न्यूज़ टुडे

उपराष्ट्रपति ने कहा कि, "किसी देश की संप्रभुता सैन्य आक्रमणों से नहीं, बल्कि विदेशी डिजिटल अवसंरचना पर निर्भरता से कमजोर और समाप्त होगी"

उपराष्ट्रपति ने यह भी चेतावनी दी कि **आज राष्ट्र एक नए प्रकार के औपनिवेशीकरण का सामना कर रहे हैं।** यह औपनिवेशीकरण **सेनाओं द्वारा नहीं, बल्कि एल्गोरिदम** द्वारा किया जा रहा है। इससे **डिजिटल उपनिवेशवाद** के बारे में चिंताएं बढ़ रही हैं।

डिजिटल उपनिवेशवाद (Digital Colonialism)

- **परिभाषा:** यह एक ऐसी प्रक्रिया को दर्शाता है, जिसमें **विकसित देश और उनकी बड़ी टेक कंपनियां डिजिटल प्लेटफॉर्म्स का उपयोग करके विकासशील देशों पर नियंत्रण** स्थापित करती हैं और उनसे लाभ कमाती हैं।
  - यह मुख्य रूप से **ग्लोबल साउथ के नव-उपनिवेशवाद से संबंधित** है, अर्थात् **ग्लोबल नॉर्थ किस प्रकार ग्लोबल साउथ के डिजिटल क्षेत्र पर नियंत्रण** रखता है।
- **उदाहरण:** संयुक्त राज्य अमेरिका की कंपनियां जैसे गूगल और अमेजन विकासशील देशों से डेटा एकत्र करती हैं तथा विविध उद्योगों को पुनः आकार देती हैं (इन्फोग्राफिक देखें)।

डिजिटल डेटा ग्लोबल नॉर्थ को इन प्रमुख तरीकों से लाभ पहुंचा रहा है

- **उपयोगकर्ता व्यवहार का विश्लेषण** किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप **आर्थिक और राजनीतिक क्षेत्रों में प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त** मिलती है।
- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) को आगे बढ़ाया** जाता है। बिग डेटा सेट्स का उपयोग AI मॉडल्स को प्रशिक्षित और बेहतर बनाने के लिए किया जाता है, जिससे ग्लोबल नॉर्थ में उत्पादकता में वृद्धि होती है।
- **डेटा मुद्रीकरण** किया जाता है। डेटा अब धन की तरह मूल्यवान हो गया है। लोग और कंपनियां इसे बेच सकते हैं या मुनाफा कमाने के लिए उपयोग कर सकते हैं।

इससे संबंधित मुख्य चिंताएं कौन-सी हैं?

- **डिजिटल संप्रभुता का ह्रास:** विकसित देश और बड़ी टेक कंपनियां वैश्विक डिजिटल नियम तय करते हैं। उदाहरण के लिए- **2024 में WhatsApp ने भारत छोड़ने की धमकी दी, क्योंकि वह 2021 के आई.टी. नियमों में 'ट्रेसेबिलिटी क्लॉज़' का विरोध** कर रहा था।
- **सांस्कृतिक साम्राज्यवाद:** सोशल मीडिया और सर्च इंजन प्रायः विकसित देशों का वैश्विक दृष्टिकोण थोपते हैं तथा स्थानीय संस्कृतियों को हाशिए पर डाल देते हैं।
- **निगरानी पूंजीवाद:** कंपनियां बिना सहमति के उपयोगकर्ताओं का विशाल डेटा एकत्र करती हैं। इससे निजता और नागरिक अधिकारों का उल्लंघन होता है।

डिजिटल उपनिवेशवाद से निपटने के उपाय

- **डिजिटल संप्रभुता को मजबूत करना: स्वदेशी डिजिटल प्रणालियों** के विकास पर फोकस करना चाहिए, जैसे- ONDC (ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स), इंडिया स्टैक आदि।
- **डेटा स्थानीयकरण को लागू करना:** इस संबंध में भारत ने अग्रलिखित कदम उठाए हैं- **डेटा प्रसार पर ओसाका ट्रैक** पर हस्ताक्षर करने से इनकार करना; **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम (DPDP Act), 2023** को लागू करना आदि।
- **आयात पर निर्भरता कम करना:** रक्षा, अंतरिक्ष और विज्ञान जैसे प्रमुख क्षेत्रकों में स्थानीय उत्पादन को प्राथमिकता देना। उदाहरण के लिए- **मेक इन इंडिया पहल, चिप्स टू स्टार्ट-अप ('C2S')** कार्यक्रम आदि।
- **नीतियों को अपडेट करना: संयुक्त राष्ट्र व्यापार एवं विकास** की 2021 की रिपोर्ट में देशों को डेटा प्रवाह नीतियों की समय-समय पर समीक्षा करने का सुझाव दिया गया है। इससे **आर्थिक संवृद्धि, जनहित और कनेक्टेड वैश्विक डिजिटल इकोसिस्टम** के बीच संतुलन बना रहेगा।

