साप्ताहिक
Live not just breaTHE

दि कार्मिक पोस्ट

MPHIN/2015/63220
MP/IDC1528/22-23

Global School Of Excellence, Obedullaganj

Email- thekaarmiicpost@gmail.com

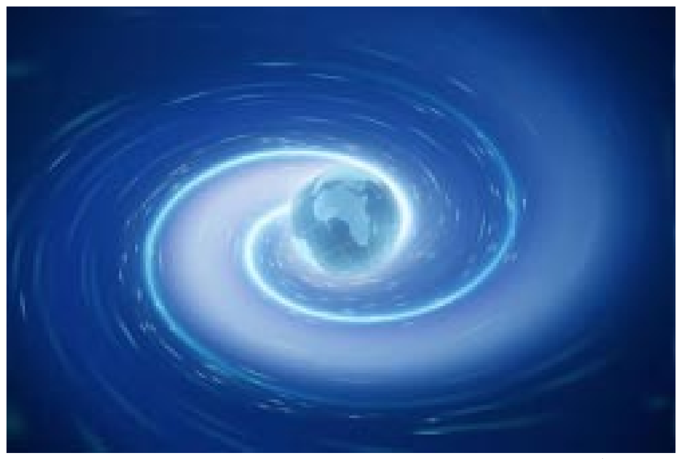
वर्ष : 12, अंक : 24 (प्रति बुधवार), इन्दौर, 10 जून 2026 से 16 जून 2026 पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

जलवायु परिवर्तन- धीमी हो रही पृथ्वी की गति, उपग्रह व अंतरिक्ष मिशन हो सकता है प्रभावित

नई दिल्ली। जलवायु परिवर्तन का असर केवल बढ़ते तापमान, हीटवेव और समुद्र के बढ़ते जलस्तर तक सीमित नहीं है। अब वैज्ञानिकों ने एक और बड़े प्रभाव का पता लगाया है। नए शोध के अनुसार, ग्लेशियरों और ध्रुवीय बर्फ की चादरों के तेजी से पिघलने के कारण पृथ्वी की घूमने की गति धीरे-धीरे कम हो रही है। इससे दिन की लंबाई भी बढ़ रही है।

ऑस्ट्रिया के यूनिवर्सिटी ऑफ वियना और स्विट्जरलैंड के ईटीएच ज्यूरिख के वैज्ञानिकों ने यह अध्ययन किया है। शोधकर्ताओं का कहना है कि वर्तमान समय में दिन की लंबाई प्रति शताब्दी लगभग 1.33 मिलीसेकंड बढ़ रही है। यह बदलाव बहुत छोटा दिखाई देता है, लेकिन वैज्ञानिक नजरिए से इसका महत्व काफी बड़ा है। जब ध्रुवों पर मौजूद बर्फ पिघलती है, तो उसका पानी समुद्रों में फैल जाता है। इससे पृथ्वी पर द्रव्यमान का वितरण बदल जाता है। पहले अधिक वजन ध्रुवों के पास था, लेकिन बर्फ पिघलने के बाद यह पानी पृथ्वी के अन्य हिस्सों में फैल जाता है। वैज्ञानिक इसकी तुलना एक घूमते हुए स्केटर से करते हैं। जब स्केटर अपने हाथ शरीर के पास रखता है तो वह तेजी से घूमता है। लेकिन जब वह हाथ फैलाता है तो उसकी गति कम हो जाती है। इसी तरह पृथ्वी पर द्रव्यमान के फैलने से उसकी घूर्णन गति थोड़ी धीमी हो जाती है।

जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च- सॉलिड अर्थ में प्रकाशित शोध में सबसे महत्वपूर्ण बात यह सामने आई कि आज जो बदलाव देखा जा रहा है, वह पिछले 36 लाख वर्षों में सबसे तेज माना जा रहा है। वैज्ञानिकों ने समुद्र की गहराई में रहने वाले सूक्ष्म जीवों, जिन्हें बेंथिक फोरामिनिफेरा कहा जाता है, के जीवाश्मों का अध्ययन किया। इन जीवाश्मों से पुराने समुद्री स्तर और जलवायु की जानकारी मिली। आधुनिक मशीन लर्निंग तकनीक की मदद से वैज्ञानिकों ने यह अनुमान लगाया कि अतीत में पृथ्वी के दिन की लंबाई में कितने बदलाव हुए थे। अध्ययन में पाया गया कि वर्ष 2000 से 2020 के बीच दिन की लंबाई बढ़ने की दर पिछले 36 लाख वर्षों में किसी भी जलवायु-प्रेरित बदलाव से अधिक है। वैज्ञानिकों के अनुसार, पृथ्वी की घूर्णन गति पर सबसे बड़ी लंबी अवधि का प्रभाव चंद्रमा का होता है। चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण पृथ्वी पर ज्वार-भाटा पैदा करता है और धीरे-धीरे पृथ्वी की गति को कम करता है। इसी कारण लाखों वर्षों से दिन की लंबाई बढ़ती रही है। हालांकि नए अध्ययन का कहना है कि यदि ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन इसी तरह जारी रहा और बर्फ तेजी से पिघलती रही, तो इस सदी के अंत तक जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

