



2 September, 2024

## अल नीनो और इसका भारत पर प्रभाव

**संदर्भ:** हाल ही में अल - नीनो के दुष्प्रभाव की वजह से नामीबिया अपने 1.4 मिलियन लोगों के लिए मांस उपलब्ध कराने हेतु दर्जनों हाथियों और दरियाई घोड़ों सहित सैकड़ों सबसे राजसी जंगली जानवरों को मारने की योजना बना रहा है।

### ➤ संदर्भ का अवलोकन

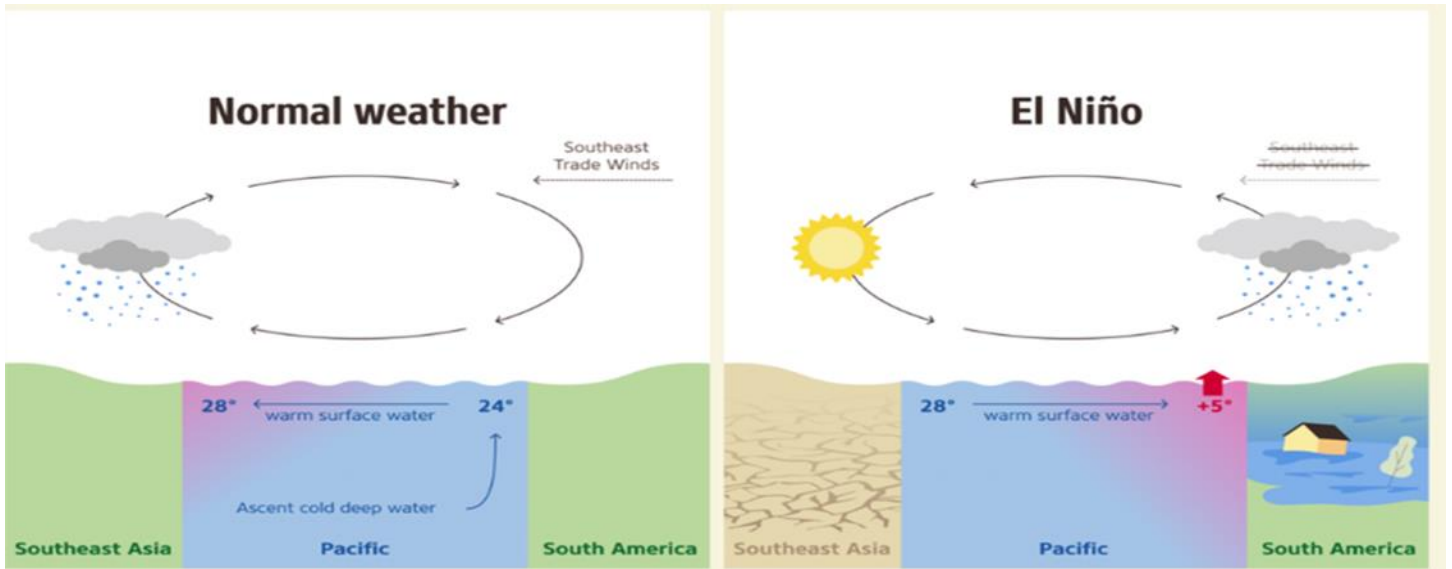
#### ● नामीबिया में खाद्य संकट:

- नामीबिया में जुलाई से सितंबर तक एल नीनो की वजह से सूखे के कारण खाद्यान्न की भारी कमी का सामना करना पड़ रहा है, मक्का जैसी मुख्य फसलें नष्ट हो गई हैं और 84% खाद्यान्न भंडार समाप्त हो गई है। वर्तमान में खाद्यान्न की कीमतें आसमान छू रही हैं, जिससे कई लोगों की खाद्यान्न तक पहुँच प्रभावित हो रही है।
- आईपीसी के अनुसार, अनुमानतः 1.2 मिलियन लोग उच्च स्तर की गंभीर खाद्य असुरक्षा का सामना कर रहे हैं, जिन्हें तत्काल सहायता की आवश्यकता है।
- पांच साल से कम उम्र के बच्चों में गंभीर तीव्र कुपोषण की समस्या बढ़ी है और मौतें भी हुई हैं। भोजन और पानी इकट्ठा करने की बढ़ती दूरी के कारण महिलाएँ और लड़कियाँ अधिक असुरक्षित हैं, जिससे लिंग आधारित हिंसा का जोखिम बढ़ रहा है।
- नामीबिया सरकार सूखे के कारण चरागाह दबाव और पानी की उपलब्धता को प्रबंधित करने के लिए जंगली जानवरों को मारने की योजना बना रही है। इसका उद्देश्य वन्यजीव-मानव संघर्ष को रोकना और वन्यजीवों पर सूखे के प्रभाव को कम करना है।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम वध का समर्थन करता है, बशर्ते इसमें वैज्ञानिक रूप से सिद्ध, टिकाऊ तरीकों का पालन किया जाए तथा कानूनी और कल्याण मानकों का अनुपालन किया जाए।

