

प्रारंभिक परीक्षा

नॉर्डन रिवर टेरापिन(Northern river Terrapin)

संदर्भ

शोधकर्ताओं ने सुंदरवन में गंभीर रूप से संकटग्रस्त नॉर्डन रिवर टेरापिन को ट्रैक करने और निगरानी करने के लिए eDNA प्रोटोकॉल विकसित किया है।

नॉर्डन रिवर टेरापिन (Batagur baska) के बारे में -



- यह एक मीठे पानी का कछुआ(Turtle) है। यह दक्षिण-पूर्व एशिया का स्थानिक है।
- विशेषताएँ:
 - इस प्रजाति का **थूथन ऊपर की ओर उठा** हुआ होता है।
 - ये **सर्वाहारी** होते हैं, ये जलीय पौधों और छोटे जानवरों जैसे क्लैम (clams) को खाते हैं।
 - **पारिस्थितिक कार्य:** जलीय खाद्य श्रृंखला और बीज फैलाव और खनिज चक्रण को बनाए रखते हैं।
- **आवास:** यह भारत और बांग्लादेश (सुंदरबन), म्यांमार, मलेशिया (प्रायद्वीपीय), इंडोनेशिया (सुमात्रा), थाईलैंड और कंबोडिया में पाया जाता है।
- **संरक्षण स्थिति:**
 - **IUCN:** गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - **WPA:** अनुसूची I
 - **CITES:** परिशिष्ट I
- **प्रमुख खतरे:**

- शिकार और अंडों की हार्वेस्टिंग - ब्रिटिश काल के दौरान कछुओं के अंडों की हार्वेस्टिंग, इनकी आबादी में आई कमी के पीछे एक प्रमुख कारक था।
- मीठे पानी के प्रवाह में कमी के कारण **आवास का नुकसान** हुआ है, साथ ही **उष्णकटिबंधीय चक्रवातों** ने रेतीले समुद्र तटों और संभावित नेस्टिंग साइट को भी नष्ट कर दिया है।
- विनाशकारी मछली पकड़ने की प्रथाएँ, वाटरशेड गतिविधियों के कारण गाद और अवसादन।

स्रोत:

- [मोंगाबे - प्रकृति से प्राप्त आनुवंशिक सुरागों से एक मायावी कछुए का पता लगाना](#)



भारत में पहली बार टाटा स्टील की लौह अयस्क खदान में पूर्ण महिला शिफ्ट की शुरुआत

संदर्भ

टाटा स्टील लिमिटेड ने महिला सशक्तिकरण के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को मजबूत करते हुए अपने नोवामुंडी लौह खदान में (भारत में पहली बार) पूर्ण महिला शिफ्ट का संचालन शुरू किया है।

नोआमुंडी खदान के बारे में -

- नोवामुंडी झारखंड के पश्चिमी सिंहभूम जिले में स्थित है। यह विश्व स्तरीय हेमेटाइट लौह अयस्क के खनन और निर्यात के लिए प्रसिद्ध है।
- नोआमुंडी क्षेत्र टाटा आयरन एंड स्टील इंडस्ट्री के स्वामित्व में है।
- भारत की शीर्ष लौह खदानें:
 - बैलाडिला खदानें - छत्तीसगढ़
 - बाल्दा खदानें - ओडिशा
 - जोडा खदानें - ओडिशा
 - नोआमुंडी खदान - झारखण्ड

तथ्य

- हेमेटाइट और मैग्नेटाइट भारत में सबसे महत्वपूर्ण लौह अयस्क हैं।
- लगभग 79% हेमेटाइट अयस्क भंडार पूर्वी क्षेत्र (असम, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा और उत्तर प्रदेश) में पाए जाते हैं।
- लगभग 93% मैग्नेटाइट अयस्क भंडार दक्षिणी क्षेत्र (कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, गोवा, केरल और तमिलनाडु) में पाए जाते हैं।
 - भारत के मैग्नेटाइट निक्षेप का लगभग 70% कर्नाटक में है।
- शीर्ष लौह अयस्क उत्पादक देश: (1) ऑस्ट्रेलिया (2) ब्राज़ील (3) चीन (4) भारत।
- भारत के शीर्ष 3 लौह-अयस्क उत्पादक राज्य: (1) ओडिशा (2) कर्नाटक (3) छत्तीसगढ़।

स्रोत:

- [द हिंदू - पहली बार टाटा स्टील की लौह अयस्क खदान में केवल महिलाएं कार्यरत](#)

श्रम समिति ने केंद्र से न्यूनतम पीएफ पेंशन बढ़ाने को कहा

संदर्भ

श्रम पर संसदीय स्थायी समिति ने केंद्र से कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO) द्वारा कर्मचारी पेंशन योजना के तहत प्रदान की जाने वाली ₹1,000 न्यूनतम पेंशन को संशोधित करने का आग्रह किया है।

कर्मचारी पेंशन योजना (EPS) के बारे में -

- कर्मचारी पेंशन योजना (EPS) EPFO की एक सामाजिक सुरक्षा योजना है जो संगठित क्षेत्र के कर्मचारियों को पेंशन लाभ प्रदान करती है। इसे 1995 में लॉन्च किया गया था।
- पात्रता: जो कर्मचारी कर्मचारी भविष्य निधि (EPF) के सदस्य हैं, वे स्वचालित रूप से EPS में नामांकित हो जाते हैं।
- EPS के अंतर्गत, नियोक्ता कर्मचारी के वेतन का 8.33% (मजदूरी सीमा के अधीन - वर्तमान में ₹15,000) पेंशन योजना में योगदान देता है।
- केंद्र सरकार कर्मचारी के वेतन का 1.16% अतिरिक्त योगदान देती है। कर्मचारी EPS में सीधे योगदान नहीं करते हैं, उनका योगदान पूरी तरह से EPF में जाता है।

EPFO के बारे में -

- यह एक वैधानिक निकाय है जो कर्मचारी भविष्य निधि और विविध प्रावधान अधिनियम, 1952 के तहत अस्तित्व में आया।
- इस अधिनियम और इससे संबंधित योजनाओं का प्रशासन एक त्रिपक्षीय निकाय के अधिकार क्षेत्र में आता है जिसे केंद्रीय न्यासी बोर्ड (CBT) और कर्मचारी भविष्य निधि के नाम से जाना जाता है।
 - CBT में सरकार (केन्द्र और राज्य दोनों), नियोक्ता और कर्मचारियों सहित विभिन्न क्षेत्रों के प्रतिनिधि शामिल हैं।
- यह ग्राहकों की संख्या और वित्तीय लेनदेन की मात्रा के संदर्भ में विश्व के सबसे बड़े सामाजिक सुरक्षा संगठनों में से एक है।
- भारत सरकार के श्रम और रोजगार मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन है।

यूपीएससी पीवाईक्यू

प्रश्न: भारत में कार्यरत आकस्मिक श्रमिकों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2021)

1. सभी अस्थायी कर्मचारी कर्मचारी भविष्य निधि कवरेज के लिए पात्र हैं।
2. सभी अस्थायी श्रमिक नियमित कार्य घंटे और ओवरटाइम भुगतान के हकदार हैं।
3. सरकार एक अधिसूचना द्वारा यह निर्दिष्ट कर सकती है कि कोई प्रतिष्ठान या उद्योग मजदूरी का भुगतान केवल अपने बैंक खाते के माध्यम से ही करेगा।

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

स्रोत:

- [द हिंदू - श्रम समिति ने केंद्र से न्यूनतम पीएफ पेंशन बढ़ाने को कहा](#)

इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस (Idiopathic pulmonary fibrosis)

संदर्भ

हाल ही में तबला वादक जाकिर हुसैन का इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस के कारण निधन हो गया।

इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस (IPF) के बारे में -

- **IPF एक दीर्घकालिक और प्रोग्रेसिव फेफड़ों की बीमारी है, जिसमें फेफड़ों के ऊतक में बिना किसी ज्ञात कारण के दाग पड़ जाते हैं और वे मोटे (फाइब्रोसिस) हो जाते हैं।**
- इस निशान के कारण फेफड़ों का ठीक से काम करना मुश्किल हो जाता है, जिससे सांस लेने में कठिनाई होती है।
- IPF इंटरस्टिटियम (वायुकोष्ठिका के चारों ओर ऊतक) को लक्षित करता है जिससे ऑक्सीजन का रक्तधारा (ब्लडस्ट्रीम) में पहुंचना कठिन हो जाता है।
- **लक्षण:**
 - सांस लेने में तकलीफ, खास तौर पर शारीरिक गतिविधि के दौरान।
 - पुरानी सूखी खांसी।
 - थकान और कमजोरी।
 - कुछ मामलों में उंगलियों और पैर की उंगलियों का क्लबिंग (चौड़ा और गोल होना)।
- **प्रभावित आबादी:** आम तौर पर 50-70 वर्ष की आयु के व्यक्तियों में होता है। महिलाओं की तुलना में पुरुषों में थोड़ा ज़्यादा प्रचलित है।
- **उपचार**
 - **दवाएं:** रोग की प्रगति को धीमा करने के लिए **पिरफेनिडोन और निंटेडानिब** जैसी एंटीफाइब्रोटिक दवाएं।
 - **ऑक्सीजन थेरेपी:** रक्त में ऑक्सीजन के स्तर को बेहतर बनाने के लिए।
 - **फुफ्फुसीय पुनर्सुधार:** व्यायाम, श्वास तकनीक आदि।
 - **फेफड़े का प्रत्यारोपण:** उन्नत मामलों में विचार किया जाता है।

स्रोत:

- [इंडियन एक्सप्रेस - इडियोपैथिक पल्मोनरी फाइब्रोसिस](#)

e-NWR आधारित प्रतिज्ञा वित्तपोषण के लिए क्रेडिट गारंटी योजना

संदर्भ

केंद्रीय उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री ने हाल ही में e-NWR आधारित प्रतिज्ञा वित्तपोषण (CGS-NPF) के लिए क्रेडिट गारंटी योजना का शुभारंभ किया।

योजना के बारे में -

- **उद्देश्य:** छोटे किसानों को ऋण सुविधा प्रदान करना और उन्हें संकटपूर्ण विक्रय से रोकना।
- यह वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) द्वारा मान्यता प्राप्त गोदामों में वस्तुओं को जमा करने के बाद इलेक्ट्रॉनिक नेगोशिएबल वेयरहाउस रिसीट्स (e-NWRs) के खिलाफ किसानों द्वारा प्राप्त फसल कटाई के बाद के वित्त के लिए 1,000 करोड़ रुपये का कोष प्रदान करता है।
- **कवरेज:** कृषि प्रयोजन के लिए 75 लाख रुपये तक का ऋण और गैर-कृषि प्रयोजन के लिए 200 लाख रुपये तक का ऋण।
- **पात्र संस्थाएं और उधारकर्ता**
 - **संस्थाएँ:** सभी अनुसूचित एवं सहकारी बैंक।
 - **उधारकर्ता:**
 - लघु एवं सीमांत किसान, महिलाएं, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/दिव्यांग किसान।
 - एमएसएमई, किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) और व्यापारी।
- **कवर किये गए जोखिम:**
 - **ऋण जोखिम:** पुनर्भुगतान में चूक(Default on repayment)।
 - **गोदाम मालिक का जोखिम:** भंडारित माल की डिलीवरी करने में गोदाम मालिक की विफलता।

इलेक्ट्रॉनिक नेगोशिएबल वेयरहाउस रिसीट्स (E-NWR)

- यह e-NWR एक डिजिटल रसीद है जो किसी गोदाम में संग्रहीत वस्तु के स्वामित्व को भौतिक रूप से वितरित किए बिना स्थानांतरित करने की अनुमति देता है। e-NWR का उपयोग व्यापार, निपटान, वित्तपोषण के लिए किया जा सकता है और ऋण के लिए संपार्श्विक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
 - वर्तमान में e-NWR ऋण केवल 4000 करोड़ रुपये है, जबकि इसकी क्षमता 5.5 लाख करोड़ रुपये है।

वेयरहाउसिंग विकास और विनियामक प्राधिकरण (WDRA)

- यह एक सांविधिक निकाय है जिसका गठन वेयरहाउसिंग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 2007 के तहत 2010 में किया गया था।
- **नोडल मंत्रालय:** खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग, उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय।
- **कार्य:**
 - वेयरहाउस का विकास और विनियमन
 - वेयरहाउस रसीदों पर बातचीत
 - वेयरहाउसिंग व्यवसाय के विकास को बढ़ावा देना

स्रोत:

- [पीआईबी - केंद्रीय खाद्य एवं उपभोक्ता मामले मंत्री ने E-NWR आधारित प्रतिज्ञा वित्तपोषण \(सीजीएस-एनपीएफ\) के लिए क्रेडिट गारंटी योजना का शुभारंभ किया](#)

हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट (Hydroxymethanesulphonate)

संदर्भ

एक हालिया अध्ययन के अनुसार, फेयरबैंक्स, अलास्का जैसे ठंडे शहरी क्षेत्रों में बनने वाला एक माध्यमिक एयरोसोल, हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट, चरम स्थितियों में एयरोसोल रसायन विज्ञान की हमारी समझ और वायु गुणवत्ता पर इसके प्रभाव को दोबारा बदल रहा है।

हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट के बारे में -

- यह एक द्वितीयक एरोसोल है, जो तरल जल की उपस्थिति में फॉर्मिलिहाइड के सल्फर डाइऑक्साइड के साथ प्रतिक्रिया करने पर बनता है।
 - परंपरागत रूप से यह माना जाता था कि यह केवल बादलों और कोहरे में ही पाया जाता है, लेकिन फेयरबैंक्स की सर्दियों में एरोसोल कणों में पाया जाता है।
- तापमान की भूमिका: अत्यंत कम तापमान (लगभग -35 डिग्री सेल्सियस) एरोसोल कणों के सुपरकूलिंग का कारण बनता है। सुपरकूल्ड एरोसोल के कारण उनके अंदर हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट बनता है।
- एरोसोल अम्लता निम्नलिखित की सापेक्ष सांद्रता पर निर्भर करती है:
 - सल्फेट आयन (SO_4^{2-}) - अम्लता बढ़ाते हैं।
 - अमोनियम आयन (NH_4^+) - अम्लता को बेअसर करते हैं।
- कम तापमान में अमोनियम का व्यवहार: कम तापमान में, अमोनियम आयनों के अमोनिया गैस में वाष्पित होने की संभावना कम होती है। अमोनियम आयनों का यह निर्माण अम्लता को और कम करता है। यह हाइड्रोक्सीमेथेनसल्फोनेट निर्माण के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ बनाता है।
- पर्यावरण पर प्रभाव:
 - PM 2.5 प्रदूषण में योगदान देता है, जिससे वायु की गुणवत्ता खराब होती है।
 - इसके अलावा यह बादल निर्माण और विकिरण गुणों को भी प्रभावित करता है, जो आगे चलकर जलवायु को प्रभावित करते हैं।

संबंधित अवधारणाएँ

- एरोसोल: हवा में निलंबित छोटे ठोस या तरल कण।
 - जैसे: धूल, धुआँ, कोहरा, सल्फेट और अमोनियम जैसे रासायनिक कण आदि।
- कणिकीय पदार्थ (PM): हवा में निलंबित ठोस कणों और तरल बूंदों का मिश्रण।
 - PM 2.5: अतिसूक्ष्म कण (<2.5 माइक्रोमीटर), फेफड़ों में प्रवेश करने की अपनी क्षमता के कारण हानिकारक होते हैं तथा अस्थमा, फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी और असमय मृत्यु जैसी स्वास्थ्य समस्याएं पैदा करते हैं।
- सुपरकूलिंग: यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें तरल जल 0°C से नीचे के तापमान पर भी अपरिवर्तित रहता है।

स्रोत:

- [द हिंदू - नए रासायनिक मार्ग से कठोर सर्दियों में हवा की गुणवत्ता खराब हो रही है](#)

अपशिष्ट जल उपचार के लिए शैवाल-आधारित समाधान

संदर्भ

शोधकर्ताओं ने अपशिष्ट जल से विषाक्त अमोनियम को हटाने के लिए माइक्रोएलगी-बैक्टीरियल कंसोर्टियम का उपयोग करके एक स्थायी अपशिष्ट जल उपचार विधि विकसित की है।