विश्व के बहुध्रुवीय व्यवस्था की ओर बढ़ने के साथ भारत की वैश्विक भूमिका में भी वृद्धि हो रही है

सिंगापुर के विदेश मंत्री ने भारत के विदेश मंत्री के साथ अपनी बैठक के दौरान इस तथ्य को स्वीकार किया है।

- **बहुध्रुवीयता** का अर्थ है कि विश्व में **कई शक्तिशाली देश या समूह** होते हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय मामलों में अहम भूमिका निभाते हैं। यह स्थिति **द्विध्रुवीयता** (जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ के बीच शीत युद्ध के समय) या **एकध्रुवीयता** (जैसे केवल संयुक्त राज्य अमेरिका का प्रभुत्व) से अलग होती है।
- एक **बहुध्रुवीय विश्व** में, अलग-अलग क्षेत्रों और देशों के अपने हित, मूल्य एवं एजेंडा होते हैं, तथा वे विविध मुद्दों पर एक-दूसरे के साथ सहयोग या प्रतिस्पर्धा करते हैं।

एक बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था का उदय

- **विश्व का बहुध्रुवीयता की ओर अनम्य संक्रमण:** वर्तमान वैश्विक प्रणालियां द्वितीय विश्व युद्ध के बाद संयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ के प्रभुत्व वाली द्विध्रुवीयता की वैश्विक संरचना से बाहर निकल रही हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र (UN), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF), और विश्व बैंक** जैसी संस्थाओं की उपयोगिता पर अब सवाल उठाए जा रहे हैं, क्योंकि ये एक अलग दौर में बनी थीं तथा वर्तमान स्थितियों के अनुरूप अनुकूलन नहीं कर रही हैं।
  - उदाहरण के लिए- **न्यू डेवलपमेंट बैंक (NDB) अब विश्व बैंक का एक विकल्प** बन रहा है।
- **बहुपक्षीय मंचों का उदय:** पहले जो सुरक्षा व्यवस्था पश्चिमी व सोवियत देशों के नियंत्रण में थी **(जैसे नाटो या वारसा संधि)**, अब उसकी जगह नरम और लचीले समूहों ने ले ली है।
  - उदाहरण के लिए- **ब्रिक्स+, क्वाड और शंघाई सहयोग संगठन (SCO)** जैसे समूह।

बहुध्रुवीय व्यवस्था में भारत की केंद्रीय भूमिका

- **भारत का गुटनिरपेक्षता से बहुपक्षीयता की ओर बदलाव:** भारत अब केवल एक पक्ष में नहीं खड़ा होता, बल्कि **पश्चिमी समूहों (जैसे QUAD) और यूरेशियन समूहों (जैसे SCO)** दोनों के साथ काम करता है। यह एक व्यवहारिक व संतुलित दृष्टिकोण है।
- **छोटे समूहों यानी मिनीलेटरल्स में भारत की बढ़ती भागीदारी:** भारत अब छोटे और विशेष मुद्दों पर बने समूहों में सक्रिय भूमिका निभा रहा है। उदाहरण के लिए- **क्वाड, IPEF, I2U2** आदि।
- भारत एक **बहुध्रुवीय विश्व की दिशा में काम कर रहा है, जिसमें बहुध्रुवीय एशिया केंद्र** में है।

बहुध्रुवीयता बनाए रखने में भारत के समक्ष चुनौतियां

- **यूक्रेन युद्ध ने शीत युद्ध-शैली की गुटीय-राजनीति को फिर से जीवित कर दिया है:** इस संघर्ष ने दुनिया को एक बार फिर से **द्विध्रुवीय ढांचे** की ओर धकेल दिया है। इसमें एक तरफ **संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगी, तथा दूसरी तरफ रूस व चीन** हैं।
  - यह प्रवृत्ति उस भू-राजनीतिक स्पेस को कम कर देती है, जिसकी **भारत को एक स्वतंत्र व बहुध्रुवीय रणनीति अपनाने** के लिए आवश्यकता है।
- **पक्ष चुनने का रणनीतिक दबाव:** पश्चिम (क्वाड, इंडो-पैसिफिक) और रूस (SCO, ब्रिक्स) के बीच **संतुलन बनाने का भारत का कार्य** अब निरंतर रखना अधिक कठिन हो गया है।
- **रणनीतिक भागीदार के रूप में रूस का कमजोर होना:** चीन पर अत्यधिक निर्भर रूस **यूरेशियन भू-राजनीति में भारत के हितों को सीमित** करता है।