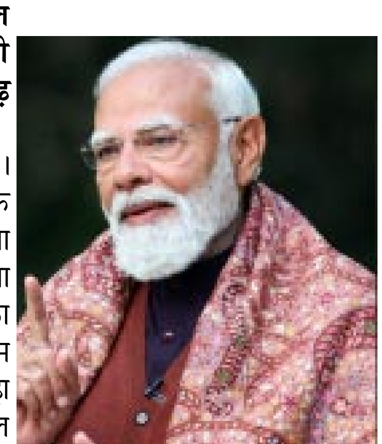


चंद्रमा के प्रभाव के बराबर या उससे अधिक हो सकता है।

हाल के वर्षों में कई खबरें आईं कि पृथ्वी ने अपने इतिहास के कुछ सबसे छोटे दिन दर्ज किए हैं। इससे लोगों के मन में सवाल उठ सकता है कि यदि पृथ्वी की गति धीमी हो रही है तो छोटे दिन कैसे रिकॉर्ड हुए? वैज्ञानिक बताते हैं कि पृथ्वी की घूर्णन गति पर कई अन्य कारक भी असर डालते हैं। पृथ्वी के तरल बाहरी कोर की गतिविधियां, वायुमंडलीय बदलाव, समुद्री धाराएं और भूकंपीय घटनाएं कभी-कभी पृथ्वी को थोड़ा तेज या धीमा घुमा सकती हैं। ये अल्पकालिक परिवर्तन होते हैं, जबकि जलवायु परिवर्तन का प्रभाव लंबे समय तक धीरे-धीरे दिखाई देता है। ग्लेशियरों और ध्रुवीय बर्फ के तेजी से पिघलने से पृथ्वी की घूर्णन गति धीमी हो रही है, दिन की लंबाई बढ़ रही। दिन की लंबाई में मिलीसेकंड स्तर का बदलाव आम लोगों के दैनिक जीवन को प्रभावित नहीं करता। लेकिन आधुनिक तकनीक के लिए यह बेहद महत्वपूर्ण है। उपग्रह नेविगेशन, अंतरिक्ष मिशन, संचार प्रणाली और वैश्विक समय मापन प्रणालियों को पृथ्वी की सटीक घूर्णन गति की जानकारी चाहिए होती है। यदि इन सूक्ष्म बदलावों को ध्यान में नहीं रखा जाए, तो भविष्य में तकअचानक क्यों बदल रहा है मौसम, गर्म धरती के 5000 साल पुराने राज ने उठाया पर्दा ग्लेशियरों और ध्रुवीय बर्फ के तेजी से पिघलने से पृथ्वी की घूर्णन गति धीमी हो रही है, दिन की लंबाई बढ़ रही। यह शोध दिखाता है कि जलवायु परिवर्तन केवल मौसम या तापमान का मुद्दा नहीं है। इसका प्रभाव पृथ्वी की मूल भौतिक प्रक्रियाओं तक पहुंच चुका है। वैज्ञानिकों का मानना है कि पृथ्वी की घूमने की गति में आ रहा यह बदलाव मानव गतिविधियों से बढ़ रहे वैश्विक तापमान का एक और स्पष्ट संकेत है। इसलिए विशेषज्ञों का कहना है कि ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करना और जलवायु परिवर्तन पर नियंत्रण पाना पहले से कहीं अधिक आवश्यक हो गया है।

प्रकृति और पर्यावरण संरक्षण हमारी संस्कृति का मूल आधार – पीएम मोदी

नई दिल्ली प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कहा कि प्रकृति के साथ संतुलन स्थापित करते हुए समस्त जीवों का कल्याण सुनिश्चित करना भारतीय संस्कृति की मूल भावना रही है। उन्होंने सोशल मीडिया मंच एक्स पर एक संस्कृत सुभाषित साझा करते हुए कहा कि इसी व्यापक दृष्टिकोण के साथ भारत निरंतर प्रगति और समृद्धि के मार्ग पर आगे बढ़ रहा है।



