लोकमत

विज्ञान

डॉ. व्ही. एन. शिंदे

'फोनी'वर केली मात

मागील आठवड्यात ओडिसामध्ये ज्यांचे नातेवाईक असतील अशी मंडळी देव पाण्यात घालून बसली होती. संवेदनशील मनाचे लोकही चॅनेल सर्फिंग करीत फोनी वादळाने काय होणार; याचा नियमित अंदाज घेत होती. ताशी दोनशे किलोमीटरपेक्षा जास्त वेगाने वाहणारे वारे घेऊन आलेले वादळ धुमाकूळ घालेल, असे वाटत होते. अशा मोठ्या वादळात भारतासारख्या देशात हजारो जीव जातात. त्यामुळे वाटणारी ही चिंता होती. मात्र, फोनी वादळामुळे दोन अंकी मनुष्यहानी झाली आणि 'युनो'लासुद्धा भारतीय हवामान खात्यातील शास्त्रज्ञांचे कौतुक करावे वाटले.

वादळ हे नैसर्गिक कारणाने येते. जेथे तापमान जास्त होते, तेथे हवा तापते आणि वर-वर जाते. त्यामुळे जमिनीवर किंवा पाण्यावर हवेचा दाब कमी होतो. कमी दाबाच्या क्षेत्राची तीव्रता वाढली तर वादळ तयार होते. हे वादळ ज्या मार्गावरुन जाते, तेथे उष्ण, किंवा दमट वातावरण असेल तर वादळाची तीव्रता वाढते. मात्र, ते जर अतिथंड प्रदेशात घुसले किंवा त्यातील बाष्प पावसाच्या रुपात बरसले, तर ते शांत होते. वादळे अनेक प्रकारची येतात. धूळ किंवा रेतीचे वादळ, घूर्णवात, पावसाचे वादळ, हिमवादळ, चक्रीवादळ असे त्याचे प्रकार आहेत. त्यातील चक्रीवादळ समुद्रातील कमी दाबाच्या पट्ट्यामुळे तयार होते. अशा वादळांना नाव देण्याची पद्धत ऑस्ट्रेलियन हवामान तज्ज्ञांनी सुरु केली. ज्या देशातील प्रयोगशाळा याचे अनुमान सांगते तीच वादळाचे नाव सुचवते. वादळांना सर्वसाधारण विशेष नावे आहेत. हिंदी महासागरातील वादळांना 'सायक्लॉन' म्हणतात. अ‍ॅटलांटिक समुद्रातील वादळ 'हरिकेन', तर पॅसिफिक महासागरातील वादळांना 'टायफून' असे म्हणतात. भारतीय हवामान संस्थेने या वादळाला 'फोनी' असे नाव दिले. चक्रीवादळाचा पुढे सरकण्याचा वेग साधारण ताशी वीस किलोमीटर असतो. मात्र, त्यामुळे वाहणारे वारे ताशी ९० किलोमीटरपेक्षा जास्त वेगाने वाहतात. या वाऱ्याच्या वेगावर त्यामुळे होणारे नुकसान अवलंबून असते. दीडशे किलोमीटरपेक्षा जास्त वेगाने वारे वाहत असतील तर नुकसान मोठे होते.

ओडिसा आणि भारताच्या पूर्व किनारपट्टीवर वादळे नेहमीच येतात. यापूर्वी सन १९९९ मध्ये साधारण याच क्षमतेचे वादळ ओडिसा राज्याने अनुभवले होते. त्यावेळी हजारो इमारती पडल्या होत्या. दहा हजारांहून आधिक लोकांना आपला जीव गमावावा लागला होता. यावेळी या वादळात केवळ एकोणतीस लोकांनी आपला जीव गमावला, अशी माहिती समोर आली आहे. तसेच इमारतींची पडझडही मागील वेळेपेक्षा नगण्य झाली आहे. हे यश खरोखरंच लक्षणीय आहे आणि 'युनो'ने याची दखल घेतल्यानंतर तरी भारतीयांनी याचा विचार करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

