Management -: A Study of Mumbai Metro Region (A Problem Solving Approach)” Link:http://ghrws.in/charity/Variorum_ariorum%20Vol.03%20Issue%20III,%20February%202013/9Mr.%20Amit%20Naik.pdf

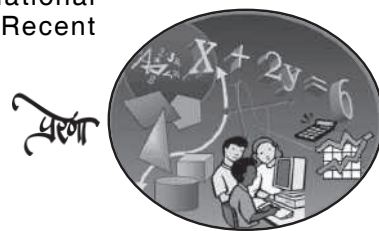
Awards

1. Received Award for Outstanding Research Paper from the University Department of Commerce, University of Mumbai in Two Day International Commerce and Management Conference on “Re-inventing Trade, Commerce and Management in Global Scenario: Challenges and Opportunities” organized by University Department of Commerce, University of Mumbai, for research paper entitled “Reinventing Foreign Direct Investment in Retailing”

Dr. V. H. Panchal

**Assistant Professor &
Head, Dept of Botany**

- 1) Worked as Squad member in SRTMU Nanded Summer MCQ Examination-2013.
- 2) Attended & presented research paper in the National Conference on Recent Trends & Future Prospects in Life Sciences, held at Mahatma Gandhi Mahavidyalaya, Ahmedpur Dist. Latur on 27th & 28th December, 2012.
- 3) Attended & presented research paper in the National Conference on Recent





Trends & Future Prospects in Biological Sciences held at Dept. of Botany, Maharashtra Udayagiri Mahavidyalaya Udgir, Dist. Latur on 18th & 19th January 2013.

- 4) Worked as invitee member for BOS in Botany to restructure the Syllabus of B.Sc. Third year on 8th & 9th January 2013 in SRTMU Nanded.
- 5) Attended & participated in University Level One Day Workshop on New Assessment Criteria for College Teachers (PBAS/CAS) organized by Bhai Kishanrao Deshmukh Mahavidyalaya Chakur, Dist. Latur.

Dr. P. R. Kanthale
Assistant Professor
Dept of Botany

- 1) Attended & presented research paper in National Conference on Biodiversity & Conservation Nature & Natural Resources organized by Aadarsh Mahavidyalaya, Hingoli held on 14th & 15th December 2012.
- 2) Attended & presented research paper in National conference on Biodiversity prospects & potentials organized by Dnyandev Mohekar Mahavidyalaya Kalamb, Dist. Usmanabad held on 28th & 29th December 2012.
- 3) Attended in National Conference Advances in Life Sciences, present & future organized by Dept. of Botany Vidyabharati Mahavidyalaya Amravati, held on 11th & 12th January 2013.

Dr. Kirti S. Niralwad
Assistant Professor &
Head, Dept of Chemistry

- 1) Attended National Conference on Current Trends in Chemical Research organized by Vasantrao Naik Mahavidyalaya Aurangabad.
- 2) Attended & presented Research paper in National Conference on

Recent Trends & Future Prospects in Biological Sciences organized by Maharashtra Udayagiri Mahavidyalaya Udgir, Dist. Latur on 18th & 19th January 2013.

- 3) Attended & participated in One Day State Level Seminar on Recent Trends in Chemistry organized by Basweshwar College Latur, on 31st August 2012.
- 4) Published Book on "Toxicity of TBTCL to Fresh Water Prawn Macrobrachium kistnesis" Lamert Academic Publication ISBN 978-19938-7.
- 5) Member of Journal - Associate Editor in chief of world Journal of Chemistry (IDOSI)-2012.

P. R. Pande
Assistant Professor
Dept of Chemistry

- 1) Attended & participated in One Day State Level Seminar on Recent Trends in Chemistry organized by Basweshwar College Latur, on 31st August 2012.
- 2) Attended & presented research paper in National Conference on Biodiversity & Conservation of nature & natural resources & organized by Aadarsh Mahavidyalaya, Hingoli.
- 3) Attended & presented research paper in National Conference on Recent Trends & Future Prospect in Biological Sciences organized by Maharashtra Udayagiri Mahavidyalaya Udgir, Dist. Latur on 18th & 19th January 2013.
- 4) Participated & presented research poster in District Level Avishkar-2012 SRTMU Nanded research festival organized by Late Kamaltai Jamkar Mahila Mahavidyalaya, Parbhani on 8th October 2012.
- 5) Participated & presented research poster in University Level Avishkar-

2012 SRTMU Nanded research festival organized by Baliram Patil Arts, Science & Commerce College Kinwat Dist. Nanded held on 19th & 20th December, 2012.

Dr.R.M. Khadap
Head Dept. of Zoology,

Attended & presented research paper in Two days National Level Seminar on “Best Practices and Student Involvement in Quality Enhancement” on 5th and 6th Oct. 2012 organized by Shri Shivaji College Parbhani (M.S.).

Paper publication

A NEW SPECIES TYLOCEPHALUM YESHWANTRAOAEI FROM TRYGON SEPHEN [CUVIER, 1871] AT MIRYA, RATNAGIRI M.S. INDIA. International Multidisciplinary Research Journal (Communicated).

Dr. Nirmala S. Padmavat
Assistant Professor]
Dept. of English

Academic year 2012-2013

- 1) Got State Level ‘Shabdthagandha’ - Purskar for educational work by ‘Shabdthagandha Sahitya Sammelan’ organized on 8th & 9th December, 2012 at Ahemednagar.
- 2) Lead as Chair for the morning session on the 19th January, 2013 at MNIT, Jaipur, in International Conference on ‘Empowering English in the Classroom’.
- 3) Declared as ‘The Best Paper Award-2012 Referred & Reviewed Journal, Prathmesh Prakashan Ahemednaga.
- 4) Selected as a resource person SIEM-EFLU, at Aurangabad.
- 5) Worked as a chair for the Syllabus Desiging Committee, Section A for

Teacher’s Training organized by SIEM and Maharashtra Shikshan & Prashikshan Mandal Pune, From April 2th to 4th, 2013.

Smt. A.C.Patki
Assistant Professor
Department of Hindi

Academic Year 2012-13

Conferences

- Attended & Presented Research Paper in the National Level conference. in Netaji Subhash Bose Mahavidyalaya, Nanded for the title “Tulnatmak Adhyan : Samasyayeh evam Samadhan” on 21 & 22 Dec, 2012.
- Attended the National level conference in Shri. A.B.College Deogaon Tq. Kannad Dist. Aurangabad for the title “Samkalin Mahila Lekhikaon ke Katha Sahitya me Nari Chetana” on 29 & 30 Jan., 2013.
- Organized and work as a convener for the National Conference for the title “Samkalin Hindi Natak Tatha Rangmanch : Bharatiyata ke Sandharbha me” in our College on 12 & 13 Feb, 2013.

Publication

- “Matreyee Pushpa Ke Upanyas Sahitya Me Nari Asmita” Paper published in ISBN – 978-93-81317-57-0
- “Marathi Aur Hindi Dalit Aatmakatha Sahitya” paper published in ISBN – 978-93-80745-44-2.
- “Samkalin Hindi Natkon Ki Bhasha” paper published in ISBN -978-93-81921-36-4.
- “Yashwantrao Chavanache Sahitya Vishayak Vichar va Sahitya” paper published in ISBN -978-81-81-923863-2-4.



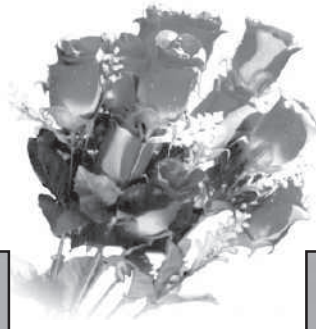


श्री. एम. आर. जाटजर
जंथपाल

- श्री. शिवाजी महाविद्यालय परभजी येथे दि. ०५ व ०६ ऑक्टोबर २०१२ रोजी आयोजित राष्ट्रीय चर्चासत्रात सहभाज.
- दि. ०१ फेब्रुवारी २०१३ ते दि. २८ फेब्रुवारी २०१३ या काळात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ औरंगाबादतर्फे आयोजित उद्बोधक वर्ज विशेष प्राविज्यासहित उत्तीर्ज.

डॉ. आर. आर. बैवाड
सहाय्यक प्राध्यापक,
राज्यशास्त्र विभाज.

- संशोधक लेजाचे काव : कजलवाद : विस्थापीत आदिम आदिवासी.
पुस्तकाचे काव : कजलवाद : आवाहाक आजि आवाहाक.
शांताबाई जोटे महाविद्यालयक राष्ट्रीय परिषदेत सहभाज
- संशोधक लेजाचे काव : भारतीय संविधाक : माकवी हकक
पुस्तकाचे काव : माकवी हकक : सद्यस्थिती आजि आवाहाक
बी. रघुकाथ महाविद्यालय परभजी.
- संशोधक लेजाचे काव : शोषित आदिवासी : कजलवाद
पुस्तकाचे काव : दारिद्र्य : एज दृष्टीजेप
- संशोधक लेजाचे काव : यशवंतराव चव्हाज यांच्या राजकीय विचारांकची प्रासंजिजता
पुस्तकाचे काव : युजपुरुष : यशवंतराव चव्हाज
- संशोधक लेजाचे काव : लोजपालाच्या बिलातील राजकीय पजांकची भूमिजा
पुस्तकाचे काव : शोधांकक



अभिनंदन



कु.दिव्या त्रिपाठी

बी.एस्सी. तृतीय वर्ष

- १) नारायणराव वाघमारे महाविद्यालय, आखाडा बाळापूर येथे आयोजित आंतरमहाविद्यालयीन वादविवाद स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक.
 - २) सुरभि युवक महोत्सव २०१२ मध्ये वादविवाद स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक तर कथाकथन स्पर्धेत तृतीय क्रमांक
 - ३) स्वच्छता मित्र वक्तृत्व करंडक स्पर्धा : तालूकास्तरीय व जिल्हास्तरीय द्वितीय क्रमांक
 - ४) यशवंतराव चव्हाण यांच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ जिल्हास्तरीय वक्तृत्व स्पर्धेत प्रथम क्रमांक
 - ५) कै. कमलताई जामकर महिला महाविद्यालय, परभणी येथे आयोजित राज्यस्तरीय वक्तृत्व स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक.
 - ६) एम. पी. लॉ कॉलेज, औरंगाबाद येथे आयोजित राज्यस्तरीय आंतरमहाविद्यालयीन वादविवाद स्पर्धेत तृतीय क्रमांक.
- दि. १० ते १२ जानेवारी २०१३ दरम्यान अखिल भारतीय छात्र संसद पुणे, येथे युवकांमध्ये राजकारणांतील सहभाग वाढावा व लोकशाहीबद्दल चर्चेमध्ये - सहभाग.

