

RNA : Real News Analysis

DAILY CURRENT AFFAIRS

UPSC, STATE PCS, SSC, RAILWAY, BANKING, DEFENCE,
और अन्य सभी सरकारी परीक्षाओं के लिए अति महत्वपूर्ण



DATE
नवम्बर
07
2024

Key Point

1. National News
2. International News
3. Govt. Mission, Apps
4. Awards & Honours
5. Sports News
6. Economic News
7. Newly Appointment
8. Defence News
9. Important Days
10. Technology News
11. Obituary News
12. Books & Authors
13. Index



By Ankit Avasthi Sir

एशियाई बौद्ध शिखर सम्मेलन 2024/ Asian Buddhist Summit 2024

भारत ने पहली बार एशियाई बौद्ध शिखर सम्मेलन की मेजबानी की, जो भारत की सांस्कृतिक और कूटनीतिक सॉफ्ट पावर को मजबूत करने का एक महत्वपूर्ण कदम है। इस शिखर सम्मेलन का आयोजन संस्कृति मंत्रालय द्वारा अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिषद (IBC) के सहयोग से किया गया, जिसका मुख्य उद्देश्य बौद्ध धर्म के माध्यम से एशिया को एकजुट करना और समृद्ध बनाना है।

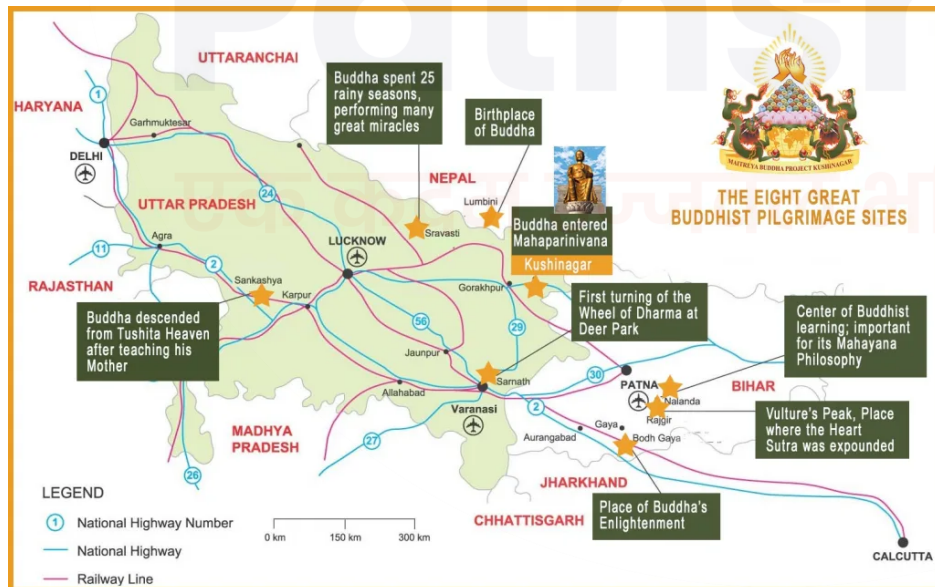
एशियाई बौद्ध शिखर सम्मेलन के मुख्य बिंदु:

- **विषय:** शिखर सम्मेलन का मुख्य विषय "एशिया को मजबूत बनाने में बुद्ध धर्म की भूमिका" था।
- **प्रमुख चर्चाएँ:**
 - बौद्ध कला, वास्तुकला और सांस्कृतिक विरासत।
 - बौद्ध धर्म के प्रसार और बुद्ध चारिका का महत्व।
 - समाज में पवित्र बौद्ध अवशेषों की भूमिका।
 - वैज्ञानिक अनुसंधान में बौद्ध धर्म का योगदान।
 - 21वीं सदी में बौद्ध साहित्य और दर्शन की प्रासंगिकता।

यह आयोजन भारत की **एक्ट ईस्ट नीति** को भी समर्थन देता है, जो एशियाई देशों के साथ समावेशी और आध्यात्मिक संबंधों को प्रगाढ़ करने का उद्देश्य रखती है।

बौद्ध धर्म का वैश्विक महत्व:

बौद्ध धर्म, जो **सिद्धार्थ गौतम (बुद्ध)** की शिक्षाओं पर आधारित है, दुख और पुनर्जन्म के चक्र से मुक्ति के मार्ग पर चलता है। इसके प्रमुख सिद्धांत जैसे **माइंडफुलनेस, शांति, क्षमा और भौतिकवाद से परे जीवन** आज की दुनिया में प्रासंगिक हैं।



निष्कर्ष: बौद्ध धर्म के माध्यम से भारत एशियाई देशों के साथ **सांस्कृतिक, धार्मिक और ऐतिहासिक संबंधों** का उपयोग कर आपसी समझ और सहयोग को बढ़ावा देने की कोशिश कर रहा है। **बौद्ध पर्यटन** के प्रचार-प्रसार और **नालंदा विश्वविद्यालय** के पुनरुद्धार जैसी पहलों के माध्यम से भारत वैश्विक मंच पर शिक्षा, सांस्कृतिक एवं कूटनीतिक नेतृत्व को प्रोत्साहित कर रहा है।



भारत की सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसी और बौद्ध धर्म

बौद्ध धर्म का उपयोग भारत की **सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसी** को मजबूत करने में किया जा रहा है। इसमें शामिल हैं:

- **दक्षिण एशियाई देशों के साथ संबंधों को प्रगाढ़ करना:** थाईलैंड, म्यांमार, कंबोडिया, लाओस, वियतनाम और श्रीलंका जैसे देशों के साथ सांस्कृतिक जुड़ाव।
- **शांतिपूर्ण राष्ट्र के रूप में भारत की पहचान:** भारत का प्रयास है कि वह साझा मूल्यों के माध्यम से क्षेत्रीय शांति और स्थिरता का प्रतीक बने।
- **बौद्ध धर्म की ऐतिहासिक जड़ें:** भारत बौद्ध धर्म का उद्गम स्थल है, जहाँ बोधगया जैसे महत्वपूर्ण स्थल हैं।
- **दलाई लामा और वैश्विक प्रभाव:** दलाई लामा का भारत में निर्वासन से भारत को बौद्ध दर्शन का वैश्विक समर्थन मिला है।
- **नालंदा विश्वविद्यालय का पुनरुद्धार:** नए नालंदा विश्वविद्यालय के माध्यम से बौद्ध अध्ययन में वैश्विक शिक्षा का केंद्र बनने की दिशा में भारत अग्रसर है।
- **बौद्ध कला और विरासत:** अजंता-एलोरा की गुफाएं, सांची और सारनाथ जैसे स्थल भारत की सांस्कृतिक धरोहर का प्रतीक हैं।
- **बौद्ध पर्यटन:** भारत में कई महत्वपूर्ण बौद्ध स्थल हैं, और पर्यटन मंत्रालय बौद्ध सर्किट के विकास को बढ़ावा दे रहा है।



हर निजी संपत्ति सामुदायिक संसाधन नहीं है: सुप्रीम कोर्ट / Every private property is not a community resource: Supreme Court