### ➤ एल नीनो क्या है?

- शब्द "एल नीनो" (स्पैनिश में "द बॉय") एक जलवायु घटना को संदर्भित करता है, जो पूर्वी और मध्य उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में समुद्री सतह के तापमान (एसएसटी) के असामान्य रूप से बढ़ने से उत्पन्न होती है।

- अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र का "गर्म चरण" है।
- ला नीना की तुलना में अधिक बार घटित होता है।
- एल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) एक वैश्विक जलवायु घटना है जो उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में हवाओं और समुद्र की सतह के तापमान में बदलाव से उत्पन्न होती है।
- ENSO की घटना का पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता।
- यह अधिकांश उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की जलवायु को प्रभावित करता है और दुनिया के उच्च अक्षांश क्षेत्रों से इसका संपर्क (दूरसंपर्क) है। समुद्र सतह के तापमान के गर्म होने के चरण को "अल नीनो" और ठंडे होने के चरण को "ला नीना" के नाम से जाना जाता है।
- यह कैसे घटित होता है?**
  - व्यापारिक हवाएं:** अल नीनो के दौरान, पूर्वी व्यापारिक हवाएं कमजोर पड़ जाती हैं, जिससे समुद्र की गहराई से ठंडे पानी का ऊपर उठना कम हो जाता है।
  - समुद्र सतह का तापमान:** महासागर सतह के गर्म होने से सामान्य मौसम पैटर्न बाधित होता है, जिससे महत्वपूर्ण वैश्विक जलवायु परिवर्तन होता है।
- आवृत्ति और अवधि**
  - घटना: अल नीनो घटनाएँ अनियमित रूप से, आमतौर पर हर 2-7 वर्ष में होती हैं।
  - अवधि: यह धारा आमतौर पर 9-12 महीने तक चलते हैं, लेकिन कुछ अधिक समय तक भी चल सकते हैं।
- वैश्विक प्रभाव**
  - मौसम चक्र:**
    - दक्षिण अमेरिका: यहाँ वर्षा में वृद्धि होती है, जिसके कारण बाढ़ और कटाव की स्थिति उत्पन्न होती है।
    - इंडोनेशिया और ऑस्ट्रेलिया: सूखा और शुष्क स्थितियाँ उत्पन्न हो जाती है।
    - अटलांटिक तूफान: परिवर्तित वायुमंडलीय स्थितियों के कारण तूफानों की संख्या में कमी आई है।
  - स्वास्थ्य प्रभाव:** प्रभावित क्षेत्रों में हैजा, डेंगू और मलेरिया जैसी जलजनित और वेक्टर जनित बीमारियों की घटनाओं में वृद्धि हुई है।



सौजन्य: <https://www.welthungerhilfe.org/>

## Face to Face Centres





2 September, 2024

## ➤ भारत पर प्रभाव

### ● मानसून:

- अल नीनो कमजोर मानसून गतिविधि से जुड़ा हुआ है, जिसके परिणामस्वरूप अक्सर औसत से कम वर्षा होती है।
- इससे सूखे का खतरा काफी बढ़ जाता है, विशेषकर मध्य, पश्चिमी और उत्तरी भारत में।

### ● कृषि:

- कम वर्षा के कारण खरीफ फसलों (जैसे, चावल, दालें) पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- फसल पर नकारात्मक प्रभाव, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक चुनौतियां उत्पन्न होंगी।

