



# करेंट अफेयर्स

संघ एवं राज्य लोक सेवा आयोग तथा  
अन्य विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं के लिए उपयोगी

- ब्लैक होल ट्रिपल सिस्टम
- जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक
- वैश्विक क्षय रोग (टीबी) रिपोर्ट 2024
- भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन
- आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम
- महासागर पहल
- महाकुम्भ मेला
- नमो ड्रोन दीदी योजना
- पीएम. विद्या लक्ष्मी योजना
- क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग - एशिया 2025
- शिकायत निवारण मूल्यांकन और सूचकांक

दिसम्बर  
2024



Online Course

For Civil Services Prelims & Mains Examinations

# FREE online mock test for IAS/PCS

GET IT ON  
Google Play



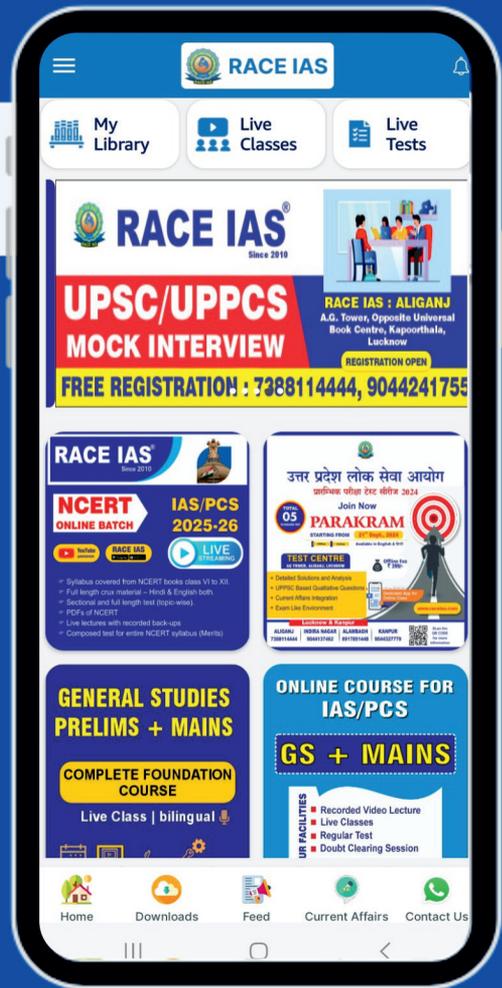
32 Bit

Windows  
Application

64 Bit



STUDY MATERIAL



For More Information  
[www.raceias.com](http://www.raceias.com)

Follow us on :



# अनुक्रमणिका

## भूगोल, पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

पेज 1 – 9

- अल्स्टोनिया स्कॉलरिस
- ब्लैक होल ट्रिपल सिस्टम
- माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी
- कॉमन कैट स्नेक
- गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण
- ओट्टावेलो का एंडियन माउस
- लाइटनिंग
- युरेशियन ओटर
- डिक्लिपेटरा पॉलीमोर्फा
- बायोडिग्रेडेबल फोम
- जेब्राफिश
- ल्यूसिज्म
- सुनामी तैयारी मान्यता कार्यक्रम
- किंग कोबरा
- काओ बैंग मगरमच्छ न्युट
- जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक
- राओर्चस्टेस असाक्रेन्सिस
- ईस्टर्न इंपीरियल इंगल
- फाइटोप्लांकटन ब्लूम

## द्विपक्षीय, क्षेत्रीय और वैश्विक समूह

पेज 10

- एशिया-प्रशांत टेलीकॉम नेटवर्क (APT)

## स्वास्थ्य और शिक्षा

पेज 10 – 11

- वैश्विक क्षय रोग (टीबी) रिपोर्ट 2024
- कार्डियोवैस्कुलर किडनी मेटाबोलिक सिंड्रोम

## भारतीय अर्थव्यवस्था

पेज 12 – 14

- कोदो बाजरा
- घरेलू प्रणालीगत महत्वपूर्ण बैंक (डी-एसआईबी)
- जलीय कृषि
- भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन
- अंतर्राष्ट्रीय सहकारी गठबंधन (आईसीए)

## कला और संस्कृति

पेज – 15

- निगोल चक्कीबा महोत्सव
- रियांग जनजाति

## अंतर्राष्ट्रीय संबंध

पेज 16

- आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस (एडीएमएम-प्लस)

## विज्ञान और प्रौद्योगिकी

पेज 17 – 25

- "फर्स्ट इन द वर्ल्ड चैलेंज" पहल
- लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग (LiDAR)
- हाइड्रोजेल
- ऑफेन ड्रग्स
- IL-35 प्रोटीन
- एरो-3 मिसाइल रक्षा प्रणाली
- 'अंतरिक्ष अभ्यास - 2024'
- कॉम्ब जेली
- निसार उपग्रह
- लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल
- जीसैट-एन2 (जीसैट-20)
- बिनार अंतरिक्ष कार्यक्रम
- आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम (ATACMS)
- बायोफ्लॉक टेक्नोलॉजी और रीसर्च्युलेटिंग एक्वाकल्चर
- नेफिथ्रोमाइसिन
- नैनो यूरिया
- मेथनाल विषाक्तता

## विभिन्न सुरक्षा एजेंसियां, सैन्य अभ्यास

पेज 26 – 27

- महासागर पहल
- अभ्यास सी विजिल
- भारत राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा अभ्यास (भारत एनसीएक्स 2024)
- संयुक्त विमोचन अभ्यास

## घटनाएँ और अवलोकन

पेज 28

- महाकुंभ मेला

## योजना

पेज 29 – 35

- नमो ड्रोन दीदी योजना
- पीएम विश्वकर्मा योजना
- वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड' (OSOWOG) पहल

- # कायाकल्प योजना
- # 'ईवी एक सेवा के रूप में' कार्यक्रम
- # SVASTIK पहल
- # मेट्स योजना
- # पार्टनरशिप्स फॉर एक्सीलेड इनोवेशन एंड रिसर्च (पीएआईआर) इनिशिएटिव पहल
- # AI-सक्षम ई-तरंग प्रणाली
- # 'वन डे वन जीनोम पहल
- # भू-नीर पोर्टल
- # एकल बालिका के लिए सीबीएसई मेरिट छात्रवृत्ति योजना

## विविध

पेज 36 – 41

- # रालेंगनाओ बॉब खथिंग
- # बीदर किला
- # क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग: एशिया 2025
- # सर्पदंश विषनाशक
- # गोष्टी कोया जनजाति
- # विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक
- # एमोर्फोफैलस टाइटेनम
- # 'नो योर मेडिसिन' ऐप
- # माओरी जनजाति
- # शिकायत निवारण मूल्यांकन और सूचकांक
- # स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन (एसओडब्ल्यूसी) रिपोर्ट

# करेंट अफेयर्स

## भूगोल, पर्यावरण और पारिस्थितिकी

### अल्स्टोनिया स्कॉलरिस

#### खबरों में क्यों?

भले ही चक्रवात दाना के कारण कोलकाता में भारी बारिश हुई, लेकिन इससे एलर्जी और अस्थमा से पीड़ित लोगों को राहत मिली, क्योंकि भारी बारिश के कारण छतिम के पेड़ (अल्स्टोनिया स्कॉलरिस) के फूल झड़ गए, जिनमें तेज खुशबू होती है।



#### अल्स्टोनिया स्कॉलरिस के बारे में:

- इसे आमतौर पर अंग्रेजी में ब्लैकबोर्ड ट्री, स्कॉलर ट्री, मिल्कवुड या डेविल्स ट्री कहा जाता है, और यह डॉगबेन परिवार (एपोसिनेसी) में एक सदाबहार उष्णकटिबंधीय पेड़ है।
- भारत में इसे 'सप्तपर्णा' कहा जाता है। इसका उल्लेख चरक और सुश्रुत संहिता में किया गया है।
- **वितरण:** यह पेड़ भारतीय उपमहाद्वीप, दक्षिण पूर्व एशिया और दक्षिणी चीन में फैला हुआ है, जो उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में फलता-फूलता है।

#### अल्स्टोनिया स्कॉलरिस की विशेषताएं:

- यह 10-20 मीटर की ऊंचाई तक बढ़ता है, कभी-कभी 40 मीटर तक पहुंच जाता है।
- इसमें गहरे भूरे रंग की छाल और सात के समूहों में व्यवस्थित सरल, घुमावदार पत्तियों का एक मुकुट है, जो "सप्तपर्णा" (जिसका अर्थ है "सात पत्तियां") नाम को जन्म देता है।
- फूल: छोटे, सुगंधित और हरे-सफेद फूल देर से शरद ऋतु और शुरुआती सर्दियों के दौरान गुच्छों में खिलते हैं।

#### उपयोग:

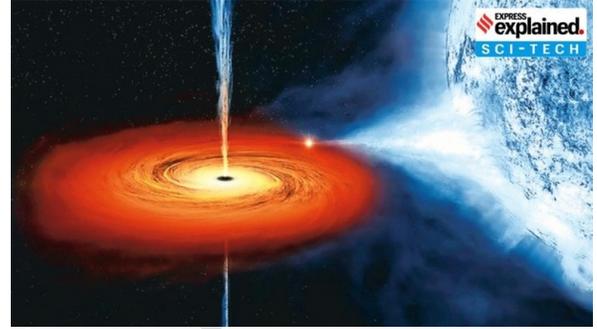
- अल्स्टोनिया स्कॉलरिस की छाल, पत्तियों और अन्य भागों का उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में श्वसन स्थितियों, बुखार, त्वचा विकारों और पाचन समस्याओं के इलाज के लिए किया जाता है।
- ब्लैकबोर्ड पेड़ की नरम, हल्की लकड़ी का उपयोग ऐतिहासिक रूप से लेखन स्लेट और ब्लैकबोर्ड बनाने के लिए किया जाता था, जिससे इसे सामान्य नाम "ब्लैकबोर्ड ट्री" मिला।
- IUCN स्थिति: कम से कम चिंता का विषय

स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

### ब्लैक होल ट्रिपल सिस्टम

#### खबरों में क्यों?

एक नए अध्ययन में कहा गया है कि वैज्ञानिकों ने पहली बार अंतरिक्ष में "ब्लैक होल ट्रिपल" की खोज की है।



#### ब्लैक होल ट्रिपल सिस्टम के बारे में:

- इस प्रणाली के केंद्र में एक ब्लैक होल शामिल है, जो वर्तमान में इसके बहुत करीब घूम रहे एक छोटे तारे को निगलने की प्रक्रिया में है।
- एक दूसरा तारा भी है, जो ब्लैक होल का चक्कर लगाता हुआ प्रतीत होता है, लेकिन वास्तव में बहुत दूर है।
- पृथ्वी से लगभग 8,000 प्रकाश वर्ष दूर स्थित प्रणाली की खोज ने यह सवाल खड़ा कर दिया है कि ब्लैक होल कैसे बनते हैं।
- अब तक खोजे गए कई ब्लैक होल बाइनरी सिस्टम का हिस्सा रहे हैं, जिनमें एक ब्लैक होल और एक द्वितीयक वस्तु (जैसे कि एक तारा या अन्य ब्लैक होल) शामिल हैं।
- लेकिन ब्लैक होल ट्रिपल में न केवल एक तारा होता है जो लगभग हर 6.5 दिन में ब्लैक होल की परिक्रमा करता है, बल्कि एक अधिक दूर का तारा भी होता है जो हर 70,000 साल में इसकी परिक्रमा करता है।
- यह सिग्नस तारामंडल में स्थित है, इस प्रणाली में सबसे पुराने ज्ञात ब्लैक होल में से एक, V404 सिग्री है, जो हमारे सौर मंडल में सूर्य से नौ गुना बड़ा है।
- V404 सिग्री के चारों ओर दो तारे हैं क्योंकि ब्लैक होल सुपरनोवा से उत्पन्न नहीं हुआ है, जो आम तौर पर विस्फोट में बाहरी तारों को उड़ा देता है।
- इसके बजाय, इसे "प्रत्यक्ष पतन" नामक एक अन्य प्रक्रिया के माध्यम से बनाया गया था, जहां तारा अपना सारा ईंधन खर्च करने के बाद गुफा में गिर जाता है, लेकिन विस्फोट नहीं करता है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, पूर्वी इंडोनेशिया में माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी में विस्फोट होने से कम से कम 10 लोगों की मौत हो गई और अधिकारियों को आसपास के कई गांवों को खाली कराने के लिए मजबूर होना पड़ा।



### माउंट लेवोटोबी लाकी-लाकी के बारे में:

- यह फ्लोरेस द्वीप पर स्थित है।
- यह एक ज्वालामुखी पर्वत है जो पूर्वी नुसा तेंगारा प्रांत में स्थित है:

○ज्वालामुखी एक जुड़वां-ज्वालामुखी प्रणाली का हिस्सा है जिसे स्थानीय निवासी नर और मादा पर्वत के रूप में देखते हैं।

○वर्तमान ज्वालामुखी विस्फोट प्रणाली के पुरुष समकक्ष (लेवोटोबी लकिल्लाकी) में हुआ है जबकि मादा पर्वत को लेवोटोबी पेरेमपुआन के नाम से जाना जाता है।

○दो पहाड़ों को स्ट्रेटोवोलकैनो के रूप में वर्गीकृत किया गया है जो दुनिया भर में सबसे अधिक पाए जाने वाले ज्वालामुखी हैं और लावा की परतों से बने हैं जो बार-बार क्रेटर से निकलते हैं।

- इंडोनेशिया के लिए इस तरह के ज्वालामुखी विस्फोट देखना असामान्य नहीं है क्योंकि यह प्रशांत क्षेत्र में प्रसिद्ध 'रिंग ऑफ फायर' के साथ स्थित है - यह सक्रिय ज्वालामुखियों से घिरा हुआ है जो जोरदार टेक्टोनिक प्लेटों के शीर्ष पर स्थित हैं जो अक्सर टकराते हैं और भूकंपीय गतिविधि का कारण बनते हैं। भूकंप और सुनामी का कारण।

### स्ट्रेटोवोलकैनो क्या है?

- यह एक ऊँचा, खड़ा और शंकु के आकार का ज्वालामुखी है।
- समतल ढाल वाले ज्वालामुखियों के विपरीत, उनकी चोटियाँ ऊँची होती हैं।
- वे आम तौर पर सबडक्शन जोन के ऊपर पाए जाते हैं, और वे अक्सर बड़े ज्वालामुखीय रूप से सक्रिय क्षेत्रों का हिस्सा होते हैं, जैसे कि रिंग ऑफ फायर जो प्रशांत महासागर के अधिकांश हिस्से को घेरता है।
- स्ट्रेटोवोलकैनो में पृथ्वी के व्यक्तिगत ज्वालामुखियों का सबसे बड़ा प्रतिशत (~ 60%) शामिल है, और अधिकांश में एंडेसाइट और डैसाइट के विस्फोट होते हैं, लावा जो बेसाल्ट की तुलना में ठंडे और अधिक चिपचिपे होते हैं।

स्रोत: डाउन टू अर्थ

## कॉमन कैट स्नेक

### खबरों में क्यों?

मायावी कॉमन कैट स्नेक को हाल ही में बिहार के वाल्मिकी टाइगर रिजर्व में खोजा गया था।



### कॉमन कैट स्नेक के बारे में:

- कॉमन कैट स्नेक, जिसे भारतीय गामा सांप के रूप में भी जाना जाता है, दक्षिण एशिया में पाए जाने वाले पीछे के नुकिले सांप की एक प्रजाति है।
- वैज्ञानिक नाम: बोइगा ट्राइगोनाटा
- भारत में, यह सिक्किम के बाद उत्तर-पूर्वी राज्यों को छोड़कर, पूरे देश में पाया जाता है; यह भारतीय द्वीपों में भी नहीं पाया जाता है।
- पर्यावास: यह लगभग सभी प्रकार के जंगलों और विस्तृत ऊंचाई वाले क्षेत्रों में पाया जा सकता है।
- जहरीला होते हुए भी, कॉमन कैट स्नेक का जहर इंसानों के लिए अत्यधिक खतरनाक नहीं माना जाता है। यह मुख्य रूप से अपने जहर का उपयोग शिकार को वश में करने के लिए करता है।

### कॉमन कैट स्नेक की विशेषताएं:

- यह एक मध्यम आकार का सांप है जो आमतौर पर 70-100 सेमी रेंज में पाया जाता है।
- इसका शरीर पतला, पतला होता है और इसकी पूँछ भी पतली होती है।
- इसके ऊपरी शरीर का रंग भूरा-भूरा है, क्रीम रंग के अनियमित निशान हैं, किनारे पर काला रंग है।
- इसका निचला भाग पीला-सफ़ेद या पीला-भूरा होता है।
- इसका सिर बड़ा, त्रिकोणीय आकार का और गर्दन की तुलना में स्पष्ट रूप से चौड़ा है।
- अपनी श्रेणी के अन्य बिल्ली सांपों के विपरीत, इस प्रजाति में विशिष्ट "गामा" या "वाई" आकार का निशान होता है जो मैदान पर इसकी त्वरित पहचान में मदद करता है।
- जीवनकाल: 12-20 वर्ष
- आहार: इसमें मुख्य रूप से छोटे कशेरुकी जीव शामिल होते हैं।
- IUCN लाल सूची: कम से कम चिंता का विषय

### वाल्मिकी टाइगर रिजर्व के बारे में मुख्य तथ्य:

- यह बिहार का एकमात्र बाघ अभयारण्य है और भारत के हिमालयी तराई जंगलों की सबसे पूर्वी सीमा बनाता है।
- इस जंगल में भाबर और तराई इलाकों का मिश्रण है और यह गंगा के मैदानी जैव-भौगोलिक क्षेत्र में स्थित है।
- 1978 में इसे वन्यजीव अभयारण्य के रूप में नामित किया गया था।
- 1990 में वाल्मिकी राष्ट्रीय उद्यान की स्थापना की गई।
- वाल्मिकी वन्यजीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान देश का 18वां टाइगर रिजर्व है। वाल्मिकी राष्ट्रीय उद्यान और वाल्मिकी वन्य अभयारण्य वाल्मिकी टाइगर रिजर्व बनाते हैं।
- बाघ अभयारण्य नेपाल के चितवन राष्ट्रीय उद्यान के साथ सीमा साझा करता है।

- यह पार्क दो नदियों द्वारा विभाजित है: गंडक और मसान नदी। वाल्मिकी वन्यजीव अभयारण्य पश्चिम में गंडक नदी से घिरा है।
- यह भारत में वाल्मिकीनगर में प्रवेश करती है, जहां यह दो नदियों, सोनहा और पचनद से जुड़कर पवित्र त्रिवेणी संगम बनाती है।
- वाल्मिकी राष्ट्रीय उद्यान में वनस्पतियों और जीवों की एक विविध श्रृंखला पाई जा सकती है। नमी वाले साल के जंगल, सूखे वाले साल के जंगल, साल, बेंत के बिना नम मिश्रित पर्णपाती जंगल, और ईख की क्यारियों और गीले घास के मैदानों के साथ उष्णकटिबंधीय मौसमी दलदली जंगल पार्क का निर्माण करते हैं।
- जीवों में शामिल हैं - स्तनधारी: बाघ, गैंडा, काला भालू, तेंदुआ, जंगली कुत्ता, जंगली भैंस, जंगली सूअर, लकड़बग्घा, तेंदुआ बिल्ली, जंगली बिल्ली, आदि।
- सरीसृप - अजगर, कोबरा, किंग कोबरा, करैत, बैडेड करैत, सैंड बोआ, मगरमच्छ, आदि
- भारतीय बाइसन और एक सींग वाला गैंडा अक्सर चितवन से वाल्मिकीनगर की ओर प्रवास करते हैं।

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**

## गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण

### खबरों में क्यों?

सौर और पवन ऊर्जा की एक बड़ी चुनौती से निपटने के लिए गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण एक व्यवहार्य समाधान के रूप में उभर रहा है।



### गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण के बारे में:

- यह एक नई तकनीक है जो गुरुत्वाकर्षण का उपयोग करके ऊर्जा का भंडारण करती है।

### यह कैसे काम करता है?

- इसमें अतिरिक्त ऊर्जा उत्पादन के दौरान भारी द्रव्यमान उठाना और मांग बढ़ने या सौर ऊर्जा अनुपलब्ध होने पर बिजली उत्पादन के लिए इसे छोड़ना शामिल है।
- उपयोग किए जाने वाले वज़न के प्रकार अक्सर पानी, कंक्रीट ब्लॉक या संपीड़ित पृथ्वी ब्लॉक होते हैं।
- पंप-हाइड्रो ऊर्जा भंडारण के विपरीत, गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण साइट चयन में अधिक लचीलापन प्रदान करता है।
- एक विशिष्ट सेटअप में तरल पदार्थ से भरे बेलनाकार कंटेनर के भीतर एक भारी पिस्टन शामिल होता है।
- जब सौर ऊर्जा का उत्पादन मांग से अधिक हो जाता है, तो अधिशेष बिजली पिस्टन को ऊपर उठा देती है, जिससे अधिशेष विद्युत ऊर्जा संग्रहीत ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है।
- जब मांग आपूर्ति से अधिक हो जाती है, तो पिस्टन उतर जाता है और मांग को पूरा करने के लिए बिजली की आपूर्ति उत्पन्न करने के लिए टरबाइन के माध्यम से पानी चलाता है।

## गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा भंडारण के लाभ:

- समय के साथ खराब होने वाली बैटरियों के विपरीत, यह न्यूनतम रखरखाव के साथ दशकों तक चल सकता है।
- यह हानिकारक रासायनिक प्रतिक्रियाओं से बचाता है, पर्यावरणीय प्रभाव और निपटान के मुद्दों को कम करता है, जो एक हरित ग्रह की दिशा में एक महत्वपूर्ण विचार है।
- यह ऊर्जा और भंडारण की निम्न स्तर की लागत के साथ, बड़े पैमाने के अनुप्रयोगों के लिए अधिक लागत प्रभावी भी हो सकता है।
- यह स्थान की कमी या पर्यावरणीय चिंताओं वाले क्षेत्रों में विशेष रूप से फायदेमंद है जो अन्य भंडारण प्रणालियों की तैनाती को प्रतिबंधित करता है।

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**

## ओटावेलो का एंडियन माउस

### खबरों में क्यों?

उल्लेखनीय लंबी पूंछ वाले चूहे की एक नई प्रजाति, जिसे ओटावेलो का एंडियन माउस कहा जाता है, इकाडोर में एक निष्क्रिय ज्वालामुखी के पास खोजी गई है।



### ओटावेलो के एंडियन माउस के बारे में:

- यह उल्लेखनीय रूप से लंबी पूंछ वाले चूहों की एक नई प्रजाति है।
- इसकी खोज मोजांडा के पास की गई थी, जो एक सुप्त ज्वालामुखी है जिसमें कैल्डेरा भरा हुआ है। यह स्थान उत्तरी इकाडोर के ऊंचे एंडीज़ में स्थित शहर क्विटो से लगभग 50 मील की दूरी पर है।
- इसकी पहचान पर्वतीय वन के समशीतोष्ण, उच्च ऊंचाई वाले एंडियन क्षेत्रों के लिए स्थानिकमारी वाले के रूप में की गई है।
- इसका नाम स्थानीय ओटावेलो संस्कृति के सम्मान में रखा गया था, जो अपनी संगीत विरासत और कुशल बुनाई और कपड़ा वाणिज्य के लिए व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है।

### नई प्रजाति की विशेषताएं:

- संबंधित प्रजातियों की तुलना में, ओटावेलोस एंडियन माउस थोड़ा बड़ा होता है, इसकी पीठ पर छोटे बाल होते हैं।
- इसमें "महीन, घना और मुलायम" फर का कोट होता है।
- इसकी पीठ और किनारों पर मौजूद फर को "गहरे भूरे" के रूप में वर्णित किया गया है, जबकि इसके किनारों पर अधिक भूरा रंग दिखाई देता है।
- इसके पेट पर, फर "पिसी हुई दालचीनी" के संकेत के साथ हल्के भूरे रंग का है, जो इसे पूरे शरीर में एक अलग रंग ढाल देता है।
- नई माउस प्रजाति की सबसे अलग विशेषता इसकी पूंछ है, जो पूरे शरीर की लंबाई से अधिक लंबी है।

- पूछ कुल मिलाकर बारीक बालों से ढकी होती है और सफेद सिर के साथ शल्कों की एक पंक्ति होती है।

स्रोत: न्यूज ऑन एयर

## लाइटनिंग

### खबरों में क्यों?

जलवायु परिवर्तन के कारण दुनिया भर में बिजली गिरने की घटनाएं आम और घातक होती जा रही हैं।



### लाइटनिंग (बिजली चमकना) के बारे में:

- यह हमला इसलिए संभव है क्योंकि बादलों में विद्युत आवेश इतना अधिक जमा हो जाता है कि हवा उसकी गति का प्रतिरोध नहीं कर पाती।
- यह बादल और जमीन में आवेशित कणों के बीच एक विद्युत निर्वहन है।
- यह गरज वाले बादल (इंटर-क्लाउड लाइटनिंग) के भीतर विपरीत चार्ज के बीच या बादल और जमीन पर विपरीत चार्ज (क्लाउड-टू-ग्राउंड लाइटनिंग) के बीच हो सकता है।
- यह पृथ्वी पर देखी गई सबसे पुरानी प्राकृतिक घटनाओं में से एक है। इसे ज्वालामुखी विस्फोटों, अत्यधिक तीव्र जंगल की आग, सतह पर परमाणु विस्फोटों, भारी बर्फाले तूफानों, बड़े तूफानों और जाहिर तौर पर गरज के साथ देखा जा सकता है।
- जब बिजली बादल और जमीन पर या उसके निकट स्थित किसी वस्तु के बीच गिरती है, तो वह कम से कम प्रतिरोध का रास्ता अपनाती है, जिसका अर्थ है कि वह सबसे अधिक विद्युत क्षमता वाली निकटतम वस्तु की ओर बढ़ती है।

### बिजली की छड़ क्या है?

- यह एक धातु की छड़ (आमतौर पर तांबे की) होती है जो चमक को रोककर और उनकी धाराओं को जमीन में निर्देशित करके किसी संरचना को बिजली से होने वाले नुकसान से बचाती है।
- बिजली की छड़ें नुकीली होती हैं और नुकीली चीजें अपने पास अधिक मजबूत विद्युत क्षेत्र बनाती हैं।
- बिजली की छड़ एक तार से जुड़ी होती है जो इमारत की पूरी लंबाई के साथ जमीन में गिरती है, जहां यह अपने विद्युत आवेश को अपने आसपास के वातावरण में फैला देती है।

स्रोत: द हिंदू

## यूरेशियन ओटर

### खबरों में क्यों?

पुणे वन विभाग और आरईएसक्यू चैरिटेबल ट्रस्ट द्वारा चलाए गए बचाव अभियान में पुणे जिले के इंदोपुर में एक दुर्लभ यूरेशियन ऊदबिलाव की खोज हुई है, जो इस क्षेत्र में पहले दर्ज नहीं की गई एक प्रजाति थी।



### यूरेशियन ओटर के बारे में:

- यूरेशियाई ऊदबिलाव, जिसे यूरोपीय ऊदबिलाव, यूरेशियाई नदी ऊदबिलाव, आम ऊदबिलाव और ओल्ड-वर्ल्ड ऊदबिलाव के नाम से भी जाना जाता है, यूरेशिया का मूल निवासी एक अर्धजलीय मांसाहारी स्तनपायी है।
- वैज्ञानिक नाम: लूत्रा लूत्रा

### प्रजाति का वितरण:

- यह सभी पैलियोआर्कटिक स्तनधारियों में सबसे व्यापक वितरण में से एक है, जो मध्य पूर्व, यूरोप और उत्तरी अफ्रीका के देशों से होते हुए पूर्वी रूस, चीन और अन्य एशियाई देशों तक फैला हुआ है।
- भारत में यह उत्तरी, पूर्वोत्तर और दक्षिणी भारत में पाया जाता है।

### यूरेशियाई ऊदबिलाव का निवास स्थान:

- यह विभिन्न प्रकार के जलीय आवासों में रहता है, जिनमें उच्च भूमि और तराई की झीलें, नदियाँ, नदियाँ, दलदल, दलदली जंगल और तटीय क्षेत्र शामिल हैं, जो उनके आकार, उत्पत्ति या अक्षांश से स्वतंत्र हैं।
- भारतीय उपमहाद्वीप में यह ठंडी पहाड़ियों और पहाड़ी नदियों में पाया जाता है।

### प्रजाति की विशेषताएं:

- यह एक मायावी, एकाकी ऊदबिलाव है।
- इसका फर चिकना भूरा होता है, जो अक्सर नीचे की ओर हल्का होता है, तथा इसका शरीर लम्बा, लचीला होता है, तथा इसकी पूँछ मोटी और पैर छोटे होते हैं।
- जलीय जीवनशैली के लिए अनुकूलन में जालदार पैर, पानी के अंदर छोटे कान और नाक को बंद करने की क्षमता, तथा बहुत घना, छोटा फर शामिल है जो जानवर को गर्मी से बचाने के लिए हवा की एक परत को फंसाता है।
- थूथन के चारों ओर अनेक संवेदनशील बाल ('वाइब्रिसेस') लगे होते हैं; ये ऊदबिलाव को शिकार ढूँढने में मदद करते हैं।
- इसमें देखने, सूँघने और सुनने की तीव्र क्षमता होती है।
- स्वर-निर्माण में माँ और उसके शावकों के बीच ऊँची आवाज में सीटी बजाना, खेलते-लड़ते समय उत्पन्न होने वाली चहचहाहट जैसी आवाजें, तथा लड़ते समय बिल्ली जैसी आवाजें शामिल हैं।

### संरक्षण की स्थिति:

- आईयूसीएन: निकट संकटग्रस्त
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची II
- सीआईटीईएस: परिशिष्ट I

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## डिक्लिप्टेरा पॉलीमोर्फा

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, शोधकर्ताओं ने भारत के उत्तरी पश्चिमी घाट में जीनस डिक्लिप्टेरा की एक नई प्रजाति की खोज की और इसे डिक्लिप्टेरा पॉलीमोर्फा नाम दिया।

