Category: International

Paving the Way for a Global Plastic Pollution Treaty

In one of the world's most massive campaigns to address one of the biggest threats to the environment, the Republic of Korea is gearing up to host international talks on how to eliminate plastic pollution. This treaty aims to find practical approaches to the growing problem of plastic waste thanks to the support of the United Nations and plans to implement it by 2025. It is clear that there is a need for global action towards reducing this menace as we see it assuming worse dimensions as an environmental and health menace. Through gathering nations from all corners of the Earth, treaty seeks to focus cooperation and obligate states to establish the world with sustainable characteristics. This speaks volume of the intent of the Internation also in check ing the wider effects of plastic wastes.

The Alarming Rise of Plastic Pollution

HDPE plays a significant role in the manufacturing process where plastic production and processing has significantly contributed to green house emission. In 2020 it itself contributed 3.6% of the global emissions and annual production is estimated to go up to 700 million tonnes by 2040 as per the experts. This increase due to continual demand for single use plastics coupled with poor recycling infrastructure is a menace to the marine environment, soil, and overall human health worldwide.

Key Objectives of the Treaty

The treaty is designed with a multi-pronged approach to tackle the plastic crisis:

1. **Reduction in Plastic Production:** Prohibiting the production of single-use plastics to certain maximum amounts.

2. **Enhanced Recycling Measures:** Promoting international collaboration towards increasing both the volume and the number of facilities that deal with recycling.

3. **Global Cooperation and Accountability:** Establishing a fair model of distribution and may also refer to a system of checks and balance with emphasis on developed as well as the developing world.

India's Role and Perspective

India is one of the current key players in the regulation of these discussions and is expected to call for higher standards of regulation across the globe but also reciprocal appropriate responsibilities for the developing states. This participation is important because, on one hand, India is a significant consumer of plastics and on the other it is also an active producer of the product. On this platform, the country intends to get commitment for technology transfer and financial support for improving the recycling and waste management.

Potential Impact and Challenges

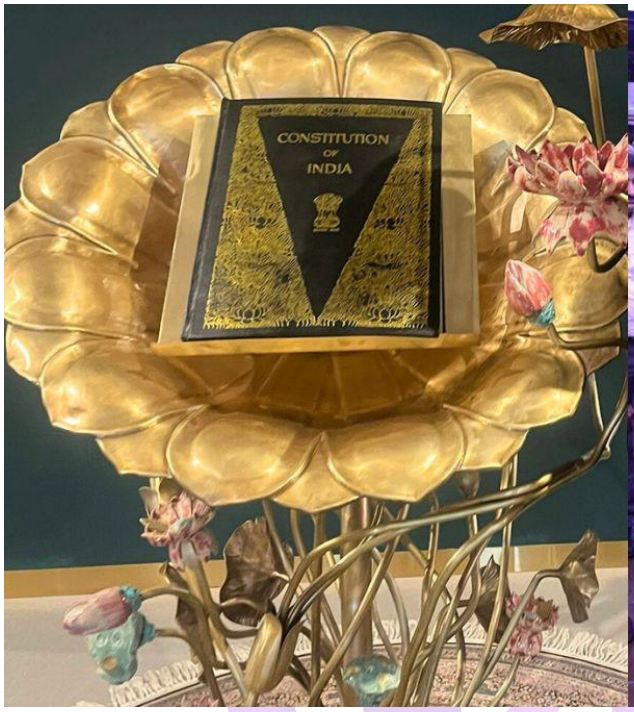
This is a format and style of treaty that if established and achieved, can bring forth major impacts of climate change, reduce marine pollution and encourage sustainable development. Nevertheless, it has its limitations including resistance from large plastic manufacturing industries and the problem of how to substitute plastics with other materials without incurring extra costs in the process.

Conclusion: A Step toward Sustainability

The United Nations Framework Convention on Plastic Pollution was under discussion in South Korea, and the result can be considered one of the most significant landmarks in people's battle against plastic waste. But if we remain collectively committed, and act fairly, this treaty means a cleaner, healthier, more sustainable world for our children and our grandchildren.

Category: National

Constitution Museum Inaugurated in Sonipat, Haryana



This year a new Constitution Museum was opened in Sonipat, Haryana to familiarize citizens with the history of democracy in India. The museum contains a photolithograph copy of the Indian constitution and the touch-and-feel visions of world constitutions. It also takes you through the struggles for Indian independence and detailing the process that led to Constitution making. It supports the government's efforts to conduct a constitutional campaign aimed at increasing constitutional literacy among the population. There was also Constitution Day, when the contributions of women in drafting the Constitution were also celebrated.

Key Features of the Museum

1. Photolithographic Reproduction of the Indian Constitution: An actual document on the framing of the Constitution and an exact replica offer an opportunity to appreciate the beauty and labor spent on each line by the framers thereof.

2. Interactive Displays: Interactive Global Constitutions and Comparative Analysis of how various nations govern are present in this museum.

3. Virtual Tours: A virtual chronological tour through the Indian struggles for freedom brings out significant events which framed the constitution.

This is a National Constitutional Literacy Programme as advocated by the African Charter.

The museum operates within the constituency of the government's overarching drive to create constitutional cultural literacy among individuals. The idea is to ensure that people or especially students and scholars engage a better understanding of the Constitutional principles such as justice, equality, liberty, and fraternity. Hence by capturing history, including the present time, the museum provides intellectual and historical resource to everyone.