कु.दामिनी त्रिपाठी

बी.एस्सी. तृतीय वर्ष

- 1) नारायणराव वाघमारे महाविद्यालय, आखाडा बाळापूर येथे आयोजित आंतरमहाविद्यालयीन वादविवाद स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक.
- 2) सुरभि युवक महोत्सव 2012 मध्ये वादविवाद स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक 3) स्वच्छता मित्र वक्तृत्व करंडक स्पर्धा : तालूकास्तरीय व जिल्हास्तरीय द्वितीय क्रमांक आणि राज्यस्तरीय उत्तेजनार्थ पारितोषिक.
- 4) यशवंतराव चव्हाण यांच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ जिल्हास्तरीय वक्तृत्व स्पर्धेत द्वितीय क्रमांक.
- 5) विनायकरावजी पाटील स्मृती समारोह 2012 आंतरमहाविद्यालयीन वादविवाद स्पर्धेत उत्तेजनार्थ पारितोषिक
- 6) एम. पी. लॉ कॉलेज, औरंगाबाद येथे आयोजित राज्यस्तरीय आंतरमहाविद्यालयीन वादविवाद स्पर्धेत तृतीय क्रमांक
- 7) दि. 10 ते 12 जानेवारी 2013 दरम्यान अखिल भारतीय छात्र संसद पुणे, येथे युवकांमध्ये राजकारणांतील सहभाग वाढावा व लोकशाहीबद्दल चर्चेमध्ये सहभाग.





सेवानिवृत्त कर्मचारी

संपेक्षा



श्री. गौतम सखारामपंत सूर्यवंशी

जन्म दिनांक : 09/08/1954

रुजू दिनांक : 01/07/1977

सेवानिवृत्ती दि. : 31/08/2012

श्री. गौतम सखारामपंत सूर्यवंशी हे नूतन महाविद्यालयात कनिष्ठ लिपीक या पदावर दि. 01/07/1977 रोजी रुजू झाले. त्यानंतरच्या काळात त्यांची कार्यालय अधीक्षक या पदावर पदोन्नती झाली, ते दि. 31/08/2012 रोजी शासकीय नियमानुसार सेवानिवृत्त झाले.

श्री. गौतम सूर्यवंशी एक लेखक व कवी आहेत. तसेच ते नूतन विद्यालय शिक्षण संस्थेचे माजी विद्यार्थी आहेत तसेच ते महाविद्यालयाचे विद्यार्थी असताना प्रेरणा या वार्षिकांकाचे संपादक होते. त्यांनी विद्यार्थी जीवनापासून विविध दैनिकातून आणि नियतकालिकामधून लेखन केले आहे. त्यांच्या कविता, कथा, ललित लेख इ. यांना पुरस्कार प्राप्त झाला आहे.

त्यांच्या भावी जीवनासाठी महाविद्यालय परिवारातर्फे हार्दिक शुभेच्छा!

सेवानिवृत्त प्राध्यापक



श्रीमती सुनंदा नारायणराव डासाळकर

जन्म दिनांक : ०१/०२/१९५५

रुजू दिनांक : १२/०८/१९८५

सेवानिवृत्ती : ३१/१०/२०१२

श्रीमती सुनंदा नारायणराव डासाळकर हया नूतन कनिष्ठ महाविद्यालयातत पदार्थशास्त्र या विषयात प्राध्यापिका या पदावर दि. १२/०८/१९८५ रोजी रुजू झाल्या, दि. ३१/०१/२०१२ रोजी त्या शासकीय नियमानुसार सेवानिवृत्त झाल्या. त्यांच्या भावी जीवनासाठी महाविद्यालय परिवारातर्फे हार्दिक शुभेच्छा!

सेवानिवृत्त प्राध्यापक



श्री. बी. एस. अंभोरे

जन्म दिनांक : १६/०६/१९५६

रुजू दिनांक : २४/०७/१९८२

सेवानिवृत्ती : ३१/१०/२०१२

श्री. भिकन सांडु अंभोरे हे नूतन महाविद्यालयात पुर्णवेळ शिक्षक, कार्यालय व्यवस्थापन या पदावर दि. २४/०७/१९८२ रोजी रुजू झाले. दि. ३१/१०/२०१२ रोजी ते स्वेच्छा निवृत्त झाले.

त्यांच्या भावी जीवनासाठी महाविद्यालय परिवारातर्फे हार्दिक शुभेच्छा!



श्री. के. डी. साळेगावकर

जन्म दिनांक : १५/०९/१९६२

रुजू दिनांक : १५/०६/१९९०

स्वेच्छा सेवानिवृत्ती दि. : ३१/१०/२०१२

शिक्षण : एम. ए., एम. कॉम.

श्री. कालीदास देविदासराव साळेगावकर हे या महाविद्यालयाच्या शिक्षककर्मचारी सेवेत दि. १५/०६/१९९० या वर्षी पुर्णवेळ निदेशक कार्यालय व्यवस्थापन म्हणुन पदावर रुजू झाले.

ते या महाविद्यालयाच्या सेवेतून दि. ३१/१०/२०१२ रोजी स्वेच्छा निवृत्त झाले. त्यांच्या भावी जीवनासाठी महाविद्यालय परिवारातर्फे हार्दिक शुभेच्छा!



श्री. वसंत उमाजी शेष

जन्म दिनांक : १५/०५/१९५५

रुजू दिनांक : ०८/०८/१९८५

सेवानिवृत्ती : ३१/१०/२०१२

श्री. वसंत उमाजी शेष हे नूतन कनिष्ठ महाविद्यालयात इंग्रजी या विषयात प्राध्यापक या पदावर दि. ०८/०८/१९८५ रोजी रुजू झाले. दि. ३१/१०/२०१२ रोजी ते स्वेच्छा निवृत्त झाले.

त्यांच्या भावी जीवनासाठी महाविद्यालय परिवारातर्फे हार्दिक शुभेच्छा!

पुणे

85





श्रद्धाजंली

संवेदना



कै. श्री धबाले बाबु रामा

जन्मदिनांक : ०३/०७/१९५८

रुजू दिनांक : १७/०६/१९९१

मृत्यु दिनांक : ०१/०२/२०१३

(नूतन महाविद्यालय, सेलू)

शिक्षण : एस.एस.सी.

श्री धबाले बाबू रामा यांचे दि. ०१/०२/२०१३ रोजी निधन झाले. ते या महाविद्यालयात द्विलक्षी व्यावसायिक अभ्यासक्रम या विभागात हमाल म्हणून कार्यरत होते.

श्री धबाले बाबू रामा यांना महाविद्यालय परिवारातर्फे त्यांना भावपूर्ण श्रद्धाजंली !

विद्यार्थ्यांना श्रद्धाजंली



चि. गात परमेश्वर नारायणराव

जन्म दिनांक : १५/०१/१९९२

मृत्यु दिनांक : २०/१२/२०१२

चि. गात परमेश्वर नारायणराव हा विद्यार्थी वाणिज्य द्वितीय वर्ष या वर्गामध्ये शिक्षण घेत असताना त्याचे अपघाती निधेन झाले.

महाविद्यालय परिवारातर्फे त्यास भावपूर्ण श्रद्धाजंली !

चि. मगर गणपत शंकरराव

जन्म दिनांक : 21/03/1994

मृत्यु दिनांक : 30/12/2012

चि. मगर गणपत शंकरराव हा विद्यार्थी इयत्ता 12 वी एच.एस.व्ही.सी. कार्यालय व्यवस्थापन या व्यवसाय अभ्यासक्रमामध्ये शिक्षण घेत असताना त्याचे अपघाती निधेन झाले.

महाविद्यालय परिवारातर्फे त्यास भावपूर्ण श्रद्धाजंली !





हिंदी विभाग

प्ररणा

विज्ञान
संवेदना

२०१२-१३

संपादक
कु. त्रिपाठी दिव्या शाममोहन

सहसंपादक
चि. कवटे शरद गणेशराव
कु. मांडे माधुरी मदनराव

संवेदना

87





अनुक्रमणिका..

- संस्कृति एवं विज्ञान / प्रा. डॉ. गंगाधरजी गलगे
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संघटन (ISRO) / गाजरे अभिषेक वसंतराव
- विज्ञान क्लबों हेतू विचारोत्प्रेरक सत्र / आढे तेजस मोहनराव
- विज्ञान- वरदान या अभिशाप / मांडे माधुरी मदनराव
- स्वामी विवेकानंद के वैज्ञानिक विचार / परतूरकर स्वाती राजेभाऊ
- विज्ञान के चमत्कार / गजमल कल्पना अशोकराव
- विज्ञान / हरकळ अश्विनी ज्ञानेश्वरराव

संस्कृति एवं विज्ञान



मुलाखत-
प्रा. डॉ. गंगाधरजी गलगे

सेवानिवृत्त अध्यापक,
नूतन महाविद्यालय सेलू
शब्दांकन : विक्रान्त पांचाळ

प्रश्न: प्रणाम सर ! आप नूतन महाविद्यालय में दिर्घकाल तक हिंदी भाषा विषय के प्राध्यापक रह चुके हैं। इसके अलावा आपने लेखक होने के नाते कुछ अच्छी किताबें लिखी हैं। आपकी 'बीइंग ह्युमन' यह विचार संग्रह मेने पढ़ा है। इसीलिए मे 'प्रेरणा' के लिए आपसे वार्तालाप करना चाहता हूँ। आप तो जानते ही हैं कि इस महाविद्यालय के द्वारा प्रतिवर्ष 'प्रेरणा' यह वार्षिकांक प्रकाशित किया जाता है। इस अंक के माध्यम से छात्रों में लेखन-क्षमता बढ़ाने का प्रयास किया जाता है। इस वर्ष हमारा यह वार्षिकांक विज्ञान के प्रति समर्पित है। आपसे मैं यह जानना चाहता हूँ कि संस्कृति किसे कहा जाता है?

उत्तर: संस्कृति की व्याख्या करना कठीन है, यह एक बड़ी व्यापक संज्ञा है। मनुष्य समाजशील होने के नाते वह सदियों से अपने तथा दूसरे

लोगों के साथ जिस ढंग से रहते आया है, सोचते-समझते आया है। उसका खाना पाना, एक दूसरे से बर्ताव करना, पर्व-त्यौहार मनाना, शादी-ब्याह रचाना, परिवार जनों के प्रति अर्थात् माता-पिता, पुत्र-पुत्री, पति-पत्नी तथा पास-पड़ोसियों से स्नेहपूर्ण संबंध रखना यह सब संस्कृति का ही अंग है। इतना ही नहीं देव-देवताओं का श्रद्धा-अश्रद्धा का भाव, मित्र एवं शत्रुओं से बर्ताव इन सारी बातों से कुछ परंपरागत मूल्य निर्धारित होते हैं, कुछ निति नियम बन जाते हैं, भले ही वह अलिखित हों, इन्हीं जीवन मूल्यों की स्विकृति को संस्कृति कहा जाता है।
प्रश्न : प्लीज सर, यह बात एक उदाहरण से समझाईए ना !

