न्यूज़ टुडे

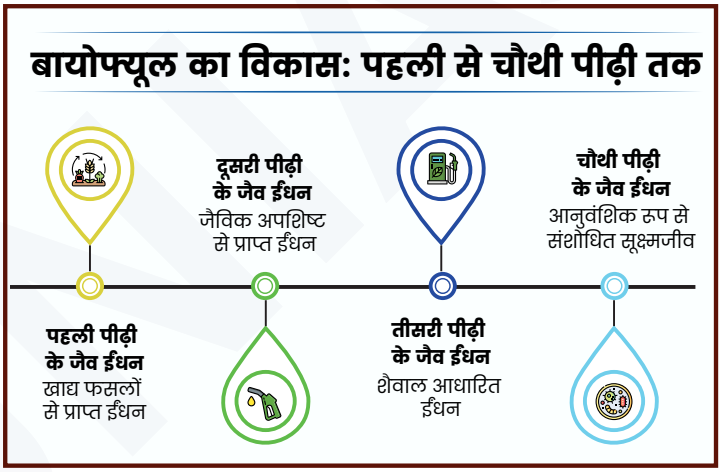
भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा बायोफ्यूल उत्पादक देश बन गया

बायोफ्यूल (जैव-ईंधन) एक तरह का **नवीकरणीय ऊर्जा** ईंधन है। यह बायोमास और जैविक अपशिष्ट जैसे **जैविक स्रोतों** से प्राप्त होता है।

- इसे मुख्यतः **तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है: तरल बायोफ्यूल** (इथेनॉल, बायोडीजल, बायो-मेथनॉल आदि), **बायोगैस** (Bio-LNG, Bio-CNG आदि) और **ठोस बायोमास**।
- भारत ने जनवरी 2025 तक **पेट्रोल में 19.6% इथेनॉल मिश्रण** का लक्ष्य हासिल कर लिया है। इस प्रकार, यह अपने मूल लक्ष्य (2030) से 5 साल पहले **20% इथेनॉल मिश्रण** के लक्ष्य तक पहुंचने की राह पर है।

बायोफ्यूल का महत्त्व

- **ऊर्जा मांग की आपूर्ति: 2017-2040** के बीच निवल वैश्विक प्राथमिक ऊर्जा मांग वृद्धि में भारत का योगदान एक चौथाई से अधिक होगा।
- **पर्यावरण पर प्रभाव:** जैव ईंधन संवर्धन से CO_2 उत्सर्जन में **519 लाख मीट्रिक टन की कमी** लाने में मदद मिली है। साथ ही, **173 लाख मीट्रिक टन कच्चे तेल का विकल्प** भी उपलब्ध हुआ है।
- **ऊर्जा सुरक्षा:** इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम ने देश की कच्चे तेल पर आयात निर्भरता को कम किया है तथा **85,000 करोड़ रुपये की विदेशी मुद्रा की बचत** की है।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था:** यह पूंजी निर्माण के लिए अपशिष्ट का उपयोग करके वेस्ट रीसाइक्लिंग को सक्षम बनाता है और व्यापक सामाजिक-आर्थिक लाभ प्रदान करता है।
- **ग्रामीण विकास:** कृषि अवशेषों/ अपशिष्टों के लिए बाजार के विकास के माध्यम से किसानों को अतिरिक्त वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करता है।



बायोफ्यूल के उत्पादन में मौजूद चुनौतियां

- **फीडस्टॉक चुनौती:** गुणवत्तापूर्ण फीडस्टॉक की कमी है और फीडस्टॉक की प्रतिस्पर्धी मांग से खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती है। बायोफ्यूल के संदर्भ में आपूर्ति श्रृंखला काफी जटिल एवं बिखरी हुई है।
- **तकनीकी:** एडवांस बायोफ्यूल के उत्पादन की व्यावसायिक व्यवहार्यता काफी सीमित है।
- **वित्त-पोषण:** उच्च पूंजीगत व्यय की आवश्यकता होती है और व्यापक लाभ भी निश्चित नहीं है।

बायोफ्यूल को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई मुख्य पहलें:

- **राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति, 2018** लागू की गई है;
- **प्रधान मंत्री जी-वन (JI-VAN) योजना** शुरू की गई है;
- **गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सेज धन (गोबरधन/ GOBAR-Dhan) योजना** संचालित की जा रही है;
- **सस्टेनेबल अल्टरनेटिव टूवर्ड्स अफोर्डेबल ट्रांसपोर्टेशन (SATAT) पहल** शुरू की गई है आदि।

