

शिवाजी विद्यापीठाकडून स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक

दोन्ही प्रकारचे सेन्सर्स वापरलेले आहेत. अल्ट्रासोनिक सेन्सर समोर आलेली व्यक्ती आणि यंत्रामधले अंतर ओळखते आणि मायक्रो कंट्रोलरला संकेत पाठवते. मायक्रो कंट्रोलर पुढे इन्फ्रारेड सेन्सरला त्या व्यक्तीचे तापमान मोजण्यासाठी एक संकेत पाठवते. त्यानुसार सेन्सरी डेटा मिळाल्यानंतर मायक्रो कंट्रोलरमध्ये त्या डेटावर प्रक्रिया होऊन एलसीडी डिस्प्लेवर संबंधित व्यक्तीचे तापमान दर्शवले जाते. व्यक्तीचे तापमान जागतिक आरोग्य संघटनेच्या निर्धारित निकष पायरीहून अधिक नोंद झाले असेल तर लगेच अलार्म वाजतो आणि लाल रंगाची एलईडी लाईट लागते.

शिवाजी विद्यापीठाकडून स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक

कोरोनाविरोधी लढ्यात नॅनो सायन्स विभागाकडून दुसरे महत्त्वपूर्ण संशोधन सादर



कोल्हापूर : प्रतिनिधी

शिवाजी विद्यापीठाच्या नॅनो सायन्स व तंत्रज्ञान अधिविभागाकडून कोरोना विषाणूच्या संक्रमणाला आळा घालण्यासाठी उपयुक्त अशा स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक यंत्राची निर्मिती करण्यात आली आहे. गेल्या महिन्यातच या अधिविभागाच्या सेंटर फॉर नॅनो-फॅब्रिक्सच्या संशोधकांनी सादर केलेल्या 'व्हायरस कवच फॅब्रिक स्प्रे'च्या संशोधनानंतर हे आणखी एक महत्त्वाचे संशोधन विद्यापीठाच्या संशोधकांनी सादर केले आहे.

नॅनो सायन्स व तंत्रज्ञान अधिविभागातील सहायक प्राध्यापक व संशोधक डॉ. तुकाराम डोंगळे यांनी इचलकरंजी येथील प्रा. परेश मट्टीकल्ली यांच्या सहकार्याने 'स्पर्शविरहित

स्वयंचलित तापमापक यंत्र' विकसित केले आहे. 'मुख्यतः हे यंत्र कोविड योद्ध्यांमध्ये वाढणाऱ्या संक्रमणाला आळा घालण्यासाठीच्या प्रतिबंधात्मक गरजा लक्षात घेऊन विकसित केले असल्याची

माहिती डॉ. डोंगळे यांनी दिली.

डॉ. डोंगळे यांनी दिलेल्या माहितीनुसार, स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक उपकरणाची कार्यप्रणाली ही जागतिक आरोग्य संघटनेने कोविडसाठी ठरवून दिलेल्या मानकांवर आधारलेली आहे. त्यानुसार एखाद्या व्यक्तीच्या तापमानाची नोंद निर्धारित तापमानापेक्षा अधिक झाली, तर हे उपकरण अलार्मच्या माध्यमातून त्याची सूचना देते, जेणे करून पुढील योग्य त्या दक्षतेसाठी त्याची मदत होते.

असे आहे तंत्रज्ञान....

मुख्यतः हे यंत्र सेन्सर तंत्रज्ञानावर आधारित असून, यात अल्ट्रासोनिक आणि इन्फ्रारेड असे ►► पान २ वर

स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक यंत्राची निर्मिती

कोरोना काळात शिवाजी विद्यापीठ नॅनो सायन्स विभागाच्या संशोधनाला यश

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

शिवाजी विद्यापीठाच्या नॅनो सायन्स व तंत्रज्ञान अधिविभागाकडून कोरोना विषाणूच्या संक्रमणाला आळा घालण्यासाठी उपयुक्त अशा स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक यंत्राची निर्मिती करण्यात आली आहे. गेल्या महिन्यातच या अधिविभागाच्या सेंटर फॉर नॅनो-फॅब्रिकेसच्या संशोधकांनी सादर केलेल्या 'व्हायरस कवच फॅब्रिक स्प्रे'च्या संशोधनानंतर हे आणखी एक महत्वाचे संशोधन विद्यापीठाच्या संशोधकांनी तयार केले आहे.