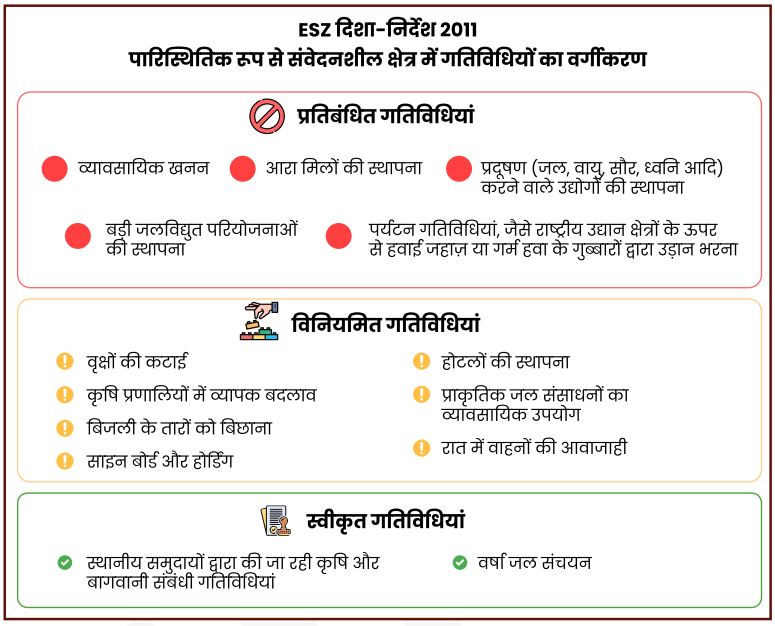
SC-NBWL ने पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र दिशा-निर्देशों की समीक्षा की मांग की

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड की स्थायी समिति (SC-NBWL) ने पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी **'पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र (ESZ), 2011 की घोषणा के लिए दिशा-निर्देशों'** को संशोधित करने का सुझाव दिया है। इसका उद्देश्य इसमें अधिक लचीले व स्थल विशिष्ट दृष्टिकोण को अपनाना है।

- SC-NBWL ने कहा कि सभी संरक्षित क्षेत्रों के चारों ओर **एक समान 10 किलोमीटर का ESZ** अलग-अलग स्थानीय परिस्थितियों के कारण **व्यावहारिक नहीं** है।
- **हिमाचल प्रदेश में लगभग 65% भूमि पहले से ही वन या संरक्षित क्षेत्रों** के अंतर्गत है। यहां **सख्त ESZ नियमों से स्थानीय विकास में रुकावट** उत्पन्न हो सकती है और ESZ **भी उतना लाभदायक** नहीं हो सकेगा।

पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र (ESZ) के बारे में

- **उत्पत्ति:** यह **वन्यजीव संरक्षण रणनीति, 2002** में प्रस्तुत अवधारणा है।
- **परिभाषा:** राष्ट्रीय पर्यावरण नीति (2006) ने ESA को "ऐसे क्षेत्रों/ जोन्स के रूप में परिभाषित किया है, जिनमें पहचाने गए ऐसे पर्यावरणीय संसाधन मौजूद हैं, जिनका मूल्य अतुलनीय है। साथ ही इनके भू-क्षेत्र, वन्य जीवन, जैव-विविधता तथा ऐतिहासिक और प्राकृतिक मूल्य के संरक्षण के लिए इन पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।"
- **उद्देश्य:**
  - विशिष्ट पारिस्थितिकी-तंत्र, जैसे संरक्षित क्षेत्र (राष्ट्रीय उद्यान या वन्यजीव अभयारण्य) या अन्य प्राकृतिक स्थलों के लिए एक **"शॉक एब्जॉर्बर"** बनाना।
  - उच्च संरक्षण वाले क्षेत्रों से कम संरक्षण वाले क्षेत्रों के मध्य एक **ट्रांजिशन क्षेत्र** के रूप में कार्य करना।
- **सीमांकन:** पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत **संरक्षण क्षेत्र की सीमाओं के 10 किमी दायरे के भीतर आने वाली भूमि को ESZ** के रूप में अधिसूचित किया जाना चाहिए।
  - वर्ष 2023 में, सुप्रीम कोर्ट ने राज्यों को **जनहित में ESZ की न्यूनतम चौड़ाई में परिवर्तन करने की अनुमति** दी थी।
    - कोर्ट ने **राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य के भीतर तथा उनकी सीमाओं से एक किलोमीटर के क्षेत्र में खनन पर भी प्रतिबंध** लगा दिया है।
- **योजना और विनियमन:**
  - वर्ष 2011 के दिशा-निर्देशों में ESZ के अंतर्गत **प्रतिबंधित, विनियमित और स्वीकृत गतिविधियों** की सूची दी गई है **(इन्फोग्राफिक देखें)**।
  - **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय राज्य सरकार की सिफारिशों पर ESZ को अधिसूचित** करता है।
  - **राज्य सरकारों** को प्रत्येक ESZ के लिए एक **क्षेत्रीय मास्टर प्लान** तैयार करना होगा।
    - क्षेत्रीय मास्टर प्लान में **पर्यटन मास्टर प्लान और विरासत स्थलों की सूची** को भी शामिल करना अनिवार्य है।
  - इसमें किसी भी व्यक्ति का **विस्थापन शामिल नहीं है।**



