प्रारंभिक परीक्षा

पोलावरम बाँध परियोजना

संदर्भ

ओडिशा के विपक्षी दल के एक प्रतिनिधिमंडल ने हाल ही में राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (एनसीएसटी) के अध्यक्ष से मुलाकात कर पोलावरम बाँध परियोजना के जनजातीय समुदायों पर पड़ने वाले प्रभाव पर चिंता व्यक्त की।

पोलावरम बाँध परियोजना के बारे में -

- **यह आंध्र प्रदेश में गोदावरी नदी पर एक बहुउद्देश्यीय परियोजना है।**
- यह परियोजना एक लिंक नहर के माध्यम से **गोदावरी से कृष्णा तक अंतर-बेसिन जल हस्तांतरण** की सुविधा प्रदान करेगी।
- **इस परियोजना को भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा दिया गया है (आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014 के अनुसार)।**
    - **लाभ**: परियोजना के लिए 90% धनराशि केंद्र सरकार द्वारा दी जाएगी।
- इससे **आंध्र प्रदेश के पापिकोंडा राष्ट्रीय उद्यान** का एक हिस्सा जलमग्न हो जाएगा।
- **इस परियोजना के कारण विस्थापन का सामना करने वाली जनजातियाँ:** कोया, कोंडा रेड्डी और कोंडा कामारी।

गोदावरी नदी

- **यह गंगा के बाद भारत की दूसरी सबसे लंबी नदी है। इसे दक्षिण गंगा भी कहा जाता है।**
- **उद्गम:** त्र्यंबकेश्वर, नासिक (महाराष्ट्र) में ब्रह्मगिरि पर्वत।
- **सहायक नदियाँ**:
    - **बाएँ तट की:** पूर्णा, प्राणहिता, इंद्रावती और सबरी।
    - **दाएँ तट की**: प्रवर, मंजीरा और मनेर।
- **इसका बेसिन विभिन्न पहाड़ियों और पर्वतों से घिरा हुआ है:** सतमाला पहाड़ियाँ, अजंता रेंज, महादेव पहाड़ियाँ और पूर्वी और पश्चिमी घाट।

स्रोत:

- **द हिंदू - ओडिशा विपक्ष ने पोलावरम बांध परियोजना के प्रभाव तथा चिंताओं पर प्रकाश डाला**

तेलंगाना में भूकंप

संदर्भ

तेलंगाना के मुलुगु जिले में 5.3 तीव्रता का भूकंप आया, जिसका केंद्र एतुरनगरम वन क्षेत्र में जमीन से 40 किलोमीटर नीचे था।

भूकंप के बारे में अन्य जानकारी -

- **यह पिछले 55 वर्षों में इस क्षेत्र में आया दूसरा सबसे बड़ा भूकंप है।**
- **भूकंपीय विश्लेषण:** भूकंप का केंद्र गोदावरी फॉल्ट सिस्टम के भीतर स्थित है।
    - यह आंध्र प्रदेश में कृष्णा-गोदावरी बेसिन में एक प्रमुख फॉल्ट लाइन है।
    - इस बेसिन में **प्रमुख हाइड्रोकार्बन क्षेत्र** हैं।
    - इसका निर्माण **प्रारंभिक मेसोज़ोइक काल में भारतीय क्रेटन** के पूर्वी किनारे पर दरार पड़ने से हुआ था।

भूकंप के बारे में मूल तथ्य -

- **भूकंप पृथ्वी की सतह का हिलना है, जिसके परिणामस्वरूप पृथ्वी के स्थलमंडल में ऊर्जा अचानक उत्सर्जित होती है जो भूकंपीय तरंगें पैदा करती है।**
- यह **भ्रंश**, **वलन**, **प्लेट गति**, **ज्वालामुखी विस्फोट और बांधों और जलाशयों जैसे मानवजनित कारकों के कारण हो सकता है।**
- **भूकंपीय तरंगें:** भूकंपीय तरंगें ऊर्जा की तरंगें हैं जो पृथ्वी के भीतर चट्टान के अचानक टूटने से उत्पन्न होती हैं। तरंगों के दो मुख्य प्रकार हैं **भूगर्भिक तरंगें** और **धरातलीय तरंगें**।
- **भूगर्भिक तरंगें:**
    - **प्राथमिक तरंगें (P-तरंगें):** ये सबसे तीव्र भूकंपीय तरंगें हैं जो गैस, ठोस चट्टान और तरल पदार्थों, जैसे पानी या पृथ्वी की तरल परतों के माध्यम से आगे बढ़ सकती हैं। यह एक अनुदैर्ध्य तरंग (**Longitudinal Wave**) है।
    - **द्वितीयक तरंगें (S-तरंगें):** ये केवल ठोस चट्टान के माध्यम से ही आगे बढ़ सकती हैं और कुछ समय अंतराल के साथ सतह पर पहुँचती हैं। ये **अनुप्रस्थ तरंगें** (**Transverse waves**) हैं।
- **धरातलीय तरंगें**: **2 प्रकार - लव तरंगें (L-तरंगें) और रेले तरंगें**

महत्वपूर्ण अवधारणाएं

- 8 **से अधिक तीव्रता वाले भूकंपों को मेगाक्रेक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।**
- **सब्डक्शन ज़ोन** एक ऐसा स्थान है जहाँ पृथ्वी की दो टेक्टोनिक प्लेटें टकराती हैं और एक प्लेट दूसरी के नीचे चली जाती है या सब्डक्ट हो जाती है।
- पृथ्वी के अंदर वह बिंदु जहां से भ्रंशन शुरू होता है, **फोकस या हाइपोसेंटर** है।
- सतह पर फोकस के ठीक ऊपर स्थित बिंदु **अधिकेन्द्र (epicenter**) होता है।
    - भूकंप की तीव्रता अधिकेन्द्र पर सबसे अधिक होती है तथा अधिकेन्द्र से दूरी बढ़ने पर घटती जाती है।
- **रिक्टर पैमाना** भूकंप से निकलने वाली ऊर्जा के परिमाण को मापने का पैमाना है।
    - परिमाण को दर्शाने वाली संख्या 0 **से** 9 के बीच होती है
- **मरकेली पैमाना** एक भूकंपीय पैमाना है जिसका उपयोग भूकंप की तीव्रता मापने के लिए किया जाता है।
    - तीव्रता दर्शाने वाली संख्या **1** से **12** के बीच होती है।

स्रोत:

- [द हिंदू - तेलंगाना के मुलुगु में 5.3 तीव्रता का भूकंप आया]

किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान के बीच सीमा विवाद

संदर्भ

मध्य एशियाई पड़ोसियों किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान ने क्षेत्र में अंतिम विवादित सीमा पर सीमा सीमांकन समझौते की घोषणा की, जिससे संभावित रूप से दशकों से चले आ रहे क्षेत्रीय विवाद समाप्त हो गए।

सीमा विवाद की पृष्ठभूमि -

- यह संघर्ष मध्य एशिया में किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान के बीच **970 किलोमीटर लंबी सीमा** को लेकर है।
- **कारण**: घनी आबादी वाली फरगना घाटी में क्षेत्रीय दावों और संसाधनों (पानी, चरागाह भूमि) तक पहुँच को लेकर विवाद।
- सोवियत युग के दौरान जातीय और सामुदायिक संरेखण पर विचार किए बिना सीमाएँ खींची गईं।
    - सीमा का लगभग 30% हिस्सा अभी भी अनिर्धारित है, जिसके कारण अक्सर झड़पें होती रहती हैं।

तथ्य

- **विश्व में किन्हीं दो देशों के मध्य सबसे लंबी सीमा:**
  - **1st-** संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा
  - **2nd -** कज़ाखस्तान-रूस
  - **3rd-** अर्जेंटीना-चिली
  - **6th -** भारत और बांग्लादेश
- **भारत की स्थल सीमा 15,106.7 किलोमीटर लंबी है तथा द्वीप क्षेत्रों सहित इसकी तटरेखा 7,516.6 किलोमीटर लंबी है।**
- **भारत 7 देशों के साथ अपनी स्थल सीमा साझा करता है:** बांग्लादेश (4,096 किमी), चीन (3,488 किमी), पाकिस्तान (3,323 किमी), नेपाल (1,751 किमी), म्यांमार (1,643 किमी), भूटान (699 किमी) और अफगानिस्तान (106 किमी)।

यूपीएससी विगत वर्षों के प्रश्न

प्रश्न. विश्व में किन्हीं दो देशों के मध्य सबसे लंबी सीमा निम्नलिखित में से किनके मध्य है: (2024)