उत्तर: ठीक है, समझाता हूँ, एक उदाहरणद्वारा। सोच लो कि हम भोजन करने बैठे हैं और हमारे पास एक ही रोटी है। इसी

प्रश्ना

89





समय कोई ऐसा व्यक्ति जो दो दिनों से भूख है, हमारे आँगन में आ जाये और रोटी के लिए याचना करने लगे। यदि हम उसे दो तिखे शब्द सुनाकर दरवाजा बंद करके बिनधास्त खाने लगे तो वह विकृति है। यदि हम मनुष्य होने के नाते उसपर दया करके उसे अपनी आधी रोटी दे दें तो वह प्रकृति है। और यदि यह सोचकर की, इस वक्त इस रोटी की उस याचक को अधिक आवश्यकता है उसे वह पूरी रोटी अत्यंत सहृदयता से दे तो वह संस्कृति है।

प्रश्न: सर, दया या सहृदयता यह एक जीवनमूल्य है, महान संस्कृति में कौन-कौन से मानवीय मूल्य आते हैं?

उत्तर: मनुष्य बुद्धिमान प्राणी है, वह विचार एवं विवेक से कार्य करता है। यह विचार-शक्ती ही उसकी अन्य प्राणियों से श्रेष्ठ बनाती है। मनुष्य का जीवन सत्य, प्रेम, अहिंसा, श्रद्धा, न्याय स्वाधिनता, समता, बंधुता, निर्भयता, श्रमप्रतिष्ठा, आत्मविश्वास, सुसंवाद, संवेदनशीलता, सकारात्मकता, सौंदर्यदृष्टी आदि मानवीय मूल्योंपर आधारित होता है। इन मानवीय मूल्यों को लेकर ही वह कला, साहित्य, संगीत आदि का निर्माण करके आनंद पाता है। यह सब अपनी संस्कृति के अनुरूप है।

प्रश्न: सर, हमारी भारतीय संस्कृति और पाश्चात्या संस्कृति में क्या अंतर है?

उत्तर: अपना भारत एक महान देश है। यहाँ की कला, साहित्य, संगीत अपने आप में श्रेष्ठ है। इस महानता में विपुल विविधता है। अनेक प्रांत, विविध भाषाएँ, अलग-अलग रीतिरिवाज, भिन्न वेशभूषा सभी वैशिष्टपूर्ण है। फिर भी इन सारी विविधताओं में एक ही भारतीय आत्मा है।

अनेक धर्मों, पथों एवं जातियों के लोग रहते हैं, फिर भी उनकी संस्कृति एक, है। पारंपारिक मूल्यों में स्नेह, त्याग, उदारता एवं सौहार्द की भावना है।

‘चंदन है इस देश की माटी, तपोभूमि हर ग्राम है।

हर बाला देवी की प्रतिमा, बच्चा बच्चा राम है।’

जब की पाश्चात्य संस्कृति यह भौतिक एवं भोगवाद पर आधारित है। उनमें व्यक्तिगत स्वार्थ प्रबल होता है। पारिवारिक नीतिमूल्यों में सेवाभाव, स्नेह-वात्सल्य का अभाव होता है। वह दूसरों के शोषण एवं लूट के आधारपर पनपी हुई है।

प्रश्न: विज्ञान किसे कहते हैं, और संस्कृति एवं विज्ञान में विरोध होता है क्या?

उत्तर : विज्ञान या शास्त्र का अर्थ है किसी विषय का क्रमबद्ध और सुसंगत ज्ञान। विज्ञान का अर्थ है सत्य की खोज, बुद्धि की कसौटीपर उतरी सच्चाई। आज मानवों ने भौतिक क्षेत्र में जो उन्नति की है, दैनंदिन जीवन में जो सुख-सुविधाएँ प्राप्त हुई हैं, उसका श्रेय विज्ञान को ही जाता है। पर संस्कृति में सत्य, अन्वेषण को महत्वपूर्ण स्थान है। ‘सत्यमेव जयते’ हमारा ब्रीदवाक्य है। हमारे कई विचारोंको, वैज्ञानिकों ने, गणितीयोंने कई महत्वपूर्ण अनुसंधानकार्य किये हैं और उसका उद्देश संस्कृति को संपन्न बनाना ही रहा है।

वास्तव में विज्ञाननिष्ठा यह अपने आप में एक जीवनमूल्य होने के कारण संस्कृति का एक अंग है। भारतीय संस्कृति का अपना गौरवशाली इतिहास है। जिओ और जिने दो यही हमारी संस्कृति का मूलाधार है। यदि हमें जीवनमूल्यों की बीजारोपन करना आवश्यक है।



भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)

गाजरे अभिषेक वसंतराव

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) भारत की राष्ट्रीय अंतरिक्ष संस्था है। जिसका मुख्यालय कर्नाटक प्रान्त की राजधानी बंगलौर में है। संस्थान में लगभग सत्रह हजार कर्मचारी एवं वैज्ञानिक कार्यरत हैं। संस्था का मुख्य कार्य भारत के लिए अंतरिक्ष संबंधी तकनिक उपलब्ध करवाना है। अन्तरिक्ष कार्यक्रम के मुख्य उद्देशों में उपग्रहों, प्रमोचक यानों, परिज्ञापी रॉकेटों और भू-प्रणालियों का विकास शामिल है।

इसरो के वर्तमान निदेशक जी. माधवन नायर हैं। आज भारत सिर्फ अपने अंतरिक्ष संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ती करने में ही सक्षम नहीं है अपितु दुनिया के बहुत से देशों को अपनी अंतरिक्ष क्षमता से व्यापारिक और अन्य स्तरों पर सहयोग कर रहा है। इसरो वर्तमान में ध्रुवीय कृत्रिम उपग्रह प्रक्षेपण वाहन (पी.एस.एल.व्ही.) एवं (जी.एस.एल.वी.) की सहायता से क्रमशः कृत्रिम एवं भू-स्थायी कृत्रिम उपग्रह प्रक्षेपित करता है।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान का इतिहास -

भारत का अंतरिक्षीय अनुभव बहुत पुराना है, जब रॉकेट को आतिशबाजी के रूप में पहली बार प्रयोग में लाया गया, जो की पड़ोसी देश चीन का तकनिकी आविष्कार था, और तब दोनो देशों में सिल्क की सड़क से विचारों एवं वस्तुओं का आदान-प्रदान हुआ करता था। जब टिपु सुलतान द्वारा म्हासूर युद्ध में अंग्रेजों को खदेडने में रॉकेट के प्रयोग को देखकर विलियम कंग्रीव प्रभावित हुआ। तो उसने १८०४ में कंग्रीव रॉकेट का आविष्कार किया, जो की आज के आधुनिक तोफखानों के लिए देन माना जाता है। १९४७ में अंग्रेजों की बेडियों से मुक्त होने के बाद भारतीय वैज्ञानिक और राजनीतिज्ञ भारत की रॉकेट तकनीक के सुरक्षा क्षेत्र में उपयोग, एवं अनुसंधान एवं विकास की संभाव्यता की वजह से विख्यात हुए। भारत जनसांख्यिकीय दृष्टि से विशाल होने की वजह से, दूरसंचार क्षेत्र में कृत्रिम उपग्रहों की प्राथमिक संभाव्यता

को देखते हुए, भारत में अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन की स्थापना की गई।

१९६०-१९७० -

भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम डॉ. विक्रम साराभाई की संकल्पना है। जिन्हे भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक कहा गया है। वे वैज्ञानिक कल्पना एवं राष्ट्र-नायक के रूप में जाने गये। १९५७ में स्पूतनिक के प्रक्षेपण के बाद उन्होंने कृत्रिम उपग्रहों की उपयोगिताओं को समझा। भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू, जिन्होंने भारत के भविष्य में वैज्ञानिक विकास को अहम भाग माना। १९६१ में अंतरिक्ष अनुसंधान को परमाणु ऊर्जा विभाग की देखरेख में रखा। परमाणु ऊर्जा विभाग के निदेशक होमी भाभा, जो की भारतीय परमाणु कार्यक्रम के जनक माने जाते हैं। १९६२ में अंतरिक्ष अनुसंधान के लिए भारतीय राष्ट्रीय समिती (इनकोस्पार) का गठन किया, जिसमें डॉ. साराभाई को सभापती के रूप में नियुक्त किया।

भारत ने ठोस इंधन का प्रयोग करके अपने अनुसंधित रॉकेट का निर्माण शुरु किया, जिसे रोहिणी की संज्ञा दी गई। भारत अंतरिक्ष कार्यक्रम में देशी तकनीक की आवश्यकता, एवं कच्चे माल एवं तकनीक आपूर्ति में भावी अस्थिरता की संभावना को भांपते हुये, प्रत्येक माल आपूर्ति मार्ग, प्रक्रिया एवं तकनीक को अपने अधिकार में लाने का प्रयत्न किया। इसमें अंतरिक्ष कार्यक्रम बढ़ता चला गया और इसे परमाणु ऊर्जा विभाग से विभाजित कर, अपना अलग ही सरकारी विभाग दे दिया गया। परमाणु ऊर्जा विभाग के अंतर्गत इत्कोस्पार कार्यक्रम से १९६९ में अंतरिक्ष मिशन के अंतर्गत कार्यरत था। परिणास्वरूप जून १९७२ में अंतरिक्ष विभाग की स्थापना की गई।

१९७०-१९८० -

१९६० के दशक में डॉ. साराभाई ने टेलिविजन के सीधे प्रसारण के जैसे बहुत अनुप्रयोगों के लिये प्रयोग में





परिण

संपेक्षा

लाये जाने वाले कृत्रिम उपग्रहों की संभाव्यता के संदर्भ में नासा के साथ प्रारंभिक अध्ययन में हिस्सा लिया, और अध्ययन से यह ज्ञान प्राप्त हुआ कि, प्रसारण के लिये यही सबसे सरल और सरल साधन है। उपग्रहों को भारत में लाने के फायदों को ध्यान में रखकर साराभाई और इस्रो ने मिलकर एक स्वतंत्र प्रक्षेपण वाहन का निर्माण किया, जो की कृत्रिम उपग्रहों को कक्षा में स्थापित करने एवं भविष्य में बृहत प्रक्षेपण वाहनों में निर्माण के लिये आवश्यक अभ्यास उपलब्ध करने में सक्षम था।

इस दौरान, भारत ने भविष्य में संचार की आवश्यकता एवं दूरसंचार का पूर्वानुमान लगाते हुए, उपग्रह के लिये तकनीक का विकास प्रारंभ कर दिया। भारत की अंतरिक्ष में प्रथम यात्रा १९७५ में रुस के सहयोग से इसके कृत्रिम उपग्रह आर्यभट्ट को प्रक्षेपित कर हुई। १९७९ तक, नव स्थापित द्वितीय प्रक्षेपण स्थल सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र से एस.एस.वी. प्रक्षेपण के लिये तैयार हो चुका था। द्वितीय स्तरीय असफलता की वजह से इसका १९७९ में इसका प्रथम प्रक्षेपण सफल नहीं हो पाया था। १९८० तक संपूर्ण समस्या का निवारण कर लिया गया। भारत देश में निर्मित कृत्रिम उपग्रह रोहिणी प्रथम प्रक्षेपित किया गया।

महत्त्वपूर्ण तिथियाँ-

१९६२ - परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा अंतरिक्ष अनुसंधान के लिये एक राष्ट्रीय समिती का गठन, और त्रिवेन्द्रम् के समीप थुम्बा में रॉकेट प्रक्षेपण स्थल के विकास की दिशा में पहला प्रयास प्रारंभ।

