लोकमत

विज्ञान

डॉ. व्ही. एन. शिंदे

जगण्याच्या प्रक्रियेला 'नोबेल'

यावर्षीचे नोबेल पुरस्कार जाहीर होण्यास सुरुवात झाली आहे. त्यातील वैद्यकशास्त्रासाठीचा पहिला पुरस्कार नुकताच जाहीर झाला. आपल्या शरीराच्या आपण तीन गरजा मानतो. म्हणजे आपल्याला तसेच शिकविले जाते. अन्न, वस्त्र आणि निवारा या त्या तीन गरजा. यातील अन्न या घटकात पाणी आणि प्राणवायू यांचाही समावेश आहे. नाहीतर आपण जे खातो त्याचा आपणास काहीच उपयोग होणार नाही.

कारण आपण जे अन्न खातो त्यावर पाण्याचा आणि ऑक्सिजनचा उपयोग करुन आपल्या शरीरात रासायनिक अभिक्रिया होतात आणि आपणास आवश्यक असणारे घटक तयार होतात. जगण्याच्या या प्रक्रियेत मंद ज्वलनाची प्रक्रिया आपल्या शरीरात निरंतर सुरु असते. या प्रक्रियेसाठी हे दोन्ही घटक आवश्यक असतात. आपण ऑक्सिजन श्वसनातून घेतो. ऑक्सिजनचे पुरेसे प्रमाण नाही मिळाले तर आपण गुदमरुन मरतो. मानवाला जिवंत ठेवण्यासाठी जैवरासायनिक प्रक्रियेत महत्त्वाचा घटक आहे तो 'ऑक्सिजन.'

ही प्रक्रिया आपल्या शरीरातील पेशींमध्ये अहोरात्र सुरु असते. आपण झोपल्यानंतरही श्वसन प्रक्रिया सुरुच असते. आपण ऑक्सिजनच घेत असतो. मानवी शरीरात ऑक्सिजनचे प्रमाण हे योग्य असावे लागते. आपण अती उंच भागात जर गेलो तर हवा विरळ होत जाते आणि आपणास त्रास होतो.

त्यामुळे अती उंच शिखरे सर करणाऱ्या गिर्यारोहकांच्या पाठीवर ऑक्सिजनचे सिलिंडर असते. अशा भागात माणूस गेला आणि ऑक्सिजन जर बरोबर नेला नसेल, तर ऑक्सिजनची कमतरता मानवाला जाणवते.

म्हणजे तसे संदेश मेंदूकडे पाठविले जातात. ही यंत्रणा मानवी शरीरात विकसित झाली आहे. गळ्याजवळच्या रक्तवाहिन्याशेजारच्या उती हे कार्य करीत असतात. यावेळी एरिथ्रोप्रोएटीन किंवा इपिओ हा पदार्थ तयार होतो. तो रक्तात ऑक्सिजन वहनाचे कार्य करणाऱ्या लाल रक्तपेशींची संख्या वाढवितो आणि शरीरातील ऑक्सिजनचे प्रमाण योग्य राखले जाते. मात्र, काही कारणांमुळे या यंत्रणेतही बिघाड होऊ शकतो.

हे इपिओ तयार करण्यासाठी कोणते घटक कार्य करु शकतात. याचा शोध घेणाऱ्या तीन संशोधकांना यावर्षीचे वैद्यकशास्त्राचे नोबेल जाहीर झाले आहे. यामुळे शरीरातील ऑक्सिजनचे प्रमाण ओळखून त्याला प्रतिसाद देणाऱ्या पेशींच्या कार्याचा उलगडा या संशोधनातून झाला आहे. त्यामुळे कर्करोग, हृदयविकार, रक्तक्षय अशा असाध्य मानल्या जाणाऱ्या आजारांवर उपचार शक्य होणार आहेत. यावर्षीचा हा पुरस्कार तीन संशोधकांना विभागून देण्यात आला आहे. त्यातील डॉ. विल्यम केलीन ज्युनियर आणि ग्रेग सेमेंझा हे दोघे अमेरिकन संशोधक आहेत. तिसरे संशोधक सर पीटर रॅटक्लिफ हे ब्रिटिश आहेत. त्यांना नऊ लाख अठरा हजार अमेरिकन डॉलर रोख स्वरुपात, मानपत्र आणि सन्मानचिन्ह देऊन त्यांचा गौरव केला जाईल.