प्रस्तावित माइक्रोएलगी-बैक्टीरियल कंसोर्टियम दृष्टिकोण

- यह बैक्टीरिया और माइक्रोएलगी को एकीकृत करने वाले फोटो-सीक्वेंसिंग बैच रिएक्टर(PSBR) का उपयोग करता है।
 - शैवाल प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से ऑक्सीजन का उत्पादन करते हैं, जिससे बाह्य वातन की आवश्यकता कम हो जाती है।
 - यह प्रणाली अमोनिया को नाइट्रेट जैसे कम विषैले रूपों में और अंततः नाइट्रोजन में परिवर्तित कर देती है।
 - शैवाल-बैक्टीरिया संघ प्रक्रिया के विभिन्न चरणों के माध्यम से अमोनिया ऑक्सीकरण और नाइट्रेट अपचयन को सुगम बनाता है।
- यह जैव-प्रक्रिया पारंपरिक प्रणालियों की तुलना में ऊर्जा लागत में 50-90% की बचत करती है।
- लाभ:
 - लागत प्रभावी: ऑक्सीजन की आपूर्ति और वातन के लिए ऊर्जा लागत को महत्वपूर्ण रूप से कम करता है।
 - पारंपरिक अमोनियम निष्कासन वातन पर निर्भर करता है, जो एक ऊर्जा-गहन प्रक्रिया है। वातन उपचार संयंत्र की ऊर्जा खपत का 90% तक हिस्सा है।
 - पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ: ऊर्जा-गहन यांत्रिक प्रक्रियाओं और रसायनों के उपयोग से बचा जाता है।

भारत में अपशिष्ट जल उत्पादन

- नीति आयोग की 2022 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत:
 - ग्रामीण क्षेत्रों में 39,604 मिलियन लीटर प्रतिदिन (MLD) अपशिष्ट जल निकलता है।
 - 72,368 MLD अपशिष्ट जल (2020-21)।
- भारत में अपशिष्ट जल मुख्यतः निम्नलिखित स्रोतों से उत्पन्न होता है:
 - कृषि अपवाह
 - औद्योगिक अपशिष्ट
 - सीवेज में अमोनियम सहित विभिन्न विषैले रसायन होते हैं।

स्रोत:

- [मोंगाबे - शोधकर्ताओं ने अपशिष्ट जल उपचार के लिए शैवाल-आधारित समाधान प्रस्तावित किया](#)

समाचार संक्षेप में

श्रीलंका-भारत अभ्यास - 2024 (SLINEX-24)

- यह भारत और श्रीलंका के बीच एक द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास है।
- इसकी स्थापना 2005 में हुई थी। इस वर्ष यह पूर्वी नौसेना कमान के तत्वावधान में विशाखापत्तनम में आयोजित किया जाएगा।
- दोनों देशों के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास: मित्र शक्ति

स्रोत:

- [पीआईबी - श्रीलंका-भारत अभ्यास - 24 \(एसएलआईएनईएक्स-24\)](#)

रण उत्सव

- यह भारत के सबसे बड़े नमक रेगिस्तान 'ग्रेट रण ऑफ कच्छ' में गुजरात पर्यटन विभाग द्वारा आयोजित वार्षिक सफेद रेगिस्तान कार्निवल है।
- यह कच्छ की सांस्कृतिक और कलात्मक विरासत का उत्सव मनाता है।

कच्छ के कला रूपों के बारे में -

- **वस्त्र एवं कढ़ाई:**
 - **बांधनी (टाई एंड डाई):** पैटर्न बनाने के लिए धागे को कपड़े के चारों ओर कसकर बांधा जाता है, उसके बाद रंगाई की जाती है।
 - **कच्छी कढ़ाई:** दर्पण (अभला भरत), मोतियों और धागों से जटिल डिजाइन। इसमें सूफ, खारेक और रबारी कढ़ाई जैसी शैलियाँ शामिल हैं।
 - **अजरख मुद्रण:** प्राकृतिक रंगों से ब्लॉक मुद्रण, मुख्यतः नील और लाल रंग में।
 - **रोगन कला:** अरंडी के तेल आधारित रंगों का उपयोग करके हाथ से चित्रित डिजाइन।
- **मिट्टी और दर्पण का काम (लिप्पन काम):** मिट्टी और दर्पण के काम से घरों की दीवारों को सजाना। भुंगा (पारंपरिक गोलाकार मिट्टी के घर) में आम है।
- **घंटी बनाना:** लोहार कारीगरों द्वारा बनाई गई तांबे और पीतल की घंटियाँ। इन्हें साँचे या आग से नहीं बनाया जाता, बल्कि धातु की पट्टियों को मनचाहा आकार देकर और फिर टुकड़ों को आपस में जोड़कर बनाया जाता है।

स्रोत:

- [इंडियन एक्सप्रेस - रण उत्सव](#)

संपादकीय सारांश

तम्बाकू, चीनी युक्त पेय पदार्थों पर उच्च GST दर लागू करना

संदर्भ

मंत्रियों के एक समूह (GoM) ने तंबाकू और शुगर- स्वीटेड पेय पदार्थों पर उच्चतम GST स्तर को 28% से बढ़ाकर 35% करने का प्रस्ताव दिया है।

पृष्ठभूमि

- GST लागू होने के बाद से पिछले सात वर्षों में तंबाकू और शुगर- स्वीटेड पेय पदार्थों जैसे हानिकारक उत्पादों पर GST दरों में कोई उल्लेखनीय वृद्धि नहीं की गई है।
- तम्बाकू पर राष्ट्रीय आपदा आकस्मिक शुल्क (NCCD) में केवल दो मामूली बढ़ोतरी हुई।
- करों में वृद्धि न होने से ये हानिकारक उत्पाद अधिक किफायती हो गए हैं, जिससे इनके उपभोग को कम करने के प्रयास कम हो गए हैं।

प्रस्तावित GST दर वृद्धि का प्रभाव

- प्रस्तावित 35% GST दर वृद्धि राजस्व सृजन में एक सकारात्मक कदम है (प्रस्तावित 35% GST दर के साथ सालाना 43 बिलियन रुपये)
 - संभावित 40% GST दर से सालाना अतिरिक्त 72 बिलियन रुपये की आय हो सकती है।
- इससे तम्बाकू की खपत कम होगी और तम्बाकू से संबंधित बीमारियों के इलाज की लागत भी कम होगी।

भारत में तम्बाकू उत्पाद उपभोग की स्थिति

- चीन के बाद, वैश्विक स्तर पर तंबाकू का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता।
- 15 वर्ष से अधिक आयु के 28.6% वयस्क और 13-15 वर्ष की आयु के 8.5% छात्र तम्बाकू का उपयोग करते हैं।
- महिलाओं को छोड़कर जहां 2015 और 2021 के बीच उपयोग में 2.1% की वृद्धि हुई, बाकि सभी समूहों में तम्बाकू के उपयोग में गिरावट आई है।
- विश्व के सबसे बड़े (66%) धूम्ररहित तम्बाकू उपयोगकर्ता भारत में हैं।

तम्बाकू उपयोग का प्रभाव

- **मानव स्वास्थ्य:** यह कैंसर, हृदय रोग और श्वसन संबंधी समस्याओं जैसे गैर-संचारी रोगों (NCD) का एक प्रमुख कारण है और भारत में इसके कारण प्रतिदिन 3,500 से अधिक मृत्यु होती हैं।
- **आर्थिक हानि:** 2017 में, तम्बाकू का वार्षिक आर्थिक भार ₹2,340 बिलियन (सकल घरेलू उत्पाद का 1.4%) था।
- **भौगोलिक प्रभाव:** यह मृदा के पोषक तत्वों को कम कर देता है और वनों-मूलन में एक प्रमुख योगदानकर्ता है (1 किलोग्राम तंबाकू को संसाधित करने के लिए 5.4 किलोग्राम लकड़ी की आवश्यकता होती है)।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** तंबाकू के उत्पादन और उपभोग से भारत में प्रत्येक वर्ष 1.7 लाख टन अपशिष्ट उत्पन्न होता है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **सिगरेट अधिनियम, 1975:** सिगरेट के पैकेट और विज्ञापनों पर "धूम्रपान स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है" जैसी वैधानिक चेतावनियाँ अनिवार्य करता है।
- **सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम (COTPA), 2003:** 33 धाराओं के माध्यम से, तंबाकू के उत्पादन, विज्ञापन, वितरण एवं उपभोग को नियंत्रित करता है।
- **WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल (FCTC), 2005:** भारत तम्बाकू के उपयोग को कम करने के उद्देश्य से, इस वैश्विक संधि का हस्ताक्षरकर्ता है।
 - यह संधि देशों को तम्बाकू की मांग और आपूर्ति को कम करने के लिए, रणनीति विकसित करने में सहायता करती है।
- **खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006:** खाद्य उत्पादों में सामग्री के रूप में तंबाकू या निकोटीन के उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है।
- **केबल टेलीविजन नेटवर्क संशोधन अधिनियम, 2000:** टेलीविजन पर तंबाकू और शराब को बढ़ावा देने वाले विज्ञापनों पर प्रतिबंध लगाता है।
- **प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण अधिनियम, 1981:** धूम्रपान को वायु प्रदूषण के स्रोत के रूप में मान्यता देता है।
- **मोटर वाहन अधिनियम, 1988:** सार्वजनिक वाहनों में धूम्रपान पर प्रतिबंध लगाता है।
- **राष्ट्रीय तम्बाकू नियंत्रण कार्यक्रम (NTCP), 2008:** इसका उद्देश्य तम्बाकू के उपभोग और उससे होने वाली मौतों को कम करना है।
 - मुख्य गतिविधियाँ: प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण, सूचना प्रसार, सर्वेक्षण, निगरानी और धूम्रपान छोड़ने में सहायता।
- **तंबाकू समाप्ति कार्यक्रम:** तंबाकू का सेवन छोड़ने का प्रयास करने वाले व्यक्तियों को, सहायता प्रदान करता है।
 - धूम्रपान छोड़ने के प्रयासों में सहायता के लिए, देश भर में समाप्ति क्लीनिक स्थापित करता है।