१९६३ - थुम्बा से (२१ नवंबर १९६३) को पहले रॉकेट का प्रक्षेपण ।

१९६५ - थुम्बा में अंतरिक्ष विज्ञान एवं तकनीकी केन्द्र की स्थापना।

१९६७ - अहमदाबाद में उपग्रह संचार प्रणाली केन्द्र की स्थापना।

१९७२ - अंतरिक्ष आयोग एवं अंतरिक्ष विभाग की स्थापना।

१९७५ - पहले भारतीय उपग्रह आर्यभट्ट का एप्रिल १९, १९७५ को प्रक्षेपण।

१९७६ - उपग्रह के माध्यम से पहली बार शिक्षा देने के लिये प्रायोगिक कदम।

१९७९ - एक प्रायोगिक उपग्रह भास्कर - १ प्रक्षेपण। रोहिणी उपग्रह का पहले प्रयोगिक परिक्षण यान (एस.एल.वी.-३) की सहायता से प्रक्षेपण असफल।

१९८० - एस.एल.वी.-३ की सहायता से रोहिणी उपग्रह का सफलतापूर्वक कक्षा में स्थापना।

१९८१ - एप्पल नामक भूवैज्ञानिक संचार उपग्रह का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण। नवंबर में भास्कर - २ का प्रक्षेपण।

१९८२ - इन्सैट १ ए. का एप्रिल में प्रक्षेपण और सितंबर अक्रियकरण।

१९८३ - एस.एल.वी.- ३ का दुसरा प्रक्षेपण। आर.एस.डी. २ की कक्षा में स्थापना। इन्सैट- १ बी. का प्रक्षेपण। १९८४ - भारत और सोवियत संघ द्वारा संयुक्त अंतरिक्ष अभियान में राकेश शर्मा का पहला भारतीय अंतरिक्ष यात्री बनना।

१९८७ - ए.एस.एल.वी.का SROSS - १ उपग्रह के साथ प्रक्षेपण

१९८८ - भारत का पहला दूर संवेदी उपग्रह आई.आर.एस.-१ ए. का प्रक्षेपण इन्सैट - १ सी. का जुलाई में प्रक्षेपण।

१९९० - इन्सैट- १ डी. का सफल प्रक्षेपण।

१९९२ - SROSS - C के साथ ASLV द्वारा तिसरा प्रक्षेपण मई महिने में पुरी तरह स्वदेशी तकनीक से बने उपग्रह इन्सैट- २ ए का सफल प्रक्षेपण।

२००० - इन्सैट-३ बी. का २२ मार्च २००० को सफल प्रक्षेपण।

२००१ - जी.एस.एल.वी.- डी १ का प्रक्षेपण आंशिक सफल।

२००२ - जनवरी महिने में इन्सैट - ३ सी का सफल प्रक्षेपण।

२००४ - जी.एस.एल.वी. इड्यूसैट का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण।

२००८ - २२ अक्टूबर को चान्द्रयान का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण।

७३७७७

विज्ञान क्लबों हेतु विचारोत्प्रेरक सत्र

□ आढे तेजस मोहनराव

विज्ञान क्लबों के मार्गदर्शन हेतु रुपरेखा तैयार करने के लिये इंस्टिट्यूट ऑफ सिस्मोलॉजिकल रिसर्च, गांधीनगर के शानदार क्षेत्र में ३० अगस्त २०१२ को विज्ञान प्रसार में और गुजरात विज्ञान एवं प्राद्योगिकी परिषद (GVJ COST) द्वारा संयुक्त रूप से के दो दिवसीय विचारोत्प्रेरक सत्र आयोजित किया गया। विचारोत्प्रेरक सत्र के अंत में प्रतिभागी विशेषज्ञों द्वारा आशा व्यक्त की गई की शीघ्र ही देश में विज्ञान क्लब आंदोलन फैलेगा जो गरीबी, प्रदूषण और बिमारीयों से लड़ने के लिये समुदायों को अनौपचारिक विज्ञान का ज्ञान प्रदान कराने हेतु एक औजार के रूप में कार्य करेगा। उन्होंने यह भी कहा कि, विज्ञान क्लबों के प्रोत्साहन से उपजे सामुहिक विचार एवं एकता हमें समाज के निर्माण में अपनी भूमिका एवं जिम्मेदारियों का ध्यान दिलाने तथा हजारों विज्ञान क्लब सदस्यों में अंतर्निहित असीमित संभावनाओं को खोज निकालने के लिये सशक्त माध्यम प्रदान करती है।

इस कार्यक्रम में देश भर में भिन्न-भिन्न विषयों में कार्यरत लगभग ३० विशेषज्ञ और संसाधन व्यक्ति उपस्थित हुये। उन्होंने बच्चों में विज्ञान को सिखने और सहारने के लिये अभिप्रेरित करने वाली विज्ञान क्लब की गतिविधियों पर गहन परिचर्चा की। इस कार्यक्रम में-

- १) विज्ञान क्लबों के वर्तमान कार्य
- २) विज्ञान क्लबों को परिवर्तन का केंद्र बिंदु और सूचना का केंद्र बनाना

- ३) विज्ञान क्लब गतिविधियों की वित्तीय कठनाईयाँ
- ४) विज्ञान क्लब गतिविधियों की जवाबदेही/ रिपोर्टिंग और
- ५) विज्ञान क्लब आंदोलन के लिये नवीन परिदृश्य/नयी पहल

कुल पांच तकनीकी सत्र आयोजित किये गये। इनके अंतर्गत विशेषज्ञों ने विचार-विमर्श और गहन परिचर्चा की।

ॐॐॐॐ

विज्ञान

- हारकळ अश्विनी ज्ञानेश्वराव

दुनिया में एक अजुबा
आया विज्ञान अनुठा
जिसने रची एक माया
सारा संसार जिसमें समाया
आविष्कार की लगा दी लाठी
मनुष्य की जिदगी बदली
हर मुश्किल कर दी आसान
जिदगी को दिया नया आधार
नयी उम्मीदे नये चमत्कार
किया कल्पना को साकार
बुद्धी और ज्ञान से
बना उसका संसार
नवयुग का ऐसा अवतार
जैसे परमेश्वर का साक्षात्कार
लाया विज्ञान ज्ञान अपार।

संवेदना

93





विज्ञान - वरदान या अभिशाप

□ मांडे माधुरी मदनराव

संवेदना

आज का युग विज्ञान के आविष्कारों और सिद्धियों का युग है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में विज्ञान ने क्रांति कर दी है। विज्ञान के साधन आज हमारे लिये एक चमत्कार ही है। विज्ञान की वजह से मनुष्य आज के युग में आगे है। विज्ञान ने पूरा विश्व अपने कब्जे में किया है। पर पूरा विश्व विज्ञान की वजह से खुश है।

विज्ञान की वजह से ही हमारे घर बिजली ने प्रवेश किया। बिजली आने से हमारे कितने काम जल्दी होते हैं। अब बिजली ने हमारा समय बचाया है। बिजली आज हमारा भोजन पकाती है, कमरा बुहारती है, पंखा चलाती है, प्रकाश देती है। बहुत से कारखाने बिजली की शक्ति से ही चलते हैं। सचमुच, बिजली आज के युग के लिये एक कल्पवृक्ष ही है।

विज्ञान के कई साधनों ने विश्व को आज एकदम छोटा बना दिया है। विज्ञान के आविष्कारों के कारण आज हम आराम से सफर कर सकते हैं। रेल, मोटार, हवाई जहाज, ट्रॅक्टर, रिश्का और जलमोत इनके जरिये हम आज सैकड़ों मील की यात्रा तय कर सकते हैं। संगणक, टेलीफोन, दूरदर्शन या मोबाईल यह सब विज्ञान की ही देन है। समाचार या संवादवहन संबंधी वैज्ञानिक आविष्कार भी अद्भूत हैं। तार के द्वारा थोड़े समय में हम दूर-दूर तक समाचार भेज सकते हैं। टेलीफोन की करामत किससे छिपी है, बेतार के तार के द्वारा पलभर में ही विश्व के किसी भी कोने में समाचार भेजे जा सकते हैं। मनोरंजन के क्षेत्र में विज्ञान की देन अभूतपूर्व है। रेडियो और दूरदर्शन से हमें काफी मनोरंजन मिलता है। सिनेमा विज्ञान की अनुपम देन है। उसका उपयोग रेडियो के भाँति मनोरंजन के साथ शिक्षा के लिये भी होता है। दूरदर्शन द्वारा मिलों दूर के दृश्यों को हम देख सकते

है। विडियो द्वारा तो हम घर पर ही जब चाहें तब मनपसंद फिल्म या अन्य कार्यक्रम देख सकते हैं। चिकित्सा के क्षेत्र में वैज्ञानिक चमत्कारों ने अमूल्य परिवर्तन कर दिया है। आज अंधे को आँख मिल सकती है, बहरे को सुनाई दे सकता है, जरूरत पड़ने पर मानव शरीर में कृत्रिम अंग भी बैठाया जा सकता है, काला आदमी भी गोरा हो सकता है। विज्ञान की वजह से हम अपना चाहे तो सारा शरीर बदल सकते हैं। आज एक्स-रे के द्वारा शरीर के भीतरी भागों की छानबीन और इलाज भी संभव हो गया है। विज्ञान द्वारा आज कई रोगों पर इलाज हो रहा है। विज्ञान खेती के लिये एक वरदान ही है। विज्ञान ने खेती में कई बदलाव किये। विज्ञान ने खेती के विकास में भी बाजी मारी है। विज्ञान ने खेती के लिये नये-नये यंत्र जैसे की, हल, ट्रॅक्टर, काटने-छाँटने के यंत्र आदि बनाया है। सचमुच विज्ञान मनुष्य के लिये एक वरदान और चमत्कार सिद्ध हुआ है।

परंतु विज्ञान के युद्ध संबंधी अस्त्र शस्त्रों के आविष्कारों ने विज्ञान को अभिशाप बना दिया है। आधुनिक शस्त्रास्त्रों के कारण हमारी सभ्यता और संस्कृति खतरे में पड़ गई है। परमाणु बम और हायड्रोजन बम भी विज्ञान की ही देन हैं। मनुष्य मात्र को नामशेष कर देने वाली जहरीली गैस भी विज्ञान के द्वारा खोजी गई है। विज्ञान के ये आविष्कार मनुष्यजाति के लिये हानि का कारण हैं। इसप्रकार के विज्ञान के चमत्कार से मनुष्य जीवन को बहुत धोका है।

सचमुच, विज्ञान की सिद्धियाँ अद्भूत हैं। विज्ञान मानवजाति के लिये वरदान सिद्ध हो सकता है, केवल शर्त यही है की, उसका उपयोग मानवहित के लिये ही किया जाये।