भारतात सर्वत्र इमारत बांधताना शंभर किलोमीटर वाऱ्याच्या वेगाला तोंड देऊ शकतील अशा बांधल्या जातात. मात्र, सन १९९९ च्या अनुभवानंतर इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नालॉजीच्या संशोधकांनी नव्या इमारतीचे तंत्रज्ञान विकसित केले आणि त्या पद्धतीने इमारती बांधल्यामुळे इमारतींची पडझड कमी झाली. त्याचप्रमाणे मनुष्यहानी कमी होण्यास हवामान खात्याचा अचूक अंदाज आणि तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर या दोन गोष्टी कारणीभूत ठरल्या. अर्थात या संशोधकांच्या कार्याला प्रशासनाने तितक्याच सजगपणे साथ दिली हे महत्त्वाचे. अडीच कोटींपेक्षा जास्त संदेश या काळात पाठविण्यात आले. आकाशवाणी, दूरदर्शन यावरुन वारंवार धोक्याबाबतची माहिती दिली जात होती. प्रशासनाने या चक्रीवादळाच्या तडाख्यात येणाऱ्या भागातील दहा लाखांपेक्षा जास्त लोकांना सुरक्षितस्थळी हलवले होते. यात सर्वात महत्त्वाचा होता तो म्हणजे हवामान खात्याचा अंदाज. एरव्ही पावसाचा अंदाज चुकला म्हणून आपण त्यावर कितीही विनोद करीत असलो, तरी जीवन-मरणाचा प्रश्न येताच ते अंदाज गांभीर्याने घेतले आणि उपाययोजना केल्या. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून मारक ठरणाऱ्या फोनी वादळामुळे होणारी जीवितहानी टाळली. अर्थात २९ जीव जाणेही आपण भविष्यात टाळू शकतो. त्यासाठी विज्ञानाची मदत आणखी घ्यायला हवी!

(लेखक विज्ञान व तंत्रज्ञान विषयाचे अभ्यासक आणि शिवाजी विद्यापीठाचे उपकुलसचिव आहेत.)

लोकमत

‘सेंट झेव्हिअर्स स्कूल’च्या माजी विद्यार्थ्यांचे उद्यापासून संमेलन

पर्यावरण जागरूकतावर मार्गदर्शन : ४१ संस्था प्रतिनिधींचा सहभाग

लोकमत न्यूज नेटवर्क

संघटनेचे विविध उपक्रम : सेंट झेव्हिअर्सला ५० वर्षे पूर्ण झाल्याबद्दल माजी विद्यार्थी संघटनेकडून विविध उपक्रम राबविले जात आहेत. त्यात पर्यावरण संवर्धन, प्रबोधनासाठी सायक्लोथॉन स्पर्धा घेतली असल्याची माहिती प्रसाद गवस यांनी दिली. हायस्कूल परिसरातील विविध झाडांचे सर्वेक्षण केले असून दोन दुर्मीळ वनस्पती सापडल्याचे प्राचार्य थोरात यांनी सांगितले.

कोल्हापूर : सेंट झेव्हिअर्स हायस्कूल आणि माजी विद्यार्थी संघटना यांच्या वतीने जेसुइट माजी विद्यार्थी असोसिएशन ऑफ इंडियाचे पश्चिम विभागीय संमेलन कोल्हापुरात उद्या, शनिवारी आणि रविवारी (दि. १२) होणार आहे. ‘पर्यावरण जागरूकता’ हा संमेलनाचा मुख्य विषय आहे. संमेलनात पश्चिम विभागातील ४१ संस्थांचे प्रतिनिधी सहभागी होणार आहेत, अशी माहिती सेंट झेव्हिअर्स हायस्कूलचे प्राचार्य फादर जेम्स थोरात यांनी गुरुवारी येथे पत्रकार परिषदेत दिली.