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय की नौ सदस्यीय संविधान पीठ ने एक ऐतिहासिक निर्णय में स्पष्ट किया कि राज्य केवल 'सामान्य हित' के आधार पर निजी संपत्ति पर कब्जा नहीं कर सकता। यह निर्णय विशेष रूप से महाराष्ट्र आवास और क्षेत्र विकास अधिनियम, 1976 की संवैधानिकता को चुनौती देने वाले एक मामले पर दिया गया, जिसमें राज्य को निजी संपत्ति का अधिग्रहण करने के प्रावधान थे।

पृष्ठभूमि:

- इस मामले की शुरुआत मुंबई के संपत्ति मालिक संघ ने की थी। या
- चिकाकर्ताओं ने कानून की उस धारा को चुनौती दी थी, जो सरकार को मासिक किराए के सौ गुना मुआवजे के साथ संपत्ति अधिग्रहण का अधिकार देती है।
- इस मामले की सुनवाई 1992 में शुरू हुई थी और 2002 में इसे नौ सदस्यीय संविधान पीठ के पास भेजा गया था, जिसका फैसला 2024 में आया।

निजी संपत्ति का अधिकार:

- संविधान के अनुच्छेद 19(1)(एफ) और अनुच्छेद 31 के अंतर्गत मूल रूप से 'संपत्ति का अधिकार' मौलिक अधिकार था।
- 1978 में 44वें संविधान संशोधन के बाद इसे अनुच्छेद 300 ए के तहत केवल एक संवैधानिक अधिकार बना दिया गया, जिससे सरकार को केवल उचित प्रक्रिया और पर्याप्त मुआवजे के साथ संपत्ति अधिग्रहण का अधिकार मिला।

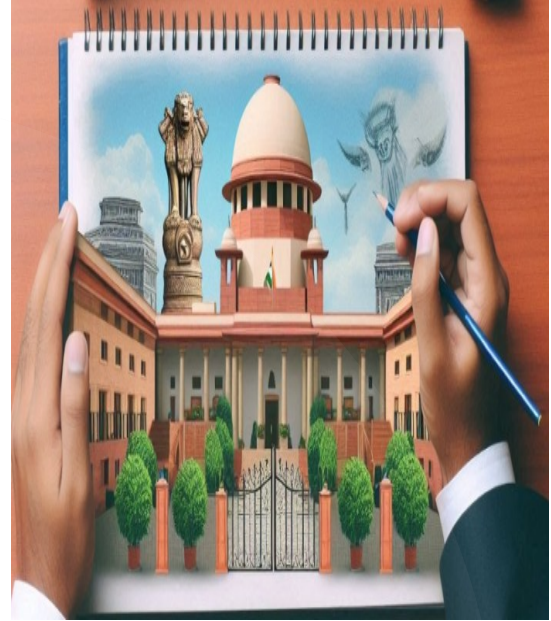
सुप्रीम कोर्ट का फैसला:

- सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि सभी निजी संपत्तियों को सामुदायिक संसाधन नहीं माना जा सकता। अदालत ने 1978 के उस फैसले को पलट दिया जिसमें अनुच्छेद 39(बी) की व्यापक व्याख्या करते हुए सभी निजी संपत्तियों को सामुदायिक संसाधन मानने का सुझाव दिया गया था।
- अदालत ने कहा कि अनुच्छेद 39(बी) के तहत संसाधनों को पुनर्वितरित करने का निर्देश दिया गया है ताकि वे सामान्य भलाई के लिए कार्य कर सकें, लेकिन सभी निजी संपत्तियों पर इसे लागू करना व्यावहारिक नहीं है।

असहमति के स्वर:

न्यायमूर्ति बी.वी. नागरत्ना ने आंशिक असहमति व्यक्त करते हुए कहा कि 'भौतिक संसाधनों' को दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है - राज्य के स्वामित्व वाले और निजी स्वामित्व वाले। उन्होंने व्यक्तिगत संपत्ति के अधिकारों और समुदाय की आवश्यकताओं के बीच संतुलन की आवश्यकता पर जोर दिया।

निष्कर्ष: सुप्रीम कोर्ट का यह निर्णय भारत में निजी संपत्ति अधिकारों को लेकर एक अहम मोड़ है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि राज्य केवल उचित प्रक्रिया और पर्याप्त मुआवजे के माध्यम से ही संपत्ति का अधिग्रहण कर सकता है। यह फैसला न केवल आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करता है, बल्कि व्यक्तिगत अधिकारों और सामान्य हित के बीच संतुलन स्थापित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।



'समुदाय के भौतिक संसाधनों' के लिए मानदंड:

निर्णय के अनुसार, किसी संसाधन को सामुदायिक संसाधन मानने के लिए विभिन्न कारकों का आकलन जरूरी है:

1. संसाधन की प्रकृति और विशेषताएं
2. सार्वजनिक कल्याण पर प्रभाव
3. संसाधन का स्वामित्व (राज्य या निजी)
4. उसकी उपलब्धता और कमी
5. निजी स्वामित्व के प्रभाव

फैसले के निहितार्थ:

✦ इस निर्णय से राज्य द्वारा मनमाने संपत्ति अधिग्रहण पर रोक लगेगी और एक संतुलित दृष्टिकोण को बल मिलेगा। यह भारत में संपत्ति अधिकारों को सुरक्षित करते हुए आर्थिक नीति में बाजार-उन्मुख बदलाव का संकेत भी देता है, जो समाजवादी विचारधारा से हटकर अधिक उदारवादी दृष्टिकोण को अपनाता है।

विश्व सौर रिपोर्ट श्रृंखला / World Solar Report Series

विश्व सौर रिपोर्ट श्रृंखला का तीसरा संस्करण अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) की 7वीं सभा में जारी किया गया। इस श्रृंखला में चार मुख्य रिपोर्टें शामिल हैं, जो टिकाऊ ऊर्जा की दिशा में वैश्विक बदलाव में महत्वपूर्ण विषयों पर प्रकाश डालती हैं।

चार मुख्य रिपोर्टें:

1. विश्व सौर बाजार रिपोर्ट:

- **सौर क्षमता में वृद्धि:** वैश्विक सौर क्षमता 2000 में 1.22 गीगावाट से बढ़कर 2023 में 1,418.97 गीगावाट हो गई है, जो लगभग 40% वार्षिक वृद्धि दर दर्शाती है।
- **सौर उद्योग में रोजगार:** सौर उद्योग में 16.2 मिलियन नौकरियां हैं, जिसमें सौर ऊर्जा क्षेत्र 7.1 मिलियन रोजगार के साथ अग्रणी है।

2. विश्व निवेश रिपोर्ट:

- **ऊर्जा निवेश:** वैश्विक ऊर्जा निवेश 2018 में 2.4 ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर 2024 में 3.1 ट्रिलियन डॉलर तक पहुंचने की संभावना है, जो 5% की वार्षिक वृद्धि दर दिखाता है।
- **एशिया-प्रशांत क्षेत्र की अग्रणी भूमिका:** एशिया-प्रशांत क्षेत्र 2023 तक सौर ऊर्जा में 223 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश करने में अग्रणी है।

3. **विश्व प्रौद्योगिकी रिपोर्ट:** सौर पी.वी. मॉड्यूलों में 24.9% दक्षता, सिलिकॉन के उपयोग में 88% की कमी, और सौर पी.वी. की लागत में 90% की कमी शामिल है, जो ऊर्जा उत्पादन को अधिक लचीला और सस्ता बनाता है।