प्रधानमंत्री ने अपने पोस्ट में संस्कृत श्लोक 'यावच्चतस्रः प्रदिशश्चक्षुर्यावत् समश्नुते। तावत् समैत्विन्द्रियं मयि तद्धस्तिवर्चसम्॥' साझा किया। उन्होंने कहा कि यह श्लोक प्रकृति के साथ संतुलित जीवन और समग्र कल्याण की भावना को अभिव्यक्त करता है। इस श्लोक का हिंदी अर्थ है कि चारों दिशाओं के विस्तार और दृष्टि की जागरूकता से युक्त ऐसी समृद्धि प्राप्त हो, जहां प्रकृति के साथ पूर्ण संतुलन कायम रहे, पर्यावरण का संरक्षण हो और समस्त जीवन का सतत कल्याण सुनिश्चित किया जा सके। पीएम मोदी ने 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर भी प्रकृति संरक्षण से जुड़ा एक संस्कृत सुभाषित साझा किया था। उन्होंने कहा था कि प्रकृति का संरक्षण केवल एक दायित्व नहीं, बल्कि भारतीय संस्कृति और संस्कारों का अभिन्न अंग है। उन्होंने 'मधु वाता ऋतायते मधु क्षरन्ति सिन्धवः। माध्वीर्नः सन्त्वोषधीः॥' श्लोक साझा करते हुए प्रकृति के प्रति सम्मान और संरक्षण का संदेश दिया था। उक्त श्लोक का हिंदी अर्थ है कि वायु हमारे लिए कल्याणकारी और आनंददायक रूप से प्रवाहित हो, नदियां जीवनदायिनी एवं पोषणकारी जल प्रदान करें तथा औषधियां और वनस्पतियां समस्त जीव-जगत के लिए आरोग्य और सुख का कारण बनें।

भारत में बढ़ता तापमान संकट॰ 1901-1930 की तुलना में 2015-2024 में औसत 0.9ए सेल्सियस वृद्धि

नई दिल्ली। पिछली सदी की शुरुआत (1901 से 1930) के मुकाबले इस सदी के पिछले दशक (2015 से 2024) में भारतीय भूभाग का औसत तापमान लगभग 0.9ए डिग्री सेल्सियस अधिक दर्ज किया गया है। तापमान में यह बढ़ोतरी एक जैसी नहीं रही है। उत्तरी भारत के कुछ हिस्सों में पिछले तीन दशकों के दौरान तापमान में हर दशक 0.2ए डिग्री सेल्सियस की तेजी से बढ़ोतरी दर्ज की गई है। जहां एक ओर भारतीय क्षेत्र में तापमान में बढ़ोतरी, मौजूदा वैश्विक तापमान वृद्धि के स्तर (लगभग 1.3ए सेल्सियस) के मुकाबले कम है, वहीं भारत में तापमान की चरम स्थितियां लगातार बढ़ रही हैं। भारत के अधिकतर हिस्सों में (सिवाय सिंधु-गंगा के मैदानों के) गर्म दिनों की संख्या में बढ़ोतरी देखी गई है। गर्म दिन की संख्या में हर दशक 5 से 10 दिनों तक की बढ़ोतरी हुई है। गर्म दिन परिभाषा के मुताबिक, उन दिनों को कहा जाता है जब अधिकतम तापमान 1995-2014 की अवधि के दौरान के दैनिक अधिकतम तापमान के 90वें परसेंटाइल से अधिक होता है

हरित पर्यावरण अभियान-रायगढ़ में रोपे जाएंगे 29500 पौधे, 350 से हुई शुरुआत

रायगढ़ विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर रायगढ़ स्थित अदाणी पावर लिमिटेड द्वारा पर्यावरण संरक्षण के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दोहराते हुए 'हरित पर्यावरण अभियान' की शुरुआत की गई। इस अभियान के तहत संयंत्र परिसर में अधिकारियों और कर्मचारियों की उपस्थिति में 350 पौधों का रोपण किया गया।

इस कार्यक्रम में परियोजना प्रमुख, संचालन एवं अनुरक्षण प्रमुख, और मानव संसाधन प्रमुख सहित विभिन्न विभागों के अधिकारी और कर्मचारी शामिल हुए। अदाणी पावर लिमिटेड, रायगढ़ ने वित्तीय वर्ष 2026ङ्क27 के दौरान हरित क्षेत्र के विस्तार के लिए कुल 29,500 पौधों के रोपण का एक बड़ा लक्ष्य निर्धारित किया है। कंपनी का मानना है कि इस पहल से क्षेत्र में हरियाली बढ़ने के साथ-साथ स्थानीय लोगों को स्वच्छ और संतुलित वातावरण उपलब्ध कराने में मदद मिलेगी। इस वर्ष की थीम 'प्रकृति से प्रेरित, जलवायु के लिए, हमारे भविष्य के लिए' रखी गई है, जो प्रकृति आधारित उपायों से जलवायु परिवर्तन से निपटने पर जोर देती है। बता दें कि अदाणी पावर लिमिटेड, रायगढ़ पहले से ही एक 'एकल उपयोग प्लास्टिक मुक्त% प्रमाणित संस्था है। संयंत्र परिसर के साथ-साथ कंपनी की सामाजिक दायित्व (सीएसआर) इकाई द्वारा आस-पास के गांवों में भी पर्यावरण संरक्षण से संबंधित गतिविधियां आयोजित की गईं। सुपा स्थित अदाणी कौशल विकास केंद्र और वस्त्र निर्माण केंद्र में पौधारोपण के साथ-साथ विद्यार्थियों के लिए चित्रकला व नारा लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में लगभग 100 छात्रों ने हिस्सा लिया और धरती, पेड़-पौधों व जलवायु परिवर्तन जैसे गंभीर विषयों पर चित्रों के माध्यम से अपने विचार साझा किए। चयनित प्रतिभागियों को जूट के थैले वितरित कर समाज में पर्यावरण संरक्षण का व्यावहारिक संदेश दिया गया।