Celebrating Women in the CA

Let us recall that President Droupadi Murmu during her inaugural speech also pointed out that women played an active role in preparation of the Constitution. Thus out of 299 members of the Constituent Assembly, 15 were women and they were such luminaries as Sarojini Naidu, Sucheta Kripalani and Dakshayani Velayudhan. These women brought topics of gender equity, justice as well as education, in their various platforms.

An Educational and Bibliographic Guide

The museum has great potential of turning out to be a strong referral institution for students preparing for competitive examinations such as SSC and UPSC apart from holding historical and detailed information on constitution of India and India's democracy. Scholars and history lovers may visit the records and the galleries to expand their knowledge of the Government of India.

Conclusion: A Pillar of Democracy

Constitution museum being more than obvious symbolism in Sonipat it is the symbol of democracy and the primary source of citizens' enlightenment. More importantly, it fosters respect of the purpose and principles for which the constitution was established in India, during the formative years.

Category: Economy

PAN 2.0 - a Game Changer in India's Tax Administration

The Income Tax Department has launched PAN 2.0 – a new edition of the Permanent Account Number system of India. It contains efforts to simplify the tax process, reduce the overlaps as well as consider factors of clear working. This includes enhancement in the traditional QR code, linking with Aadhaar, and a single window for PAN/TAN. As one of the largest recipients in the IT modernization programme with ₹1, 435 crore allocated for this project, the efficiency of the country's tax collection will be severely boosted. It will help to improve the upgraded system for both users and companies due to fewer complexities in the taxes.

Introduction to PAN 2.0

The Income Tax department had started PAN 2.0, which is a progressive concept aimed at regenerating tax processes, effectiveness, and clarity overall in the tax system in India. With this new system, India is implementing state-of-the-art features, meant to solve some of the difficulties that has characterized compliance with the IT Act while corroborating the drive toward a digital economy.

Key Features of PAN 2.0

1. **Enhanced QR Codes:** PAN 2.0 incorporates enhanced QR code on: New PAN card – it has pre-printed QR code Existing PAN card – the card holder can get a new QR code for quick access to validated data base.

2. **Integration with Aadhaar:** To make the identity verification tighter the PAN card is now perfectly synchronized with Aadhaar making it a more standardized method.

3. **Unified Portal for PAN/TAN Services:** The new system identifies the PAN, TAN, and TIN services as one unified window, which eliminates interaction confrontations along with mistakes.

4. **Elimination of Duplicate PANs:** Reporting errors instead strive to eliminate the duplication of the generation of multiple PANs to a single person thus maintaining record integrity.

Blocal Government Investment and Modernization

In this regard, the Union Cabinet has sanctioned ₹1,435 crore for overhauling the IT infrastructure required to underpin PAN 2.0. It is a new venture that is an obvious answer to the need of the industry for a simple, digital identification and taxation compliance solution.

Advantages for Personal and Corporate Entities

1. **Streamlined Tax Compliance:** As on today, it has issued more than 73 crore PAN, out of which 98% PANs are linked with individuals, and this system helps in filing taxes, challan, and returns easily.

2. **Improved Business Efficiency:** PAN 2.0 will also function as an identifying code both nationally as well as TAN and TIN codes will be incorporated into PAN. This reduces temporal overlapping of tasks and makes the general exercise of tax administration more efficient.

3. **Transparency and Security:** Adoption of the PAN Data Vault System provides protection of the tax payer information, information that is commonly utilized by the banks, insurance firms and governmental organizations.

Impact on the Economy

The provisions made in PAN 2.0 will help to increase a level of compliance with taxes in India besides strengthening the relationship of confidence between the taxpayers and the government. Thus, as it increases efficiency and minimises overlap in performing an assignment, it reflects vision of the nation in the tax system.

Conclusion: A Leap towards Digitization of Tax System

PAN 2.0 could be hailed as a turning point for the Indian economy that has subsequently transitioned towards a digital arena of defensive and recreational governance infrastructure. Because the presented system is aimed at making the population and businesses more inclusive and effective whilestimulating the fiscal system of India. It's in this regard that the government has launched this initiative as a way of tires pro which creates a taxpayer-friendly economy.

Category: Environment

Cyclone "Fengal" to Impact Tamil Nadu and Sri Lanka

The cyclone Proceeding over the Bay of Bengal is called Fengal is predicted to come ashore in Tamil Nadu while being in a near miss with Sri Lanka. Expected by the India Meteorological Department (IMD), the cyclone will cause heavy rain and gusts of wind in the southern part. An orange warning has been given for Tamil Nadu and Puducherry and the people have been advised to be prepared for more serious conditions of the climate. Still, meteorologists relate this activity to La Niña, which normally directs the cyclones towards the east coast of India. All state governments are already working very hard to prevent the extent of damage and to protect its citizens.

Cyclone Fengal: A Growing Threat

The India Meteorological Department (IMD) has warned of Cyclone Fengal which will develop from a deep depression over Bay of Bengal. Initiated by Saudi Arabia the cyclone is expected to move in the north-northwest direction, cross the coastline of Tamil Nadu but away from Sri Lanka. This development has created fear with regards to severe weather in South India and parts of SriLanka.

Predicted Weather Impacts

1. **Heavy to Extremely Heavy Rainfall:** The IMD has forecasted more than 200 mm of rainfall in Tamil Nadu, Puducherry, Andhra Pradesh, Kerala and southern Karnataka in the first 24 hours of touchdown. These areas are expected to encounter problems including flooding especially in low land areas and water logging.