प्रधान मंत्री ने राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड की 7वीं बैठक की अध्यक्षता की

इस दौरान प्रधान मंत्री ने वनाग्नि और मानव-वन्यजीव संघर्ष की समस्याओं से निपटने के लिए प्रौद्योगिकी (जैसे रिमोट सेंसिंग, AI आदि) के उपयोग तथा विविध संस्थानों के बीच सहयोग पर बल दिया। इन संस्थानों में भारतीय वन्यजीव संस्थान, भारतीय वन सर्वेक्षण, BISAG-N आदि शामिल हैं।

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड की बैठक में लिए गए महत्वपूर्ण निर्णय:

- **पहली नदी डॉल्फिन अनुमान रिपोर्ट जारी की गई।** इसके तहत देश में कुल **6,327** नदी डॉल्फिन होने का अनुमान लगाया गया है।
  - **सबसे अधिक संख्या:** उत्तर प्रदेश>बिहार>पश्चिम बंगाल>असम।
- **जूनागढ़ में वन्यजीवों के लिए राष्ट्रीय रेफरल केंद्र की आधारशिला** रखी गई। यह वन्यजीवों के स्वास्थ्य एवं रोग प्रबंधन के क्षेत्र में कार्य करेगा।
- मानव-वन्यजीव संघर्ष से निपटने के लिए, **कोयंबटूर में सलीम अली पक्षी विज्ञान एवं प्राकृतिक इतिहास केंद्र** (SACON) में उत्कृष्टता केंद्र का निर्माण किया जाएगा।
- प्रधान मंत्री ने **2025 में एशियाई शेरों की आबादी के 16वें आकलन** की शुरुआत की घोषणा की। ध्यातव्य है कि इस तरह का **अंतिम कार्य 2020** में किया गया था।
- **मध्य प्रदेश के गांधी सागर अभयारण्य और गुजरात के बन्नी घास के मैदानों में चीतों** को पुनः बसाने संबंधी परियोजनाओं का विस्तार किया जाएगा।

राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसे **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** के तहत स्थापित किया गया है।
- **अध्यक्ष:** इसका अध्यक्ष **प्रधान मंत्री** होता है।
- **उपाध्यक्ष:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय का प्रभारी केंद्रीय मंत्री इसका उपाध्यक्ष होता है।
- **बोर्ड के सदस्य सचिव:** अतिरिक्त वन महानिदेशक (वन्यजीव) और निदेशक, वन्यजीव संरक्षण।

- घड़ियालों की घटती आबादी के संदर्भ में **घड़ियालों के संरक्षण हेतु एक नई परियोजना** शुरू करने की भी घोषणा की गई। साथ ही, प्रधान मंत्री ने **ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के संरक्षण** की दिशा में किए गए प्रयासों की प्रशंसा भी की।
- **बर्दा वन्यजीव अभयारण्य में एशियाई शेरों के संरक्षण** के लिए शिकार (हिरण आदि) में वृद्धि और पर्यावास में सुधार हेतु प्रयास किए जाएंगे।

"फ्रॉम बॉरोवर्स टू बिल्डर्स: विमेंस रोल इन इंडियाज़ फाइनेंसियल ग्रोथ स्टोरी" शीर्षक से रिपोर्ट जारी की गई

यह रिपोर्ट **ट्रांसयूनियन सिबिल, नीति आयोग के महिला उद्यमिता मंच (WEP) और माइक्रोसेव कंसल्टिंग (MSC)** द्वारा संयुक्त रूप से जारी की गई है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **ऋण लेने वाली महिलाओं की संख्या में लगातार वृद्धि:** 2019 से 2024 के बीच ऋण के लिए आवेदन करने वाली महिलाओं की संख्या में लगभग **तीन गुना** वृद्धि दर्ज की गई है। यह आंकड़ा महिलाओं में विभिन्न उद्देश्यों से ऋण की बढ़ती मांग को दर्शाता है।
- **ऋण लेने वाली महिलाओं का जनसांख्यिकीय विश्लेषण:**
  - ऋण लेने वाली **60% महिलाएं अर्ध-शहरी या ग्रामीण क्षेत्रों** से हैं।
  - महिलाओं को दिए गए **कुल खुदरा ऋणों में से केवल 27 प्रतिशत ऋण 30 वर्ष से कम उम्र की महिलाओं** ने लिए हैं। पुरुषों में यह अनुपात 40% है।
- **देश के विविध क्षेत्रों में महिला को दिए गए ऋणों की स्थिति:** देश के **दक्षिणी राज्यों में** कुल ऋण में महिला ऋणियों की हिस्सेदारी उत्तरी और मध्य भारत के राज्यों की तुलना में अधिक है।
- **जागरूकता में वृद्धि:** ऋण लेने की इच्छुक 2.7 करोड़ महिलाओं ने सिबिल (CIBIL) के माध्यम से अपना क्रेडिट स्कोर पता किया और अपनी वित्तीय जानकारी प्राप्त की।