### ● तापमान: औसत से अधिक तापमान होने से गर्म लहरों की घटनाएं बढ़ जाती हैं।

## ➤ ऐतिहासिक उदाहरण

- 1982-83 और 1997-98: 20वीं शताब्दी की दो सबसे तीव्र अल नीनो घटनाएं हुईं, जिनके कारण वैश्विक स्तर पर व्यापक जलवायु व्यवधान उत्पन्न हुए, जिनमें गंभीर सूखा और बाढ़ भी शामिल थे।

## ➤ निगरानी और पूर्वानुमान

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी): वैश्विक जलवायु मॉडल, समुद्री सतह तापमान (एसएसटी) अवलोकन और उपग्रह डेटा का उपयोग करके अल नीनो स्थितियों की निगरानी करता है।
- महासागरीय ब्रॉय नेटवर्क: समुद्री सतह के तापमान, वायु तापमान और धाराओं जैसी महासागरीय स्थितियों की निगरानी के लिए उपयोग किया जाता है।
- महासागरीय नीनो सूचकांक (ONI): समुद्र सतह के तापमान में विचलन पर नजर रखकर अल नीनो की ताकत को मापने के लिए एक प्रमुख सूचकांक है।

## ➤ सकारात्मक प्रभाव

- अटलांटिक तूफान: अल नीनो अटलांटिक में तूफानों की आवृत्ति को कम कर सकता है, जिससे तूफान-प्रवण क्षेत्रों को अस्थायी राहत मिल सकती है।

## ➤ ला नीना

- यह मध्य और पूर्वी उष्णकटिबंधीय प्रशांत महासागर में समुद्री सतह के तापमान (एसएसटी) के असामान्य रूप से ठंडा होने से होने वाली एक जलवायु घटना है।
- अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ENSO) चक्र का " ठंडा चरण " है।
- यह कैसे घटित होता है:
  - व्यापारिक हवाएं: ला नीना के दौरान, पूर्वी व्यापारिक हवाएं मजबूत हो जाती हैं, जिससे समुद्र की गहराई से ठंडे पानी का ऊपर उठना बढ़ जाता है।
  - समुद्र सतह का तापमान: महासागर सतह के ठंडा होने से वैश्विक मौसम पैटर्न प्रभावित होता है, जो अक्सर अल नीनो के विपरीत प्रभाव पैदा करता है।
  - तापमान: वैश्विक तापमान औसत से कम, विशेष रूप से भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र में।

## ➤ भारत पर प्रभाव

### ● मानसून:

- ला नीना के कारण भारत में सामान्यतः अधिक मजबूत और अधिक निरंतर मानसूनी वर्षा होती है, जिससे कृषि को लाभ हो सकता है, लेकिन कुछ क्षेत्रों में बाढ़ का खतरा भी बढ़ सकता है।

### ● शीत ऋतु: साइबेरिया और दक्षिण चीन से आने वाली ठंडी हवा के कारण, विशेष रूप से उत्तरी भारत में, औसत से अधिक ठंडी सर्दियाँ होती हैं।

- कृषि: पर्याप्त वर्षा के कारण फसल की पैदावार पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, लेकिन बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में जलभराव और फसल क्षति का खतरा उत्पन्न होता है।

## ➤ वैश्विक प्रभाव

- दक्षिण पूर्व एशिया और भारत: मानसून की सक्रियता बढ़ने से वर्षा में वृद्धि हुई।
- ऑस्ट्रेलिया: भारी वर्षा और बाढ़ की अधिक संभावना।
- दक्षिण अमेरिका: यहाँ शुष्क स्थितियाँ उत्पन्न होती हैं, विशेषकर पेरू और इक्वाडोर जैसे क्षेत्रों में।

## फॉरएवर केमिकल्स

**संदर्भ:** हाल ही में अमेरिका में फॉरएवर केमिकल्स की वजह मवेशी विषाक्त हो रहे हैं।

फॉरएवर केमिकल्स को पर- और पॉलीफ्लूरोएल्काइल पदार्थों (पीएफएएस) भी कहते हैं, यह सिंथेटिक रसायनों का एक बड़ा समूह जो अपने स्थायी पर्यावरणीय और स्वास्थ्य प्रभावों के लिए जाना जाता है।