*Dicliptera polymorpha* Dharap, Shigwan & Datar



### डिक्लिप्टेरा पॉलीमोर्फा के बारे में:

- यह एक विशिष्ट प्रजाति है, जो अपनी अग्नि-लचीली, पायरोफाइटिक आदत और अपने असामान्य दोहरे खिलने वाले पैटर्न के लिए उल्लेखनीय है।
- मानसून के बाद अपने विशिष्ट फूलों के अलावा, यह प्रजाति क्षेत्र में स्थानीय लोगों द्वारा आम तौर पर घास के मैदान में लगाई जाने वाली आग के कारण फूलों की दूसरी, जोरदार बौछार प्रदर्शित करती है।
- यह प्रजाति वर्गीकरण की दृष्टि से अद्वितीय है, जिसमें पुष्पक्रम इकाइयाँ (साइम्यूल्स) होती हैं जो स्पाइकेट पुष्पक्रम में विकसित होती हैं।
- यह इस स्पाइकेट पुष्पक्रम संरचना वाली एकमात्र ज्ञात भारतीय प्रजाति है, इसकी निकटतम सहयोगी प्रजाति अफ्रीका में पाई जाती है।
- इस प्रजाति को इसके विविध रूपात्मक लक्षणों को प्रतिबिंबित करने के लिए डिक्लिप्टेरा पॉलीमोर्फा नाम दिया गया था।
- यह उत्तरी पश्चिमी घाट के खुले घास के मैदानों में ढलानों पर पनपता है, यह क्षेत्र गर्मियों के सूखे और अक्सर मानव-प्रेरित आग जैसी चरम जलवायु परिस्थितियों के संपर्क में है। इन कठोर परिस्थितियों के बावजूद, इस प्रजाति ने जीवित रहने और साल में दो बार खिलने के लिए खुद को अनुकूलित कर लिया है।
- फूलों का पहला चरण मानसून के बाद (नवंबर की शुरुआत) से मार्च या अप्रैल तक होता है, जबकि मई और जून में फूलों का दूसरा चरण आग के कारण शुरू होता है।
- इस दूसरे चरण के दौरान, बुडी रूटस्टॉक्स बौने फूल वाले अंकुर पैदा करते हैं, जिससे फूलों की अवधि अधिक प्रचुर लेकिन कम हो जाती है।
- इस प्रजाति का आग के प्रति अद्वितीय अनुकूलन और पश्चिमी घाट में इसकी सीमित निवास सीमा घास के मैदानों के पारिस्थितिकी तंत्र के सावधानीपूर्वक प्रबंधन की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

स्रोत: पीआईबी

## बायोडिग्रेडेबल फोम

### खबरों में क्यों?

भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी) के शोधकर्ताओं ने एक बायोडिग्रेडेबल फोम विकसित किया है, जो महत्वपूर्ण पर्यावरणीय चिंताओं को दूर करते हुए पैकेजिंग उद्योग में बदलाव ला सकता है।

### बायोडिग्रेडेबल फोम के बारे में :

- जैव-व्युत्पन्न फोम पारंपरिक फास्ट-मूविंग कंज्यूमर गुड्स (एफएमसीजी) पैकेजिंग में प्रयुक्त प्लास्टिक सामग्री के लिए एक टिकाऊ विकल्प प्रदान करता है।
- यह फोम जैव-आधारित इपॉक्सी रेजिन, अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) द्वारा अनुमोदित गैर-खाद्य तेलों और चाय की पत्तियों से प्राप्त हार्डनर्स से बनाया गया है।
- यह उद्योगों को पारंपरिक विस्तारित पॉलीस्टाइनिन (ईपीएस) और पॉलीयूरेथेन फोम के लिए पर्यावरण की दृष्टि से जिम्मेदार विकल्प प्रदान करता है।
- नए फोम की अनूठी रासायनिक संरचना में गतिशील सहसंयोजक बंधन होते हैं जो बाहरी उत्तेजनाओं के तहत टूट सकते हैं और फिर से बन सकते हैं। यह फोम को बिना ताकत खोए यांत्रिक रूप से पुनः संसाधित या पर्यावरण के अनुकूल विलायक में भंग करने की अनुमति देता है।
- परंपरागत पैकेजिंग सामग्रियों के विपरीत, जो सदियों तक लैंडफिल में पड़ी रहती हैं, ये बायो-फोम 80 डिग्री सेल्सियस पर पर्यावरण अनुकूल सॉल्वेंट्स के संपर्क में आने पर तीन घंटे के भीतर विघटित हो सकते हैं।
- यह भूजल को दूषित किए बिना लैंडफिल में सुरक्षित रूप से विघटित हो जाता है, तथा पारंपरिक प्लास्टिक फोम का एक टिकाऊ विकल्प प्रदान करता है।
- महत्व: रिसर्च एंड मार्केट्स की विश्लेषण रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय फोम बाजार का वर्तमान मूल्य 7.9 बिलियन डॉलर है और 2032 तक इसके 11.1 बिलियन डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।
- प्रतिवर्ष उत्पादित 2.3 मिलियन टन प्लास्टिक फोम में से 1% से भी कम का पुनर्चक्रण किया जाता है, तथा यह नवाचार एक गंभीर पर्यावरणीय चुनौती का समाधान करता है।



स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

## जेब्राफिश

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, चीनी अंतरिक्ष यात्रियों ने अंतरिक्ष में चार जेब्राफिश का सफलतापूर्वक पालन किया जो शेनझो-18 मिशन का हिस्सा था।



### जेब्राफिश के बारे में:

- यह उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाई जाने वाली एक छोटी (2-3 सेमी लंबी) मीठे पानी की मछली है।
- कशेरुकी प्राणी का नाम उसके शरीर की लंबाई तक फैली क्षैतिज नीली धारियों से लिया गया है।
- पर्यावास: यह दक्षिण एशिया के सिंधु-गंगा के मैदानों का मूल निवासी है, जहां वे ज्यादातर धान के खेतों और यहां तक कि स्थिर पानी और धाराओं में पाए जाते हैं।

### जेब्राफिश की विशेषताएं:

- यह मस्तिष्क, हृदय, आंख और रीढ़ की हड्डी सहित लगभग सभी अंगों की पर्याप्त पुनर्जनन क्षमता के कारण विकासत्मक जीवविज्ञानियों को आकर्षित करता है।
- कशेरुक विकास और बीमारी के अध्ययन में कृतक मॉडल की तुलना में इसके कई फायदे हैं।
- इनमें एक ही क्लच में सैकड़ों भ्रूण और विकासशील भ्रूण (पारदर्शी लार्वा और भ्रूण) की ऑप्टिकल स्पष्टता शामिल है, जो जीव स्तर पर लाइव इमेजिंग की अनुमति देता है।
- इन्हें अपेक्षाकृत कम रखरखाव लागत पर बड़ी संख्या में आसानी से पाला जाता है।
- जेब्राफिश के लगभग 70 प्रतिशत जीन मनुष्यों में भी इसी रूप में मौजूद होते हैं।
- मनुष्यों में बीमारी को ट्रिगर करने वाले 80 प्रतिशत से अधिक जीन भी इस मछली में मौजूद हैं।

### संरक्षण की स्थिति

आईयूसीएन: कम से कम चिंतित।

स्रोत: इंडिया टुडे

## ल्यूसिज्म

### खबरों में क्यों?

तमिलनाडु वन विभाग के कर्मचारियों और एक गैर-सरकारी संगठन के सदस्यों ने हाल ही में सफेद पंखों वाले एक दुर्लभ मोर को बचाया, जो ल्यूसिज्म नामक आनुवंशिक स्थिति के कारण होता था।



### ल्यूसिज्म के बारे में:

- यह विभिन्न जानवरों (जैसे पक्षी, स्तनधारी और सरीसृप) को प्रभावित करने वाली कम रंजकता की एक असामान्य स्थिति है जो समग्र रूप से हल्के रंग या कम रंग के पैच द्वारा चिह्नित होती है।

- यह एक आनुवंशिक उत्परिवर्तन के कारण होता है जो मेलेनिन और अन्य रंगों को पंख, बाल या त्वचा में जमा होने से रोकता है।
- पक्षियों में, ल्यूसिज्म केवल पक्षियों के पंखों को प्रभावित करता है, इसका मतलब है कि उनके पंखों का रंग सामान्य, क्लासिक नहीं होता है।  
○ उनके पास सफेद धब्बे हो सकते हैं जहां पक्षी को नहीं होना चाहिए, या उनका समग्र पंख पीला या ब्लीच किया हुआ दिख सकता है।

### ऐल्बिनिज़म बनाम ल्यूसिज्म:

- ऐल्बिनिज़म एक दुर्लभ आनुवंशिक उत्परिवर्तन है जिसमें मेलेनिन उत्पादन की पूर्ण अनुपस्थिति (या बहुत कम) होती है।
- मेलेनिन त्वचा, बाल, आंखों और यहां तक कि मस्तिष्क के ऊतकों में एक प्राकृतिक रंगद्रव्य है।  
○ जानवरों में मेलेनिन का प्रकार और मात्रा त्वचा, बाल और आंखों का रंग निर्धारित करती है।
- मेलेनिन उत्पादन की कमी के कारण, आंखों के पीछे से दिखाई देने वाली अंतर्निहित रक्त वाहिकाओं के कारण अल्बिनो की त्वचा सफेद या गुलाबी रंग की और लाल आंखें होती हैं।
- ल्यूसिज्म के साथ, मेलेनिन उत्पादन और/या वितरण का केवल आंशिक नुकसान होता है।

○ जानवर की त्वचा, बाल और/या पंख सफेद या धब्बेदार रंग के हो सकते हैं। हालाँकि, पक्षियों की आंखों, पैरों और चोंच की वर्णक कोशिकाएँ प्रभावित नहीं होती हैं।

स्रोत: द हिंदू

## सुनामी तैयारी मान्यता कार्यक्रम

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, ओडिशा के चौबीस तटीय गांवों को यूनेस्को के अंतर सरकारी महासागरीय आयोग द्वारा 'सुनामी तैयार' के रूप में मान्यता दी गई थी।



### सुनामी तैयारी मान्यता कार्यक्रम के बारे में:

- यह यूनेस्को के अंतर सरकारी महासागरीय आयोग (आईओसी) द्वारा विकसित एक अंतरराष्ट्रीय समुदाय-आधारित मान्यता कार्यक्रम है।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य जागरूकता और तैयारी रणनीतियों के माध्यम से लचीले समुदायों का निर्माण करना है जो विभिन्न क्षेत्रों में सुनामी से जीवन, आजीविका और संपत्ति की रक्षा करेंगे।
- कार्यक्रम का मुख्य लक्ष्य सुनामी के लिए तटीय समुदाय की तैयारी में सुधार करना और जीवन, आजीविका और संपत्ति के नुकसान को कम करना है।
- यह स्थापित संकेतकों के एक सेट की पूर्ति के माध्यम से सुनामी तैयारियों के एक मानक स्तर को पूरा करने के लिए एक सहयोगात्मक प्रयास के माध्यम से हासिल किया गया है।
- इस मान्यता को प्राप्त करने के लिए, समुदायों को सभी 12 संकेतकों को पूरा करना होगा, जो मूल्यांकन, तैयारी और प्रतिक्रिया को कवर करते हैं, और यूनेस्को/आईओसी द्वारा

'सुनामी रेडी' के रूप में मान्यता दी जाएगी। मान्यता हर चार साल में नवीकरणीय होती है।

- इसे एक स्वैच्छिक, प्रदर्शन-आधारित सामुदायिक मान्यता कार्यक्रम के रूप में कार्यान्वित किया जाता है जो राष्ट्रीय और स्थानीय नेतावनी और आपातकालीन प्रबंधन एजेंसियों, और सरकारी अधिकारियों, वैज्ञानिकों, सामुदायिक नेताओं और जनता के बीच सक्रिय सहयोग के रूप में तत्परता की अवधारणा की समझ को बढ़ावा देता है।

### सुनामी क्या है?

- ये समुद्र तल की अचानक हलचल से उत्पन्न बड़ी लहरें हैं जो बड़ी मात्रा में पानी को विस्थापित कर देती हैं। ये आमतौर पर भूकंप से जुड़े होते हैं
- सुनामी समुद्र के बड़े और अचानक विस्थापन के कारण उत्पन्न होने वाली अत्यधिक लंबी लहरों की एक श्रृंखला है, जो आमतौर पर समुद्र तल के नीचे या उसके निकट भूकंप का परिणाम होती है। यह बल ऐसी तरंगें उत्पन्न करता है जो अपने स्रोत से दूर सभी दिशाओं में बाहर की ओर फैलती हैं, कभी-कभी संपूर्ण महासागरीय घाटियों को पार कर जाती हैं।

स्रोत: द हिंदू

## किंग कोबरा

### खबरों में क्यों?

अभूतपूर्व शोध में, अगुम्बे के एक प्रसिद्ध वन्यजीव जीवविज्ञानी ने साबित किया है कि दुनिया के सबसे लंबे जहरीले सांप किंग कोबरा (ओफियोफैगस हन्ना) की चार अलग-अलग प्रजातियां हैं।



### किंग कोबरा के बारे में:

- यह दुनिया का सबसे बड़ा विषैला सांप और एक सक्रिय शिकारी है।
- मुख्य विशेषता जो किंग कोबरा को अन्य कोबरा से अलग करती है, वह है इसके सिर के शीर्ष पर 11 बड़े शल्कों का होना।
- यह दिन के साथ-साथ रात में भी जंगलों, खेतों और गांवों में घूमकर लगभग विशेष रूप से अन्य सांपों का शिकार करता है।
- 1836 में डेनिश प्रकृतिवादी थियोडोर एडवर्ड कैटर द्वारा किंग कोबरा प्रजाति के एक व्यापक स्पेक्ट्रम को ओफियोफैगस हन्ना नाम दिया गया था।
- वे एक बार में जहर की जितनी मात्रा दे सकते हैं, वह 10 लोगों या यहां तक कि एक हाथी को मारने के लिए पर्याप्त है।
- किंग कोबरा का न्यूरोटॉक्सिन जहर श्वसन केंद्रों को प्रभावित करता है, जिससे श्वसन गिरफ्तारी और हृदय विफलता होती है।

- किंग कोबरा दुनिया में एकमात्र ऐसे सांप हैं जो 4 फीट x 3 फीट के घोंसले बनाते हैं और मादा किंग कोबरा क्रूरतापूर्वक उनकी रक्षा करती हुई पाई जाती हैं।

### अध्ययन में किंग कोबरा की चार प्रजातियों की पहचान की गई:

○ओफियोफैगस कलिंगा: दक्षिण-पश्चिमी भारत के पश्चिमी घाट में पाई जाने वाली इस प्रजाति के शरीर पर 40 से कम धारियां होती हैं।

○ओफियोफैगस हन्ना: उत्तरी और पूर्वी भारत, अंडमान द्वीप समूह, पूर्वी पाकिस्तान, इंडो-बर्मा, इंडो-चीन और थाईलैंड में रहने वाली यह प्रजाति 50 से 70 बैंड प्रदर्शित करती है।

○ओफियोफैगस बंगारस: मलय प्रायद्वीप, ग्रेटर सुंडा द्वीप और दक्षिणी फिलीपींस के कुछ हिस्सों में पाया जाता है, इसमें 70 से अधिक बैंड हैं।

○ओफियोफैगस साल्वाटाना: उत्तरी फिलीपींस में लूजोन की मूल निवासी, इस प्रजाति में बैंड का पूरी तरह से अभाव है।

- संरक्षण की स्थिति

○आईयूसीएन: असुरक्षित

○उद्धरण: परिशिष्ट II

- खतरा: उनके निवास स्थान के विनाश और उनकी त्वचा, भोजन, दवा और पालतू व्यापार के शोषण से उनके अस्तित्व को खतरा है।

स्रोत: द हिंदू

## काओ बैंग मगरमच्छ न्यूट

### खबरों में क्यों?

वियतनाम में मगरमच्छ न्यूट की एक नई प्रजाति, काओ बैंग मगरमच्छ न्यूट की खोज की गई है।



### काओ बैंग मगरमच्छ न्यूट के बारे में:

- काओ बैंग क्रोकोडाइल न्यूट, या टायलोटोटिटोन कोलियाएंसिस, क्रोकोडाइल न्यूट की एक नई प्रजाति है।
- यह वियतनाम के पहाड़ी खेत में पाया गया था।
- यह 3,300 फीट या उससे अधिक की ऊंचाई पर एक पहाड़ी जंगल में रहता है, जहां मौसम ठंडे शुष्क मौसम से लेकर गर्म बारिश के मौसम तक बदलता रहता है।

### नई प्रजाति की विशेषताएं:

- काओ बैंग मगरमच्छ के नवजात मध्यम आकार के होते हैं और उनकी लंबाई लगभग 5 इंच होती है।
- इसका शरीर मोटा और खुरदरी त्वचा वाला होता है और इसकी शल्कें घुंटी या मस्से जैसी होती हैं।
- मगरमच्छ के सिर बड़े होते हैं, और उनके अंग बहुत लंबे और पतले होते हैं।
- यह पूरी तरह से काले रंग का है और उंगलियों और पैर की उंगलियों के निशान पर चमकीले नारंगी रंग का एक समान रंग है।
- मगरमच्छ के निचले हिस्से में गहरे भूरे रंग का पेट और पूंछ के केंद्र तक एक नारंगी रंग की पट्टी होती है।

- नवजात शिशु बरसात की गर्मियों में धीमी गति से बहने वाली नदियों या अस्थायी तालाबों में प्रजनन करते हैं, और सर्दियों के दौरान वे चट्टानों और गुहाओं के नीचे छिप जाते हैं।

### मगरमच्छ न्यूट क्या है?

- यह मुख्य रूप से एशिया में पाए जाने वाले सैलामैंडर की एक प्रजाति है।
- उन्हें "मगरमच्छ न्यूट्स" कहा जाता है क्योंकि उनकी खुरदरी, बनावट वाली त्वचा मगरमच्छ की खाल जैसी होती है।
- अधिकांश प्रजातियाँ गहरे भूरे या काले रंग की होती हैं जिनके सिर, पीठ और पूंछ पर चमकीले नारंगी या लाल निशान होते हैं।
- वे अक्सर धीमी गति से बहने वाली नदियों, तालाबों या दलदल के पास रहते हैं जहाँ वे अंडे दे सकते हैं और भोजन पा सकते हैं।
- प्रजाति के उदाहरण: टायलोटोट्रिटोन वेरुकोसस (हिमालयी मगरमच्छ न्यूट), टायलोटोट्रिटोन शांजिंग (सम्राट न्यूट), टायलोटोट्रिटोन केइचोवेन्सिस (केइचो मगरमच्छ न्यूट)।

स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

## जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, बाकू में वार्षिक संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन में जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक (सीसीपीआई 2025) रिपोर्ट जारी की गई।



### जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक के बारे में:

- इसे थिंक टैंक जर्मनवाच, न्यू क्लाइमेट इंस्टीट्यूट और क्लाइमेट एक्शन नेटवर्क इंटरनेशनल द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
- यह उत्सर्जन, नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु नीति के संदर्भ में दुनिया के सबसे बड़े उत्सर्जकों की प्रगति पर नज़र रखता है।
- इसका प्रथम प्रकाशन 2005 में हुआ था।

### रिपोर्ट के मुख्य अंश:

- जलवायु परिवर्तन से लड़ने के प्रयासों के लिए मूल्यांकन किये गए 60 से अधिक देशों की सूची में भारत 10वें स्थान पर है।
- सीसीपीआई में शामिल 63 देश, यूरोपीय संघ के साथ, वैश्विक उत्सर्जन के 90% के लिए जिम्मेदार हैं।
- सीसीपीआई विशेषज्ञों के अनुसार, पिछले वर्ष के दौरान भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा नीति में काफी प्रगति की है, विशेष रूप से बड़े पैमाने पर सौर ऊर्जा परियोजनाओं और रूफटॉप सोलर योजना के शुभारंभ के साथ।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि ऊर्जा दक्षता मानक लागू किए गए हैं, लेकिन उनका कवरेज अपर्याप्त है। साथ ही, भारत इलेक्ट्रिक

वाहनों, विशेषकर दोपहिया वाहनों के उपयोग में भी आगे बढ़ रहा है।

- विशेषज्ञों ने कहा कि इन सकारात्मक प्रगति के बावजूद भारत कोयले पर बहुत अधिक निर्भर है।
- भारत सबसे बड़े विकसित कोयला भंडार वाले 10 देशों में से एक है और वर्तमान में वह अपना उत्पादन बढ़ाने की योजना बना रहा है।
- भारत और यूके सीसीपीआई में उच्च प्रदर्शन करने वाले जी-20 देशों में से केवल दो देश हैं।
- डेनमार्क शीर्ष पर है (लेकिन तकनीकी रूप से चौथे स्थान पर), उसके बाद नीदरलैंड और यूके हैं। इस वर्ष सबसे अधिक लाभ में रहने वाले यूके को कोयले के उपयोग को समाप्त करने तथा जीवाश्म ईंधन परियोजनाओं के लिए नए लाइसेंस जारी करने पर रोक लगाने के सरकार के वादे से लाभ हुआ है।

स्रोत: द हिंदू

## राओर्चेस्टेस असाकग्रेसिस

### खबरों में क्यों?

हाल ही में मेघालय में राओर्चेस्टेस असाकग्रेसिस नामक एक नई मेंढक प्रजाति की खोज की गई।



### राओर्चेस्टेस असाकग्रेसिस के बारे में:

- यह मेंढक की एक नई प्रजाति है।
- इसका नाम मेघालय के गारो हिल्स में स्थित इमान असकग्रेस सामुदायिक रिजर्व के नाम पर रखा गया है, जहां इसकी खोज हुई थी, ताकि संरक्षण प्रयासों में स्थानीय समुदाय के समर्थन को सम्मानित किया जा सके।

### नई प्रजाति की विशेषताएं:

- इमान असकग्रेस में 174 मीटर की ऊंचाई पर पाया जाने वाला यह छोटा वृक्षीय मेंढक अपनी नुकीली थूथन और दृश्यमान टिम्पेनम के लिए विशिष्ट है।
- नर की थूथन-वेंट लंबाई लगभग 20.49 मिमी होती है, जबकि मादा की थूथन-वेंट लंबाई 22.8 मिमी होती है।
- नर पक्षी शाम के समय झाड़ियों से 1.5 मीटर या उससे अधिक ऊंचाई पर बैठकर आवाज देते हैं, तथा प्रथम मानसूनी वर्षा के बाद आवाज देने की गतिविधि चरम पर होती है।

### सामुदायिक रिजर्व क्या है?

- संरक्षण रिजर्व संरक्षित क्षेत्र होते हैं जो आमतौर पर स्थापित राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों और आरक्षित एवं संरक्षित वनों के बीच बफर जोन या संयोजक और प्रवास गलियारों के रूप में कार्य करते हैं।
- ऐसे क्षेत्रों को संरक्षण रिजर्व के रूप में नामित किया जाता है यदि वे निर्जन हैं और पूरी तरह से भारत सरकार के स्वामित्व में

हैं, लेकिन समुदायों द्वारा जीवनयापन के लिए उपयोग किए जाते हैं और यदि भूमि का कुछ हिस्सा निजी स्वामित्व में है तो उन्हें सामुदायिक रिजर्व के रूप में नामित किया जाता है।

- इन संरक्षित क्षेत्र श्रेणियों को पहली बार वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम 2002 में शामिल किया गया था, जो वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 में संशोधन था।
- भारत में 220 सामुदायिक रिजर्व हैं, जिनका क्षेत्रफल 1455.16 वर्ग किमी है।
- 220 सामुदायिक रिजर्वों में से 108 पूर्वोत्तर राज्यों अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय और नागालैंड में हैं।
- अधिकतम संख्या नागालैंड (114) में है।

**स्रोत: द न्यू इंडियन एक्सप्रेस**

## ईस्टर्न इंपीरियल ईगल

### खबरों में क्यों?

हाल ही में केरल के कोले के खेतों में एक दुर्लभ शाही चील देखी गई, जिसे वैज्ञानिक रूप से एक्विला हेलियाका के नाम से जाना जाता है।



### ईस्टर्न इंपीरियल ईगल के बारे में:

- यह एक बड़ा, सुंदर शिकारी पक्षी है जो दक्षिण-पूर्वी यूरोप तथा पश्चिम और मध्य एशिया में बड़े पैमाने पर प्रजनन करता है।
- वैज्ञानिक नाम: एक्विला हेलियाका
- सभी ईगल्स की तरह, ईस्टर्न इंपीरियल ईगल भी परिवार एकसीपीट्रिडे का सदस्य है। इसके अलावा, इसके सुंदर पंख वाले पैर इसे उपपरिवार एक्विलिना के सदस्य के रूप में चिह्नित करते हैं।
- यह जंगलों में रहना पसंद करता है, जहां यह किसी एकांत ऊंचे पेड़ पर विशाल, विशिष्ट घोंसला बनाता है।
- अधिकांश आबादी प्रवासी है और पूर्वोत्तर अफ्रीका, मध्य पूर्व, तथा दक्षिण और पूर्वी एशिया में शीतकाल बिताती है।
- आवास: पुराने जंगल, तथा पहाड़ों, पहाड़ियों और नदियों के किनारे के जंगल सभी सामान्य आवास हैं।

### ईस्टर्न इंपीरियल ईगल की विशेषताएँ:

- यह एक बड़ा बाज है। वयस्क की कुल लंबाई 68 से 90 सेमी तक हो सकती है और पंखों का फैलाव 1.76 से 2.2 मीटर तक होता है।
- यह प्रजाति अधिकांश शिकारी पक्षियों की तरह विपरीत लैंगिक द्विरूपता प्रदर्शित करती है, जिसमें नर आमतौर पर मादाओं से छोटे होते हैं।
- उनके सिर का मुकुट और गर्दन का पिछला हिस्सा हल्का सुनहरा होता है और एक धूसर आधार होता है जो पूंछ तक फैला होता है। उनके स्कैपुलर पर बहुत स्पष्ट सफ़ेद "ब्रेसेज" भी होते हैं।
- अन्य चीलों की तरह, उनके पैर और पंजे भी मजबूत होते हैं। उनके पैरों में लंबे, घुमावदार पंजे होते हैं जिनका उपयोग वे

अपने शिकार को पकड़ने, मारने और ले जाने के लिए करते हैं।

- उनकी बड़ी आंखें भी होती हैं जो सिर के किनारे थोड़ी सी स्थित होती हैं। ये आंखें उन्हें बेहद तेज़ दृष्टि प्रदान करती हैं, जिससे वे हवा में ऊँचे स्थान से भी शिकार को देख पाते हैं।

**स्रोत: द हिंदू**

## फाइटोप्लांकटन ब्लूम

### खबरों में क्यों?

शोध में पाया गया कि दक्षिणी अफ्रीका के शुष्क क्षेत्रों में सूखे के कारण, दक्षिण-पूर्व मेडागास्कर में, लगभग 27 वर्षों में सबसे अधिक फाइटोप्लांकटन प्रस्फुटन हुआ है।



### फाइटोप्लांकटन ब्लूम के बारे में:

- फाइटोप्लांकटन सूक्ष्म पौधे हैं, लेकिन वे समुद्री खाद्य जाल में बहुत बड़ी भूमिका निभाते हैं।
- भूमि पर उगने वाले पौधों की तरह, फाइटोप्लांकटन भी प्रकाश संश्लेषण की क्रिया करके सूर्य की किरणों को ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।
- फाइटोप्लांकटन जनसंख्या में विस्फोट तब होता है जब पौधों को सूर्य का प्रकाश और पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होते हैं।
- जब प्रकाश, पोषक तत्व और अन्य परिस्थितियाँ, जैसे तापमान, फाइटोप्लांकटन के लिए सबसे अच्छे स्तर पर होती हैं, तो वे तेज़ी से बढ़ सकते हैं और पनप सकते हैं। इससे फाइटोप्लांकटन खिलने का विकास होता है।
- वे एक सीमा तक बढ़ते और प्रजनन करते हैं, जहां उनकी संख्या इतनी अधिक हो जाती है कि उनकी उपस्थिति से उस पानी का रंग बदल जाता है जिसमें वे रहते हैं।
- ब्लूम त्वरित घटनाएं हो सकती हैं जो कुछ दिनों में शुरू होकर समाप्त हो जाती हैं या वे कई सप्ताह तक चल सकती हैं।

### पारिस्थितिक महत्व:

- ऐसा अनुमान है कि फाइटोप्लांकटन पृथ्वी की लगभग 50 प्रतिशत ऑक्सीजन उत्पन्न करता है।
- वैश्विक कार्बन चक्र में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका है।
- वे जूप्लैंक्टन जैसे जीवों के लिए आवश्यक भोजन स्रोत प्रदान करते हैं।
- स्थलीय पौधों की तरह, वे भी कुछ विशेष मौसमों में अधिक बढ़ते हैं।

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**

### एशिया-प्रशांत टेलीकॉम नेटवर्क (APT)

#### खबरों में क्यों?

भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण ने हाल ही में दिल्ली में एशिया-प्रशांत टेलीकॉम नेटवर्क (APT) द्वारा आयोजित दक्षिण एशियाई दूरसंचार नियामक परिषद (SATRC) की मेजबानी की।



#### एशिया-प्रशांत टेलीकॉम नेटवर्क (APT) के बारे में:

- यह एशिया-प्रशांत क्षेत्र में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) विकास को बढ़ावा देने के लिए फरवरी 1979 में स्थापित एक अंतरसरकारी संगठन है।
- इसकी स्थापना एशिया और प्रशांत के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक आयोग (UNESCAP) और अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) की संयुक्त पहल पर की गई थी।
- वर्तमान में, एपीटी में 38 सदस्य, 4 एसोसिएट सदस्य और 140 से अधिक संबद्ध सदस्य (निजी कंपनियां और शिक्षाविद जिनके कार्य आईसीटी क्षेत्र के लिए प्रासंगिक हैं) की ताकत है।

#### एशिया-प्रशांत टेली समुदाय के कार्य:

- एपीटी पूरे क्षेत्र में दूरसंचार सेवाओं और सूचना बुनियादी ढांचे के विकास को बढ़ावा देता है।
- यह आईसीटी से संबंधित नीतियों, विनियमों और तकनीकी मानकों के समन्वय और सामंजस्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- एपीटी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों के लिए विभिन्न तैयारी गतिविधियों का आयोजन करता है, जिनमें आईटीयू पूर्णाधिकारी सम्मेलन (पीपी), विश्व रेडियो संचार सम्मेलन (डब्ल्यूआरसी), विश्व दूरसंचार मानकीकरण सभाएं (डब्ल्यूटीएसए), विश्व सूचना सोसायटी शिखर सम्मेलन (डब्ल्यूएसआईएस), और विश्व दूरसंचार विकास सम्मेलन (डब्ल्यूटीडीसी) शामिल हैं।
- संगठन स्पेक्ट्रम प्रबंधन, नीति और मानकीकरण जैसे विशिष्ट मुद्दों के समाधान के लिए कार्य समूहों और मंचों की भी मेजबानी करता है।
- यह आईसीटी विषयों से संबंधित विभिन्न प्रकार के क्षमता-निर्माण कार्यक्रम भी आयोजित करता है और क्षेत्र में आईसीटी विकास को बढ़ावा देने के लिए कई पायलट परियोजनाओं को लागू करता है।
- इसके अलावा, एपीटी उप-क्षेत्रीय सामान्य हितों को प्राप्त करने की सुविधा के लिए उप-क्षेत्रीय मंच प्रदान करता है।
- उदाहरण के लिए, दक्षिण एशियाई दूरसंचार नियामक परिषद (एसएटीआरसी), एपीटी की छत्रछाया में, संबंधित पक्षों के बीच सामंजस्य स्थापित करने के लिए नीति और विनियमन और स्पेक्ट्रम के लिए कार्य समूहों का आयोजन करती है।