ऋण लेने में महिलाओं के समक्ष आने वाली चुनौतियां

- **ऋण लेने में हिचक:** सामाजिक मान्यताओं, ऋण चुकाने की चिंता और ऋण हेतु आवेदन की जटिल प्रक्रिया के कारण महिलाएं बैंक जैसी औपचारिक संस्थाओं से ऋण लेने से बचती हैं।
- **बैंक शाखाओं में अनुकूल माहौल का अभाव:** कई बैंक महिलाओं के प्रति अनुकूल नहीं होते और उन्हें उनकी आवश्यकताओं के अनुसार सलाह नहीं दी जाती है।
- **बैंकों से अधिक सहायता नहीं मिलना:** महिलाएं अधिक ऋण नहीं लेती हैं, इसलिए उनकी **क्रेडिट हिस्ट्री मौजूद नहीं** होती है। इसके अलावा, उनके पास **व्यवसाय का भी कम अनुभव** होता है। इन्हीं वजहों से महिलाओं को ऋण देना अधिक जोखिम भरा माना जाता है।
  - उदाहरण के लिए, महिलाओं के स्वामित्व वाले **79% व्यवसाय स्व-वित्तपोषित** हैं। साथ ही, **MSME सेक्टर को दिए जाने वाले कुल ऋण का केवल 7% ही महिलाओं** को दिया जाता है।
- **ऋण प्राप्त करने की शर्तों को पूरा नहीं करना:** महिलाओं के पास ऋण प्राप्त करने के लिए **जरुरी डाक्यूमेंट्स, गारंटर और गिरवी रखने के लिए संपत्ति (कोलेटरल)** नहीं होती हैं। इसी वजह से उन्हें ऋण मिलना मुश्किल हो जाता है।
  - उदाहरण के लिए, महिलाओं के स्वामित्व वाले **लगभग 22.2% सामूहिक उद्यम ऋण लेने के लिए जरूरी शर्तों को पूरा नहीं** करते हैं।

रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें

- **अधिक महिलाओं को व्यवसाय के लिए ऋण दिए जाएं:**
  - महिलाओं को कम ब्याज दर पर ऋण देने की नीति अपनानी चाहिए;
  - पुरुषों और महिलाओं को दिए जा रहे ऋण पर सही डेटा एकत्र करना चाहिए;
  - महिलाओं को दिए गए ऋण को गारंटी कवर के दायरे में लाना चाहिए, ताकि महिलाओं को दिए जाने वाले ऋण के जोखिम को कम किया जा सके।
- **महिलाओं को विशेष रूप से ध्यान में रखकर लोन प्रोडक्ट्स** प्रस्तुत किए जाने चाहिए। इसमें महिलाओं के जीवन-यापन की आवश्यकताओं और सामाजिक मानदंडों को ध्यान में रखा जाना चाहिए तथा लैंगिक भेदभाव से जुड़ी बाधाओं को दूर करने का प्रयास करना चाहिए।
- **ऋण देने से जुड़े जोखिमों का फिर से मूल्यांकन करना चाहिए:** लैंगिक भेदभाव को रोकने के लिए **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बिग डेटा जैसी तकनीकों का उपयोग** करना चाहिए।
- **ऋण देने की शर्तों को पूरा करने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए:** डिजिटल लेन-देन, बुक-कीपिंग तथा व्यवसाय को पंजीकृत कराने और औपचारिक बनाने को बढ़ावा देना चाहिए।

भारतीय रेलवे कैटरिंग एवं पर्यटन निगम (IRCTC) और भारतीय रेलवे वित्त निगम (IRFC) को नवरत्न का दर्जा प्रदान किया गया

भारत सरकार **केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (CPSEs)** को उनके प्रदर्शन और विशिष्ट पात्रता मानदंडों के आधार पर **महारत्न, नवरत्न, मिनीरत्न I और मिनीरत्न II** का दर्जा प्रदान करती है।