कोरोना विषाणूपासून बचाव, सुटका, प्रतिबंध व नियंत्रणासाठी जगभरात संशोधकांचे प्रयत्न सुरू आहेत. त्याच अनुषंगाने विद्यापीठातील स्कूल ऑफ नॅनोसायन्स अँड टेक्नॉलॉजी या अधिविभागातील संशोधक प्राध्यापकांनी अथक परिश्रम घेऊन संशोधन केले आहे.

नॅनो सायन्स व तंत्रज्ञान



अधिविभागातील सहायक प्राध्यापक व संशोधक डॉ. तुकाराम डोंगळे यांनी दिलेल्या माहितीनुसार, स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक उपकरणाची कार्यप्रणाली ही जागतिक आरोग्य संघटनेने कोविडसाठी ठरवून दिलेल्या मानकांवर आधारलेली आहे. एखाद्या व्यक्तीच्या तापमानाची नोंद निर्धारित तापमानापेक्षा अधिक झाली, तर हे उपकरण अलार्मच्या माध्यमातून त्याची सूचना देते. जेणेकरून पुढील योग्य त्या दक्षतेसाठी त्याची मदत होते.

असे आहे तंत्रज्ञान...

हे यंत्र सेन्सर तंत्रज्ञानावर आधारित असून

यात अल्ट्रासोनिक आणि इन्फ्रारेड असे दोन्ही प्रकारचे सेन्सर वापरले आहेत. अल्ट्रासोनिक सेन्सर समोर आलेली व्यक्ती आणि यंत्रामधले अंतर ओळखते आणि मायक्रो कंट्रोलरला संकेत पाठविते.

मायक्रोकंट्रोलर पुढे इन्फ्रारेड सेन्सरला

त्या व्यक्तीचे तापमान मोजण्यासाठी एक संकेत पाठवते. त्यानुसार सेन्सरी डेटा मिळाल्यानंतर मायक्रोकंट्रोलरमध्ये त्या डेटावर प्रक्रिया होऊन एलसीडी डिस्प्लेवर संबंधित व्यक्तीचे तापमान दर्शविले जाते. व्यक्तीचे तापमान जागतिक आरोग्य संघटनेच्या निर्धारित निकष पायरीतून अधिक नोंद झाले असेल तर लगेच अलार्म वाजतो आणि लाल रंगाची एलईडी लाईट लागते. या यंत्राची बॅटरी एकदा पूर्ण चार्ज केल्यानंतर किमान ५ दिवस कार्य करते.

यातील महत्वाची बाब म्हणजे हे यंत्र मानवी हस्तक्षेपाशिवाय चालत असल्याने

नॅनो सायन्स व तंत्रज्ञान अधिविभागातील सहायक प्राध्यापक व संशोधक डॉ. तुकाराम डोंगळे यांनी इचलकरंजी येथील प्रा. परेश मट्टीकल्ली यांच्या सहकार्याने 'स्पर्शविरहित स्वयंचलित तापमापक यंत्र' विकसित केले आहे. 'मुख्यतः हे यंत्र कोविड योद्ध्यांमध्ये वाढणाऱ्या संक्रमणाला आळा घालण्यासाठीच्या प्रतिबंधात्मक गरजा लक्षात घेऊन विकसित केले असल्याची माहिती डॉ. डोंगळे यांनी दिली आहे.