(a) कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका
(b) चिली और अर्जेंटीना
(c) चीन और भारत
(d) कज़ाखस्तान और रशियन फेडरेशन

उत्तर: A

स्रोत:

- द हिंदू - किर्गिज़स्तान और ताजिकिस्तान के बीच सीमा की लंबाई

अकाल तख्त

संदर्भ

हाल ही में शिरोमणि अकाली दल (एसएडी) के अध्यक्ष को सिखों की सर्वोच्च धार्मिक पीठ अकाल तख्त से धार्मिक दंड मिला।

अकाल तख्त के बारे में -

- **यह सिख समुदाय का सर्वोच्च शासी निकाय है और सिख धर्म के 5 तख्तों में से एक है।**
    - **अन्य 4 हैं:** केशगढ़ साहिब (आनंदपुर), पटना साहिब, हजूर साहिब और दमदमा साहिब
- **यह स्वर्ण मंदिर परिसर में हरमंदिर साहिब के सामने स्थित है।**
- **1984 में ऑपरेशन ब्लूस्टार के दौरान तख्त को क्षति पहुंची थी, लेकिन बाद में भारत सरकार ने इसका पुनर्निर्माण किया और इसका नाम बदलकर सरकारी तख्त कर दिया।**
- गुरु ग्रंथ साहिब को हर शाम अकाल तख्त पर लाया जाता है और हर सुबह स्वर्ण मंदिर में स्थानांतरित कर दिया जाता है।
- **इतिहास:**
    - **अकाल तख्त की स्थापना गुरु हरगोबिंद ने 1606 में अपने पिता गुरु अर्जन देव को मुगलों द्वारा फांसी दिए जाने के बाद की थी।**
    - इसका निर्माण सिख समुदाय की आध्यात्मिक और लौकिक दोनों चिंताओं को संबोधित करने के लिए किया गया था।
    - कहा जाता है कि गुरु ने दो तलवारें मांगी थीं, जो **मीरी(लौकिक शक्ति) और पीरी (आध्यात्मिकता) का प्रतीक थीं।**
    - मिरी का प्रतिनिधित्व करने वाली तलवार थोड़ी छोटी थी, **जो लौकिक शक्ति पर आध्यात्मिक अधिकार की प्रधानता को दर्शाती थी।**

जत्थेदार -

- **वह सिख समुदाय के शीर्ष प्रवक्ता हैं और अकाल तख्त पर रहते हैं।**
- इस पद के लिए आवश्यक है कि व्यक्ति अमृतपान प्राप्त हो, सिख इतिहास और धर्मग्रंथों का अच्छा जानकार हो तथा नैतिक दोषों से मुक्त हो।
- **नियुक्ति:**
    - प्रारंभ में उन्हें सरबत खालसा सभाओं द्वारा चुना गया था।
    - 1925 के बाद, उनकी नियुक्ति शिरोमणि गुरुद्वारा प्रबंधक समिति (एसजीपीसी) द्वारा की जाती है, जो सिख तीर्थस्थलों का प्रबंधन करती है।
- कोई भी व्यक्ति जो स्वयं को सिख मानता है, उसे अकाल तख्त पर बुलाया जा सकता है, उस पर मुकदमा चलाया जा सकता है और उसे सजा सुनाई जा सकती है, लेकिन अकाल तख्त का न्याय केवल उन लोगों पर लागू होता है जो स्वेच्छा से उसके प्राधिकार के अधीन होते हैं।

स्रोत:

- इंडियन एक्सप्रेस - अकाल तख्त, शिअद और सुखबीर सिंह बादल को सज़ा

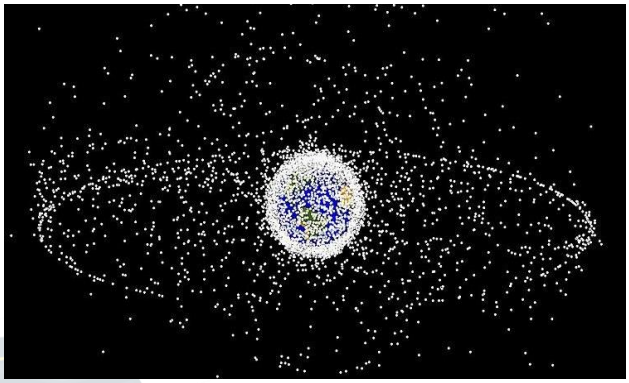
अंतरिक्ष मलबा प्रबंधन(Space Debris Management)

संदर्भ

भारत अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (**SSA**) और मलबे के शमन पर ध्यान केंद्रित करके बाहरी अंतरिक्ष के सतत उपयोग को सुनिश्चित करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठा रहा है।

अंतरिक्ष मलबे के बारे में -

- **अंतरिक्ष मलबा, जिसे अंतरिक्ष कबाड़ के रूप में भी जाना जाता है, यह ऐसी मानव निर्मित वस्तुओं को संदर्भित करता है जो अब काम नहीं कर रही हैं और पृथ्वी की परिक्रमा कर रही हैं।**
- इन वस्तुओं में निष्क्रिय उपग्रह, ख़त्म हो चुके रॉकेट चरण, अंतरिक्ष यान की टक्कर के टुकड़े और पिछले अंतरिक्ष अभियानों के अन्य छोड़े गए हार्डवेयर शामिल हैं।



अंतरिक्ष मलबे का प्रभाव

- **परिचालन उपग्रहों के लिए खतरा:** अंतरिक्ष मलबा परिचालन उपग्रहों और अंतरिक्ष यान से टकरा सकता है, जिससे क्षति या विनाश हो सकता है। इससे उपग्रहों पर निर्भर महत्वपूर्ण संचार, नेविगेशन, मौसम निगरानी और रिमोट सेंसिंग सेवाओं का नुकसान हो सकता है।
- **श्रृंखला अभिक्रिया (केसलर सिंड्रोम):** बड़ी वस्तुओं के बीच एक बड़ी टक्कर, केसलर सिंड्रोम नामक श्रृंखला अभिक्रिया को ट्रिगर कर सकती है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पन्न मलबा अधिक टकरावों को जन्म देता है, जिससे एक आत्मनिर्भर प्रपात उत्पन्न होता है, जो कक्षा में मलबे की मात्रा को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ा देता है।
- **मानव अंतरिक्ष उड़ान के लिए जोखिम:** अंतरिक्ष मलबा अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) और अन्य भविष्य के मानवयुक्त मिशनों पर चालक दल वाले अंतरिक्ष यान और अंतरिक्ष यात्रियों के लिए जोखिम पैदा करता है। मलबे के छोटे-छोटे टुकड़े भी अंतरिक्ष यान के पतवार और महत्वपूर्ण प्रणालियों को गंभीर नुकसान पहुंचा सकते हैं।
- **कक्षीय स्लॉटों में कमी:** विशिष्ट कक्षीय क्षेत्रों में अंतरिक्ष मलबे का संचय भविष्य के मिशनों के लिए वांछनीय कक्षीय स्लॉटों की उपलब्धता को सीमित कर सकता है।

प्रमुख SSA पहल

- **परियोजना नेत्र:**
  - **यह भारतीय उपग्रहों के मलबे और अन्य खतरों का पता लगाने के लिए अंतरिक्ष में एक पूर्व चेतावनी प्रणाली है।**
  - एक बार चालू हो जाने पर, यह भारत को अन्य अंतरिक्ष शक्तियों की तरह अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (SSA) में अपनी क्षमता प्रदान करेगा।
  - नेत्र 10 सेमी जितनी छोटी वस्तुओं को, 3,400 किमी की दूरी तक तथा लगभग 2,000 किमी की अंतरिक्ष कक्षा के बराबर वस्तुओं को खोज, ट्रैक और सूचीबद्ध कर सकता है।
- **इसरो की सुरक्षित एवं सतत अंतरिक्ष परिचालन प्रबंधन प्रणाली (IS4OM):**
  - आईएस4ओएम इसरो की एक पहल है जो अंतरिक्ष में सुरक्षित और टिकाऊ संचालन सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।
  - **कार्य:** कक्षीय क्षय की निगरानी, अंतरिक्ष मलबे का प्रबंधन और अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के साथ सहयोग
- **अंतर-एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वय समिति (IADC):**