परमाणु नगर : इंदौर की आदर्श जीरो वेस्ट कॉलोनी

इंदौर। शहर में स्वच्छता एवं पर्यावरण संरक्षण को लेकर लगातार नवाचार किए जा रहे हैं। स्वच्छता इंदौर की पहचान है और शहरवासी इसे अपनी जिम्मेदारी मानकर निभाते हैं। इसी क्रम में शहर की परमाणु नगर कॉलोनी ने स्वच्छता, संसाधन संरक्षण एवं पर्यावरणीय संतुलन का ऐसा उत्कृष्ट उदाहरण प्रस्तुत किया है, जो आज पूरे शहर के लिए प्रेरणास्त्रोत बन गया है। यह कॉलोनी पूरी तरह जीरो वेस्ट है।

यहां उत्पन्न होने वाले अधिकांश कचरे का निस्तारण कॉलोनी परिसर में ही किया जाता है। कॉलोनी के रहवासी न केवल कचरा पृथक्करण को गंभीरता से अपनाते हैं, बल्कि जैविक खाद निर्माण, सौर ऊर्जा उपयोग, वर्षा जल संचयन एवं हरित क्षेत्र संरक्षण जैसे अनेक पर्यावरण-अनुकूल उपायों को अपनी जीवनशैलह्म का हिस्सा बना चुके हैं। कॉलोनी में कुल 68 परिवार निवासरत हैं। विशेष बात यह है कि यहां 100 प्रतिशत घरों में वर्षा जल रिचार्जिंग सिस्टम स्थापित है तथा लगभग 90 प्रतिशत घरों में पानी गर्म करने के लिए सोलर वाटर हीटर का उपयोग किया जाता है। यह पहल ऊर्जा संरक्षण एवं भूजल संवर्धन के क्षेत्र में एक अनुकरणीय उदाहरण है। यहां वैज्ञानिक कचरा प्रबंधन होता है। जहां अधिकांश स्थानों पर गीले और सूखे कचरे का पृथक्करण ही बड़ी उपलब्धि माना जाता है, वहीं इस कॉलोनी के निवासी घरेलू कचरे को छह अलग-अलग श्रेणियों में विभाजित करते हैं। प्रत्येक प्रकार के कचरे का पृथक संग्रहण एवं वैज्ञानिक प्रबंधन किया जाता है। यहां कचरे से जैविक खाद बनाई जाती है जिसका उपयोग कॉलोनी में ही बगीचों, हरित क्षेत्रों में किया जाता है। सिंगल यूज प्लास्टिक भी यहां पूरी तरह बंद है और जल संरक्षण व सौर ऊर्जा को ही रहवासियों ने पूरी तरह से अपनाया है।

क्या अब तक का सबसे ज्यादा कार्बन उत्सर्जन वाला होगा फीफा विश्व कप 2026?

नई दिल्ली। साल 2026 के फीफा पुरुष विश्व कप के विस्तृत आयोजन और बढ़ती यात्रा के कारण अब तक का सबसे ज्यादा कार्बन उत्सर्जन करने वाला टूर्नामेंट बनने की आशंका जताई गई एक नई रिपोर्ट में कहा गया है कि 2026 का फीफा पुरुष विश्व कप अब तक का सबसे ज्यादा कार्बन उत्सर्जन करने वाला टूर्नामेंट बन सकता है। यह रिपोर्ट मैनचेस्टर विश्वविद्यालय, लॉफबोरो विश्वविद्यालय और ब्रिस्टल विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं द्वारा तैयार की गई है।