4. **अफ्रीकी देशों में ग्रीन हाइड्रोजन की तैयारी का आकलन:** हरित हाइड्रोजन कोयला, तेल, और गैस के विकल्प के रूप में प्रस्तुत करता है, जो अफ्रीका के स्वच्छ ऊर्जा बदलाव में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA):

- **स्थापना:** 2015 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और फ्रांस के राष्ट्रपति फ्रांस्वा ओलांद द्वारा।
- **मुख्यालय:** भारत में स्थित, यह पहला अंतर्राष्ट्रीय अंतर-सरकारी संगठन है जिसका मुख्यालय भारत में है।
- **लक्ष्य:** 2030 तक सौर ऊर्जा क्षेत्र में 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश आकर्षित करना और प्रौद्योगिकी एवं वित्तपोषण लागत को कम करना।

इस रिपोर्ट श्रृंखला से यह स्पष्ट होता है कि सौर ऊर्जा में वृद्धि और निवेश विश्व स्तर पर टिकाऊ ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।



भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता:

- **कुल क्षमता:** भारत की कुल बिजली उत्पादन क्षमता 452.69 गीगावाट है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा योगदान:** 2024 तक, नवीकरणीय ऊर्जा आधारित उत्पादन क्षमता 201.45 गीगावाट है, जो कुल स्थापित क्षमता का 46.3% है। इसमें सौर ऊर्जा 90.76 गीगावाट, पवन ऊर्जा 47.36 गीगावाट, और जलविद्युत 46.92 गीगावाट शामिल हैं।

भारत के नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य:

- **शुद्ध शून्य उत्सर्जन:** भारत का लक्ष्य 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना है।
- **अल्पकालिक लक्ष्य:**
 - 2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को 500 गीगावाट तक बढ़ाना।
 - ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय स्रोतों से पूरा करना।
 - संचयी उत्सर्जन में एक अरब टन की कमी लाना।
 - जीडीपी की उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के स्तर से 2030 तक 45% तक कम करना।



बायोपाइरेसी/ Biopiracy

बायोपाइरेसी का अर्थ है जैविक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान का बिना अनुमति के शोषण, जिसमें कम्पनियों, शोधकर्ताओं या देशों द्वारा इन संसाधनों का वाणिज्यिक लाभ के लिए उपयोग किया जाता है, बिना स्रोत समुदाय या देश को मुआवजा दिए। इस अवधारणा के अंतर्गत स्वदेशी पौधों, जानवरों, या पारंपरिक ज्ञान पर पेटेंट का दावा करना शामिल है।

बायोपाइरेसी के प्रकार:

सामान्य बायोपाइरेसी:

- पारंपरिक औषधीय पौधों पर बिना अनुमति के पेटेंट हासिल करना।
- जैव विविधता से समृद्ध क्षेत्रों से आनुवंशिक संसाधनों का अनधिकृत संग्रह करना।

डिजिटल बायोपाइरेसी: डिजिटल उपकरणों का उपयोग करके आनुवंशिक डेटा और जैविक जानकारी को बिना अनुमति के संग्रह करना और उसका उपयोग करना। इसमें आनुवंशिक अनुक्रमों के डेटाबेस से जानकारी लेकर उसे व्यावसायिक रूप से उपयोग करना भी शामिल है, जिससे भौतिक संसाधनों की आवश्यकता को दरकिनारा किया जा सकता है।

भारत में बायोपाइरेसी से सुरक्षा के उपाय:

भारत में जैविक विविधता और पारंपरिक ज्ञान की रक्षा के लिए कई कानूनी प्रावधान हैं:

- **जैविक विविधता अधिनियम, 2002:** इस कानून के तहत विदेशी संस्थाओं को भारतीय जैविक संसाधनों तक पहुंचने के लिए अनुमति लेनी होती है। इसके अंतर्गत व्यावसायिक लाभों का स्थानीय समुदायों के साथ साझा करना अनिवार्य है।
- **पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 (पीपीवीएफआर):** यह अधिनियम किसानों और पारंपरिक पौध किस्मों के अधिकारों की रक्षा करता है और कम्पनियों को पारंपरिक फसल किस्मों पर पेटेंट का दावा करने से रोकता है।
- **पारंपरिक ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी (टीकेडीएल):** यह पारंपरिक ज्ञान का एक डिजिटल संग्रह है, जो विशेष रूप से भारतीय औषधीय ज्ञान को पेटेंट से बचाने में मदद करता है।

अंतर्राष्ट्रीय कानून और समझौते:

- **जैव विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी), 1992:** यह संधि जैव विविधता का संरक्षण, इसके सतत उपयोग और लाभों का न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करती है।
- **नागोया प्रोटोकॉल, 2010:** यह सीबीडी का अनुपूरक है और यह सुनिश्चित करता है कि आनुवंशिक संसाधनों से प्राप्त लाभों का समान रूप से बंटवारा किया जाए।
- **ट्रिप्स समझौता (बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधी पहलू), 1995:** यह समझौता पेटेंट के मानकों को निर्धारित करता है, लेकिन बायोपाइरेसी के मुद्दों को पूरी तरह से कवर नहीं करता।
- **खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि (आईटीपीजीआरएफए), 2001:** इसे बीज संधि भी कहा जाता है, जो पौधों के आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न लाभों को साझा करने की दिशा में कार्य करता है।

बायोपाइरेसी



चुनौतियाँ:

- **कानून का प्रवर्तन:** विश्व स्तर पर बायोपाइरेसी कानूनों का प्रभावी प्रवर्तन कठिन है।
- **लाभ-साझाकरण:** स्वदेशी समुदायों के लिए उचित मुआवजा सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण है।
- **डिजिटल बायोपाइरेसी का विनियमन:** डिजिटल बायोपाइरेसी से निपटने के लिए वर्तमान ढांचे पर्याप्त नहीं हैं।

पेटेंट क्या है?

पेटेंट एक प्रकार का बौद्धिक संपदा अधिकार है जो किसी नए और उपयोगी आविष्कार के लिये सरकार द्वारा दिए गए विशेषाधिकार को दर्शाता है। पेटेंट का उद्देश्य आविष्कारक को अपने आविष्कार के बदले एक निश्चित समयावधि के लिए कानूनी सुरक्षा प्रदान करना होता है, जिससे वह अपने आविष्कार का अनन्य उपयोग, निर्माण, बिक्री और वितरण कर सके। पेटेंट धारक की अनुमति के बिना कोई भी अन्य व्यक्ति उस आविष्कार का उपयोग नहीं कर सकता है।

भारत में पेटेंट प्रणाली:

- भारत में पेटेंट प्रणाली **पेटेंट अधिनियम, 1970** के तहत शासित होती है, जिसमें समय-समय पर संशोधन किए गए हैं, जैसे कि वर्ष 2003 और वर्ष 2005 में, और हाल ही में **पेटेंट (संशोधन) नियम, 2024** के अनुसार इसे अद्यतन किया गया है।
- यह अधिनियम भारत में पेटेंट अधिकारों की प्रक्रिया, पेटेंट के दायरे, और आविष्कारकों के अधिकारों का संरक्षण करता है।