स्वतंत्र व्यक्तीकडून तापमानाचे सतत मापन व निरीक्षण करण्याची आवश्यकता भासत नाही. साहजिकच एका व्यक्तीकडून दुसऱ्याकडे होणारे रोगसंक्रमण टाळण्यासाठी हे उपकरण उपयुक्त ठरते. त्यामुळे तापमान मोजणाऱ्या आशा वर्कर्स, नर्सेस, डॉक्टर्स तसेच सार्वजनिक ठिकाणी तत्सम सेवा देणारे स्वयंसेवक यांना

होऊ शकणाऱ्या रोगसंक्रमणापासून वाचवता येऊ शकेल. बॅटरीवर कार्यान्वित होणारे हे स्पर्शविरहित यंत्र कोठेही सहज ठेवले जाऊ शकते. विविध कार्यालये, हॉस्पिटल्स, शाळा, कॉलेजेस, विद्यापीठे, मॉल्स व इतर सार्वजनिक ठिकाणी हे उपकरण उपयुक्त ठरू शकते. या यंत्राच्या व्यापक निर्मितीसाठी विद्यापीठाने काही उद्योगसमूहांशी संपर्क साधला असून लवकरच ते अल्पदरात सर्वत्र उपलब्ध होईल, अशी माहितीही डॉ. डोंगळे यांनी दिली आहे.

दरम्यान, अधिविभागाच्या 'सेंटर फॉर नॅनोफॅब्रिकेस'चे सहयोगी प्राध्यापक डॉ. किरणकुमार शर्मा यांनी 'व्हायरस कवच फॅब्रिक स्प्रे' तंत्रज्ञानाची निर्मिती केली. त्याचे देशभरात सर्वस्तरीय कौतुक व स्वागत झाले. लवकरच हे उत्पादन 'इकोसायन्स इनोव्हेशन्स' कंपनीमार्फत सर्वत्र उपलब्ध होणार असल्याची माहितीही विभागामार्फत देण्यात आली आहे.



टेंबलाईवाडी : पर्यावरणशास्त्र विभागातर्फे आयोजित गणेशमूर्ती कार्यशाळेप्रसंगी श्रद्धा पोंबुलेंकर आदी.

विद्यापीठात पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती प्रशिक्षण कार्यशाळा

टेंबलाईवाडी, ता. १७ : शिवाजी विद्यापीठाच्या पर्यावरणशास्त्र विभागातर्फे पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती कार्यशाळेचे ऑनलाइन आयोजन करण्यात आले. यंदा कोविड-१९ मुळे लोकांना बाहेरून गणेशमूर्ती खरेदी करणे अवघड झाले आहे. तसेच, प्लास्टर ऑफ पॅरिस गणेशमूर्तीमुळे पाण्याचे प्रदूषण होते. याकरिता घरी सोप्या पद्धतीने पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती कशा पद्धतीने बनवाव्यात, याचे प्रशिक्षण ऑनलाईन पद्धतीने देण्यात आले.

मार्गदर्शक श्रद्धा पोंबुलेंकर यांनी सहभागी विद्यार्थ्यांना ट्री गणेशा, नारळापासून तयार करता येतील अशा गणेशमूर्ती करण्याबाबत मार्गदर्शन केले. शाडूची गणेशमूर्ती बनवून ती वाळवल्यानंतर त्यामध्ये फुलांच्या बिया खोवून या मूर्तीची निर्मिती करण्यात येते. या गणेशमूर्तीचे घरीच कुंडीमध्ये



विसर्जन करून त्यावर पाणी घातल्यावर या मूर्तीची परत माती बनते. यामधे खोवलेल्या बिया रुजून येतात. तसे शहाळी, केळीच्या बुंध्यापासून घरी सोप्या पद्धतीने गणपती कसा बनवता येईल, याचे प्रात्यक्षिक दाखविले. कार्यशाळेमध्ये पर्यावरणशास्त्र विभागाचे विद्यार्थी, अन्य लोकांनी सहभाग घेतला. प्रभारी विभागप्रमुख डॉ. आसावरी जाधव यांनी प्रास्ताविक केले. डॉ. पल्लवी भोसले यांनी आभार मानले. माजी विभागप्रमुख प्रा. डॉ. पी. डी. राऊत यांचे मार्गदर्शन लाभले.



महाविद्यालय स्तरावर

अवयवदान जनजागृतीची गरज

गडहिंग्लज : राष्ट्रीय सेवा योजनेच्या माध्यमातून उपक्रमाची जनजागृती होणे गरजेचे आहे.