महारत्न का दर्जा दिए जाने के लिए मानदंड

महारत्न का दर्जा दिए जाने के लिए मानदंड

दर्जा	वित्तीय आवश्यकताएं	वैश्विक उपस्थिति	लिस्टिंग आवश्यकताएं
पहले से **नवरत्न** का दर्जा प्राप्त होना चाहिए।	**औसत वार्षिक टर्नओवर:** पिछले **3 वर्षों के दौरान 25,000 करोड़ रुपये** से अधिक होना चाहिए। **औसत वार्षिक निवल नेटवर्थ:** पिछले 3 वर्षों के दौरान 15,000 करोड़ रुपये से अधिक होनी चाहिए। **कर भुगतान के बाद औसत वार्षिक निवल लाभ:** पिछले 3 वर्षों के दौरान 5,000 करोड़ रुपये से अधिक होना चाहिए।	कंपनी का **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कारोबार या उपस्थिति** होनी चाहिए।	**कंपनी भारतीय शेयर बाजार में सूचीबद्ध** हो और सेबी (SEBI) के विनियमों के अनुसार **न्यूनतम सार्वजनिक शेयरधारिता** हो।

नवरत्न का दर्जा देने के लिए मानदंड

स्थिति और रेटिंग आवश्यकताएं	निम्नलिखित मापदंडों में 60 या उससे अधिक का समग्र स्कोर होना चाहिए:-
• **मिनीरत्न-I** श्रेणी और **शेड्यूल 'A'** में शामिल होनी चाहिए। • यदि कंपनी ने पिछले 5 वर्षों में से कम-से-कम **3 वर्षों में 'उत्कृष्ट' या 'बहुत अच्छी'** मेमोरेंडम ऑफ अंडरस्टैंडिंग (MoU) रेटिंग प्राप्त की हो।	• निवल लाभ से निवल नेटवर्थ का अनुपात (25 अंक) • अंतर-क्षेत्रीय प्रदर्शन (20 अंक) • PBDIT (मूल्यहास, ब्याज और कर से पहले लाभ) से नियोजित पूंजी (15 अंक) • PBIT से टर्नओवर (15 अंक) • उत्पादन की कुल लागत या सेवाओं की लागत में श्रम लागत का अनुपात (15 अंक) • प्रति शेयर आय (10 अंक)

मिनीरत्न का दर्जा प्रदान करने के लिए मानदंड

मिनीरत्न श्रेणी-I	मिनीरत्न श्रेणी-II
• कंपनी ने **पिछले 3 वर्षों में लगातार लाभ मुनाफा कमाया** हो • **3 वर्षों** में से कम-से-कम **एक वर्ष** में **कर-पूर्व लाभ 30 करोड़** रुपये या उससे अधिक हुआ हो और • कंपनी की निवल **नेटवर्थ पॉजिटिव** होनी चाहिए।	• ऐसे CPSEs जो पिछले तीन वर्षों से लगातार लाभ कमा रहे हैं और जिनकी निवल **नेटवर्थ पॉजिटिव** है। ◦ मिनीरत्न CPSE ने **सरकार को देय किसी भी ऋण/ ब्याज भुगतान के पुनर्भुगतान में चूक** न की हो। ◦ मिनीरत्न CPSE **बजटीय सहायता या सरकारी गारंटी पर निर्भर नहीं** होना चाहिए।

एशिया व प्रशांत क्षेत्र का बारहवां क्षेत्रीय 3R (रिड्यूस, रीयूज, रीसाइकिल) और चक्रीय अर्थव्यवस्था फोरम जयपुर में शुरू हुआ

यह फोरम 2009 में शुरू हुआ था। इसका उद्देश्य एशिया व प्रशांत क्षेत्र में संधारणीय अपशिष्ट प्रबंधन, संसाधन दक्षता और चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों को बढ़ावा देना है।

- वर्ष 2013 में, फोरम ने **हनोई 3R घोषणा-पत्र (2013-2023)** को अपनाया था। इसमें अधिक संसाधन-कुशल और चक्रीय अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ने के लिए **33 स्वैच्छिक लक्ष्यों की रूपरेखा** तय की गई थी।