फुटबॉल और जलवायु परिवर्तन नामक शीर्षक से प्रकाशित इस रिपोर्ट में कहा गया है कि फुटबॉल अब केवल खेल नहीं रहा, बल्कि यह बड़े व्यापार और वैश्विक आर्थिक हितों से जुड़ गया है, जिससे पर्यावरण पर भारी असर पड़ रहा है। 2026 का पुरुष विश्व कप फीफा द्वारा संयुक्त रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और मेक्सिको में आयोजित किया जाएगा। इस बार पहली बार 48 टीमें हिस्सा लेंगी और कुल 104 मैच खेले जाएंगे। ये मैच 16 अलग-अलग शहरों में होंगे, जो पूरे उत्तर अमेरिका में फैले होंगे। पिछले 2022 के कतर विश्व कप में 32 टीमें थीं और केवल 64 मैच खेले गए थे। उस टूर्नामेंट की तुलना में 2026 का आयोजन बहुत बड़ा होगा, जिससे यात्रा और ऊर्जा उपयोग भी कई गुना बढ़ जाएगा। शोधकर्ताओं का कहना है कि प्रदूषण केवल स्टेडियम या दर्शकों की यात्रा से नहीं बढ़ता, बल्कि यह टूर्नामेंट की पूरी संरचना से जुड़ा है। इतने बड़े देश में मैच होने के कारण टीमों, अधिकारियों और दर्शकों को लंबी दूरी की यात्रा करनी पड़ेगी। इससे हवाई यात्रा बढ़ेगी, जो कार्बन उत्सर्जन का बड़ा कारण है। रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि फुटबॉल का वैश्वीकरण और बड़े आयोजनों का विस्तार पर्यावरण के लिए नुकसानदायक साबित हो रहा है। रिपोर्ट में यह दावा किया गया है कि आधुनिक फुटबॉल अब बड़े व्यापारिक हितों और ऊर्जा कंपनियों के प्रभाव में आ गया है। कई देशों और कंपनियों के साथ इसके वित्तीय संबंध भी पर्यावरण नीति पर असर डाल सकते हैं। शोधकर्ताओं का कहना है कि फुटबॉल संगठन अक्सर पर्यावरण की बात करते हैं, लेकिन साथ ही वे बड़े टूर्नामेंट और विस्तार की दिशा में आगे बढ़ते रहते हैं। इस विरोधाभास पर सवाल उठाए गए हैं। रिपोर्ट में शोधकर्ता के हवाले से कहा गया है कि फुटबॉल दुनिया का सबसे लोकप्रिय खेल है और इसकी ताकत का उपयोग सही दिशा में होना चाहिए। उनका कहना है कि फुटबॉल संगठनों को मुनाफे के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन पर भी गंभीरता से ध्यान देना चाहिए। पिछला विश्व कप एक ऐसे भविष्य की झलक था जहां गर्मी और जलवायु परिवर्तन का असर खेलों पर साफ दिखाई देता है। लेकिन इसके बावजूद सुधार के प्रयास बहुत कम हैं। रिपोर्ट में आगे आने वाले टूर्नामेंटों पर भी चिंता जताई गई है। 2034 का विश्व कप सऊदी अरब में आयोजित होने की योजना है, जिसे भी एक ऐसे क्षेत्र में देखा जा रहा है जहां ऊर्जा उत्पादन का बड़ा हिस्सा तेल और गैस पर आधारित है। इसके साथ ही, अमेरिका के पूर्व राष्टपति डोनाल्ड ट्रंप के कार्यकाल में पेरिस जलवायु समझौते से अमेरिका के बाहर होने का भी हवाला दिया गया है, जिससे वैश्विक जलवायु नीति पर असर पड़ा था। रिपोर्ट का संदेश साफ है कि अगर बड़े खेल आयोजनों के ढांचे में बदलाव नहीं किया गया, तो भविष्य के टूर्नामेंट पर्यावरण पर और अधिक दबाव डाल सकते हैं। फुटबॉल जैसे लोकप्रिय खेल को अब यह तय करना होगा कि वह केवल मनोरंजन और व्यापार तक सीमित रहेगा या जलवायु परिवर्तन से लड़ने में भी भूमिका निभाएगा।

आईआईटी गुवाहाटी ने बनाई जादुई कोटिंग- 50 फीसदी से अधिक रफ्तार से बनेगी ग्रीन हाइड्रोजन

गुवाहाटी भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), गुवाहाटी के वैज्ञानिकों ने भविष्य के स्वच्छ ईंधन यानी %ग्रीन हाइड्रोजन% के उत्पादन को तेज और ज्यादा प्रभावी बनाने की दिशा में ऐतिहासिक सफलता हासिल की है।