2. **Strong Winds:** Coastal regions may experience strong wind, ranging from 70-90 km per hour, thus there is tendency of disruption of the physical means of transport and other structures.

Alerts and Precautions

- And now a red alert has been declared for Tamil Nadu and Puducherry for November 29 the danger level being threatening for life.

- November 30 is on an orange alert due to cyclone when it moves inland.

- Fishermen have been urged not to go out to the sea hoping to fish until the cyclone is over.

Where Does La Niña Fit in The Cyclone Creation Process

Meteorologists have also pointed out that the situation has been attributed to La Niña conditions; that is, unusual cooling in the Pacific Ocean. Most of these conditions lead more cyclones to form along the east coast of India especially to the states of Tamil Nadu and Andhra Pradesh.

Governments of the Several States on the Alert

Consequently disaster management teams in states have been put on alert and evacuations commence in some districts along the coast. Tent cities are being erected to house displaced persons while non-food items are being delivered to stricken districts.

Accumulative Environmental Issues

Fengal cyclone continues to depict advancements in cyclone frequency and magnitude in the Bay of Bengals due to the effects of climate change and increased ocean temperatures. Researchers call for advance warning and improved infrastructure that will not collapse in the event of a future disaster.

Conclusion: Preparedness is Key

Local authorities and agencies call on the people to be alert and follow guidelines when Cyclones Fengal draws near. People's cooperation along with coordination between various groups involved in disaster management will play an important role in controlling the effect of the cyclone and in saving lives and property.

Category: Science & Technology

MACE Telescope - A New Era in Indian Astronomy

India has made a giant leap in astrophysics recently with the inauguration of the Major Atmospheric Cherenkov Experiment (MACE) in Ladakh. Above an elevation of 4.3

kilometer it is the worlds highest imaging Cherenkov telescope. Constructed by TIFR, BARC, and IIA, the telescope allows the exploration of high-energy gamma rays. This facility is intended to explain mysterious objects in the universe such as black holes, gamma-ray bursts and pulsars. The MACE telescope diversifies India's capability in the diagnostics of astrophysical phenomena and opens the door to potential new discoveries.

Introduction: A Global Achievement in Astrophysics

The Indian astrophysics program has reached a new high with the commissioning of the MACE telescope in Hanle, Ladakh. Located 4300 meters above sea level, it is currently the highest imaging Cherenkov telescope in the world. The cutting edge centre has been jointly designed by the Tata Institute of Fundamental Research (TIFR), Bhabha Atomic Research Centre (BARC) and the Indian Institute of Astrophysics (IIA).

Key Features of the MACE Telescope

1. Unprecedented Altitude: Located in Hanle, which has a reputation for minimal light pollution and lesser impact of atmospheric disturbances, It is perfect for observance of astronomy.

2. Advanced Gamma-Ray Studies: The telescope is expected to be able to register the gamma rays above the energy corresponding to 20 billions of electron volts (eV), the fact, which establishes the device among the most sophisticated astronomical tools across the world.

3. Technological Sophistication: The telescope uses Cherenkov imaging technology at its finest for high energy cosmic event capture with a great level of detail.

Scientific Aim and Use

The MACE telescope is expected to provide groundbreaking insights into:

- Real space-time features including the black holes, gamma-ray pulsars, and blazars.

- Long-gamma flashes -- bursts of high-energy light -- which generally contain triggers to the birth of the universe.

- The behavior of cosmic rays is very important in order to have deeper impression on interstellar medium.

Relevance for India's Space Exploration

The commencement of MACE telescope has put India into a new scientific stature. You see it puts India as player in this field of astrophysics and therefore opens up opportunity to collaborate on projects with international organizations. The data that MACE will acquire will also help in other ongoing experiments in particle physics and cosmology.

Impact of Skills Development for Improved Global Competitiveness

The MACE telescope puts India in an elite club of countries that can do high-energy gamma-ray studies. It not only enhances the scientific profile of India to First World status but also enhances the technological development in the associated areas such as optics, sensors, and computational analyses.

Opportunities and Threats

However, running such a complex telescope in such a hostile environment of Ladakh is not easy in terms of operations or maintenance. However, the partnership between all these Indian premier research institutions guarantees the success of the telescope in the long run. Further expansion may be done to add more instruments to nmber an all encompassing observational system.

Conclusion: A Vision for the Stars

MACE telescope is an example of India’s capabilities in space and astronomy domain. Through enhancing the understanding of extra terrestrial occurrences HMI will unravel the Universe and nurture young Indian brains for scientific exploration.

Hindi

श्रेणी: अंतर्राष्ट्रीय

वैश्विक प्लास्टिक प्रदूषण संधि का मार्ग प्रशस्त करना

पर्यावरण के लिए सबसे बड़े खतरों में से एक को संबोधित करने के लिए दुनिया के सबसे बड़े अभियानों में से एक में, कोरिया गणराज्य प्लास्टिक प्रदूषण को खत्म करने के तरीके पर अंतर्राष्ट्रीय वार्ता की मेजबानी करने की तैयारी कर रहा है। इस संधि का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र के समर्थन की बदौलत प्लास्टिक कचरे की बढ़ती समस्या के लिए व्यावहारिक दृष्टिकोण खोजना है और इसे 2025 तक लागू करने की योजना है। यह स्पष्ट है कि इस खतरे को कम करने की दिशा में वैश्विक कार्रवाई की आवश्यकता है जैसा कि हम इसे मानते हुए देखते हैं पर्यावरण और स्वास्थ्य खतरे के रूप में बदतर आयाम। पृथ्वी के सभी कोनों से राष्ट्रों को इकट्ठा करने के माध्यम से, संधि सहयोग पर ध्यान केंद्रित करने और राज्यों को स्थायी विशेषताओं के साथ दुनिया की स्थापना करने के लिए बाध्य करने का प्रयास करती है। यह प्लास्टिक कचरे के व्यापक प्रभावों को रोकने के लिए इंटरनेशनल की मंशा को भी दर्शाता है।