WHO ने पारंपरिक चिकित्सा के साथ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के एकीकरण में भारत के प्रयासों की सराहना की

WHO ने **आयुष प्रणाली (आयुर्वेद, सिद्ध, यूनानी, सोवा रिग्पा और होम्योपैथी)** में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के उपयोग में **भारत की नेतृत्वकारी भूमिका** को मान्यता दी है।

- यह मान्यता **WHO की पहली तकनीकी रिपोर्ट "पारंपरिक चिकित्सा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के अनुप्रयोग का मानचित्रण"** के माध्यम से दी गई है। इस रिपोर्ट को **भारत के प्रस्ताव** के बाद जारी किया गया है।
- यह रिपोर्ट **"ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन AI फॉर हेल्थ (GI-AI4H)"** के अंतर्गत तैयार की गई है।
  - GI-AI4H पहल **WHO, अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) और विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)** द्वारा संयुक्त रूप से शुरू की गई है।

भारतीय पारंपरिक चिकित्सा में AI के उपयोग

- **स्मार्ट निदान:** पारंपरिक तकनीकों जैसे **नाड़ी परीक्षण, जीभ विश्लेषण और प्रकृति मूल्यांकन को मशीन लर्निंग एवं डीप लर्निंग के साथ जोड़कर AI का निदान** में सहायता के लिए उपयोग किया जा रहा है।
- **आयुर्जीनोमिक्स (Ayurgenomics):** यह **जीनोमिक्स को आयुर्वेदिक सिद्धांतों** के साथ जोड़ता है। AI की मदद से **रोग जोखिम संकेतकों** की पहचान की जाती है। यहां AI व्यक्ति की आयुर्वेदिक संरचना के आधार पर स्वास्थ्य संबंधी सलाह देने में मदद करता है।
- **औषधि क्रिया मार्ग की पहचान: रस, गुण और वीर्य** जैसी आयुर्वेदिक अवधारणाओं का आकलन करने के लिए **रासायनिक सेंसर** विकसित किए जा रहे हैं।

पारंपरिक चिकित्सा में AI के उपयोग से जुड़ी मुख्य चुनौतियां

- **बायोपायरेसी का खतरा:** पारंपरिक ज्ञान और संसाधनों का बिना अनुमति के लाभ के लिए दुरुपयोग किया जा सकता है।
- **डिजिटल अंतराल:** कमजोर बुनियादी ढांचा और कम डिजिटल साक्षरता AI तक पहुंच एवं उसके उपयोग को सीमित करते हैं।
- **गुणवत्तापूर्ण डेटा की कमी:** AI को बड़े और विश्वसनीय डेटा सेट्स की आवश्यकता होती है, जो पारंपरिक चिकित्सा में अक्सर उपलब्ध नहीं होते।
- **स्थानीयकरण बनाम एकीकरण:** AI उपकरणों की स्थानीय प्रासंगिकता और वैश्विक उपयोग व मानकीकरण के बीच संतुलन बनाना कठिन होता है।

पारंपरिक चिकित्सा में AI की पूरी क्षमता का उपयोग करने के लिए यह आवश्यक है कि WHO के फ्रंटियर टेक्नोलॉजीज पर दिशा-निर्देशों को पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार ढाला जाए तथा विशेष रूप से आदिवासी समुदायों और स्थानीय समुदायों के अधिकारों एवं ज्ञान की रक्षा हेतु मजबूत डेटा गवर्नेंस फ्रेमवर्क विकसित किए जाएं। इसके अलावा, वैश्विक सहयोग को भी प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।

पारंपरिक चिकित्सा में AI के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयास

- **ट्रेडिशनल नॉलेज डिजिटल लाइब्रेरी (TKDL):** आयुर्वेद, सिद्ध, सोवा रिग्पा और योग से संबंधित पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों का डिजिटलीकरण।
- **आयुष ग्रिड:** इसे 2018 में लॉन्च किया गया था। यह पारंपरिक चिकित्सा के लिए एक केंद्रीय डिजिटल मंच है, जो निम्नलिखित प्रमुख पहलों का समर्थन करता है:
  - **AYUSH स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली (AHMIS):** यह क्लीनिकल संस्थानों द्वारा उपयोग में लाया जाने वाला क्लाउड-आधारित सूचना तंत्र है।
  - **SAHI पोर्टल:** आयुर्वेदिक स्वास्थ्य सूचना का मानकीकरण।
  - **नमस्ते (NAMASTE) पोर्टल:** पारंपरिक चिकित्सा सेवाओं के लिए समर्पित पोर्टल।
  - **आयुष रिसर्च पोर्टल:** अनुसंधान संसाधनों तक केंद्रीकृत पहुंच।
  - **आयुष संजीवनी मोबाइल ऐप** और **योग लोकेटर मोबाइल ऐप।**
- **ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (GPAI) शिखर सम्मेलन 2023:** यह एक बहु-हितधारक पहल है, जिसका उद्देश्य AI पर सिद्धांत और व्यवहार के बीच के अंतराल को खत्म करना है।