- यह 1993 में स्थापित एक अंतर-सरकारी मंच है जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष मलबे के मुद्दों के समाधान के प्रयासों का समन्वय करना है।
- **कार्य:**
  - **सूचना का आदान-प्रदान:** अंतरिक्ष मलबे पर अनुसंधान और शमन रणनीतियों के संबंध में सदस्य अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच संचार को सुविधाजनक बनाना।
  - **मलबा शमन दिशानिर्देश:** अंतरिक्ष मलबे के प्रबंधन के लिए सिफारिशें विकसित करना, जिसमें शामिल हैं:
    - सामान्य परिचालन के दौरान निकलने वाले मलबे को सीमित करना।
    - कक्षा में संभावित विखंडन को न्यूनतम करना।
    - अंतरिक्ष यान के मिशन-पश्चात निपटान की योजना बनाना।
  - **आईएडीसी के सदस्य:** नासा (यूएसए), ईएसए (यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी), इसरो (भारत), सीएनएसए (चीन राष्ट्रीय अंतरिक्ष प्रशासन), जेएक्सए (जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी)

स्रोत:

- **पीआईबी - अंतरिक्ष मलबा प्रबंधन**

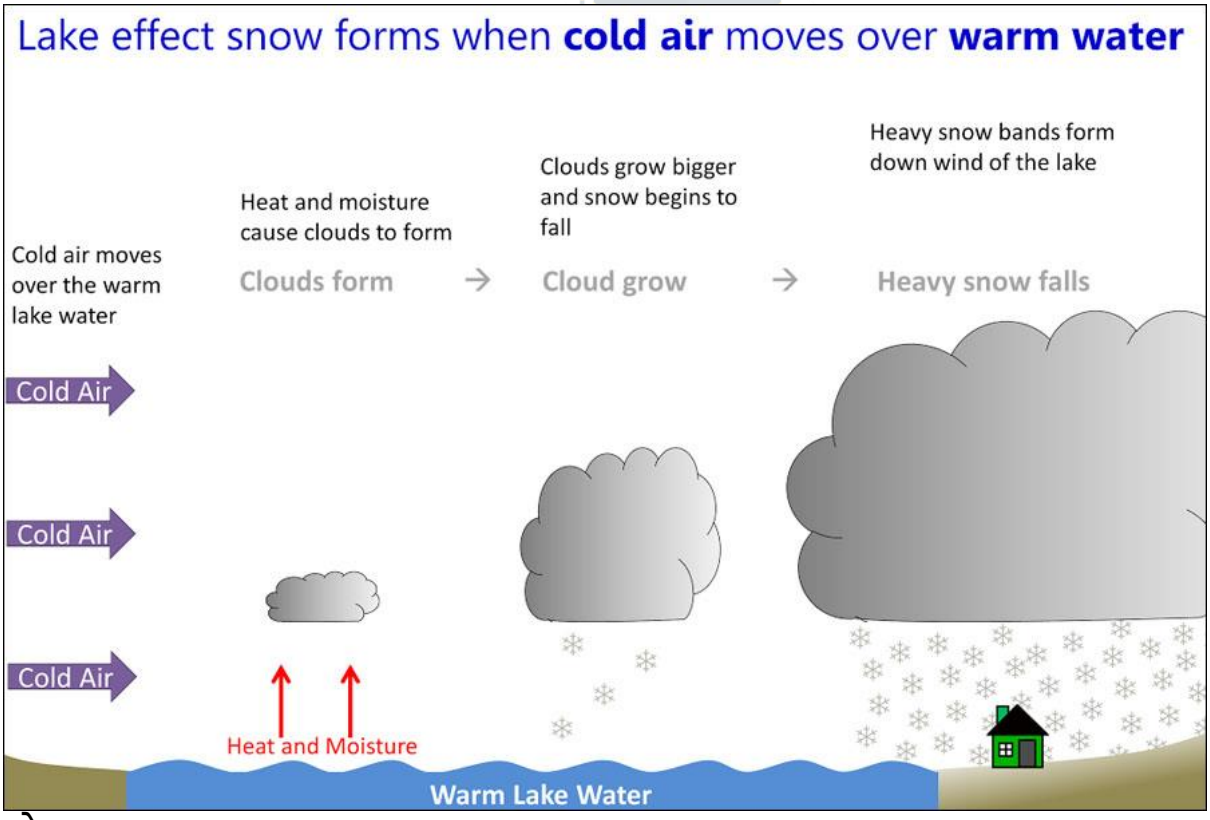
लेक इफेक्ट स्नो(Lake Effect Snow)

संदर्भ

अमेरिका के कई राज्यों जैसे न्यूयॉर्क, पेन्सिल्वेनिया, ओहियो और मिशिगन में 'लेक इफेक्ट स्नो' के कारण बर्फबारी हो रही है।

'लेक इफेक्ट स्नो' के बारे में -

- **यह एक स्थानीयकृत मौसमी घटना है, जिसमें बड़े जलाशयों के पास भारी बर्फबारी होती है, जो आमतौर पर ठंड के महीनों के दौरान उत्तरी अमेरिका में ग्रेट लेक्स के आसपास देखी जाती है।**
- **तंत्र:**
    - ठंडी हवा (आमतौर पर कनाडा से आने वाली) झीलों की गर्म सतह पर चलती है।
    - झील के कारण हवा की निचली परत गर्म हो जाती है, तथा ऊपर के ठण्डे वातावरण से होकर ऊपर उठने पर नमी प्राप्त करती है।
    - यह गर्म, नम हवा ऊपर उठती है और जैसे ही यह तेजी से ठंडी होती है, नमी संघनित होकर बादलों का निर्माण करती है।
    - ये बादल फिर एक संकीर्ण पट्टी के रूप में विकसित हो जाते हैं, जिससे तीव्र बर्फबारी होती है, जो प्रायः प्रति घंटे 2-3 इंच या इससे अधिक होती है।



स्रोत:

- **इंडियन एक्सप्रेस -'लेक इफेक्ट स्नो'**

शीर्ष अदालत ने राज्यों को अवैध रेत खनन पर तथ्य और आंकड़े उपलब्ध कराने का निर्देश दिया

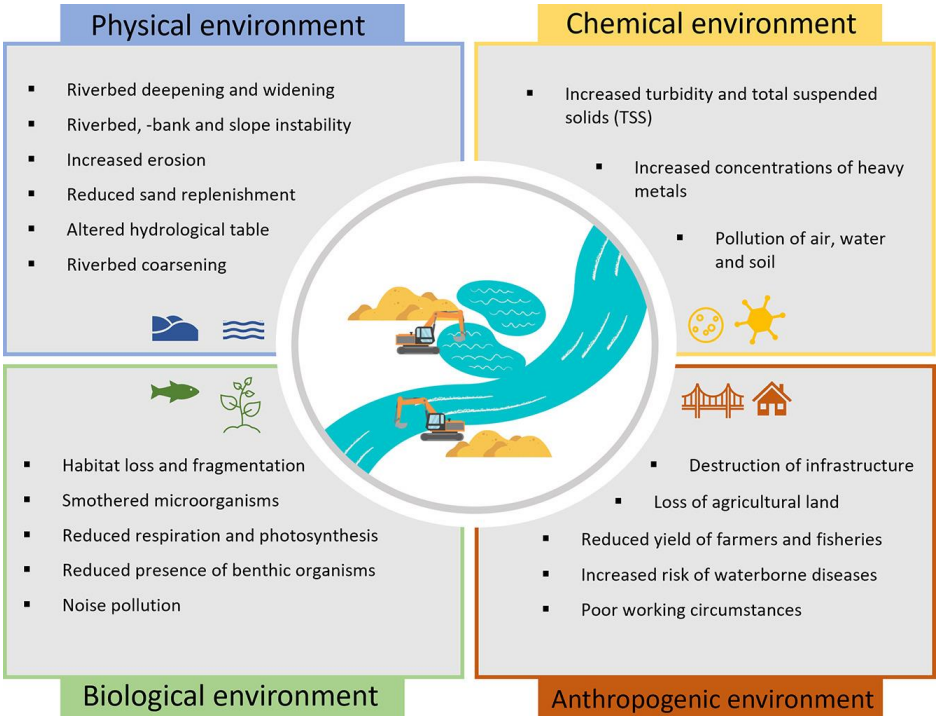
संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने पांच राज्यों (तमिलनाडु, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, पंजाब और मध्य प्रदेश) से रेत खनन की सीमा पर तथ्य और आंकड़े प्रस्तुत करने को कहा।

रेत खनन के बारे में -

- **रेत खनन, निर्माण, विनिर्माण और अन्य उद्योगों में उपयोग के लिए विभिन्न स्रोतों, जैसे नदियों, समुद्र तटों और समुद्र तल से रेत का निष्कर्षण है।**
- यह MMDR अधिनियम की धारा 3(**e**) के अंतर्गत एक लघु खनिज है।

अवैध रेत खनन के प्रभाव -



लघु खनिज(Minor Minerals)