यातील सर पीटर रॅटक्लिफ यांचा जन्म १९५४ मध्ये ब्रिटनमधील लँकशायर परगण्यात झाला. त्यांनी ऑक्सफर्ड विद्यापीठात मूत्र विकारावर संशोधन केले. विल्यम ज्युनियर यांचा जन्म १९५७ मध्ये न्यूयॉर्क येथे झाला. ते हॉवर्ड विद्यापीठात वैद्यकशास्त्राचे प्राध्यापक आहेत. त्यांनी कर्करोगावर मोठे संशोधन केले आहे. तर ग्रेग सेमेंझा यांचाही जन्म न्यूयॉर्कमध्येच झाला. ते बालरोगतज्ज्ञ आहेत आणि जॉन हॉपकिन्स संस्थेत संशोधन करीत आहेत.

या तिघांच्या संशोधनाने जगणे म्हणजे काय? याचे मूळ शोधण्याचा प्रयत्न झाला आहे. जगण्यासाठी आवश्यक ऑक्सिजनचे शरीरातील प्रमाण नियंत्रित करण्यासाठीचे हे मूलभूत संशोधन आहे. यातून आता हे प्रमाण नियंत्रित करणारी औषधे विकसित करता येतील आणि असाध्य आजारांवर मात करता येईल. माणसाचे जगणे आणखी वाढविता येईल, अशी औषधे आणि प्रणाली विकसित करण्याचे प्रयत्नही सुरु झाले आहेत. त्यातून मानवी आयुष्य आणखी वाढणे शक्य होणार आहे.

या संशोधनातून शरीरातील ऑक्सिजनच्या बदलत्या प्रमाणाला प्रतिसाद देणारी यंत्रणा मानवाने विकसित करायला सुरुवात केली. मात्र, निसर्गातील ऑक्सिजनचे प्रमाण घटत आहे. त्यावर मानव नियंत्रण कधी आणि कसा आणणार? हा प्रश्न सर्वांत महत्त्वाचा आहे.

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

लोकमत

मुद्रणालयात वेब ऑफसेट मशीन : अकृषी विद्यापीठांमध्ये अत्याधुनिक मशीन बसविणारे पहिलेच विद्यापीठ

शिवाजी विद्यापीठात छपाई कामाला मिळणार गती

लोकमत न्यूज नेटवर्क

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठाच्या मुद्रणालयामध्ये अत्याधुनिक वेब ऑफसेट मशीन बसविण्यात आले. विजयादशमी दिवशी मंगळवारी त्याचे उद्घाटन कुलगुरु डॉ. देवानंद शिंदे आणि प्र-कुलगुरु डॉ. डी. टी. शिर्के यांच्या हस्ते करण्यात आले.

राज्यातील अकृषी विद्यापीठांमध्ये वेब ऑफसेट मशीन बसविणारे शिवाजी विद्यापीठ पहिलेच ठरले आहे. या नव्या मशीनवर उत्तरपत्रिकांची तसेच पुस्तक छपाई विक्रमी वेळेत पूर्ण होण्यास मदत होईल. या यंत्रणेमुळे आता विद्यापीठाची मोनो-कलरची कामे बाहेरच्या मुद्रणालयांना न देता उलट आपली छपाईची कामे वेळेत संपवून आपल्याला बाहेरची कामे घेता येऊ शकतील का, या दृष्टीनेही पुढील टप्प्यात विचार करण्यास हरकत नाही, असे कुलगुरु डॉ. शिंदे यांनी यावेळी सांगितले. मनुग्राफ कंपनीचे प्रकल्प व्यवस्थापक मिलिंद अभ्यंकर यांनी मशीनची सर्व माहिती उपस्थितांना दिली. यावेळी कुलसचिव डॉ. विलास नांदवडेकर, वित्त व लेखाधिकारी व्ही. टी. पाटील, परीक्षा व मूल्यमापन मंडळाचे संचालक गजानन पळसे, राष्ट्रीय सेवा योजना समन्वयक डॉ. डी. के. गायकवाड, मुद्रणालय अधीक्षक भूषण पाटील, आदी उपस्थित होते. मुद्रणालय विभागाचे उपकुलसचिव डॉ. व्ही. एन. शिंदे यांनी आभार मानले.