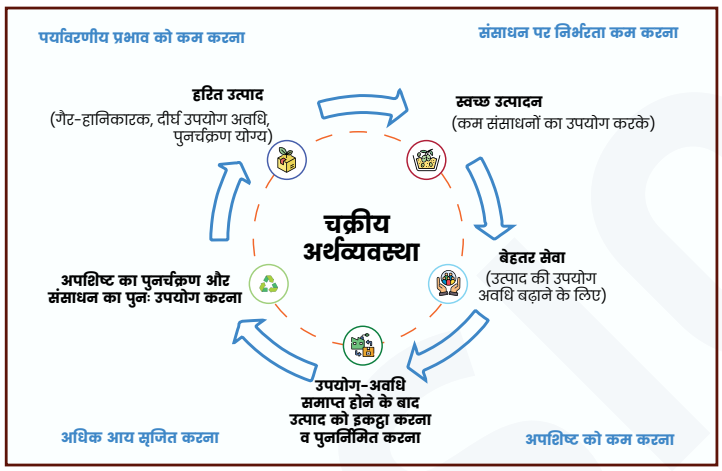
इस फोरम से जुड़े मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **जयपुर 3R और चक्रीय अर्थव्यवस्था घोषणा-पत्र (2025-2034):** इसका उद्देश्य संसाधन कुशल, स्वच्छ, सक्षम, बेहतर पुनर्चक्रण और निम्न-कार्बन उत्सर्जन करने वाला समाज सुनिश्चित करना है।
- **सिटीज़ कोलिशन फॉर सर्कुलैरिटी (C-3):** इसे ज्ञान साझाकरण और निजी क्षेत्रक की साझेदारी को बढ़ावा देते हुए शहर-दर-शहर सहयोग के लिए एक **बहुराष्ट्रीय गठबंधन** के रूप में शुरू किया गया है।
  - इस गठबंधन या कोलिशन की संरचना और परिचालन संबंधी फ्रेमवर्क को अंतिम रूप देने के लिए **सदस्य देशों** द्वारा एक कार्य समूह के गठन का भी प्रस्ताव किया गया है।
- **सिटीज़ 2.0 के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर: सिटी इन्वेस्टमेंट्स टू इनोवेट इंटीग्रेट एंड सस्टैन (सिटीज/ CITIIS) 2.0** भारत के स्मार्ट सिटीज मिशन का एक उप-घटक है।
  - यह शहरी स्तर पर एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन परियोजनाओं के माध्यम से **चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय एवं तकनीकी सहायता प्रदान** कर रहा है।

चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy) के बारे में

यह उत्पादन और उपभोग का एक मॉडल है। इसमें मौजूदा सामग्री और उत्पादों को जितना संभव हो सके साझा करना, पट्टे पर देना, पुनः उपयोग करना, मरम्मत करना, नवीनीकरण करना और पुनर्चक्रण करना शामिल है।

- यह **पारंपरिक रेखीय आर्थिक मॉडल** से अलग है, जो कि **लो-बनाओ-उपभोग करो-फेंक दो** पैटर्न पर आधारित है।
- **भारत की पहलें:** इसमें स्वच्छ भारत मिशन, गोबर-धन योजना, ई-अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2022, मिशन लाइफ आदि शामिल हैं।

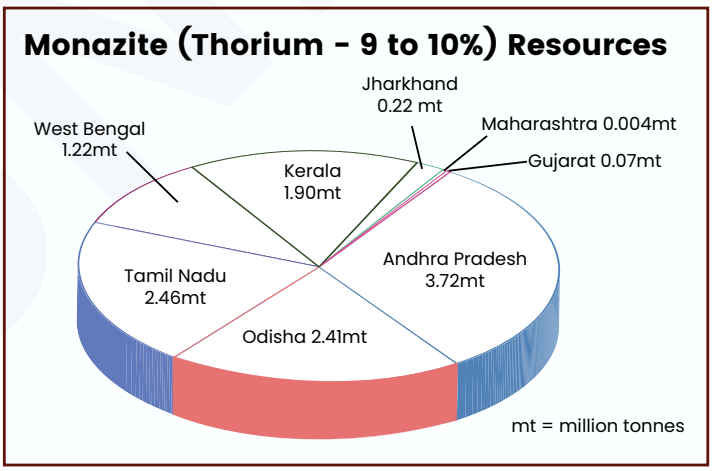


चीन के एक राष्ट्रीय सर्वे में चीन के पास थोरियम के विशाल भंडार का पता चला

चीन के जियोलॉजिकल रिव्यू में प्रकाशित एक सर्वे के अनुसार चीन के **इनर मंगोलिया क्षेत्र में बायन ओबो खनन परिसर से 1 मिलियन टन थोरियम प्राप्त** हो सकता है।