- **MMDR अधिनियम, 1957 के अनुसार "लघु खनिज" से तात्पर्य भवन निर्माण पत्थर, बजरी, साधारण मिट्टी, निर्धारित उद्देश्यों के लिए प्रयुक्त रेत के अलावा साधारण रेत तथा केन्द्र सरकार द्वारा अधिसूचित अन्य खनिज से है।**
- केंद्र को MMDR अधिनियम, 1957 के तहत "लघु खनिजों" को अधिसूचित करने का अधिकार है।
    - भारत में 86 लघु खनिज हैं, जिनमें से 31 को 2015 में शामिल किया गया।
- **लघु खनिजों के लिए कानून बनाने की शक्ति पूरी तरह से राज्य सरकारों को सौंपी गई है।**
- भारत में उत्पादित लघु खनिजों के मूल्य के मामले में आंध्र प्रदेश शीर्ष पर है, उसके बाद गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश का स्थान है।

प्रमुख खनिज(Major Minerals) -

- प्रमुख खनिज वे हैं जो MMDR अधिनियम 1957 की पहली अनुसूची में निर्दिष्ट हैं
    - सामान्य प्रमुख खनिज लिग्नाइट, कोयला, यूरेनियम, लौह अयस्क, सोना आदि हैं।
- **"प्रमुख खनिजों" के लिए कोई आधिकारिक परिभाषा** नहीं है। इसलिए, जो कुछ भी "लघु खनिज" के रूप में घोषित नहीं किया गया है, उसे प्रमुख खनिज माना जा सकता है।
- **प्रमुख खनिजों के लिए कानून बनाने की शक्ति केंद्र सरकार के अधीन खान मंत्रालय के पास है।**

यूपीएससी पीवाईक्यू

निम्नलिखित में से कौन सा/से नदी तल में भारी रेत खनन के संभावित परिणाम हैं?

1. नदी में लवणता में कमी
2. भूजल प्रदूषण
3. जल स्तर का कम होना

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें: **(2018)**

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

उत्तर: (**b**)

स्रोत:

- द हिंदू - शीर्ष अदालत ने पांच राज्यों को अवैध रेत खनन पर तथ्य और आंकड़े उपलब्ध कराने का निर्देश दिया

अध्ययन में मेंढकों के लिए कृषि वानिकी के खतरे को दर्शाया गया है

संदर्भ

एनसीएफ-इंडिया और बीईएजी के एक हालिया अध्ययन में पाया गया कि कृषि वानिकी प्रथाएं, जैसे कि बगीचे और धान के खेत, महाराष्ट्र के पश्चिमी घाट में स्थानिक मेंढक प्रजातियों को नुकसान पहुंचाते हैं।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष -

- अध्ययन **2022 के मानसून के दौरान 4 पठारों: देवी हसोल, देवाचे गोठाणे, गांवखड़ी और बकाले में आयोजित किया गया था।**
- धान के खेतों में उभयचर विविधता सबसे कम पाई गई, जबकि अप्रभावित पठारों की तुलना में बागों में विविधता सबसे कम थी।
- पठारों को आम और काजू के बागों में बदलने से मेंढकों के महत्वपूर्ण आवास कम हो जाते हैं।
- शोधकर्ताओं ने मेंढक-अनुकूल कृषि वानिकी, जल निकायों को बनाए रखने और भूमि मालिकों को प्रोत्साहन प्रदान करने जैसे उपायों की सिफारिश की है।

स्रोत:

- द हिंदू - अध्ययन में मेंढकों के लिए कृषि वानिकी के खतरे को दर्शाया गया

समाचार संक्षेप में

अमेज़न ने नए AI मॉडल लॉन्च किए

- **अमेज़न ने अपने प्रमुख वार्षिक कार्यक्रम अमेज़न वेब सर्विसेज (AWS) री: इन्वेंट में नोवा नामक AI के आधारभूत मॉडलों की एक श्रृंखला पेश की है, जो टेक्स्ट, इमेज और वीडियो निर्माण की अनुमति देगा।**
- इसने इमेज जनरेशन मॉडल **नोवा कैनवस** और वीडियो जनरेशन मॉडल **नोवा रील भी पेश किया।**
- नोवा रील सॉफ्टवेयर उपयोगकर्ताओं को छह सेकंड के वीडियो बनाने की अनुमति देता है जो कंपनियों के लिए उनकी वेबसाइट या बाज़ार पर अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने के लिए उपयोगी हो सकते हैं।

स्रोत:

- द हिंदू - अमेज़न ने नए AI मॉडल लॉन्च किए

सीरियाई सैनिकों ने हामा में आतंकवादियों के खिलाफ जवाबी हमला शुरू किया

- हामा **मध्य सीरिया में एक रणनीतिक दृष्टि से महत्वपूर्ण शहर है।**
- **महत्व:**
  - यह राष्ट्रपति बशर अल-असद की सरकार की राजधानी और मुख्यालय दमिश्क की सुरक्षा करता है।
  - इसका ऐतिहासिक और राजनीतिक महत्व है, जिसमें सीरिया के गृह युद्ध और पूर्ववर्ती संघर्षों में इसकी भूमिका भी शामिल है।

स्रोत:

- द हिन्दू - असफलताओं के बाद, सीरियाई सैनिकों ने हामा में आतंकवादियों के खिलाफ आक्रमण शुरू किया

मौर्य काल के बलुआ पत्थर के स्तंभ

- **बिहार के पटना में कुम्हरार पुरातात्विक स्थल पुनः ध्यान आकर्षित कर रहा है, क्योंकि भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) ने मौर्यकालीन 80 स्तंभों वाले हॉल को पुनः खोल दिया है।**
- यह हॉल **सम्राट अशोक (268-232 ईसा पूर्व) से जुड़ा हुआ है** और ऐसा माना जाता है कि बौद्ध संघ को एकीकृत करने के लिए तीसरी बौद्ध परिषद यहीं आयोजित की गई थी।
- **मौर्य साम्राज्य की राजधानी के रूप में पाटलिपुत्र (आधुनिक पटना)** की प्रमुखता पर प्रकाश डालता है।
- **मौर्य युग के स्तंभों के बारे में:**
  - वे अखंड, ऊंचे, चमकदार, सुसंगठित, पतले शाफ्टों वाली स्वतंत्र संरचनाएं हैं।
  - वे **बलुआ पत्थर** से बने हैं
  - **जैसे** सारनाथ (लायन कैपिटल), रामपुरवा (बुल कैपिटल), प्रयाग-प्रशस्ति (इलाहाबाद स्तंभ) आदि।

स्रोत:

- इंडियन एक्सप्रेस- मिट्टी की परतों के नीचे, 80 स्तंभ और पटना के मौर्य युग के अतीत का एक अंश

संपादकीय सारांश

बांग्लादेश पाकिस्तान से अलग है

संदर्भ

बांग्लादेश में हाल ही में हुई अशांति, विशेष रूप से अंतर्राष्ट्रीय कृष्ण भावनामृत संघ (इस्कॉन) से संबंधित, ने देश में सांप्रदायिक सद्भाव के साथ चल रहे संघर्ष एवं सहिष्णुता की विरासत को बनाए रखने की चुनौतियों को प्रकट किया है।

बांग्लादेश के संदर्भ में -

- **बांग्लादेश विश्व का 8वाँ सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश है, जिसकी जनसंख्या लगभग 180 मिलियन है तथा यह 35वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।**
- यह रेडीमेड परिधान (RMG) का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है।
- यह बांग्लादेश रूरल एडवांसमेंट कमेटी (BRAC), जो कि विश्व का सबसे बड़ा गैर सरकारी संगठन है तथा ग्रामीण बैंक (माइक्रोफाइनेंस के अग्रणी नोबेल पुरस्कार विजेता प्रो. मुहम्मद यूनुस द्वारा स्थापित) का स्थल है।
- इस देश की पहचान बंगाली राष्ट्रवाद में निहित है, जो धार्मिक एकरूपता पर भाषाई एवं सांस्कृतिक विशिष्टता पर बल देती है।
- **बांग्लादेश का संविधान इस्लाम को राज्य धर्म के रूप में, धर्मनिरपेक्ष सिद्धांतों के साथ अद्वितीय रूप से संतुलित करता है।**
    - **2016 में, सर्वोच्च न्यायालय के एक निर्णय ने इस बात पर बल दिया कि, यह मान्यता राज्य के धर्मनिरपेक्ष दायित्वों को कमजोर नहीं करती है।**
- कानून के तहत सभी धार्मिक समुदाय, समान सुरक्षा के अधिकारी हैं।

बांग्लादेश पाकिस्तान से किस प्रकार भिन्न है?