प्लास्टिक प्रदूषण की चिंताजनक वृद्धि

एचडीपीई विनिर्माण प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है जहां प्लास्टिक उत्पादन और प्रसंस्करण ने ग्रीन हाउस उत्सर्जन में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। 2020 में इसने वैश्विक उत्सर्जन में

3.6% का योगदान दिया और विशेषज्ञों के अनुसार 2040 तक वार्षिक उत्पादन 700 मिलियन टन तक जाने का अनुमान है। खराब रीसाइक्लिंग बुनियादी ढांचे के साथ एकल उपयोग प्लास्टिक की निरंतर मांग के कारण यह वृद्धि दुनिया भर में समुद्री पर्यावरण, मिट्टी और समग्र मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा है।

संधि के प्रमुख उद्देश्य

यह संधि प्लास्टिक संकट से निपटने के लिए बहु-आयामी दृष्टिकोण के साथ तैयार की गई है:

1. प्लास्टिक उत्पादन में कमी: एकल-उपयोग प्लास्टिक के उत्पादन को कुछ अधिकतम मात्रा तक प्रतिबंधित करना।

2. उन्नत पुनर्चक्रण उपाय: पुनर्चक्रण से संबंधित सुविधाओं की मात्रा और संख्या दोनों बढ़ाने की दिशा में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना।

3. वैश्विक सहयोग और जवाबदेही: वितरण का एक निष्पक्ष मॉडल स्थापित करना और विकसित और साथ ही विकासशील दुनिया पर जोर देने के साथ जांच और संतुलन की प्रणाली का भी उल्लेख हो सकता है।

भारत की भूमिका और परिप्रेक्ष्य

भारत इन चर्चाओं के विनियमन में वर्तमान प्रमुख खिलाड़ियों में से एक है और उम्मीद है कि वह दुनिया भर में विनियमन के उच्च मानकों के साथ-साथ विकासशील राज्यों के लिए पारस्परिक उचित जिम्मेदारियों की भी मांग करेगा। यह भागीदारी महत्वपूर्ण है क्योंकि, एक तरफ, भारत प्लास्टिक का एक महत्वपूर्ण उपभोक्ता है और दूसरी तरफ यह उत्पाद का एक सक्रिय उत्पादक भी है। इस मंच पर, देश रीसाइक्लिंग और अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और वित्तीय सहायता के लिए प्रतिबद्धता प्राप्त करना चाहता है।

संभावित प्रभाव और चुनौतियाँ

यह संधि का एक प्रारूप और शैली है जिसे यदि स्थापित और हासिल किया जाता है, तो जलवायु परिवर्तन के बड़े प्रभाव सामने आ सकते हैं, समुद्री प्रदूषण कम हो सकता है और सतत विकास को बढ़ावा मिल सकता है। फिर भी, इसकी अपनी सीमाएँ हैं जिनमें बड़े प्लास्टिक विनिर्माण उद्योगों का प्रतिरोध

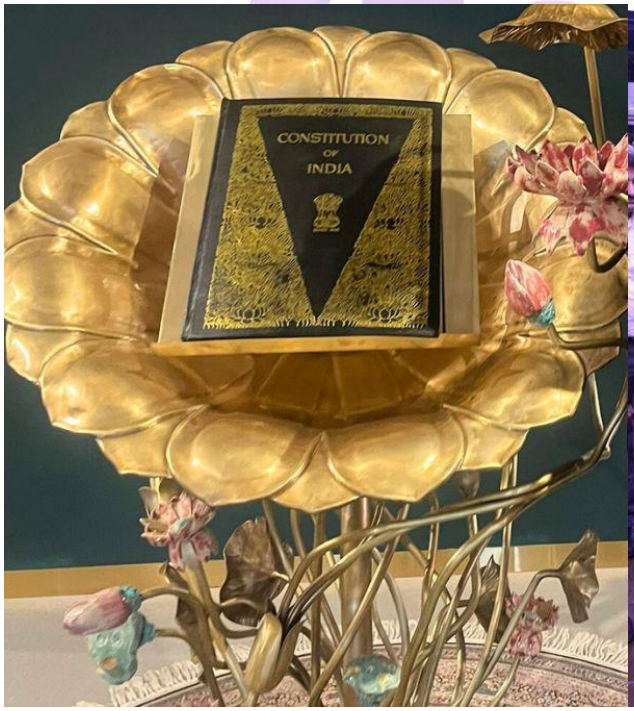
और प्रक्रिया में अतिरिक्त लागत खर्च किए बिना प्लास्टिक को अन्य सामग्रियों के साथ कैसे प्रतिस्थापित किया जाए इसकी समस्या शामिल है।