प्राचार्य थोरात म्हणाले, पश्चिम विभागात पहिल्यांदाच हे संमेलन होत आहे. त्यात मुंबई, पुणे, गोवा, गुजरातमधील सुमारे १५० प्रतिनिधी सहभागी होतील. या संमेलनाअंतर्गत आज, शुक्रवारी सायंकाळी साडेसहा वाजता पुणे येशू संघीय असोसिएशनचे प्रांताधिकारी अँड्र्यू फर्नांडिस मार्गदर्शन करतील. हॉटेल पॅव्हेलियन येथे उद्या, शनिवारी सकाळी साडेनऊ वाजता शिवाजी विद्यापीठाचे कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या हस्ते संमेलनाचे उद्‌घाटन होईल. त्यानंतर विविध सत्रांमध्ये गुणवत्तापूर्ण जगणे, झिरो एनर्जी, आदी विषयांवर डॉ. मेधा कुमठेकर, प्रा. नीळकंठ शिंदे, आर्किटेक्ट अंजली जाधव यांच्यासह तज्ज्ञ मार्गदर्शन करणार आहेत. रविवारी सकाळी नऊ वाजता संमेलनातील प्रतिनिधी न्यू पॅलेसमधील संग्रहालयाला भेट देतील. हे प्रतिनिधी त्यांच्या विभागात पर्यावरण संवर्धनाबाबत जागरूकता निर्माण करण्याचे काम करतील. पत्रकार परिषदेस संमेलनाचे समन्वयक प्रवीण सोळंकी, बाबाप्रसाद लंका, प्रसाद गवस, फ्रँक मंतेरो, रुजाई गोन्साल्विस, अँथोनी डिसूझा, जितेंद्र बामणे उपस्थित होते.

10 MAY 2019 लोकसत्ता

जनसंपर्क कक्ष
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

शिवाजी विद्यापीठात 'इलेक्ट्रॉनिक बाईक'ची निर्मिती

प्रतिनिधी, कोल्हापूर

शिवाजी विद्यापीठाच्या तंत्रज्ञान अधिविभागातील बी. टेक. इलेक्ट्रॉनिकस ॲण्ड कम्युनिकेशन टेक्नॉलॉजीच्या अंतिम वर्षातील विद्यार्थ्यांनी बॅटरीवर चालणाऱ्या' इलेक्ट्रॉनिक बाईक'ची निर्मिती केली. ही मोटारसायकल ही संपूर्णतः बॅटरीवर चालणारी असून ती चालविण्यासाठी कुठल्याही प्रकारच्या इंधनाची आवश्यकता लागत नाही. इंधनाच्या खर्चामध्ये पूर्णतःबचत होते, असा या विद्यार्थ्यांचा दावा आहे.

ओंकार पोखरकर, क्षितिज लालसरे आणि अनुजा मोहिते यांनी बनवलेल्या या मोटरसायकलमध्ये स्पीडोमीटर, इंडिकेटर, हॉर्न, ब्रेक, एक्सलेरो मीटर अशा प्रकारच्या सुविधा आहेत. ही गाडी चालवताना नेहमीचे वाहन चालवल्यासारखा अनुभव येतो. बॅटरी वगळता या मोटरसायकलचा खर्च फक्त १४ हजार इतका आला आहे.

विद्यार्थ्यांनी दैनंदिन कामकाजासाठी सुद्धा दुचाकी वापरली असून १०० कि.मी. पेक्षा जास्त अंतर पार केले आहे. तीन तास चार्ज केल्यानंतर ही गाडी अंदाजे ६५ कि.मी. धावते तसेच जास्तीत जास्त ताशी ५० कि.मी. गतीने धावते. या प्रकल्पाचे मार्गदर्शक आणि विभागाचे समन्वयक डॉ. शामकुमार चव्हाण असून तंत्रज्ञान अधिविभागाचे संचालक डॉ.जयदीप एस. बागी यांचे प्रोत्साहन मिळाले.

सेंट झेवियर्सचे माजी विद्यार्थी संमेलन उद्या

म. टा. प्रतिनिधी, कोल्हापूर

सेंट झेवियर्स माजी विद्यार्थी असोसिएशन व सेंट झेवियर्स स्कूल यांच्या वतीने जेसुइट माजी विद्यार्थी असोसिएशन ऑफ इंडियाच्या माजी विद्यार्थ्यांचे पश्चिम विभागीय संमेलन होत आहे. दोन दिवसीय संमेलनाची सुरुवात शनिवारी (ता. ११) सकाळी साडेनऊ वाजता हॉटेल पॅव्हेलियन येथे शिवाजी विद्यापीठाचे कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या हस्ते होणार आहे, अशी माहिती सेंट झेवियर्स हायस्कूलचे प्राचार्य फादर जेम्स थोरात यांनी गुरुवारी पत्रकार परिषदेत दिली.