महाविद्यालयातील प्रत्येक विद्यार्थ्याने किमान १० लोकांना अवयवदानाचे महत्त्व पटवून देवून जनजागृती करून सहमतीचे पत्रे भरून घ्यावेत असे प्रतिपादन शिवाजी विद्यापीठाचे कुलसचिव डॉ. विलास नांदबडेकर यांनी केले. शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर आणि येथील ऑनकर शिक्षण प्रसारक मंडळ संचलित कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय यांच्या संयुक्त विद्यमाने जागतिक अवयवदान दिनानिमित्त व्हिडीओद्वारे घेण्यात आलेल्या 'अवयवदान काळाची गरज' या विषयावर ते बोलत होते. अध्यक्षस्थानी प्रभारी प्राचार्य डॉ. सुरेश चव्हाण होते. प्रभारी कुलगुरु डॉ. नितीन करमळकर, दी फेडरेशन ऑफ ऑर्गन अँड बॉडी डोनेशन संस्थेचे जिल्हा समन्वयक योगेश अग्रवाल, संस्थेचे अध्यक्ष राजन पेडणेकर यांची प्रमुख उपस्थिती होती. यावेळी बोलताना योगेश अग्रवाल म्हणाले, अवयवदान, त्वचादान, नेत्रदान आणि देहदान या वेगवेगळ्या संकल्पना असून भारतीय संस्कृतीत दानाचे महत्त्व जास्त आहे. तरीही याकडे दुर्लक्ष होत आहे. देशात किडनी, लिव्हर, हृदय, नेत्रदान हे चळवळीतून जनजागृती करणे आवश्यक असल्याचे सांगितले. यावेळी अध्यक्षीय भाषण डॉ. सुरेश चव्हाण यांनी केले.

विद्यापीठात पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती प्रशिक्षण कार्यशाळा

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

शिवाजी विद्यापीठ,
पर्यावरणशास्त्र विभागाच्या वतीने
पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती कार्यशाळेचे
ऑनलाईन आयोजन करण्यात आले.

कोविडमुळे लोकांना बाहेरून
गणेशमूर्ती खरेदी करण्याचे अवघड
झाले आहे. तसेच प्लास्टर ऑफ
पॅरिस गणेशमूर्ती आणणे म्हणजे
पाणी प्रदूषणाला खतपाणी घालणे.
तरी घरच्या घरी सोप्या पद्धतीने
पर्यावरणपूरक गणेशमूर्ती कशा पद्धतीने
बनवाव्यात याचे प्रशिक्षण शिवाजी
विद्यापीठातील पर्यावरणशास्त्र
विभागामध्ये ऑनलाईन पद्धतीने
आयोजित करण्यात आले. यावेळी
कु. श्रद्धा पोंबुर्लेकर यांनी विद्यार्थ्यांना
ट्री गणेशा व नारळापासून तयार करता
येतील अशा गणेशमूर्ती करण्याबाबत

मार्गदर्शन केले. शाडूची गणेशमूर्ती
बनवून ती वाळवल्यानंतर त्यामध्ये
फुलांच्या बिया खोवून या मूर्तीची
निर्मिती करण्यात येते. या गणेशमूर्तीचे
घरीच एखाद्या कुंडीमध्ये विसर्जन
करून त्यावर पाणी घातल्यानंतर या
मूर्तीची परत माती बनते आणि यामध्ये
खोवलेल्या बिया रुजून येतात आणि
त्यामध्ये रोपे आणि फुले येतात, याचे
प्रात्यक्षिक दाखविले.

या कार्यशाळेमध्ये पर्यावरणशास्त्र
विभागाच्या १२५ जणांनी सहभाग
घेतला. यावेळी पर्यावरणशास्त्र
विभागाच्या प्र. विभागप्रमुख डॉ.
आसावरी जाधव यांनी प्रास्ताविक
केले आणि डॉ. पल्लवी भोसले यांनी
आभार मानले. या कार्यक्रमासाठी
माजी विभागप्रमुख प्रा. पी. डी. राऊत
यांचे मार्गदर्शन केले.