

03 APR 2024

तरुण भारत

जनसंपर्क कक्ष  
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

# राष्ट्रीय तांत्रिक प्रकल्प स्पर्धेत ३१० विद्यार्थ्यांचा सहभाग

विद्यापीठातील तंत्रज्ञान अधिविभागात आयोजन : कार्यक्रमास मान्यवरांची उपस्थिती

## प्रतिनिधी

कोल्हापूर

शिवाजी विद्यापीठाच्या तंत्रज्ञान अधिविभाग, इन्स्टिट्यूशन इनोव्हेशन कौंसिल, रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट फाउंडेशन, इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ केमिकल इंजिनीअर्स आणि इंडियन सोसायटी फॉर टेक्निकल एज्युकेशन यांच्या संयुक्त विद्यमाने 'टेकफेस्ट २०२४' या राष्ट्रीय स्तरावरील तांत्रिक प्रकल्प स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. या स्पर्धेत ३१० विद्यार्थ्यांनी सहभाग नोंदवला. स्पर्धेचे उद्घाटन व बक्षिस वितरण प्र-कुलगुरू डॉ. पी. एस. पाटील यांच्या हस्ते करण्यात आले.

यावेळी प्र-कुलगुरू डॉ. पी. एस. पाटील, तंत्रज्ञान विभाग संचालक डॉ. एस. एन. सपली, मयुरा स्टील प्रायव्हेट लिमिटेडचे मॅनेजिंग संचालक रवी डोली यांची भाषणे झाली. यावेळी डॉ. एस. डी. डेळेकर, डॉ. डी. एम. नांगरे, ए. ए. डुम, ए. बी. मडावी, पी. ए. प्रभू, डॉ. आर. जे. देशमुख, डॉ. एस. बी. चव्हाण, डॉ. आय. एस. उडचन, एम. एस. साळुंखे आदी उपस्थित होते.



कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठातील तंत्रज्ञान अधिविभागामधील राष्ट्रीय तांत्रिक प्रकल्प स्पर्धेतील विजेत्यांसोबत प्राध्यापक.

## प्रकल्प स्पर्धेचा निकाल

**मेकॅनिकल इंजिनीरिंग विभागातून:** प्रथम श्रुती बावनकर व गुप (व्हीआयटी, पुणे), द्वितीय तेजस काकडे व गुप (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), तृतीय स्वरूप घाटगे (भारती विद्यापीठ कोल्हापूर). **केमिकल इंजिनीरिंग विभागातून:** प्रथम सौरभ नलुगडे, महांतेश कोरे (डॉ. डी. वाय. पाटील कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग, कोल्हापूर), द्वितीय पृथ्वी चिंतामणी व गुप (केएलई डॉ. एमएस शेशगिरी कॉलेज अँड टेक्नॉलॉजी, बेळगाव), तृतीय आम्रपाली रणवीर व प्रतीक पाटील (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), **सिव्हिल इंजिनीरिंग विभागातून:** प्रथम रोहित पारधे व गुप (पिलाई एचओसी कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग पनवेल) द्वितीय हतिक रहाटनकर व गुप (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), तृतीय अनिश सहानी (पिलाई एचओसी कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग पनवेल). **इलेक्ट्रॉनिक्स अँड टेलिकम्युनिकेशन इंजिनीरिंग विभागातून:** प्रथम प्रथमेश शिंदे, हर्षाली देवांग (एसएमटी काशिबाई नवले कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग, पुणे), द्वितीय अफरान, अभिषेक व गुप (एसजी बालेकुन्दी कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग बेळगाव) तृतीय अभय वासभेकर (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), **फूड टेक्नॉलॉजी विभागातून:** प्रथम चैताली केसकर व गुप (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), द्वितीय सृष्टी पाटील व गुप (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), तृतीय सुरभी शिंग व गुप (डिपार्टमेंट ऑफ टेक्नॉलॉजी, शिवाजी विद्यापीठ), **कम्प्युटर इंजिनीरिंग विभागातून:** प्रथम रुचिता यादव व गुप (जे. जे. मगदूम कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग जयसिंगपूर), द्वितीय अथर्व पाटील व गुप (आण्णासाहेब डांगे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग, आष्टा) तृतीय अवधूत बागल (गव्हर्नमेंट कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग, रत्नागिरी) यांनी पटकावला.