एसएटीआरसी बैठक एक वार्षिक कार्यक्रम है जहां एसएटीआरसी सदस्य देशों के दूरसंचार नियामक निकायों के प्रमुख दूरसंचार और आईसीटी से संबंधित नियामक और अन्य मुद्दों पर चर्चा और समन्वय करते हैं।

एसएटीआरसी नौ दक्षिण एशियाई देशों, अर्थात् अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, ईरान, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका के नियामक निकायों के प्रमुखों से बना है।

इन देशों के सहयोगी सदस्य भी SATRC गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी ले रहे हैं।

स्रोत: द हिंदू

## स्वास्थ्य और शिक्षा

### वैश्विक क्षय रोग (टीबी) रिपोर्ट 2024

#### खबरों में क्यों?

वैश्विक टीबी रिपोर्ट 2024 ने स्वीकार किया है कि 2015 के बाद से छूटे हुए टीबी मामलों के अंतर को कम करने में भारत ने जबरदस्त प्रगति की है।



#### वैश्विक टीबी रिपोर्ट के बारे में:

- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा प्रकाशित एक वार्षिक रिपोर्ट है।
- यह टीबी महामारी और वैश्विक, क्षेत्रीय और देश स्तर पर बीमारी की रोकथाम, निदान और उपचार में प्रगति का व्यापक और अद्यतन मूल्यांकन प्रदान करता है।

#### 2024 रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:

- यह दर्शाता है कि 2023 में 8.2 मिलियन लोगों में टीबी का निदान किया गया था, यह आंकड़ा 1995 में वैश्विक टीबी निगरानी शुरू करने के बाद से डब्ल्यूएचओ द्वारा दर्ज किए गए टीबी मामलों की सबसे अधिक संख्या का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह 2022 में रिपोर्ट किए गए 7.5 मिलियन नए टीबी मामलों से भी महत्वपूर्ण वृद्धि दर्शाता है।
- हालांकि 2023 में 1.25 मिलियन टीबी से होने वाली मौतों की अनुमानित संख्या 2022 में दर्ज 1.32 मिलियन से कम है और सीओवीआईडी-19 महामारी की ऊंचाई से गिरावट का रुझान

जारी है, यह संख्या अभी भी डब्ल्यूएचओ को आधिकारिक तौर पर रिपोर्ट की गई 320,000 सीओवीआईडी मौतों से कहीं अधिक है। वर्ष।

- आंकड़ों से पता चलता है कि 30 ज्यादातर निम्न और मध्यम आय वाले देश (एलएमआईसी) वैश्विक टीबी का 87% बोझ वहन करते हैं, जिनमें पांच देश हैं- भारत (26%), इंडोनेशिया (10%), चीन (6.8%), फिलीपींस (6.8%), और पाकिस्तान (6.3%) - कुल मिलाकर 56% बोझ।
- टीबी से पीड़ित 55 प्रतिशत लोग पुरुष थे, 33 प्रतिशत महिलाएं थीं और 12 प्रतिशत बच्चे और युवा किशोर थे।
- रिपोर्ट के अनुसार, टीबी के नए मामलों की एक बड़ी संख्या पांच प्रमुख जोखिम कारकों से प्रेरित है: अल्पपोषण, एचआईवी संक्रमण, शराब के सेवन संबंधी विकार, धूम्रपान और मधुमेह।
- अनुमान है कि 2023 में भारत में 27 लाख टीबी के मामले थे, जिनमें से 25.1 लाख लोगों का निदान किया गया और उनका इलाज किया गया।
- इससे भारत का उपचार कवरेज 2015 के 72 प्रतिशत से बढ़कर 2023 में 89 प्रतिशत हो गया है, जिससे लापता मामलों का अंतर कम हो गया है।
- इसने भारत में टीबी की घटनाओं में गिरावट को स्वीकार किया - 2015 में प्रति लाख जनसंख्या पर 237 से, 2023 में प्रति लाख जनसंख्या पर 195 तक, यानी 17.7 प्रतिशत की गिरावट।

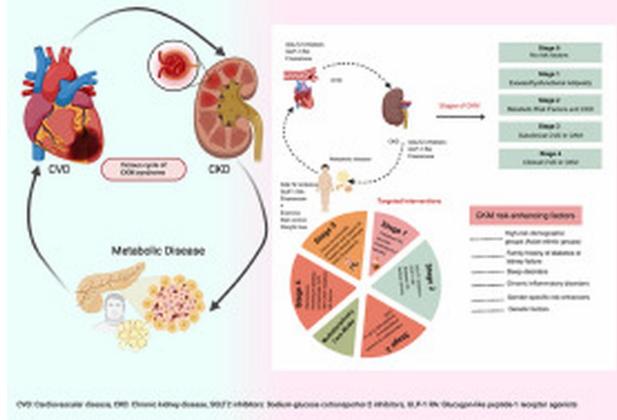
स्रोत: इकोनॉमिक टाइम्स

## कार्डियोवैस्कुलर किडनी मेटाबोलिक सिंड्रोम

### खबरों में क्यों?

अस्वास्थ्यकर जीवनशैली और वैश्वीकरण का प्रभाव चुपचाप कार्डियोवैस्कुलर किडनी मेटाबोलिक (सीकेएम) सिंड्रोम नामक एक प्रमुख वैश्विक स्वास्थ्य समस्या को आकार दे रहा है।

Cardiovascular-Kidney-Metabolic (CKM) Syndrome



### कार्डियोवैस्कुलर किडनी मेटाबोलिक सिंड्रोम के बारे में:

- इसे एक स्वास्थ्य विकार के रूप में परिभाषित किया गया है, जो मोटापे, मधुमेह, क्रोनिक किडनी रोग (सीकेडी) और हृदय रोग (सीवीडी) के बीच संबंधों के कारण होता है, जिसमें हृदय की विफलता, अलिंद विकम्पन, कोरोनरी हृदय रोग, स्ट्रोक और परिधीय धमनी रोग शामिल हैं।
- मेटाबोलिक का मतलब है भोजन से ऊर्जा प्राप्त करना। मोटापा और टाइप 2 मधुमेह मेटाबोलिक स्थितियाँ हैं। सीकेएम सिंड्रोम में चारों स्थितियाँ एक दूसरे को जन्म दे सकती हैं या उन्हें खराब कर सकती हैं।

### सिंड्रोम के कारण:

**RACE IAS**

[www.raceias.com](http://www.raceias.com)

Page 11 of 41

○अतिरिक्त वसा ऊतक (शरीर में वसा) या असामान्य शारीरिक वसा सीकेएम सिंड्रोम का कारण बनती है।

○इस प्रकार के ऊतक ऐसे पदार्थ छोड़ते हैं जो आपके हृदय, गुर्दे और धमनियों के ऊतकों में सूजन पैदा करते हैं और उन्हें नुकसान पहुंचाते हैं।

○सूजन इंसुलिन की प्रभावशीलता को कम कर देती है। यह प्लाक और किडनी की क्षति को भी बढ़ावा देती है।

- लक्षण: सीने में दर्द, सांस लेने में तकलीफ, बेहोशी, पैरों, हाथों या टखनों में सूजन आदि।

- उपचार: शुरुआती चरण में, आपको केवल कुछ जीवनशैली में बदलाव करने की आवश्यकता हो सकती है, जैसे अधिक शारीरिक गतिविधि करना। यदि आप मध्य चरण में हैं, तो आपको रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल और रक्त शर्करा को नियंत्रित करने के लिए दवाएँ लेने की आवश्यकता हो सकती है।

स्रोत: द हिंदू



**RACE IAS**  
Since 2010

# ONLINE BATCH RO/ARO

बैच प्रारंभ 26 नवम्बर 2024

Download the RACE IAS Mobile App

Learn Anytime, Anywhere.

Get RACE IAS well-curated learning content in your pocket.

GET IT ON  
Google Play

Download from  
Windows Store

### Features

- ✓ Coverage of the entire syllabus
- ✓ Regular classes
- ✓ Guidance by subject experts
- ✓ Live doubt clearing session
- ✓ 5 Free test
- ✓ Test will be based on current trend

Offer Price

₹ 1999

ENROLL NOW >>>

अधिक जानकारी के लिए अभी काल करें **7388114444**

## कोदो बाजरा

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन्यजीव) ने कहा कि बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व में हाथियों की मौत "कोदो बाजरा से जुड़े मायकोटॉक्सिन" के कारण हो सकती है।



### कोदो बाजरा के बारे में:

- कोदो बाजरा (पास्पलम स्क्रोबिकुलटम) को भारत में कोदरा और वरागु के नाम से भी जाना जाता है।
- यह "सबसे कठोर फसलों, उच्च उपज क्षमता और उत्कृष्ट भंडारण गुणों के साथ सूखा प्रतिरोधी" में से एक है, यह विटामिन और खनिजों से समृद्ध है।
- यह भारत में कई आदिवासी और आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए मुख्य भोजन है।

### आवश्यक जलवायु परिस्थितियाँ:

- कोदो बाजरा की खेती के लिए उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र सबसे उपयुक्त हैं।
- यह खराब मिट्टी पर उगाया जाता है, और शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में व्यापक रूप से वितरित किया जाता है।
- ऐसा माना जाता है कि बाजरा की उत्पत्ति भारत में हुई है और 2020 के एक शोध पत्र के अनुसार, मध्य प्रदेश (एमपी) फसल के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है।
- मध्य प्रदेश के अलावा, बाजरा की खेती गुजरात, कर्नाटक, छत्तीसगढ़ और तमिलनाडु के कुछ हिस्सों में की जाती है।
- यह फसल भारत, पाकिस्तान, फिलीपींस, इंडोनेशिया, वियतनाम, थाईलैंड और पश्चिम अफ्रीका में उगाई जाती है।
- शोध पत्र के अनुसार, "सीपीए (साइक्लोपियाज़ोनिक एसिड) कोदो बाजरा के बीज से जुड़े प्रमुख मायकोटॉक्सिन में से एक है जो कोदो विषाक्तता का कारण बनता है जिसे पहली बार अस्सी के दशक के मध्य में पहचाना गया था"।
- कोदो विषाक्तता मुख्य रूप से कोदो अनाज की खपत के कारण होती है, जब "पकने और कटाई करने के दौरान अनाज को बारिश का सामना करना पड़ता था, जिसके परिणामस्वरूप फंगल संक्रमण होता है, जिससे 'जहरीला कोदो' होता है, जिसे स्थानीय रूप से 'माटावना कोडू' या 'माटोना कोडो' के रूप में जाना जाता है। उत्तरी भारत में।"
- कोदो विषाक्तता मुख्य रूप से तंत्रिका और हृदय प्रणाली को प्रभावित करती है और मुख्य लक्षणों में "उल्टी, चक्कर आना और बेहोशी, छोटी और तेज़ नाड़ी, ठंडे हाथ-पैर, अंगों का हिलना और कंपकंपी शामिल हैं।"

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## घरेलू प्रणालीगत महत्वपूर्ण बैंक (डी-एसआईबी)

### खबरों में क्यों?

भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा भारतीय स्टेट बैंक, एचडीएफसी बैंक और आईसीआईसीआई बैंक को फिर से घरेलू प्रणालीगत महत्वपूर्ण बैंक (डी-एसआईबी) के रूप में नामित किया गया है।



### घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (डी-एसआईबी) के बारे में:

- इसका मतलब यह है कि बैंक विफल होने के लिए बहुत बड़ा है।
- आरबीआई के अनुसार, कुछ बैंक अपने आकार, अंतर-क्षेत्राधिकार गतिविधियों, जटिलता और विकल्प और इंटरकनेक्शन की कमी के कारण प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण हो जाते हैं।
- इनमें से किसी भी बैंक की विफलता से देश भर में आवश्यक आर्थिक सेवाओं में प्रणालीगत और महत्वपूर्ण व्यवधान हो सकता है और आर्थिक घबराहट पैदा हो सकती है।
- उनके महत्व के परिणामस्वरूप, सरकार से अपेक्षा की जाती है कि वह व्यापक नुकसान को रोकने के लिए आर्थिक संकट के समय में इन बैंकों को राहत दे।
- इसके अतिरिक्त, डी-एसआईबी प्रणालीगत जोखिमों और नैतिक खतरे के मुद्दों के संबंध में नियमों के एक अलग सेट का पालन करते हैं।
- इस धारणा के कारण, इन बैंकों को फंडिंग में कुछ लाभ मिलते हैं।
- डी-एसआईबी की प्रणाली को 2008 के वित्तीय संकट के बाद अपनाया गया था, जहां विभिन्न क्षेत्रों में कई व्यवस्थित रूप से महत्वपूर्ण बैंकों के पतन ने वित्तीय मंदी को और बढ़ा दिया था।

### डी-एसआईबी का निर्धारण कैसे किया जाता है?

- 2015 से आरबीआई सभी डी-एसआईबी की सूची जारी कर रहा है।
- राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में उनके महत्व के अनुसार, उन्हें पाँच बाल्टियों में वर्गीकृत किया गया है।
- डी-एसआईबी के रूप में सूचीबद्ध होने के लिए, एक बैंक के पास राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद के 2 प्रतिशत से अधिक संपत्ति होनी चाहिए।
- इसके बाद बैंकों को पांच श्रेणियों में उनके महत्व के आधार पर वर्गीकृत किया गया है।
- अभी, भारत में तीन डी-एसआईबी हैं- एसबीआई, एचडीएफसी बैंक और आईसीआईसीआई बैंक।
- आईसीआईसीआई बैंक और एचडीएफसी बैंक बकेट एक में हैं, जबकि एसबीआई बकेट तीन में आता है, बकेट पांच सबसे महत्वपूर्ण डी-एसआईबी का प्रतिनिधित्व करता है।

## इन बैकों को किन नियमों का पालन करना होगा?

- अपने आर्थिक और राष्ट्रीय महत्व के कारण, बैंकों को टियर-1 इक्विटी के रूप में जोखिम-भारित परिसंपत्तियों का एक बड़ा हिस्सा बनाए रखने की आवश्यकता है।
- चूंकि एसबीआई को डी-एसआईबी के बकेट तीन में रखा गया है, इसलिए उसे अपने जोखिम-भारित परिसंपत्तियों (आरडब्ल्यूए) के 0.60 प्रतिशत पर अतिरिक्त सामान्य इक्विटी टियर 1 (सीईटी1) बनाए रखना होगा।
- दूसरी ओर, आईसीआईसीआई और एचडीएफसी को डी-एसआईबी में से एक में होने के कारण अपने आरडब्ल्यूए के 0.20 प्रतिशत पर अतिरिक्त सीईटी1 बनाए रखना पड़ता है।

स्रोत: बिजनेस स्टैंडर्ड

## जलीय कृषि

### खबरों में क्यों?

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) ने देश की जलीय कृषि और इससे जुड़े मछली पकड़ने वाले समुदाय पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से निपटने के लिए अपनी तकनीकी विशेषज्ञता और ज्ञान की पेशकश की है।



### जलीय कृषि के बारे में:

- यह वाणिज्यिक, मनोरंजक और वैज्ञानिक उद्देश्यों के लिए जलीय पौधों, जानवरों और अन्य जीवों का प्रसार और पालन है।
- यह कृषि के लगभग जलीय समतुल्य है - अर्थात्, प्राकृतिक आपूर्ति के पूरक के रूप में कुछ समुद्री और मीठे पानी के जीवों का पालन-पोषण।
- इसमें अन्य जलकृषि कार्यों की आपूर्ति के लिए उत्पादन, खाद्य और औद्योगिक उत्पाद उपलब्ध कराने, खेल मत्स्य पालन के लिए भंडारण, जलीय चारा पशुओं की आपूर्ति, निःशुल्क मत्स्य पालन कार्यों के लिए भंडारण, सजावटी प्रयोजनों के लिए जलीय जीव उपलब्ध कराने तथा फार्मास्यूटिकल और रासायनिक उद्योगों को फीडस्टॉक की आपूर्ति के लिए उत्पादन शामिल है।
- जलकृषि के दो मुख्य प्रकार हैं: समुद्री और मीठे जल।
- यह अभ्यास आमतौर पर तटीय समुद्री जल, मीठे पानी के तालाबों और नदियों, और यहां तक कि जमीन पर टैंकों में भी किया जाता है।
- यह विश्व में खाद्य उत्पादन के सबसे तेजी से बढ़ते रूपों में से एक है।
- विश्व स्तर पर, जलीय कृषि पहले से ही मनुष्यों द्वारा उपभोग किये जाने वाले सभी समुद्री खाद्य पदार्थों के आधे से अधिक की आपूर्ति करती है।

- जलकृषि में 550 से अधिक जलीय प्रजातियों का पालन किया जाता है।
- शीर्ष मछली प्रजातियों में कार्प, कैटफिश, सैल्मन और तिलापिया शामिल हैं; सामान्य रूप से पाले जाने वाले शैलफिश में झींगा, सीप, क्लैम, मसल्स और स्कैलप्स शामिल हैं।
- समुद्री कृषि में नवीन समुद्री शैवाल की विभिन्न प्रजातियां शामिल हैं, जो वार्षिक वैश्विक जलकृषि टन भार का 27% है।
- प्रमुख उत्पादक:
  - चीन वैश्विक जलकृषि उत्पादन में शीर्ष पर है, जो लगभग 60% समुद्री खाद्य उत्पादन करता है।
  - अन्य नेताओं में इंडोनेशिया, भारत और वियतनाम शामिल हैं।

स्रोत: द हिंदू

## भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन

### खबरों में क्यों?

ब्राजील के रियो डी जेनेरियो में आयोजित जी-20 नेताओं के शिखर सम्मेलन में भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन की आधिकारिक शुरुआत की गई।



### भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन के बारे में:

- यह सहायता की आवश्यकता वाले देशों को भूख और गरीबी उन्मूलन की दिशा में लक्षित सार्वजनिक नीतियों के साथ जोड़ने के लिए एक मंच के रूप में काम करेगा, जिसमें विशेषज्ञता या वित्तीय सहायता प्रदान करने के इच्छुक साझेदार शामिल होंगे।
- इसमें 81 देश (भारत सहित) शामिल हैं, 26 अंतर्राष्ट्रीय संगठन, 9 वित्तीय संस्थान और 31 परोपकारी संस्थाएं और गैर-सरकारी संगठन पहले ही इस गठबंधन में शामिल हो चुके हैं।
- कोई भी सदस्य देश अन्य सदस्यों की सिद्ध सर्वोत्तम प्रथाओं तक पहुंच बना सकता है और अपने स्वयं के राष्ट्रीय मॉडल के विकास में सहायता करने के इच्छुक संभावित भागीदारों की पहचान कर सकता है।" सहायता तकनीकी विशेषज्ञता या वित्तीय सहायता के रूप में हो सकती है।
- गठबंधन ने साक्ष्य-आधारित नीति टोकरी की पहचान की है, जिसमें 50 से अधिक नीतिगत साधन शामिल हैं, जिनके लिए सदस्य देश समर्थन प्राप्त कर सकते हैं।
- विशेष रूप से महत्वपूर्ण छह "सिंट्रेस 2030" हैं, जो उच्च प्रभाव वाले क्षेत्र हैं, जिनमें सबसे कमजोर लोगों के लिए लक्ष्य-उन्मुख पहल की जाएगी।
- इनमें शामिल हैं: स्कूल भोजन; नकद हस्तांतरण; लघु और पारिवारिक कृषि सहायता कार्यक्रम; सामाजिक-आर्थिक समावेशन कार्यक्रम; एकीकृत मातृ एवं प्रारंभिक बाल्यावस्था हस्तक्षेप; तथा जल पहुंच समाधान।

### भूख और गरीबी के खिलाफ वैश्विक गठबंधन का वित्तपोषण:

- गठबंधन के पास कोई विशेष निधि नहीं है।
- इसका उद्देश्य जरूरतमंद देशों को प्रेरित दाताओं और तकनीकी सहायता से जोड़ना है।

- इसके संचालन के लिए प्रतिवर्ष आवश्यक 2-3 मिलियन डॉलर की धनराशि सदस्य देशों तथा खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ), यूनिसेफ और विश्व बैंक जैसी संस्थाओं से आएगी।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## अंतर्राष्ट्रीय सहकारी गठबंधन (आईसीए)

### खबरों में क्यों?

भारत पहली बार अंतर्राष्ट्रीय सहकारी गठबंधन (आईसीए) के वैश्विक सम्मेलन की मेजबानी करने के लिए पूरी तरह तैयार है।



### प्रमुख बिंदु:

- भारतीय कृषक उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) ने आईसीए महासभा और वैश्विक सहकारी सम्मेलन की मेजबानी करने की पहल की है।
- भारत में वैश्विक सहकारी सम्मेलन 'संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय सहकारिता वर्ष-2025' का आधिकारिक शुभारंभ भी करेगा।
- सम्मेलन का विषय है "सहकारिता सभी के लिए समृद्धि का निर्माण करती है"।

### अंतर्राष्ट्रीय सहकारी गठबंधन (आईसीए) के बारे में:

- आईसीए एक गैर-लाभकारी अंतर्राष्ट्रीय संघ है जो विश्व भर में सहकारी समितियों को एकजुट करता है, उनका प्रतिनिधित्व करता है और उनकी सेवा करता है।

- 1895 में स्थापित यह संगठन सबसे पुराने गैर-सरकारी संगठनों में से एक है तथा विश्व में एक अरब सहकारी सदस्यों के साथ प्रतिनिधित्व करने वाले लोगों की संख्या के आधार पर सबसे बड़े संगठनों में से एक है।
- यह सहकारी समितियों का प्रतिनिधित्व करने वाली शीर्ष संस्था है, जिनकी संख्या विश्व भर में लगभग 3 मिलियन होने का अनुमान है, तथा यह सहकारी समितियों के लिए ज्ञान, विशेषज्ञता और समन्वित कार्रवाई हेतु एक वैश्विक आवाज और मंच प्रदान करती है।
- आईसीए सहकारी पहचान पर वक्तव्य का संरक्षक है, जिसमें एक परिभाषा, 10 मूल्य और 7 परिचालन सिद्धांत शामिल हैं; यह सभी क्षेत्रों और सभी क्षेत्रों में सभी सहकारी समितियों के लिए न्यूनतम सामान्य भाजक है।
- आईसीए के सदस्य अर्धव्यवस्था के सभी क्षेत्रों के अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सहकारी संगठन हैं।
- 105 देशों के 306 से अधिक संगठन ICA के सदस्य हैं।
- आईसीए ब्रुसेल्स, बेल्जियम में एक केंद्रीय कार्यालय और अफ्रीका, अमेरिका, एशिया-प्रशांत और यूरोप के लिए चार क्षेत्रीय कार्यालय संचालित करता है।
- आईसीए संरचना में कृषि, उद्योग और सेवा, उपभोक्ता खुदरा, बैंकिंग, मत्स्य पालन, स्वास्थ्य, आवास और बीमा क्षेत्र में सक्रिय सहकारी समितियों के लिए क्षेत्रीय संगठन भी हैं।

स्रोत: द हिंदू



# ONLINE BATCH

# RO/ARO

## बैच प्रारंभ 26 नवम्बर 2024

Download the RACE IAS Mobile App

Learn Anytime, Anywhere.

Get RACE IAS well-curated learning content in your pocket.

GET IT ON



Google Play

Download from



Windows Store

### Offer Price

## ₹ 1999

ENROLL NOW >>

अधिक जानकारी के लिए अभी काल करें

## 7388114444

#### Features

- Coverage of the entire syllabus
- Regular classes
- Guidance by subject experts
- Live doubt clearing session
- 5 Free test
- Test will be based on current trend

## निंगोल चक्कौबा महोत्सव

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, निंगोल चक्कौबा उत्सव पूरे मणिपुर राज्य में धार्मिक उत्साह और उल्लास के साथ आयोजित किया गया था।



### निंगोल चक्कौबा महोत्सव के बारे में:

- यह त्यौहार हर साल मेइतेई कैलेंडर के चंद्र माह हियांगेई के दूसरे दिन आयोजित किया जाता है।
- यह त्यौहार मुख्य रूप से मैतेई लोगों द्वारा मनाया जाता है लेकिन आजकल कई अन्य समुदायों ने भी इसे मनाना शुरू कर दिया है क्योंकि यह समाज में शांति और सद्भाव लाने के लिए खुशी और परिवार के पुनर्मिलन के महत्व पर जोर देता है।
- निंगोल का अर्थ है 'विवाहित महिला' और चाकोउबा का अर्थ है 'दावत के लिए निमंत्रण'; इसलिए, यह त्यौहार वह है जहां विवाहित महिलाओं को उनके माता-पिता के घर दावत के लिए आमंत्रित किया जाता है।
- त्यौहार का मुख्य घटक विवाहित बहनों का अपने मायके में भव्य दावत और खुशी-खुशी पुनर्मिलन के लिए जाना और उसके बाद उपहार देना है।
- यह प्रथा है कि परिवार का बेटा सभा से एक सप्ताह पहले अपनी बहन को निंगोल चक्कौबा के लिए औपचारिक निमंत्रण देता है। यह त्यौहार आज मणिपुर के बाहर आयोजित किया जाता है जहाँ मणिपुरी लोग बसे हुए हैं।

### मैतेई समुदाय के बारे में मुख्य तथ्य

- वे मणिपुर राज्य के प्रमुख जातीय समूह हैं।
- भाषा: वे मैतेई भाषा (आधिकारिक तौर पर मणिपुरी कहा जाता है) बोलते हैं, जो भारत की 22 आधिकारिक भाषाओं में से एक है और मणिपुर राज्य की एकमात्र आधिकारिक भाषा है।

### वितरण:

- मैतेई मुख्य रूप से आधुनिक मणिपुर के इंफाल घाटी क्षेत्र में बसे हैं, हालांकि एक बड़ी आबादी अन्य भारतीय राज्यों असम, त्रिपुरा, नागालैंड, मेघालय और मिजोरम में बस गई है।
- पड़ोसी देशों म्यांमार और बांग्लादेश में भी मैतेई की उल्लेखनीय उपस्थिति है।
- कुल: ये कुलों में विभाजित हैं, जिनके सदस्य आपस में विवाह नहीं करते।
- अर्थव्यवस्था: सिंचित खेतों में चावल की खेती उनकी अर्थव्यवस्था का आधार है।

स्रोत: न्यूज ऑन एयर

## रियांग जनजाति

### खबरों में क्यों?

जातीय रियांग समुदाय ने मांग की है कि त्रिपुरा होजागिरी दिवस पर अवकाश घोषित करे, जिस दिन पारंपरिक होजागिरी नृत्य मनाया जाता है।



### रियांग जनजाति के बारे में:

- रियांग जनजाति, जो स्थानीय रूप से खुद को "ब्रू" कहते हैं, पुराने त्रिपुरी कबीले के बाद त्रिपुरा का दूसरा सबसे बड़ा जनजातीय समुदाय है।
- वे त्रिपुरा राज्य में रहने वाले एकमात्र विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs) हैं।
- त्रिपुरा के अलावा वे पड़ोसी राज्य मिजोरम और कुछ असम में भी पाए जाते हैं।
- भारत की 2011 की जनगणना रिपोर्ट के अनुसार रियांग जनजाति की कुल जनसंख्या लगभग 1,88,080 है।
- कहा जाता है कि रियांग लोग सबसे पहले ऊपरी बर्मा (अब म्यांमार) के शान राज्य से विभिन्न तरंगों के रूप में चटगांव पहाड़ी क्षेत्रों और फिर त्रिपुरा के दक्षिणी भाग में आये।
- इसी प्रकार, एक अन्य समूह 18वीं शताब्दी के दौरान असम और मिजोरम के रास्ते त्रिपुरा में प्रवेश कर गया।
- रियांग इंडो-मंगोलॉयड नस्ल से संबंधित हैं।
- उनकी भाषा को "कौब्रू" के नाम से जाना जाता है, जिसका कुकी भाषा पर प्रभाव पड़ता है, हालांकि मोटे तौर पर यह कोक-बोरोक बोली है।
- यह भाषा तिब्बती-बर्मी भाषाई परिवार से संबंधित है।
- जातीय रूप से, रियांग दो प्रमुख कुलों में विभाजित हैं: मेस्का और मोलसोई।
- वे एक सुसंगठित जातीय समूह हैं, जिनकी एक कठोर, सुव्यवस्थित और सुव्यवस्थित स्वशासन प्रणाली है।
- अर्थव्यवस्था: वे मुख्य रूप से एक कृषि प्रधान जनजाति हैं। अतीत में, वे ज्यादातर अन्य त्रिपुरी जनजातियों की तरह 'हुक' या झूम खेती करते थे। लेकिन अब वे आधुनिक कृषि पद्धति अपनाने लगे हैं।

### रियांग जनजाति की धार्मिक मान्यता:

- वर्तमान में, त्रिपुरा में अधिकांश रियांग हिंदू धर्म का पालन करते हैं, और उनके अधिकांश देवता हिंदू धर्म के देवी-देवताओं के समान हैं।
- वे बुराहा, बोनिराव, सोंगरगमा, जम्पिरा, लाम्परा आदि विभिन्न देवताओं में आस्था रखते हैं।
- रियांग कबीले के होजागिरी लोकनृत्य को पूरे विश्व में अभूतपूर्व ख्याति प्राप्त हुई थी।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## अंतर्राष्ट्रीय संबंध

### आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस (एडीएमएम-प्लस)

#### खबरों में क्यों?

केंद्रीय रक्षा मंत्री ने लाओस के विंग्तियाने में आयोजित 11वीं आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस (एडीएमएम-प्लस) के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान और फिलीपींस के समकक्षों के साथ उच्च स्तरीय चर्चाओं की एक श्रृंखला में भाग लिया।



#### आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस के बारे में:

- यह आसियान और उसके आठ संवाद साझेदारों ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत, जापान, न्यूजीलैंड, कोरिया गणराज्य, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका के लिए एक मंच है।
- इसकी स्थापना क्षेत्र में शांति, स्थिरता और विकास के लिए सुरक्षा और रक्षा सहयोग को मजबूत करने के लिए की गई थी।
- ए.डी.एम.एम.-प्लस का उद्घाटन 12 अक्टूबर 2010 को हनोई, वियतनाम में किया गया।
- वर्ष 2017 से, ADMM-प्लस की वार्षिक बैठक होती रही है, ताकि तेजी से चुनौतीपूर्ण होते क्षेत्रीय सुरक्षा माहौल के बीच आसियान और प्लस देशों के बीच संवाद और सहयोग को बढ़ाया जा सके।

#### आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस के उद्देश्य:

- विभिन्न आसियान सदस्य देशों की भिन्न-भिन्न क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए, साझा सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए क्षमता निर्माण में आसियान सदस्य देशों को लाभान्वित करना;
- अधिक संवाद और पारदर्शिता के माध्यम से रक्षा प्रतिष्ठानों के बीच आपसी विश्वास और आत्मविश्वास को बढ़ावा देना;
- क्षेत्र के समक्ष विद्यमान अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए, रक्षा और सुरक्षा में सहयोग के माध्यम से क्षेत्रीय शांति और स्थिरता को बढ़ाना;
- आसियान सुरक्षा समुदाय की स्थापना में योगदान देना, जो बाली समझौते II में निर्धारित है, तथा इस क्षेत्र में शांति, स्थिरता, लोकतंत्र और समृद्धि प्राप्त करने की आसियान की आकांक्षा को मूर्त रूप देता है, जहां आसियान के सदस्य देश एक-दूसरे के साथ तथा समग्र विश्व के साथ शांति से रहते हैं;
- वियनतियाने एक्शन प्रोग्राम के कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाना, जिसमें आसियान से शांतिपूर्ण, सुरक्षित और समृद्ध आसियान का निर्माण करने तथा अपने मित्रों और वार्ता साझेदारों के साथ अधिक बाह्य-उन्मुख बाह्य संबंध रणनीति अपनाने का आह्वान किया गया है।

स्रोत: पीआईबी



**RACE IAS®**  
Since 2010

### हिंदी माध्यम की चुनौतियाँ

जीत और हार आपकी सोच पर निर्भर करती है,  
यदि मान लोगे तो हार होगी और ठान लोगे तो जीत।

### ऑनलाइन बैच

Available in English & हिन्दी

### UPSC & State PCS

सामान्य अध्ययन  
पर्यावरण एवं  
पारिस्थितिकी  
(Pre cum mains)



Download the RACE IAS Mobile App

अधिक जानकारी के लिए काल करें

7388114444, 8917851448, 9044137462

Don't Wait  
for Tomorrow  
Start Your **UPSC**  
Preparation Today

Join Now

**NEW  
BATCH FOR  
UPSC**

(Pre + Mains + Interview)

Available in English & हिन्दी



Call Now & Book Your Seat

8917851448, 7388114444, 9044137462

### "फर्स्ट इन द वर्ल्ड चैलेंज" पहल

#### खबरों में क्यों?

भारतीय वैज्ञानिकों को कठिन स्वास्थ्य समस्याओं का समाधान खोजने के लिए नवीन विचारों के साथ प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने "फर्स्ट इन द वर्ल्ड चैलेंज" नामक एक नई पहल की घोषणा की है।



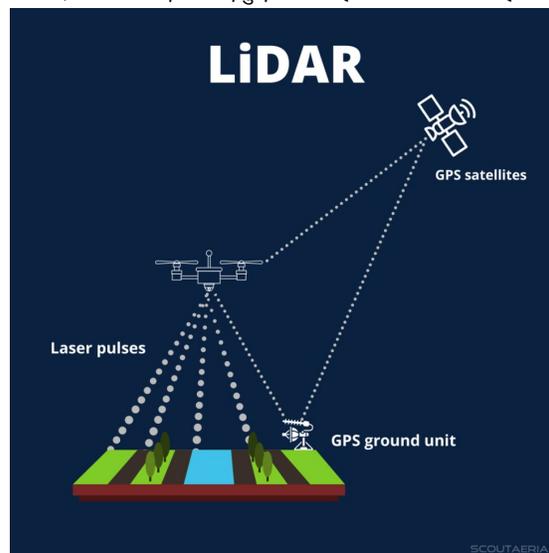
#### "फर्स्ट इन द वर्ल्ड चैलेंज" पहल के बारे में:

- चंद्रयान-3 की सफलता से प्रेरित "दुनिया में पहला" चैलेंज, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) की एक प्रमुख पहल है, जिसे अभूतपूर्व स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- इस योजना का लक्ष्य उपन्यास, आउट-ऑफ़-द-बॉक्स, भविष्यवादी विचारों, नए ज्ञान सृजन और महत्वपूर्ण स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों (टीके, दवाएं/चिकित्सीय, निदान, हस्तक्षेप इत्यादि) की खोज/विकास को बढ़ावा देना है जिनके बारे में कभी नहीं सोचा गया था।, दुनिया में आज तक परीक्षित या आजमाया हुआ।
- यह उच्च-जोखिम, उच्च-इनाम कार्यक्रम विभिन्न चरणों में परियोजनाओं के लिए वित्तपोषण प्रदान करेगा, अवधारणा के प्रमाण से लेकर प्रोटोटाइप और अंतिम उत्पाद विकास तक।
- प्रस्ताव में महत्वपूर्ण व्यापक प्रभाव वाले साहसिक अनुसंधान विचार होने चाहिए और सफल होने पर, वैश्विक संदर्भ में बेहतर स्वास्थ्य परिणामों के लिए संभावित 'अपनी तरह का पहला' बायोमैडिकल और तकनीकी नवाचार होना चाहिए।
- 'वृद्धिशील' ज्ञान या 'प्रक्रिया नवाचार' का लक्ष्य रखने वाले प्रस्तावों को इस योजना के माध्यम से वित्त पोषित नहीं किया जाएगा।
- प्रस्ताव किसी व्यक्ति या शोधकर्ताओं की एक टीम (या तो एक ही संस्थान से या कई संस्थानों से) द्वारा प्रस्तुत किए जा सकते हैं।
- प्रत्येक टीम आवेदन को टीम से एक प्रधान अन्वेषक को नामित करना होगा जो तकनीकी, प्रशासनिक और वित्तीय वितरण के लिए जिम्मेदार होगा।
- चयन: बायोमैडिकल क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार करने के उत्कृष्ट रिकॉर्ड वाले उच्च प्रतिष्ठा वाले विशेषज्ञों, नवप्रवर्तकों, नीति निर्माताओं और वैज्ञानिकों द्वारा एक चयन समिति का गठन किया जाएगा।
- यह पहल हमारे वैज्ञानिकों को कठिन स्वास्थ्य समस्याओं का समाधान खोजने के लिए नवीन विचारों के साथ आने के लिए प्रेरित करेगी।

स्रोत- द हिंदू

#### खबरों में क्यों?

हाल ही में, वैज्ञानिकों ने LiDAR का उपयोग करके घने मैक्सिकन जंगल में सदियों से छिपे एक छोए हुए माया शहर का पता लगाया है।



#### लीडर के बारे में:

- लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग (LiDAR) एक रिमोट सेंसिंग तकनीक है जो पृथ्वी की सतह पर आमतौर पर विमान में लगे सेंसर की रेंज (या परिवर्तनीय दूरी) को मापने के लिए स्पंदित लेजर के रूप में प्रकाश का उपयोग करती है।
- LiDAR डेटा का उपयोग 10 सेमी तक की ऊर्ध्वाधर सटीकता के साथ जमीन की ऊंचाई के उच्च-रिज़ॉल्यूशन 3-डी मॉडल बनाने के लिए किया जा सकता है।

#### LiDAR के कार्य:

- LiDAR उपकरण में एक लेजर, एक स्कैनर और एक जीपीएस रिसेीवर शामिल है।
- तेजी से फायरिंग करने वाली लेजर जमीन तक जाती है जहां यह वनस्पति, इमारतों और विभिन्न स्थलाकृतिक विशेषताओं को प्रभावित करती है। यह प्रकाश परावर्तित या बिखरा हुआ है, और LiDAR सेंसर द्वारा रिकॉर्ड किया गया है।
- सिस्टम इलाके और सेंसर के बीच की दूरी तक पहुंचने के लिए प्रकाश दालों की दो-तरफा यात्रा के समय की गणना करता है।
- यह पृथ्वी का ऊंचाई मानचित्र बनाने के लिए इस जानकारी को ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) और इनर्शियल मेजरमेंट सिस्टम (आईएमएस) डेटा के साथ संसाधित करता है।
- LiDAR डेटा को शुरू में संरचनाओं और वनस्पति सहित सतह पर मौजूद हर चीज से प्रतिबिंबित सभी व्यक्तिगत बिंदुओं के "बिंदु बादल" के रूप में एकत्र किया जाता है।
- सेंसर को कितनी प्रकाश ऊर्जा लौटाई गई, इसकी विशिष्ट जानकारी विभिन्न विशेषताओं, जैसे कि वनस्पति, भवन आदि की पहचान करने की अनुमति देती है। उदाहरण के लिए, पेड़ की छतरियां, चाहे वे कितनी भी घनी क्यों न हों, कुछ प्रकाश को गुजरने और जमीन से टकराने की अनुमति देती हैं।
- इसके डेटा को और परिष्कृत करके इसे तैयार किया जा सकता है जिसे वैज्ञानिक "नंगी धरती" डिजिटल एलिवेशन

मॉडल कहते हैं, जिसमें संरचनाओं और वनस्पति को हटा दिया जाता है।

#### LIDAR के अनुप्रयोग:

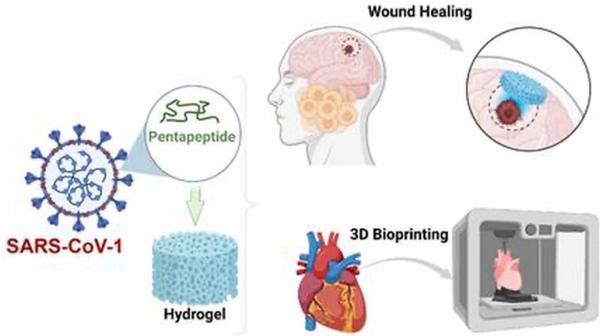
- इसका उपयोग पृथ्वी के आकार और इसकी सतह की विशेषताओं के बारे में सटीक, त्रि-आयामी जानकारी उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
- यह स्पष्ट रूप से भूगोलवेत्ताओं, नीति निर्माताओं, संरक्षणवादियों और इंजीनियरों के लिए बहुत उपयोगी जानकारी है।
- इसने पुरातात्विक खोज के एक उपकरण के रूप में भी क्षमता दिखाई है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## हाइड्रोजेल

### खबरों में क्यों?

बोस इंस्टीट्यूट में रसायन विज्ञान विभाग के शोधकर्ताओं की एक टीम द्वारा SARS-CoV-1 वायरस से सिर्फ पांच अमीनो एसिड के छोटे प्रोटीन टुकड़ों का उपयोग करके हाइड्रोजेल बनाने का एक नया तरीका खोजा गया है, जो लक्षित दवा वितरण में सुधार और दुष्प्रभावों को कम करने में मदद कर सकता है।



### हाइड्रोजेल के बारे में:

- यह एक त्रि-आयामी नेटवर्क है जो पानी में घुलनशील पॉलिमर को क्रॉसलिंक करके संश्लेषित हाइड्रोजेल पॉलिमर से बना है।
- हाइड्रोजेल अपनी मूल संरचना को परेशान किए बिना अपने नेटवर्क के भीतर बड़ी मात्रा में पानी बनाए रख सकते हैं। यह हाइड्रोजेल संरचनाओं को लचीलापन और सूजन गुण प्रदान करता है।
- यह एक "स्मार्ट" सामग्री है जो अपने पर्यावरण, जैसे स्थानीय तापमान, पीएच, नमक या पानी की सांद्रता के अनुसार अपनी संरचना बदल सकती है।

### सार्स क्या है?

- गंभीर तीव्र श्वसन सिंड्रोम (SARS) एक वायरल श्वसन रोग है जो SARS-CoV-1 वायरस के कारण होता है।
- यह एक वायुजनित वायरस है और सर्दी और इन्फ्लूएंजा की तरह ही लार की छोटी बूंदों के माध्यम से फैल सकता है।
- यह अप्रत्यक्ष रूप से उन सतहों के माध्यम से भी फैल सकता है जिन्हें वायरस से संक्रमित किसी व्यक्ति ने छुआ हो।
- सार्स के लक्षणों में शामिल हैं: लगातार, तेज़ बुखार, ठंड लगना, सिरदर्द और शरीर में दर्द।

- उपचार: सार्स के लिए विशेष रूप से कोई स्थापित उपचार नहीं है।
- स्रोत: वायरल प्रोटीन से हाइड्रोजेल बनाने की जादुई रेसिपी

स्रोत: पीआईबी

## ऑर्फन ड्रग्स

### खबरों में क्यों?

भारत को विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ जैसे अन्य देशों की तुलना में ऑर्फन ड्रग्स के विकास, सामर्थ्य और पहुंच को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।



### ऑर्फन ड्रग्स के बारे में:

- ये फार्मास्युटिकल एजेंट हैं जिन्हें विशेष रूप से दुर्लभ (अनाथ) बीमारियों के इलाज के लिए विकसित किया गया है।
- हालांकि, ये बीमारियाँ आबादी के केवल एक छोटे से हिस्से को प्रभावित करती हैं, लेकिन अक्सर जीवन-घातक या लंबे समय तक दुर्बल करने वाली स्थितियाँ पैदा करती हैं। अनाथ दवाओं की परिभाषाएँ नियामक ढांचे के आधार पर भिन्न होती हैं।
- भारत में कोई औपचारिक प्रसार-आधारित परिभाषा नहीं है, 2021 का एनपीआरडी दुर्लभ बीमारियों के निदान और उपचार के लिए एक रूपरेखा की रूपरेखा तैयार करता है, जिसमें कम प्रसार सीमा की उम्मीद है।
- अनाथ दवाओं को उनके द्वारा लक्षित बीमारियों के प्रकार और उनकी नियामक स्थिति के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।
- आनुवांशिक विकार, दुर्लभ कैंसर, चयापचय संबंधी विकार और ऑटोइम्यून स्थितियाँ जैसे रोग अक्सर अनाथ रोग श्रेणी में आते हैं।
  - आनुवंशिक विकारों में सिस्टिक फाइब्रोसिस और डचेन मस्क्युलर डिस्ट्रॉफी जैसी स्थितियाँ शामिल हैं।
  - न्यूरोब्लास्टोमा और ग्लियोमास जैसे दुर्लभ कैंसर भी अनाथ दवा विकास के लिए योग्य हैं।
  - चयापचय संबंधी विकार, जैसे गौचर रोग और फैब्री रोग, और ऑटोइम्यून रोग, जैसे प्रणालीगत स्केलेरोसिस, भी अनाथ दवाओं से लाभान्वित होते हैं।
- किसी दवा को अनाथ दवा पदनाम प्राप्त करने के लिए, उसे कुछ मानदंडों को पूरा करना होगा जो अलग-अलग देशों में अलग-अलग होते हैं।
  - आम तौर पर, विचाराधीन बीमारी का प्रसार कम होना चाहिए, स्थिति में अनुमोदित उपचारों की कमी होनी चाहिए, या अनाथ दवा को वर्तमान उपचार विकल्पों पर महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करना चाहिए।
  - अनाथ दवाओं के डेवलपर्स को वैज्ञानिक प्रमाण भी देना होगा कि दवा में स्थिति का इलाज करने या उसे कम करने की क्षमता है।
  - यह साक्ष्य दवा विकास के किसी भी चरण में प्रस्तुत किया जा सकता है, प्रीक्लिनिकल अनुसंधान से लेकर अंतिम चरण के नैदानिक परीक्षणों तक।
- एक बार नामित होने के बाद, अनाथ दवाओं को उनके विकास को प्रोत्साहित करने के लिए कई प्रोत्साहन मिलते हैं, जिसमें बाजार विशिष्टता, अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) खर्चों

के लिए कर क्रेडिट और नियामक अनुप्रयोगों के लिए शुल्क छूट शामिल है।

स्रोत: द हिंदू

## IL-35 प्रोटीन

### खबरों में क्यों?

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक स्वायत्त संस्थान, गुवाहाटी में इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (आईएएसएसटी) के वैज्ञानिकों ने एक विशिष्ट प्रोटीन आईएल -35 की खोज की है जो टाइप 1 और ऑटोइम्यून डायबिटीज मेलिटस के नए उपचार में सहायता कर सकता है।



### IL-35 प्रोटीन के बारे में:

- यह IL-12 $\alpha$  और IL-27 $\beta$  श्रृंखला का एक विशिष्ट प्रोटीन है।
- यह टाइप 1 और ऑटोइम्यून मधुमेह से बचाने में मदद करता है।
- यह मैक्रोफेज सक्रियण, टी-सेल प्रोटीन और नियामक बी कोशिकाओं को नियंत्रित करता है।
- यह अग्र्याशय बीटा सेल पर हमला करने वाली प्रतिरक्षा कोशिकाओं को रोकता है। इसके अतिरिक्त, IL-35 ने विशेष प्रतिरक्षा कोशिकाओं को कम कर दिया जो सूजन वाले रसायनों का उत्पादन करते हैं, अग्र्याशय कोशिका घुसपैठ को कम करते हैं, जो टाइप 1 मधुमेह और ऑटोइम्यून मधुमेह मेलिटस में एक प्रमुख योगदानकर्ता है।

### ऑटोइम्यून डायबिटीज मेलिटस क्या है?

- ऑटोइम्यून डायबिटीज मेलिटस या T1DM एक अंग-विशिष्ट ऑटोइम्यून बीमारी है।
- यह एक सूजन प्रक्रिया के बाद इंसुलिन-उत्पादक अग्र्याशयी बीटा कोशिकाओं को प्रभावित करता है, जिससे आनुवंशिक रूप से अतिसंवेदनशील व्यक्तियों में इंसुलिन की पुरानी कमी हो जाती है।
- इसका परिणाम अंततः बहिर्जात इंसुलिन पर आजीवन निर्भरता के रूप में सामने आता है।
- यह एक जटिल बहुक्रियात्मक बीमारी है जिसमें आनुवंशिक संवेदनशीलता और पर्यावरणीय कारक दोनों बीटा कोशिकाओं के खिलाफ ऑटोइम्यून प्रतिक्रियाओं को बढ़ावा देते हैं।
- आइलेट ऑटोइम्यूनैटी के संभावित ट्रिगर के रूप में कई पर्यावरणीय जोखिम कारकों का सुझाव दिया गया है, जिनमें कुछ वायरस जन्म के समय अधिक वजन, शिशु का वजन बढ़ना, आंत माइक्रोबायोटा की डिस्बिओसिस और विभिन्न आहार संबंधी कारक (जैसे, विटामिन डी की कमी, ओमेगा -3 फैटी एसिड की कमी, उच्च दूध) शामिल हैं। उपभोग)

- ऐसी कोई निवारक या प्रतिरक्षादमनकारी चिकित्साएँ नहीं हैं जो क्षति या रोग की अभिव्यक्तियों को रोक सकें।

स्रोत: पीआईबी

## एरो-3 मिसाइल रक्षा प्रणाली

### खबरों में क्यों?

इज़राइल के रक्षा मंत्रालय ने 2025 में जर्मन धरती पर इज़राइल की एरो-3 मिसाइल अवरोधन प्रणाली की प्रारंभिक तैनाती के लिए जर्मन संघीय रक्षा मंत्रालय के साथ संयुक्त तैयारियों का समन्वय शुरू कर दिया है।



### एरो-3 मिसाइल रक्षा प्रणाली के बारे में:

- यह लंबी दूरी के खतरे से निपटने के लिए एक बाहरी वायुमंडलीय एंटी-बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा प्रणाली है।
- एरो 3 इंटरसेप्टर एरो वेपन सिस्टम (एडब्ल्यूएस) की श्रृंखला का हिस्सा है, जो दुनिया की पहली राष्ट्रीय, ऑपरेशनल और स्टैंड-अलोन एंटी बैलिस्टिक मिसाइल (एटीबीएम) रक्षा प्रणाली है।
- इसे इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज और अमेरिका में मिसाइल डिफेंस एजेंसी द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया था।
- शुरुआत में 2017 में तैनात किया गया, एरो-3 इज़राइल के परिष्कृत वायु-रक्षा नेटवर्क की शीर्ष परत है, जिसमें एरो 2, डेविड स्लिंग और आयरन डोम सक्रिय रक्षा प्रणालियाँ भी शामिल हैं।
- इसे बैलिस्टिक मिसाइलों को मार गिराने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जबकि वे अभी भी वायुमंडल से बाहर हैं।

### एरो-3 मिसाइल रक्षा प्रणाली की विशेषताएं:

- यह छोटी और मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को निशाना बनाने के लिए दो-चरण वाले ठोस-ईंधन वाले इंटरसेप्टर का उपयोग करता है और इसमें एक लॉन्चर, रडार और युद्ध प्रबंधन प्रणाली शामिल होती है।
- यह हाइपरसोनिक है, जो ध्वनि की गति से पांच गुना अधिक गति से चलती है।
- यह 2,400 किमी की रेंज प्रदान करता है और 100 की ऊंचाई पर खतरों को रोक सकता है
- इसमें प्रारंभिक चेतावनी और अग्नि नियंत्रण रडार है। यह विस्तारित-रेंज अधिग्रहण के साथ-साथ बहु-लक्ष्य अधिग्रहण और ट्रैकिंग क्षमताएं प्रदान करता है।

### यह कैसे काम करता है?

- यह आने वाली मिसाइलों को नष्ट करने के लिए हिट-टू-किल तकनीक का उपयोग करता है।
- मिसाइल को लंबवत रूप से लॉन्च किया जाता है, और फिर दिशा अनुमानित अवरोधन बिंदु की ओर बदल दी जाती है।

- उच्च-रिज़ॉल्यूशन इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल सेंसर लक्ष्य को भेदने और हथियार को नष्ट करने के लिए मारक वाहन के लिए लक्ष्य प्राप्त करता है।

स्रोत: द इकोनॉमिक टाइम्स

## 'अंतरिक्ष अभ्यास - 2024'

### खबरों में क्यों?

रक्षा अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा आयोजित पहला अंतरिक्ष अभ्यास 'अंतरिक्ष अभ्यास - 2024' नई दिल्ली में शुरू हुआ।



### अंतरिक्ष अभ्यास के बारे में:

- यह अंतरिक्ष-आधारित संपत्तियों और सेवाओं से बढ़ते खतरों से निपटने का एक अभ्यास है
- इसका संचालन मुख्यालय एकीकृत रक्षा स्टाफ की रक्षा अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा किया जा रहा है।
- यह अपनी तरह का पहला अभ्यास है, जिससे अंतरिक्ष में राष्ट्रीय रणनीतिक उद्देश्यों को सुरक्षित करने और सैन्य अभियानों में भारत की अंतरिक्ष क्षमता को एकीकृत करने में मदद मिलने की उम्मीद है।
- इसका उद्देश्य अंतरिक्ष आधारित संपत्तियों और सेवाओं की बेहतर समझ प्रदान करना और हितधारकों के बीच अंतरिक्ष खंडों पर परिचालन निर्भरता की समझ हासिल करना है।
- इसके अलावा, इसका इरादा अंतरिक्ष आधारित सेवाओं के इनकार या व्यवधान की स्थिति में संचालन के संचालन में कमजोरियों की पहचान करना है।
- इसमें सेना, नौसेना और वायु सेना के कर्मियों के साथ-साथ रक्षा अंतरिक्ष एजेंसी और इसकी संबद्ध इकाइयों के प्रतिभागी शामिल होंगे। मुख्यालय एकीकृत रक्षा स्टाफ अर्थात् रक्षा साइबर एजेंसी, रक्षा खुफिया एजेंसी और सामरिक बल कमान के तहत विशेषज्ञ शाखाएं भी अभ्यास के संचालन में सक्रिय भागीदार होंगी।
- इसमें भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन और रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के प्रतिनिधि भी हिस्सा लेंगे।

स्रोत: पीआईबी

## कॉम्ब जेली

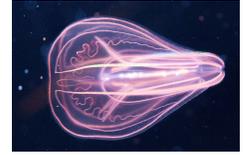
### खबरों में क्यों?

हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, कॉम्ब जेली, जिसे सीटेनोफोरा मेनीमिओप्सिस लीडी के नाम से भी जाना जाता है, अपनी उम्र को चुनौती दे सकती है और युवा रूप में लौट सकती है।

### कॉम्ब जेली के बारे में:

- वे पारदर्शी, जिलेटिनस अकशेरुकी हैं जो हमारे वैश्विक महासागर के पानी में बहते रहते हैं।
- वे प्राणी जगत में सबसे पुराने बहुकोशिकीय संघों में से एक हैं, जो संभवतः 500 मिलियन वर्षों से भी अधिक समय से अस्तित्व में हैं।

- कॉम्ब जेली की 100 से 150 ज्ञात प्रजातियां हैं, जिनमें से सबसे प्रसिद्ध प्रजातियां समुद्र तट के निकट पाई जाती हैं।



### कॉम्ब जेली का विवरण:

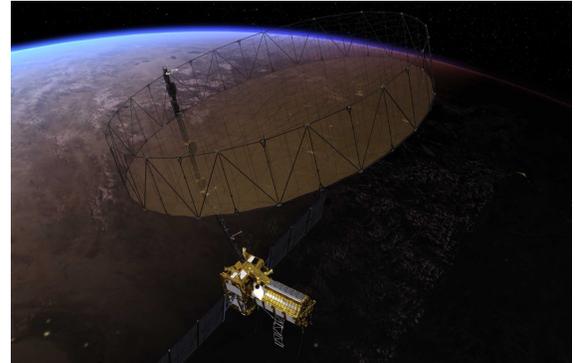
- वे रंगीन, सरल अकशेरुकी हैं जो कि सीटेनोफोरा परिवार का हिस्सा हैं।
- प्रत्येक प्रजाति की लम्बाई अलग-अलग होती है, लेकिन कंघी जेली का औसत आकार लगभग चार इंच लंबा होता है।
- कंघी जेली को यह नाम प्लेटों की आठ पंक्तियों से मिला है जो जुड़े हुए सिलिया (छोटे बाल) से बनी होती हैं, जिनका उपयोग वे पानी में चलने के लिए करते हैं, जो कंघी की तरह दिखते हैं।
- वे गति के लिए सिलिया का उपयोग करने वाले सबसे बड़े ज्ञात जानवर हैं।
- इनमें दो बड़े लटके हुए तंतु होते हैं, जो बाहर की ओर फैलकर कई तंतुओं की जालनुमा संरचना बनाते हैं।
- ये अंग चिपचिपी मछली पकड़ने वाली रेखा के रूप में काम करते हैं, जिसका उपयोग वे शिकार को फंसाने और अपने शरीर की ओर ले जाने के लिए करते हैं।
- इन प्राणियों में दो प्रमुख कोशिका परतें होती हैं, बाह्य एपिडर्मिस और आंतरिक गैस्ट्रोडर्मिस; इन कोशिका परतों के बीच में मेसोडर्म होता है जो प्राणियों को उनका जिलेटिनस स्वरूप प्रदान करता है।
- कई प्रजातियां बायोल्यूमिनसेंट हैं, जिसका अर्थ है कि वे स्पर्श जैसी उत्तेजनाओं के जवाब में अपने शरीर में प्रोटीन का उपयोग करके एक अलौकिक नीली या हरी चमक पैदा कर सकते हैं।
- कंघी जेली मांसाहारी और अवसरवादी होते हैं, जो भी उनके पास से गुजरता है उसे खा लेते हैं।
- अपने करीबी रिश्तेदार, जेलीफिश के विपरीत, कंघी जेली में डंक मारने वाले तंतु नहीं होते हैं और ये मनुष्यों के लिए हानिरहित हैं।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## निसार उपग्रह

### खबरों में क्यों?

इसरो और नासा 2025 की शुरुआत में निसार नामक एक नया उपग्रह प्रक्षेपित करने की योजना बना रहे हैं, जो पृथ्वी की सतह और बर्फ से ढके क्षेत्रों पर नज़र रखने में मदद करेगा।



### निसार उपग्रह के बारे में:

- यह नासा और इसरो द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) वेधशाला है।
- इसे इसरो के जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल मार्क-II रॉकेट का उपयोग करके लॉन्च किया जाएगा।

- इसमें एल-बैंड और एस-बैंड सिंथेटिक एपर्चर रडार (एसएआर) उपकरण दोनों शामिल हैं, जो इसे दोहरी आवृत्ति इमेजिंग रडार उपग्रह बनाता है।
- निसार हमारे ग्रह की सतह में परिवर्तन को मापने के लिए दो अलग-अलग रडार आवृत्तियों (एल-बैंड और एस-बैंड) का उपयोग करने वाला पहला उपग्रह मिशन होगा।
- यह बादलों को भेदने में सक्षम है और मौसम की स्थिति चाहे जो भी हो, दिन-रात डेटा एकत्र कर सकता है।
- नासा ने एल-बैंड रडार, जीपीएस, डेटा स्टोर करने के लिए एक उच्च क्षमता वाला सॉलिड-स्टेट रिकॉर्डर और एक पेलोड डेटा सबसिस्टम प्रदान किया है। इसरो ने एस-बैंड रडार, जीएसएलवी लॉन्च सिस्टम और अंतरिक्ष यान प्रदान किया है।
- इसमें सोने की परत चढ़ी तार की जाली से बना एक बड़ा 39-फुट स्थिर एंटीना रिफ्लेक्टर भी शामिल है, जिसका उपयोग उपकरण संरचना पर ऊपर की ओर स्थित फीड द्वारा उत्सर्जित और प्राप्त रडार संकेतों को केंद्रित करने के लिए किया जाएगा।
- NISAR मिशन ज्वालामुखी गतिविधि पर ध्यान केंद्रित करने वाले शोधकर्ताओं को भी लाभान्वित करेगा, क्योंकि इससे मैग्मा की गति के कारण सतह के उभार या धंसने का पता लगाने में मदद मिलेगी। यह डेटा ज्वालामुखीय व्यवहार को समझने और यह निर्धारित करने में योगदान देगा कि क्या इस तरह की विकृतियाँ आसन्न विस्फोटों का संकेत देती हैं।