तम्बाकू और शुगर- स्वीटेंड पेय पदार्थों पर करों में वृद्धि (तर्क और प्रतिवाद)

चिंताएं	तर्क	प्रतिवाद
अवैध व्यापार में संभावित वृद्धि	उच्च कर, उपभोक्ताओं को सस्ते व अनियमित उत्पाद खरीदने के लिए प्रेरित कर सकते हैं।	साक्ष्य दर्शाते हैं कि, कर वृद्धि का अवैध व्यापार पर न्यूनतम प्रभाव पड़ता है तथा शासन और विनियमन अधिक महत्वपूर्ण होते हैं।

निम्न-आय वाले उपभोक्ताओं पर प्रभाव	उच्च करों के कारण बीड़ी/तम्बाकू का उपभोग करने वाले निम्न आय वर्ग पर, असमान रूप से भार पड़ता है।	उपभोग कम करने से दीर्घकालिक स्वास्थ्य में सुधार होता है और चिकित्सा व्यय कम होता है।
उद्योग कर बोझ का अधिक स्थानांतरण	उद्योग जगत, लाभ में वृद्धि के लिए आवश्यकता से अधिक मूल्य वृद्धि को आगे बढ़ा सकता है।	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रभावी निगरानी और विनियमन से, अत्यधिक लाभ अर्जित करने पर रोक लग सकती है। ● उदाहरण के लिए- भारत को एक सुदृढ़ एवं अधिक व्यापक कराधान संरचना के लिए वस्तु एवं सेवा कर में संशोधन के साथ-साथ, उत्पाद शुल्क बढ़ाने पर विचार करना चाहिए।
किसानों और लघु उत्पादकों पर प्रभाव	कम मांग के कारण तम्बाकू किसानों और बीड़ी उत्पादकों को हानि हो सकती है।	विविधीकरण कार्यक्रम और वैकल्पिक आजीविका, इस प्रभाव को कम कर सकते हैं।
राजस्व स्थिरता	उपभोग में गिरावट से, दीर्घकाल में समग्र कर राजस्व में कमी आ सकती है।	प्रारंभिक राजस्व वृद्धि को स्वास्थ्य एवं विकास कार्यक्रमों में, पुनर्निवेशित किया जा सकता है।
पेय पदार्थ उद्योग पर आर्थिक प्रभाव	बिक्री में गिरावट से, पेय पदार्थ उद्योग में रोज़गार और निवेश प्रभावित हो सकते हैं।	स्वास्थ्य लाभ अल्पकालिक आर्थिक चिंताओं से अधिक महत्वपूर्ण हैं और उद्योग स्वस्थ विकल्प प्रस्तुत कर सकते हैं।
प्रशासनिक चुनौतियाँ	विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में उच्च कर लागू करना कठिन हो सकता है।	प्रवर्तन और विनियमन को मजबूत करके, इन चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान किया जा सकता है।
उपभोक्ता प्रतिरोध और सार्वजनिक प्रतिक्रिया	उपभोक्ता अचानक मूल्य वृद्धि का विरोध कर सकते हैं, क्योंकि वे इसे दंडात्मक मानते हैं।	जन जागरूकता अभियान, स्वास्थ्य लाभों पर प्रकाश डालकर समर्थन एकत्र कर सकते हैं।

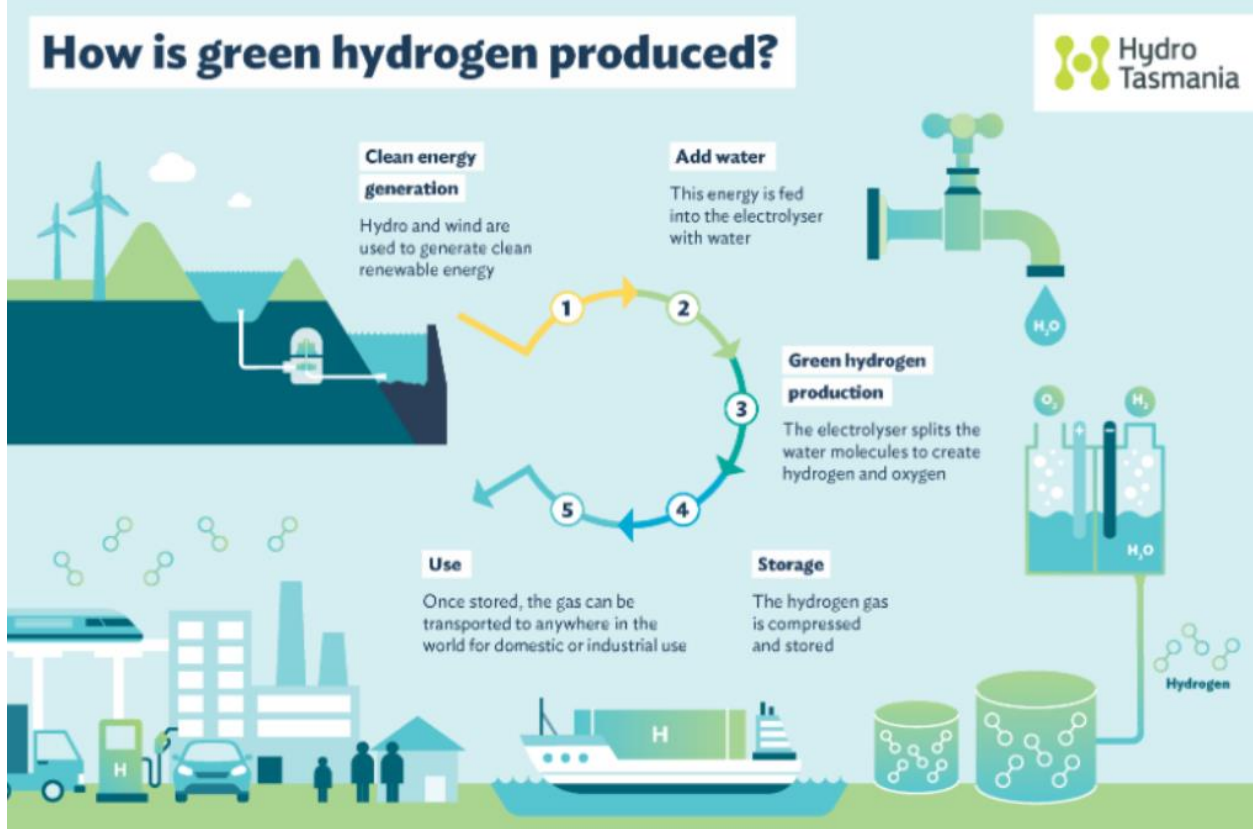
स्रोत: [द हिंदू: तम्बाकू, चीनी युक्त पेय पदार्थों पर उच्च GST दर लागू करना](#)

हरित हाइड्रोजन एवं वित्तीय चुनौती

संदर्भ

- 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की भारत की महत्वाकांक्षा, एक मजबूत हरित हाइड्रोजन क्षेत्र के विकास पर महत्वपूर्ण रूप से निर्भर करती है।
- देश का लक्ष्य 2030 तक वार्षिक रूप से 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) हरित हाइड्रोजन का उत्पादन करना है, जिससे वह स्वयं को इस उभरते उद्योग में अग्रणी के रूप में स्थापित कर सके।
- यद्यपि, विभिन्न आर्थिक एवं अवसंरचनात्मक चुनौतियाँ, इस प्रगति को बाधित करने का संकट उत्पन्न करती हैं।

हरित हाइड्रोजन क्या है?