पहलू	बांग्लादेश	पाकिस्तान
बुनियाद एवं पहचान	• यह बंगाली राष्ट्रवाद पर आधारित है तथा यहाँ धार्मिक पहचान से अधिक सांस्कृतिक एवं भाषाई एकता पर बल दिया गया है। • 1971 का मुक्ति संग्राम, पाकिस्तान की सांप्रदायिक नीतियों के विरुद्ध अपनी पृथक बंगाली पहचान बनाए रखने का संघर्ष था। • यद्यपि इस्लाम राज्य का धर्म है, तथापि बांग्लादेश का संविधान धर्मनिरपेक्षता और सभी धार्मिक समुदायों के समान अधिकारों को सुनिश्चित करता है।	• 1947 में भारत के किया विभाजन के दौरान, धार्मिक पहचान के आधार पर गठित गया। • पाकिस्तान की पहचान इस्लामी विचारधारा से गहराई से जुड़ी हुई है, जिसमें धर्म शासन और समाज में केंद्रीय भूमिका निभाता है। • समय के साथ, देश अधिक धार्मिक रूढ़िवादिता की ओर अग्रसर हो गया है, जिसमें धार्मिक समूहों का महत्वपूर्ण राजनीतिक प्रभाव है।

अल्पसंख्यकों के साथ व्यवहार	• कभी-कभी सांप्रदायिक तनाव के बावजूद, बांग्लादेश सामान्यतः अल्पसंख्यकों के लिए कानूनी सुरक्षा एवं सांस्कृतिक समावेशिता सुनिश्चित करता है। • हिंसा की घटनाएं अलग हैं, और सार्वजनिक भावना प्रायः अल्पसंख्यक समुदायों की सुरक्षा का समर्थन करती है।	• धार्मिक अल्पसंख्यकों को प्रायः प्रणालीगत भेदभाव और हिंसा का सामना करना पड़ता है, जिसमें उनके अधिकारों की रक्षा के लिए राज्य का हस्तक्षेप सीमित होता है। • अल्पसंख्यक समुदायों के विरुद्ध जबरन धर्मांतरण और भीड़ द्वारा हिंसा, निरंतर उत्पन्न होने वाली समस्याएं हैं।
शासन एवं राजनीतिक विकास	• सैन्य हस्तक्षेप की अवधि के बावजूद, व्यापक पैमाने पर नागरिक नेतृत्व वाली सरकार को बनाए रखा गया है। • राजनीतिक परिदृश्य को प्रमुख धर्मनिरपेक्ष दलों के बीच प्रतिस्पर्धा द्वारा आकार दिया गया है, जिसमें लोकतांत्रिक सिद्धांतों पर बल दिया गया है।	• निरंतर तख्तापलट और सैन्य समर्थित शासन के साथ, सेना ने राजनीति में एक प्रमुख भूमिका निभाई है। • लोकतंत्र को प्रायः सेना और न्यायपालिका द्वारा कमजोर किया जाता है, जबकि नागरिक सरकारें सत्ता को बनाए रखने के लिए संघर्ष करती हैं।
आतंकवाद प्रतिरोध और कट्टरपंथ	• जमात- उल- मुजाहिदीन बांग्लादेश (**JMB**) और हरकत-उल-जिहाद-अल इस्लामी बांग्लादेश (**HuJI-B**) जैसे चरमपंथी नेटवर्क को समाप्त करने में सक्रिय। • राज्य और सार्वजनिक भावना चरमपंथी विचारधाराओं को अस्वीकार करती है और कट्टरपंथी आंदोलनों के लिए न्यूनतम समर्थन सुनिश्चित करती है।	• तहरीक-ए-तालिबान पाकिस्तान (**TTP**) और लश्कर-ए-तैयबा (**LeT**) जैसे गहरी जड़ें जमा चुके आतंकी समूहों से संघर्ष। • चरमपंथी विचारधाराओं का सामाजिक और राजनीतिक प्रभाव अधिक होता है तथा इन समूहों को कभी-कभी मौन समर्थन भी प्राप्त होता है।
महिलाओं की भूमिका	• महिलाएं सार्वजनिक जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, शेख हसीना और खालिदा जिया जैसी प्रमुख महिला नेता, देश के राजनीतिक परिदृश्य को आकार दे रही हैं। • देश ने महिला सशक्तिकरण, विशेष रूप से शिक्षा और रोजगार के क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति की है।	• महिलाओं को, विशेष रूप से रूढ़िवादी क्षेत्रों में, महत्वपूर्ण सामाजिक प्रतिबंधों का सामना करना पड़ता है। • राजनीति और सार्वजनिक जीवन में सीमित प्रतिनिधित्व के साथ, लैंगिक असमानता एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।

क्षेत्रीय एवं वैश्विक दृष्टिकोण	• संतुलित विदेश नीति बनाए रखते हुए, क्षेत्रीय सहयोग और शांति प्रयासों को प्राथमिकता दी जाती है। • सांस्कृतिक कूटनीति और वैश्विक बाजारों में एकीकरण पर बल दिया जाता है।	• आतंकवादी समूहों को कथित समर्थन और आंतरिक राजनीतिक अस्थिरता के कारण, वैश्विक मंचों पर अलगाव का सामना करना पड़ रहा है। • इसकी विदेश नीति काफी हद तक सुरक्षा चिंताओं, विशेषकर भारत के साथ इसकी प्रतिद्वंद्विता पर आधारित है।

वर्तमान राजनीतिक माहौल और भविष्य का दृष्टिकोण

•**सत्ता का परिवर्तन**: प्रोफेसर यूनुस जैसे प्रमुख लोगों के नेतृत्व वाली अंतरिम सरकार, शेख हसीना के सत्ता से बाहर होने के बाद राजनीतिक अनिश्चितता के बीच व्यवस्था बनाए रखने और अल्पसंख्यकों की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित कर रही है।

• **चुनौतियाँ और सामर्थ्य**: इस्लामवादी पार्टियों के संभावित पुनरुत्थान पर चिंताएँ मौजूद हैं।

- हालाँकि, बांग्लादेश की समृद्ध सांस्कृतिक परंपराएँ, धर्मनिरपेक्ष शासन का इतिहास और दृढ़ आतंकवाद विरोधी रुख धार्मिक बदलाव की आशंकाओं को कम करते हैं।

• **आउटलुक**: जैसे-जैसे चुनाव नजदीक आएंगे, बांग्लादेश की इन चुनौतियों से निपटने की क्षमता सहिष्णुता और बहुलवाद के उसके मूलभूत मूल्यों पर निर्भर करेगी।

- इसका इतिहास अशांत समय में भी स्थिरता और प्रगति को बनाए रखने की मजबूत क्षमता को प्रदर्शित करता है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस: बांग्लादेश पाकिस्तान से अलग है

रेलवे (संशोधन) विधेयक 2024

संदर्भ

रेलवे (संशोधन) विधेयक, 2024 को लोकसभा में चर्चा के लिए रखा गया।

रेलवे (संशोधन) विधेयक के मुख्य बिंदु, 2024

- **मौजूदा विधान**:
  - **रेलवे अधिनियम, 1989** भारतीय रेलवे के प्रशासन और कार्यप्रणाली का विनियमन करता है, जिसमें बेहतर प्रबंधन के लिए इसे क्षेत्रों में व्यवस्थित करना भी शामिल है।
  - **भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905** ने भारतीय रेलवे की देखरेख के लिए रेलवे बोर्ड को केंद्रीय प्राधिकरण के रूप में स्थापित किया।
- **संशोधन का उद्देश्य**:
  - केंद्र सरकार ने **भारतीय रेलवे बोर्ड अधिनियम, 1905 और रेलवे अधिनियम, 1989** को एक व्यापक कानून में एकीकृत करने के लिए विधेयक पेश किया, जिसका उद्देश्य भारतीय रेलवे के समग्र ढांचे में दक्षता में सुधार करना है।
  - इसका उद्देश्य भारतीय रेलवे को नियंत्रित करने वाले दो अलग-अलग कानूनों को संदर्भित करने की आवश्यकता को समाप्त करके **कानूनी ढांचे को सरल** बनाना है।
- **ऐतिहासिक संदर्भ**:
  - **संयुक्त संसदीय समिति** ने रेलवे विधेयक, **1986** की जांच के दौरान, **1905** अधिनियम के प्रावधानों को **1986** विधेयक (जो **1989** अधिनियम बन गया) में शामिल करने की सिफारिश की।
  - **2024** का संशोधन रेलवे प्रशासन को सुव्यवस्थित करने के लिए लंबे समय से चली आ रही इस सिफारिश पर कार्य करना चाहता है।