#### निसार उपग्रह के उद्देश्य:

- यह पृथ्वी के बदलते पारिस्थितिकी तंत्र, गतिशील सतहों और बर्फ के द्रव्यमान को मापेगा, तथा बायोमास, प्राकृतिक खतरों, समुद्र स्तर में वृद्धि और भूजल के बारे में जानकारी प्रदान करेगा।
- एनआईएसएआर (NISAR) पृथ्वी की भूमि और बर्फ से ढकी सतहों का विश्व स्तर पर 12 दिनों की नियमितता के साथ आरोही और अवरोही दरों पर निरीक्षण करेगा।
- यह उपग्रह भूकंप, बर्फ की चादर की हलचल, भूस्खलन और ज्वालामुखीय गतिविधियों का निरीक्षण करेगा, वनों, आर्द्रभूमि और कृषि भूमि में होने वाले परिवर्तनों पर नज़र रखेगा और यहां तक कि बुनियादी ढांचे की स्थिरता की भी जांच करेगा।

स्रोत: डाउन टू अर्थ

## लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल

#### खबरों में क्यों?

हाल ही में, भारत के रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा के तट से लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।



#### लंबी दूरी की हाइपरसोनिक मिसाइल के बारे में:

- यह मिसाइल सशस्त्र बलों के लिए 1,500 किमी से अधिक दूरी तक विभिन्न पेलोड ले जा सकती है।
- इसे डॉ एपीजे अब्दुल कलाम मिसाइल कॉम्प्लेक्स, हैदराबाद की प्रयोगशालाओं के साथ-साथ विभिन्न अन्य डीआरडीओ

प्रयोगशालाओं और उद्योग भागीदारों द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।

#### हाइपरसोनिक मिसाइलें क्या हैं?

- शब्द "हाइपरसोनिक" ध्वनि की गति से कम से कम पांच गुना अधिक गति (जिसे मैक-5 भी कहा जाता है) को संदर्भित करता है।
- ऐसी मिसाइलों की एक अन्य प्रमुख विशेषता गतिशीलता है, जो उन्हें एक निर्धारित पाठ्यक्रम या प्रक्षेपवक्र का पालन करने वाली बैलिस्टिक मिसाइल से अलग करती है।
- हाइपरसोनिक कूज़ मिसाइलें अपनी उड़ान के दौरान हाइपरसोनिक गति बनाए रखने, कम ऊंचाई पर उड़ान भरने और गतिशीलता बनाए रखने के लिए स्कैमजेट इंजन का उपयोग करती हैं।
- दो प्रकार की हाइपरसोनिक हथियार प्रणालियाँ हाइपरसोनिक ग्लाइड व्हीकल (HGV) और हाइपरसोनिक कूज़ मिसाइलें हैं।
- एचजीवी को इच्छित लक्ष्य तक पहुंचने से पहले रॉकेट से लॉन्च किया जाता है, जबकि एचसीएम को अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के बाद वायु-श्वास उच्च गति वाले इंजन या 'स्कैमजेट' द्वारा संचालित किया जाता है।

#### हाइपरसोनिक मिसाइलों के लाभ:

- हाइपरसोनिक हथियार दूर, बचाव या समय-महत्वपूर्ण खतरों (जैसे सड़क-मोबाइल मिसाइलों) के खिलाफ प्रतिक्रियाशील, लंबी दूरी की हड़ताल के विकल्प को सक्षम कर सकते हैं, जब अन्य बल अनुपलब्ध हों, पहुंच से वंचित हों या पसंदीदा न हों।
- पारंपरिक हाइपरसोनिक हथियार कठोर लक्ष्यों या यहां तक कि भूमिगत सुविधाओं को नष्ट करने के लिए केवल गतिज ऊर्जा, यानी गति से प्राप्त ऊर्जा का उपयोग करते हैं।
- वे बैलिस्टिक मिसाइलों की तुलना में कम ऊंचाई पर उड़ते हैं, जिसका अर्थ है कि कुछ सतह-आधारित सेंसर, जैसे कि कुछ रडार, के साथ लंबी दूरी पर उन्हें ट्रैक करना कठिन हो सकता है।
- माना जाता है कि रूस और चीन हाइपरसोनिक मिसाइल विकसित करने में आगे हैं जबकि अमेरिका एक महत्वाकांक्षी कार्यक्रम के तहत ऐसे हथियारों की एक श्रृंखला विकसित कर रहा है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## जीसैट-एन2 (जीसैट-20)

#### खबरों में क्यों?

भारत के जीसैट-एन2 (GSAT-20) संचार उपग्रह को हाल ही में स्पेसएक्स के फाल्कन-9 रॉकेट द्वारा सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया था।



#### जीसैट-एन2 (जीसैट-20) के बारे में:

- यह भारत का उन्नत संचार उपग्रह है।
- इसे अंतरिक्ष विभाग के तहत इसरो की वाणिज्यिक शाखा न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) द्वारा विकसित किया गया था।

- इसे स्पेसएक्स के फाल्कन-9 रॉकेट पर जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट में लॉन्च किया गया था।
- इसे दूरदराज के क्षेत्रों में डेटा और इंटरनेट सेवाएं प्रदान करने और भारतीय उपमहाद्वीप में इन-फ़्लाइंग इंटरनेट कनेक्टिविटी को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह विशेष रूप से भारत के स्मार्ट सिटी मिशन के लिए महत्वपूर्ण डेटा ट्रांसमिशन क्षमता प्रदान करेगा।

#### उपग्रह की विशेषताएं:

- यह का-बैंड में संचालित होने वाला एक उच्च-श्रुट संचार उपग्रह है।
- उपग्रह कई स्पॉट बीम से सुसज्जित है और इसे छोटे उपयोगकर्ता टर्मिनलों का उपयोग करके बड़े उपयोगकर्ता आधार का समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- जीसैट-एन2 में 32 उपयोगकर्ता बीम हैं - पूर्वोत्तर क्षेत्र में 8 संकीर्ण स्पॉट बीम और शेष भारत को कवर करने वाले 24 वाइड स्पॉट बीम।
- इन बीमों को भारत की मुख्य भूमि पर हब स्टेशनों द्वारा समर्थित किया जाएगा।
- उपग्रह का केए-बैंड उच्च-श्रुट संचार पेलोड लगभग 48 जीबीपीएस का श्रुट प्रदान करता है।
- 4,700 किलोग्राम के उत्पादन द्रव्यमान वाले जीसैट-एन2 उपग्रह का मिशन जीवन 14 वर्ष है।
- यह भारत का उच्चतम श्रुट उपग्रह है और अत्यधिक मांग वाले का-बैंड में संचालित होने वाला एकमात्र उपग्रह है।

#### फाल्कन-9 रॉकेट को क्यों चुना गया?

- जबकि इसरो का मार्क-3 लॉन्च वाहन 4,000 किलोग्राम तक वजन को भूस्थैतिक स्थानांतरण कक्षा में स्थापित कर सकता है, जीसैट-एन2 के 4,700 किलोग्राम वजन के लिए एक अलग समाधान की आवश्यकता होती है।
- परिणामस्वरूप, इसरो ने मिशन के लिए स्पेसएक्स के लॉन्च वाहन की ओर रुख किया, जो स्पेसएक्स के साथ इसरो के पहले व्यावसायिक सहयोग को चिह्नित करता है।

स्रोत: द हिंदू

## बिनार अंतरिक्ष कार्यक्रम

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, कर्टिन विश्वविद्यालय के बिनार अंतरिक्ष कार्यक्रम के तीन छोटे ऑस्ट्रेलियाई उपग्रह सौर गतिविधि के कारण पृथ्वी के वायुमंडल में जल गए।



#### बिनार अंतरिक्ष कार्यक्रम के बारे में:

- यह कर्टिन विश्वविद्यालय द्वारा संचालित एक उपग्रह अनुसंधान कार्यक्रम है।
- इसका उद्देश्य सौरमंडल के बारे में हमारी समझ को बढ़ाना तथा अंतरिक्ष में परिचालन की बाधाओं को कम करना है।

- कार्यक्रम ने सितंबर 2021 में अपने पहले उपग्रह, बिनार-1 के साथ परिचालन शुरू किया। यह सौर चक्र 25 में एक वर्ष से भी कम समय था जब सौर गतिविधि अपेक्षाकृत कम थी।
- इन परिस्थितियों में, दस सेंटीमीटर घन का उपग्रह 420 किमी की ऊंचाई से शुरू हुआ और कक्षा में पूरे 364 दिन तक जीवित रहा।
- कार्यक्रम के अनुवर्ती मिशन - बिनार-2, 3 और 4 - तीन समान आकार के क्यूबसैट थे। हालांकि, नए तैनात सौर सरणियों से अतिरिक्त सतह क्षेत्र और सौर गतिविधि में पूर्वानुमानित वृद्धि के कारण उनके लगभग छह महीने तक चलने की उम्मीद थी।
- जैसे ही सूर्य ने गति पकड़ी, ये तीनों उपग्रह अपेक्षा से बहुत पहले ही वायुमंडल में जल गए।

#### सौर गतिविधि क्या है?

- इसमें सौर कलंक, सौर ज्वालाएं और सौर वायु - पृथ्वी की ओर प्रवाहित होने वाले आवेशित कणों की धारा - जैसी घटनाएं शामिल हैं।
- यह गतिविधि सूर्य के लगातार बदलते चुंबकीय क्षेत्र का परिणाम है, और लगभग हर 11 साल में यह पूरी तरह से पलट जाता है। इस चक्र के मध्य बिंदु पर, सौर गतिविधि अपने उच्चतम स्तर पर होती है।
- पिछले कुछ महीनों में, सौर गतिविधि के संकेतक वर्तमान चक्र, जिसे सौर चक्र 25 कहा जाता है, में इस बिंदु के लिए पूर्वानुमानों की तुलना में डेढ़ गुना अधिक थे।

#### सौर गतिविधि के प्रभाव:

- उच्च सौर गतिविधि का अर्थ है अधिक सौर ज्वालाएं और अधिक शक्तिशाली सौर वायु - जिसके परिणामस्वरूप आवेशित कणों का प्रवाह अधिक होगा, जो उपग्रहों पर विद्युत घटकों को नुकसान पहुंचा सकता है या उन्हें बाधित कर सकता है।
- इसका अर्थ आयनकारी विकिरण में वृद्धि भी है, जिसके परिणामस्वरूप अंतरिक्ष यात्रियों और पायलटों के लिए खुराक बढ़ जाएगी, तथा लंबी दूरी के रेडियो संचार में संभावित व्यवधान उत्पन्न हो जाएगा।
- लेकिन पृथ्वी की निचली कक्षा में स्थित उपग्रहों के लिए, सौर गतिविधि का सबसे सुसंगत प्रभाव यह है कि अतिरिक्त ऊर्जा बाहरी वायुमंडल में अवशोषित हो जाती है, जिससे वह बाहर की ओर फैल जाती है।
- परिणामस्वरूप, पृथ्वी से 1,000 किमी से कम दूरी पर स्थित सभी उपग्रहों पर वायुमंडलीय खिंचाव में उल्लेखनीय वृद्धि होती है (यह एक ऐसा बल है जो उनकी कक्षा को बाधित करता है और उन्हें ग्रह की सतह की ओर गिरने के लिए मजबूर करता है)।
- इस क्षेत्र के उल्लेखनीय उपग्रहों में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन और स्टारलिक तारामंडल शामिल हैं। इन उपग्रहों में इस प्रभाव का प्रतिकार करने के लिए थ्रस्टर्स हैं, लेकिन ये सुधार महंगे हो सकते हैं।

#### अंतरिक्ष मौसम क्या है?

- अंतरिक्ष मौसम से तात्पर्य उन पर्यावरणीय प्रभावों से है जो हमारे वायुमंडल (ज्यादातर सूर्य) के बाहर से उत्पन्न होते हैं। यह पृथ्वी पर हमें कई तरह से प्रभावित करता है, जिन्हें देखा नहीं जा सकता और न देखा जा सकता।
- अंतरिक्ष मौसम और विशेषकर सौर गतिविधि भी उपग्रहों और उपग्रह प्रचालकों के लिए अतिरिक्त चुनौतियां उत्पन्न करती है।

स्रोत: द हिंदू

## आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम (ATACMS)

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, रूस के रक्षा मंत्रालय ने कहा कि यूक्रेन ने रूस के ब्रायंस्क क्षेत्र में छह अमेरिकी निर्मित आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम (ATACMS) दागे।

### आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम (ATACMS) के बारे में:

यह एक पारंपरिक सतह से सतह पर मार करने वाली तोपखाना हथियार प्रणाली है जो मौजूदा सेना की तोपों, रॉकेटों और अन्य मिसाइलों की सीमा से परे लक्ष्यों पर हमला करने में सक्षम है।

- इसका निर्माण अमेरिकी रक्षा कंपनी लॉकहीड मार्टिन द्वारा किया गया है।
- इसे अमेरिकी सेना द्वारा M39 नाम दिया गया है, तथा इसके रक्षा विभाग (DoD) द्वारा इसे MGM-140 नाम दिया गया है।
- इस मिसाइल का पहली बार प्रयोग 1991 के फारस की खाड़ी युद्ध के दौरान किया गया था।
- अमेरिका के अलावा इस हथियार के ज्ञात संचालक बहरीन, ग्रीस, दक्षिण कोरिया, ताइवान और संयुक्त अरब अमीरात हैं।

### आर्मी टैक्टिकल मिसाइल सिस्टम (ATACMS) की विशेषताएँ:

- एटीएसीएमएस चौबीसों घंटे, सभी मौसमों में सक्रिय, सतह से सतह पर मार करने वाली, जड़त्विय निर्देशित बैलिस्टिक मिसाइलें हैं।
- रेंज: इसकी रेंज लगभग 190 मील (305 किमी) है।
- प्रणोदन: एकल-चरण, ठोस प्रणोदक।
- इन मिसाइलों को हाई मोबिलिटी आर्टिलरी रॉकेट सिस्टम (HIMARS) और M270 मल्टीपल लॉन्च रॉकेट सिस्टम (MLRS) प्लेटफार्मों से दागा जाता है।
- इसमें क्लस्टर हथियार ले जाने की क्षमता है, जो एक वारहेड के स्थान पर सैकड़ों बम गिराकर लक्षित क्षेत्र को नष्ट कर देता है।

स्रोत: इंडिया टुडे



## बायोफ्लॉक टेक्नोलॉजी और रीसर्व्युलेटिंग एकाकल्चर

### खबरों में क्यों?

भारत के जलीय कृषि क्षेत्र ने बायोफ्लॉक टेक्नोलॉजी (बीएफटी) और रीसर्व्युलेटिंग जलीय कृषि प्रणालियों (आरएएस) को तेजी से अपनाया है।

### बायोफ्लॉक टेक्नोलॉजी और रीसर्व्युलेटिंग जलीय कृषि प्रणालियों (आरएएस) के बारे में:

- बायोफ्लॉक प्रौद्योगिकी एक बंद टैंक आधारित मछली पालन पद्धति है जो लाभदायक बैक्टीरिया का उपयोग करके मछली टैंकों में पानी को साफ करती है।
- हेटरोट्रॉफिक बैक्टीरिया (सामान्यतः बैसिलस, स्पूडोमोनास, नाइट्रोसोमोनास, नाइट्रोबैक्टर, एसिनेटोबैक्टर और



पयोग कार्बनिक अपशिष्ट (जैसे कि बचा हुआ चारा और मछली अपशिष्ट) को सूक्ष्मजीवी बायोमास में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है, जिसे मछली या झींगा द्वारा खाया जा सकता है।

### बायोफ्लॉक प्रौद्योगिकी के लाभ:

- इस प्रक्रिया से पानी को बार-बार बदलने की ज़रूरत नहीं पड़ती और साथ ही मछलियों में बीमारी का खतरा भी कम होता है। पानी साफ़ रहता है, इसलिए किसानों को रसायनों या एंटीबायोटिक दवाओं के बाहरी इस्तेमाल पर निर्भर नहीं रहना पड़ता।
- बीएफटी से चारे पर होने वाले खर्च की भी बचत होती है, क्योंकि मछलियों को पुनर्चक्रित अपशिष्ट से अतिरिक्त पोषक तत्व मिल सकते हैं, जिससे यह मछली पालन के लिए टिकाऊ, लागत प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल बन जाता है।
- सूक्ष्मजीवी गतिविधि को बढ़ावा देने के लिए पर्याप्त मात्रा में घुलित ऑक्सीजन का स्तर बनाए रखने के लिए इनबिल्ट एयिरेशन प्रणाली, साथ ही यांत्रिक निस्पंदन संक्रमण की संभावनाओं को कम करता है।
- यह सीमित भूमि वाले छोटे किसानों के लिए अधिक उपयुक्त है क्योंकि इसे छोटे क्षेत्र में स्थापित किया जा सकता है और यहां तक कि पिछवाड़े में खेती के लिए भी स्थापित किया जा सकता है। हालांकि, इसमें उच्च लागत सहित कई चुनौतियाँ भी जुड़ी हुई हैं।

### रीसर्व्युलेटिंग जलीय कृषि प्रणाली (आरएएस) क्या है?

- यह भी एक बंद लूप टैंक आधारित खेती है जो निस्पंदन के बाद पानी को पुनः चक्रित करती है।
- आरएएस टैंक के पानी को फिल्टर और साफ करता है, अपशिष्ट को हटाता है और उसे मछलियों के रहने के लिए सुरक्षित रखता है।
- इसमें यांत्रिक और जैविक निस्पंदन इकाइयों के साथ कल्चर टैंकों की स्वचालित व्यवस्था है, तथा यह बाह्य स्रोतों से रोगाणुओं के प्रवेश को प्रभावी ढंग से रोकता है।
- इसके लिए संस्कृति, पानी और बीमारी की निगरानी के लिए न्यूनतम हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है, जिससे बेहतर जैव सुरक्षा की अनुमति मिलती है। इसलिए, मछलियों के बीमार होने की संभावना कम होती है और कीटाणुनाशक या एंटीबायोटिक की आवश्यकता कम हो जाती है।
- आरएएस दृष्टिकोण तापमान, ऑक्सीजन के स्तर और स्वच्छता जैसे कारकों के लिए नियंत्रित वातावरण भी प्रदान करता है, जिससे स्वस्थ मछली विकास के लिए इष्टतम स्थितियाँ सुनिश्चित होती हैं।
- इसे घर के अंदर या प्राकृतिक जल स्रोतों के बिना वाले क्षेत्रों में स्थापित किया जा सकता है, जिससे मछलियों को शहरों के करीब और जहां मांग अधिक है, वहां पाला जा सकता है।

स्रोत: द हिंदू

## नेफिथ्रोमाइसिन

### खबरों में क्यों?

भारत के जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में, केंद्रीय मंत्री ने प्रतिरोधी संक्रमणों के लिए पहली स्वदेशी एंटीबायोटिक "नेफिथ्रोमाइसिन" को औपचारिक रूप से लॉन्च किया।



### नेफिथ्रोमाइसिन के बारे में:

- यह एक एंटीबायोटिक है जिसे "बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंस काउंसिल" (BIRAC) के सहयोग से विकसित किया गया है।
- इसे "मिक्नाफ" व्यापारिक नाम के तहत बाजार में उतारा गया है।
- यह देश का पहला स्वदेशी रूप से विकसित एंटीबायोटिक है जिसका उद्देश्य रोगाणुरोधी प्रतिरोध (एएमआर) से निपटना है।
- यह नवाचार सामुदायिक-अधिग्रहित जीवाणुजनित निमोनिया (सीएबीपी) के उपचार के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- नेफिथ्रोमाइसिन की प्रभावकारिता इस मायने में उल्लेखनीय है कि यह विशिष्ट और असामान्य दोनों प्रकार के रोगाणुओं को लक्ष्य बनाती है, तथा एक प्रभावशाली समाधान प्रस्तुत करती है, जहां इस वर्ग में कोई भी नया एंटीबायोटिक तीन दशकों से अधिक समय से विश्वभर में विकसित नहीं हुआ है।
- इस एंटीबायोटिक के जठरांत्र संबंधी दुष्प्रभाव न्यूनतम हैं, दवाओं के साथ कोई महत्वपूर्ण पारस्परिक क्रिया नहीं होती है, तथा भोजन से इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता है, जिससे यह रोगियों के लिए एक बहुमुखी विकल्प बन जाता है।
- यह दवा प्रतिरोधी निमोनिया से लड़ने के लिए सिर्फ 3 खुराक के साथ 10 गुना प्रभावकारिता प्रदान करता है।
- नेफिथ्रोमाइसिन का विकास 14 वर्षों के समर्पित अनुसंधान और 500 करोड़ रुपये के निवेश का परिणाम है, जिसके नैदानिक परीक्षण अमेरिका, यूरोप और भारत में किए गए हैं।

### सामुदायिक-अधिग्रहित जीवाणुजनित निमोनिया के बारे में मुख्य तथ्य

- यह सबसे आम संक्रामक रोगों में से एक है तथा विश्व भर में मृत्यु दर और रुग्णता का एक महत्वपूर्ण कारण है।
- सीएपी उत्पन्न करने वाले विशिष्ट जीवाणुजनित रोगजनकों में स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया, हेमोफिलस इन्फ्लुएंजा और मोराक्सेला कैटरलिस शामिल हैं।

स्रोत: पीआईबी

## नैनो यूरिया

### खबरों में क्यों?

सरकारी स्वामित्व वाली नेशनल फर्टिलाइजर्स लिमिटेड (एनएफएल) ने हाल ही में नैनो तरल यूरिया उत्पादन में प्रवेश की घोषणा की है।

### नैनो यूरिया के बारे में:

- यह नैनो प्रौद्योगिकी आधारित क्रांतिकारी कृषि-इनपुट है जो पौधों को नाइट्रोजन प्रदान करता है।
- इसका विकास और पेटेंट भारतीय कृषक उर्वरक सहकारी लिमिटेड (इफको) द्वारा किया गया है।

- इफको नैनो यूरिया भारत सरकार द्वारा अनुमोदित एकमात्र नैनो उर्वरक है और उर्वरक नियंत्रण आदेश (एफसीओ) में शामिल है।



### नैनो यूरिया की विशेषताएँ:

- पारंपरिक यूरिया प्रिल की तुलना में, नैनो यूरिया में वांछनीय कण आकार लगभग 20-50 एनएम, अधिक सतह क्षेत्र (1 मिमी यूरिया प्रिल से 10,000 गुना अधिक) और कणों की संख्या (1 मिमी यूरिया प्रिल से 55,000 नाइट्रोजन कण) होती है।
- इसमें 4.0% कुल नाइट्रोजन (w/v) होता है।

### नैनो यूरिया के फ़ायदे:

- इसका उत्पादन ऊर्जा-कुशल, पर्यावरण-अनुकूल उत्पादन प्रक्रिया द्वारा किया जाता है, जिसमें कार्बन उत्सर्जन कम होता है।
- यह पोषक तत्वों के अवशोषण के मामले में अधिक कुशल है तथा नाइट्रोजन को धीरे-धीरे मुक्त करता है।
- यह ग्रीनहाउस गैसों के रूप में वायुमंडल में जाने वाली नाइट्रोजन की मात्रा को कम करता है।
- इससे फसल उत्पादकता, मृदा स्वास्थ्य और उपज की पोषण गुणवत्ता में सुधार होने तथा पारंपरिक उर्वरक के "असंतुलित और अत्यधिक उपयोग" की समस्या से निपटने की उम्मीद है।

स्रोत: द इकोनॉमिक टाइम्स

## मेथनॉल विषाक्तता

### खबरों में क्यों?

हाल ही में लाओस में संदिग्ध मेथनॉल विषाक्तता के कारण छह पर्यटकों की दुखद मृत्यु हो गई, जिससे विश्व स्तर पर चिंता उत्पन्न हो गई है।



### मेथनॉल विषाक्तता के बारे में:

- यह एक गंभीर और संभावित रूप से जीवन-धमकाने वाली स्थिति है, जो तब उत्पन्न होती है जब मेथनॉल, औद्योगिक अनुप्रयोगों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला एक प्रकार का अल्कोहल, निगला जाता है, साँस के द्वारा अंदर लिया जाता है, या त्वचा के माध्यम से अवशोषित किया जाता है।
- मेथनॉल का विषैला प्रभाव तब सामने आता है जब शरीर इसे फार्मल्डिहाइड और फॉर्मिक एसिड जैसे हानिकारक यौगिकों में बदल देता है।
- ये उपोत्पाद तंत्रिका तंत्र, ऑप्टिक तंत्रिकाओं और अन्य महत्वपूर्ण अंगों पर कहर बरपा सकते हैं।

### शराब से मेथनॉल विषाक्तता कैसे उत्पन्न होती है?

- यह आमतौर पर तब होता है जब नकली या अवैध अल्कोहल का सेवन किया जाता है, जिसमें अक्सर मेथनॉल होता है,

इथेनॉल के स्थान पर, जो पेय पदार्थों में पाया जाने वाला अल्कोहल है।

- शरीर में, मेथनॉल का चयापचय यकृत एंजाइम अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज द्वारा फॉर्मिलिहाइड में तथा उसके बाद फॉर्मिक एसिड में होता है, जो दोनों ही विषाक्त हैं।
- मेथनॉल विषाक्तता का इलाज न किए जाने पर यह वास्तव में घातक हो सकती है। विषाक्त उपोत्पाद जटिलताओं को जन्म देते हैं।
- मेटाबोलिक एसिडोसिस: रक्त के पीएच स्तर में खतरनाक गिरावट।
- ऑप्टिक तंत्रिका क्षति: जिसके परिणामस्वरूप आंशिक या पूर्ण अंधापन हो सकता है।
- केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र अवसाद: भ्रम, कोमा या मृत्यु का कारण बनना।

#### मेथनॉल विषाक्तता की रोकथाम:

- गैर-पीने योग्य शराब से बचें: कभी भी असत्यापित स्रोतों से प्राप्त औद्योगिक शराब या मादक पेय का सेवन न करें, क्योंकि उनमें मेथनॉल हो सकता है।
- विनियमित शराब बिक्री: सरकारों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि शराब के उत्पादन और बिक्री में मेथनॉल के हानिकारक स्तर को समाप्त करने के लिए सुरक्षा मानकों का पालन किया जाए।
- जन जागरूकता: अवैध या नकली शराब के सेवन के खतरों के बारे में समुदायों को शिक्षित करें।
- मेथनॉल स्क्रीनिंग: अनियमित बाजारों में अल्कोहल उत्पादों के नियमित परीक्षण से दूषित पेय पदार्थों की पहचान करने और उन्हें उपभोक्ताओं तक पहुंचने से रोकने में मदद मिल सकती है।
- शीघ्र चिकित्सा सहायता लें: यदि मेथनॉल विषाक्तता का संदेह हो, तो तत्काल चिकित्सा सहायता जीवनरक्षक हो सकती है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

# RACE IAS®

Since 2010

## NEW BATCH FOR UPSC

(Pre+Mains+Interview)

Available in English & हिन्दी

## 12वीं के बाद करें IAS PCS की तैयारी

## सामान्य अध्ययन (GENERAL STUDIES)

Admission Open

## प्रारम्भिक, मुख्य परीक्षा तथा साक्षात्कार की सम्पूर्ण तैयारी

### LUCKNOW & KANPUR

7388114444, 9044137462  
8917851448, 9044327779

www.raceias.com

Follow us on : [f](#) [i](#) [v](#) [x](#)



# RACE IAS®

Since 2010

COMMENCING FROM

14 December, 2024

TOTAL 25 TESTS

9 Section Wise | 5 CSAT  
| 11 GS Full Length

FEE (Inclusive of all taxes)

OFFLINE ONLINE  
Rs. 3000/- Rs. 2500/-

Registration Open

# UPSC PRELIMS TEST SERIES - 2025

"Examine Yourself Before Examination"

OFFLINE

ONLINE

- ✓ Test will be based on current trend and standard of UPSC pattern.
- ✓ Test series available in English & Hindi both.
- ✓ Analysis of mock test papers based on difficulty level & nature of questions.
- ✓ Access to offline/online post-test analysis, discussion, and doubt clearing sessions with experts.