- हरित हाइड्रोजन का उत्पादन जल के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा द्वारा किया जाता है। इलेक्ट्रोलाइज़र तकनीक, हरित हाइड्रोजन उत्पादन प्रक्रिया का केंद्र है।
- इलेक्ट्रोलिसिस में विद्युत प्रवाह का उपयोग करके, जल (H₂O) को उसके घटक तत्वों- हाइड्रोजन (H₂) और ऑक्सीजन (O₂) में विभाजित करना शामिल है।
- हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिए व्यावसायिक रूप से उपलब्ध प्रौद्योगिकियाँ:
 - **क्षारीय इलेक्ट्रोलाइज़र:** क्षारीय इलेक्ट्रोलाइज़र, कैथोड से एनोड तक इलेक्ट्रोलाइट के माध्यम से हाइड्रॉक्साइड आयनों (OH⁻) के परिवहन के माध्यम से संचालित होते हैं, जिसमें कैथोड की ओर हाइड्रोजन उत्पन्न होता है।
 - **पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट मेम्ब्रेन इलेक्ट्रोलाइज़र:** पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट मेम्ब्रेन (PEM) इलेक्ट्रोलाइज़र में, इलेक्ट्रोलाइट एक ठोस विशेष प्लास्टिक सामग्री होती है।

- **सॉलिड ऑक्साइड इलेक्ट्रोलाइज़र:** यह इलेक्ट्रोलाइट के रूप में एक ठोस सिरमिक सामग्री का उपयोग करता है, जो हाइड्रोजन उत्पन्न करने के लिए उच्च तापमान (700°-800°C) पर नकारात्मक रूप से चार्ज किए गए ऑक्सीजन आयनों (O²⁻) का चयनात्मक रूप से संचालन करता है।
- **अनुप्रयोग:** हरित हाइड्रोजन का उपयोग प्रत्यक्ष दहन, ईंधन कोशिकाओं के माध्यम से विद्युत् उत्पादन तथा अमोनिया, स्टील निर्माण एवं पेट्रोलियम रिफाइनरी जैसी औद्योगिक प्रक्रियाओं के माध्यम से किया जा सकता है, जिसका उपयोग रासायनिक फीडस्टॉक के रूप में किया जा सकता है।

ईंधन के रूप में हरित हाइड्रोजन के लाभ

- **उच्च कैलोरी मान:** प्राकृतिक गैस की तुलना में हाइड्रोजन में प्रति टन लगभग 2.5 गुना ऊर्जा होती है, अतः हाइड्रोजन की ओर रुख करने से प्राकृतिक गैस का आयात कम हो जाता है।
- **ऊर्जा दक्षता:** एक हाइड्रोजन ईंधन सेल गैस द्वारा संचालित आंतरिक दहन इंजन की तुलना में, दो से तीन गुना अधिक कुशल होता है।
- **जलवायु परिवर्तन शमन:** हरित हाइड्रोजन के उत्पादन की विधि किसी भी ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं करती है, जिससे जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध हमारी लड़ाई में सहायता मिलती है।
- इसके अतिरिक्त, हरित हाइड्रोजन संभावित रूप से लौह एवं इस्पात उत्पादन में कोयले तथा कोक को प्रतिस्थापित कर सकता है, जिससे इस क्षेत्र को डीकार्बोनाइज़ करने से भारत के जलवायु लक्ष्यों पर भी महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा।
- अत्यधिक शुल्क वाले वाहनों के लिए ईंधन के रूप में हाइड्रोजन का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा सकता है, जिससे परिवहन क्षेत्र के डीकार्बोनाइज़ेशन में भी सहायता प्राप्त होगी।
- **संग्रहण:** हाइड्रोजन में किसी भी ईंधन के प्रति द्रव्यमान में सबसे अधिक ऊर्जा होती है, जिसका अर्थ है कि, किसी प्रणाली का ऊर्जा घनत्व जितना अधिक होगा, आप उतनी अधिक मात्रा में ऊर्जा संग्रहीत कर सकते हैं।
- **लागत प्रभावी:** कम लागत वाली नवीकरणीय विद्युत् में भारत के विशिष्ट लाभ का अर्थ है कि, हरित हाइड्रोजन सबसे अधिक लागत प्रभावी रूप के रूप में उभरेगा।
- **ग्रिड स्थिरता:** नवीकरणीय ऊर्जा, विशेष रूप से पवन ऊर्जा की आंतरायिक प्रकृति, ग्रिड अस्थिरता की ओर ले जाती है। लेकिन हरित हाइड्रोजन को लंबे समय तक संग्रहीत किया जा सकता है, जिसका उपयोग ईंधन सेल का उपयोग करके विद्युत् उत्पादन करने के लिए किया जा सकता है।
- **मौद्रिक लाभ:** विशेषज्ञों का कहना है कि, उप-उत्पाद के रूप में उत्पादित ऑक्सीजन को औद्योगिक एवं चिकित्सा अनुप्रयोगों या पर्यावरण को समृद्ध करने के लिए उपयोग करके भी, मुद्रीकृत किया जा सकता है।
- **मांग:** यह उम्मीद है कि, भारत में हाइड्रोजन की मांग 2050 तक चार गुना से अधिक बढ़ सकती है, जो कि वैश्विक मांग का लगभग 10% है, जिसमें से अधिकांश मांग को हरित हाइड्रोजन द्वारा पूरा किया जा सकता है।

भारत में हरित हाइड्रोजन उत्पादन से जुड़ी चुनौतियाँ

- **आर्थिक व्यवहार्यता:** उच्च उत्पादन और इलेक्ट्रोलाइज़र लागत हरित हाइड्रोजन को पारंपरिक हाइड्रोजन की तुलना में कम प्रतिस्पर्धी बनाती है।
 - उदाहरण के लिए, **हरित हाइड्रोजन:** लागत \$5.30 - \$6.70 प्रति किलोग्राम के बीच।
 - **ग्रे/नीला हाइड्रोजन:** बहुत कम \$1.9 - \$2.4 प्रति किग्रा।
 - महत्वपूर्ण मूल्य अंतर हरित हाइड्रोजन को अप्रतिस्पर्धी बनाता है।
- **वित्तपोषण:** पूंजी की उच्च भारित औसत लागत (WACC) और नवीन वित्तपोषण मॉडल की कमी निवेश जोखिमों को बढ़ाती है।
 - उदाहरण के लिए, WACC में 10% से 20% की वृद्धि से हाइड्रोजन की स्तरीय लागत में 73% की वृद्धि हो सकती है, भले ही अन्य सभी उत्पादन कारक स्थिर रहें।
- **बुनियादी ढाँचा:** पाइपलाइनों और ईंधन भरने वाले स्टेशनों सहित हरित हाइड्रोजन के उत्पादन, भंडारण और वितरण का अभाव।

- **नीतिगत अंतराल:** व्यापक नीतियों और नियामक समर्थन पर सीमित ध्यान।
- **मांग की निश्चितता:** उद्योगों को हरित हाइड्रोजन की भविष्य की मांग पर भरोसा नहीं है।
 - उदाहरण के लिए, वैश्विक स्वच्छ हाइड्रोजन परियोजनाओं में से केवल **27.6%** ही अंतिम निवेश निर्णय तक पहुँच पाए हैं।
 - यह तकनीकी तत्परता से परे निवेश के लिए संरचनात्मक बाधाओं को इंगित करता है।

- **WACC** रिटर्न की औसत दर को प्रदर्शित करता है जो एक कंपनी द्वारा अपनी परिसंपत्तियों के वित्तपोषण के लिए ऋण धारकों और इक्विटी निवेशकों दोनों सहित अपने सभी शेयरधारकों को भुगतान करने की अपेक्षा की जाती है।

आगे की राह

- नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से जुड़े **स्थानीयकृत औद्योगिक क्लस्टर** स्थापित करने से **आत्मनिर्भर हाइड्रोजन कॉरिडोर** बन सकते हैं।

हरित हाइड्रोजन विकास के लिए वैश्विक नीति मॉडल

- **यूनाइटेड किंगडम:** बाजार में विश्वास पैदा करने के लिए निम्न कार्बन हाइड्रोजन मानक प्रमाणन।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया:** **रणनीतिक हाइड्रोजन केंद्रों** का विकास जहां बुनियादी ढांचा, उत्पादन, नवाचार और उपभोग सह-विकसित होते हैं।
 - बुनियादी ढांचे को मांग का पालन करने के बजाय सक्रिय रूप से विकसित किया जाता है।