रेलवे (संशोधन) विधेयक का विरोध, 2024

- **स्वायत्तता और निजीकरण पर चिंता**: यह विधेयक भारतीय रेलवे की स्वायत्तता को कमजोर कर सकता है, संभावित रूप से इसके निजीकरण का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।
  ○भारतीय रेलवे के निजीकरण को लेकर सरकार की मंशा को लेकर जनता में आशंका है।
- **आम सहमति का अभाव**: सरकार को इतने महत्वपूर्ण विधायी बदलाव पर व्यापक सहमति सुनिश्चित करने के लिए विधेयक पेश करने से पहले एक **सर्वदलीय बैठक बुलानी** चाहिए थी।
- **संचालन से पहले सुरक्षा**: सरकार को विधायी बदलावों के बजाय बार-बार होने वाली रेल दुर्घटनाओं के समाधान की खोज करने, परिचालन लागत को कम करने और यात्री सुविधाओं को बढ़ाने पर ध्यान देना चाहिए।
- **सामाजिक उत्तरदायित्व**: भारतीय रेलवे महत्वपूर्ण सामाजिक दायित्व वहन करती है, जिसे संभावित संरचनात्मक परिवर्तनों या निजीकरण से समझौता नहीं किया जाना चाहिए।

हस्तक्षेप के लिए मांग

- **रेल रियायतों की पुनर्व्यवस्था करना**:
  ○ कई सदस्यों ने वरिष्ठ नागरिकों के लिए रेल किराया रियायतों की पुनर्व्यवस्था करने का आह्वान किया है।
  ○ पत्रकारों और परीक्षाओं में शामिल होने वाले एससी/एसटी/ओबीसी छात्रों के लिए भी रियायतें देने का अनुरोध किया गया।
- **यात्री कल्याण पर ध्यान**:
  ○ प्रशासनिक परिवर्तनों को प्राथमिकता देने के बजाय, सरकार को जनता के लिए रेल सेवाओं के कल्याण और सामर्थ्य को बढ़ाना चाहिए।

स्रोत:

- द हिंदू: रेलवे संशोधन विधेयक पर लोकसभा में चर्चा हुई
- इंडियन एक्सप्रेस: रेलवे (संशोधन) विधेयक निजीकरण की ओर एक कदम है, विपक्ष ने कहा
- बिजनेस स्टैंडर्ड: रेलवे (संशोधन) विधेयक 2024 में ऐसा क्या है जो विपक्ष को परेशान कर रहा है?

पश्चिम अफ्रीका पर भारत का रणनीतिक ध्यान

संदर्भ

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी G-20 शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए ब्राजील की अपनी यात्रा के दौरान नाइजीरिया भी गए।

यात्रा के बारे में

- प्रधानमंत्री को नाइजीरिया के दूसरे सर्वोच्च राष्ट्रीय सम्मान, **ग्रैंड कमांडर ऑफ द ऑर्डर ऑफ द नाइजर से भी सम्मानित किया** गया, जिससे वे 1969 के बाद से यह सम्मान पाने वाले दूसरे विदेशी गणमान्य बन गए।

भारत-नाइजीरिया संबंध

- **ऐतिहासिक साझेदारी**: भारत और नाइजीरिया के बीच छह दशकों से अधिक पुरानी साझेदारी है।
    - नाइजीरिया अफ्रीका का सबसे बड़ा लोकतंत्र और अर्थव्यवस्था है, जो अफ्रीकी संघ और क्षेत्रीय कूटनीति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- **विकासात्मक सहायता**: भारत नाइजीरिया में रियायती ऋण (100 मिलियन डॉलर से अधिक) और क्षमता निर्माण कार्यक्रम प्रदान करता है, जो विकास साझेदारी के "भारत तरीके" पर जोर देता है।
- **व्यापार और निवेश**: रूस से भारत के बढ़ते तेल आयात के कारण व्यापार **2021-22 में 14.95 बिलियन डॉलर से घटकर 2023-24 में 7.89 बिलियन डॉलर** हो गया।
    - भारत नाइजीरिया से कच्चा तेल और प्राकृतिक गैस आयात करता है, जबकि फार्मास्यूटिकल्स, आईटी सेवाएं और मशीनरी निर्यात करता है।
- **रक्षा सहयोग**: भारत नाइजीरिया के लिए रक्षा आपूर्तिकर्ता के रूप में उभर रहा है, जो आतंकवाद-रोधी अभियानों में हथियार और विशेषज्ञता प्रदान कर रहा है।

भारत के लिए नाइजीरिया का महत्व

- **ऊर्जा सुरक्षा**: नाइजीरिया एक प्रमुख तेल निर्यातक है और भारत के ऊर्जा स्रोतों के विविधीकरण के लिए महत्वपूर्ण है।
- **व्यापार प्रवेशद्वार**: पश्चिम अफ्रीका की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के रूप में, नाइजीरिया इस क्षेत्र में भारतीय व्यवसायों के लिए प्रवेशद्वार के रूप में कार्य करता है।
- **आतंकवाद विरोध**: सुरक्षा पर नाइजीरिया के साथ सहयोग करने से क्षेत्रीय स्थिरता बढ़ेगी और अफ्रीका में आतंकवाद का मुकाबला होगा, जिसके वैश्विक निहितार्थ हैं।
- **वैश्विक दक्षिण नेतृत्व**: वैश्विक दक्षिण में अग्रणी राष्ट्रों के रूप में, भारत-नाइजीरिया के मजबूत संबंध साझा विकास लक्ष्यों में योगदान करते हैं और वैश्विक शासन में आवाज को बढ़ाते हैं।

भारत के लिए पश्चिम अफ्रीका का महत्व

- **प्राकृतिक संसाधन**: पश्चिम अफ्रीका प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है, जिसमें तेल, प्राकृतिक गैस, सोना और बॉक्साइट शामिल हैं, जो भारत की ऊर्जा सुरक्षा और औद्योगिक विकास के लिए आवश्यक हैं।
    - अफ्रीका का सबसे बड़ा तेल उत्पादक देश नाइजीरिया, भारत को कच्चे तेल का प्रमुख आपूर्तिकर्ता है।
- **व्यापार अवसर**: भारत पश्चिम अफ्रीकी देशों के सबसे बड़े व्यापारिक साझेदारों में से एक है।
    - प्रमुख आयातों में ऊर्जा संसाधन और कृषि उत्पाद जैसे कोको (घाना और कोटे डी आइवर से) शामिल हैं।
- **भारतीय वस्तुओं और सेवाओं के लिए बाजार**: पश्चिम अफ्रीका भारतीय फार्मास्यूटिकल्स, आईटी सेवाओं, ऑटोमोबाइल और कृषि मशीनरी के लिए एक महत्वपूर्ण बाजार प्रदान करता है।
    - भारतीय जेनेरिक दवाइयों की मांग उनकी सामर्थ्य और गुणवत्ता के कारण काफी अधिक है।
- **समुद्री सुरक्षा**: गिनी की खाड़ी, जो पश्चिम अफ्रीका के समुद्री क्षेत्र का हिस्सा है, वैश्विक व्यापार और ऊर्जा आपूर्ति के लिए महत्वपूर्ण है।
    - इस क्षेत्र में नौवहन की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने तथा समुद्री डकैती से निपटने में भारत का रणनीतिक हित है।
- **चीन के प्रभाव को संतुलित करना**: निवेश और बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के माध्यम से चीन की पश्चिम अफ्रीका में महत्वपूर्ण उपस्थिति है।
    - पश्चिम अफ्रीकी देशों के साथ संबंधों को मजबूत करने से भारत को अपना प्रभाव बनाए रखने और साझेदारी में विविधता लाने में मदद मिलेगी।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** पश्चिम अफ्रीका ऊर्जा संसाधनों का एक महत्वपूर्ण आपूर्तिकर्ता है:
    - नाइजीरिया, घाना और सेनेगल एलएनजी (तरलीकृत प्राकृतिक गैस) के उभरते निर्यातक हैं, जो भारत की बढ़ती ऊर्जा मांगों को पूरा कर रहे हैं।
- **बुनियादी ढांचे में भारतीय निवेश: भारत**, भारतीय निर्यात-आयात बैंक के माध्यम से **ऋण सहायता (एलओसी) के** माध्यम से पश्चिम अफ्रीका में बुनियादी ढांचे के विकास का समर्थन करता है ।
    - परियोजनाओं में सड़क, रेलवे, बिजली उत्पादन और कृषि शामिल हैं।
- **क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता: भारत-अफ्रीका मंच शिखर सम्मेलन (आईएएफएस)** के तहत कार्यक्रम कौशल विकास, आईटी प्रशिक्षण और स्वास्थ्य देखभाल पहल पर केंद्रित हैं।
    - पैन अफ्रीकन ई-नेटवर्क परियोजना भारतीय शैक्षणिक और चिकित्सा संस्थानों को पश्चिमी अफ्रीकी देशों से जोड़ती है।
- **भारतीय प्रवासी**: पश्चिम अफ्रीका, विशेष रूप से नाइजीरिया और घाना में, व्यवसाय में संलग्न एक जीवंत भारतीय समुदाय का घर है।
    - प्रवासी भारतीयों के साथ जुड़ाव से सांस्कृतिक संबंध बढ़ते हैं और भारत की सॉफ्ट पावर को बढ़ावा मिलता है।
- **सांस्कृतिक आत्मीयता**: साझा औपनिवेशिक इतिहास और गुटनिरपेक्ष आंदोलन में भागीदारी ने सद्भावना को बढ़ावा दिया है।
    - बॉलीवुड फिल्में और भारतीय व्यंजन इस क्षेत्र में लोकप्रिय हैं।
- **संयुक्त राष्ट्र एवं अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंच**: पश्चिमी अफ्रीकी देश अक्सर जलवायु परिवर्तन और सतत विकास