- यह लम्बे समय तक वातावरण, वर्षा जल और मिट्टी में बने रहते हैं।
- PFAS गर्मी, पानी और तेल के प्रति प्रतिरोधी होते हैं, जो उन्हें विभिन्न औद्योगिक और उपभोक्ता उत्पादों में उपयोगी बनाता है।
- दूषित जल पीना, PFAS अवशेषों वाला भोजन खाना, तथा PFAS उपचारित उत्पादों के साथ सीधा संपर्क से नकारात्मक प्रभाव दिखता है।
- इसे स्टॉकहोम कन्वेंशन में भी सूचीबद्ध किया गया है।

## ➤ स्टॉकहोम कन्वेंशन

- वैश्विक संधि: इसका उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को स्थाई कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) से बचाना है।
- पीओपी की विशेषताएं:
  - पर्यावरण में स्थायी होते हैं।
  - इनका व्यापक वितरण होता है।
  - जीवों के वसा ऊतकों में जमा होते हैं।
  - मनुष्यों और वन्य जीवों के लिए विषैला होते हैं।

## ➤ उद्देश्य -

- पीओपी के सुरक्षित विकल्पों के उपयोग को प्रोत्साहित करना।
- समय के साथ पहचाने गए नए पीओपी को संबोधित करें और नियंत्रित करें।
- सफाई: पुराने भंडार और पीओपी युक्त उपकरणों का प्रबंधन और निपटान करना।
- पीओपी-मुक्त भविष्य की दिशा में सहयोगात्मक प्रयासों को बढ़ावा देना।

## ➤ भारत की स्थिति

- अनुसमर्थन: भारत ने 2006 में स्टॉकहोम कन्वेंशन का अनुसमर्थन किया।
- अनुच्छेद 25(4) प्रावधान: भारत को सम्मेलन के अनुलग्नकों में संशोधनों पर डिफॉल्ट "ऑप्ट-आउट" स्थिति बनाए रखने की अनुमति देता है जब तक कि स्पष्ट अनुसमर्थन या स्वीकृति संयुक्त राष्ट्र के डिपॉजिटरी के पास जमा नहीं हो जाती।

## ➤ सामान्य प्रकार

- PFOS (पफ्लूओरोक्टेन सल्फोनिक एसिड): पहले इसका उपयोग अग्निशमन फोम और दाग-प्रतिरोधी उपचार में किया जाता था।
- पीएफओए (पफ्लूओरोऑक्टोनोइक एसिड): नॉन-स्टिक कुकवेयर और जल-विकर्षक कपड़ों में उपयोग किया जाता है।

## ➤ अनुप्रयोग

- उपभोक्ता उत्पाद: नॉन-स्टिक कुकवेयर, जल-रोधी कपड़े, दाग-प्रतिरोधी कालीन और खाद्य पैकेजिंग में।

## Face to Face Centres





- औद्योगिक उपयोग: अग्निशमन फोम, हाइड्रोलिक तरल पदार्थ और विभिन्न विनिर्माण प्रक्रिया में

### ➤ पर्यावरणीय प्रभाव

- स्थायित्व: PFAS पर्यावरण में आसानी से विघटित नहीं होते, जिससे मृदा, जल और वायु दीर्घकालिक रूप से प्रदूषित होते हैं।
- जैवसंचय: ये रसायन मनुष्यों सहित जीवित जीवों में जमा हो जाते हैं, जिससे व्यापक पर्यावरण प्रदूषण होता है।

### ➤ स्वास्थ्य पर प्रभाव

- विषाक्तता: यह विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं से जुड़ी हुई है, जिसमें यकृत क्षति, प्रतिरक्षा प्रणाली दमन, बच्चों में विकास संबंधी समस्याएं और कैंसर का खतरा बढ़ना शामिल है।

- हाल के शोध से यह भी पता चला है कि कुछ पीएफए के लंबे समय तक कम स्तर के संपर्क में रहने से मनुष्यों के लिए विभिन्न बीमारियों के खिलाफ टीकाकरण के बाद एंटीबॉडी का निर्माण करना मुश्किल हो सकता है।