7388114444, 8917851448, 9044137462, 9044327779

www.raceias.com

f /raceiaslucknow

YouTube/raceiaslko

### महासागर पहल

#### खबरों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय नौसेना द्वारा उच्च स्तरीय वर्चुअल इंटरैक्शन महासागर का तीसरा संस्करण आयोजित किया गया था।



#### महासागर पहल के बारे में:

- क्षेत्र में सभी के लिए सक्रिय सुरक्षा और विकास के लिए समुद्री प्रमुख (महासागर) - जिसका हिंदी में अर्थ विशाल महासागर है, नेताओं के बीच उच्च स्तरीय आभासी बातचीत के लिए भारतीय नौसेना का प्रमुख आउटरीच है।
- भारतीय नौसेना द्वारा शुरू की गई यह पहल साल में दो बार आयोजित की जाती है और 2023 में अपनी शुरुआत के बाद से इसे भाग लेने वाले देशों के बीच व्यापक स्वीकृति मिली है।
- भाग लेने वाले देश: हिंद महासागर क्षेत्र के तटीय क्षेत्र अर्थात बांग्लादेश, कोमोरोस, केन्या, मेडागास्कर, मालदीव, मॉरीशस, मोज़ाम्बिक, सेशेल्स, श्रीलंका और तंजानिया।
- इस संस्करण की बातचीत का विषय 'आईओआर में आम समुद्री सुरक्षा चुनौतियों को कम करने के लिए प्रशिक्षण सहयोग' था, जो हिंद महासागर क्षेत्र में आम समुद्री चुनौतियों को कम करने की दिशा में प्रशिक्षण निगम के लिए वर्तमान और आवश्यक अनिवार्यताओं पर प्रकाश डालता है।
- वर्तमान संस्करण के दौरान, प्रिंसिपलों ने आईओआर में आम समुद्री सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए अपेक्षित क्षमता और कुशल जनशक्ति विकसित करने की दिशा में आईओआर तटवर्ती लोगों के बीच प्रशिक्षण सहयोग के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रशिक्षण और अवसरों की अनिवार्यता पर खुलकर बात की।

स्रोत: पीआईबी

### अभ्यास सी विजिल

#### खबरों में क्यों?

भारतीय नौसेना 20 और 21 नवंबर 2024 को 'अखिल भारतीय' तटीय रक्षा अभ्यास 'सी विजिल-24' के चौथे संस्करण का आयोजन करने जा रही है।

#### अभ्यास सी विजिल के बारे में:

- यह राष्ट्रीय स्तर का तटीय रक्षा अभ्यास है जिसकी संकल्पना 2018 में की गई थी, जिसका उद्देश्य '26/11' के बाद से समुद्री

सुरक्षा बढ़ाने की दिशा में शुरू किए गए विभिन्न उपायों को मान्यता देना है।

- 'सी विजिल' की अवधारणा का उद्देश्य पूरे भारत में तटीय सुरक्षा तंत्र को सक्रिय करना और समग्र तटीय रक्षा तंत्र का आकलन करना है।
- एक्स सी विजिल के इस चौथे संस्करण में 06 मंत्रालय और 21 संगठन/एजेंसियां शामिल हैं।
- इस अभ्यास में तटीय परिसंपत्तियों जैसे बंदरगाहों, तेल रिगों, सिंगल प्वाइंट मूरिंग्स, केबल लैंडिंग प्वाइंट्स और तटीय आबादी सहित महत्वपूर्ण तटीय बुनियादी ढांचे की सुरक्षा को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- इस वर्ष अन्य सेवाओं (भारतीय सेना और वायु सेना) की भागीदारी और बड़ी संख्या में जहाजों और विमानों की नियोजित तैनाती ने अभ्यास की गति को बढ़ा दिया है।
- इस व्यापक अभ्यास में सम्पूर्ण तटीय सुरक्षा अवसंरचना तथा मछुआरा समुदाय और तटीय आबादी सहित सभी समुद्री हितधारकों को एक साथ शामिल किया जाएगा।
- इस अभ्यास का एक उद्देश्य तटीय समुदायों के बीच समुद्री सुरक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाना है, और इस प्रकार, मछुआरा समुदायों, तटीय आबादी और एनसीसी और भारत स्काउट्स और गाइड्स के छात्रों की भागीदारी से इस प्रयास के उत्साह में वृद्धि होगी।
- भारतीय नौसेना द्वारा समन्वित अभ्यास सी विजिल एक राष्ट्रीय स्तर की पहल है जो भारत की समुद्री रक्षा और सुरक्षा क्षमताओं का समग्र मूल्यांकन प्रदान करती है।
- यह भारतीय नौसेना द्वारा द्विवार्षिक रूप से आयोजित थिएटर लेवल रेडिनेस ऑपरेशनल एक्सरसाइज (ट्रोपेक्स) का अग्रदूत है।

स्रोत: पीआईबी

### भारत राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा अभ्यास (भारत एनसीएक्स 2024)

#### खबरों में क्यों?

हाल ही में नई दिल्ली में राष्ट्रीय रक्षा विश्वविद्यालय (आरआरयू) के सहयोग से राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस) द्वारा आयोजित एक उच्च-प्रोफाइल समारोह में भारत राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा अभ्यास (भारत एनसीएक्स 2024) का उद्घाटन किया गया।

#### भारत एनसीएक्स 2024 के बारे में:

- यह भारत की साइबर सुरक्षा क्षमता को मजबूत करने की दिशा में एक ऐतिहासिक पहल है।
- इसका संचालन राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस) भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय रक्षा विश्वविद्यालय (आरआरयू) के साथ रणनीतिक साझेदारी में किया जा रहा है।
- यह प्रमुख कार्यक्रम 300 से अधिक प्रतिभागियों के लिए एक एकीकृत



मंच के रूप में कार्य करता है , जो सरकारी एजेंसियों, सार्वजनिक संगठनों और निजी क्षेत्र के विविध स्पेक्ट्रम का प्रतिनिधित्व करते हैं, जो प्रशिक्षण सत्रों, लाइव फायर और रणनीतिक अभ्यासों के माध्यम से महत्वपूर्ण सूचना बुनियादी ढांचे की सुरक्षा के लिए पूरी तरह प्रतिबद्ध हैं ।

#### भारत एनसीएक्स 2024 की प्रमुख विशेषताएँ:

- इस अभ्यास में साइबर रक्षा और घटना प्रतिक्रिया पर गहन प्रशिक्षण, आईटी और ओटी प्रणालियों पर साइबर हमलों के लाइव-फायर सिमुलेशन, तथा सरकार और उद्योग हितधारकों के लिए सहयोगी मंच शामिल हैं।
- रणनीतिक निर्णय लेने की प्रक्रिया में विभिन्न क्षेत्रों के वरिष्ठ प्रबंधन को एक साथ लाया जाएगा, ताकि राष्ट्रीय स्तर के साइबर संकट में निर्णय लेने में सहायता मिले, तथा रणनीतिक सूझबूझ के साथ उच्च दबाव की स्थितियों का जवाब देने की उनकी क्षमता में वृद्धि हो।
- सीआईएसओ कॉन्क्लेव में सरकार , सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के मुख्य सूचना सुरक्षा अधिकारी अपने विचार साझा करेंगे, पैनल चर्चाओं में भाग लेंगे और साइबर सुरक्षा में नवीनतम रुझानों और सरकारी पहलों पर चर्चा करेंगे।
- इसके अलावा, भारत साइबर सुरक्षा स्टार्टअप प्रदर्शनी में भारतीय स्टार्टअप्स के अभिनव समाधान प्रदर्शित किए जाएंगे, जो देश के साइबर सुरक्षा बुनियादी ढांचे को बढ़ाने में उनकी भूमिका पर जोर देंगे।
- इस अभ्यास में नेतृत्व सहभागिता और क्षमता निर्माण पर भी प्रकाश डाला गया तथा उभरती साइबर चुनौतियों के प्रति एकीकृत दृष्टिकोण को बढ़ावा दिया गया।

स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

## संयुक्त विमोचन अभ्यास

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय सेना ने 18-19 नवंबर 2024 को अहमदाबाद और पोरबंदर में 'संयुक्त विमोचन 2024' अभ्यास का सफलतापूर्वक आयोजन किया।



### संयुक्त विमोचन अभ्यास के बारे में:

- यह एक बहुपक्षीय वार्षिक संयुक्त मानवीय सहायता एवं आपदा राहत (HADR) अभ्यास है।
- यह अभ्यास भारतीय सेना की दक्षिणी कमान की कोणार्क कोर द्वारा गुजरात के अहमदाबाद और पोरबंदर में आयोजित किया गया ।
- अहमदाबाद में अभ्यास के उद्घाटन समारोह में टेबलटॉप अभ्यास किया गया, जिसका विषय 'गुजरात के तटीय क्षेत्र में चक्रवात' था। इस कार्यक्रम में भारतीय सशस्त्र बलों के अधिकारियों के साथ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए), गुजरात राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (जीएसडीएमए), मौसम विभाग और फिक्की के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- इसका उद्देश्य अंतर-एजेंसी एकीकरण और सहयोग में अंतराल को दूर करना तथा प्राकृतिक आपदाओं के प्रति त्वरित और समन्वित प्रतिक्रिया सुनिश्चित करना है।
- 19 नवंबर 2024 को पोरबंदर के चौपाटी बीच पर आयोजित बहु-एजेंसी क्षमता प्रदर्शन भी इसमें शामिल था ।  
○ बहु-एजेंसी क्षमता प्रदर्शन में विभिन्न एजेंसियों ने एक कृत्रिम चक्रवात परिदृश्य में समन्वित रसद, त्वरित प्रतिक्रिया और प्रभावी आपदा प्रबंधन रणनीतियों का अभ्यास किया।
- इस कार्यक्रम में प्राकृतिक आपदाओं से निपटने में भारतीय सेना, भारतीय नौसेना, भारतीय वायु सेना, भारतीय तटरक्षक बल, राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल, राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल और अन्य केंद्रीय एवं राज्य एजेंसियों के सहयोगात्मक प्रयासों पर प्रकाश डाला गया ।
- इस कार्यक्रम में खाड़ी सहयोग परिषद, हिंद महासागर क्षेत्र और दक्षिण पूर्व एशिया के नौ मित्र देशों के वरिष्ठ अधिकारियों और प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- महत्व: इसने न केवल हमारी राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया क्षमताओं को बढ़ाया है, बल्कि मानवीय सहायता और आपदा राहत पर वैश्विक संवाद में भी बहुमूल्य योगदान दिया है।

स्रोत: पीआईबी

**IAS PREVIEW  
LIMS**  
MISSION UPSC 2025  
Available in Both English & Hindi

GENERAL STUDIES PAPER I & PAPER II

Key Features

- Test will be based on current trend and standard of UPSC pattern.
- Analysis of mock test papers based on difficulty level & nature of questions.
- Current Affairs/ Quick Revision Material (Answer Key with Explanation) will be provided in the soft copy only.
- 100 Questions / 200 Marks

☎ 7388114444, 9044137462, 8917851448

कितने **PREPARE**  
हैं आप  
**IAS PRELIMS**  
के लिए

REGISTRATION  
OPEN



## महाकुंभ मेला

### खबरों में क्यों?

महाकुंभ मेला 13 जनवरी से 26 फरवरी तक पवित्र शहर प्रयागराज में होने वाला है।



### महाकुंभ मेले के बारे में:

- यह एक पवित्र तीर्थयात्रा है जिसे 12 वर्षों के दौरान चार बार मनाया जाता है।
- कुंभ मेला, दुनिया का सबसे बड़ा शांतिपूर्ण आयोजन, लाखों तीर्थयात्रियों को आकर्षित करता है जो पापों से खुद को शुद्ध करने और आध्यात्मिक मुक्ति पाने के लिए पवित्र नदियों में स्नान करते हैं।
- यह पवित्र घटना भारत में चार स्थानों - हरिद्वार, उज्जैन, नासिक और प्रयागराज - के बीच घूमती है - प्रत्येक एक पवित्र नदी के किनारे स्थित है, जिसमें गंगा से लेकर शिप्रा, गोदावरी और गंगा, यमुना और पौराणिक सरस्वती का संगम है। प्रयागराज।

### महाकुंभ मेले की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- कुंभ मेले की जड़ें हजारों साल पुरानी हैं, जिसका प्रारंभिक उल्लेख मौर्य और गुप्त काल (चौथी शताब्दी ईसा पूर्व से छठी शताब्दी ईस्वी) के दौरान मिलता है।
- मध्ययुगीन काल के दौरान, कुंभ मेले को विभिन्न शाही राजवंशों से संरक्षण प्राप्त हुआ, जिनमें दक्षिण में चोल और विजयनगर साम्राज्य और उत्तर में दिल्ली सल्तनत और मुगल शामिल थे।
- यहां तक कि अकबर जैसे मुगल सम्राटों ने भी धार्मिक सहिष्णुता की भावना को दर्शाते हुए समारोहों में भाग लिया था।
- ब्रिटिश प्रशासकों ने इस उत्सव का अवलोकन किया और इसका दस्तावेजीकरण किया, इसके विशाल पैमाने और इसमें आने वाली विविध मंडलियों से आश्चर्यचकित होकर। ब्रिटिश औपनिवेशिक प्रशासक जेम्स प्रिंसेप जैसे शख्सियतों ने 19वीं सदी में कुंभ मेले का विवरण दिया, जिसमें इसकी अनुष्ठानिक प्रथाओं, विशाल सभाओं और सामाजिक-धार्मिक गतिशीलता का विवरण दिया गया।
- स्वतंत्रता के बाद, राष्ट्रीय एकता और भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का प्रतीक, महाकुंभ मेले को और भी अधिक महत्व प्राप्त हुआ। यूनेस्को द्वारा 2017 में मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत के रूप में मान्यता प्राप्त कुंभ मेला आधुनिकीकरण के युग में प्राचीन परंपराओं के अस्तित्व और विकास के प्रमाण के रूप में खड़ा है।

स्रोत- PIB



**Raghuvar Publication House**  
An enterprise of RACE Group  
Your Preparation OUR PASSION

**DLP (Distance Learning Programme)**

**'Now Distance is no more Distant'**

RACE IAS is pleased to introduce the revised and updated study material for UPSC Civil Services & Other State PCS Examination



Available in HINDI & ENGLISH

Call 7388114444  
or Visit our Centre

Also Available on  

# RACE IAS<sup>®</sup>

Since 2010



**UPSC-2024  
MOCK INTERVIEW**

(Ex. Bureaucrats, Eminent Scholars & Psychologist are in the Interview Board Panel)

- ✓ DAF Analysis and Discussion
- ✓ Personalised Mentorship Support
- ✓ Detailed Feedback

**Registration Open**

**RACE IAS : ALIGANJ**  
A.G. Tower, Opposite Universal, Book Centre,  
Kapoorthala, Lucknow  
7388114444, 9044137462, 9044241755



Scan the QR CODE for more information

Join our Telegram Channel  
raceiaslucknow



## नमो ड्रोन दीदी योजना

### खबरों में क्यों?

सरकार ने 1261 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ DAY-NRLM के तहत महिला स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) को ड्रोन प्रदान करने के लिए केंद्रीय क्षेत्र की योजना 'नमो ड्रोन दीदी' को मंजूरी दे दी है।



### नमो ड्रोन दीदी योजना के बारे में:

- इस योजना का लक्ष्य 2024-25 से 2025-2026 की अवधि के दौरान 14500 चयनित महिला एसएचजी को कृषि उद्देश्यों (वर्तमान में तरल उर्वरक और कीटनाशकों के अनुप्रयोग) के लिए किसानों को किराये की सेवाएं प्रदान करने के लिए ड्रोन प्रदान करना है।

### योजना के घटक:

- यह योजना केंद्रीय स्तर पर कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, ग्रामीण विकास विभाग, उर्वरक विभाग, नागरिक उड्डयन मंत्रालय और महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के सचिवों की अधिकार प्राप्त समिति द्वारा शासित होगी।
- ग्रामीण विकास विभाग के अतिरिक्त सचिव की अध्यक्षता वाली और अन्य सभी हितधारकों का प्रतिनिधित्व करने वाली कार्यान्वयन और निगरानी समिति योजना की प्रभावी योजना, कार्यान्वयन और निगरानी के लिए जिम्मेदार होगी।
- वित्तीय सहायता:** पैकेज के रूप में ड्रोन की खरीद के लिए महिला एसएचजी को ड्रोन की लागत का 80% और सहायक उपकरण/सहायक शुल्क अधिकतम ₹ 8.0 लाख तक केंद्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।
- एसएचजी/एसएचजी के क्लस्टर लेवल फेडरेशन (सीएलएफ) राष्ट्रीय कृषि इन्फ्रा फाइनेंसिंग सुविधा (एआईएफ) के तहत ऋण के रूप में शेष राशि (खरीद की कुल लागत घटाकर सब्सिडी) बढ़ा सकते हैं।
- सीएलएफ/एसएचजी को एआईएफ ऋण पर 3% की दर से ब्याज छूट प्रदान की जाएगी।
- सीएलएफ/एसएचजी के पास ग्रामीण विकास मंत्रालय के अन्य स्रोतों/कार्यक्रमों/योजनाओं से ऋण प्राप्त करने का विकल्प भी होगा।
- महिला एसएचजी के सदस्यों में से एक को 15-दिवसीय प्रशिक्षण के लिए चुना जाएगा जिसमें अनिवार्य ड्रोन पायलट प्रशिक्षण और पोषक तत्वों और कीटनाशकों के अनुप्रयोग के लिए कृषि उद्देश्यों के लिए अतिरिक्त प्रशिक्षण शामिल होगा।
- राज्यों के लिए जिम्मेदार लीड फर्टिलाइजर कंपनियों (एलएफसी) राज्य स्तर पर योजना की कार्यान्वयन एजेंसियां होंगी।

- एलएफसी द्वारा निष्पक्ष और पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से ड्रोन की खरीद की जाएगी और ड्रोन का स्वामित्व एसएचजी या एसएचजी के सीएलएफ के पास रखा जाएगा।
- राज्य के कृषि विभाग और डीएवाई-एनआरएलएम के राज्य मिशन निदेशकों के बीच बहुत मजबूत अभिसरण होगा और वे राज्य स्तरीय समिति की मदद से जमीनी स्तर पर इसके सफल कार्यान्वयन के लिए योजना का स्वामित्व लेंगे।
- इस योजना की निगरानी आईटी-आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस) यानी ड्रोन पोर्टल के माध्यम से की जाएगी जो सेवा वितरण और निगरानी, धन प्रवाह और धन के वितरण के लिए एंड-टू-एंड सॉफ्टवेयर के रूप में कार्य करेगा।
- महत्व: यह परिकल्पना की गई है कि योजना के तहत पहल एसएचजी को स्थायी व्यवसाय और आजीविका सहायता प्रदान करेगी और वे उनके लिए अतिरिक्त आय अर्जित करने में सक्षम होंगे।

स्रोत: पीआईबी

## पीएम विश्वकर्मा योजना

### खबरों में क्यों?

2023 में शुरू की गई पीएम विश्वकर्मा योजना के तहत दो मिलियन से अधिक आवेदन सफलतापूर्वक पंजीकृत किए गए हैं।



### पीएम विश्वकर्मा योजना के बारे में:

- प्रधान मंत्री द्वारा 17 सितंबर, 2023 को नई दिल्ली में इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर में पीएम विश्वकर्मा योजना शुरू की गई थी।
- यह सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
- यह विशिष्ट व्यवसायों में लगे कारीगरों और शिल्पकारों को डिजिटल लेनदेन के लिए बाजार लिंकेज समर्थन, कौशल प्रशिक्षण और प्रोत्साहन जैसी सेवाएं प्रदान करता है।
- पीएम विश्वकर्मा योजना का संचालन एमएसएमई, कौशल विकास और वित्त मंत्रालय संयुक्त रूप से करेगा।
- इस योजना की घोषणा 2023-24 के केंद्रीय बजट में की गई थी।
- पीएम विश्वकर्मा योजना वर्ष 2023-24 से 2027-28 के लिए 13,000 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्त पोषित है।
- यह योजना विशेष रूप से समाज के निचले स्तर के पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों के लिए शुरू की गई है।
- पीएम विश्वकर्मा योजना के अंतर्गत 18 प्रकार के पारंपरिक कार्यों में लगे लोगों को शामिल किया गया है।

- इस योजना के तहत पारंपरिक कारीगरों और शिल्पकारों को वित्तीय सहायता दी जाएगी।

#### योजना के उद्देश्य:

- अपने हाथों और औजारों से काम करने वाले कारीगरों और शिल्पकारों द्वारा पारंपरिक कौशल के गुरु-शिष्य परंपरा या परिवार-आधारित अभ्यास को मजबूत और पोषित करना।
- इस योजना का उद्देश्य कारीगरों और शिल्पकारों के उत्पादों और सेवाओं की पहुंच के साथ-साथ गुणवत्ता में सुधार करना और यह सुनिश्चित करना है कि विश्वकर्मा घरेलू और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं के साथ एकीकृत हों।

#### पात्रता एवं कवरेज:

- यह पूरे भारत में ग्रामीण और शहरी कारीगरों और शिल्पकारों के लिए उपलब्ध है।
- इसमें बोट मेकर जैसे 18 पारंपरिक शिल्प शामिल हैं; कवचधारी; लोहार; हथौड़ा और टूल किट निर्माता; वगैरह।
- पहले वर्ष में पांच लाख परिवारों को और पांच वर्षों में 30 लाख परिवारों को कवर किया जाएगा।

#### योजना के प्रमुख लाभ:

- **टूलींग सुविधाओं तक उन्नत पहुंच:** टूलींग संसाधनों तक एमएसएमई की पहुंच में सुधार, उनकी दक्षता और उत्पादकता को बढ़ावा देना।
- **उद्योग के लिए तैयार जनशक्ति:** प्रतिभागियों को उद्योग मानकों को पूरा करने वाले कौशल से लैस करने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करता है।
- **प्रक्रिया और उत्पाद विकास के लिए समर्थन:** प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए प्रासंगिक क्षेत्रों के भीतर विकास पहल को सुविधाजनक बनाता है।
- **परामर्श और नौकरी कार्य सेवाएँ:** विभिन्न उद्योगों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अनुरूप परामर्श और नौकरी कार्य प्रदान करता है।

स्रोत: पीआईबी

## पीएम-विद्यालक्ष्मी योजना

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने पीएम विद्यालक्ष्मी योजना को मंजूरी दी, जिसका उद्देश्य मेधावी छात्रों को उच्च शिक्षा प्राप्त करने में वित्तीय सहायता प्रदान करना है।



### पीएम-विद्यालक्ष्मी योजना के बारे में:

- यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
- उच्च शिक्षा विभाग के पास एक एकीकृत पोर्टल "पीएम-विद्यालक्ष्मी" होगा, जिस पर छात्र सभी बैंकों द्वारा उपयोग की जाने वाली सरलीकृत आवेदन प्रक्रिया के माध्यम से शिक्षा ऋण के साथ-साथ ब्याज छूट के लिए आवेदन कर सकेंगे।
- ब्याज छूट का भुगतान ई-वाउचर और सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (सीबीडीसी) वॉलेट के माध्यम से किया जाएगा।

### योजना की विशेषताएं:

- इस योजना के तहत कोई भी छात्र जो गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा संस्थान (क्यूएचईआई) में प्रवेश लेता है, वह ट्यूशन फीस की पूरी राशि और पाठ्यक्रम से संबंधित अन्य खर्चों को कवर करने के लिए बैंकों और वित्तीय संस्थानों से संपार्श्विक-मुक्त, गारंटर-मुक्त ऋण प्राप्त करने के लिए पात्र होगा।
- यह योजना एक सरल, पारदर्शी और छात्र-अनुकूल प्रणाली के माध्यम से संचालित की जाएगी जो इंटर-ऑपरेबल और पूरी तरह से डिजिटल होगी।
- यह देश के शीर्ष गुणवत्ता वाले उच्च शिक्षण संस्थानों पर लागू होगा, जैसा कि एनआईआरएफ रैंकिंग द्वारा निर्धारित किया गया है - जिसमें सभी एचईआई, सरकारी और निजी शामिल हैं, जो समग्र, श्रेणी-विशिष्ट और डोमेन-विशिष्ट रैंकिंग में एनआईआरएफ में शीर्ष 100 में स्थान पर हैं; राज्य सरकार के HEIs को NIRF और सभी केंद्र सरकार शासित संस्थानों में 101-200 में स्थान दिया गया है।
- यह सूची नवीनतम एनआईआरएफ रैंकिंग का उपयोग करके हर साल अपडेट की जाएगी, और शुरुआत 860 कालीफाईंग क्यूएचईआई से होगी।

### ऋण प्रावधान:

₹7.5 लाख रुपये तक की ऋण राशि के लिए, छात्र बकाया डिफॉल्ट के 75% की क्रेडिट गारंटी के लिए भी पात्र होंगे। इससे बैंकों को योजना के तहत छात्रों को शिक्षा ऋण उपलब्ध कराने में सहायता मिलेगी।

उपरोक्त के अलावा, जिन छात्रों की वार्षिक पारिवारिक आय ₹ 8 लाख तक है, और वे किसी अन्य सरकारी छात्रवृत्ति या ब्याज छूट योजनाओं के तहत लाभ के लिए पात्र नहीं हैं, उन्हें ₹ 10 लाख तक के ऋण पर 3 प्रतिशत ब्याज छूट भी दी जाएगी। अधिस्थगन अवधि के दौरान प्रदान किया गया।

प्रत्येक वर्ष एक लाख छात्रों को ब्याज सहायता सहायता दी जाएगी। उन छात्रों को प्राथमिकता दी जाएगी जो सरकारी संस्थानों से हैं और जिन्होंने तकनीकी/व्यावसायिक पाठ्यक्रमों का विकल्प चुना है।

2024-25 से 2030-31 के दौरान ₹ 3,600 करोड़ का परिव्यय किया गया है।

### योजना के उद्देश्य:

- पीएम विद्यालक्ष्मी योजना का उद्देश्य है:

○ शिक्षा में वित्तीय समावेशन सुनिश्चित करें: मेधावी छात्रों को वित्तीय बाधाओं के बिना उच्च शिक्षा प्राप्त करने में सक्षम बनाएं।

○ शीर्ष शैक्षणिक संस्थानों को समर्थन: राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) के अनुसार केवल शीर्ष-गुणवत्ता वाले एचईआई पर लागू।

○ पारदर्शी और डिजिटल पहुंच प्रदान करें: ऋण प्रसंस्करण और प्रबंधन के लिए पूरी तरह से डिजिटल, पारदर्शी और छात्र-अनुकूल मंच का उपयोग करें।

स्रोत: पीआईबी

## वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड' (OSOWOG) पहल

### खबरों में क्यों?

भारत महत्वाकांक्षी 'वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड' (OSOWOG) पहल के हिस्से के रूप में सीमा पार बिजली पारेषण लाइनें स्थापित करने के लिए ओमान, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, मालदीव और सिंगापुर के साथ उन्नत चर्चा कर रहा है।

वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड' (OSOWOG) पहल के बारे में:



- OSOWOG पहल का विचार भारत के प्रधान मंत्री द्वारा अक्टूबर 2018 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) की पहली असेंबली में रखा गया था।
- यह एक अंतर्राष्ट्रीय बिजली ग्रिड शुरू करने की एक पहल है जो दुनिया भर में बिजली की आपूर्ति करती है।
- इस परियोजना का नेतृत्व भारत और ब्रिटेन की सरकारों अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) और विश्व बैंक समूह के साथ साझेदारी में कर रही हैं।
- **विज़न:** इसका उद्देश्य विभिन्न क्षेत्रीय ग्रिडों को एक सामान्य ग्रिड के माध्यम से जोड़ना है जिसका उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा शक्ति को स्थानांतरित करने के लिए किया जाएगा और इस प्रकार, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों, विशेष रूप से सौर ऊर्जा की क्षमता का एहसास होगा।
- विचार दुनिया के विभिन्न हिस्सों से सौर और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करना है, जहां किसी भी समय सूर्य चमक रहा है, और उस शक्ति को कुशलतापूर्वक उन क्षेत्रों में पहुंचाना है जहां इसकी आवश्यकता है।
- OSOWOG का लक्ष्य एक सामान्य ग्रिड के माध्यम से लगभग 140 देशों को बिजली प्रदान करना है जो स्वच्छ और कुशल सौर ऊर्जा के हस्तांतरण को सुनिश्चित करेगा।
- यह स्वच्छ ऊर्जा द्वारा संचालित दुनिया के लिए आवश्यक नए बुनियादी ढांचे के निर्माण में तेजी लाने के लिए राष्ट्रीय सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय और तकनीकी संगठनों, विधायकों, बिजली प्रणाली ऑपरेटरों और ज्ञान नेताओं के वैश्विक गठबंधन को एक साथ लाएगा।

#### OSOWOG पहल को 3 चरणों में पूरा किया जाना है:

- पहले चरण में, एक सामान्य ग्रिड विकसित करने के लिए भारतीय ग्रिड को मध्य पूर्व, दक्षिण एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के ग्रिड से जोड़ा जाएगा। इस ग्रिड का उपयोग अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के अलावा, आवश्यकतानुसार सौर ऊर्जा को साझा करने के लिए किया जाएगा।
- दूसरा चरण कार्यात्मक पहले चरण को अफ्रीका में नवीकरणीय संसाधनों के पूल से जोड़ेगा।
- तीसरे चरण में 2050 तक 2,600 गीगावॉट इंटरकनेक्शन के लक्ष्य के साथ वास्तविक वैश्विक इंटरकनेक्शन प्राप्त करने पर ध्यान दिया जाएगा। लक्ष्य नवीकरणीय ऊर्जा का एकल पावर ग्रिड बनाने के लिए जितना संभव हो उतने देशों को एकीकृत करना है। इसके बाद इसे सभी देशों द्वारा एक्सेस किया जा सकता है।

स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

## कायाकल्प योजना

### खबरों में क्यों?

राजस्थान कॉलेज शिक्षा आयुक्तालय ने कायाकल्प योजना के तहत 20 सरकारी कॉलेजों को अपने भवनों के सामने वाले हिस्से और प्रवेश कक्षों को नारंगी रंग से रंगने का निर्देश दिया है।

### कायाकल्प योजना के बारे में:

- यह भारत में स्वच्छता को बढ़ावा देने और स्वास्थ्य सुविधाओं की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए स्वच्छ भारत अभियान के तहत 15 मई 2015 को स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक पहल है।

- कायाकल्प मूल्यांकन एक त्रिस्तरीय प्रक्रिया है जिसमें आंतरिक, सहकर्मि और बाह्य मूल्यांकन शामिल है। प्रत्येक वित्तीय वर्ष की शुरुआत में,



पूर्व-निर्धारित मूल्यांकन उपकरण का उपयोग करके एक स्वास्थ्य सुविधा का मूल्यांकन, स्कोर और दस्तावेजीकरण किया जाता है।

### • सुविधा के प्रदर्शन का मूल्यांकन निम्नलिखित मानदंडों के आधार पर किया जाएगा :

- अस्पताल/सुविधा रखरखाव
- स्वच्छता और स्वास्थ्य
- कचरे का प्रबंधन
- संक्रमण नियंत्रण
- सहायता सेवाएँ
- स्वच्छता संवर्धन

### • स्वास्थ्य सेवा केंद्रों की कड़ी मेहनत और समर्पण की सराहना करने के लिए, इस योजना के तहत पाँच पुरस्कार प्रदान किए जाते हैं :

- दो सर्वश्रेष्ठ जिला अस्पताल
- दो सर्वोत्तम सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र या उप-जिला अस्पताल
- प्रत्येक जिले में एक प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र
- निर्धारित मानदंडों के आधार पर विजेताओं को नकद पुरस्कार और प्रशस्ति पत्र प्रदान किए जाते हैं।

### योजना के उद्देश्य:

- सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं (पीएचएफ) में सफाई, स्वच्छता, संक्रमण नियंत्रण और पर्यावरण अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देना।
- मानक स्वच्छता और संक्रमण नियंत्रण प्रोटोकॉल का पालन करने में अनुकरणीय प्रदर्शन दिखाने वाले पीएचएफ को प्रोत्साहित और मान्यता देना।
- स्वच्छता, सफाई और सफाई से संबंधित कार्य निष्पादन के सतत मूल्यांकन और समकक्ष समीक्षा की संस्कृति विकसित करना।
- सकारात्मक स्वास्थ्य परिणामों से जुड़े सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थानों में बेहतर स्वच्छता से संबंधित स्थायी प्रथाओं का निर्माण और साझा करना।

स्रोत: द हिंदू

## 'ईवी एक सेवा के रूप में' कार्यक्रम

### खबरों में क्यों?

केंद्रीय बिजली और आवास एवं शहरी मामलों के मंत्री ने मेजर ध्यानचंद नेशनल स्टेडियम में कन्वर्जेंस एनर्जी सर्विसेज लिमिटेड (सीईएसएल) के 'सेवा के रूप में ईवी' कार्यक्रम का शुभारंभ किया।