शोधकर्ताओं ने एक ऐसी अनूठी कोटिंग तकनीक विकसित की है, जो सौर ऊर्जा की मदद से पानी को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में अलग करने वाली तकनीक को ज्यादा असरदार और पर्यावरण अनुकूल बना सकती है। वैज्ञानिकों के मुताबिक यह तकनीक हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता को 50 फीसदी से ज्यादा बढ़ा देगी। ऐसे में उम्मीद है कि यह तकनीक कार्बन मुक्त भारत की दिशा में मील का पत्थर साबित हो सकती है। यह अध्ययन प्रोफेसर उत्तम मन्ना और प्रोफेसर मोहम्मद कुरैशी द्वारा किया गया है, जिसमें डॉक्टर हृषिकेश सरमा, अल्पना साहू, अंशिका चौधरी, सुमंत सरकार, सौरव मंडल और लिंगराज साहू ने भी सहयोग किया है। इस अध्ययन के नतीजे प्रतिष्ठित जर्नल %स्मॉल% में प्रकाशित हुए हैं। हाल के वर्षों में ग्रीन हाइड्रोजन को स्वच्छ ऊर्जा का बड़ा विकल्प माना जाने लगा है, क्योंकि इससे कोयला, तेल और गैस जैसे जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता कम हो सकती है। हालांकि अभी हाइड्रोजन बनाने के पारंपरिक तरीकों से बड़ी मात्रा में ग्रीनहाउस गैसें निकलती हैं, जो जलवायु संकट को बढ़ाती हैं। इसके विकल्प के तौर पर सौर ऊर्जा की मदद से पानी को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में तोड़ा जाता है, जिसे %फोटो-असिस्टेड इलेक्ट्रोकेमिकल% प्रक्रिया कहते हैं। लेकिन इस आधुनिक तकनीक के सामने अब तक दो बड़ी चुनौतियां थीं। पहली यह कि इलेक्ट्रोड की सतह पर लगाई गई उत्प्रेरक (कैटेलिस्ट) की परतें समय के साथ उखड़ने लगती थीं, जिससे सिस्टम की उम्र और क्षमता कम हो जाती थी। दूसरी समस्या यह है कि रासायनिक प्रतिक्रिया के दौरान पैदा होने वाले गैस के बुलबुले इलेक्ट्रोड पर ही चिपक जाते थे, जिससे हाइड्रोजन व ऑक्सीजन के उत्पादन की रफ्तार धीमी हो जाती थी। इन चुनौतियों से निपटने के लिए वैज्ञानिकों ने एक खास कोटिंग विकसित की है। यह कोटिंग गैस के बुलबुलों को सतह से चिपकने नहीं देती, जिससे हाइड्रोजन उत्पादन की प्रक्रिया ज्यादा तेज और प्रभावी हो जाती है। इसके लिए वैज्ञानिकों ने ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड नामक द्वि-आयामी फोटो-कैटेलिस्ट को विशेष बबल-रोधी हाइड्रोजेल परत के साथ छिद्रयुक्त निकल फोम पर जोड़ा है। सरकार का लक्ष्य 2030 तक हर साल 50 लाख मीट्रिक टन ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन करना है। आमतौर पर ऐसी तकनीकों में फोटोकैटेलिस्ट को केवल ऊपर की सतह पर चढ़ाया जाता है, जो समय के साथ उखड़ सकता है। लेकिन इस नई तकनीक में वैज्ञानिकों ने फोटोकैटेलिस्ट को कोटिंग के भीतर ही जोड़ दिया गया। इससे दो फायदे हुए पहला, कैटेलिस्ट की परत उखड़ने से बच गई और तकनीक ज्यादा समय तक टिकी रही। दूसरा, पानी के साथ प्रतिक्रिया के लिए ज्यादा सक्रिय सतह उपलब्ध हुई। गैस के बुलबुले जल्दी हटते रहे, जिससे प्रक्रिया तेज हो गई। अध्ययन के नतीजे दर्शाते हैं कि इस नई तकनीक ने पारंपरिक प्रणालियों की तुलना में कहीं बेहतर प्रदर्शन किया। आम तौर पर इस्तेमाल होने वाली कोटिंग तकनीकों के मुकाबले यह नई मिश्रित कोटिंग ज्यादा प्रभावी साबित हुई। इससे ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन में बड़ा सुधार हुआ। नई कोटिंग के इस्तेमाल से पारंपरिक तरीकों की तुलना में हाइड्रोजन उत्पादन 51 फीसदी और ऑक्सीजन उत्पादन 44 फीसदी तक बढ़ गया।

प्रकृति मित्र बनकर धरती माता का आंगन हरा-भरा रखने के लिए लगायें पेड़-मुख्यमंत्री डॉ. यादव