पर्यावरण मंत्रालय ने ताप विद्युत संयंत्रों के लिए फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) प्रणाली के मानदंडों में ढील दी

नए अपडेटेड नियम **फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) के इंस्टॉलेशन को लेकर ढील** देते हैं। यह अपडेट विशेषज्ञ समिति की सिफारिशों पर आधारित हैं। यह समिति भारत सरकार के **प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार** द्वारा गठित की गई थी।

फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD सिस्टम मानदंडों को आसान बनाने के पीछे तर्क

- भारत में **परिवेशी SO_2 का स्तर 10-20 $\mu g/m^3$** के बीच है, जो राष्ट्रीय मानक **80 $\mu g/m^3$ से काफी नीचे है।**
- **भारतीय कोयले में प्राकृतिक रूप से सल्फर की कम मात्रा** होती है।
- **सल्फेट्स का एक "लाभकारी साइड इफेक्ट":** ये सौर विकिरण को परावर्तित करके और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के **वार्मिंग प्रभाव को संतुलित करके ग्लोबल वार्मिंग को कुछ हद तक कम** कर सकते हैं।
  - हालांकि, IPCC ने कहा है कि **सल्फेट्स तापमान वृद्धि को कम** करते हैं, लेकिन वह इसे कभी भी पूरी तरह से सकारात्मक या नुकसान रहित नहीं कहता है।
- **अन्य कारण:** इसमें स्थापना संबंधी उच्च लागत; योग्य विक्रेताओं की सीमित संख्या; बिजली की दरों में बढ़ोतरी का जोखिम आदि शामिल है।

फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (FGD) प्रणालियों के बारे में

- **परिभाषा:** यह एक स्क्रबिंग तकनीक है, जिसमें **फ्लू गैस से SO_2 को हटाने** के लिए एक **क्षारीय अभिकर्मक (आमतौर पर सोडियम या कैल्शियम आधारित क्षारीय अभिकर्मक)** का उपयोग किया जाता है।

भारत में ताप विद्युत संयंत्रों का वर्गीकरण

कुल अवसंरचना
180 ताप विद्युत संयंत्रों में लगभग 600 इकाइयां

श्रेणी A	श्रेणी B	श्रेणी C
11%	**11%**	**78%**
FGD इंस्टॉलेशन अनिवार्य	**सशर्त FGD इंस्टॉलेशन**	**पूर्ण रूप से छूट प्राप्त**
• NCR (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र) के 10 किलोमीटर के भीतर या • (2011 की जनगणना के अनुसार) 21 मिलियन से अधिक आबादी वाले शहरों में स्थित	• **गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों (CPA)** के निकट स्थि ‣ CPCB मानदंडों के अनुसार अत्यधिक **प्रदूषित क्षेत्र/ क्लस्टर या** • **नॉन अटेनमेंट सिटीज़ (NAC)** ‣ सबसे खराब वायु गुणवत्ता वाले 131 शहर, जो 5 से अधिक वर्षों से NAAQS मानकों को पूरा नहीं कर रहे हैं • EAC की सिफ़ारिश के अधीन	• FGD इंस्टॉलेशन **अनिवार्य नहीं** • अधिकांश इकाइयां शामिल • FGD सिस्टम से पूरी छूट दी
अंतिम तिथि: 30 दिसंबर, 2027	**अंतिम तिथि: 30 दिसंबर, 2028**	**कोई समय-सीमा अनिवार्य नहीं**

- **फ्लू गैस:** यह **जीवाश्म ईंधन के दहन के उपोत्पाद** के रूप में उत्पन्न होती है। इसमें मुख्य रूप से **कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), सल्फर डाइऑक्साइड (SO2), नाइट्रोजन ऑक्साइड, पार्टिकुलेट मैटर** आदि प्रदूषक होते हैं।
  - **FGD इकाइयां** विशेष रूप से फ्लू गैस में **SO2 उत्सर्जन** को लक्षित करती हैं।
  - **SO2 एक अम्लीय गैस है, जिसे FGD यूनिट में एक क्षारीय यौगिक से निष्क्रिय या बेअसर** किया जाता है।
- **FGD प्रणालियों के तीन प्रकार:** ड्राई सोरबेंट इंजेक्शन, वेट लाइमस्टोन ट्रीटमेंट और सीवाटर ट्रीटमेंट।