निष्कर्ष: स्थिरता की ओर एक कदम

प्लास्टिक प्रदूषण पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन पर दक्षिण कोरिया में चर्चा चल रही थी, और परिणाम को प्लास्टिक कचरे के खिलाफ लोगों की लड़ाई में सबसे महत्वपूर्ण मील के पत्थर में से एक माना जा सकता है। लेकिन अगर हम सामूहिक रूप से प्रतिबद्ध रहते हैं, और निष्पक्ष रूप से कार्य करते हैं, तो इस संधि का मतलब हमारे बच्चों और हमारे पोते-पोतियों के लिए एक स्वच्छ, स्वस्थ, अधिक टिकाऊ दुनिया है।

श्रेणी: राष्ट्रीय

हरियाणा के सोनीपत में संविधान संग्रहालय का उद्घाटन किया गया



भारत में लोकतंत्र के इतिहास से नागरिकों को परिचित कराने के लिए इस वर्ष हरियाणा के सोनीपत में एक नया संविधान संग्रहालय खोला गया। संग्रहालय में भारतीय संविधान की एक फोटोलिथोग्राफ प्रति और विश्व संविधानों के स्पर्श और अनुभव के दर्शन शामिल हैं। यह आपको भारतीय स्वतंत्रता के लिए संघर्षों और उस प्रक्रिया का विवरण भी देता है जिसके कारण संविधान का निर्माण हुआ। यह आबादी के

बीच संवैधानिक साक्षरता बढ़ाने के उद्देश्य से एक संवैधानिक अभियान चलाने के सरकार के प्रयासों का समर्थन करता है। संविधान दिवस भी था, जब संविधान का मसौदा तैयार करने में महिलाओं के योगदान का भी जश्न मनाया गया।

संग्रहालय की मुख्य विशेषताएं

1. भारतीय संविधान का फोटोलिथोग्राफ़िक पुनरुत्पादन: संविधान के निर्माण पर एक वास्तविक दस्तावेज़ और एक सटीक प्रतिकृति, इसके निर्माताओं द्वारा प्रत्येक पंक्ति पर खर्च किए गए सौंदर्य और श्रम की सराहना करने का अवसर प्रदान करती है।

2. इंटरएक्टिव डिस्प्ले: इंटरएक्टिव वैश्विक संविधान और विभिन्न राष्ट्र कैसे शासन करते हैं इसका तुलनात्मक विश्लेषण इस संग्रहालय में मौजूद है।

3. आभासी दौरे: स्वतंत्रता के लिए भारतीय संघर्षों के माध्यम से एक आभासी कालानुक्रमिक दौरा उन महत्वपूर्ण घटनाओं को सामने लाता है जिन्होंने संविधान का निर्माण किया।

यह अफ़्रीकी चार्टर द्वारा समर्थित एक राष्ट्रीय संवैधानिक साक्षरता कार्यक्रम है।

यह संग्रहालय व्यक्तियों के बीच संवैधानिक सांस्कृतिक साक्षरता पैदा करने के सरकार के व्यापक अभियान के अंतर्गत संचालित होता है। विचार यह सुनिश्चित करना है कि लोग या विशेष रूप से छात्र और विद्वान न्याय, समानता, स्वतंत्रता और बंधुत्व जैसे संवैधानिक सिद्धांतों की बेहतर समझ विकसित करें। इसलिए वर्तमान समय सहित इतिहास को संजोकर, संग्रहालय सभी को बौद्धिक और ऐतिहासिक संसाधन प्रदान करता है।

सीए में महिलाओं का जश्न

याद दिला दें कि राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने अपने उद्घाटन भाषण के दौरान यह भी कहा था कि महिलाओं ने संविधान की तैयारी में सक्रिय भूमिका निभाई थी। इस प्रकार संविधान सभा के 299 सदस्यों में से 15 महिलाएँ थीं और वे सरोजिनी नायडू, सुचेता कृपलानी और दाक्षायनी वेलायुधन जैसी महान हस्तियाँ थीं। ये महिलाएं अपने विभिन्न मंचों पर लैंगिक समानता, न्याय के साथ-साथ शिक्षा के विषय भी लेकर आईं।

एक शैक्षिक एवं ग्रंथसूची मार्गदर्शिका

संग्रहालय में भारत के संविधान और भारत के लोकतंत्र पर ऐतिहासिक और विस्तृत जानकारी रखने के अलावा एसएससी और यूपीएससी जैसी प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी करने वाले छात्रों के लिए एक मजबूत रेफरल संस्थान बनने की काफी संभावनाएं हैं। विद्वान और इतिहास प्रेमी भारत सरकार के बारे में अपने ज्ञान का विस्तार करने के लिए अभिलेखों और दीर्घाओं का दौरा कर सकते हैं।

निष्कर्ष: लोकतंत्र का एक स्तंभ

सोनीपत में संविधान संग्रहालय स्पष्ट प्रतीकवाद से कहीं अधिक है, यह लोकतंत्र का प्रतीक और नागरिकों के ज्ञान का प्राथमिक स्रोत है। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि यह उस उद्देश्य और सिद्धांतों के प्रति सम्मान को बढ़ावा देता है जिसके लिए प्रारंभिक वर्षों के दौरान भारत में संविधान की स्थापना की गई थी।

श्रेणी: अर्थव्यवस्था

पैन 2.0 - भारत के कर प्रशासन में एक गेम चेंजर

आयकर विभाग ने पैन 2.0 लॉन्च किया है - जो भारत की स्थायी खाता संख्या प्रणाली का एक नया संस्करण है। इसमें कर प्रक्रिया को सरल बनाने, ओवरलैप को कम करने के साथ-साथ स्पष्ट कामकाज के कारकों पर विचार करने के प्रयास शामिल हैं। इसमें पारंपरिक क्यूआर कोड में वृद्धि, आधार से लिंक करना और पैन/टैन के लिए सिंगल विंडो शामिल है। इस परियोजना के लिए आवंटित ₹1,435 करोड़ के