### ईवी एक सेवा के रूप में कार्यक्रम के बारे में:

- इसका उद्देश्य सरकारी कार्यालयों में ई-मोबिलिटी को बढ़ावा देना है; अगले दो वर्षों में सरकारी विभागों में 5,000 ई-कारों तैनात करने का लक्ष्य।
- यह एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल) की सहायक कंपनी कन्वर्जेंस एनर्जी सर्विसेज लिमिटेड (सीईएसएल) की एक पहल है।
- एक लचीले खरीद मॉडल का लाभ उठाकर, कार्यक्रम विभिन्न प्रकार की ई-कार निर्माता/मॉडल की तैनाती की अनुमति देता है, जिससे सरकार सक्षम हो जाती है। कार्यालय ऐसी ई-कारें चुनें जो उनकी परिचालन आवश्यकताओं के साथ सर्वोत्तम रूप से मेल खाती हों।
- यह ध्यान दिया जा सकता है कि सीईएसएल पहले ही लगभग 2000 तैनात कर चुका है। पूरे भारत में ई-कारों की संख्या और लगभग तैनाती की सुविधा भी प्रदान कर रहा है। 17,000 ई-बसें।
- यह न केवल सरकार की पर्यावरणीय स्थिरता दृष्टि का समर्थन करता है बल्कि 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के भारत के महत्वाकांक्षी लक्ष्य के अनुरूप भी है।

### सीईएसएल क्या है?

- यह राज्य के स्वामित्व वाली एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड की एक नव स्थापित सहायक कंपनी है, जो स्वयं भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के तहत सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों का एक संयुक्त उद्यम है।
- यह भारत में अल्प-सेवा वाले ग्रामीण समुदायों में विकेन्द्रीकृत सौर विकास अनुभव पर आधारित है, और समय के साथ, बैटरी ऊर्जा भंडारण का उपयोग करके, गांवों में कृषि पंपों, स्ट्रीट लाइटिंग, घरेलू प्रकाश व्यवस्था और खाना पकाने के उपकरणों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा समाधान प्रदान करेगा।
- सीईएसएल भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों का चलन बढ़ाने के लिए बैटरी चालित इलेक्ट्रिक मोबिलिटी और इसके बुनियादी ढांचे को सक्षम करने और बिजनेस मॉडल डिजाइन करने के लिए भी काम करेगा।

स्रोत: पीआईबी

## SVASTIK पहल

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (एनआईएससीपीआर) के निदेशक ने पारंपरिक ज्ञान के संचार एवं प्रसार पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (सीडीटीके-2024) में स्वस्तिक पहल का अवलोकन प्रस्तुत किया।

SVASTIK पहल के बारे में :

- वैज्ञानिक रूप से प्रमाणित पारंपरिक ज्ञान (स्वस्तिक)



एक राष्ट्रीय

पहल है जिसका समन्वय सीएसआईआर-एनआईएससीपीआर द्वारा किया जाता है।

- स्वस्तिक का उद्देश्य उपयुक्त परम्परा के अभ्यास को संरक्षित और कायम रखना, परम्परा का वैज्ञानिक रूप से सत्यापन करने की वैज्ञानिक प्रवृत्ति को विकसित करना, तथा हमारे पारंपरिक ज्ञान और प्रथाओं में जनता का विश्वास बढ़ाना है।
- विभिन्न शोध संगठनों, उच्च शिक्षा संस्थानों, विशेषज्ञों और गैर सरकारी संगठनों ने वैज्ञानिक रूप से मान्य भारतीय पारंपरिक ज्ञान पर सामग्री का दस्तावेजीकरण और प्रसार करने के लिए SVASTIK के साथ हाथ मिलाया है।
- यह पहल भारत के वैज्ञानिक रूप से मान्य पारंपरिक ज्ञान को समाज तक पहुंचाने के लिए शुरू की गई थी।
- एनआईएससीपीआर ने सोशल मीडिया के माध्यम से 17 भारतीय भाषाओं में सामाजिक रूप से आकर्षक स्वस्तिक कहानियों का प्रसार किया है।
- इसके अलावा, हमारे दो SVASTIK प्रकाशन पारंपरिक ज्ञान पर प्रमाणित कहानियां प्रदान करते हैं, जो युवा छात्रों को विज्ञान की खोज करने के लिए प्रेरित करते हैं।

### सीएसआईआर क्या है?

- यह भारत का अग्रणी सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान एवं विकास संगठन है जो प्राकृतिक विज्ञान और इंजीनियरिंग में उन्नत ज्ञान को बढ़ावा देता है और लोगों के लाभ के लिए इसका अनुवाद करता है।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत सोसायटी है।
- इसके पास 37 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं, 39 आउटरीच केंद्रों, 1 नवाचार परिसर और अखिल भारतीय उपस्थिति वाली तीन इकाइयों का एक गतिशील नेटवर्क है।

### संगठन की संरचना

- अध्यक्ष: भारत के प्रधानमंत्री (पदेन)
- उपराष्ट्रपति: केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री (पदेन)
- शासी निकाय: महानिदेशक शासी निकाय का प्रमुख होता है।
- अन्य पदेन सदस्य वित्त सचिव (व्यय) हैं।
- अन्य सदस्यों का कार्यकाल तीन वर्ष का होता है।
- मुख्यालय: नई दिल्ली

स्रोत: पीआईबी

## मेट्स योजना

### खबरों में क्यों?

ऑस्ट्रेलिया ने MATES नामक एक नई योजना शुरू की है, जो भारत के प्रतिभाशाली युवाओं को कुछ समय के लिए अपने



देश में काम करने की अनुमति देती है।

### मेट्स योजना के बारे में :

- प्रतिभाशाली प्रारंभिक पेशेवरों के लिए गतिशीलता व्यवस्था योजना (एमएटीईएस) भारतीय विश्वविद्यालय के स्नातकों और प्रारंभिक कैरियर पेशेवरों को दो साल के लिए ऑस्ट्रेलिया में काम करने का मौका देती है।
- ऑस्ट्रेलिया और भारत ने प्रवासन और गतिशीलता साझेदारी व्यवस्था (एमएमपीए) पर हस्ताक्षर किये।
- एमएमपीए एक द्विपक्षीय ढांचा है जो अवैध और अनियमित प्रवास से संबंधित मुद्दों को संबोधित करते हुए दोनों देशों के बीच दो-तरफा प्रवास और गतिशीलता का समर्थन और बढ़ावा देता है। एमएमपीए के तहत एमएटीईएस की स्थापना की गई है।
- यह योजना इस वर्ष दिसंबर से पेशेवरों के लिए खुल जाएगी।
- MATES प्रतिभागी दो वर्ष तक ऑस्ट्रेलिया में रह सकेंगे और काम कर सकेंगे।
- यह एक पायलट कार्यक्रम के रूप में शुरू होगा, जिसमें प्रति वर्ष प्रत्येक कार्यक्रम में प्राथमिक आवेदकों के लिए 3,000 स्थान होंगे।
- प्रतिभागी आश्रितों (जीवनसाथी और आश्रित बच्चों) को लाने के लिए आवेदन कर सकेंगे। आश्रितों को ऑस्ट्रेलिया में काम करने का अधिकार होगा, और उन्हें वार्षिक सीमा में नहीं गिना जाएगा।
- वीज़ा धारकों के पास ऑस्ट्रेलिया में पहली बार प्रवेश करने के लिए 12 महीने का समय होगा, और वे पहली बार प्रवेश की तारीख से 24 महीने तक ऑस्ट्रेलिया में रह सकते हैं। वीज़ा ऑस्ट्रेलिया में कई बार प्रवेश की अनुमति देगा।

### योजना की पात्रता:

- यह उन भारतीय नागरिकों के लिए खुला है जो आवेदन के समय 30 वर्ष या उससे कम आयु के हैं ;
- पहले कभी MATES में भाग नहीं लिया हो ;
- अंग्रेजी भाषा कौशल में निपुणता (कुल मिलाकर आईईएलटीएस या समकक्ष स्कोर कम से कम 6, चारों मॉड्यूल में से प्रत्येक के लिए न्यूनतम स्कोर 5);
- आवेदन के समय किसी पात्र शैक्षणिक संस्थान से 2 वर्षों के भीतर स्नातक उपाधि प्राप्त की हो;
- निम्नलिखित में से किसी एक में योग्यता (स्नातक डिग्री या उच्चतर) रखें: नवीकरणीय ऊर्जा, खनन, इंजीनियरिंग, सूचना संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), वित्तीय प्रौद्योगिकी (फिनटेक) और कृषि प्रौद्योगिकी (एग्रीटेक)।
- राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) रैंकिंग 2024 के अनुसार भारत के शीर्ष 100 विश्वविद्यालयों के स्नातक इस योजना के लिए पात्र होंगे।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## पार्टनरशिप्स फॉर एक्सीलेड इनोवेशन एंड रिसर्च (पीएआईआर) इनिशिएटिव पहल

### खबरों में क्यों?

केंद्र ने हाल ही में विश्वविद्यालयों, विशेष रूप से केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों में अनुसंधान का समर्थन करने के लिए

पार्टनरशिप्स फॉर एक्सीलेड इनोवेशन एंड रिसर्च (पीएआईआर) इनिशिएटिव पहल के लिए साझेदारी नामक एक पहल शुरू की है।

### पार्टनरशिप्स फॉर एक्सीलेड इनोवेशन एंड रिसर्च (पीएआईआर) इनिशिएटिव पहल के बारे में:

- यह अनुसंधान नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (एनआरएफ) की एक पहल है।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 द्वारा निर्धारित उद्देश्यों के साथ संरेखित होने पर, पीएआईआर कार्यक्रम एक मेंटरशिप-संचालित हब और स्पोक मॉडल के माध्यम से शीर्ष स्तरीय संस्थानों के साथ सहयोग को बढ़ावा देकर केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों में अनुसंधान उत्कृष्टता पैदा करेगा।  
○हब अनुसंधान गतिविधियों में उभरते संस्थानों (प्रवक्ता) का मार्गदर्शन करेंगे, और उनके संसाधनों और विशेषज्ञता का उपयोग करने तक पहुंच प्रदान करेंगे, इस प्रकार संस्थानों के बीच अंतर को पाटेंगे और भारत में एक मजबूत अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र का पोषण करेंगे।  
○पहले चरण में, हब संस्थानों में शीर्ष 25 राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) समग्र रैंकिंग के साथ-साथ शीर्ष 50 एनआईआरएफ समग्र रैंकिंग में राष्ट्रीय महत्व के संस्थान शामिल होंगे।  
○बोली जाने वाली संस्थाओं में केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालय और चुनिंदा एनआईटी और आईआईआईटी शामिल होंगे।
- अगले चरणों में अन्य विश्वविद्यालयों और संस्थानों को शामिल करने के लिए पात्रता शर्तों का विस्तार किया जाएगा।  
○प्रत्येक PAIR नेटवर्क में एक हब और सात स्पोक संस्थान शामिल होंगे।  
○प्रति हब संस्थान केवल एक प्रस्ताव की अनुमति है, जिसमें स्पोकन संस्थानों से बहु-विभागीय संकाय टीमों की अनिवार्य भागीदारी शामिल है।  
○प्रतिभागियों के बीच क्षेत्रीय विविधता भी सुनिश्चित की जाएगी।
- यह कार्यक्रम उच्च-रैंकिंग संस्थानों से मार्गदर्शन का लाभ उठाकर उभरते संस्थानों में नवाचार को प्रोत्साहित करने में मदद करेगा।

### पहल के उद्देश्य:

- शीर्ष रैंकिंग संस्थानों के ज्ञान और विशेषज्ञता का लाभ उठाकर मेंटरशिप मोड में सीमित अनुसंधान वाले संस्थानों में वैज्ञानिक नवाचार को प्रोत्साहित करें।
- पर्याप्त प्रभाव और परिणाम के साथ अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी अनुसंधान का समर्थन करें।
- विविध संस्थानों के बीच सफल और उत्पादक सहयोगी नेटवर्क को बढ़ावा देना।
- (i) उन्नत अनुसंधान बुनियादी ढांचे और क्षमताओं को बढ़ाकर और निर्माण करके, (ii) अनुसंधान की गुणवत्ता बढ़ाकर, और (iii) सर्वोत्तम प्रथाओं और अनुसंधान संस्कृति को बढ़ावा देकर संस्थानों की उन्नति को बढ़ावा दें।

अनुसंधान नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (एनआरएफ) के बारे में मुख्य तथ्य:



- इसकी स्थापना ANRF 2023 अधिनियम के साथ की गई है।
- एएनआरएफ का लक्ष्य भारत के विश्वविद्यालयों, कॉलेजों, अनुसंधान संस्थानों और आर एंड डी प्रयोगशालाओं में अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) को बढ़ावा देना, विकसित करना और अनुसंधान और नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा देना है।
- यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) की सिफारिशों के अनुसार देश में वैज्ञानिक अनुसंधान की उच्च स्तरीय रणनीतिक दिशा प्रदान करने के लिए एक शीर्ष निकाय के रूप में कार्य करेगा।
- एएनआरएफ की स्थापना के साथ, 2008 में संसद के एक अधिनियम द्वारा स्थापित विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) को एएनआरएफ में शामिल कर दिया गया है।
- यह उद्योग, शिक्षा जगत और सरकारी विभागों और अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग स्थापित करेगा और वैज्ञानिक और संबंधित मंत्रालयों के अलावा उद्योगों और राज्य सरकारों की भागीदारी और योगदान के लिए एक इंटरफेस तंत्र तैयार करेगा।

स्रोत: न्यू इंडिया एक्सप्रेस

## AI-सक्षम ई-तरंग प्रणाली

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, रक्षा मंत्रालय ने AI-सक्षम ई-तरंग प्रणाली लॉन्च की।



### AI-सक्षम ई-तरंग प्रणाली के बारे में:

- यह एक अनूठा सॉफ्टवेयर है, जिसे भास्कराचार्य राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुप्रयोग और भू-सूचना विज्ञान संस्थान (बीआईएसएजी-एन) के सहयोग से विकसित किया गया है।
- यह युद्धकाल और शांतकाल दोनों के दौरान रक्षा उपकरणों के हस्तक्षेप-मुक्त संचालन की योजना में सुधार करेगा।
- यह रक्षा स्पेक्ट्रम की स्वचालित, कुशल योजना और प्रबंधन को सक्षम करेगा, साथ ही उच्च आवृत्ति बैंड में नई प्रौद्योगिकियों के विकास का समर्थन करेगा।
- यह तेजी से निर्णय लेने में सहायता करने के लिए तैयार है, जिससे आधुनिक रक्षा अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण नई प्रौद्योगिकियों के निर्बाध एकीकरण की अनुमति मिलती है।

### BISAG-N के बारे में मुख्य तथ्य:

- यह भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) की एक स्वायत्त वैज्ञानिक सोसायटी है।
- यह प्रौद्योगिकी विकास और प्रबंधन, अनुसंधान और विकास, राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सहयोग की सुविधा, क्षमता निर्माण, और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और उद्यमिता विकास का समर्थन करता है।
- संगठन के तीन मुख्य डोमेन क्षेत्र हैं: उपग्रह संचार, भू-सूचना विज्ञान और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी।

## 'वन डे वन जीनोम पहल

### खबरों में क्यों?

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान और नवाचार परिषद (बीआरआईसी) ने भारत की विशाल सूक्ष्मजीव क्षमता को प्रदर्शित करने के लिए 'वन डे वन जीनोम' पहल की शुरुआत की।

### 'वन डे वन जीनोम पहल के बारे में:

- यह हमारे देश में पाई जाने वाली अनोखी जीवाणु प्रजातियों को उजागर करेगा और पर्यावरण, कृषि और मानव स्वास्थ्य में उनकी महत्वपूर्ण भूमिकाओं पर जोर देगा।
- इस पहल का समन्वय जैव प्रौद्योगिकी विभाग के एक संस्थान बायोटेक्नोलॉजी रिसर्च एंड इनोवेशन काउंसिल-नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल जीनोमिक्स (BRIC-NIBMG) द्वारा किया जाता है।
- इस पहल का उद्देश्य देश में पूरी तरह से एनोटेटेड बैक्टीरियोलॉजिकल जीनोम को जनता के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध कराना है।
- इसे विस्तृत ग्राफिकल सारांश, इन्फोग्राफिक्स और जीनोम असेंबली/एनोटेेशन विवरण के साथ पूरक किया जाएगा।
- इस प्रकार ये दस्तावेज़ इन रोगाणुओं के वैज्ञानिक और औद्योगिक उपयोग के बारे में एक विचार देंगे।

नतीज तन, माइक्रो बियल जीनो मिक्स डेटा आम



जनता, वैज्ञानिक शोधकर्ताओं के लिए अधिक सुलभ हो जाएगा और इस तरह चर्चा को प्रोत्साहित करेगा; नवाचारों से सीधे तौर पर पूरे समुदाय और पारिस्थितिकी तंत्र को लाभ होता है।

### सूक्ष्मजीवों की भूमिका:

- ये हमारे पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण हैं। वे मीथेन उत्पादन के साथ-साथ सभी जैव-भू-रासायनिक चक्रों, मिट्टी के निर्माण, खनिज शुद्धिकरण, जैविक कचरे और जहरीले प्रदूषकों के क्षरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- संचयी रूप से वे हमारे ग्रह में होमोस्टैसिस को बनाए रखने में मदद करते हैं।
- कृषि में, वे पोषक तत्वों के चक्रण, नाइट्रोजन स्थिरीकरण, मिट्टी की उर्वरता बनाए रखने, कीटों और खरपतवारों को नियंत्रित करने और तनाव प्रतिक्रियाओं में मदद करते हैं।
- ये पौधों के साथ सहजीवी रूप से जुड़े हुए हैं और उन्हें पोषक तत्व और पानी ग्रहण करने में मदद करते हैं।
- मानव शरीर में मानव कोशिकाओं की संख्या से कहीं अधिक माइक्रोबियल कोशिकाएं होती हैं। वे हमारे पाचन, प्रतिरक्षा और यहां तक कि मानसिक स्वास्थ्य के लिए आवश्यक हैं।
- सभी संक्रामक रोग मुख्यतः रोगजनक सूक्ष्मजीवों के कारण होते हैं। दूसरी ओर, गैर-रोगजनक सूक्ष्मजीव संक्रामक रोगों से हमारी रक्षा के लिए अपरिहार्य हैं।

स्रोत: पीआईबी

## भू-नीर पोर्टल

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, माननीय जल शक्ति मंत्री ने भारत जल सप्ताह 2024 के समापन समारोह के दौरान नव विकसित "भू-नीर" पोर्टल को डिजिटल रूप से लॉन्च किया।



### भू-नीर पोर्टल के बारे में:

- यह राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (एनआईसी) के सहयोग से जल शक्ति मंत्रालय के तहत केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (सीजीडब्ल्यूए) द्वारा विकसित एक उन्नत पोर्टल है।
- इसका उद्देश्य पूरे देश में भूजल विनियमन में सुधार करना है।

### भू-नीर पोर्टल की विशेषताएँ:

- यह पोर्टल भूजल संसाधनों के प्रबंधन और विनियमन के लिए वन-स्टॉप प्लेटफॉर्म के रूप में काम करेगा, जिसका उद्देश्य भूजल उपयोग में पारदर्शिता, दक्षता और स्थिरता सुनिश्चित करना है।
- इसे भूजल निष्कर्षण को नियंत्रित करने वाले कानूनी ढांचे, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर विनियमनों के बारे में व्यापक विवरण प्रदान करने के लिए तैयार किया गया है।
- इसका केंद्रीकृत डेटाबेस उपयोगकर्ताओं को भूजल अनुपालन, नीतियों और टिकाऊ प्रथाओं पर महत्वपूर्ण जानकारी तक पहुंच प्रदान करेगा।
- यह पोर्टल कई उपयोगकर्ता-अनुकूल सुविधाओं के साथ विकसित किया गया है, ताकि भूजल निकासी परमिट चाहने वाले परियोजना समर्थकों को सुव्यवस्थित प्रक्रिया प्रवाह प्रदान किया जा सके।
- सरलीकृत तथा सूचनाप्रद इंटरफेस, तथा पैन आधारित एकल आईडी प्रणाली, क्यूआर कोड के साथ एनओसी आदि सुविधाओं के साथ, "भू-नीर" अपने पिछले संस्करण एनओसीएपी की तुलना में एक महत्वपूर्ण सुधार है।
- यह पोर्टल भूजल विनियमन को निर्बाध और चेहरारहित बनाकर व्यापार करने में आसानी को बढ़ावा देने की दिशा में एक और कदम है।
- पोर्टल अब सार्वजनिक उपयोग के लिए उपलब्ध है और सभी परियोजना प्रस्तावक भूजल निकासी से संबंधित प्रश्नों, स्पष्टीकरणों, आवेदन की स्थिति जानने, वैधानिक शुल्कों के भुगतान के लिए पोर्टल पर जा सकते हैं।

स्रोत: पीआईबी

## एकल बालिका के लिए सीबीएसई मेरिट छात्रवृत्ति योजना

### खबरों में क्यों?

एक आधिकारिक अधिसूचना में, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) ने सिंगल गर्ल चाइल्ड मेरिट छात्रवृत्ति योजना के लिए ऑनलाइन आवेदन आमंत्रित किए हैं।

### एकल बालिका के लिए सीबीएसई मेरिट छात्रवृत्ति योजना के बारे में:

- इसका उद्देश्य उन मेधावी छात्राओं को छात्रवृत्ति प्रदान करना है, जो अपने माता-पिता की एकमात्र संतान हैं और जिन्होंने

सीबीएसई कक्षा 10 की परीक्षा 60% या उससे अधिक अंकों के साथ उत्तीर्ण की है तथा कक्षा 11 और कक्षा 12 में अपनी आगे की स्कूली शिक्षा जारी रख रही हैं।

- इस योजना का उद्देश्य लड़कियों में शिक्षा को बढ़ावा देने में माता-पिता के प्रयासों को मान्यता देना तथा मेधावी छात्राओं को प्रोत्साहन प्रदान करना है।
- यह चयनित विद्यार्थियों को हर महीने वित्तीय सहायता प्रदान करता है, ताकि वे अपनी उच्च शिक्षा जारी रख सकें।

### योजना की पात्रता मानदंड:

- आवेदक अपने माता-पिता की एकलौती पुत्री होनी चाहिए तथा भारतीय नागरिक होनी चाहिए।
- छात्रवृत्ति योजना के लिए पात्र होने के लिए सभी एकल छात्राओं को सीबीएसई कक्षा 10वीं की परीक्षा में 60 प्रतिशत या उससे अधिक अंक प्राप्त करने होंगे।
- उन्हें सीबीएसई से संबद्ध स्कूलों में कक्षा 11वीं और 12वीं की पढ़ाई करनी चाहिए, जहां ट्यूशन फीस 1,500 रुपये प्रति माह से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- बोर्ड के एनआरआई आवेदक भी इस पुरस्कार के लिए पात्र हैं। एनआरआई के लिए ट्यूशन फीस अधिकतम 6,000 रुपये प्रति माह होनी चाहिए।
- इस योजना के अंतर्गत ऐसे छात्र छात्रवृत्ति के लिए पात्र हैं जिनकी कुल पैतृक/पारिवारिक आय 8 लाख रुपये प्रति वर्ष तक है।

### योजना की छात्रवृत्ति राशि:

- छात्रवृत्ति के लिए चयनित छात्रों को प्रति माह 500 रुपये की राशि मिलेगी।
- यह राशि अधिकतम दो वर्षों के लिए देय है। भुगतान ईसीएस/एनईएफटी के माध्यम से किया जाएगा।
- नवीनीकरण विकल्प: मौजूदा छात्रवृत्ति धारक कक्षा XII के लिए अपनी छात्रवृत्ति का नवीनीकरण करा सकते हैं, यदि उन्होंने कक्षा XI की परीक्षा में 50% या उससे अधिक अंक प्राप्त किए हों।

स्रोत: द हिंदुस्तान टाइम्स



## रालेंगनाओ बाँब खथिंग

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, रक्षा मंत्री ने अरुणाचल प्रदेश के तवांग में मेजर रालेंगनाओ 'बाँब' खथिंग म्यूजियम ऑफ वेलेर का उद्घाटन किया।



### रालेंगनाओ बाँब खथिंग के बारे में:

- रालेंगनाओ 'बाँब' खथिंग का जन्म 28 फरवरी, 1912 को मणिपुर के उखरुल जिले में हुआ था। वह तांगखुल नागा थे।
- द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान वह किम्स कमीशन पाने वाले पहले मणिपुरी बने।

### बाँब खथिंग की सेना सेवा

○उन्हें बर्मा और भारत में जापानियों के खिलाफ नागा समर्थन जुटाने में उनकी भूमिका के लिए ब्रिटिश साम्राज्य के सदस्य (एमबीई) का प्रतिष्ठित पुरस्कार दिया गया था और कर्तव्य के आह्वान के ऊपर और परे बहादुरी के कार्यों के लिए मिलिट्री क्रॉस (एमसी) भी दिया गया था।

○बाँब को 9/11 हैदराबाद रेजिमेंट (अब कुमाऊं रेजिमेंट) में नियुक्त किया गया था। 1942 में, उन्हें शिलांग में असम रेजिमेंट में स्थानांतरित कर दिया गया।

○द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान, वह विक्टर फोर्स नामक गुरिल्ला संगठन का हिस्सा थे, जिसे अंग्रेजों ने बर्मा-भारत सड़क पर जापानियों से मुकाबला करने के लिए खड़ा किया था।

- उन्हें SANCOL नामक बल के सलाहकार के रूप में नियुक्त किया गया था, जिसमें 153 गोरखा पैराशूट बटालियन शामिल थी, जिसका गठन जून 1944 में मेजर जॉन सॉन्डर्स की कमान के तहत इस बल में किया गया था।
- उन्होंने तवांग को शांतिपूर्ण ढंग से भारत में एकीकृत करने के अभियान का नेतृत्व किया।
- उन्होंने सशस्त्र सीमा बल, नागालैंड सशस्त्र पुलिस और नागा रेजिमेंट जैसे आवश्यक सैन्य और सुरक्षा ढांचे की स्थापना में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- वह तत्कालीन बर्मा, अब म्यांमार में भारत के राजदूत के रूप में सेवा करने वाले आदिवासी मूल के पहले व्यक्ति थे।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

## बीदर किला

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, वक्फ बोर्ड ने कर्नाटक के ऐतिहासिक बीदर किले के अंदर 17 स्मारकों को अपनी संपत्ति के रूप में पहचाना।



### बीदर किले के बारे में:

- यह भारत के कर्नाटक के उत्तरी पठार पर बीदर शहर में स्थित है।
- बीदर किले का इतिहास 500 साल से अधिक पुराना है, जो पश्चिमी चालुक्य राजवंश के शासनकाल से शुरू होता है।
- बहमनी वंश के सुल्तान अहमद शाह वली ने 1430 में बीदर को अपनी राजधानी बनाया और इसे एक प्रभावशाली गढ़ के रूप में पुनर्निर्मित किया।

### किले की वास्तुकला:

- इसका निर्माण ट्रेप रॉक से किया गया था। किले की दीवारों के निर्माण में पत्थर और मोर्टार का उपयोग किया गया था।
- प्रवेश द्वार पर एक ऊंचा गुंबद है, जिसके अंदरूनी हिस्से को चमकीले रंगों से रंगा गया है।

### बीदर किले में शामिल हैं:

- इस्लामिक और फ़ारसी वास्तुकला,
- सात मुख्य प्रवेश द्वार,
- धातु-ढाल वाली तोपों के साथ अष्टकोणीय आकार के 37 बुर्ज (किले से फैली बालकनी संरचनाएं),
- मस्जिदें और महल,
- तीस से अधिक इस्लामी स्मारक।

### बहमनी साम्राज्य के बारे में:

- 1347 में तुर्की के गवर्नर अलाउद्दीन हसन बहमन शान द्वारा दिल्ली सल्तनत के सुल्तान मुहम्मद बिन तुगलक के खिलाफ विद्रोह करके एक स्वतंत्र साम्राज्य की स्थापना के बाद यह साम्राज्य सत्ता में आया।
- बहमनी साम्राज्य दक्षिण भारत में पहला स्वतंत्र इस्लामी साम्राज्य था जो सत्ता में आया।
- इसकी स्थापना वर्तमान कर्नाटक, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश में की गई थी।
- उन्होंने 1347 और 1425 के बीच अहसानाबाद (गुलबर्गा) में राजधानी स्थापित की और बाद में बीदर चले गए।
- इस राज्य पर कुल चौदह सुल्तानों का शासन था। इनमें अलाउद्दीन बहमन शाह, मुहम्मद शाह प्रथम और फ़िरोज़ शाह प्रमुख थे।
- यह साम्राज्य महमूद गवान के मार्गदर्शन में अपने चरम पर पहुंच गया, जिन्होंने 1458 से 1481 ईस्वी तक लगभग तेईस वर्षों तक तीन बहमनी सुल्तानों के प्रधान मंत्री के रूप में बड़ी विशिष्टता के साथ सेवा की।
- महमूद गवान ने गोवा पर पुनः कब्ज़ा करके साम्राज्य का विस्तार किया, जो उस समय विजयनगर साम्राज्य के अधीन था।
- 1518 के आसपास, विजयनगर साम्राज्य के कृष्णदेव राय ने बहमनी साम्राज्य के अंतिम शासक को हराया।

## क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग: एशिया 2025

### खबरों में क्यों?

क्वैक्रेली साइमंड्स द्वारा हाल ही में जारी विश्व विश्वविद्यालय रैंकिंग: एशिया के 16वें संस्करण में कुल 163 विश्वविद्यालयों के साथ भारत सबसे अधिक प्रतिनिधित्व वाला देश है।



### क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग के बारे में: एशिया 2025:

- यह 2009 से हर साल क्वैक्रेली साइमंड्स द्वारा प्रकाशित किया जाता है, जो हर साल एशिया के शीर्ष विश्वविद्यालयों पर प्रकाश डालता है।
- रैंकिंग बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली पद्धति QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग के लिए उपयोग की जाने वाली पद्धति के समान है, लेकिन कुछ अतिरिक्त संकेतक और अनुकूलित भार के साथ।
- क्यूएस एशिया यूनिवर्सिटी रैंकिंग संकलित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले 11 संकेतक हैं:
  - शैक्षणिक प्रतिष्ठा (30%), नियोक्ता प्रतिष्ठा (20%), संकाय/छात्र अनुपात (10%), अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान नेटवर्क (10%), प्रति पेपर उद्धरण (10%) और प्रति संकाय पेपर (5%), स्टाफ के साथ पीएचडी (5%), इनबाउंड एक्सचेंज छात्रों का अनुपात (2.5%) और आउटबाउंड एक्सचेंज छात्रों का अनुपात (2.5%)।