थोरियम के बारे में

- थोरियम एक **रेडियोधर्मी तत्व है, जो पृथ्वी की भूपर्पटी** पर प्राकृतिक रूप से **कम सांद्रता (लगभग 10 पार्ट्स प्रति मिलियन)** में पाया जाता है।
- **स्रोत:** थोरियम **अधिकांश चट्टानों और मिट्टी में अल्प मात्रा में पाया जाता है और यह यूरेनियम की तुलना में अधिक प्रचुर मात्रा** में होता है।
  - थोरियम का सबसे आम स्रोत **दुर्लभ भू-फॉस्फेट खनिज, मोनाजाइट** है। इसकी सर्वाधिक सांद्रता **प्लेसर निक्षेपों** में पाई जाती है।
- **भंडार: भारत में विश्व का सबसे बड़ा थोरियम भंडार है** (11.93 मिलियन टन मोनाजाइट, जिसमें 1.07 मिलियन टन थोरियम है)। इसके बाद **ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया और संयुक्त राज्य अमेरिका** का स्थान आता है।
- **विशेषता:** यह अपने शुद्ध रूप में एक **नरम, तन्य एवं चांदी** जैसी दिखने वाली **सफेद** रंग की भारी धातु है।
  - प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले सभी थोरियम मूलतः **थोरियम-232 (Th-232)** के रूप में होते हैं।
- **परमाणु रिएक्टरों के लिए ईंधन: थोरियम-232 स्वयं विखंडनीय नहीं है और इसलिए, इसे विखंडनीय पदार्थ यूरेनियम-233 (U-233)** में परिवर्तित करना पड़ता है।
  - यह कार्य **U-233 या प्लूटोनियम-239 (Pu-239) को विखंडनीय कारक के रूप में उपयोग करके Th-232 के इरेडिएशन** के माध्यम से किया जाता है।
  - **थोरियम का उपयोग करने में सक्षम रिएक्टर:** इनमें भारी जल रिएक्टर (PHWRs), दबावयुक्त (हल्के) जल रिएक्टर (PWRs), फास्ट न्यूट्रॉन रिएक्टर (FNR) आदि शामिल हैं।



अन्य सुर्ख़ियां

नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन

नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के तहत **'हाइड्रोजन ईंधन संचालित बसों और ट्रकों पर पायलट परियोजनाएं'** शुरू की गई।

- **इन पायलट परियोजनाओं का उद्देश्य:** परिवहन क्षेत्रक में हाइड्रोजन के उपयोग के लिए व्यावसायिक रूप से उपयोगी प्रौद्योगिकियों का विकास करना।
  - **इसके अन्य उद्देश्यों में शामिल है-** तकनीकी उपयोगिता और आर्थिक लाभप्रदता को सत्यापित करना, हाइड्रोजन ईंधन भरने वाले स्टेशन के प्रभावी होने का आकलन करना, आदि।

नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के बारे में

- **उद्देश्य:** भारत को **ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव** के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए **वैश्विक केंद्र** बनाना।
- **लक्ष्य:** इसका लक्ष्य **2030 तक 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT)** की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता हासिल करना है।
- **कार्यान्वयन मंत्रालय:** केंद्रीय नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय।

ब्रैस पैराडॉक्स (Braess's Paradox)

कुछ विश्लेषकों का मानना है कि **बेंगलुरु की टनल रोड और डबल-डेकर रोड योजनाएं ब्रैस पैराडॉक्स** का उदाहरण हो सकती हैं।

ब्रैस पैराडॉक्स के बारे में

- इस सिद्धांत के अनुसार यदि किसी **नेटवर्क की क्षमता बढ़ाई जाती है और उपयोगकर्ता स्वार्थपूर्ण तरीके से मार्ग चुनते हैं, तो कुछ मामलों में समग्र प्रदर्शन कम** हो सकता है।
  - ऐसा इस कारण, क्योंकि ये उपाय अधिक ट्रैफिक आकर्षित कर सकते हैं। इससे यातायात और बढ़ जाता है तथा **योजना के वांछित उद्देश्य प्रभावित** होते हैं।
- इस पैराडॉक्स को समझना जरूरी है, क्योंकि **कोलकाता और बेंगलुरु जैसे शहर गंभीर ट्रैफिक जाम की समस्या** का सामना कर रहे हैं, जैसा कि **"टॉम टॉम ट्रैफिक इंडेक्स"** दर्शाता है।
- **समाधान:**
  - शहरी परिवहन कार्य-नीति पर फिर से विचार करके **सार्वजनिक परिवहन तंत्र में सुधार** करना चाहिए।
  - **पैदल यात्रा, साइकिलिंग और सार्वजनिक परिवहन** जैसे संधारणीय परिवहन साधनों को बढ़ावा देना चाहिए।

नरव्हेल (Narwhals)

हाल ही में **नरव्हेल** का पहली बार उनके '**टस्किंग बिहेवियर**' (Tusking behaviour) के लिए अध्ययन किया गया।