साथ आईटी आधुनिकीकरण कार्यक्रम में सबसे बड़े प्राप्तकर्ताओं में से एक के रूप में, देश के कर संग्रह की दक्षता में गंभीर वृद्धि होगी। यह करों में कम जटिलताओं के कारण उपयोगकर्ताओं और कंपनियों दोनों के लिए उन्नत प्रणाली को बेहतर बनाने में मदद करेगा।

पैन 2.0 का परिचय

आयकर विभाग ने PAN 2.0 शुरू किया था, जो एक प्रगतिशील अवधारणा है जिसका उद्देश्य भारत में कर प्रणाली में समग्र रूप से कर प्रक्रियाओं, प्रभावशीलता और स्पष्टता को पुनर्जीवित करना है। इस नई प्रणाली के साथ, भारत अत्याधुनिक सुविधाओं को लागू कर रहा है, जिसका उद्देश्य डिजिटल अर्थव्यवस्था की दिशा में ड्राइव को पुष्ट करते हुए आईटी अधिनियम के अनुपालन की कुछ कठिनाइयों को हल करना है।

पैन 2.0 की मुख्य विशेषताएं

1. उन्नत क्यूआर कोड: पैन 2.0 में उन्नत क्यूआर कोड शामिल है: नया पैन कार्ड - इसमें पूर्व-मुद्रित क्यूआर कोड मौजूदा पैन कार्ड है - कार्ड धारक मान्य डेटा बेस तक त्वरित पहुंच के लिए एक नया क्यूआर कोड प्राप्त कर सकता है।

2. आधार के साथ एकीकरण: पहचान सत्यापन को सख्त बनाने के लिए पैन कार्ड को अब आधार के साथ पूरी तरह से सिंक्रनाइज़ किया गया है, जिससे यह अधिक मानकीकृत तरीका बन गया है।

3. पैन/टैन सेवाओं के लिए एकीकृत पोर्टल: नई प्रणाली पैन, टैन और टिन सेवाओं को एक एकीकृत विंडो के रूप में पहचानती है, जो गलतियों के साथ-साथ परस्पर टकराव को समाप्त करती है।

4. डुप्लिकेट पैन का उन्मूलन: रिपोर्टिंग त्रुटियों के बजाय एक ही व्यक्ति के लिए कई पैन बनाने की दोहराव को खत्म करने का प्रयास किया जाता है, जिससे रिकॉर्ड अखंडता बनी रहती है।

स्थानीय सरकारी निवेश और आधुनिकीकरण

इस संबंध में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने पैन 2.0 को रेखांकित करने के लिए आवश्यक आईटी बुनियादी ढांचे की ओवरहालिंग के लिए ₹1,435 करोड़ मंजूर किए हैं। यह एक नया उद्यम है जो सरल, डिजिटल पहचान और कराधान अनुपालन समाधान के लिए उद्योग की आवश्यकता का एक स्पष्ट उत्तर है।

व्यक्तिगत और कॉर्पोरेट संस्थाओं के लिए लाभ

1. सुव्यवस्थित कर अनुपालन: आज तक, इसने 73 करोड़ से अधिक पैन जारी किए हैं, जिनमें से 98% पैन व्यक्तियों से जुड़े हुए हैं, और यह प्रणाली कर, चालान और रिटर्न आसानी से दाखिल करने में मदद करती है।

2. बेहतर व्यावसायिक दक्षता: PAN 2.0 राष्ट्रीय स्तर पर एक पहचान कोड के रूप में भी कार्य करेगा और साथ ही TAN और TIN कोड को PAN में शामिल किया जाएगा। यह कार्यों की अस्थायी ओवरलैपिंग को कम करता है और कर प्रशासन के सामान्य अभ्यास को अधिक कुशल बनाता है।

3. पारदर्शिता और सुरक्षा: पैन डेटा वॉल्ट सिस्टम को अपनाने से करदाता की जानकारी, जानकारी की सुरक्षा मिलती है जो आमतौर पर बैंकों, बीमा फर्मों और सरकारी संगठनों द्वारा उपयोग की जाती है।

अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

पैन 2.0 में किए गए प्रावधानों से करदाताओं और सरकार के बीच विश्वास के रिश्ते को मजबूत करने के अलावा भारत में करों के अनुपालन के स्तर को बढ़ाने में मदद मिलेगी। इस प्रकार, चूँकि यह दक्षता बढ़ाता है और किसी कार्य को करने में ओवरलैप को कम करता है, यह कर प्रणाली में राष्ट्र के दृष्टिकोण को दर्शाता है।

निष्कर्ष: कर प्रणाली के डिजिटलीकरण की दिशा में एक छलांग

पैन 2.0 को भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए एक महत्वपूर्ण मोड़ के रूप में देखा जा सकता है जो बाद में रक्षात्मक और मनोरंजक शासन बुनियादी ढांचे के डिजिटल क्षेत्र में परिवर्तित हो गया है। क्योंकि प्रस्तुत प्रणाली का उद्देश्य भारत की वित्तीय प्रणाली को प्रोत्साहित करते हुए जनसंख्या और व्यवसायों को अधिक समावेशी और प्रभावी बनाना है। इस संबंध में सरकार ने टायर प्रो के एक तरीके के रूप में यह पहल शुरू की है जो करदाता-अनुकूल अर्थव्यवस्था बनाती है।