अन्य सुर्ख़ियां

राज्य सभा के मनोनीत सदस्य

भारत की राष्ट्रपति ने राज्य सभा में **चार नए सदस्यों को मनोनीत** किया।

राज्यसभा के मनोनीत सदस्यों के बारे में

- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 80** के अनुसार, राज्य सभा में अधिकतम **238 निर्वाचित सदस्य** और **12 मनोनीत सदस्य** हो सकते हैं।
  - **अनुच्छेद 80(3)** के तहत, राष्ट्रपति ऐसे **12 व्यक्तियों को** मनोनीत करते हैं जिन्हें **साहित्य, विज्ञान, कला या समाज सेवा के क्षेत्रों में विशेष ज्ञान या अनुभव** प्राप्त हो।
- **मंत्रालय की भूमिका: भारत सरकार (कार्य आवंटन) नियम, 1961,** के तहत राज्यसभा में नामांकन की प्रक्रिया केंद्रीय गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा संचालित की जाती है।
  - राष्ट्रपति द्वारा **नामांकन** के बाद, **केंद्रीय गृह मंत्रालय नए सदस्यों के मनोनयन को अधिसूचित** करता है।
- **कोर्ट का फैसला:** 2012 में, दिल्ली हाई कोर्ट ने **राम गोपाल सिंह सिसोदिया बनाम भारत संघ** मामले में अनुच्छेद 80(3) के तहत राज्य सभा में **सचिन तेंदुलकर को मनोनीत करने की अधिसूचना को सही ठहराया** था।

नैनो उर्वरक और बायोस्टिमुलेंट्स

केंद्रीय कृषि मंत्री ने मुख्यमंत्रियों से आग्रह किया है कि **किसानों को नैनो उर्वरकों और बायोस्टिमुलेंट्स की जबरन बिक्री तुरंत रोकी जाए।**

नैनो उर्वरकों और बायोस्टिमुलेंट्स के बारे में:

- **नैनो उर्वरक:** ये ऐसे पोषक तत्व होते हैं जो **100 नैनोमीटर या उससे कम आकार के नैनोमेटेरियल में संपुटित (encapsulated) या लेपित (coated)** होते हैं।
  - नैनोपार्टिकल्स के उपयोग से पोषक तत्वों की नियंत्रित निकासी संभव होती है, जिससे उनके उपयोग की दक्षता बढ़ती है।
- **बायोस्टिमुलेंट्स:** ये ऐसे पदार्थ या सूक्ष्मजीव (substances and/or microorganisms) होते हैं जिन्हें **पौधों या उनके जड़ क्षेत्र (rhizosphere) में डाला जाता** है ताकि पौधों की प्राकृतिक प्रक्रियाओं को उत्प्रेरित किया जा सके, और इससे फसल की गुणवत्ता में सुधार होता है। यह प्रभाव पोषक तत्वों की मात्रा से स्वतंत्र होता है।
- **प्रमुख बायोस्टिमुलेंट्स:** ह्यूमिक एसिड, सीवीड से प्राप्त अर्क, तरल खाद कंपोस्ट, लाभकारी बैक्टीरिया और कवक।

न्यू कैलेडोनिया

फ्रांस ने न्यू कैलेडोनिया को अधिक स्वायत्तता देने के लिए एक समझौते की घोषणा की है।

- इस समझौते के अनुसार, न्यू कैलेडोनिया को **"ए स्टेट ऑफ न्यू कैलेडोनिया"** का दर्जा मिलेगा जो फ्रांसीसी गणराज्य के भीतर एक **अर्ध-स्वायत्त प्रशांत क्षेत्र** होगा। इससे इस क्षेत्र को **अधिक स्वायत्तता** मिलेगी, लेकिन **पूर्ण स्वतंत्रता नहीं** मिलेगी।

न्यू कैलेडोनिया के बारे में

- **अवस्थिति:** यह प्रशांत महासागर में एक **फ्रांसीसी ओवरसीज क्षेत्र** है।
- **इतिहास:** 1840 के दशक के दौरान, द्वीपवासियों को **यूरोपीय व्यापारियों द्वारा गुलाम बनाने के लिए या गन्ने के खेतों में जबरन श्रमिक के रूप में काम कराने** के लिए **अपहरण** किया गया।
  - 1853 में फ्रांस ने इस **द्वीप को अपने अधीन** कर लिया।
- **वर्तमान स्थिति:** इस द्वीप के **देशज कनक (Kanak) समुदाय** और **यूरोपीय निवासियों के बीच** स्वतंत्रता के मुद्दे को लेकर गहरा मतभेद है।

डाई अमोनियम फास्फेट (DAP)

भारतीय उर्वरक कंपनियों ने सऊदी अरब के साथ एक समझौता किया है। इसके तहत भारत को अगले पांच वर्षों तक **प्रतिवर्ष 3.1 मिलियन मीट्रिक टन DAP (डाय-अमोनियम फॉस्फेट) की आपूर्ति** की जाएगी।