फादर थोरात म्हणाले, 'संमेलनातन जेसुइट सोसायटीचे पश्चिम विभागातील मुंबई, गोवा, गुजरात, पुणे येथील ४१ संस्थांचे प्रतिनिधी उपस्थित राहणार आहेत. 'पर्यावरण जागरूकता' हा संमेलनाचा मुख्य विषय आहे. शुक्रवारी (ता.१०) सायंकाळी साडेसहा वाजता सेंट झेवियर्स हायस्कूलमध्ये पुणे येथील फादर अॅन्ड्रीव्ह फर्नांडिस मार्गदर्शन करणार आहेत. शनिवारी सकाळी पावणेअकरा वाजता डॉ. मेधा कुमठेकर यांचे 'क्वालिटी ऑफ लाइफ' विषयावर व्याख्यान होईल. प्रा. नीलकंठ शिंदे 'झिरो एनर्जी कन्सेप्ट' या विषयावर, कॉनराड गोन्साल्विस यांचे 'जाय अँड वेस्ट झोन ऑर्गनायझेशन' तर बाबाप्रसाद लंका व अँथोनी यांचे 'बॅलन्स बिटवीन कम्फर्ट अँड कार्बन' या विषयावर व्याख्यान होईल. सायंकाळी डॉ. विपुल त्रिवेदी, शपथ शहा, रॉबर्ट दास, प्रसाद गवस मार्गदर्शन करतील. रविवारी सहभागी सर्व प्रतिनिधी न्यू पॅलेसला भेट देणार आहेत. त्यानंतर सेंट झेवियर्स येथे बैठक होईल. साडेबारा वाजता सिमोन यांचे 'इको स्पिरिचुआलिटी' या विषयावर व्याख्यान होईल.

पत्रकार परिषदेस प्रवीण सोळंकी, बाबा प्रसाद लंका, आदी उपस्थित होते.

प्रा. दौलत नांगरे यांना पीएच.डी

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ तंत्रज्ञान विभागातील प्रा. दौलत नांगरे यांना त्यांच्या केमिकल इंजिनीअरिंगमधील 'मॉडेलिंग अँड सिम्युलेशन ऑफ हायब्रीड प्रोसेस फॉर सेपरेशन ऑफ अझिओटरॉपीक मिक्श्चर्स' या विषयावरील संशोधनासाठी पीएच.डी. जाहीर झाली. त्यांना पुणे येथील नॅशनल केमिकल लॅबोरेटरीचे निवृत्त मुख्य शास्त्रज्ञ डॉ. मायादेवी यांचे मार्गदर्शन लाभले. विभागाचे संचालक प्रा. डॉ. जयदीप बागी, प्रा. पी. डी. पाटील यांचे सहकार्य मिळाले. नांगरे यांना विद्यापीठाकडून संशोधन प्रकल्प अनुदान मंजूर झाले आहे.

पुढारी

'सेंट झेवियर्स'तर्फे आजपासून पश्चिम विभागीय संमेलन

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

सेंट झेवियर्स माजी विद्यार्थी असोसिएशन व सेंट झेवियर्स स्कूल यांच्या संयुक्त विद्यमाने दि. १० ते १२ मे याकालावधीत जेसुईट माजी विद्यार्थी असोसिएशन ऑफ इंडियाचे पहिले माजी विद्यार्थ्यांचे पश्चिम विभागीय संमेलन आयोजित करण्यात आले आहे, अशी माहिती सेंट झेवियर्सचे प्राचार्य फादर जेम्स थोरात यांनी पत्रकार परिषदेत दिली.