श्रेणी: पर्यावरण

चक्रवात "फेंगल" तमिलनाडु और श्रीलंका को प्रभावित करेगा

बंगाल की खाड़ी के ऊपर से आने वाले चक्रवात फेंगल के श्रीलंका से टकराते हुए तमिलनाडु के तट पर आने की भविष्यवाणी की गई है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के अनुसार, चक्रवात के कारण दक्षिणी भाग में भारी बारिश और तेज़ हवाएँ चलेंगी। तमिलनाडु और पुडुचेरी के लिए नारंगी चेतावनी दी गई है और लोगों को जलवायु की अधिक गंभीर स्थितियों के लिए तैयार रहने की सलाह दी गई है. फिर भी, मौसम विज्ञानी इस गतिविधि को ला नीना से जोड़ते हैं, जो आम तौर पर चक्रवातों को भारत के पूर्वी तट की ओर निर्देशित करता है। सभी राज्य सरकारें पहले से ही क्षति को रोकने और अपने नागरिकों की सुरक्षा के लिए बहुत मेहनत कर रही हैं।

चक्रवात फेंगल: एक बढ़ता खतरा

भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने चक्रवात फेंगल की चेतावनी दी है जो बंगाल की खाड़ी के ऊपर गहरे दबाव से विकसित होगा। सऊदी अरब द्वारा शुरू किए गए चक्रवात के उत्तर-उत्तर-पश्चिम दिशा में बढ़ने, तमिलनाडु के समुद्र तट को पार करने लेकिन श्रीलंका से दूर होने की उम्मीद है। इस घटनाक्रम ने दक्षिण भारत और श्रीलंका के कुछ हिस्सों में गंभीर मौसम के संबंध में भय पैदा कर दिया है।

पूर्वानुमानित मौसम प्रभाव

1. भारी से अत्यधिक भारी वर्षा: आईएमडी ने टचडाउन के पहले 24 घंटों में तमिलनाडु, पुडुचेरी, आंध्र प्रदेश, केरल और दक्षिणी कर्नाटक में 200 मिमी से अधिक वर्षा की भविष्यवाणी की है। इन क्षेत्रों में विशेष रूप से निचले भूमि क्षेत्रों में बाढ़ और जल जमाव सहित समस्याओं का सामना करने की आशंका है।

2. तेज़ हवाएँ: तटीय क्षेत्रों में 70-90 किमी प्रति घंटे की रफ़्तार से तेज़ हवाएँ चल सकती हैं, इस प्रकार परिवहन के भौतिक साधनों और अन्य संरचनाओं में व्यवधान की प्रवृत्ति होती है।

चेतावनियाँ और सावधानियाँ

- और अब 29 नवंबर के लिए तमिलनाडु और पुडुचेरी में जीवन के लिए खतरे का स्तर बताते हुए रेड अलर्ट घोषित किया गया है।
- 30 नवंबर को चक्रवात के अंतर्देशीय होने पर ऑरेंज अलर्ट पर है।
- मछुआरों से आग्रह किया गया है कि वे चक्रवात खत्म होने तक मछली पकड़ने की उम्मीद में समुद्र में न जाएं।

चक्रवात निर्माण प्रक्रिया में ला नीना कहाँ फिट बैठता है?

मौसम विज्ञानियों ने यह भी बताया है कि इस स्थिति के लिए ला नीना स्थितियां जिम्मेदार हैं; यानी प्रशांत महासागर में असामान्य ठंडक। इनमें से अधिकांश स्थितियाँ भारत के पूर्वी तट, विशेषकर तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश राज्यों में अधिक चक्रवातों का निर्माण करती हैं।

कई राज्यों की सरकारें अलर्ट पर

परिणामस्वरूप राज्यों में आपदा प्रबंधन टीमों को अलर्ट पर रखा गया है और तट के किनारे के कुछ जिलों में निकासी शुरू हो गई है। विस्थापितों के रहने के लिए तंबू शहर बनाए जा रहे हैं जबकि गैर-खाद्य सामग्री प्रभावित जिलों में पहुंचाई जा रही है।

संचयी पर्यावरणीय मुद्दे

जलवायु परिवर्तन और समुद्र के तापमान में वृद्धि के प्रभाव के कारण फेंगल चक्रवात बंगाल की खाड़ी में चक्रवात की आवृत्ति और परिमाण में प्रगति को दर्शाता है। शोधकर्ता अग्रिम चेतावनी और बेहतर बुनियादी ढांचे का आह्वान करते हैं जो भविष्य में किसी आपदा की स्थिति में ढह न जाए।

निष्कर्ष: तैयारी ही कुंजी है

चक्रवात फेंगल नजदीक आने पर स्थानीय अधिकारियों और एजेंसियों ने लोगों से सतर्क रहने और दिशानिर्देशों का पालन करने का आह्वान किया है। आपदा प्रबंधन में शामिल विभिन्न समूहों के बीच समन्वय के साथ-साथ लोगों का सहयोग चक्रवात के प्रभाव को नियंत्रित करने और जान-माल को बचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