स्वामी विवेकानंद के वैज्ञानिक विचार

□ परतूरकर स्वाती राजेभाऊ

अनेक महापुरुषों ने अपने जीवन में महान अस्तित्व निर्माण किया है। स्वामी विवेकानंदजी की जयंती १२ जनवरी को भारत सरकारने 'राष्ट्रीय युवक दिन' घोषित किया है। क्योंकि जिन तत्त्वों और संकल्पित कार्यों के लिये स्वामीजी ने कार्य किया, वो भारतीय युवक के प्रेरणास्थान है। स्वामीजी भारतीय परंपरा, अध्यात्म और उपनिषद के घनिभूत प्रतिक रहें है और वे बड़े महात्मा और योगी रामकृष्ण परमहंस के संपर्क में आये। उनके सान्निध्य में स्वामिजी विवेकानंद बन गए। इसी विवेकानंद ने आगे चलकर आधुनिक परिभाषा में दुनिया के आगे वेदांत रखा।

२३ नवंबर १८९८ को जमशेदजी टाटा ने स्वामीजी को खत लिखा है। भारतीय विज्ञान संशोधन संस्था का नेतृत्व स्वामिजी को यह बिनती की है। (To take the leadership of a research Institute for Science in India) यही संस्था आगे Indian Institute of Science, Bangalore नाम से प्रचलित हो गई। जमशेदजी टाटा और विवेकानंद ने १८९३ में जपान से अमेरिका साथ ही सफर किया। जमशेदजी स्टील उद्योग भारत में लाने में जुड़े हुये थे। स्वामिजी ने उन्हें सूचित किया कि, 'सिर्फ साधनसामग्रीही लाने से नहीं चलेगा, उसके लिये आपको साधनसामग्री का तंत्रज्ञान भारत में ही खड़ा करना चाहिए'। देखी दूरदृष्टि की सूचना। इसलिये जमशेदजी आध्यात्मिक प्रेरणा को विज्ञान में लाना चाहते थे।

निर्जिव वस्तु का अणु, दूर की आकाशगंगा और हमारा होनेवाला अस्तित्व ये सब एक ही नियम के अनुसार नियंत्रित है। स्वामिजी कहते हैं कि, सब जगह एक ही अस्तित्व है, यह विचार वेदांत का मूल है। हर जीव परिपूर्ण है, उस अस्तित्व का एखाद हिस्सा नहीं।

स्वामिजी कहते हैं, मुझमें जो सच है, वही ईश्वर है और ईश्वर में जो सच है, वहीं मैं हूँ। इस तरह ईश्वर और मुझमें एक डोर जुडी हुई है।

विज्ञान का भौतिक अस्तित्व यह भ्रम है, यह बात सिद्ध हुई है। और छोटे से छोटे पर, स्वार्थी, कुशंका वृत्ती पर मात करके वैश्विक अस्तित्व और ब्रम्हांड की संकल्पना स्पष्ट हो सकती है। जो की अद्वैत वेदांत में बताया गया है। उसका उन्हें पूरा ज्ञान था।

वैज्ञानिक अनजाने में वेदांत के वैचारिक धारणा के पास आ गये है। विज्ञान के नियम वैश्विक है। मैक्सवेल का विद्युत चुंबकीय समीकरण हो या स्कॉर डिंगम का क्वांटम मेकॅनिक्स का समीकरण हो या सापेक्षवाद का सिद्धांत हो, ये किसी भौगोलिक मर्यादा से बाधिक नहीं है। उन्हे जागतिक मान्यता है। सापेक्षवाद के सिद्धांत के अनुसार, क्वांटम मेकॅनिक्स अंतर्गत वेह पार्टिकल्स की मुलभूत संकल्पना अथवा वस्तुमान का उर्जा में या उर्जा का वस्तुमान में की गई रुपांतरणता यह २० वी सदी के प्रारंभ से ही दुनिया के सामने आ गये। जिसे सखोल तात्त्विक आधार है। अनेक वैज्ञानिक के मतानुसार विज्ञान में स्थिर ऐसा कुछ भी नहीं है। हम ऐसा समझते है कि, विज्ञान में आज के शोध से ही पुराने शोध में सुधार आता है। ये और एसे अनेक निसर्ग निर्मित शोध को हम दैवी स्वरुप मानते है।

मेरे दोस्तो, दुनिया को देने के लिये हमारे भारत के पास महान आध्यात्मिक संदेश है, जो की स्वामिजी ने सदियों से पहले ही हमें देने का प्रयास किया है। वह करने का हमें सतत प्रयास करना चाहिये। वह हमें एक शक्तिशाली, पंथनिरपेक्ष, स्वतंत्र लोकशाहीवादी और विकसित भारत की ओर से दुनिया को देना है। हमारे सामने विज्ञान और तंत्रज्ञान के बल पर भारत को विकसित करने का आव्हान है। राष्ट्रिय सुरक्षा बढ़ाना और हमारा महान सांस्कृतिक और आध्यात्मिक संदेश अपनाना, अब हमारी जिम्मेदारी है। जब भावी भारत से आगे के स्वामी विवेकानंद आयेगे तो उनका संदेश दुनिया में तेजी से, गती से पहुँचेगा।

ॐ

प्रज्ञा





विज्ञान के चमत्कार

□ गजमल कल्पना अशोक

संवेदना

आज का युग विज्ञान के आविष्कारों और चमत्कारों का युग है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में विज्ञान ने एक प्रकार की क्रांति कर दी है।

बिजली की खोज विज्ञान की एक बहुत बड़ी सिद्धि है। बिजली आज हमारा भोजन पकाती है, कमरा सजाती है, पंखा चलाती है, प्रकाश देती है। अनेक कारखाने उसी की शक्ति से चलते हैं। हमारे अनगिनत काम बिजली पर ही निर्भर हैं। सचमुच, बिजली का आविष्कार आज के युग में कल्पवृक्ष सिद्ध हुआ है।

विज्ञान के यातायात □ संबंधी आविष्कारों ने विश्व को एकदम छोटा बना दिया है। रेल, मोटर, जल पोत और हवाई जहाजों के जरिये आज हम हजारों किलोमीटर की यात्रा देखते ही देखते कर सकते हैं। समाचार या संवादवहन संबंधी वैज्ञानिक आविष्कार भी अद्भूत हैं। रेडियो द्वारा तोड़े समय में हम दूर-दूर तक समाचार भेज सकते हैं। टेलीफोन की करामत तो और भी निराली है। ई-मेल के द्वारा पलभर में विश्व के किसी भी कोने में समाचार भेजे जा सकते हैं।

मनोरंजन के क्षेत्र में विज्ञान की देन महत्त्वपूर्ण है। ग्रामोफोन और रेडियो से काफी मनोरंजन मिलता है। सिनेमा विज्ञान की अनुपम देन है। इसका मनोरंजन के लिये उपयोग किया जाता है वो साथ में शिक्षा के लिये भी उपयोग किया जाता है। दूरदर्शन द्वारा देश-विदेश के दृश्यों को हम घर बैठे देख सकते हैं। विडीयो द्वारा तो हम जब चाहें मनपसंद फिल्म या अन्य

कार्यक्रम देख सकते हैं। चिकित्सा के क्षेत्र में वैज्ञानिक चमत्कारों ने अमूल्य परिवर्तन कर दिया है। आज अंधे को आँख मिल सकती है, जरूरत पडने पर बिगड़े हुये गुर्दे आदि अंग बदले जा सकते हैं। एक्स-रे द्वारा शरीर के भीतरी भागों की छान-छीन हो सकती है। विज्ञान द्वारा आज जटिल और भयंकर रोंगों का निदान तथा उपचार संभव हो गया है। नये-नये प्रकार के हल, ट्रैक्टर, काटने-छाँटने के यंत्र आदि विज्ञान के कृषि संबंधी आविष्कार हैं। विज्ञान के अन्य चमत्कारों में मुद्रणयंत्र मुख्य हैं। ज्ञान के प्रचार और प्रसार में इससे बहुत सहायता मिलती है।

सचमुच, विज्ञान मनुष्य के लिये वरदान सिद्ध हुआ है। युद्ध विषयक विविध अस्त्र-शस्त्रों के आविष्कारों में विज्ञान को एक अभिशाप बना दिया है। इनके कारण हमारी सभ्यता और संस्कृति खतरे में पड गई है। परमाणु बम और हायड्रोजन बम भी विज्ञान की ही देन हैं। मनुष्यमात्र को नामशेष कर देनेवाली विषैली गैस भी विज्ञान के द्वारा ही खोजी गई है। विज्ञान के ये चमत्कार मनुष्यजाति के लिये हानिकारक हैं।

सचमुच, विज्ञान के चमत्कार अद्भूत हैं। विज्ञान मानव जाति के लिये वरदान सिद्ध हो सकता है, केवल शर्त इतनी है कि उसका उपयोग मानव हित के लिये किया जाये।



English Section

Prerana

Sentimental Value of Science
2012-13

Editor

Miss. Joshi Diksha Deepkraj

Associate Editors

Rodge Chandrakant Raosaheb
Miss. Tathe Shital Balasaheb

प्रेरणा

97





INDEX...

- **Is Science Blessing or a curse** / Damini Tripathi
- **Air** / Pranjali Chavan
- **Water** / Chaya Gite
- **Amazing Facts** / Ankita Mande
- **Science : A Blessing or a curse?** / Kalpana Gajmal
- **Indian Scientist - Aryabhatta** / Aparana Kulkarni
- **Indian Mathematician** / Swati Maid
- **Mathematician Euclid pythagoras** / Snehal Kulkarni
- **The Great Indian Scientist's** / Komal Joshi
- **Research Centre in India** / Divya Deshmukh
- **White Revolution of India** / Shivani Patil
- **Asima Chatterjee** / Shweta Kulkarni
- **Vikram Sarabhai (1919-1971)** / Vishal Patil
- **Vastu Shastra and Science** / Anjalil Deshmukh
- **The ERA of Information Technology** / Shilpa Mahajan
- **ISRO** / Pooja Digraskar
- **Use of Science** / Rushikesh Gunjegaonkar

Is Science Blessing or a curse.

-Damini S. Tripathi

We can well define science as the systematic branch of knowledge. It all depends on its use as how we use it which makes it good or bad. Science is neither good nor bad in itself. Man can use it for his good & welfare and it is a great blessing in peace but a curse in war. We can describe various uses of sciences on the basis of its use which proves that science is science in itself; it is neither a blessing nor a curse. However, at large we can well define that science is a great blessing to the mankind as it has helped human progress & development. Indeed science is a great blessing. Man has full control over nature. Man has conquered time & space. Man can fly like birds in the air by Aero planes. The fastest mean of travel & communication have given us great facilities & comforts in life. Cables, Telephone & telegraph system have enabled us to keep contact with our relatives and friends at distant places.

In the field of medical science man had made much progress. Wonderful drugs & medicines, injection, & life saving costly medicines are available now & the life span of human beings has been considerably increased. Today, man can live a longer, happier & healthier life. It is all the blessing of science that have made human life, Happy and joyous.

Man also needs healthy recreation for relaxation after hard work. Science has provided modern means of recreation such as cinema, television, & radio, besides these books magazines &

newspapers are published on a large scale, Now man is able to receive education through mass communication. Thus, we find that the blessings of Science are numerous.