संरक्षित ग्रह रिपोर्ट 2024 / Protected Planet Report 2024

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के विश्व संरक्षण निगरानी केंद्र (यूनईपी-डब्ल्यूसीएमसी) और आईयूसीएन ने संरक्षित ग्रह रिपोर्ट 2024 जारी की है। यह रिपोर्ट *कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता फ्रेमवर्क (GBF)* के लक्ष्य 3 के तहत संरक्षित और संरक्षित क्षेत्रों (PCA) की स्थिति का आकलन करने के उद्देश्य से पहली बार प्रस्तुत की गई है।

लक्ष्य 3 का उद्देश्य:

लक्ष्य 3 के तहत, जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए वैश्विक स्तर पर संरक्षित क्षेत्रों को 30% तक विस्तारित करने की योजना है। इस उद्देश्य में स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों (IPLC) के अधिकारों का सम्मान करते हुए पीसीए का एक न्यायसंगत नेटवर्क बनाना शामिल है।

- **संरक्षित क्षेत्र:** विशिष्ट संरक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए बनाए गए भौगोलिक रूप से परिभाषित क्षेत्र।
- **संरक्षित क्षेत्र के बाहर का क्षेत्र:** ऐसे क्षेत्र जिनका जैव विविधता, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं और स्थानीय मूल्यों के संरक्षण हेतु प्रबंधन किया जाता है।

प्रमुख निष्कर्ष:

1. **पीसीए की वैश्विक कवरेज:** वर्तमान में स्थलीय और अंतर्देशीय जल का 17.6% और समुद्री एवं तटीय क्षेत्रों का 8.4% पीसीए के तहत आच्छादित है।
2. **जैवविविधता संरक्षण:** प्रमुख जैवविविधता वाले दो-तिहाई से अधिक क्षेत्र आंशिक या पूर्ण रूप से पीसीए द्वारा संरक्षित हैं, जबकि 32% क्षेत्र अब भी असुरक्षित बने हुए हैं।
3. **भौगोलिक संरक्षण सीमाएं:** केवल 8.5% संरक्षित भूमि ही सड़क से जुड़ी हुई है, जो पहुंच और प्रभावशीलता को सीमित करती है।
4. **आईपीएलसी की भागीदारी:** केवल 4% संरक्षित क्षेत्रों का प्रबंधन स्वदेशी लोगों द्वारा किया जा रहा है।

क्षेत्रीय निष्कर्ष: पश्चिमी गोलार्ध

- **स्वदेशी और पारंपरिक क्षेत्रों को संरक्षण में सम्मिलित करना:** ये क्षेत्र वैश्विक भूमि का 13.6% हिस्सा बनाते हैं और इन्हें संरक्षण प्रयासों में शामिल किया जाना आवश्यक है।
- **वित्तीय सहयोग:** जीबीएफ के तहत, विकसित देशों ने विकासशील देशों को संरक्षण विस्तार हेतु वित्तीय सहयोग देने की प्रतिबद्धता जताई है, जिसमें जैव विविधता में निवेश को बढ़ाकर 2030 तक कम से कम 200 बिलियन अमेरिकी डॉलर करने की योजना है।

संरक्षण और संरक्षण क्षेत्रों को बढ़ावा देने वाली पहलें:

1. **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972:** इसके तहत भारत में अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, संरक्षण रिजर्व, सामुदायिक रिजर्व, और बाघ रिजर्व जैसी संरक्षित क्षेत्रों की पांच श्रेणियाँ हैं।
2. **BBNJ समझौता:** यह समझौता समुद्री जैव विविधता की रक्षा के लिए है, जिसमें भारत ने भी हस्ताक्षर किए हैं।
3. **जलवायु अनुकूलन और संरक्षित क्षेत्र (CAPA) पहल:** इस पहल का उद्देश्य जलवायु लचीलेपन को बढ़ावा देने और संरक्षित क्षेत्रों में जैव विविधता की रक्षा के लिए प्रकृति-आधारित समाधानों का उपयोग करना है।



संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के बारे में:

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूनईपी) एक अग्रणी वैश्विक प्राधिकरण है जो पर्यावरण से संबंधित विषयों पर कार्य करता है। इसका मुख्य उद्देश्य देशों और लोगों को उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए प्रेरित, सूचित और सक्षम बनाना है, जिससे भविष्य की पीढ़ियों के जीवन स्तर पर प्रतिकूल प्रभाव न पड़े।

यूनईपी के मुख्य कार्य:

पिछले 50 वर्षों में, यूनईपी ने गंभीर पर्यावरणीय चुनौतियों के समाधान के लिए सरकारों, नागरिक समाज, निजी क्षेत्र और संयुक्त राष्ट्र के अन्य संगठनों के साथ सहयोग किया है।

- **ओजोन परत की रक्षा:** ओजोन परत को पुनः बहाल करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास।
- **समुद्रों की सुरक्षा:** समुद्र और समुद्री पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण।
- **हरित और समावेशी अर्थव्यवस्था:** पर्यावरणीय रूप से अनुकूल और समावेशी अर्थव्यवस्था का विकास करना।

यूनईपी की प्राथमिकताएँ:

1. **जलवायु परिवर्तन:** इससे निपटने के लिए राष्ट्रों को कम-कार्बन और संसाधन-कुशल अर्थव्यवस्थाओं की ओर बढ़ने में सहायता करना।
2. **प्रकृति और जैव विविधता की हानि:** जैव विविधता की रक्षा और पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण में योगदान।
3. **प्रदूषण:** प्रदूषण को कम करने के लिए वैज्ञानिक आंकड़े, कानून और नीतियों को मजबूत करना।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB) का एकीकरण: चौथा चरण/ Integration of Regional Rural Banks (RRBs): Fourth Phase

वित्त मंत्रालय ने क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB) के चौथे चरण के एकीकरण का प्रस्ताव रखा है, जिसके तहत RRB की संख्या 43 से घटाकर 28 करने का सुझाव दिया गया है। इस एकीकरण का उद्देश्य इन्हें अधिक कुशल बनाना है और एक राज्य-एक RRB के सिद्धांत के तहत RRB का समेकन करना है।

RRB का समेकन:

RRB के समेकन की प्रक्रिया वर्ष 2004-05 में डॉ. व्यास समिति (2001) की सिफारिशों के आधार पर शुरू हुई। इस प्रक्रिया के तीन चरणों के माध्यम से, 196 RRB को 2020-21 तक घटाकर 43 कर दिया गया। समेकन से जुड़े मुख्य लाभ इस प्रकार हैं:

- **व्यय में कमी:** ऊपरी व्यय को कम कर वित्तीय संसाधनों की बचत।
- **प्रौद्योगिकी का समावेश:** RRB के लिए नवीनतम बैंकिंग तकनीक का उपयोग संभव बनाना।
- **पूंजी आधार में वृद्धि:** बड़े बैंक बनने से पूंजी और कार्यक्षेत्र का विस्तार।
- **जोखिम प्रबंधन:** बेहतर संसाधनों और निगरानी के साथ जोखिम को नियंत्रित करना।

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB) का परिचय:

उत्पत्ति: RRB की स्थापना 1975 में नरसिम्हन कार्य समूह की सिफारिशों के अनुसार हुई थी। इसे बाद में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम, 1976 के तहत स्थापित किया गया।