- **व्यापक नीति ढांचा:** उत्पादन प्रोत्साहनों से परे, भारत को वित्तपोषण संबंधी बाधाओं का समाधान करने वाली नीतियों की आवश्यकता है।
 - **रणनीतियाँ:**
 - दीर्घकालिक हाइड्रोजन खरीद समझौते
 - निवेशकों के लिए अनिश्चितता को कम करने के लिए आंशिक ऋण गारंटी।
 - भारत में फिनटेक नवाचार के समान, नए बिजनेस मॉडल के साथ प्रयोग के लिए नियामक सैंडबॉक्स।
- **नवोन्मेषी वित्तपोषण मॉडल:** हाइड्रोजन की अनूठी चुनौतियों को पूरा करने के लिए पारंपरिक परियोजना वित्त से आगे बढ़ाना।
 - **वित्तपोषण दृष्टिकोण:**
 - **मॉड्यूलर प्रोजेक्ट फाइनेंसिंग:** सुविधाएं चरणों में बढ़ती हैं, जिससे अग्रिम पूंजी की जरूरतें कम हो जाती हैं।
 - **एंकर-प्लस फाइनेंसिंग:** अतिरिक्त क्षमता के लिए लचीले वित्तपोषण के साथ, एक क्रेडिट योग्य एंकर ग्राहक द्वारा आधार क्षमता हामीदारी की जाती है।
 - **उपकरण पट्टे पर देना:** सौर और पवन क्षेत्रों में उपयोग किए जाने वाले मॉडलों का अनुसरण करते हुए, इलेक्ट्रोलाइजर की लागत को प्रबंधनीय परिचालन व्यय में बदलना।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** महत्वाकांक्षी समझौतों से आगे बढ़कर व्यावहारिक बाज़ार-निर्माण पहल की ओर बढ़ना।
 - **मानकीकृत प्रमाणीकरण:** निर्यात की सुविधा के लिए कार्बन तीव्रता और हाइड्रोजन उत्पत्ति के लिए।
 - उदाहरण के लिए, **ऑस्ट्रेलिया और जापान** के बीच हाइड्रोजन ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखला परियोजना दर्शाती है कि किस प्रकार सीमा पार साझेदारी बड़े पैमाने के निवेश के लिए मांग की निश्चितता को सुरक्षित कर सकती है।

- ओडिशा, महाराष्ट्र और गुजरात जैसे औद्योगिक केंद्रों में शुरुआती परियोजनाएं हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिए व्यवहार्य व्यवसाय मॉडल प्रदर्शित करने में महत्वपूर्ण होंगी।

स्रोत: [द हिंदू: हरित हाइड्रोजन और वित्तपोषण चुनौती](#)



आरक्षण और धर्म

संदर्भ

- हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि "आरक्षण धर्म के आधार पर नहीं हो सकता।"
- यह टिप्पणी अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) श्रेणी के तहत 77 समुदायों, मुख्य रूप से मुस्लिम समुदाय को दिए गए आरक्षण को अमान्य करने के कलकत्ता उच्च न्यायालय के फैसले को चुनौती देने वाली अपीलों की सुनवाई के दौरान आई।

कलकत्ता उच्च न्यायालय का निर्णय (2024)

- 22 मई, 2024 को कलकत्ता उच्च न्यायालय ने 77 वर्गों के लिए ओबीसी आरक्षण को रद्द कर दिया, जिनमें से 75 मुस्लिम थे।
- अदालत ने फैसला सुनाया कि पिछड़ेपन को स्थापित करने के लिए वस्तुनिष्ठ मानदंड के बिना आरक्षण दिया गया था।
- यह देखा गया कि इंद्र साहनी मामले में निर्धारित सिद्धांतों का उल्लंघन करते हुए, इन समुदायों को ओबीसी के रूप में पहचानने का एकमात्र आधार धर्म प्रतीत होता है।

ओबीसी आरक्षण के लिए धर्म एक मानदंड

आरक्षण में धार्मिक समूहों के लिए संवैधानिक ढांचा

- संविधान स्पष्ट रूप से धार्मिक समूहों को आरक्षण के लाभार्थियों के रूप में पहचानने पर रोक नहीं लगाता है।
- हालाँकि, ऐसे समावेशन मुख्य रूप से ओबीसी श्रेणी के भीतर हुए हैं।
- संविधान का अनुच्छेद 16(4) राज्यों को "नागरिकों के किसी भी पिछड़े वर्ग" के लिए आरक्षण प्रदान करने का अधिकार देता है, जिसका राज्य सेवाओं में अपर्याप्त प्रतिनिधित्व है।
- समावेशन के उदाहरण:
 - केरल ने 1956 में मुसलमानों को ओबीसी कोटा में शामिल किया।
 - कर्नाटक ने 1995 में अनुसरण किया।
 - तमिलनाडु ने 2007 में इसी तरह के प्रावधानों को बढ़ाया।

कर्नाटक और पिछड़ा वर्ग आयोग की भूमिका

- कर्नाटक में, मुसलमानों के लिए ओबीसी आरक्षण तीसरे पिछड़ा वर्ग आयोग की रिपोर्ट (1990) के आधार पर शुरू किया गया था, जिसकी अध्यक्षता न्यायमूर्ति ओ. चित्रप्पा रेड्डी ने की थी।
 - रिपोर्ट में मुसलमानों को समग्र रूप से सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़ा बताया गया है।
- न्यायमूर्ति राजेंद्र सच्चर समिति की रिपोर्ट (2006) ने भी केंद्र सरकार के विभागों में मुस्लिम ओबीसी के कम प्रतिनिधित्व पर प्रकाश डाला।
 - इसमें इस बात पर जोर दिया गया कि पिछड़े वर्ग के अधिकारों का लाभ अभी तक मुस्लिम समुदायों तक नहीं पहुंचा है।

इंदिरा साहनी निर्णय और उसका महत्व

- इंद्रा साहनी बनाम भारत संघ (1992) के ऐतिहासिक मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने ऐतिहासिक भेदभाव को संबोधित करते हुए ओबीसी आरक्षण के उद्देश्य को स्पष्ट किया।
- मुख्य अवलोकन:
 - यद्यपि धर्म, नस्ल, जाति और अन्य समूह पहचान जैसे कारकों पर विचार किया जा सकता है, लेकिन वे आरक्षण देने के लिए एकमात्र मानदंड नहीं हो सकते।

- पिछड़ेपन का निर्धारण वस्तुनिष्ठ एवं साक्ष्य-आधारित होना चाहिए।

अनुसूचित जाति की स्थिति में धार्मिक प्रतिबंध

अनुसूचित जाति (SC) आरक्षण का संवैधानिक आधार

- संविधान का अनुच्छेद 341(1) राष्ट्रपति को उन जातियों, मूलवंशों या जनजातियों को निर्दिष्ट करने का अधिकार देता है जिन्हें अनुसूचित जाति (एससी) के रूप में मान्यता दी जानी है।
- इसके आधार पर, संविधान (अनुसूचित जातियां) आदेश, 1950 जारी किया गया, जिसमें राज्यवार आधार पर अनुसूचित जाति समुदायों को सूचीबद्ध किया गया।

अनुसूचित जाति आरक्षण में धर्म एक बाधा

- 1950 के आदेश की धारा 3, अनुसूचित जाति का दर्जा केवल हिंदू, सिख या बौद्ध धर्म को मानने वाले व्यक्तियों तक सीमित करती है।
- समावेशन की कालक्रम:
 - प्रारंभ में, अनुसूचित जाति के लाभ केवल हिंदुओं तक ही सीमित थे।
 - 1956 में इस आदेश का विस्तार करके इसमें सिख धर्मान्तरित लोगों को भी शामिल कर लिया गया।
 - 1990 में इसमें बौद्ध धर्म अपनाने वालों को भी शामिल कर लिया गया।

न्यायिक स्थिति: सूसाई बनाम भारत संघ (1985)

- सूसाई मामले में, आदि-द्रविड अनुसूचित जाति समुदाय के एक मोची को ईसाई धर्म अपनाने के बाद अनुसूचित जाति के लाभ से वंचित कर दिया गया था।
- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा:
 - इसमें इस बात का स्पष्ट उत्तर नहीं दिया गया कि धर्म परिवर्तन करने वाला व्यक्ति धर्म परिवर्तन के बाद अपनी जातिगत स्थिति बरकरार रख सकता है या नहीं।
 - न्यायालय ने फैसला सुनाया कि नए धर्म में जाति-आधारित सामाजिक बाधाओं को "दमनकारी गंभीरता" के साथ जारी रखना, अनुसूचित जाति के लाभों तक पहुंचने के लिए आवश्यक था।