### ➤ विनियमन और प्रबंधन

- **विनियमन:** कई देश PFAS के हानिकारक प्रभावों के कारण इसे विनियमित करने लगे हैं, जिसमें पेयजल और मिट्टी में PFAS की सीमा निर्धारित करना भी शामिल है।
- **सफाई के प्रयास:** दूषित स्थलों के उपचार में जटिल और महंगी प्रक्रियाएं शामिल हैं, जिनमें उन्नत निस्पंदन और मृदा उपचार विधियां शामिल हैं।

### ➤ वर्तमान अनुसंधान और पहल

- **पता लगाना और विश्लेषण:** बहुत कम सांद्रता पर PFAS का पता लगाने और मापने के लिए नई विश्लेषणात्मक विधियों का विकास किया जा रहा है।
- **विकल्प:** उत्पादों में PFAS के स्थान पर सुरक्षित रासायनिक विकल्पों और बेहतर सामग्रियों पर अनुसंधान किया जा रहा है।

## NEWS IN BETWEEN THE LINES

### डोंगरिया कोंध जनजाति



हाल ही में, ओडिशा के रायगढ़ जिले में डोंगरिया कोंध जनजातियों की पीढ़ी को अपने दूरदराज, पहाड़ी वन स्थान के कारण शिक्षा तक पहुंच के लिए संघर्ष करना पड़ा है।

#### डोंगरिया कोंध जनजाति के बारे में:

- डोंगरिया कोंध ओडिशा के रायगढ़ और कालाहांडी जिलों से एक विशेष रूप से कमजोर आदिवासी समूह (PVTG) हैं।
- वे मुंडा जातीय समूह के कोंधों का एक आदिम उपसमूह हैं जो ओडिशा के नियमगिरि पहाड़ियों में रहते हैं।
- वे अपनी पारंपरिक हथकरघा साड़ियों, डोंगरिया साड़ी के लिए जाने जाते हैं।
- वे नियमगिरि जंगल के सर्वोच्च देवता नियम राजा की पूजा करते हैं और मानते हैं कि वे उनके शाही वंशज हैं।
- डोंगरिया कोंध बागवानी और झूम खेती करते हैं।
- नियमगिरि के लोग कुई भाषा बोलते हैं, जो मुख्य रूप से कोंध समुदाय के बीच बोली जाती है लेकिन लिखी नहीं जाती है।
- वे फरवरी-मार्च में लोकप्रिय पोधा त्योहार को नए कपड़ों और सालप रस की भरपूर मात्रा के साथ मनाते हैं, जो सालप के पेड़ से निकाले गए रस से तैयार किया गया पेय है।

### इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक



इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) ने 1 सितंबर 2024 को अपना 7वां स्थापना दिवस (IPPB दिवस) मनाया।

#### इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक के बारे में:

- इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) भारतीय डाक विभाग की एक सहायक कंपनी है।
- इसे 30 जनवरी, 2017 को रांची (झारखंड) और रायपुर (छत्तीसगढ़) में एक पायलट प्रोजेक्ट के रूप में लॉन्च किया गया था।
- यह संचार मंत्रालय के डाक विभाग के तहत भारत सरकार के पूर्ण स्वामित्व में है।
- इसका उद्देश्य भारत के हर घर में सुलभ, कुशल बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करना, वित्तीय समावेशन और सशक्तिकरण को बढ़ावा देना है।
- यह एक शाखा और 649 बैंकिंग आउटलेट के नेटवर्क के माध्यम से संचालित होता है, जिसे लगभग 1.55 लाख डाकघरों और 3.0 लाख डाक कर्मचारियों का समर्थन प्राप्त है।
- इसमें बचत और चालू खाते, धन हस्तांतरण सेवाएँ, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT), ऋण और बीमा जैसे तृतीय-पक्ष उत्पाद, बिल भुगतान और व्यापारी सेवाएँ शामिल हैं।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

## Face to Face Centres





### BioE3 नीति



हाल ही में, केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने नई दिल्ली में अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी (BioE3) नीति 2024 जारी की।