उद्देश्य: RRB का उद्देश्य छोटे और सीमांत किसानों, कृषि मजदूरों, छोटे उद्यमियों आदि को ऋण और अन्य वित्तीय सेवाएं प्रदान करना है ताकि ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक विकास को बढ़ावा दिया जा सके।

शेयरधारिता:

- भारत सरकार: 50%
- राज्य सरकार: 15%
- प्रायोजक बैंक: 35%

RRB को भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा विनियमित और नाबार्ड द्वारा पर्यवेक्षित किया जाता है। हालांकि इनका मुख्य कार्यक्षेत्र ग्रामीण क्षेत्र है, लेकिन इनकी शाखाएँ शहरी क्षेत्रों में भी हो सकती हैं।

RRB के सुदृढ़ीकरण के लिए अन्य कदम:

1. **पुनर्पूँजीकरण:** वित्त वर्ष 2021-22 और 2022-23 के दौरान भारत सरकार ने ₹10,890 करोड़ की पूंजी RRB में डालने का निर्णय लिया ताकि उनकी पूंजी संरचना मजबूत हो सके।
2. **सतत व्यवहार्यता योजना:** इस योजना का उद्देश्य ऋण वितरण बढ़ाना, व्यापार विविधता, एनपीए में कमी, लागत में कमी और कॉर्पोरेट प्रशासन में सुधार करना है।
3. **त्वरित सुधारात्मक कार्यवाही (पीसीए):** यह पर्यवेक्षी ढांचा RRB की वित्तीय स्थिरता को बनाए रखने के लिए है।

निष्कर्ष: RRB के एकीकरण का चौथा चरण न केवल बैंकों की कार्यक्षमता को बढ़ाएगा, बल्कि उन्हें ग्रामीण अर्थव्यवस्था के विकास में अधिक सक्रिय भूमिका निभाने में सक्षम बनाएगा।

REGIONAL RURAL BANKS**क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRB) :**

क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRB) भारत सरकार द्वारा स्थापित वित्तीय संस्थाएं हैं जिनका मुख्य उद्देश्य ग्रामीण और कृषि क्षेत्रों को पर्याप्त ऋण और वित्तीय सेवाएं उपलब्ध कराना है। इनकी स्थापना 26 सितंबर 1975 को जारी अध्यादेश और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम, 1976 के तहत की गई थी।

RRB की विशेषताएं:

- **सहकारी बैंक** की तरह ये ग्रामीण समस्याओं को समझने और उनसे निपटने में सक्षम होते हैं।
- **वाणिज्यिक बैंक** की तरह ये वित्तीय संसाधन जुटाने और व्यावसायिकता में सक्षम होते हैं।

RRB के कार्य:

1. **बचत को सुरक्षित करना:** ग्राहकों की बचत की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
2. **ऋण सृजन:** ग्रामीण क्षेत्रों में ऋण उपलब्धता बढ़ाना।
3. **जनता का विश्वास बढ़ाना:** बैंकिंग सेवाओं के माध्यम से लोगों में वित्तीय प्रणाली में विश्वास बढ़ाना।
4. **संगठित बचत:** जनता की बचत को व्यवस्थित करना और उसका उपयोग ग्रामीण विकास में करना।
5. **नेटवर्क विस्तार:** ग्रामीण क्षेत्रों में अपनी पहुँच बढ़ाना ताकि समाज के हर वर्ग तक बैंकिंग सेवाएं पहुँच सकें।
6. **वित्तीय समावेशन:** समाज के हर वर्ग को उनकी आय के स्तर की परवाह किए बिना वित्तीय सेवाएं प्रदान करना।
7. **सामाजिक समानता:** समाज में वित्तीय सेवाओं की समानता लाकर सामाजिक समानता में योगदान देना।

उत्तर प्रदेश मदरसा शिक्षा बोर्ड अधिनियम, 2004

The Uttar Pradesh Madrasa Education Board Act, 2004

सुप्रीम कोर्ट ने हाल ही में अंजुम कादरी बनाम भारत संघ और अन्य मामले में उत्तर प्रदेश मदरसा शिक्षा बोर्ड अधिनियम, 2004 की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा। इस निर्णय में सुप्रीम कोर्ट ने इलाहाबाद उच्च न्यायालय के उस फैसले को पलट दिया जिसमें मार्च 2024 में मदरसा अधिनियम को असंवैधानिक करार दिया गया था। उच्च न्यायालय ने इसे धर्मनिरपेक्षता के सिद्धांत और अनुच्छेद 14, 21, 21-ए के उल्लंघन तथा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) अधिनियम, 1956 की धारा 22 के विपरीत माना था।

निर्णय की मुख्य बातें:

- उच्च न्यायालय के आदेश को पलटना:** सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि किसी कानून को रद्द करने का आधार केवल तभी हो सकता है जब वह संविधान के भाग III के अंतर्गत मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करता हो, न कि केवल संविधान के मूल ढांचे का।
- मदरसा अधिनियम का औचित्य:** न्यायालय ने मदरसा अधिनियम के औचित्य को स्वीकार किया। इस अधिनियम का उद्देश्य मदरसों में शिक्षा के मानकों को विनियमित करना है ताकि छात्रों को योग्यता के स्तर तक पहुँचाया जा सके और वे समाज में प्रभावी ढंग से भाग ले सकें।
- विधायी क्षमता:** सुप्रीम कोर्ट ने माना कि मदरसा अधिनियम राज्य विधानमंडल की विधायी क्षमता में आता है, क्योंकि यह समवर्ती सूची की प्रविष्टि 25 (जिसमें शिक्षा, तकनीकी शिक्षा, चिकित्सा शिक्षा और विश्वविद्यालय शामिल हैं) से संबंधित है।
- आंशिक रूप से असंवैधानिक:** अदालत ने मदरसा अधिनियम के कुछ प्रावधानों को आंशिक रूप से असंवैधानिक करार दिया, जो 'फाज़िल' (स्नातकोत्तर डिग्री) और 'कामिल' (स्नातकोत्तर डिग्री) जैसी उच्च शिक्षा डिग्रियों को विनियमित करते हैं, क्योंकि ये यूजीसी अधिनियम, 1956 की धारा 22 के विपरीत हैं, जो कि केवल यूजीसी द्वारा परिभाषित संस्थानों को ही डिग्री प्रदान करने की अनुमति देता है।



अल्पसंख्यक शिक्षा संस्थानों का विनियमन:

- अनुच्छेद 29 और 30:** ये अनुच्छेद अल्पसंख्यकों के सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकारों की रक्षा करते हैं। अनुच्छेद 30(1) धार्मिक और भाषाई अल्पसंख्यकों को अपने शैक्षणिक संस्थान स्थापित करने और संचालित करने का अधिकार प्रदान करता है।
- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थान आयोग (एनसीएमईआई):** एनसीएमईआई अधिनियम, 2004 के तहत स्थापित यह अर्ध-न्यायिक निकाय अल्पसंख्यक शैक्षिक संस्थानों के अधिकारों की रक्षा के लिए काम करता है। इसके पास न्यायिक, सलाहकारी और सिफारिशी शक्तियाँ हैं और यह सिविल न्यायालय की शक्तियों का उपयोग कर सकता है।

इस फैसले ने मदरसा शिक्षा बोर्ड अधिनियम को संवैधानिक रूप से वैध ठहराया है, जिसमें राज्य के शिक्षा संबंधी दायित्व और अल्पसंख्यकों के अधिकारों का संतुलन बनाए रखा गया है।