> विद्यापीठाच्या मुद्रणालयात बसविण्यात आलेल्या अत्याधुनिक वेब ऑफसेट यंत्रणेमुळे छपाईच्या कामाला गतिमानता प्राप्त होणार आहे. छपाईचा वेळ आणि कर्मचाऱ्यांचे श्रम त्यामुळे वाचतील.
>
> \- डॉ. देवानंद शिंदे, कुलगुरु

शिवाजी विद्यापीठ मुद्रणालयात बसविण्यात आलेल्या अत्याधुनिक वेब ऑफसेट मशीनचे कळ दाबून उद्घाटन कुलगुरु डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या हस्ते करण्यात आले. यावेळी डावीकडून व्ही. टी. पाटील, डी. टी. शिर्के, विलास नांदवडेकर, व्ही. एन. शिंदे, डी. के. गायकवाड, आदी उपस्थित होते.

पुढारी

विद्यापीठ मुद्रणालयात अत्याधुनिक वेब ऑफसेट यंत्रणा कार्यान्वित

राज्यातील पहिले अकृषी विद्यापीठ

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

शिवाजी विद्यापीठाच्या सुवर्णमहोत्सवी मुद्रणालयात अत्याधुनिक वेब ऑफसेट यंत्रणा कार्यान्वित करण्यात आली आहे. ही यंत्रणा बसविणारे राज्यातील ते पहिले अकृषी विद्यापीठ ठरले आहे.

विद्यापीठाच्या मुद्रणालयात विजयादशमीला वेब ऑफसेट मशीनचे कुलगुरू डॉ. शिंदे यांच्या हस्ते व प्र-कुलगुरू डॉ. डी. टी. शिर्के यांच्या प्रमुख उपस्थितीत उद्घाटन झाले.

कुलगुरू डॉ. शिंदे म्हणाले, छपाईच्या कामाला गतिमानता प्राप्त होणार असून, छपाईचा वेळ आणि कर्मचाऱ्यांचे श्रम वाचतील. नव्या मशीनवर उत्तरपत्रिकांची तसेच पुस्तक छपाई विक्रमी वेळेत पूर्ण होण्यास मदत होईल. या यंत्रणेमुळे विद्यापीठाची मोनो-कलरची कामे बाहेरच्या मुद्रणालयांना न देता छपाईची कामे वेळेत संपवून बाहेरची कामे घेता येऊ शकतील याचा पुढील टप्प्यात विचार करण्यात येईल.

मनुग्राफ कंपनीचे प्रकल्प व्यवस्थापक मिलिंद अभ्यंकर यांनी मशीनची माहिती दिली. यावेळी कुलसचिव डॉ. विलास नांदवडेकर, वित्त व लेखाधिकारी व्ही. टी. पाटील, परीक्षा व मूल्यमापन मंडळाचे संचालक गजानन पळसे, राष्ट्रीय सेवा योजना समन्वयक डॉ. डी. के. गायकवाड, मुद्रणालय अधीक्षक भूषण पाटील उपस्थित होते. मुद्रणालय विभागाचे उपकुलसचिव डॉ. व्ही. एन. शिंदे यांनी आभार मानले.

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ मुद्रणालयात बसविण्यात आलेल्या वेब ऑफसेट मशीनचे फीत कापून उद्घाटन करताना कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे. व्ही. टी. पाटील, डॉ. डी. टी. शिर्के, डॉ. विलास नांदवडेकर, डॉ. व्ही. एन. शिंदे आदी.