'पर्यावरण जागरुकता' हा संमेलनाचा मुख्य विषय आहे. शुक्रवारी (दि.१०) सेंट झेवियर्स हायस्कूल येथे सायंकाळी जेसुइट संस्थेचे पुणे प्रांताचे प्रोव्हिंशिअल रेव्ह. फादर अँड्रिव्ह फर्नांडिस यांच्या प्रमुख उपस्थितीत संमेलनास सुरुवात होईल. दि. ११ रोजी सकाळी ९.३० वाजता हॉटेल पॅव्हेलियन येथे संमेलनाचे उद्घाटन कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या हस्ते होईल. अध्यक्षस्थानी फादर अँन्ड्रीव्ह फर्नांडिस असतील. सकाळच्या सत्रात कराडच्या शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालयाच्या निमंत्रित प्रा. डॉ. मेधा कुमठेकर या 'जीवनातील गुणवत्ता' या विषयावर मार्गदर्शन करतील. शिवाजी विद्यापीठातील प्रा. निलकंठ शिंदे ' शून्य ऊर्जा संकल्पना' व आर्किटेक्ट अंजली जाधव 'पर्यावरणातील गुणवत्ता' या विषयावर व्याख्यान देतील.

दुपारच्या सत्रात जॉन निलंकवली, कोनरॅड गोजांलविस 'जाई आणि वेस्ट झोन ऑर्गनायजेशन' व बाबाप्रसाद लांका हे 'बीईंग रिस्पॉन्सिबल वर्कशॉप : बॅलेंस बिटविन कम्फर्ट अँड कार्बन' याविषयावर मार्गदर्शन करतील.

यावेळी निमंत्रक प्रवीण सोळंकी, जितेंद्र बामणे, प्रसाद गवस, फ्रँक मंथेरो, अँन्थनी डिसुजा, बाबाप्रसाद लांका आदी उपस्थित होते.

जनसंपर्क कक्ष
10 MAY 2019 तरुण भारत शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

सेंट झेवियर्समध्ये आज स्नेहमेळावा

पश्चिम विभागातील १०० संस्थांमधील १५० प्रतिनिधी उपस्थित राहणार

प्रतिनिधी
कोल्हापूर

सेंट झेवियर्स माजी विद्यार्थी असोसिएशन व सेंट झेवीयर्स स्कूल यांच्या संयुक्त पश्चिम विभागातील सेंट झेवियर्सच्या माजी विद्यार्थ्यांचा मेळावा आज (दि. १०) सायंकाळी ६ वाजता सेंट झेवियर्समध्ये होणार आहे. मेळाव्याचे उद्‌घाटन पुणे येशू संघीय प्रांताधिकारी रेव्हरंड अँन्ड्र्यू फर्नांडिस यांच्या हस्ते होणार आहे. उद्या, शनिवारी सकाळी ११ वाजता हॉटेल पॅव्हेलियन येथे 'पर्यावरण संवर्धन जागृतता' या कार्यशाळेचे उद्‌घाटन शिवाजी विद्यापीठाचे कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या हस्ते होणार आहे, अशी माहिती पत्रकार परिषदेत प्राचार्य जेम्स थोरात यांनी दिली.

थोरात म्हणाले, या मेळाव्याचा मुख्य उद्देश हा पर्यावरण जागृतता असा आहे. मेळाव्यासाठी गुजरात, गोवा, मुंबई, पुणे तसेच पश्चिम विभागातील १०० संस्थांमधील १५० प्रतिनिधी उपस्थित राहणार आहेत. मेळाव्यात शनिवारी सकाळी ११.४५ वाजता कराड येथील शासकीय तंत्रनिकेतनचे डॉ. मेधा कुमठेकर या 'जीवनातील गुणवत्ता' या विषयावर मार्गदर्शन करणार आहेत. ११.३० वाजता शिवाजी विद्यापीठातील एमटेक रूरल टेक्नॉलॉजीचे माजी विभागप्रमुख प्रो. नीलकंठ शिंदे 'शून्य उर्जा संकल्पना'. १२.३० वाजता आर्किटेक्ट संशोधक डॉ. अंजली जाधव या 'घरातील पर्यावरणातील गुणवत्ता या विषयावर तर दुपारी २.३० वाजता ज्येष्ठ ॲल्युमनी असोसिएशन ऑफ इंडिया (जेएएआय) या विषयावर जॉन निलकवील, कोनरॅड गोन्साल्वीस मार्गदर्शन करतील.

रविवार १२ मे रोजी सकाळी ९ वाजता न्यू पॅलेस आणि कोल्हापुरातील प्रेक्षणीय स्थळांना भेटी, फिडबॅक कार्यक्रम होईल. फादर सिमॉन यांच्या मार्गदर्शनाने या मेळाव्याची सांगता होणार आहे.