भोपाल मुख्यमंत्री डॉ. मोहन यादव ने कहा है कि विश्व पर्यावरण दिवस हमें भविष्य के लिए सचेत हो जाने का संकेत देता है। यह दिवस याद दिलाता है कि हमें अपना और अपनी पीढ़ियों के भविष्य को बचाये रखने के लिये पेड़ लगाने होंगे, पानी बचाना होगा, प्रदूषण कम करना होगा, तभी हमारी यह धरती बची रहेगी। उन्होंने कहा कि हमें प्रकृति का मित्र बनना होगा। हम यदि आज नहीं संभले तो जलवायु परिवर्तन से हमारे अस्तित्व पर संकट का खतरा मंडराने लगेगा। मुख्यमंत्री डॉ. यादव शुक्रवार को मध्यप्रदेश राज्य सहकारी बैंक मर्यादित (अपेक्स बैंक) परिसर में विश्व पर्यावरण दिवस पर आयोजित कार्यक्रम को संबोधित कर रहे थे। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने सभी से कहा कि अपनी धरती माता का आंगन स्वच्छ एवं हरा-भरा रखने के लिए हम सब कम से कम एक-एक पेड़ अवश्य लगायें। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने अपेक्स बैंक परिसर में एक पेड़ माँ के नाम अभियान अंतर्गत आम का पौधा भी रोपा।

मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने %बिना सहकार, नहीं उद्धार का नारा उदघोष करते हुए कहा कि हम प्रदेश में सहकारिता से समृद्धि लाने के लिए प्रयासरत है। दूध का उत्पादन बढ़ाकर हम किसानों, पशुपालकों का जीवन सँवारेंगे और मध्यप्रदेश को देश की मिल्क कैपिटल बनायेंगे। अपेक्स बैंक द्वारा प्रदेशव्यापी हरित सहकार अभियान चलाया जा रहा है। इसमें एक पेड़ माँ के नाम% के तहत अपेक्स बैंक मुख्यालय सहित प्रदेश के सभी जिला सहकारी बैंक एवं प्रत्येक प्राथमिक साख सहकारी समिति (पेक्स) में सघन पौधरोपण महाभियान चलाया जा रहा है। विश्व पर्यावरण दिवस के मौके पर शुक्रवार को अपेक्स बैंक के नेतृत्व में प्रदेश भर में एक साथ 1 लाख पौधे लगाये गये।

मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कार्यक्रम में सरकार के एक विशेष प्रावधान के बारे में कहा कि अगर प्राथमिक सहकारी समिति (पेक्स) में कोई अधिकारी-कर्मचारी गड़बड़ी करेगा, तो उसके खिलाफ कड़ी कार्रवाई की जाएगी। समिति के सदस्य किसानों पर इसका कोई असर नहीं पड़ने दिया जाएगा। सोसाइटी पर नहीं दोषी व्यक्ति पर कार्रवाई होगी। वह सोसायटी पहले की तरह संचालित रहे, इसके लिए सभी तरह के प्रबंध किए जाएंगे। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि किसानों के हित में हमारा प्रयास है कि वर्ष का अंत (फसल ऋण आदि लेने की अवधि) 31 मार्च से बढ़ाकर 31 मई तक कर दी जायेगी, ताकि किसान लोन डिफाल्टर न हो पायें और अपना सालाना टर्न ओवर पूरा कर सकें। उन्होंने कहा कि किसानों की समृद्धि के लिए राज्य सरकार हर स्तर पर प्रयास कर रही है। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा है कि प्रधानमंत्री श्री मोदी ने प्रधानमंत्री के रूप में 12 साल पूरे कर लिए हैं। उनके नेतृत्व में केन्द्र सरकार के %सुशासन से लोक कल्याण% का 13वां साल शुरू हो चुका है। इसी उपलक्ष्य में हमने ‘एक पेड़ माँ के नाम 2.0 अभियान% शुरू किया है।