नरव्हेल के बारे में

- **नरव्हेल** का एक लंबा टस्क होता है, जो वास्तव में दांत है।
- नर के टस्क होता है, जबकि आमतौर पर मादा के पास टस्क नहीं होता है। हालांकि, यह आम लक्षण नहीं है। कुछ मादाओं में छोटा टस्क देखा गया है, वहीं कुछ नर में टस्क होता ही नहीं है। **कुछ नरव्हेल में दो-दो टस्क** रिकॉर्ड किए गए हैं।
  - **टस्क के उपयोग:** जल में लवणता और तापमान का पता लगाने में सहायक होता है, शिकार करने और पर्यावरण में बदलाव के अनुसार ढ़लने में मदद करता है आदि।
- **वैज्ञानिक नाम: मोनोडोन मोनोसेरोस** (Monodon monoceros)। इसका अर्थ है: **एक टस्क और एक सींग वाली व्हेल।**
- **पर्यावास क्षेत्र:** कनाडा, ग्रीनलैंड, नॉर्वे और रूस में फैला आर्कटिक जल।
- IUCN रेड लिस्ट स्थिति: लीस्ट कंसर्न।
- **जीवनकाल: मादा** लगभग **100 वर्ष** जीवित रह सकती है, जबकि **नर** लगभग **84 वर्ष** तक जीवित रह सकता है।
- **प्रजनन:** गर्भकाल (**लगभग 13 से 16 महीने**)।

क्रिप्टो स्ट्रैटेजिक रिजर्व

संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रपति ने क्रिप्टो स्ट्रैटेजिक रिजर्व बनाने की घोषणा की।

क्रिप्टो स्ट्रैटेजिक रिजर्व के बारे में

- क्रिप्टो स्ट्रैटेजिक **रिजर्व डिजिटल एसेट्स का एक राष्ट्रीय भंडार** होगा। इसे **संघीय विनियामक फ्रेमवर्क** के तहत बनाया जाएगा।
- डिजिटल एसेट्स के रूप में उपयोग की जाने वाली क्रिप्टोकरेंसी हैं: **बिटकॉइन, इथीरियम, XRP, सोलाना और कार्डानो।**
- **महत्त्व:** स्ट्रैटेजिक पेट्रोलियम रिजर्व के समान ही यह रिजर्व सरकार की **एसेट्स होल्डिंग्स में विविधता** लाएगा और वित्तीय संकटों के समय सुरक्षा प्रदान करेगा।
- **मुख्य चिंताएं:** क्रिप्टोकरेंसी में काफी उतार-चढ़ाव देखा जाता है, इसका राजनीतिक मंशा से दुरुपयोग किया जा सकता है, आदि।

सोमनाथ मंदिर

प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने **सोमनाथ मंदिर में पूजा-अर्चना** की।

सोमनाथ मंदिर के बारे में

- **अवस्थिति:** यह गुजरात के सौराष्ट्र में **वेरावल के पास प्रभास** पाटन में स्थित है।
- **इतिहास:** इस मंदिर को आक्रमणकारियों द्वारा कई बार नष्ट किया गया था। **पहली बार 1297 में महमूद गजनवी** ने इसे नष्ट किया था।
- **स्थापत्यकला:** वर्तमान मंदिर **हिंदू मंदिर स्थापत्यकला की चालुक्य शैली** में निर्मित है। मंदिर का अंतिम बार पुनर्निर्माण 1951 में कराया गया था।
- **धार्मिक महत्त्व:**
  - यह भगवान **शिव के बारह ज्योतिर्लिंगों** में से **प्रथम** है।
  - **स्थान:** त्रिवेणी संगम (तीन नदियों- **कपिला, हिरण और सरस्वती का संगम**)।

शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य

शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य से **जंपिंग स्पाइडर की दो नई प्रजातियां** खोजी गई।

शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य

- **अवस्थिति:** पश्चिमी घाट (केरल)।
- यह **अगस्त्यमाला बायोस्फीयर रिजर्व** का हिस्सा है। इसका नाम स्थानिक प्रजाति, **ग्लूटा ट्रैवनकोरिका** के नाम पर रखा गया है। ग्लूटा को स्थानीय रूप से "**चेंकुरिंज**" के नाम से जाना जाता है।
  - इसकी सीमा **तमिलनाडु के कलक्कड़ मुंडनतुरै टाइगर रिजर्व और नेल्लै वन्यजीव अभयारण्य** के साथ लगती है।
- **प्रमुख नदियां:** शेंदुर्नी, कज़ुथुरुट्टी और कुलथुपुझा।
- **वन के प्रकार:** मिरिस्टिका दलदली वन।
- **जीव-जंतु:** हाथी, गौर, सांभर, जंगली भालू, मालाबार जायंट गिलहरी, नीलगिरी लंगूर, शेर-पूंछ मकैक आदि।