#### BioE3 नीति के बारे में:

- अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी (BioE3) नीति भारत की जैव अर्थव्यवस्था के लिए एक मील का पत्थर है और इसका उद्देश्य 2047 में विकसित भारत को प्राप्त करने के लिए एक गेम-चेंजर बनना है।
- यह भारत के 'नेट ज़ीरो' कार्बन अर्थव्यवस्था के लक्ष्यों के अनुरूप है और मिशन LiFE (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) का समर्थन करता है।
- लक्षित प्रमुख क्षेत्रों में जैव-आधारित रसायन और एंजाइम, कार्यात्मक खाद्य पदार्थ, स्मार्ट प्रोटीन, सटीक जैव चिकित्सा, जलवायु-लचीला कृषि, कार्बन कैप्चर और उपयोग और भविष्य के समुद्री और अंतरिक्ष अनुसंधान शामिल हैं।
- भारत की जैव अर्थव्यवस्था 2014 में 10 बिलियन डॉलर से बढ़कर 2024 में 130 बिलियन डॉलर से अधिक हो गई है, जिसका अनुमान 2030 तक 300 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का है।
- नीति में उद्योग की भागीदारी को प्रोत्साहित करने और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने के लिए एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल शामिल है।

### समाचार में स्थान

### म्यांमार

हाल ही में, म्यांमार ने सटीक जनसंख्या आँकड़े एकत्र करने के लिए 1 से 15 अक्टूबर तक निर्धारित एक व्यापक जनसंख्या और आवास जनगणना आयोजित करने की घोषणा की।

#### म्यांमार (राजधानी: नेपीडॉ)

**स्थान:** म्यांमार, जिसे बर्मा (1989 तक आधिकारिक नाम) के नाम से भी जाना जाता है, दक्षिण पूर्व एशिया में स्थित एक देश है।

**सीमाएँ:** म्यांमार लाओस (पूर्व), बांग्लादेश और भारत (उत्तर-पश्चिम), चीन (उत्तर-पूर्व), थाईलैंड (दक्षिण-पूर्व), अंडमान सागर (दक्षिण) और बंगाल की खाड़ी (दक्षिण-पश्चिम) के साथ अपनी सीमाएँ साझा करता है।

#### भौतिक विशेषताएँ:

- म्यांमार का सबसे ऊँचा स्थान हकाकाबो रज़ी है, जो देश के उत्तरी भाग में हिमालय पर्वत श्रृंखला में स्थित है।
- म्यांमार की प्रमुख नदियों में इरावदी (अय्यरवाडी), साल्विन (थानल्विन) और चाओ फ्राया शामिल हैं।
- म्यांमार खनिजों से समृद्ध है, जिसमें जेड, माणिक, नीलम, सोना, चांदी, टिन, टंगस्टन, तांबा और प्राकृतिक गैस शामिल हैं।
- म्यांमार में उष्णकटिबंधीय मानसून जलवायु है।

**सदस्यता:** म्यांमार कई अंतरराष्ट्रीय संगठनों का सदस्य है, जिनमें संयुक्त राष्ट्र (यूएन), दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (आसियान), दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (सार्क) (पर्यवेक्षक का दर्जा), विश्व बैंक (डब्ल्यूबी), अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) शामिल हैं।



## POINTS TO PONDER

- हेमा समिति ने अपनी रिपोर्ट में किस उद्योग पर ध्यान केंद्रित किया? – मलयालम फिल्म उद्योग
- पेरिस पैरालिंपिक 2024 में 10 मीटर एयर राइफल में पहला स्वर्ण पदक किसने जीता? – अवनी लेखरा
- नियमगिरि पर्वत श्रृंखला कहाँ स्थित है? – नियमगिरि भारत के ओडिशा के दक्षिण-पश्चिम में कालाहांडी और रायगढ़ जिलों में स्थित एक पर्वत श्रृंखला है।
- कुचिनोएराबू द्वीप कहाँ स्थित है? – कुचिनोएराबू द्वीप जापान में एक ज्वालामुखी द्वीप है।
- 63वीं राष्ट्रीय ओपन एथलेटिक्स चैंपियनशिप में पुरुषों की लंबी कूद स्पर्धा किसने जीती? – एस.आर्य

### Face to Face Centres