जैसे वैश्विक मुद्दों पर भारत के साथ खड़े होते हैं।
    - **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद** में स्थायी सदस्यता के लिए भारत की दावेदारी के लिए उनका समर्थन महत्वपूर्ण है।
- **दक्षिण-दक्षिण सहयोग**: भारत दक्षिण-दक्षिण सहयोग ढांचे के अंतर्गत पश्चिम अफ्रीका के साथ विकास साझेदारी को बढ़ावा देता है, जिससे विकासशील देशों के बीच एकजुटता मजबूत होती है।
- **खाद्य सुरक्षा और कृषि**: कृषि में सहयोग से पश्चिम अफ्रीका में खाद्य सुरक्षा चुनौतियों से निपटने में मदद मिल सकती है, साथ ही भारत को कृषि प्रौद्योगिकी निर्यात करने के अवसर भी मिलेंगे।
- **स्वास्थ्य सहयोग**: भारत ने कोविड-19 महामारी के दौरान महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए पश्चिम अफ्रीकी देशों को सस्ती वैक्सीन और जेनेरिक दवाइयां उपलब्ध कराई हैं।
- **डिजिटल और फिनटेक विकास**: पश्चिम अफ्रीका में डिजिटल सेवाओं और फिनटेक में तेजी से विकास हो रहा है, जिससे भारतीय आईटी कंपनियों के लिए अवसर पैदा हो रहे हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा सहयोग**: भारत के नेतृत्व में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं पर सूर्य-समृद्ध पश्चिम अफ्रीकी देशों के साथ सहयोग करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।

नाइजीरिया-चीन संबंध और भारत के लिए चिंताएं

- **चीनी उपस्थिति**: नाइजीरिया में **200 से अधिक चीनी कंपनियां कार्यरत हैं** , जो इसे चीन का सबसे बड़ा निर्यात बाजार और अफ्रीका में दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बनाता है।
    - चीन ने **47 बिलियन डॉलर की** लागत वाली **22 प्रमुख बुनियादी ढांचा परियोजनाओं को वित्त पोषित किया है** , जिनमें लेक्की डीप सी पोर्ट और अबुजा लाइट रेल शामिल हैं।
- **ऋण कूटनीति: नाइजीरिया के बाह्य ऋण में** चीनी ऋण का हिस्सा 11.28% है, जिससे निर्भरता के बारे में चिंताएं बढ़ रही हैं।
- **प्रौद्योगिकी और खनन**: नाइजीरिया में हुआवेई की महत्वपूर्ण उपस्थिति है, जो मोबाइल बुनियादी ढांचे का निर्माण और स्थानीय कार्यबल को प्रशिक्षण दे रही है।
    - चीन ईवी बैटरियों के लिए लिथियम प्रसंस्करण सहित खनन क्षेत्र पर हावी है।
- **सामरिक बढ़त**: महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे और प्राकृतिक संसाधनों में चीन का निवेश नाइजीरिया में भारत के प्रभाव और अवसरों को सीमित कर सकता है।

भारत के लिए आगे की राह

- **आर्थिक संबंधों का विस्तार**: तेल के अलावा नाइजीरिया के साथ व्यापार में विविधता लाना, प्रौद्योगिकी, कृषि और नवीकरणीय ऊर्जा पर ध्यान केंद्रित करना।
    - नाइजीरियाई बुनियादी ढांचे और औद्योगिक क्षेत्रों में भारतीय निवेश बढ़ाना।
- **सामरिक भागीदारी**: चीन के बढ़ते प्रभाव को संतुलित करने के लिए नाइजीरिया के साथ रक्षा और आतंकवाद-रोधी सहयोग को मजबूत करना।
    - गिनी की खाड़ी में समुद्री डकैती और मादक पदार्थों की तस्करी पर ध्यान केंद्रित करते हुए सुरक्षा में संयुक्त उद्यमों को बढ़ावा देना।
- **विकास सहायता**: क्षमता निर्माण पहलों का विस्तार करना तथा सामाजिक बुनियादी ढांचे के लिए रियायती ऋण प्रदान करना।
    - नाइजीरिया की विकासात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आईटी, स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा में भारत की विशेषज्ञता का लाभ उठाना।
- **लोगों के बीच संबंध**: जमीनी स्तर पर संबंधों को मजबूत करने के लिए सांस्कृतिक और शैक्षणिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।
    - द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ाने के लिए नाइजीरिया में भारतीय प्रवासियों को शामिल करना।

स्रोत: **ORF: पश्चिम अफ्रीका पर भारत का रणनीतिक ध्यान**

संबंधित पीवाईक्यू
यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा 2015
प्रश्न: *अफ्रीका में भारत की बढ़ती रुचि के अपने फायदे और नुकसान हैं। आलोचनात्मक परीक्षण करें।* (12.5 अंक/ 200 शब्द)

जब कंपनियां अनुसंधान को वित्तपोषित करती हैं तो विज्ञान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

संदर्भ

वैज्ञानिक अनुसंधान के वित्तपोषण में कम्पनियों की भागीदारी से अक्सर विज्ञान के पारंपरिक सिद्धांतों, जैसे खुलापन, पारदर्शिता और पुनरुत्पादकता, और निगमों के लाभ-प्रेरित उद्देश्यों के बीच तनाव पैदा होता है।

जब कॉर्पोरेट हित अनुसंधान को आकार देते हैं तो विज्ञान कैसे प्रभावित होता है, इसके कारण

पारदर्शिता और बौद्धिक संपदा (आईपी) के बीच संघर्ष

- **गोपनीयता बनाम खुला विज्ञान**:
    - कॉर्पोरेट वित्त पोषित अनुसंधान में अक्सर बौद्धिक संपदा संरक्षण को प्राथमिकता दी जाती है, जिसके लिए गोपनीयता आवश्यक होती है।
    - विज्ञान ऐतिहासिक रूप से खुलेपन, पुनरुत्पादकता और मिथ्याकरणीयता पर पनपता है। जब इन सिद्धांतों से समझौता किया जाता है, तो वैज्ञानिक प्रगति बाधित होती है।
- **केस स्टडी: अल्फाफोल्ड 3**
    - गूगल डीपमाइंड के अल्फाफोल्ड 3 ने उन्नत क्षमताओं के साथ प्रोटीन संरचनाओं की भविष्यवाणी की, जैसे प्रोटीन-दवा अंतःक्रियाओं का अनुकरण करना।
    - इसके पूर्ववर्तियों (अल्फाफोल्ड और अल्फाफोल्ड 2) के विपरीत, अंतर्निहित एल्गोरिथ्म का पूर्ण रूप से खुलासा नहीं किया गया था।
    - पूर्ण पारदर्शिता के अभाव के कारण आलोचना हुई, वैज्ञानिकों ने तर्क दिया कि गोपनीयता के कारण निष्कर्षों की पुनरुत्पादकता और सत्यापन में बाधा उत्पन्न हुई।
    - डीपमाइंड ने दवा खोज में अपनी सहायक कंपनी, आइसोमोर्फिक लैब्स के व्यावसायिक हितों का हवाला देते हुए इस दृष्टिकोण को उचित ठहराया।