अभिसपक कक्ष

शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

03 APR 2024

पुढारी

# तंत्रज्ञान अधिविभागात टेकफिस्ट २के२४ प्रकल्प स्पर्धेचे आयोजन

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

शिवाजी विद्यापीठाच्या तंत्रज्ञान अधिविभाग आणि शिवाजी विद्यापीठ इन्स्टिट्यूशन्स इनोव्हेशन कौन्सिल, शिवाजी विद्यापीठ रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट फाऊंडेशन, इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ केमिकल इंजिनिअर्स आणि इंडियन सोसायटी फॉर टेक्निकल एज्युकेशन यांच्या संयुक्त विद्यमाने राष्ट्रीयस्तरावरील तांत्रिक प्रकल्प स्पर्धा आयोजित करण्यात आली.

विद्यार्थ्यांच्या संशोधन वृत्तीस चालना मिळावी तसेच अभियांत्रिकी क्षेत्रातील नवनिर्मितीचा सर्वसामान्य

लोकांसाठी वापर व्हावा, या भूमिकेला अनुसरून या स्पर्धेचे नियोजन केले होते. यावेळी लोकोपयोगी नवनिर्मित प्रकल्पांना बक्षीस व प्रमाणपत्र देऊन गौरवण्यात आले. या प्रकल्प स्पर्धेमध्ये एकूण ३१० विद्यार्थ्यांनी नोंदणी केली.

या प्रकल्प स्पर्धेमध्ये शिवाजी विद्यापीठाचे प्र. कुलगुरू डॉ. पी. एस. पाटील, डॉ. एस. एन. सपली, मयुरा स्टील मॅनेजिंग डायरेक्टर रवी डोली यांनी मार्गदर्शन केले.

या कार्यक्रमाला डॉ. एस. डी. डेळेकर, स्पर्धेचे समन्वयक डॉ. डी. एम. नांगरे, ए. ए. डुम, ए. बी. मडावी, पी. ए. प्रभू व विद्यार्थी उपस्थित होते.

03 APR 2024

पुण्यनगरी

## कुस्तीत विक्रांत सुर्वेला रौप्यपदक

कोल्हापूर : वारणानगर येथे झालेल्या शिवाजी विद्यापीठ विभागीय कुस्ती स्पर्धेमध्ये विवेकानंद कॉलेजचा विद्यार्थी विक्रांत राजेंद्र सुर्वे (बी. एस्सी. भाग २) याने रौप्यपदक मिळवले.

याबद्दल त्याला शिवाजी विद्यापीठाच्या वतीने गौरव चिन्ह व प्रमाणपत्र देऊन गौरवण्यात आले. कार्याध्यक्ष प्राचार्य अभयकुमार साळुंखे, सेक्रेटरी शुभांगी गावडे, सीईओ कौस्तुभ गावडे, प्राचार्य डॉ. आर. आर. कुंभार, रजिस्ट्रार आर. बी. जोग यांनीही त्याचे अभिनंदन केले.



यावर्षी उन्हाळा सुरू होण्यापूर्वीच पाणीटंचाईच्या झळा बसू लागल्या आहेत. यावर्षी दीपावलीमध्येच अनेक गावांत टँकरने पाणीपुरवठा सुरू झाला. उन्हाळा सुरू झाला की गावागांवात कूपनलिका खोदणाऱ्या यंत्राचा सुळसुळट होतो. शेतीसाठी पाणी, घरांसाठी पाणी, बांधकामांसाठी पाणी, उद्योगांसाठी पाणी... प्रत्येक गोष्टीसाठी पाणी आवश्यक असते. मात्र, हे पाणी कमी पडू लागले आणि ते मिळवण्यासाठी भूगर्भातील पाणी मिळवण्यासाठी कूपनलिका खोदल्या जाऊ लागल्या.