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)

International Energy Agency (IEA)

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) एक स्वायत्त अंतर-सरकारी संगठन है जो आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) के ढांचे के अंतर्गत कार्य करता है। इसका मुख्य उद्देश्य सभी के लिए सुरक्षित और सतत ऊर्जा भविष्य को सुनिश्चित करना है। 1974 में स्थापित, IEA की शुरुआत 1973-1974 के तेल संकट के दौरान वैश्विक तेल आपूर्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से हुई थी। उस समय, प्रमुख तेल उत्पादकों द्वारा आपूर्ति प्रतिबंध के कारण औद्योगिक देशों में तेल की कमी और कीमतों में भारी वृद्धि देखी गई थी।



IEA की भूमिका और कार्यक्षेत्र:

समय के साथ, IEA का कार्यक्षेत्र बढ़ा है, जिसमें अब यह सभी प्रकार की ऊर्जा (जैसे तेल, गैस, नवीकरणीय ऊर्जा, और परमाणु ऊर्जा) पर डेटा, विश्लेषण और समाधान प्रदान करता है। यह न केवल ऊर्जा आपूर्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करता है बल्कि नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने और जलवायु परिवर्तन से निपटने में भी सक्रिय भूमिका निभा रहा है। IEA की नवीनतम रिपोर्ट में बताया गया है कि स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों का वैश्विक बाजार 2023 के \$700 बिलियन से बढ़कर 2035 तक \$2 ट्रिलियन से अधिक हो सकता है, जो तेल बाजार के मूल्य के करीब है।

सदस्यता और मानदंड:

IEA में 31 सदस्य देश, 13 सहयोगी देश, और 5 पर्यग्रहण देश शामिल हैं। IEA का सदस्य बनने के लिए, देश का OECD का सदस्य होना आवश्यक है, और उसे निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करना होता है:

- पिछले वर्ष के शुद्ध तेल आयात के 90 दिनों के बराबर कच्चे तेल का भंडार।
- आपातकालीन स्थिति में 10% तक राष्ट्रीय तेल खपत कम करने का कार्यक्रम।
- समन्वित आपातकालीन प्रतिक्रिया उपायों (CERM) का संचालन।
- सभी तेल कंपनियों से जानकारी प्राप्त करने के लिए कानून।
- सामूहिक कार्रवाई में सहयोग की क्षमता।

भारत की सदस्यता: भारत 2017 में IEA में एक सहयोगी सदस्य के रूप में शामिल हुआ। यह सदस्यता IEA के वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा और स्थिरता के लक्ष्यों में भारत के योगदान को और सुदृढ़ करती है।

IEA की प्रमुख रिपोर्टें:

- विश्व ऊर्जा आउटलुक (World Energy Outlook)** - ऊर्जा प्रवृत्तियों का विश्लेषण
- विश्व ऊर्जा संतुलन (World Energy Balances)**
- ऊर्जा प्रौद्योगिकी परिप्रेक्ष्य (Energy Technology Perspectives)**
- विश्व ऊर्जा सांख्यिकी (World Energy Statistics)**
- 2050 तक नेट जीरो (Net Zero by 2050)** - जलवायु लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए आवश्यक कदम

दृश्य उत्सर्जन रेखा कोरोनाग्राफ (VELC) Visible Emission Line Coronagraph

भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईआईए) बेंगलुरु के वैज्ञानिकों ने आदित्य-एल1 मिशन पर लगे विजिबल एमिशन लाइन कोरोनाग्राफ (VELC) पेलोड से प्राप्त पहले महत्वपूर्ण परिणामों की रिपोर्ट दी है। यह मिशन भारत का पहला सूर्य निरीक्षण मिशन है जो पृथ्वी से 1.5 मिलियन किलोमीटर दूर से सूर्य का अध्ययन करेगा।

VELC के बारे में:

VELC आदित्य-एल1 मिशन का प्राथमिक पेलोड है और यह एक आंतरिक रूप से प्रच्छन्न सौर कोरोनाग्राफ है। यह पेलोड सौर खण्ड के निकट इमेजिंग, स्पेक्ट्रोस्कोपी और स्पेक्ट्रो-पोलरिमीट्री करने में सक्षम है। इसका निर्माण भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईआईए) ने कर्नाटक के होसाकोटे स्थित CREST (विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुसंधान एवं शिक्षा केंद्र) परिसर में किया है। इसमें कोरोनाग्राफ, स्पेक्ट्रोग्राफ, पोलरिमीट्री मॉड्यूल और डिटेक्टर जैसे सहायक प्रकाशिकी उपकरण शामिल हैं।

मुख्य उद्देश्य:

- **सौर कोरोना का निरीक्षण:** VELC का मुख्य उद्देश्य सूर्य के कोरोना का अध्ययन करना है, जो सूर्य का सबसे बाहरी, पतला और गर्म परत है। यह कोरोनाल तापमान, प्लाज्मा वेग, घनत्व आदि का विश्लेषण करेगा।
- **सौर त्रिज्या का चित्रण:** VELC सौर त्रिज्या के 1.05 गुना तक का चित्र ले सकता है, जो किसी भी पेलोड द्वारा लिया गया सबसे निकटतम चित्र है।
- **कोरोनल मास इजेक्शन (CME) और सौर हवा का अध्ययन:** यह पेलोड कोरोनाल मास इजेक्शन (CME) और सौर हवा के अध्ययन में भी सहायक होगा, जो सूर्य के ऊपरी वायुमंडल से संबंधित घटनाएँ हैं।

कोरोनाग्राफ क्या है?

- कोरोनाग्राफ एक विशेष उपकरण है जिसका उद्देश्य सूर्य के प्रकाश को अवरुद्ध करना है ताकि शोधकर्ता सूर्य के कोरोना, जो सूर्य का सबसे बाहरी और गर्म परत है, को देख सकें।
- इसका आविष्कार फ्रांसीसी खगोलशास्त्री बर्नार्ड ल्योट ने 1930 के दशक में किया था।
- सामान्यतः सूर्य का कोरोना केवल सूर्यग्रहण के दौरान दिखाई देता है, जब चंद्रमा की छाया सूर्य की केंद्रीय परतों को ढक लेती है और इसका मंद कोरोना दिखाई देता है।
- कोरोनाग्राफ इस प्राकृतिक घटना की नकल करता है और एक गोलाकार मास्क के माध्यम से सूर्य के प्रकाश के बड़े हिस्से को अवरुद्ध करता है, जिससे सूर्य के बाहरी परत को देखा जा सकता है।

निष्कर्ष: VELC पेलोड आदित्य-एल1 मिशन के माध्यम से सूर्य के कोरोना का विस्तृत अध्ययन करेगा, जिससे सूर्य की बाहरी परत, सौर हवा, कोरोनाल मास इजेक्शन (CME) और अन्य सौर घटनाओं को समझने में मदद मिलेगी। यह मिशन न केवल भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है, बल्कि वैश्विक खगोल विज्ञान समुदाय के लिए भी एक महत्वपूर्ण योगदान होगा।