रंगनाथ मिश्रा आयोग की सिफारिशें (2007)

- रंगनाथ मिश्रा आयोग (2004 में गठित) ने पाया कि जाति व्यवस्था धार्मिक सीमाओं से परे है और धर्म की परवाह किए बिना सभी भारतीय समुदायों को प्रभावित करती है।
- मुख्य सिफारिश: धर्म परिवर्तन के कारण किसी व्यक्ति को अनुसूचित जाति का दर्जा बरकरार रखने के लिए अयोग्य नहीं ठहराया जाना चाहिए, यदि वह पहले अनुसूचित जाति की सूची में शामिल था।
- प्रतिक्रिया: हालाँकि, केन्द्र सरकार ने हाल के वर्षों में इन निष्कर्षों को खारिज कर दिया है, जिसके परिणामस्वरूप ईसाई और इस्लाम से धर्मांतरित लोगों को अनुसूचित जाति आरक्षण के अंतर्गत शामिल करने के प्रयासों पर समय-समय पर रोक लगी है।

सर्वोच्च न्यायालय में लंबित प्रमुख संवैधानिक मुद्दे

1950 के अनुसूचित जाति आदेश को चुनौती

- 1950 के अनुसूचित जाति आदेश की संवैधानिक वैधता, विशेष रूप से खंड 3, गाजी सादुद्दीन बनाम महाराष्ट्र राज्य (2004 से लंबित) के मामले में जांच के अधीन है।
- 2011 में, सर्वोच्च न्यायालय ने खंड 3 की संवैधानिक वैधता की जांच करने पर सहमति व्यक्त की।
- हालाँकि, अप्रैल 2024 में, न्यायालय ने केंद्र द्वारा एक नए आयोग के गठन का हवाला देते हुए सुनवाई स्थगित कर दी, जो यह समीक्षा करेगा कि धर्मांतरित लोगों को अनुसूचित जाति का दर्जा बरकरार रखना चाहिए या नहीं।

केजी बालकृष्णन आयोग

- केंद्र ने रंगनाथ मिश्रा आयोग की 2007 की सिफारिशों को खारिज कर दिया, जिसमें धर्मांतरित लोगों को अनुसूचित जाति के लाभ देने का समर्थन किया गया था।
- इसके बजाय, सरकार ने इस मुद्दे का आकलन करने के लिए भारत के पूर्व मुख्य न्यायाधीश के.जी. बालाकृष्णन की अध्यक्षता में एक नया आयोग गठित किया।
- आयोग ने राज्यों में सार्वजनिक सुनवाई की है और नवंबर 2024 में, अक्टूबर 2025 तक अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए समय विस्तार प्राप्त किया है।

धार्मिक समूहों के लिए ओबीसी आरक्षण पर बहस

- सर्वोच्च न्यायालय इस बात पर भी विचार कर रहा है कि क्या ओबीसी आरक्षण को समग्र रूप से धार्मिक समूहों तक बढ़ाया जा सकता है।
- पृष्ठभूमि:
 - 2005 में, आंध्र प्रदेश सरकार ने मुसलमानों को 5% ओबीसी आरक्षण देने वाला एक कानून पेश किया।
 - आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय ने उसी वर्ष इस कानून को यह कहते हुए रद्द कर दिया कि सरकार मुसलमानों को पिछड़े वर्ग के रूप में वर्गीकृत करने के लिए वस्तुनिष्ठ मानदंड लागू करने में विफल रही है।
- वर्तमान स्थिति:
 - सर्वोच्च न्यायालय ने संकेत दिया कि वह आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों (ईडब्ल्यूएस) के लिए आरक्षण की चुनौती का समाधान करने के बाद इस मामले की सुनवाई करेगा।
 - जबकि ईडब्ल्यूएस निर्णय 7 नवंबर, 2022 को दिया गया था, धार्मिक समूहों के मामले में ओबीसी आरक्षण पर कोई आगे प्रगति नहीं हुई है।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस: सुप्रीम कोर्ट और सरकार ने एससी और ओबीसी आरक्षण में धर्म के महत्व को परिभाषित करने का प्रयास कैसे किया है](#)

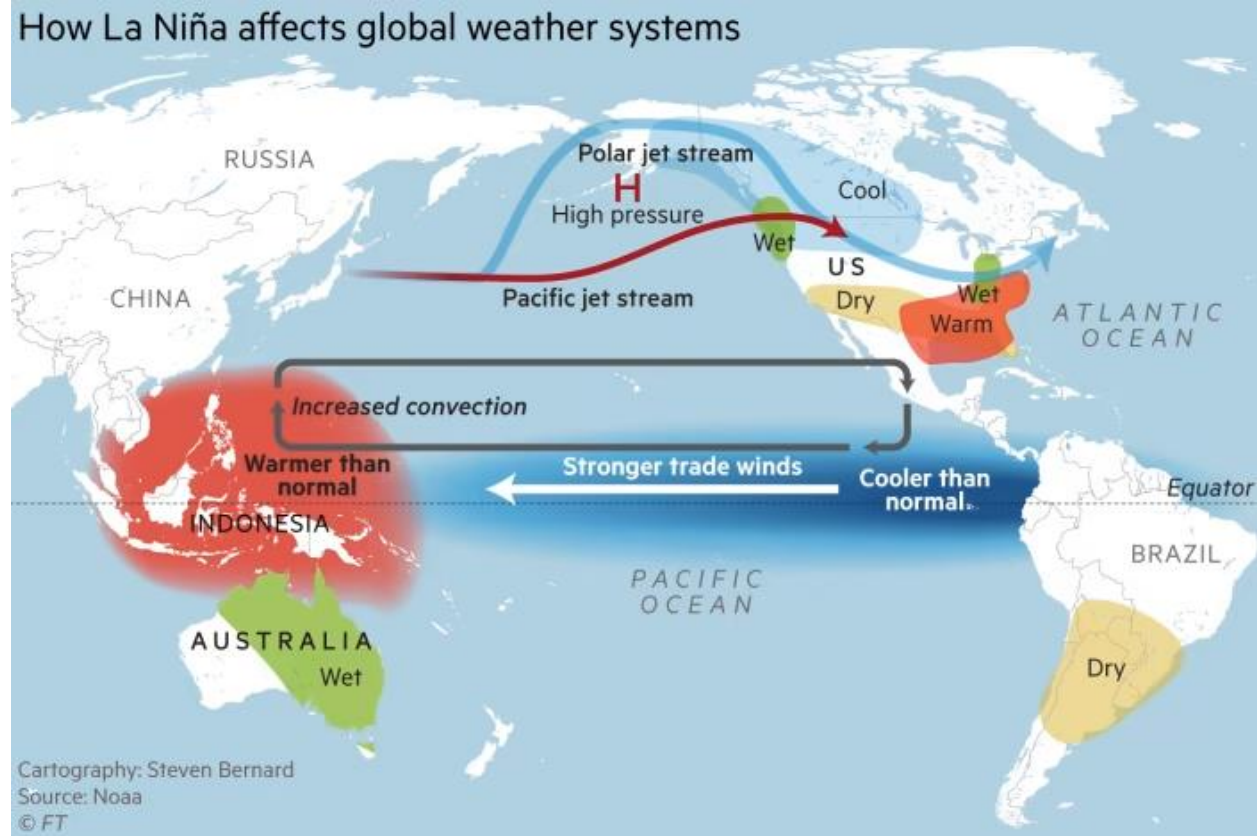
विस्तृत कवरेज

ला नीना भारत की जलवायु को कैसे प्रभावित करता है?

संदर्भ

भारतीय मौसम विभाग का अनुमान है कि ला नीना 2024 के अंत और 2025 की शुरुआत के बीच शुरू होगा, जिसके परिणामस्वरूप हल्की सर्दी पड़ेगी।

ला नीना क्या है?