शैक्षणिक-औद्योगिक सहयोग में समझौता

- **अनुसंधान लक्ष्यों में बदलाव**:
    - कॉर्पोरेट वित्त पोषित शोधकर्ता अक्सर अपने लक्ष्यों को उद्योग की जरूरतों के साथ संरेखित करते हैं, जिससे व्यापक वैज्ञानिक जांच संभवतः दरकिनार हो जाती है।
    - उदाहरण के लिए, कंपनियां शोधकर्ताओं को उन विशिष्ट क्षेत्रों तक सीमित कर सकती हैं जो वैज्ञानिक जिज्ञासा के बजाय वाणिज्यिक प्राथमिकताओं से जुड़े हों।
- **उदाहरण: एनेस्थीसिया रोबोट (मैकस्लीपी)**
    - थॉमस हेमर्लिंग की टीम द्वारा विकसित इसके एल्गोरिदम को खुले तौर पर प्रकाशित किया गया।
    - कुछ भागों को मूल कार्य का संदर्भ देते हुए अन्य प्रौद्योगिकियों के साथ एकीकृत किया गया।
    - हेमरलिंग ने इस बात पर जोर दिया कि शोध का परिणाम उत्पाद के जितना करीब होगा, उतनी ही अधिक संभावना होगी कि शोधकर्ता व्यावसायीकरण के लिए विवरण को रोक लेंगे।

शोधकर्ताओं और संस्थानों पर वित्तीय दबाव

- **आर्थिक निर्भरता**: विश्वविद्यालय और अनुसंधान संस्थान सीमित सार्वजनिक वित्तपोषण की क्षतिपूर्ति के लिए वाणिज्यिक वित्तपोषण पर निर्भर रहते हैं।
    - शोधकर्ताओं को अपने निष्कर्षों को पेटेंट कराने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, जिससे वैज्ञानिक परिणाम राजस्व स्रोतों में बदल जाते हैं।
- **वैज्ञानिकों के लिए चुनौतियाँ**: शोधकर्ताओं को खुले विज्ञान और वित्तीय व्यवहार्यता के बीच संतुलन बनाने की दुविधा का सामना करना पड़ता है।

- वे आधारभूत एल्गोरिदम को खुले तौर पर प्रकाशित करने का विकल्प चुन सकते हैं, लेकिन उद्यम-तैयार संस्करणों को वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए आरक्षित रख सकते हैं, जैसा कि बेंजामिन हैबे-केन्स ने सुझाव दिया है।

बौद्धिक संपदा और प्रतिबंधित पहुंच

- **विलंबित या आंशिक प्रकटीकरण**: निगम डेटा या एल्गोरिदम को जारी करने में देरी कर सकते हैं, जिससे स्वतंत्र सत्यापन और वैज्ञानिक प्रगति में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
  - **उदाहरण**: अल्फाफोल्ड 3 के लेखकों ने प्रकाशन के छह महीने बाद पूर्ण कोड जारी करने का वादा किया था, जिससे तत्काल पुनरुत्पादन क्षमता पर समझौता हो गया।
- **अनन्य अधिकार**: कंपनियां अक्सर खोजों के व्यावसायीकरण के लिए अनन्य अधिकार रखती हैं, जिससे व्यापक सामाजिक लाभ सीमित हो जाते हैं।
  - उदाहरण के लिए, नाइजीरिया ने लिथियम खरीदने के टेस्ला के प्रस्ताव को अस्वीकार कर दिया तथा प्रसंस्करण संयंत्र बनाने के लिए एक चीनी कंपनी को प्राथमिकता दी, जिससे यह पता चला कि किस प्रकार कॉर्पोरेट हित अनुसंधान के उपयोग को निर्धारित कर सकते हैं।

प्रोत्साहनों का गलत संरेखण

- **धुंधली सीमाएं**: निगम अपने निष्कर्षों का विज्ञापन करने के लिए अकादमिक पत्रिकाओं का उपयोग करते हैं, लेकिन प्रमुख डेटा और विधियों पर मालिकाना नियंत्रण बनाए रखते हैं।
  - इससे असंतुलन पैदा होता है, जहां उद्योग अकादमिक सिद्धांतों का पालन किए बिना विश्वसनीयता के लिए अकादमिक मंचों का उपयोग करता है।
- **लाभ पर ध्यान केंद्रित करना**: कॉर्पोरेट शोधकर्ताओं के लिए, राजस्व उत्पन्न करना अक्सर विज्ञान को आगे बढ़ाने से अधिक महत्वपूर्ण होता है।
  - इससे दीर्घकालिक वैज्ञानिक योगदान की तुलना में अल्पकालिक लाभ को प्राथमिकता मिलती है।

सहयोगात्मक समझौते और उनके समझौते

- **कम्पनियों के साथ संयुक्त उद्यम**: शोधकर्ता कभी-कभी ऐसे समझौतों पर बातचीत करते हैं, जिनमें कम्पनियां विशिष्ट परियोजनाओं को वित्तपोषित करती हैं, जबकि प्रयोगशालाओं को अन्य क्षेत्रों में स्वतंत्रता बनाए रखने की अनुमति देती हैं।
  - इससे वित्तीय सुरक्षा मिलती है, लेकिन विशिष्ट अनुसंधान दिशाओं पर नियंत्रण कड़ा हो जाता है।
- **समझौता**: साझेदारी, कंपनी द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों के कारण, शोधकर्ताओं की परस्पर विरोधी क्षेत्रों का पता लगाने की क्षमता को सीमित कर सकती है।

निष्कर्षों की सार्वजनिक पहुंच में कमी

- **पहुंच संबंधी बाधाएं**: जबकि आधारभूत अनुसंधान का खुलासा किया जा सकता है, एल्गोरिदम या उत्पादों के उन्नत, परिनियोजन योग्य संस्करणों को स्वामित्व में रखा जाता है।
  - इससे वैज्ञानिक समुदाय की ऐसे कार्य करने की क्षमता सीमित हो जाती है।

स्वतंत्रता के लिए सार्वजनिक वित्तपोषण पर निर्भरता

- **सरकारी वित्तपोषण की भूमिका**: सार्वजनिक वित्तपोषण यह सुनिश्चित करता है कि शोधकर्ता कॉर्पोरेट द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों के बिना काम कर सकें।
  - **उदाहरण**: मॉडर्ना और फाइजर द्वारा निर्मित कोविड-19 टीकों को सरकारों द्वारा सब्सिडी दी गई, जिससे बौद्धिक संपदा संरक्षण के बावजूद उनकी सामर्थ्य सुनिश्चित हुई।
- **सार्वजनिक समर्थन के माध्यम से स्थिरता**: हेमरलिंग ने इस बात पर जोर दिया कि सार्वजनिक वित्तपोषण शोधकर्ताओं को हितों के टकराव के बिना पूरी तरह से नवाचार पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति देता है।

पारदर्शिता और व्यावसायीकरण के बीच संतुलन बनाने का मार्ग

- **हाइब्रिड मॉडल**: शोधकर्ता बुनियादी खोजों को प्रकाशित कर सकते हैं, जबकि उन्नत संस्करणों को व्यावसायीकरण के लिए सुरक्षित रख सकते हैं।
    - उदाहरण: हाइबे-केन्स की प्रयोगशाला एल्गोरिदम को खुले तौर पर प्रकाशित करती है, लेकिन व्यावसायिक उपयोग के लिए एक प्रीमियम संस्करण विकसित करती है।
- **सार्वजनिक वित्तपोषण में वृद्धि**: सरकारों को अनुसंधान की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने और कॉर्पोरेट वित्तपोषण पर निर्भरता कम करने के लिए अधिक धन आवंटित करना चाहिए।
- **कॉर्पोरेट साझेदारी के लिए नैतिक दिशानिर्देश**: स्पष्ट समझौतों में शैक्षिक स्वतंत्रता को संरक्षित करते हुए कॉर्पोरेट नियंत्रण के दायरे को परिभाषित किया जाना चाहिए।
- **खुले विज्ञान के लिए प्रोत्साहन**: पारदर्शिता और पुनरुत्पादकता को प्राथमिकता देने वाले शोधकर्ताओं को मान्यता और वित्त पोषण के लिए प्रोत्साहित करें।

स्रोत: **द हिन्दू: जब लाभ कमाने वाली कम्पनियां अनुसंधान को वित्तपोषित करती हैं, तो विज्ञान पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?**

डेटा और तथ्य

- **समग्र टोल संग्रह (जीएस 3, अवसंरचना)**: भारत में टोल संग्रह की शुरुआत के बाद से टोल प्लाजा पर उपयोगकर्ता शुल्क के रूप में कुल ₹2.4 लाख करोड़ एकत्र किए गए।