IL-35 प्रोटीन IL-35 protein

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत स्वायत्त संस्थान, गुवाहाटी स्थित विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उन्नत अध्ययन संस्थान (आईएसएसटी) के वैज्ञानिकों ने एक विशिष्ट प्रोटीन **आईएल-35** की खोज की है। यह प्रोटीन टाइप-1 और ऑटोइम्यून मधुमेह के उपचार में सहायक हो सकता है।

आईएल-35 प्रोटीन के बारे में:

- **संरचना:** आईएल-35 प्रोटीन **IL-12 α** और **IL-27 β** श्रृंखलाओं का एक संयोजन है।
- **कार्य:** यह टाइप-1 और ऑटोइम्यून मधुमेह से बचाव में मदद करता है।
- **प्रभाव:** आईएल-35 प्रोटीन मैक्रोफेज सक्रियण, टी-कोशिका प्रोटीन और नियामक बी कोशिकाओं को नियंत्रित करता है।
- **प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया:** इसने अग्नाशय की बीटा कोशिकाओं पर हमला करने वाली प्रतिरक्षा कोशिकाओं को बाधित किया है और उन प्रतिरक्षा कोशिकाओं की संख्या को कम किया जो भड़काऊ रसायन उत्पन्न करती हैं। इससे अग्नाशय में कोशिका घुसपैठ कम हो जाती है, जो टाइप 1 और ऑटोइम्यून मधुमेह के प्रमुख योगदानकर्ताओं में से एक है।

ऑटोइम्यून डायबिटीज मेलिटस (T1DM):

- **परिभाषा:** ऑटोइम्यून डायबिटीज मेलिटस या टाइप-1 डायबिटीज मेलिटस (T1DM) एक अंग-विशिष्ट ऑटोइम्यून रोग है जो इंसुलिन उत्पादक अग्नाशयी बीटा कोशिकाओं को प्रभावित करता है।
- **कारण:** इस रोग में, आनुवंशिक रूप से संवेदनशील व्यक्तियों में सूजन प्रक्रिया के कारण इंसुलिन की कमी होती है। इसके परिणामस्वरूप, व्यक्ति को जीवनभर बाह्य इंसुलिन की आवश्यकता होती है।
- **विशेषताएँ:** यह एक जटिल बहुक्रियात्मक रोग है जिसमें आनुवंशिक संवेदनशीलता और पर्यावरणीय कारक दोनों ही बीटा कोशिकाओं के खिलाफ स्वप्रतिरक्षी प्रतिक्रियाओं को बढ़ावा देते हैं।
- **संभावित ट्रिगर:** इस रोग के लिए विभिन्न पर्यावरणीय जोखिम कारकों का सुझाव दिया गया है, जैसे कि कुछ वायरस, अधिक जन्म वजन, शिशु का वजन बढ़ना, आंत के माइक्रोबायोटा में असंतुलन, और आहार संबंधी कारक (जैसे, विटामिन डी की कमी, ओमेगा-3 फैटी एसिड की कमी, अधिक दूध का सेवन)।

निष्कर्ष: आईएल-35 प्रोटीन का अध्ययन और इसकी संभावनाओं की पहचान टाइप-1 और ऑटोइम्यून मधुमेह के नए उपचार की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम हो सकती है। यह प्रोटीन अग्नाशय की बीटा कोशिकाओं को बचाने में सहायक हो सकता है, जिससे भविष्य में इस बीमारी के उपचार के लिए एक नया दृष्टिकोण मिल सकता है।

मिनटमैन III Minuteman III

अमेरिकी सेना चुनाव के दिन मतदान समाप्त होने के कुछ घंटों बाद **मिनटमैन III हाइपरसोनिक परमाणु मिसाइल** का परीक्षण करने की योजना बना रही है। यह परीक्षण अमेरिकी परमाणु शस्त्रागार की एक महत्वपूर्ण घटक मिसाइल का प्रदर्शन है।

मिनटमैन III मिसाइल के बारे में:

- **नाम और पदनाम:** **एलजीएम-30जी मिनटमैन III** एक अमेरिकी अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) है।
 - **एल:** साइलो-लॉन्च के लिए अमेरिकी रक्षा विभाग द्वारा दिया गया पदनाम
 - **जी:** सतह पर हमला करने वाली मिसाइल
 - **एम:** निर्देशित मिसाइल
- **इतिहास:**
 - यह मिसाइल 1970 के दशक के प्रारंभ में सक्रिय हुई थी।
 - **मिनटमैन III** अमेरिकी परमाणु त्रिकोण का एकमात्र भूमि-आधारित घटक है।
 - इसका डिजाइन और निर्माण **बोइंग कॉर्पोरेशन** द्वारा किया गया था।
 - इसे शुरू में दस वर्षों के लिए सेवा में रखा जाना था, लेकिन इसके बाद इसका **आधुनिकीकरण** किया गया क्योंकि इसे **ग्राउंड-बेस स्ट्रेटिजिक डिट्रेंट (GBSD)** द्वारा प्रतिस्थापित किया जाएगा, जो 2029 में सेवा में आएगा।
- **विशेषताएँ:**
 - **MIRVs (Multiple Independently Targetable Reentry Vehicles):** यह पहली अमेरिकी मिसाइल थी जो **MIRVs** से सुसज्जित थी, जिससे यह विभिन्न लक्ष्यों पर हमला करने में सक्षम हो सकती है।
 - **मात्रा:** वर्तमान में **संयुक्त राज्य अमेरिका** के पास अनुमानतः 440 मिनटमैन III मिसाइलें हैं।
 - **ठोस ईंधन:** यह तीन चरणों वाली ठोस ईंधन वाली मिसाइल है।
 - **आयाम:**
 - लंबाई: 18.2 मीटर
 - व्यास: 1.85 मीटर
 - प्रक्षेपण वजन: 34,467 किलोग्राम
 - **गति और सीमा:**
 - **गति:** लगभग **15,000 मील प्रति घंटा** (मेक 23 या 24,000 किमी प्रति घंटा), जो हाइपरसोनिक गति को दर्शाता है।
 - **सीमा:** इसकी अधिकतम सीमा **13,000 किमी** है और यह तीन पुनःप्रवेश वाहनों का पेलोड ले जाने में सक्षम है।



गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण Gravitational energy storage

गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण (Gravitational Energy Storage) एक नई तकनीक के रूप में उभर रहा है जो सौर और पवन ऊर्जा के परिवर्तनीय और अप्रत्याशित उत्पादन से जुड़ी चुनौतियों को हल करने में मदद कर सकता है। यह तकनीक ऊर्जा को संग्रहित करने के लिए गुरुत्वाकर्षण का उपयोग करती है, और इसे बड़े पैमाने पर ऊर्जा भंडारण के समाधान के रूप में माना जा रहा है।

गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण के बारे में:

यह तकनीक ऊर्जा को संरक्षित करने के लिए भारी वस्तु को ऊंचाई पर उठाने और फिर आवश्यकता पड़ने पर उसे गिराने का उपयोग करती है। जब अतिरिक्त ऊर्जा उत्पादन होता है, तो उस ऊर्जा से भारी वस्तु को ऊपर उठाया जाता है, और फिर जब ऊर्जा की मांग बढ़ती है या सौर ऊर्जा उपलब्ध नहीं होती, तो उसे नीचे गिराकर टरबाइन के माध्यम से ऊर्जा उत्पन्न की जाती है।

यह कैसे काम करता है?