कूपनलिका, आज भारतातील पाण्याचा महत्त्वाचा स्रोत आहे. भारतात आजमितीला नोंदणी झालेल्या कूपनलिकांची संख्या तीन कोटीपेक्षा जास्त आहे. प्रत्यक्षात ही संख्या पाच ते सहा पट आहे. विहिरींच्या तुलनेत कूपनलिका खोदण्यासाठी खर्च कमी येतो. विहीर खोदायला वर्ष, दोन वर्षे लागत, कूपनलिका एका दिवसात खोदली जाते. कूपनलिकेसाठी जागाही कमी लागते. त्यामुळे शेतीचे उत्पादक क्षेत्र कमी होत नाही, त्यामुळे पाणी लागेपर्यंत कूपनलिका खोदण्याचा आग्रह धरला जातो. त्यातून हजारो फूट खोल कूपनलिका खोदल्या जातात. अशाच प्रयत्नात मराठवाड्यात बाराशे फूट खोली गाठल्यानंतर जमिनीतून पाण्याऐवजी गरम वाफा आणि काही प्रमाणात पाणी आले. त्यातून खोदकाम करणाऱ्या यंत्राला आग लागली. आज मराठवाड्यामध्ये कितीही खोल कूपनलिका खोदली तरी पाणी मिळवनेसे झाले आहे. असं का घडतं?

पृथ्वी अत्यंत सुंदर ग्रह आहे. पृथ्वीवर भरपूर पाणी आहे. प्रत्यक्षात ७१ टक्के भूभाग पाण्याने व्यापलेला आहे. या पाण्याची उष्णतेने वाफ होते. ती आकाशात जाते आणि

पावसाच्या रूपात पुन्हा जमिनीवर येते. पावसाचे पाणी हा मानवासाठी पाण्याचा महत्त्वाचा स्रोत. हा स्रोत पूर्वी होता तितकाच आहे. पृथ्वीवरील पावसाचे सरासरी प्रमाण ४१ इंच आहे. भारतात सरासरी ४३ इंच पाऊस पडतो, तर महाराष्ट्रात पावसाचे सरासरी प्रमाण हे ४८ इंच आहे. तरीही आज पाण्यामुळे यादवी निर्माण होण्याची भीती पर्यावरणतज्ज्ञांना वाटते. पावसाचे पाणी जमिनीवर आल्यानंतर त्यातील १० टक्के पाणी जमिनीत मुरते. सरासरी १७ टक्के पाण्याची वाफ होते. सहा टक्के पाणी तलाव आणि धरणांमध्ये साठते. उरलेले म्हणजे ६७ टक्के पाणी समुद्राला जाऊन मिळते. समुद्राला मिळणारे जास्तीत जास्त पाणी कसे अडवता येईल, याच्याकडे आज पाणीटंचाई टाळण्यासाठीचा प्रयत्न म्हणून प्रामुख्याने पाहतात. त्यासाठी शक्य तेथे धरणे बांधली जात आहेत. मात्र, त्यामुळे समुद्राला मिळणारे पाणी मोठ्या प्रमाणात अडवले जाते असे नाही.

जमिनीत मुरणारे पाणी केवळ दहा टक्के असताना, मानव आपल्या उपयोगासाठी जे पाणी वापरतो त्यातील सत्तर टक्के पाणी हे जमिनीतून उपसत आहे. याचा परिणाम भूस्तरावर मोठ्या प्रमाणात होत आहे. जमिनीतून पाणी मिळवण्यासाठी जमिनीची चाळण केली जात आहे. मराठवाड्यासारख्या भागात तर एका एकरामध्ये चार-पाच कूपनलिका खोदल्या जात आहेत. पूर्वी जमिनीतील पाणी मिळवण्यासाठी मानवी प्रयत्नातून, भूसुरंग लावून विहीर खोदण्यात येत असे. कठीण पाषाण फोडून त्यात पाणी मिळले की ते टिकाऊ मानले जायचे. मात्र, १९७० साली भारतात कूपनलिका खोदण्याचे तंत्रज्ञान आले. विशेष हे की हे तंत्रज्ञान भारतात आणण्यासाठी युनिसेफने पुढाकार घेतला. हे तंत्रज्ञान आले आणि जणू माकडाच्या हातात कोलित मिळले. आपले

## कूपनलिका...घातक तंत्रज्ञान!



स्वतःचे पाणी असावे, यासाठी पैसे असणाऱ्या प्रत्येकाने कूपनलिका खोदायला सुरुवात केली. कूपनलिका खोदून अधिक स्वच्छ आणि चांगले पाणी मिळते, असा सर्वांचा समज होता. अनेक दिवस कूपनलिकांचे पाणी पिणाऱ्या लोकांना मूतखड्याचा त्रास होऊ लागला आणि या पाण्यात क्षारांचे प्रमाण जास्त असल्याचे आणि आहे तसे कूपनलिकांचे पाणी वापरणे धोकादायक असल्याचे मानले जाऊ लागले.