प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन फ्यूल सेल्स (PEMFC)

एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (ARCI) ने टेलीकॉम टावर्स के लिए मोबाइल PEMFC-आधारित बैकअप पावर सॉल्यूशन पेश किया है।

प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन फ्यूल सेल्स (PEMFC) **के बारे में**

- **कार्य सिद्धांत:** इसमें एक **इलेक्ट्रोकेमिकल अभिक्रिया** शामिल होती है। इस अभिक्रिया में **हाइड्रोजन गैस को एनोड में प्रवाहित** किया जाता है। अब हाइड्रोजन के अणु टूटकर **प्रोटॉन में बदल** जाते हैं और एक **विशेष पॉलीमर झिल्ली (मेम्ब्रेन)** के माध्यम से **कैथोड** तक पहुंचते हैं। वहां ये **ऑक्सीजन से अभिक्रिया कर बिजली और पानी** उत्पन्न करते हैं।
- **महत्त्व:**
  - इसे **बिजली जाने पर डीजल जेनरेटर की जगह इस्तेमाल** किया जा सकता है।
  - यह **स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा** देता है और कार्बन फुटप्रिंट को कम करता है।
  - **पर्यावरण के अनुकूल:** इसमें उप-उत्पाद के रूप में केवल **जल वाष्प के साथ बिजली उत्पन्न** होती है

भोपाल गैस त्रासदी के अपशिष्ट का निपटान

हाल ही में, **मध्य प्रदेश के धार जिले के पीथमपुर क्षेत्र में 1984 की भोपाल गैस त्रासदी से जुड़े 10 टन अपशिष्ट के निपटान का परीक्षण** शुरू किया गया।

भोपाल गैस त्रासदी के बारे में

- यह दुर्घटना 1984 में **यूनियन कार्बाइड संयंत्र से मिथाइल आइसोसाइनेट** (MIC) गैस के **रिसाव** से हुई थी।
  - **मिथाइल आइसोसाइनेट** कार्बामेट कीटनाशकों के उत्पादन में एक रासायनिक मध्यवर्ती (Chemical Intermediate) के रूप में उपयोग होता है। यह **मानव स्वास्थ्य के लिए अत्यधिक विषाक्त** है।
- **निपटान किए जा रहे अपशिष्ट में शामिल हैं:**
  - संयंत्र परिसर की दूषित मृदा,
  - रिएक्टर के अवशेष,
  - सेविन (Sevin) कीटनाशक के अवशेष,
  - नेफ्थोल अवशेष,
  - अर्ध-प्रसंस्कृत अपशिष्ट आदि।

सुर्ख़ियों में रहे व्यक्तित्व

लाला हरदयाल (1884-1939)

- हाल ही में, लाला हरदयाल को उनकी पुण्यतिथि पर श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

लाला हरदयाल के बारे में

- वे एक **राष्ट्रवादी क्रांतिकारी और स्वतंत्रता सेनानी** थे।
- **प्रारंभिक प्रभाव:** उन पर आर्य समाज, मेजिनी, कार्ल मार्क्स और मिखाइल बाकुनिन का गहरा प्रभाव था।
- **प्रमुख योगदान**
  - वे ग़दर पार्टी (1913) के संस्थापक सदस्य थे। उन्होंने इसके **महासचिव** के रूप में कार्य किया था।
  - उन्होंने **प्रवासी भारतीयों को संगठित** किया था और उन्हें स्वतंत्रता **आंदोलन में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित** किया था।
  - उन्होंने **संयुक्त राज्य अमेरिका में इंडस्ट्रियल यूनियनिज्म** में भाग लिया था। साथ ही, उन्होंने **इंडस्ट्रियल वर्कर्स ऑफ द वर्ल्ड की सैन फ्रांसिस्को शाखा के सचिव** के रूप में भी कार्य किया था।
  - **उनकी प्रमुख रचनाएं:** 'सोशल कॉन्क्वेस्ट ऑफ हिंदू रेस', 'फोर्टी-फोर मंथ्स इन जर्मनी एंड टर्की', 'द बोधिसत्व डॉक्ट्रिन', 'द्वेल्व रिलिजन्स एंड मॉडर्न लाइफ' आदि।