डाई अमोनियम फास्फेट (DAP) के बारे में

- यह दो प्रमुख पोषक तत्वों; **फॉस्फोरस और नाइट्रोजन** से बना होता है जो फसलों **में नए ऊतक निर्माण एवं प्रोटीन संश्लेषण** को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **DAP विश्व का सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला फॉस्फोरस युक्त उर्वरक है** क्योंकि यह अत्यधिक घुलनशील होता है और मृदा में जल्दी घुल जाता है।
- **भारत कृषि क्षेत्रक में विश्व में DAP का सबसे बड़ा उपभोक्ता** है।
- **पोषक तत्व आधारित सब्सिडी (NBS)** योजना के तहत, **P&K उर्वरकों** (जैसे; DAP) **पर पोषक तत्वों** की मात्रा के आधार पर वार्षिक निश्चित सब्सिडी दी जाती है।
- **अन्य क्षेत्रकों में DAP के उपयोग:** इसे अग्निरोधी (फायर रिटार्डेंट), मेटल फिनिशिंग आदि में भी उपयोग किया जाता है।

आर्बोवायरल रोग

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने **आर्बोवायरल रोगों से निपटने के लिए अपने पहले एकीकृत दिशा-निर्देश** जारी किए।

आर्बोवायरल रोग क्या है?

- **आर्बोवायरल रोग** में डेंगू, चिकनगुनिया, जीका, पीत-ज्वर (येलो फीवर) जैसी बीमारियां शामिल हैं।
- ये बीमारियां मुख्य रूप से **एडीस मच्छरों** के माध्यम से फैलती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन, शहरीकरण** और **लोगों की एक जगह से दूसरी जगह आवाजाही बढ़ने** के कारण इन बीमारियों के संक्रमण में वृद्धि हो रही है।
  - विश्व के लगभग **5.6 बिलियन से अधिक लोगों पर इन बीमारियों का खतरा बना हुआ** है।
- चूंकि इन बीमारियों के **प्रारंभिक लक्षण अक्सर समान** होते हैं और कुछ क्षेत्रों में एक साथ भी हो सकते हैं, इसलिए **क्लिनिकल परीक्षणों से इनकी पहचान मुश्किल** हो जाती है।
- WHO ने ज़ोर दिया है कि इन रोगों के लगातार बढ़ते प्रकोप, इनकी गंभीरता और व्यापकता को देखते हुए **एकीकृत क्लीनिकल अप्रोच** अपनाने की आवश्यकता है।

वेदर डेरिवेटिव्स

भारत जल्द ही अपने पहले **वेदर डेरिवेटिव्स** शुरू करने जा रहा है।

- इसके तहत नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव्स एक्सचेंज लिमिटेड (NCDEX) और भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) मिलकर **वर्षा से जुड़े जोखिमों पर आधारित डेरिवेटिव उत्पाद** विकसित कर रहे हैं।
- ये वित्तीय साधन **किसानों और संबद्ध क्षेत्रकों को अनियमित वर्षा, हीटवेव्स और मौसम में असामयिक बदलाव** जैसे खतरों से होने वाले **वित्तीय नुकसान से निपटने में मदद** करेंगे।
- इसमें IMD का **ऐतिहासिक और रीयल-टाइम मौसम डेटा** इस्तेमाल किया जाएगा। इन डेटा-सेट्स के आधार पर ये डेरिवेटिव्स **स्थान-विशिष्ट, मौसम आधारित अनुबंध** (कॉन्ट्रैक्ट) प्रदान करेंगे। ये **सांख्यिकीय रूप से सत्यापित डेटा सेट्स पर आधारित** होंगे।

वेदर डेरिवेटिव्स क्या हैं?

- सामान्य डेरिवेटिव्स **वित्तीय संपत्तियों (इंडेक्स या शेयर)** पर आधारित होते हैं, वहीं **वेदर डेरिवेटिव्स** में वर्षा, तापमान जैसे **मौसम संबंधी मापदंडों** को **अंडरलाइंग एसेट्स** के रूप में उपयोग किया जाता है। ये मापदंड **पूर्व निर्धारित मौसम सूचकांक** से जुड़े होते है।
- चूंकि वेदर डेरिवेटिव्स का **कोई अंतर्निहित मूल्य** नहीं होता, इसलिए इन्हें **अपूर्ण बाज़ार** का हिस्सा माना जाता है।
- विश्व स्तर पर, ऐसे उत्पादों में **ओवर-द-काउंटर ट्रेडिंग 1990 के दशक में** शुरू हुई थी। भारत अब इस क्षेत्र में **अपना पहला बड़ा कदम** उठा रहा है।