शिवाजी विद्यापीठातून...

डॉ. स्टुअर्ट गॉर्डन रिसर्च प्रोफेसर म्हणून रूजू

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठाच्या इतिहास अधिविभागामध्ये नव्याने सुरू झालेल्या रिसर्च प्रोफेसर योजनेंतर्गत अमेरिकेतील मिशिगन विद्यापीठातील प्राध्यापक स्टुअर्ट गॉर्डन यांची नियुक्ती करण्यात आली. इतिहास अधिविभागामध्ये ते रूजू झाले असून, मे २०२० पर्यंत ते कार्यरत राहतील. त्यांच्यासोबत त्यांच्या पत्नी डॉ. सारा दुआल यादेखील फुलब्राईट स्कॉलर म्हणून विद्यापीठाच्या ग्रंथालय व माहितीशास्त्र विभागात रूजू झाल्या आहेत. या दोघांचे कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांनी स्वागत केले.

उद्या माजी विद्यार्थी मेळावा

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

शिवाजी विद्यापीठ एम.बी.ए. विभागातर्फे दि. १२ रोजी सकाळी ११ वाजता, मानव्यशास्त्र सभागृह येथे माजी विद्यार्थी मेळाव्याचे आयोजन करण्यात आले आहे.

मेळाव्यासाठी एम.बी.ए. विभागाचे २००४ पासून २०१८ पर्यंतच्या सर्व वर्षांच्या माजी विद्यार्थ्यांनी उपस्थित राहण्याचे आवाहन एम.बी.ए. अधिविभागाचे संचालक डॉ. एच. एम. ठकार यांनी केले आहे.

कोल्हापूर : न्यू कॉलेजतर्फे आयोजित शिवाजी विद्यापीठ विभागीय मैदानी स्पर्धेचे उद्घाटन सिंथेटिक ट्रॅकवर केएसएचे अध्यक्ष मालोजीराजे छत्रपती यांच्या हस्ते झाले. अध्यक्षस्थानी कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे होते. यावेळी प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंग हाऊसचे चेअरमन डी. बी. पाटील, प्राचार्य व्ही. एम. पाटील, व्हा. चेअरमन आर. डी. पाटील (वडगावकर), संचालक विनय पाटील, प्राचार्य डॉ. पी. आर. शेवाळे, क्रीडा विभागप्रमुख डॉ. पी. टी. गायकवाड, सी. एम. गायकवाड, उदय पाटील, राजेंद्र पाटील, एच. के. सोनाळकर, प्रा. अमर सासने आदी उपस्थित होते.

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठाअंतर्गत येथील न्यू कॉलेज आयोजित मैदानी स्पर्धेतील धावणे स्पर्धा प्रकारातील एक क्षण.

विभागीय मैदानी स्पर्धेस सुरवात

कोल्हापूर, ता. १० : शिवाजी विद्यापीठांतर्गत विभागीय मैदानी स्पर्धेचे आयोजन केले आहे. स्पर्धेचे उद्‌घाटन माजी आमदार मालोजीराजे छत्रपती यांच्या हस्ते व कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे यांच्या उपस्थितीत झाले.