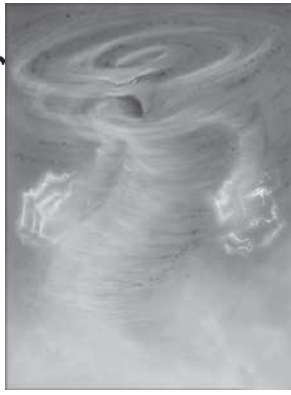
Man has misused scientific knowledge in various ways. In the industrial area large number of machines have been invented. Machines are now used to increase production. Machines are called the laborers saving devices but thousand of laborers have been thrown out of employment due to the use of machines in the field of production. Capitalism has also created class struggle and capitalists exploit the laborers. Thus we find that misuse of science is only responsible for this. As a matter of fact, we should try to use the scientific inventions for the benefits & welfare of the society.

Today, due to scientific inventions, man has produced destructive weapons, for war-fare man has produces fatal weapons. Like atom & hydrogen bombs. In case of future war the whole world civilization will come to an end. However, if we look at this problem seriously, we will find that it is a easy to label science as as a blessing nor a curse. As a matter of fact science is neither a blessing nor a curse. If we use science for welfare of mankind, it is indeed a great blessings. So, we can very well conclude that it is the use of science which makes it blessing or curse. And it is in our hand how we use science for human welfare or War-fare.





धरणी



संवेदना

No one can live without air as no one without water for long time & without food much longer. Therefore, nature has surrounded us with air to all sides, so that, we can get it without any effort.

We take air through the nose into our lungs. The lungs act as a sort of bellows. The atmospheric air much, we breath in which has a life giving substance a gas known as oxygen. The air that we breathe out, contains poisonous gases. These can kill us if they are not immediately allowed to spread out & get diluted by the atmospheric air. Hence, the necessity of proper ventilation is there.

The air comes into close contact with blood in the lungs & purifies it. Many people do not know the art of breathing. Nature has no designed the nose to acts as a sort of filter for the ingoing air & also warms it. In mouth breathers, the atmospheric air reaches to the lungs. Without the preliminary filtration or warming. Therefore it follows that those who do not know how to breathe, should take breathing exercises. They are as easy to learn as useful. I do not wish to go into a discussion of the various azans or postures. I do not mean to say that these are not important or useful. But, I do wish to emphasize that a well-regulated life outweighs the advantage of studying & practicing elaborate postures that ensures breathing through the nose & free chest expansion is enough for our purpose.

If we keep the mouth tightly closed, the breathing will have to be carried out

AIR

-Chavan Pranjali Tukaramji

by the nose Just as we wash our mouth every morning, the nose should also be cleaned. Clean water, cold or lukewarm, is the best agent for that purpose. It should be taken in a cup or in the palm of the hand & drawn up through the nostril, the other remaining closed, & expel it through the other by opening it & closing the former. The process should be carried out gently so as to avoid discomfort. In order to cleanse the back portion of the nose is known as nasopharynx. Water should be brought out by the mouth or even swallowed.

We must see that the air that we breathe in will be fresh. It is good to cultivate the habit of sleeping in the open under stars. The fear of catching a chill should be dismissed from the mind. Cold can be kept out extend beyond the neck. If cold is felt on the head, it can be covered with a separate piece of cloth. The opening of the respiratory passage-the nose-should never be covered up.

The day cloths should be changed for loose night cloths before retiring. As a matter of fact, no tight cloths are necessary at night when one sleeps covered with a sheet. Tight-fitting cloths should be avoided even during the day time if possible.

The atmospheric air, around us is not always pure, neither is the same in each country. The choice of the country does not always lie in our hands but the choice of a suitable house in suitable locality does nest with us to some extent. The general rule should be to live in such a locality which is not too congested & insist upon the house being well lighted & well initiated.

ॐॐॐॐ



WATER

-Gite Chhaya

Water is a necessity of life. We can not live without water long time, just as without air for more than a few minutes. We cannot live for more than a few minutes. Therefore, as in case of air, nature has provided us with ample amount of water. Man cannot live on barren land where there is no water. Vast tracts of desert land lie utterly uninhabited.

In order to keep individual one healthy, everyone should take 51bs of water pure. In many places it is difficult to get pure water. There is always risk in drinking water of well. The water of shallow wells, and even deep wells with a staircase leading down to the water level, should be considered absolutely unfit for drinking purposes. The difficulty is that the appearance and even the test of water is not guide to its purity. Water which appears perfectly harmless to look at and to taste, even it can act as poison. The old custom of not drinking water from an unknown well or from a stranger's house is worth copying.

In Bengal, almost every house has a Kachara Tank, attached to tit. As a rule

the water, of this is unfit to drink. River water is also unfit to drink. River water is not fit for drinking frequently. Particularly, when the river is used for navigation or where it passes by a big city and receives its drainage and sewage water.

In spite of, I would like to say. 'There are millions of people who have to drink, what I have described as impure water. But that does not mean that their example is worthy of being copied.' Nature has provided us with sufficient reserve of vitality. But for that, man would have long ago disappeared from the face of the earth because of his own mistakes and transgressions of the rules of health.

Here, we are concerned merely with the role of water with regard to health. Wherever, we are doubtful about the purity of water, it should be boiled before drinking. In practice, everyone should carry his drinking water with him. Many Orthodox Hindus in India do not drink water whilst traveling on account of religious prejudices. Surely, the enlightened can do for the sake of health what the unenlightened do in the name of religion.





Amazing Facts

- Mande Ankita Keshavrao

- 1 When travelling through water, sound moves around four times Faster than when it travels through air.
- 2 Your sense of smell is around 1000 times more sensitive, than yours sense of taste.
- 3 Rabbits & Parrots can see behind themselves, without even moving their heads !
- 4 Around 2000 different types of plants are used by humans to make food.
- 5 Scientist study the properties & behaviors of light in a branch of Physics know as optics.
- 6 Tides are caused by the rotation of the earth & the gravitational effects of the Moon & Sun.
- 7 Animals that eat plants, as their primary food source are known as 'Herbivores.'

Science : A Blessing or A Curse ?

-Gajmal Kalpana Ashokrao

Science can be a blessing as well as a curse. The very first inventions were fire, the wheel and the plough. These put man on the path of progress. Recent inventions are manifold. Some of them are the Steam Engine, the Aero plane, the telegraph, the telephone, the radio, the television and the computer.

Science has made the world a smaller place Science has conquered space and time. This has been possible due to quicker means of communications and transport. Science has done a lot, to save lives and to help people to maintain good health. Life-saving drugs, the X-Ray, blood transfusions and transplants of organs have contributed to this.

On the other hand, deadly weapons have been invented with the knowledge provided by science. Populations have increased all over the world and there is a shortage of food. Children have become TV addicts and are losing interest in books and studies. Thus, Science has its good points as well as bad.

ॐॐॐॐ

'Indian Scientist' – Aaryabhata

-Aparna Sunilrao Kulkarni

The Scientist, Aaryabhata influenced us for many centuries for extreme brevity in mathematics and astronomy, who born in 476 CF in Patliputra in Magadh in the Indian ERA of Gupta.

He had main interest in Mathematics Astronomy for his education. He went to Kushmputra for advanced studies. The Bhaskara identify Kusumputra as Patliputra which is modern Patana A verse mention that he was Head of the Institution Kulpati because the university of Nalonda was in Patliputra and Aryabhata is also reputed to have set up an observatory at the Sun Temple in Tareg and Bihar. Aryabhata worked on the approximation. Aryabhata did not use the Brahmi numerals continuing the Sanskrit. Tradition from the vedic times, he used letters of the alphabet.

The Arybhata presented a number of innovation in Mathematics He was not only the first to find the radius of Earth, but was the only one in ancient time including the Greeks and the Romans to find the volume of earth.

Arybhata is author of several treatises on Mathematics and Astronomy and this brave scientist died in 550 CF who did a lot work on astronomical computation.

पुणेदना

ॐॐॐॐ

103





Mathematician : Pythagoras

Greek Mathematician Pythagoras is considered by one of the first Great Mathematician. Living around 570 to 495 BC, in modern Greece days, he is known to have founded the Pythagorean cult, who were noted by Aristotle to be one of the first groups to study actively in advance mathematics/ He is also commonly credited with the Pythagorean theorem within trigonometry. However, some sources doubt that he was one who constructed the proof nonetheless, The effect of such, as with large portions of fundamental mathematics, is commonly felt today, with the theorem playing a large part in modern measurements and technological equipment, as well as being the base of a large portion of other areas and theorems in mathematics. But, unlike most ancient theories in mathematics, is commonly felt today, with the theorem playing a large part in modern measurements and technological equipment, as well as being the base of a large portion of other areas and theorems in mathematics. But, unlike most ancient theories, it played a bearing on the development of Geometry, as well as opening the door to study the mathematics as a worthwhile endeavor. Thus, he could called the founder father of Modern Mathematics.

Mathematician Euclid

-Kulkarni Snehal Satish

Living around 300 BC, he is considered the Father of Geometry and his magnum opus elements, is one who has the greatest mathematical works in history, with its being use in education until the 20th century unfortunately, very little is known about his life, and what exists was written long after his presumed death. Nonetheless, Euclid is credited with the instruction of the rigorous, logical proof for theorems and conjectures. Such a framework is still used to this day, and thus, arguably, he has had the greatest influence of all mathematicians on this list, Alongside his elements were five other surviving works, to have been written by him, all generally on the topic of Geometry or Number Theory. There are also another five works that have, sadly, been lost throughout history.



Research Centre In India

-Divya Doulatrao Deshmukh

IISER [Indian Institute Of Science Education & Research, PUNE]

The Government of India, based on the recommendation of Scientific Advisory Council. The Prime Minister, through the Ministry of Human Resource Development (MHRD), has established five Indian Institutes of Science Education and Research (IISER) in 2006. These institute are currently located in Kolkata, Pune, Mohali, Bhopal and Thiruvanthapuram, IISERs are a unique initiative in Science education in India and is the teaching and education which is totally integrated with the state-of-the-art research nurturing both curiosity and creativity in an intellectually vibrant atmosphere research.

Each IISER is an autonomous institution, awarding its own Masters and Doctoral degrees. Students are encouraged to carry out research projects during the vacation periods in the first four years of their masters program institutes outside IISER.

Objectives.

- To create a world class institution for undergraduate and postgraduate education in Science with an intellectually a live atmosphere of research.
- To create a unique research institute in the country in which education will be totally integrated with state-of-the-art research.
- To create a cadre of high caliber internationally well-known faculty members devoted to teaching as well as research in science.

Academic Program

- Integrated Master's (M. S.)
- Doctoral program (Ph. D.)

- Integrated Doctoral Program (Int. Ph. D.)