सुपर-अर्थ

नासा के **ट्रांजिटिंग एक्सोप्लैनेट सर्वे सैटेलाइट** (TESS) के डेटा का उपयोग करके खगोलविदों ने **TOI-1846** नामक एक नया **सुपर-अर्थ** खोजा है।

- यह एक्सोप्लैनेट **पृथ्वी के आकार का लगभग दोगुना** है। यह 154 प्रकाश-वर्ष दूर एक **लाल बौने** तारे की परिक्रमा करता है।
  - इस सुपर अर्थ पर **अधिक मात्रा में जल उपलब्ध होने की संभावना** है।

सुपर-अर्थ के बारे में

- सुपर-अर्थ वे ग्रह होते हैं जो **हमारे सौरमंडल से बाहर** स्थित होते हैं यानी ये **एक्सोप्लैनेट** होते हैं। इनका नाम केवल **इनके आकार और द्रव्यमान के आधार** पर रखा गया है, न कि **पृथ्वी जैसी विशेषताओं के आधार पर**।
- **आकार और द्रव्यमान:** ये ग्रह **पृथ्वी से बड़े** (लगभग दो गुना तक) और उससे **अधिक भारी** (पृथ्वी से लगभग 10 गुना अधिक द्रव्यमान) होते हैं। हालांकि ये **नेपच्यून से हल्के** होते हैं।
- **अनिश्चित प्रकृति:** सुपर-अर्थ हमारे **सौरमंडल के किसी भी ग्रह के समान नहीं** हैं, और इनकी वास्तविक संरचना अभी भी स्पष्ट नहीं है।
- **अन्य नाम:** बड़े सुपर-अर्थ को कभी-कभी **सब-नेपच्यून** या **मिनी-नेपच्यून** भी कहा जाता है।

उच्च मात्रा में नमक के सेवन से महामारी को आमंत्रण

ICMR के **नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एपिडेमियोलॉजी** के अनुसार, भारत में **अधिक नमक खाने की आदत महामारी को दस्तक** दे रहा है

नमक का सेवन:

- अध्ययन दर्शाते हैं कि **शहर में रहने वाले भारतीय प्रतिदिन लगभग 9.2 ग्राम** और **ग्रामीण भारतीय लगभग 5.6 ग्राम** नमक का सेवन करते हैं। दोनों ही मामले में WHO की **प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 5 ग्राम से कम नमक सेवन** की अनुशंसा से अधिक खपत है।
- अत्यधिक नमक का सेवन भारत में एक **मूक महामारी** को आमंत्रण दे रहा है। नमक के अधिक सेवन से लोगों में **हाइपरटेंशन, स्ट्रोक, हृदय रोग,** और **किडनी संबंधी बीमारियों** का खतरा बढ़ रहा है।
- एक संभावित समाधान है **लो-सोडियम नमक विकल्पों** का उपयोग- इनमें कुछ **सोडियम क्लोराइड को पोटेशियम या मैग्नीशियम** से बदला जाता है।
- **मुख्य पहलें:**
  - ICMR की **"कम्युनिटी-लेड सॉल्ट रिडक्शन"** पहल और
  - **#PinchForAChange** हैशटैग के साथ सोशल मीडिया अभियान।

सुर्ख़ियों में रहे स्थल

NEWS

सिंगापुर (राजधानी: सिंगापुर)

हाल ही में **भारत के विदेश मंत्री ने सिंगापुर के विदेश मंत्री से मुलाकात** की ताकि द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत किया जा सके।

- **भौगोलिक अवस्थिति:**
  - **अवस्थिति:** यह **मलय प्रायद्वीप के दक्षिणी सिरे** पर स्थित एक **शहरी-देश** है। यह एक **मुख्य द्वीप** और लगभग **60 छोटे द्वीपों (आइसलेट्स)** से बना है।
  - **समुद्री सीमाएं:**
    - उत्तर में **जोहोर जलडमरूमध्य** (Johor Strait) इसे मलेशिया से अलग करता है;
    - दक्षिण में **सिंगापुर जलडमरूमध्य** के माध्यम से **इंडोनेशिया** के निकट है।
- **भौगोलिक विशेषताएँ:**
  - यह **भूमध्य-रेखा के लगभग 137 किलोमीटर उत्तर में** स्थित है।
  - **भूमध्यरेखीय मानसूनी जलवायु** के कारण यहां पूरे वर्ष **उच्च तापमान** रहता है और **अधिक वर्षा** होती है।
  - यह **दक्षिण-पूर्व एशिया का सबसे बड़ा बंदरगाह** है, साथ ही यह **दुनिया के सबसे व्यस्त बंदरगाहों में से एक** है।
    - **मलक्का जलडमरूमध्य के पास** इसकी रणनीतिक अवस्थिति के कारण **इसका अधिक आर्थिक विकास** हुआ है।
      - मलक्का जलडमरूमध्य **हिंद महासागर और दक्षिण चीन सागर** को जोड़ता है।