- ला नीना (शीतलन चरण) एक प्राकृतिक जलवायु घटना है जो अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र के भाग के रूप में घटित होती है।
- ENSO में प्रशांत महासागर में समुद्री सतह के तापमान और वायुमंडलीय स्थितियों में आवधिक परिवर्तन शामिल हैं।
- ला नीना के दौरान, मध्य और पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में समुद्र की सतह का तापमान असामान्य रूप से ठंडा हो जाता है।
- इसका कारण सामान्य से अधिक तेज़ व्यापारिक हवाएं हैं, जो प्रशांत महासागर में पूर्व से पश्चिम की ओर बहती हैं।
- ये हवाएं गर्म सतही जल को पश्चिमी प्रशांत महासागर (एशिया और ऑस्ट्रेलिया के पास) की ओर धकेलती हैं, जिससे समुद्र की गहराई से ठंडा पानी दक्षिण अमेरिका के पास पूर्वी प्रशांत महासागर की सतह पर ऊपर आ जाता है।

- ला नीना घटनाएँ आमतौर पर **9-12 महीने तक चलती हैं, हालांकि** कुछ मामलों में वे **2 साल** तक भी जारी रह सकती हैं।

तथ्य

- इस दशक की शुरुआत लगातार तीन ला नीना घटनाओं (2020-2022) के साथ हुई, एक दुर्लभ घटना जिसे **ट्रिपल डिप ला नीना** (1998-2001 के बाद पहली) के रूप में जाना जाता है, इसके बाद 2023 में अल नीनो आया।

वैश्विक जलवायु पर ला नीना का प्रभाव

ला नीना के प्रभाव विश्व स्तर पर अलग-अलग होते हैं, लेकिन आम तौर पर इसमें शामिल हैं:

- **मौसम चक्र:**
 - **एशिया और ऑस्ट्रेलिया:** औसत से अधिक वर्षा, बाढ़ का खतरा, तथा मजबूत मानसून मौसम।
 - **दक्षिण अमेरिका (प्रशांत तट):** शुष्क मौसम, सूखे की स्थिति।
 - **उत्तरी अमेरिका:**
 - **उत्तरी अमेरिका और कनाडा** में ठंडी और गीली सर्दियाँ।
 - **दक्षिणी अमेरिका** में गर्म और शुष्क स्थितियाँ
 - **अफ्रीका:** पूर्वी अफ्रीका में आर्द्र परिस्थितियाँ लेकिन दक्षिणी अफ्रीका में सूखा।
- **तूफान और चक्रवात:** ला नीना आमतौर पर ऊर्ध्वाधर वायु अपरूपण में कमी के कारण अटलांटिक महासागर में तूफानों की आवृत्ति और तीव्रता को बढ़ा देता है।
- **वैश्विक जलवायु प्रभाव:** इससे अस्थायी वैश्विक शीतलन हो सकता है, क्योंकि प्रशांत महासागर का ठंडा पानी वैश्विक तापमान को प्रभावित करता है।

जलवायु परिवर्तन और ला नीना

- जलवायु वैज्ञानिक इस बात पर प्रकाश डालते हैं कि ग्लोबल वार्मिंग ईएनएसओ जैसी प्राकृतिक घटनाओं को बदल रही है।
- ला नीना घटनाएँ, जो कभी अपेक्षकृत पूर्वानुमानित होती थीं, अब अधिक आवृत्ति और तीव्रता के साथ घटित हो रही हैं।
- ला नीना के शीतलन प्रभाव के बावजूद, इसका प्रभाव दीर्घकालिक ग्लोबल वार्मिंग प्रवृत्तियों द्वारा तेजी से कम हो रहा है।
- ला नीना और ग्लोबल वार्मिंग के बीच परस्पर क्रिया का अध्ययन जारी है, लेकिन शुरुआती शोध से पता चलता है कि अनियमित व्यवहार बढ़ रहा है।
- इससे पहले ऐसे चरम सीमाओं से अप्रभावित क्षेत्रों में अप्रत्याशित सूखा, बाढ़ और हीटवेव पैदा हो सकती हैं।

भारत और ला नीना (2025): स्थानीय प्रभाव

- **अधिक ठंडी और गीली सर्दियाँ:** पंजाब, हरियाणा और राजस्थान जैसे उत्तरी और उत्तर-पश्चिमी राज्यों में लंबे समय तक ठंड और घना कोहरा रह सकता है।
 - दैनिक जीवन और परिवहन में व्यवधान उत्पन्न होने की संभावना है।
 - ठंडा तापमान गेहूं जैसी फसलों के लिए फायदेमंद हो सकता है, लेकिन अत्यधिक ठंड मानव स्वास्थ्य और उत्पादकता पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।
- **मानसून की सक्रियता में वृद्धि:** औसत से अधिक मानसूनी वर्षा की उम्मीद है, जो सितम्बर के अंत या अक्टूबर तक जारी रहेगी।
 - लाभों में उन्नत जलाशय और जलविद्युत परियोजनाएं शामिल हैं।
 - असम, बिहार और महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में बाढ़ का खतरा बढ़ जाता है।

- **कृषि पर प्रभाव:** भारी वर्षा मिट्टी की नमी में सुधार करके रबी (सर्दियों) की फसल के उत्पादन को बढ़ावा दे सकती है।
 - अत्यधिक वर्षा से चावल और गेहूं उगाने वाले प्रमुख क्षेत्रों में जलभराव हो सकता है, जिससे फसलों को नुकसान पहुंच सकता है और कटाई में देरी हो सकती है।
- **जल संसाधन प्रबंधन:** ला नीना भूजल स्तर और जलाशयों को फिर से भरने में मदद कर सकता है।
 - हालांकि, भारी बारिश के दौरान अनियोजित जल निर्वहन से शहरी क्षेत्रों में बाढ़ आ सकती है।
 - मुंबई और चेन्नई जैसे तटीय शहरों को जलभराव और व्यवधान को रोकने के लिए मजबूत आपदा प्रबंधन प्रणालियों की आवश्यकता है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियां:** लंबे समय तक बारिश और ठंडे तापमान के कारण हैजा और डेंगू जैसी जलजनित बीमारियां बढ़ सकती हैं, विशेष रूप से घनी आबादी वाले शहरी क्षेत्रों में।
 - स्वास्थ्य देखभाल संबंधी तैयारी और जन जागरूकता अभियान आवश्यक होंगे।

वायु गुणवत्ता पर ला नीना का प्रभाव

- **विलंबित आगमन से प्रदूषण बढ़ता है:** ला नीना के विलंबित आगमन के कारण, सतह पर हवाएं लंबे समय तक स्थिर रहती हैं, विशेष रूप से शरद ऋतु और सर्दियों के आरंभ में।
 - इससे सतह के पास PM2.5 और PM10 जैसे प्रदूषक जमा हो जाते हैं, जिससे वायु की गुणवत्ता खराब हो जाती है।
- **विस्तारित भीषण शीतकाल:** शीतकाल के अंत में तेज हवाएं चल सकती हैं, बादल कम हो सकते हैं, प्रदूषक तत्वों का संचय कम हो सकता है तथा वायु गुणवत्ता में थोड़ा सुधार हो सकता है।
 - हालांकि, अधिक लम्बी और अधिक कठोर सर्दी के कारण व्युत्क्रम परत कम हो सकती है, जिससे ऊर्ध्वाधर वायु मिश्रण सीमित हो सकता है और प्रदूषक फंसे रह सकते हैं।
- **मानसून की वापसी में देरी:** मानसून पर ला नीना के प्रभाव से भी मानसून की वापसी में देरी हो सकती है, जिसके परिणामस्वरूप उच्च आर्द्रता और शांत हवाएं जारी रह सकती हैं।
 - यह संयोजन वायुमंडलीय मिश्रण को कम करता है, सतह के पास प्रदूषकों को फंसाता है और हवा में कणिकीय पदार्थ (PM 2.5 और PM 10) के स्तर को बढ़ाता है।
 - ये कारक, स्थानीय उत्सर्जन और पड़ोसी क्षेत्रों (जैसे पंजाब और हरियाणा में पराली जलाना) से होने वाले प्रदूषण के साथ मिलकर, सर्दियों से पहले की अवधि के दौरान वायु की गुणवत्ता को खराब कर देते हैं।
- **विभिन्न क्षेत्रों पर प्रभाव:** जबकि ला नीना प्रदूषकों को फैलाकर उत्तर भारत में वायु की गुणवत्ता में सुधार करता है, यह अन्य क्षेत्रों, विशेष रूप से प्रायद्वीपीय भारत में PM 2.5 के स्तर को 20% तक बढ़ाकर स्थिति को खराब कर सकता है।
 - भौगोलिक स्थिति के आधार पर ला नीना के शीघ्र या देर से आने पर अलग-अलग प्रभाव पड़ सकते हैं।

स्रोत:

- [द हिन्दू: ला नीना भारत की जलवायु को कैसे प्रभावित करता है?](#)
- [इंडियन एक्सप्रेस: ला नीना की छाया](#)
- [आपकी कहानी](#)