Departments and Centres

- Department of Biology : Research in biology at ITSER-Pune currently encompasses both theoretical and experimental approaches to the broad areas of system Biology, Ecology and population Dynamics, Cancer Biology, Neurobiology, Epigenetic and Gene-environment interactions.
- Department of Chemistry : IISER-Pune's Chemistry department offers research opportunities in a wide range of interest from traditional physical, Inorganic, Organic, Organ metallic Chemistry to new frontiers of Chemical Biology, Material Research and Nano Science.
- Department of Physics : Physics research at IISER-Pune currently covers the areas of Astrophysics, Non-linear Dynamics and chaos particle physics.
- Department of Mathematics : The department has research group in Number Theory, Finite Group theory, Lie Algebras, Representation theory, Algebraic Geometry, knot theory, cryptography, Algorithms, Relativity and string Theory.

Centres of Excellence

- IISER-Pune also houses following advanced research centres of excellence.
- DBT Centre of Excellence in Epigenetics,
- DST Unit on nanoscience,
- Max-Plank partner Group in Quantum field Theory,
- Max-Plank partner Group in Glyco-nanotechnology.

CS CSCS

युवा





White Revolution of India

- Patil Shivani Sharadrao

संवेदना



Operation Flood is a program, started by National Dairy Development Board (NDDB) in 1970, made India the largest producer of the milk in the world. This program with its whopping success was called as “The White Revolution”. The main architect of this successful project was Dr. Verghese Kurien, also called the father of white revolution.

In 1949 Mr. Kurien joined Kaira District co-operative milk producer’s union (KDCMPUL), now famous as Amul voluntarily leaving a government job of dairy engineer Kurien has since then built this organization into one of the largest & most successful institutions in India. The Amul pattern of co-operatives had been so successful, in 1965, then Prime Minister of India, Shri Lal Bahadur Shastri, created the National Dairy Development Board (NDDB) to replicate the program on a nationwide basis citing Kuriens, “Extraordinary & Dynamic leadership” upon naming him chairman.

Achievement Of The White Revolution.

01. The Phenomenal growth of milk production in India-from 20 million MT in a span of Just 40 years-has been made possible only because of the dairy co-operative movement. This has propelled India to emerge as the largest milk producing country in the world today.
02. The dairy co-operative movement has also encouraged Indian dairy farmers to keep more animals which has resulted in the 500 million cattle & buffalo population in the country-the largest in the world.
03. The dairy co-operative movement has spread across the length & breadth of the country, covering more than 125000 villages of 180 Districts in 22 States.
04. The movements has been successful because of a well-developed procurement system & supportive federal structures at District & State levels.



Asima Chatterjee

-Shweta Kulkarni

First Woman General President of the Indian Science Congress.

Asima Chatterjee was a pioneer woman scientist in India. She was the 1st woman to be awarded the Doctorate of Science. (DSC) Degree by an Indian University 1944 & the first woman Scientist to occupy a chair in an Indian University. She was also the first woman General President of the Indian Science Congress (1975).

Her research career spanned over five decades. She published over 350 research papers in India and foreign journals & guided over 50 Ph. D. Students her works has been widely quoted & some of her important work has become part of text books related to her field of work. Her pioneering work on Indole Alkaloids made considerable impact on subsequently research in this field in India & abroad. She established a school of Nature products chemists in India.

Chatterjee started her research Career in 1938, when she initiate her Chemical investigation on the Indole Alkaloids of *Rauwolfia canesens*. In 1960 Chatterjee was elected a fellow of the Indian National Science Academy, New Delhi. She was awarded the Shanty Swarup Bhatnagar Prize in 1961.

The Government of India conferred on her the prestigious civil award Padamabhushan in 1975. Chatterjee was nominated by the President of India as a member of the Rajya Sabha (Upper house of Indian Parliament) which she served from February 1982 to May 1990.

In her Presidential address to the Indian Science, congress she said “Scientific way of thinking if properly cultivated, would help a secure for the people of the country”, all the benefits of progress in Science & technologies. But, dissemination of Scientific knowledge must not be limited to urban areas.

Chatterjee died on 23 November, 2006 in Kolkata at the age of 89.





Vikram Sarabhai (1919-1971)

-Vishal Pandit Patil

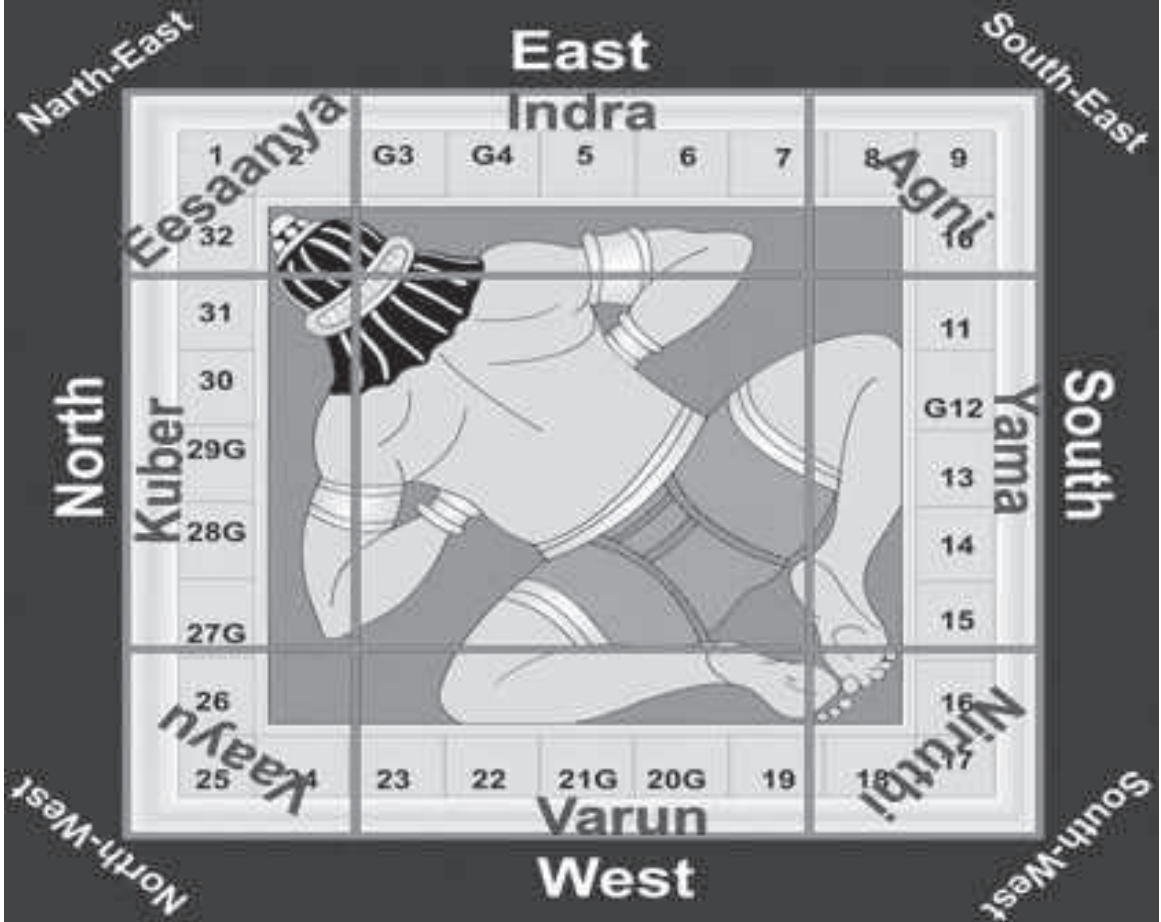
Vikram Sarabhai was born on 12 August, 1919 at Ahmedabad. He had his early education in a private school, R'treat run by his parents on Montessori lines. This atmosphere injected into the young boy the seeds of scientific curiosity, ingenuity and creativity. With a natural inclination towards physics and mathematics, Vikram Sarabhai did not get into his family business. After school & college in Gujrat, he went to England & obtained his Tripas at St. John's college in 1939. He returned to India for a while and worked alongside sir C.V. Raman in the field of cosmic rays, at the Indian Institute of Science in Banglore, after which he returned to Cambridge, England for further research in the area and completed his Ph. D. in 1947.

He established the Physical Research Laboratory in Ahemedabad in 1948, in a few rooms at the M.G. Science Institute with professor K.K. Ramanathan as Director. In April 1954, PRL moved into a new building and Dr. Sarabhai made in the cradle of the Indian Space Program. At the young age of 28, he was asked to organize and create the ATIRA, the Ahmedabad, Textile Industry's Research Association and was Honorary Director during 1949-56. He also helped to build and to direct the Indian Institute of Management, Ahmedabad from 1962-65.

Sarabhai pioneered India's space age by expanding the Indian space Research organization India's 1st satellite

Aryabhata launched in 1975, was one of the many projects planned by him. Like Bhabha, Sarabhai wanted the practical application of Science to reach the common man. Thus, he saw a golden opportunity to harness Space Science to the development of the country in the fields of communication, metrology, remote sensing and education. The satellite Instructional Television Experiment (SITE) launched in 1975-76, brought education to five million people, in 2400 Indian villages. In 1965, He established the community Science centre in Ahmedabad with a view to popularize Science among with his wife Mrinalini Sarabhai, to establish Darpana Academy, an institution devoted to performing arts and propagation of ancient culture of India.

He was the recipient of the Bhatnagar Memorial Award for Physics in 1962, the Padma Bhushan in 1966, and was posthumously awarded the Padma- vibhushan. He was the Chairman of the Atomic energy commission in 1966, Vice-President and Chairman of the UN conference on peaceful uses of outer space in 1968, and president of the 14th General conference of the International Astronomical Union Named a creator in the moon (in the sea of serenity) after him, in the honor of the honor of his contributions to science.



Vastu Shastra and Science

-Deshmukh Anjali Daulatrao

Vastu Shastra also known as Vasturveda and Vastuvidya is Science of construction. It is an out of a traditional views on how the laws of nature affect human dwellings. The foundation of Vastu is traditionally ascribed to the sage Maamuni Mayan (Mahaa-muni, maya, a danava or demon reformed by tapasyaa/ austerities) in south India and Vishvakaraman in North India.

While Vastu had long been essentially restricted to temple architecture there has been revival of it in India, in recent decades notably under the influence of late V.Ganpati shapati,

who has been campaigning for a restoration to the tradition in modern Indian Society since the 1960's. While the fields are related, Shilp Shastra explicitly deal with sculpture forms, status, icons, stone murals etc. The doctrine of vastu shastra is concerned primarily with architecture building houses, forts, temples and other building.

Terminology

The Sanskrit word Vastu means a dwelling or house with a corresponding plot of land the term shastra may loosely be translated as science, doctrine and teaching. Besides, some say

शुद्धि

111





that Vastu was one of the greatest architect and town planning expert ever produced by India who lived 2000 years ago. The king would send him for planning and establishing a town. This concept of Vastu is not highlighted anywhere.

Five Elements

According to Vastu Shastra, the word comprises five basic elements known as the Pancha Maha Bhoota. Out of the eight planets, ours has life because of the presence and balance of these five elements. These are related to Science the five elements are as follows :

1) EARTH (Bhumi) -

Earth, the third planet in order from sun is a big magnet with north and south poles as centers of attractions. Its magnetic field and gravitational force has considerable effects on everything on the earth, living and non-living.