श्रेणी: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

MACE टेलीस्कोप - भारतीय खगोल विज्ञान में एक नया युग

भारत ने हाल ही में लद्दाख में मेजर एटमॉस्फेरिक चेरेनकोव एक्सपेरिमेंट (MACE) के उद्घाटन के साथ खगोल भौतिकी में एक बड़ी छलांग लगाई है। 4.3 किलोमीटर की ऊंचाई से ऊपर यह दुनिया का सबसे ऊंचा इमेजिंग चेरेनकोव टेलीस्कोप है। टीआईएफआर, बीएआरसी और आईआईए द्वारा निर्मित, दूरबीन उच्च-ऊर्जा गामा किरणों की खोज की अनुमति देती है। इस सुविधा का उद्देश्य ब्रह्मांड में ब्लैक होल, गामा-रे विस्फोट और पल्सर जैसी रहस्यमय वस्तुओं की व्याख्या करना है। MACE दूरबीन खगोलीय घटनाओं के निदान में भारत की क्षमता में विविधता लाती है और संभावित नई खोजों के द्वार खोलती है।

परिचय: खगोल भौतिकी में एक वैश्विक उपलब्धि

हानले, लद्दाख में MACE टेलीस्कोप के चालू होने से भारतीय खगोल भौतिकी कार्यक्रम एक नई ऊंचाई पर पहुंच गया है। समुद्र तल से 4300 मीटर ऊपर स्थित, यह वर्तमान में दुनिया का सबसे ऊंचा इमेजिंग चेरेनकोव टेलीस्कोप है। अत्याधुनिक केंद्र को टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टीआईएफआर), भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (बीएआरसी) और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स (आईआईए) द्वारा संयुक्त रूप से डिजाइन किया गया है।

MACE टेलीस्कोप की मुख्य विशेषताएं

1. अभूतपूर्व ऊंचाई: हानले में स्थित, जो न्यूनतम प्रकाश प्रदूषण और वायुमंडलीय गड़बड़ी के कम प्रभाव के लिए प्रसिद्ध है, यह खगोल विज्ञान के पालन के लिए बिल्कुल उपयुक्त है।

2. उन्नत गामा-रे अध्ययन: दूरबीन से 20 अरब इलेक्ट्रॉन वोल्ट (ईवी) के अनुरूप ऊर्जा से ऊपर गामा किरणों को पंजीकृत करने में सक्षम होने की उम्मीद है, यह तथ्य, इस उपकरण को दुनिया भर में सबसे परिष्कृत खगोलीय उपकरणों के बीच स्थापित करता है।

3. तकनीकी परिष्कार: दूरबीन बड़े स्तर के विवरण के साथ उच्च ऊर्जा ब्रह्मांडीय घटना को पकड़ने के लिए चेरेनकोव इमेजिंग तकनीक का बेहतरीन उपयोग करता है।

वैज्ञानिक उद्देश्य एवं उपयोग

MACE टेलीस्कोप से आशा की जाती है कि वह निम्नलिखित में अभूतपूर्व अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा:

- ब्लैक होल, गामा-रे पल्सर और ब्लेज़र सहित वास्तविक अंतरिक्ष-समय की विशेषताएं।

- लंबी-गामा चमक - उच्च-ऊर्जा प्रकाश का विस्फोट - जिसमें आम तौर पर ब्रह्मांड के जन्म के लिए ट्रिगर होते हैं।

- अंतरतारकीय माध्यम पर गहरा प्रभाव डालने के लिए ब्रह्मांडीय किरणों का व्यवहार बहुत महत्वपूर्ण है।

भारत के अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए प्रासंगिकता

एमएसीई टेलीस्कोप की शुरूआत ने भारत को एक नए वैज्ञानिक कद में पहुंचा दिया है। आप देख सकते हैं कि यह भारत को खगोल भौतिकी के इस क्षेत्र में खिलाड़ी के रूप में रखता है और इसलिए अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ परियोजनाओं पर सहयोग करने का अवसर खोलता है। MACE जो डेटा हासिल करेगा, उससे कण भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान में चल रहे अन्य प्रयोगों में भी मदद मिलेगी।

बेहतर वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता के लिए कौशल विकास का प्रभाव

MACE टेलीस्कोप भारत को उन देशों के एक विशिष्ट क्लब में रखता है जो उच्च-ऊर्जा गामा-किरण अध्ययन कर सकते हैं। यह न केवल भारत की वैज्ञानिक प्रोफ़ाइल को प्रथम विश्व के दर्जे तक बढ़ाता है बल्कि प्रकाशिकी, सेंसर और कम्प्यूटेशनल विश्लेषण जैसे संबंधित क्षेत्रों में तकनीकी विकास को भी बढ़ाता है।

अवसर और ख़तरे

हालाँकि, लद्दाख के ऐसे प्रतिकूल वातावरण में इतनी जटिल दूरबीन चलाना संचालन या रखरखाव के लिहाज से आसान नहीं है। हालाँकि, इन सभी भारतीय प्रमुख अनुसंधान संस्थानों के बीच साझेदारी लंबे समय में दूरबीन की सफलता की गारंटी देती है। सर्वव्यापी अवलोकन प्रणाली में और अधिक उपकरण जोड़ने के लिए और विस्तार किया जा सकता है।

निष्कर्ष: सितारों के लिए एक दृष्टिकोण

MACE टेलीस्कोप अंतरिक्ष और खगोल विज्ञान क्षेत्र में भारत की क्षमताओं का एक उदाहरण है। अतिरिक्त स्थलीय घटनाओं की समझ को बढ़ाने के माध्यम से एचएमआई ब्रह्मांड को उजागर करेगा और वैज्ञानिक अन्वेषण के लिए युवा भारतीय दिमागों को पोषित करेगा।