कूपनलिकांतून उपसले जाणारे पाणी तेथे पोहोचण्यास अनेक वर्षांचा कालावधी लागतो, हे ही मानवाच्या उशिराने लक्षात आले. तोपर्यंत कूपनलिकांचे तंत्रज्ञान सर्वदूर पसरले. या तंत्राचा प्रचार आणि प्रसार इतका झाला होता की, यावर नियंत्रण ठेवणे सरकारच्या हाती राहिले नव्हते. शासनाचा नियम २०० फुटापर्यंत कूपनलिका खोदावी, असा असताना जास्तीत जास्त १८०० फूट खोल कूपनलिका खोदल्याचे एका अहवालात दिसून येते. एकट्या बंगळुरू शहरात शासनाने कठोर धोरण अवलंबल्यानंतर नोंदणी झालेल्या कूपनलिकांची संख्या २०१६ मध्ये ३,१९,२११ इतकी आढळून आली. आज हा भूभाग भूजलाच्या अतिरेकी वापराने शुष्क झाला आहे. जगातील पाण्याचे सर्वाधिक दुर्भिक्ष झालेला भाग, केपटाऊन शहराचा आहे. १४ एप्रिलपासून या शहराला पाणीपुरवठा करणे शक्य नसल्याचे तेथील

स्थानिक स्वराज्य संस्थेने जाहीर केले आहे. भारतातील बंगळुरू, चेन्नई, पुणे ही शहरे याच मार्गावर आहेत.

पृथ्वीच्या भूगर्भात असणारे पाणी प्रामुख्याने भारत आणि उत्तर अमेरिकेत मोठ्या प्रमाणात उपसले गेले. भूगर्भातून जितके पाणी उपसले जाते, तितकेच पाणी तेथे पोहोचणे आवश्यक आहे, मात्र असे घडत नाही. त्यामुळे ८.३ गिगाटन इतके वस्तुमान कमी झाले. त्यासाठी कूपनलिकांचे पुनर्भरण करण्याचे आवाहन करण्यात आले. त्यानुसार कूपनलिकेभोवती आवश्यक बदल करून कूपनलिका पुनर्भरण सुरू झाले. मात्र, प्रत्येक कूपनलिकेबाबत हे यशस्वी होत नाही. त्याचे कारण म्हणजे ज्या ठिकाणी कूपनलिका खोदण्यात आलेली असते, त्या ठिकाणी असणारी भूस्तराची रचना वेगवेगळी असते. एकच पद्धती सर्व कूपनलिकांना लागू होत नाही. तसेच या प्रयत्नांतून वाहून जाणाऱ्या पाण्याच्या प्रमाणात भरीव घटही होत नाही. जमिनीतील पाणी मोठ्या प्रमाणात खेचल्याने जमिनीत पोकळी निर्माण होते. जमिनीत शुष्कता वाढत जाते. त्यातून मोठ्या वृक्षांना झळ बसते. जमिनीत पाणी असताना ते भूऊर्जा साठवून ठेवण्याचे कार्य करते. जमिनीतील शुष्कता वाढल्याने, पाणीच नसल्याने ती ऊर्जा जमिनीच्या पृष्ठभागाकडे सरकत आहे. त्यातून पृथ्वीचा अक्ष बदलण्याबरोबर पृथ्वीचे तापमानही वाढत आहे. मात्र, या परिणामासंदर्भात आजही गांभीर्याने चर्चा होत नाही. पाणी केवळ अडवून उपयोग नाही. वापरलेल्या पाण्याचा पुनर्वापर करायला हवा. स्वच्छ पाण्याचे साठे जपले पाहिजेत आणि जमिनीतील पाण्याचे साठेही जपले पाहिजेत, नाही तर कूपनलिकांचे तंत्रज्ञान जीवसृष्टीला संपवणारे घातक तंत्रज्ञान बनणार यात शंका नाही!