### क्यूएस वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग की मुख्य बातें:

- यह रैंकिंग पूर्वी, दक्षिणी, दक्षिण-पूर्वी और मध्य एशिया के 25 देशों को कवर करने वाले 984 संस्थानों का आकलन करती है।
- पेकिंग यूनिवर्सिटी ने शीर्ष स्थान बरकरार रखा है, हांगकांग यूनिवर्सिटी दूसरे स्थान पर है, नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ सिंगापुर तीसरे स्थान पर है।
- QS एशिया रैंकिंग 2025 में भारत के शीर्ष 50 में दो और शीर्ष 100 में सात संस्थान हैं, जिसमें भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली (IITD) 44वें स्थान पर है।
- यूनिवर्सिटी ऑफ पेट्रोलियम एंड एनर्जी स्टडीज (यूपीईएस) ने भारतीय संस्थानों में सबसे महत्वपूर्ण सुधार हासिल किया और 70 स्थान चढ़कर 148वें स्थान पर पहुंच गया।

स्रोत: पीआईबी

## सर्पदंश विषनाशक

### खबरों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु सरकार ने आधिकारिक तौर पर तमिलनाडु सार्वजनिक स्वास्थ्य अधिनियम, 1939 के तहत सर्पदंश के जहर को एक उल्लेखनीय बीमारी घोषित कर दिया है।

### सर्पदंश विषनाशक के बारे में:

- यह एक जानलेवा चिकित्सीय स्थिति है जो जहरीले सांप के काटने से होती है।



- यह ग्रामीण और साँप-स्थानिक क्षेत्रों में एक प्रमुख स्वास्थ्य चिंता का विषय है।
- यह कृषि श्रमिकों, बच्चों और उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में रहने वाले लोगों सहित कमजोर आबादी के लिए खतरा पैदा करता है।
- सर्पदंश के अधिकांश हानिकारक प्रभावों को रोकने या उलटने के लिए साँप प्रतिविष प्रभावी उपचार हैं और WHO की आवश्यक दवाओं की सूची में शामिल हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने सर्पदंश को एक वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में मान्यता दी है और दुनिया भर में सर्पदंश से होने वाली मौतों और विकलांगताओं को कम करने के लिए एक रणनीति शुरू की है।

### भारत की कार्य योजना

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने इस साल की शुरुआत में सर्पदंश की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना प्रकाशित की थी।
- इस योजना का लक्ष्य मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य हस्तक्षेपों को एकीकृत करते हुए 'वन हेल्थ' दृष्टिकोण के माध्यम से 2030 तक सर्पदंश से होने वाली मौतों को आधा करना है।

### उल्लेखनीय रोग के लाभ:

- सर्पदंश को एक उल्लेखनीय बीमारी बनाकर, तमिलनाडु सरकार का लक्ष्य महत्वपूर्ण डेटा के संग्रह में सुधार करना, नैदानिक बुनियादी ढांचे को मजबूत करना और साँप-रोधी जहर के कुशल वितरण को सुनिश्चित करना है।
- इस कदम से बेहतर रोकथाम रणनीतियों को बढ़ावा मिलने, मृत्यु दर में कमी आने और राज्य भर में उपचार सुविधाओं में वृद्धि होने की उम्मीद है।
- नए निर्देश के तहत, सरकारी और निजी दोनों अस्पतालों को अब सर्पदंश और संबंधित मौतों के मामलों की रिपोर्ट सरकार को देनी होगी।
- इस अनिवार्य रिपोर्टिंग प्रणाली को एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम के तहत राज्य के एकीकृत स्वास्थ्य सूचना मंच के साथ एकीकृत किया जाएगा।

स्रोत: द हिंदू

## गोटी कोया जनजाति

### खबरों में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग ने केंद्रीय गृह मंत्रालय और छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश और ओडिशा से गोटी कोया आदिवासियों की स्थिति पर विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत करने को कहा है।



### गोटी कोया जनजाति के बारे में :

- वे भारत के कुछ बहु-नस्लीय और बहुभाषी जनजातीय समुदायों में से एक हैं।
- कोया आबादी तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़ और ओडिशा में केंद्रित है।
- भाषा: वे कोया बोलते हैं, जो एक द्रविड़ भाषा है। यह गोंडी से बहुत मिलती-जुलती है और इस पर तेलुगु का बहुत प्रभाव है।

### जनजाति का व्यवसाय:

- वे स्थानांतरित खेती के पोड़ू रूप का अभ्यास करते हैं, जैसा कि वन क्षेत्रों में विभिन्न जनजातीय समूहों द्वारा किया जाता है, जो लंबे समय से आर्थिक अस्तित्व बनाम पर्यावरणीय पोषण का मुद्दा रहा है।
- वे पशुपालन और लघु वनोपज के माध्यम से जीविकोपार्जन करते हैं।
- त्योहार: कोयाओं द्वारा मनाया जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण मेला वारंगल जिले के मुलुग तालुक के मेडाराम गांव में माघ मास (जनवरी या फरवरी) की पूर्णिमा के दिन दो साल में एक बार सम्मक्का सरलम्मा यात्रा है।
- छत्तीसगढ़ में उन्हें अनुसूचित जनजाति का दर्जा प्राप्त था, लेकिन तेलंगाना जैसे उनके विस्थापित राज्यों में उन्हें अनुसूचित जनजाति का दर्जा नहीं दिया गया।

### जनजाति का समाज और संस्कृति:

- सभी कोया पांच उप-विभागों में से एक से संबंधित हैं जिन्हें गोत्रम कहा जाता है। हर कोया एक कबीले में पैदा होता है, और वह इसे छोड़ नहीं सकता।
- कोया लोगों का परिवार पितृवंशीय और पितृस्थानीय होता है। इस परिवार को "कुटुम" कहा जाता है। एकल परिवार ही इसका प्रमुख प्रकार है।
- कोया लोगों में एकपत्नीत्व प्रचलित है

स्रोत: द हिंदू

## विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक

### खबरों में क्यों?

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (डब्ल्यूआईपीओ) ने बौद्धिक संपदा (आईपी) फाइलिंग में वैश्विक रुझानों को रेखांकित करते हुए विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक (डब्ल्यूआईपीआई) 2024 प्रकाशित किया है।



### विश्व बौद्धिक संपदा संकेतकों के बारे में :

- रिपोर्ट से शीर्ष अर्थव्यवस्थाओं में पेटेंट, ट्रेडमार्क और औद्योगिक डिजाइन अनुप्रयोगों में उल्लेखनीय वृद्धि का पता चलता है।

### रिपोर्ट के मुख्य अंश

- भारत ने तीनों प्रमुख बौद्धिक संपदा (आईपी) अधिकारों - पेटेंट, ट्रेडमार्क और औद्योगिक डिजाइन - के लिए वैश्विक शीर्ष 10 में स्थान हासिल कर लिया है।
- भारत ने 2023 में शीर्ष 20 मूल देशों में पेटेंट आवेदनों में सबसे तेज वृद्धि (+15.7%) दर्ज की, जो दोहरे अंकों की वृद्धि का लगातार पांचवां वर्ष है।
- भारत 64,480 आवेदनों के साथ पेटेंट के लिए विश्व स्तर पर छठे स्थान पर है, जिसमें कुल प्रस्तुतियों में से आधे से अधिक (55.2%) स्थानीय लोगों द्वारा दाखिल किए गए आवेदनों के कारण हैं - जो देश के लिए पहली बार है।
- रिपोर्ट में भारत के औद्योगिक डिजाइन अनुप्रयोगों में लगातार वृद्धि (36.4%) का संकेत दिया गया है, जो भारत में उत्पाद डिजाइन, विनिर्माण और रचनात्मक उद्योगों पर बढ़ते जोर के अनुरूप है।
- शीर्ष तीन क्षेत्र - वस्त्र एवं सहायक उपकरण, उपकरण एवं मशीनें, तथा स्वास्थ्य एवं सौंदर्य प्रसाधन - सभी डिजाइन फाइलिंग का लगभग आधा हिस्सा बनाते हैं।
- 2018 और 2023 के बीच पेटेंट और औद्योगिक डिजाइन आवेदन दोगुने से भी अधिक हो गये।
- भारत के पेटेंट-जीडीपी अनुपात में भी उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, जो पिछले दशक में 144 से बढ़कर 381 हो गया, जो दर्शाता है कि आर्थिक विस्तार के साथ-साथ आईपी गतिविधि भी बढ़ रही है।
- भारत 2023 में 6.1% की वृद्धि के साथ, ट्रेडमार्क फाइलिंग में विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर है। इनमें से लगभग 90% फाइलिंग निवासियों द्वारा की गई थी, जिसमें स्वास्थ्य (21.9%), कृषि (15.3%), और वस्त्र (12.8%) जैसे प्रमुख क्षेत्र अग्रणी थे।
- भारत का ट्रेडमार्क कार्यालय दुनिया भर में सक्रिय पंजीकरणों की दूसरी सबसे बड़ी संख्या रखता है, जिसमें 3.2 मिलियन से अधिक ट्रेडमार्क प्रभावी हैं, जो वैश्विक ब्रांड संरक्षण में देश की मजबूत स्थिति को दर्शाता है।
- मुख्य निष्कर्ष बताते हैं कि 2023 में दुनिया भर में 3.55 मिलियन पेटेंट आवेदन दर्ज किए जाएंगे, जो 2022 से 2.7% अधिक है, जिसमें एशिया की अग्रणी अर्थव्यवस्थाओं का उल्लेखनीय योगदान है। यह वृद्धि मुख्य रूप से चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, दक्षिण कोरिया और भारत के निवासियों द्वारा संचालित थी।

स्रोत: पीआईबी

## एमोर्फोफैलस टाइटेनम

### खबरों में क्यों?

जिलॉन्ग शहर के लोग एक असामान्य घटना देखने के लिए उमड़ पड़े हैं - एमोर्फोफैलस टाइटेनम (जिसे संक्षेप में टाइटेन अरुम कहा जाता है) का खिलना।

एमोर्फोफैलस टाइटेनम के बारे में :



- एमोर्फोफैलस टाइटेनम (जिसे संक्षेप में टाइटेन अरुम कहा जाता है) एक दशक में एक बार खेलता है और यह दुनिया के सबसे बड़े फूलों में से एक है - जिसकी ऊंचाई 10 फीट से अधिक होती है।
- इसे शव पुष्प भी कहा जाता है।
- इसका सर्वप्रथम वर्णन इतालवी वनस्पतिशास्त्री ओडोआर्डो बेकारि ने 1878 में किया था।

#### एमोर्फोफैलस टाइटेनम की विशेषताएँ:

- यह लगभग हर दशक में एक बार खेलता है, तथा प्रत्येक फूल मात्र 24 से 48 घंटे तक रहता है।
- यह अपने परागणकों - मांसाहारी मधुमक्खियों और मक्खियों, जो शवों पर भोजन करते हैं - को आकर्षित करने के लिए सड़ते हुए मांस की दुर्गंध की नकल करता है।
- स्पैथ का गहरा, लाल अंदरूनी भाग, जो पूरी तरह से खुला होने पर दिखाई देता है, कच्चे मांस के टुकड़े की सतह जैसा दिखता है, और बीच में स्थित स्पैडिक्स भी गर्म हो जाता है, जिससे एक गर्म, परित्यक्त शरीर का आदर्श अनुकरण होता है।
- यह अजीब लगता है, जिसमें एक लंबा, टेढ़ा, हल्का पीला लिंग संरचना - 'स्पैडिक्स' - एक उलटे मांस की स्कर्ट की तरह दिखने वाली चीज के केंद्र से निकलता है - इसका गहरा लाल, मोटा, मोमी 'स्पैथ', जो सर्पिल, पंखुड़ी जैसी संरचना है, जो इसके भीतर पुष्पक्रम को धारण करती है।
- निवास स्थान: यह इंडोनेशिया के पश्चिमी सुमात्रा के वर्षावनों में चूना पत्थर की पहाड़ियों पर खेलता है, जहां इसे बुंगा बंगकाई (बुंगा का अर्थ है फूल और बंगकाई का अर्थ है शव) कहा जाता है।

#### संरक्षण की स्थिति

- आईयूसीएन: लुप्तप्राय

स्रोत: डाउन टू अर्थ

## 'नो योर मेडिसिन' ऐप

### खबरों में क्यों?

केंद्रीय युवा मामले एवं खेल मंत्री ने खेलों में डोपिंग के खिलाफ लड़ाई को मजबूत करने के लिए एक राष्ट्रव्यापी अपील शुरू की है, जिसमें खिलाड़ियों, प्रशिक्षकों और पूरे खेल समुदाय से राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी (नाडा) भारत के 'नो योर मेडिसिन (केवाईएम)' ऐप को अपनाने का आग्रह किया गया है।



### 'नो योर मेडिसिन' ऐप के बारे में:

- यह नाडा इंडिया के व्यापक मिशन का हिस्सा है, जो डोपिंग विरोधी जागरूकता और शिक्षा को बढ़ाता है, तथा खिलाड़ियों को स्वच्छ रहने के लिए आवश्यक जानकारी प्रदान करता है।
- यह ऐप उपयोगकर्ताओं को आसानी से यह सत्यापित करने की सुविधा देता है कि किसी विशिष्ट दवा या उसके अवयवों में विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (नाडा) द्वारा प्रतिबंधित सूचीबद्ध कोई पदार्थ तो नहीं है।

- इस त्वरित और निर्बाध सत्यापन की पेशकश करके, केवाईएम ऐप एथलीटों को सूचित रहने और खेल की अखंडता को बनाए रखने में मदद करता है, जिससे निष्पक्ष और नैतिक खेल भावना की संस्कृति को बढ़ावा मिलता है।
- छवि और ऑडियो खोज की इसकी अनूठी विशेषताएं, उपयोगकर्ता को अपनी खेल श्रेणी का चयन करने और विशिष्ट खेल-संबंधी जानकारी खोजने में सक्षम बनाती हैं, जिससे उपयोगकर्ता के लिए वांछित जानकारी तक आसानी से पहुंचना आसान हो जाता है।

### राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी के बारे में मुख्य तथ्य:

- इसकी स्थापना भारत सरकार द्वारा की गई थी, जिसका उद्देश्य भारत के लिए स्वतंत्र डोपिंग रोधी संगठन के रूप में कार्य करना तथा डोप-मुक्त खेल सुनिश्चित करना था।
- इसकी स्थापना नवंबर 2005 में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के तहत एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में की गई थी।

### प्राथमिक कार्य

- देश में सभी खेल संगठनों द्वारा अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए एंटी-डोपिंग कोड को लागू करना।
- सभी भागीदार हितधारकों के माध्यम से डोप परीक्षण कार्यक्रम का समन्वय करना।
- डोप-मुक्त खेलों के मूल्य को विकसित करने के लिए डोपिंग-रोधी अनुसंधान और शिक्षा को बढ़ावा देना।
- कार्यक्रम के प्रभावी कार्यान्वयन और निरंतर सुधार को सक्षम करने के लिए सर्वोत्तम अभ्यास मानकों और गुणवत्ता प्रणालियों को अपनाना।

- नोडल मंत्रालय: युवा मामले और खेल मंत्रालय

स्रोत: पीआईबी

## माओरी जनजाति

### खबरों में क्यों?

न्यूजीलैंड की संसद को स्वदेशी माओरी समूह के विधायकों द्वारा एक विवादास्पद विधेयक के खिलाफ "हाका" या औपचारिक नृत्य का प्रदर्शन करने के बाद कुछ समय के लिए निलंबित कर दिया गया।



### माओरी जनजाति के बारे में:

- माओरी जनजाति एक स्वदेशी जनजाति है जो सदियों से न्यूजीलैंड में निवास करती है।
- माओरी मूल रूप से न्यूजीलैंड के उत्तरी द्वीप के उत्तरी भागों में बसे हुए थे। दक्षिण द्वीप बहुत अधिक विरल रूप से बसा हुआ था।
- सांस्कृतिक रूप से, वे पॉलिनेशियन हैं, जो पूर्वी पॉलिनेशियन से सबसे अधिक निकटता से संबंधित हैं।
- माओरी संस्कृति ने सदियों तक यातना और संघर्ष सहा है, पहले 'क्राउन' के हाथों में, और बाद में अन्य लोगों के हाथों में जो उनकी भूमि पर अपना दावा करना चाहते थे।

○भाषा: माओरी को ऑस्ट्रेनेशियन भाषाओं की पूर्वी महासागरीय शाखा के पॉलिनेशियन समूह के हिस्से के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- लगभग एक-तिहाई माओरी अभी भी अपनी पैतृक भाषा बोलते हैं, जिनमें से अधिकांश धाराप्रवाह अंग्रेजी भी बोलते हैं।
- 2013 की जनगणना के आंकड़ों के अनुसार, देश में 598,605 माओरी थे, जो कुल जनसंख्या का 9 प्रतिशत है।
- उनकी विशिष्ट वेशभूषा उनकी विरासत की दृश्य अभिव्यक्ति के रूप में काम करती है, जो भूमि और पैतृक आत्माओं के साथ उनके गहरे संबंध को दर्शाती है।
- माओरी संस्कृति का सबसे प्रसिद्ध पहलू हाका है, जो एक शक्तिशाली युद्ध नृत्य है जो अपनी तीव्रता, चेहरे के भाव और लय के लिए जाना जाता है।
- माओरी लोगों की एक और बहुत प्रमुख पहचान उनके टैटू हैं, जो उनके चेहरे पर देखे जा सकते हैं।

○इन टैटू को 'ता मोको' कहा जाता है जो एक पारंपरिक माओरी कला रूप है, जो गहरा प्रतीकात्मक और सम्मानित है।

○ता मोको डिजाइन प्रत्येक व्यक्ति के लिए अद्वितीय हैं और उनकी सामाजिक स्थिति, उनकी वंशावली, उन्होंने समाज के लिए क्या किया है, और बहुत कुछ का चित्रण है।

**अन्य लोकप्रिय हाकाओं में शामिल हैं:**

- पेरुपेरू: युद्ध से पहले दुश्मन को डराने और ताकत दिखाने के लिए किया जाने वाला युद्ध हाका।
- नगेरी: निर्धारित क्रियाओं के बिना एक छोटा हाका, जिसका उपयोग अक्सर नर्सें सख्त करने और आत्मा को ऊपर उठाने के लिए किया जाता है।
- पौवैरी: औपचारिक अभिवादन समारोहों के दौरान किया जाने वाला एक स्वागत योग्य हाका।
- मनावा वेरा: शोक व्यक्त करने के लिए अंत्येष्टि या स्मारकों पर किया जाने वाला हाका।

**स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस**

## शिकायत निवारण मूल्यांकन और सूचकांक

**खबरों में क्यों?**

हाल ही में, केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने शिकायत निवारण आकलन और सूचकांक (GRAI) 2023 लॉन्च किया है।



**शिकायत निवारण मूल्यांकन और सूचकांक के बारे में:**

- कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय की संसदीय स्थायी समिति की सिफारिश के आधार पर भारत सरकार के प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग (डीएआरपीजी) द्वारा इसकी संकल्पना और डिजाइन किया गया था।
- उद्देश्य: इसका उद्देश्य संगठन-वार तुलनात्मक तस्वीर प्रस्तुत करना और शिकायत निवारण तंत्र के संबंध में ताकत और सुधार के क्षेत्रों के बारे में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करना है।
- GRAI 2022 का पहला संस्करण 21 जून 2023 को जारी किया गया था।

- (1) दक्षता, (2) फीडबैक, (3) डोमेन और (4) संगठनात्मक प्रतिबद्धता और संबंधित 11 संकेतकों के आयामों में एक व्यापक सूचकांक के आधार पर अस्सी-नौ केंद्रीय मंत्रालयों और विभागों का मूल्यांकन और रैंकिंग की गई।
- सूचकांक की गणना करने के लिए, केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और प्रबंधन प्रणाली (सीपीजीआरएएमएस) से जनवरी और दिसंबर 2023 के बीच के डेटा का उपयोग किया गया था।
- कृषि और किसान कल्याण विभाग, भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक का कार्यालय और निवेश एवं सार्वजनिक संपत्ति प्रबंधन विभाग क्रमशः समूह ए, बी और सी में रैंकिंग में शीर्ष पर हैं।
- यह रिपोर्ट आसानी से पहचाने जाने योग्य रंग कोडित विश्लेषण में प्रत्येक मंत्रालय और विभाग की शिकायतों के प्रभावी निवारण के मूल कारणों का द्वि-आयामी (ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज) विश्लेषण प्रस्तुत करती है।
- रिपोर्ट उन तकनीकी साझेदारों का संक्षिप्त विवरण भी प्रस्तुत करती है जिन्हें डीएआरपीजी ने मंत्रालयों और विभागों को प्रभावी शिकायत निवारण मीडिया के साधन के रूप में सीपीजीआरएएमएस का इष्टतम उपयोग करने की सुविधा प्रदान करने के लिए लगाया है।
- यह रिपोर्ट मंत्रालयों और विभागों के लिए शिकायत निवारण को बढ़ाने के लिए सीपीजीआरएएमएस और आईजीएमएस 2.0, ट्रीडैशबोर्ड इत्यादि जैसी इसकी सुविधाओं का लाभ उठाने के लिए एक सलाह के साथ एक स्पष्ट रोडमैप प्रस्तुत करती है।
- सुधार का रोडमैप बेहतर रिपोर्टिंग के लिए एटीआर प्रारूपों को संशोधित करते हुए डेटा विश्लेषण, पूर्वानुमानित विश्लेषण और निवारक उपायों के लिए एआई और एमएल जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करने पर जोर देता है।
- जीआरओ के लिए क्षमता निर्माण, ऑडिट के माध्यम से जवाबदेही बढ़ाना और सरकार के तीसरे स्तर तक सीपीजीआरएएमएस एकीकरण का विस्तार करना प्रमुख सिफारिशें हैं।

**स्रोत: पीआईबी**

## स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन (एसओडब्ल्यूसी) रिपोर्ट

**खबरों में क्यों?**

यूनिसेफ की स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन 2024 (एसओडब्ल्यूसी-2024) रिपोर्ट में हाल ही में कहा गया है कि विश्व एक अभूतपूर्व संकट का सामना कर रहा है, जिसमें लगभग आधे बच्चे - लगभग 1 अरब - ऐसे देशों में रह रहे हैं, जो जलवायु और पर्यावरणीय खतरों के उच्च जोखिम का सामना कर रहे हैं।



## स्टेट ऑफ द वर्ल्ड्स चिल्ड्रन (एसओडब्ल्यूसी) रिपोर्ट के बारे में:

- यह संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (यूनिसेफ) का वार्षिक प्रमुख प्रकाशन है।
- रिपोर्ट में बच्चों को प्रभावित करने वाले एक प्रमुख मुद्दे की बारीकी से जांच की गई है।  
○ इनमें विकलांग बच्चों, संघर्ष और युद्ध, बाल श्रम, शहरीकरण, प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास, आदि से संबंधित मुद्दे शामिल हैं, जिससे यह बच्चों को प्रभावित करने वाले वैश्विक रुझानों का सबसे व्यापक विश्लेषण बन गया है।  
○ रिपोर्ट में सहायक डेटा और आंकड़े शामिल हैं।

## एसओडब्ल्यूसी-2024 की मुख्य विशेषताएं:

- इस वर्ष, एसओडब्ल्यूसी की शुरुआत 20 नवंबर को की गई, जिसे विश्व स्तर पर विश्व बाल दिवस के रूप में मनाया जाता है - यह बच्चों के लिए और बच्चों द्वारा कार्रवाई का यूनिसेफ का वार्षिक दिवस है, जिसका फोकस 'भविष्य को सुनने', बच्चों और युवाओं की आवाज पर है कि वे किस दुनिया को चाहते हैं।
- रिपोर्ट में तीन बड़ी प्रवृत्तियों का उल्लेख किया गया है जो अब से लेकर 2050 तक बच्चों के जीवन पर गहरा प्रभाव डालेंगी: जनसांख्यिकी बदलाव, जलवायु और पर्यावरण संबंधी संकट तथा अग्रणी प्रौद्योगिकियां।
- रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि 2050 तक वैश्विक बाल जनसंख्या 2.3 बिलियन के आसपास स्थिर हो जाएगी, जिसमें क्षेत्रीय वितरण में महत्वपूर्ण बदलाव होगा।

अनुमान है कि 2050 तक विश्व की बाल जनसंख्या में भारत, चीन, नाइजीरिया और पाकिस्तान की हिस्सेदारी एक तिहाई से अधिक होगी।

- आज की तुलना में 106 मिलियन की गिरावट के बावजूद, अनुमान है कि भारत की हिस्सेदारी सबसे बड़ी 350 मिलियन है।
- विश्व भर में लगभग एक अरब बच्चे जलवायु और पर्यावरणीय खतरों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं, जिनमें भारतीय बच्चे असमान रूप से प्रभावित हैं।
- बाल जलवायु जोखिम सूचकांक (सीसीआरआई) के अनुसार, 2021 में, भारत वैश्विक स्तर पर 163 देशों में से 26वें स्थान पर है, जहां बच्चे विशेष रूप से अत्यधिक गर्मी, बाढ़, सूखा और वायु प्रदूषण जैसे जोखिमों के संपर्क में हैं।
- जैसा कि रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है, 2050 तक, न केवल भारत में, बल्कि विश्व भर में, बच्चों को चरम जलवायु और पर्यावरणीय खतरों का सामना करना पड़ेगा।
- इसमें अनुमान लगाया गया है कि 2000 के दशक की तुलना में लगभग आठ गुना अधिक बच्चे अत्यधिक गर्मी की लहरों के संपर्क में आएंगे।
- डिजिटल विभाजन अभी भी बहुत बड़ा है। 2024 में, उच्च आय वाले देशों में 95 प्रतिशत से अधिक लोग इंटरनेट से जुड़े होंगे, जबकि निम्न आय वाले देशों में यह संख्या लगभग 26 प्रतिशत होगी।

स्रोत: द हिंदू

Established in 2010

# RACE IAS

A Leading Institute for Civil Services Examination

## मेन्टरशिप प्रोग्राम For

### IAS/PCS - 2025-26

Special Features

- ✓ एक विशेषज्ञ के व्यक्तिगत मार्गदर्शन में पाठ्यक्रम का संचालन।
- ✓ प्रारंभिक परीक्षा से मुख्य परीक्षा तक की सम्पूर्ण तैयारी।
- ✓ अनुशासन एवं निरंतरता के साथ पाठ्यक्रम का अध्ययन।
- ✓ **NCERT** एवं एडवांस अध्ययन सामग्री का नियमित स्वअध्ययन एवं प्रतिदिन उसका मूल्यांकन।
- ✓ रचनात्मक लेखन, व्यक्तिगत विकास तथा अध्ययन के उचित पद्धति के विकास पर केन्द्रित मार्गदर्शन।
- ✓ पूर्व वर्ष के प्रश्नपत्रों का विश्लेषण एवं उत्तर लेखन का नियमित अभ्यास।
- ✓ समाचार पत्रों एवं समसामयिकी का विश्लेषणात्मक अध्ययन।

नोट : यह प्रोग्राम 5 दिसम्बर 2024 से प्रारंभ होगा। एक बैच में अधिकतम 20 विद्यार्थी

AG, Tower Aliganj, Kapoorthala, Lucknow

735556256, 7388114444

www.raceias.com

Follow us on : [f](#) [i](#) [t](#) [v](#) [x](#)

# RACE IAS®

Since 2010



## FOUNDATION BATCH IAS/PCS

With Complete Study Material,  
Library Facility & Test Series

1 Year Batch for Graduate Students

3 Years Batch for 12<sup>th</sup> Passed Students

OFFLINE / ONLINE BATCH  
English / Hindi Medium



**Dr. Rajesh Shukla**  
Chairman, RACE Group

### OUR TOPPERS IN IAS



**HIMANSHU GUPTA**  
UPSC (IAS), AIR 27



**ANIMESH VERMA**  
UPSC (IAS), AIR 38



**SHIVAKSHI DIXIT**  
UPSC (IAS), AIR 64



**CHINTAN DOBARIYA**  
UPSC (IAS), AIR 376



**PARICHAY KUMAR**  
UPSC (IAS), AIR 410



**AJAY KUMAR GAUTAM**  
UPSC (IAS), AIR 415



**PARMANAND PRAVIN**  
UPSC (IAS), AIR 439



**VIVEK RAJPOOT**  
UPSC (IAS), AIR 588



**YASHLOK K DUTT**  
UPSC (IAS), AIR 680



**PRABAL GARG**  
UPSC (IAS), AIR 703

and many more...

### OUR TOPPERS IN UPPCS



**SATWIK SRIVASTAVA**  
DEPUTY COLLECTOR



**PURNENDU MISHRA**  
DEPUTY COLLECTOR



**SUNISHTHA SINGH**  
DEPUTY COLLECTOR



**SHUSHANT SANWAREY**  
DEPUTY COLLECTOR



**AKANKSHA GAUTAM**  
DEPUTY SP



**SHAMBHAV TRIPATHI**  
DEPUTY SP, 2022



**KAUSTUBH TRIPATHI**  
DEPUTY SP, 2022



**VISHAL GUPTA**  
DEPUTY SP, 2022



**RISHIKA SINGH**  
DEPUTY SP, 2022



**JUHI PRASAD**  
Deputy Collector  
RANK 41, UPPCS 2021



**SHIVAKSHI DIXIT**  
DEPUTY COLLECTOR,  
RANK 2, UPPCS 2020



**SANT RANJAN**  
DEPUTY COLLECTOR,  
RANK 32, UPPCS 2019



**AKANKSHA GAUTAM**  
DEPUTY COLLECTOR,  
RANK 66, UPPCS 2018



**SUPRIYA GUPTA**  
DEPUTY COLLECTOR,  
RANK 76, UPPCS 2018



**NEHA**  
ASSTT. COMMISSIONER  
UPPCS 2020

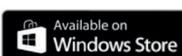
and many more...

**CALL : 7388114444, 8917851448, 9044241755**

**LUCKNOW : ALIGANJ | INDIRA NAGAR | ALAMBAGH**

**KANPUR : COCA COLA CROSSING, G.T. ROAD, CALL : 9044327779**

अभी डाउनलोड करें -  
RACE IAS मोबाइल ऐप



Follow us on :



[www.raceias.com](http://www.raceias.com)