उन्होंने कहा कि 5 जून (विश्व पर्यावरण दिवस) से 21 जून (विश्व योग दिवस) तक पूरे एक पखवाड़े के दौरान प्रदेश की सभी सहकारी समितियों के माध्यम से एक लाख पौधे रोपित किए जाएंगे। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि मध्यप्रदेश 卐मिल्क कैपिटल%% बनने की दिशा में कदम बढ़ा चुका है। प्रदेश के किसान दूध उत्पादन में अपनी समृद्धि का मार्ग खोज रहे हैं। दूध उत्पादन से किसानों का आय में वृद्धि हुई है। राज्य सरकार ने प्रदेश में दूध का उत्पादन 8 प्रतिशत से बढ़ाकर 20 प्रतिशत तक ले जाने का लक्ष्य रखा है। उन्होंने बताया कि सरकार के प्रयासों का प्रतिफल सामने आने लगा है। मध्यप्रदेश में इन दिनों दूध का प्रतिदिन संकलन 13 लाख लीटर बढ़ गया है। उन्होंने कहा कि गुजरात के आणंद मिल्क यूनियन लिमिटेड (अमूल) ने सहकारिता के मंत्र से किसानों को समृद्ध किया। अमूल ने पारम्परिक दुग्ध उत्पादन से इतर समृद्धि का एक नया मॉडल दुनिया को दिया। हमारी सरकार भी सांची दुग्ध उपक्रम से दूध उत्पादन को प्रोत्साहित कर रही है। प्रदेश में कभी दूध-दही की नदियाँ बहती थीं। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि प्राकृतिक खेती में गौमाता का विशेष महत्व है। हम गौ संरक्षण और उन्नत गौवंश के पालन को प्रोत्साहित कर रहे है। हमारी सरकार उद्यानिकी फसलों के माध्यम से किसानों की आय बढ़ाने के लिए भी सभी जरूरी सहायता प्रदान कर रही है। उन्होंने कहा कि गन्ना उत्पादक किसानों को लाभ देने के लिए शिवपुरी जिले के कोलारस कस्बे में जल्द ही शुगर फैक्ट्री स्थापित की जायेगी। मुख्यमंत्री डॉ. यादव ने कहा कि हमारी सरकार पार्वती-कालीसिंध-चंबल राष्ट्रीय नदी जोड़ो परियोजना से प्रदेश में सिंचाई का रकबा बढ़ाने की ओर आगे बढ़ रही है। प्रदेश के किसानों को सिंचाई के लिए अब दिन में बिजली प्रदाय की जा रही है। इस वर्ष गेहूं उत्पादन और उपार्जन में मध्यप्रदेश ने नया कीर्तिमान स्थापित किया है। प्रदेश सरकार ने पिछली बार के 78 लाख मीट्रिक टन के मुकाबले वर्ष 2026 में 104 लाख मीट्रिक टन गेहूं किसानों से खरीदा है। किसानों को एमएसपी पर प्रति क्विंटल 40 रुपए बोनस देकर 2625 रुपए भुगतान किया है। किसानों को सोयाबीन फसल पर भावांतर भुगतान का भी लाभ दिया गया है। हमारी सरकार का प्रयास है कि हम किसानों को उनकी उपज पर न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) से ऊपर भी उचित दाम दिलवायेंगे। खेल एवं युवा कल्याण तथा सहकारिता मंत्री श्री विश्वास कैलाश सारंग ने कहा कि हमें हर संभव प्रयास करके अपने पर्यावरण को संरक्षित करना ही होगा। विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर इस साल हम एक लाख पौधे लगाने जा रहे है। पिछले साल भी 5 जून को एक साथ एक लाख पौधे लगाये गये थे। पिछले साल लगाये गये सभी पौधे जीवित हैं। उन्होंने कहा कि सहकारिता विभाग प्रदेश में दुग्ध क्रांति के जरिए एक बड़ी उपलब्धि हासिल करने की ओर बढ़ रहा है। हमारी सरकार ने सहकारिता को समृद्धि का द्वार माना है। मंत्री श्री सारंग ने कहा कि हम मध्यप्रदेश को सहकारिता के क्षेत्र में नये शिखर पर लेकर जायेंगे। उन्होंने सभी से अपील की कि %एक पेड़ माँ के नाम% अभियान में हम सब कम से कम एक पौधा लगायें और उन्हें पेड़ बनने तक जीवित रखने के लिए भी जुट जायें। अपेक्स बैंक के अध्यक्ष (प्रशासक) श्री महेन्द्र सिंह यादव ने कहा कि 卐एक पेड़ माँ के नाम%% अभियान 2.0 के तहत अपेक्स बैंक ने प्रदेश की 4 हजार 500 से अधिक सहकारी समितियों और 38 जिला बैंकों ने मिलकर एक लाख पौधे एक ही दिन में लगाने का लक्ष्य रखा है। कार्यक्रम को अन्य वक्ताओं ने भी संबोधित किया। राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा देश-प्रदेश में %आम महोत्सव% मनाया जा रहा है। पौधरोपण कार्यक्रम के अंत में नाबार्ड बैंक के मध्यप्रदेश रीजन की चीफ जनरल मैनेजर (सीजीएम) सुश्री सी. सरस्वती ने मुख्यमंत्री डॉ. यादव को विश्व पर्यावरण दिवस की स्मृति स्वरूप %आम की टोकरी% भेंट कर अभिनंदन किया। कार्यक्रम में प्रमुख सचिव सहकारिता श्री डी.पी.आहूजा, आयुक्त सहकारिता एवं पंजीयक श्री मनोज पुष्प, अपेक्स बैंक के प्रबंध संचालक श्री मनोज गुप्ता के साथ सहकारिता विभाग एवं विभिन्न शीर्ष सहकारी संस्थाओं के अधिकारी एवं कर्मचारी भी उपस्थित रहे।

स्वामी, मुद्रक, प्रकाशक सोनल मेहता केलिए प्रतीक्षा ग्राफिक्स, 127 देवी अहिल्या मार्ग, इंदौर(म.प्र.) से मुद्रित एवं 209-बी शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाड़िया रोड इंदौर (म.प्र.) से प्रकाशित। संपादक: डॉ. सोनल मेहता फोन : 0731-2595008 Mail.sonal12mehta@yahoo.co.in 9755040008