मालोजीराजे छत्रपती म्हणाले, ''मैदानी स्पर्धेची लवचिकता ही सर्व खेळाडूंच्या दृष्टीने महत्त्वाची असते. कुलगुरू डॉ. देवानंद शिंदे म्हणाले, की खेळातील कौशल्यामुळे खेळाडू आयुष्यात संकटांना तोंड द्यायला शिकतात. प्रिन्स शिवाजी मराठा हाऊसचे चेअरमन डी. बी. पाटील म्हणाले की, खेळाचे मानवाच्या आयुष्यात खूप महत्त्वाचे स्थान असल्याचे सांगितले. सुरू झालेल्या स्पर्धेमध्ये धावणे प्रकारामध्ये १०० मीटर, ४०० मीटर आणि रिले प्रकार पार पडले, तर सोबतच लांबउडी, उंचउडी, भालाफेक, थाळीफेक हे स्पर्धा प्रकारही पार पडले. ११ तारखेपर्यंत या स्पर्धा सुरू राहणार. यामध्ये कोल्हापूर जिल्ह्यातील ६५ महाविद्यालयांतील साधारण ७०० खेळाडू सहभागी झाले आहेत. स्पर्धांच्या उद्‌घाटनप्रसंगी न्यू कॉलेजचे प्राचार्य डॉ. व्ही. एम. पाटील, संचालक विनय पाटील, डॉ. डी. आर. शेवाळे, शिवाजी विद्यापीठ क्रीडाविभागप्रमुख पी. टी. गायकवाड, सी. एम. गायकवाड, उदय पाटील, राजेंद्र पाटील, एच. के. सोनाळकर, अमर सासणे यांनी आभार मानले.

जनसंपर्क कक्ष
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

11 OCT 2019

तरुण भारत

प्लास्टिकचा अतिरेक वापर मानवाच्या आरोग्याला शाप

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठातील आयोजित कार्यक्रमात महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ उपप्रादेशिक अधिकारी प्रशांत गायकवाड यांचे स्वागत करताना डॉ. पी. डी. राऊत. सोबत पर्यावरणप्रेमी उदय गायकवाड, चिदंबर शिंदे, राहुल पवार, अनिल चौगुले.

प्रतिनिधी
कोल्हापूर

प्लास्टिक ही समस्या नसून प्लास्टिकचे व्यवस्थापन ही समस्या आहे. प्लास्टिकचा शोध हे एक मानवाला मिळालेलं वरदान आहे. पण त्याचा अतिरेकी वापरामुळे प्लास्टिक हे मानवास शाप बनले आहे, असे प्रतिपादन महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळ उपप्रादेशिक अधिकारी प्रशांत गायकवाड यांनी केले.

शिवाजी विद्यापीठातील पर्यावरणशास्त्र अधिविभाग व कोल्हापूर आणि किर्लोस्कर वसुंधरा आंतरराष्ट्रीय चित्रपट महोत्सव २०१९, यांच्या संयुक्त विद्यमाने 'प्लास्टिक वापर, बंदी आणि पर्याय" या विषयावर चर्चासत्र आयोजित करण्यात आले. होते. याप्रसंगी प्रमुख पाहुणे म्हणून ते बोलत होते. अधिष्ठाता डॉ. पी. डी. राऊत अध्यक्षस्थानी होते.

पर्यावरणशास्त्र विभागातील विद्यार्थ्यांनी उत्स्फूर्तपणे सहभाग घेतला व प्लास्टिकमुळे होणाऱ्या प्रदूषणाला आळा घालणाऱ्या मुद्यांवर चर्चा केली. यामध्ये प्लास्टिक अपरिहार्य, प्लास्टिकसाठी विकल्प, गरज नसताना प्लास्टिकचा केलेला अतिरेकी वापर, प्लास्टिक पुनर्वापर आणि प्लास्टिक चक्रीकरण इत्यादी मुद्यांवर स्वप्नील असोदे, आशिष कोरवी, शिवानी खुपते, संदीप वाघमोडे, त्रिवेणी पाटील या विद्यार्थ्यांनी सादरीकरण केले.

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाचे प्रशांत गायकवाड यांचे प्रतिपादन

पर्यावरणप्रेमी उदय गायकवाड, किर्लोस्कर उद्योग समूहाचे व्ही. एम. देशपांडे यांनी मनोगत व्यक्त केले. डॉ. आसावरी जाधव यांनी आभार मानले. यावेळी अनिल चौगुले, चिदंबर शिंदे, राहुल पवार, पर्यावरणशास्त्र विभागातील सर्व शिक्षक, शिक्षकेत्तर कर्मचारी, संशोधक विद्यार्थी आदी उपस्थित होते.