2) WATER (Jala) -

This is represented by rain, river, sea and is in the form of liquid, solid (Ice) and gas (steam, cloud). It forms part of every plant and animal. Our blood is mostly water.

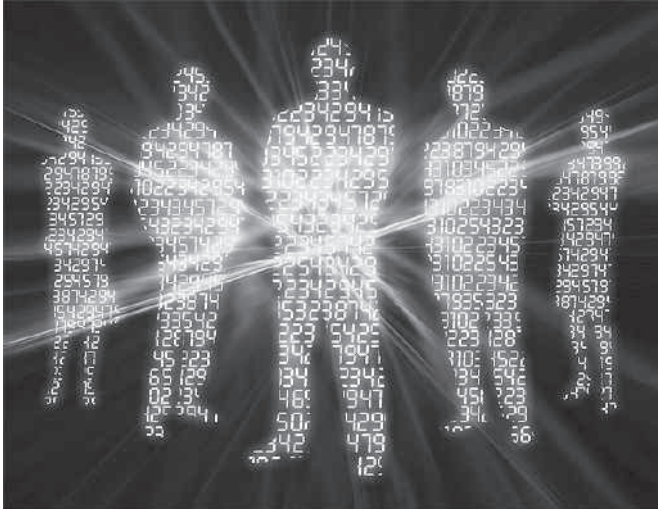
3) AIR (Vayu)

- As a life supporting element, air is very powerful life source, Human physical comfort values are directly and sensitively depends on correct humidity, air flow, temperature of air pressure, air composition and its content.

4) FIRE (Agni). - Represents, light and heat which account for day, night, the seasons, energy etc.

5) SPACE :- (Akasha) : - The Akasha provides shelter to all the above elements . It is also considered the primary conductor of all energy source within the universal context physical energies such as sound & light.

There is an invisible & constant relation between all these five elements. Thus , the person can improve his/her conditions by properly designing their buildings by understanding the effectiveness of these five natural forces. Vastu Shatra combines all the five elements of nature and balances them with the person and the material. This is paving the way foe enhanced health, wealth and happiness.



The Era Of Information Technology

-Mahajan Shilpa
Subhash

Around one hundred and fifty years ago, business ran their day to day operations completely different from what business of the modern ERA do to run their day-to-day operations. People back then worked under candle light doing math calculations on paper, the old fashion, way before electricity came about in the early 20th century. Now most of the civilized world wouldn't know what to do with themselves without technology. Imagine not even having a calculator for math or the internet to do research. Yes, I know, it is hard to believe that people were able to survive without these advanced tools able to survive without these advanced tools that we take for granted each day. The advances in communication combined with the evolution of the information technology industry has made it possible for people to do business throughout the world in real time improvements. Information Technology improve our lifestyles and business by allowing computers to reduce complications and enrich possibilities.

These information technology spectrums can be covered in many types of information system, computer networking and software design Our ancestors couldn't even fathom what our society has accomplished.

In medicine, information technology also plays a substantial roll. Doctors take

picture with machines like a computerized axial tomography (CAT) or magnetic resonance imaging (MRI) and can print out three dimensional images of bones, muscles and organs. These images can help to map out patient's problems and help to save lives. This day and age, it is difficult to find a field or industry, that information technology has not been greatly affected.

The corporate world was only made possible by the communication information technology has put between both computer software & hardware.

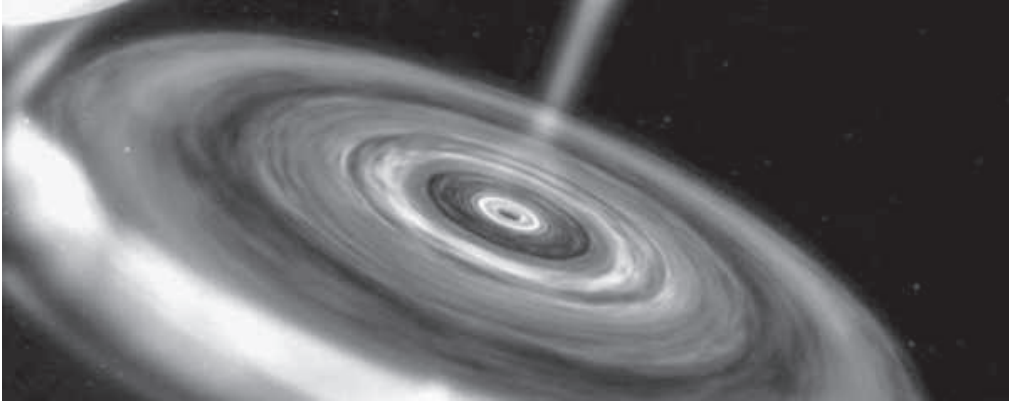
With the increasing new technologies coming out everyday, employees in the information technology work force must constantly re-educate themselves with all the new technologies. This makes information technology a very demanding fields as it is always developing and perfecting. The process of improvement is what makes this such a desirable aspect to almost any business. It is very important for everyone in the Information Technology field to always stay up to date with all newly developing technologies that relate to their Industry. Information technology is now the complete backbone to almost any business it's ability to be competitive and efficient.





Indian Space Research Organizatin (ISRO) Space Technology In the service of Humankind

-Digraskar Pooja Achyutrao



Space activities in the country started during early 1960's with the Scientific investigation of upper atmosphere and ionosphere over the magnetic equator that passes over Thumb near Thiruvananthapuram using small sounding rockets. Realising the immense potential of space technology for national development, Dr. Vikram Sarabhai, the visionary leader envisioned that this powerful technology could play a meaningful role in national development & solving the problems of common man. Thus, Indian space program born in the church beginning, space activities in the country, concentrated to admire self reliance and develop capability to build and launch communication satellites for television broadcast, telecommunications and meteorological applications, remote sensing satellites for management of natural, resources.

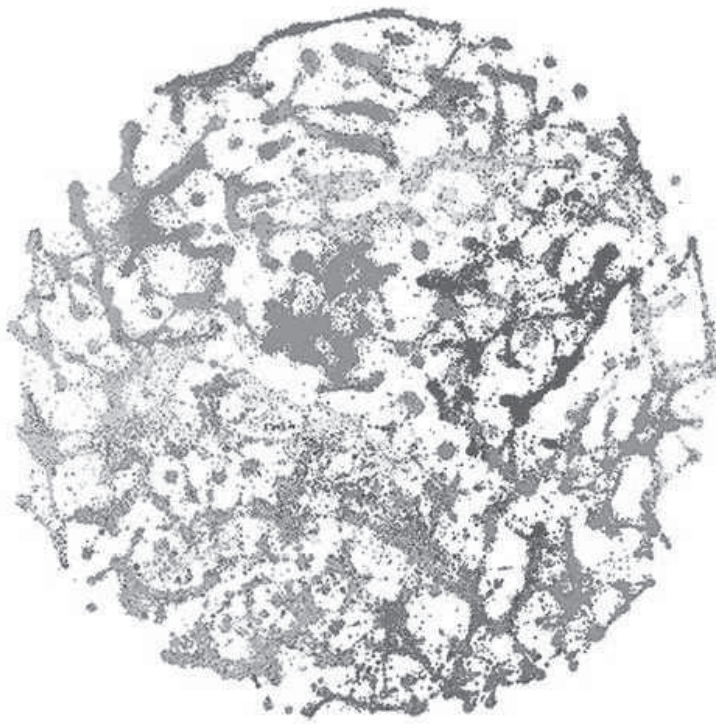
The objective of Indian Space Research Organization is to develop space technology and its application to various national tasks. Accordingly, ISRO has successfully operationalised two major

satellite systems namely Indian National Satellites (INSAT) for communication services and Indian Remote sensing (IRS) satellites for management of natural resources; also, polar satellites & Geostationary satellite launch vehicle (GSLV) for launching INSAT type of satellites. The PLSV has rightfully earned the status of work horse launch vehicle of ISRO.

Dr. K. Radhakrishnan, is the current Chairman of space commission Secretary, Department of space, Government of India & Chairman of ISRO. He had distinguished career adorned with accomplishments that spans beyond 40 years in space technology applications and space program management.

Following are some centers of ISRO in India –

- 1) ISRO Satellite centre (ISAC), Bangalore.
- 2) Satish Dhawan space centre (SDSC), Shiharikota.
- 3) National Remote sensing centre (NRSC), Hyderabad.



Use of Science

-Rushikesh Bhagwanrao Gujnegaonkar

Science and Technology has such extraordinary uses which has totally changed human life. It has some unique uses which have helped us to complete with this challenging world. Its uses are indefinite and it can't be described in some sentences in a piece of paper.

Science and technology have various uses in various sectors it is used in various medical operating tools, X-ray etc. machines. Blood pressure calculating machines, heart beat mechanics etc.

Similarly in engineering sector it is used in motor machines carrying heavy load etc as well as in home sector it is used in Air Conditioner, Refrigerator, Gas Stove. The use of Science is world wide. It has now become a compulsion for we people. That's why its use also high. It is also used in marketing office work, technical

work, domestic work etc. I think that there is no place in this whole planet where use of science and technology, is not found Its use has become global throughout the whole world.

Also Science and technology is used in marketing work doing robot which can easily do all domestic as well as official work alone. It is also a type of gift provided by Science and technology has also been used in making spaceships, missiles automobiles etc. It has also been used in carrying research Science & Technology has folded whole planet in it use over all, now we can say that there is no place on this planet where Science and Technology is not used. So, we should realize its uses and should only use it in positive way so that, we are the one who will get loss so its use is too much precious for use and also for place where we live in.





संवेदना



राष्ट्रीय सेवा योजना विशेष वार्षिक शिबीर
मौजे जवळा जिवाजी उद्घाटन समारंभ
प्रसंगी प्रा.डॉ. पुरुषोत्तम वायाळ(परतूर),
डॉ. एस.एम.लोया, प्रा. विनायक टेंगसे.



औषधी वनस्पती प्रदर्शन उद्घाटन प्रसंगी
बोलताना डॉ. एस.एम.लोया,
प्राचार्य डॉ. शरद कुलकर्णी,
द. रा. कुलकर्णी,
प्राचार्य डॉ. व्ही के. कौटेकर, श्री. नागेश
देशपांडे, डॉ. व्ही.एच. पांचाळ,
श्री. शंकरराव धावे.

महाराष्ट्र शासनाच्या स्त्री-पुरुष
समानतेसाठी जागर जाणिवांचा या
उपक्रमांतर्गत सावित्रीबाई फुले जयंती
निमित्त आयोजित प्रबोधन
फेरीतील एक प्रसंग.



महिला वसतीगृहाच्या उद्घाटन प्रसंगी
प्राचार्य डॉ. शरद एस. कुलकर्णी,
प्रा. हीरा बायस, श्री रावदेव, सौ. मंगला
रावदेव, डॉ. वृषाली किन्हाळकर, श्रीमती
रजनी सातव, सौ. मेघना बोर्डीकर-साकोरे,
सौ. भावना नखाते, डॉ. एस.एम.लोया.



विज्ञान संवेदना