ऊर्जा संग्रहण:

- जब सौर ऊर्जा उत्पादन मांग से अधिक होता है, तो अतिरिक्त बिजली एक भारी पिस्टन को ऊपर उठाती है।
- यह संग्रहित ऊर्जा को स्टोर करने का काम करती है।

ऊर्जा आपूर्ति:

- जब ऊर्जा की मांग अधिक होती है, तो पिस्टन नीचे गिरता है, और पानी टरबाइन के माध्यम से चलता है, जिससे बिजली उत्पन्न होती है।

प्रयोग किए जाने वाले भार:

- पानी, कंक्रीट ब्लॉक या संपीड़ित मिट्टी के ब्लॉक जैसे वजनदार सामग्री का उपयोग किया जाता है।

गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण और पंप-जल ऊर्जा भंडारण में अंतर:

- पंप-जल ऊर्जा भंडारण (Pumped Hydro Energy Storage) के विपरीत, गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण में **स्थान चयन में अधिक लचीलापन** होता है, जिससे इसे विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय और भौगोलिक स्थितियों में लागू किया जा सकता है।

लाभ:

1. **न्यूनतम रखरखाव:** यह प्रणाली दशकों तक बिना किसी बड़े रखरखाव के काम कर सकती है, जबकि बैटरियों समय के साथ खराब हो जाती हैं।
2. **पर्यावरणीय लाभ:** यह प्रणाली **हानिकारक रासायनिक प्रतिक्रियाओं** से बचाती है और **पर्यावरणीय प्रभाव** और **निपटान** की समस्याओं को कम करती है, जो कि हरित ग्रह की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
3. **कम लागत:** यह बड़े पैमाने पर **कास्ट प्रभावी** हो सकती है और ऊर्जा भंडारण की लागत को कम करती है, जो विशेष रूप से उच्च लागत वाली बैटरियों के मुकाबले एक आकर्षक विकल्प है।
4. **स्थान चयन की लचीलापन:** यह विशेष रूप से उन क्षेत्रों में लाभकारी है जहां **स्थान की कमी** है या **पर्यावरणीय चिंताएं** हैं जो अन्य भंडारण प्रणालियों की तैनाती को प्रतिबंधित करती हैं।



"GET READY FOR A WILD RIDE OF KNOWLEDGE !"

SUBSCRIBE OUR NEW YOUTUBE CHANNEL

ANKIT AVASTHI

Video will be upload soon !



ANKIT AVASTHI

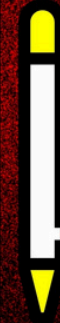


RRB NTPC

TEST SERIES

- ✓ 100+ Mock Test
- ✓ 78 Sectional Test
- ✓ 40+ years PYPs
- ✓ 60+ Current affairs

TEST



Only

99 *Per Year*

Buy Now



GA FOUNDATION

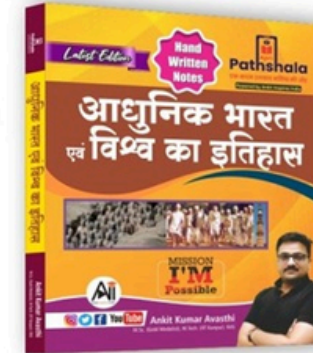
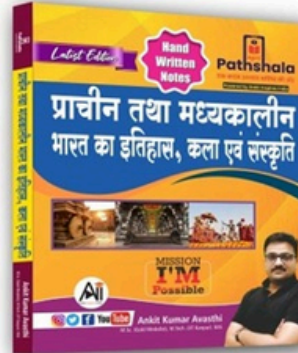
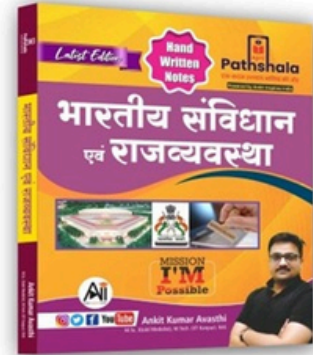
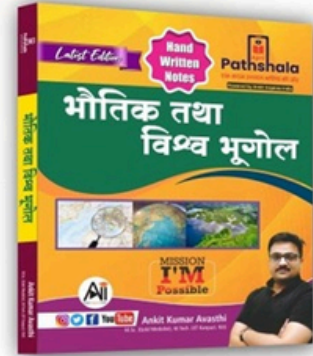
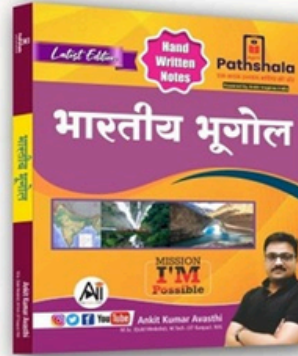
Hand Written
Notes


Apni Pathshala
एक कदम उज्ज्वल भविष्य की ओर


Ani
Ankit Inspires India

₹ **Only**
1999

4 पुस्तकों का सम्पूर्ण सेट



अधिक जानकारी के लिए दिए गए नंबर पर संपर्क करें....

 **7878158882**



APNI PATHSHALA

UPPSC, RO/ARO, BPSC, UP

TEST SERIES

UPPSC

(TEST SERIES)

- 35+ MOCK TESTS
- 40+ PYQ'S
- 180+ TOPIC WISE TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

299/-
YEAR

RO/ARO

(TEST SERIES)

- 50+ MOCK TESTS
- 30+ PYQ'S
- 10+ TOPIC WISE TEST
- 65+ CURRENT AFFAIRS

299/-
YEAR

BPSC

(TEST SERIES)

- 50+ MOCK TESTS
- 30+ PYQ'S
- 10+ TOPIC WISE TEST
- 65+ CURRENT AFFAIRS

299
YEAR

SSC

(TEST SERIES)

- 30 MOCK TESTS
- 28+ YEAR PYP
- 12 SECTIONAL TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

99/-
YEAR

RPF

(TEST SERIES)

- 40 MOCK TESTS
- 2 YEAR PYQ'S
- 4 SECTIONAL TEST
- 10 PRACTICE TEST
- 60 CURRENT AFFAIRS

99/-
YEAR



Download | Application

Apni Pathshala

7878158882

Apni.Pathshala Avasthiankit

AnkitAvasthiSir kaankit

ANKIT AVASTHI SIR

NCERT COMPLETE

FOUNDATION BATCH

▶ POLITY ▶ ECONOMICS
▶ HISTORY ▶ GEOGRAPHY

FOR ALL

LIVE DAILY LIVE CLASSES

WEEKLY TEST

CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)

LIVE DOUBT SESSIONS

DAILY PRACTISE PROBLEM

Rs

4999/-



Apni Pathshala



7878158882



Apni.Pathshala



kaankit



AnkitAvasthiSir



Avasthiankit

ONLY POLITY



1499
RS

DAILY LIVE CLASSES

-  WEEKLY TEST
-  CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
-  LIVE DOUBT SESSIONS
-  DAILY PRACTISE PROBLEM

Apni Pathshala



7878158882



Apni.Pathshala



kaankit



AnkitAvasthiSir



Avasthiankit

SSC TEST SERIES

CGL, CHSL, MTS, CET, CPO, GD,
Stenographer (Grades C & D)



Only at

99/- Year

Enroll Now!

