WISDOM IAS

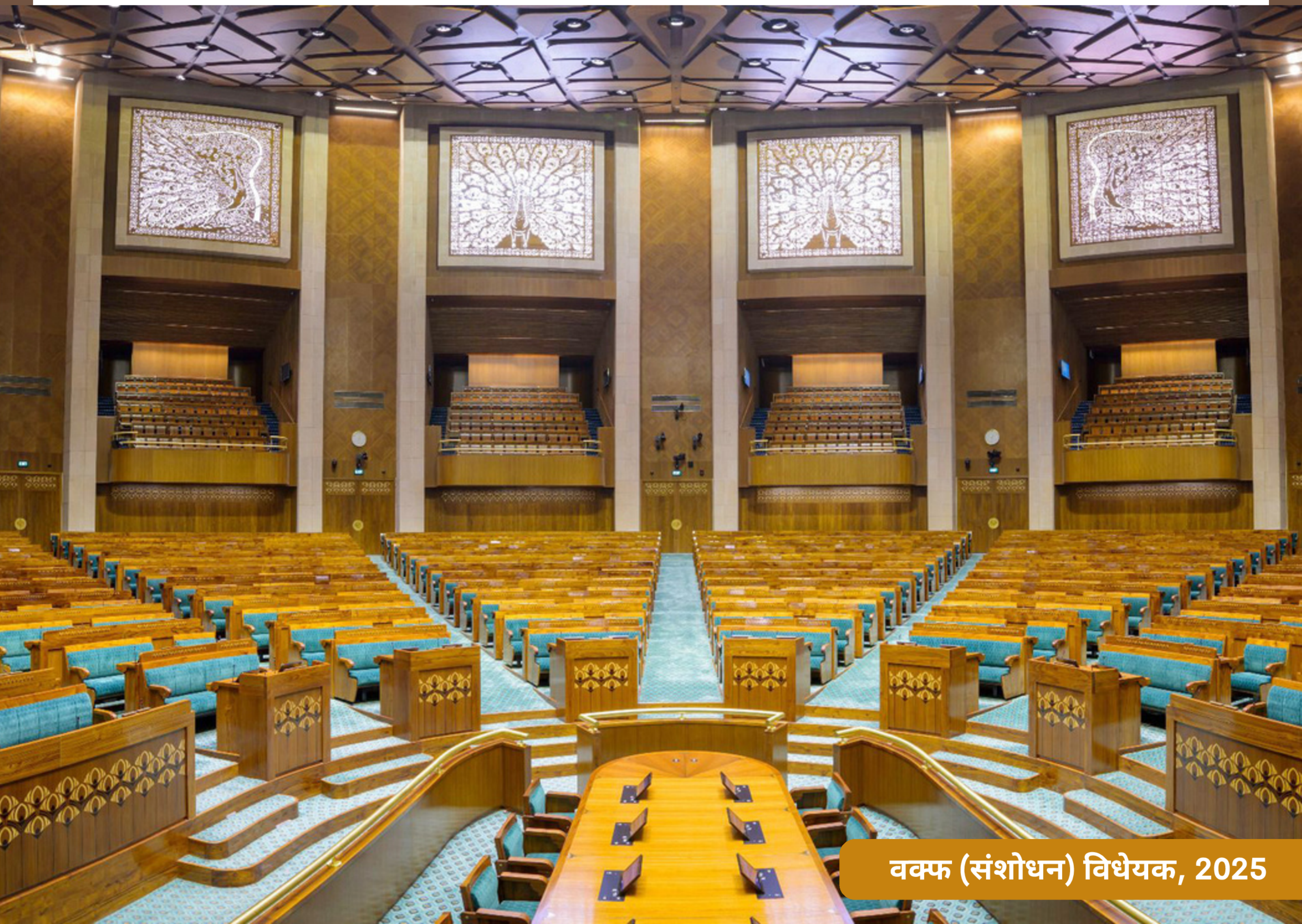
साप्ताहिक

25 मार्च - 3 अप्रैल 2025

# समसामयिक

UPSC, PCS और अन्य परीक्षाओं के लिए

प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न



वक्फ (संशोधन) विधेयक, 2025

सैटेलाइट इंटरनेट का भू-राजनीतिक दृष्टिकोण

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) के लिए संशोधित वर्गीकरण

छात्र आत्महत्या पर सुप्रीम कोर्ट का टास्क फोर्स गठन

ट्रांसजेनिक जीव और उनके अनुप्रयोग

आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024

भारत की जैव-अर्थव्यवस्था और आगे का मार्ग

भारत में गर्भपात (MTP) – कानूनी व नैतिक दृष्टिकोण

भारत में बाल श्रम – आंकड़ों में विसंगति और जारी चुनौतियाँ

Neuralink का 'Blindsight' – दृष्टिहीनों के लिए मस्तिष्क चिप

© 2025 WISDOMIAS All Rights Reserved

Mob No. +91- 99967-72725, +91-78791-05480

www.wisdomias.co.in

Wisdom IAS, Rakesh Marg, Ghaziabad, UP

## सैटेलाइट इंटरनेट का भू-राजनीतिक दृष्टिकोण

*GS Paper 3: सूचना प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष, साइबर सुरक्षा, डिजिटल संप्रभुता*

**प्रसंग**

**सैटेलाइट इंटरनेट** एक **उभरती हुई रणनीतिक परिसंपत्ति** बन चुका है, जिसका प्रभाव **राष्ट्रीय सुरक्षा**, **डिजिटल संप्रभुता** और **भू-राजनीतिक प्रभाव क्षेत्र** पर पड़ रहा है।

**मुख्य बिंदु**

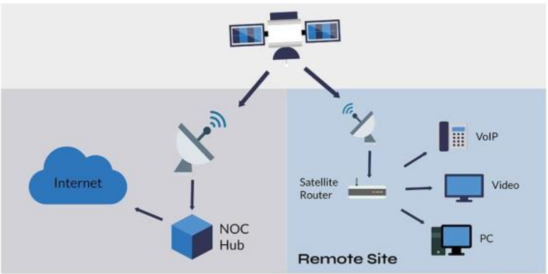
1. **रणनीतिक महत्व**
   - **सैटेलाइट इंटरनेट** दूरदराज और पिछड़े क्षेत्रों में **डिजिटल अंतर** को पाटने में सहायक है।
   - यह **शिक्षा**, **स्वास्थ्य सेवा**, **आपदा प्रतिक्रिया** में मदद करता है।
   - साथ ही, यह **सैन्य निगरानी** और **द्वैध उपयोग** (dual-use) वाले उद्देश्यों में भी काम आता है।
2. **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा**
   - विभिन्न राष्ट्र **लो-अर्थ ऑर्बिट (LEO)** में **प्रभुत्व**, **स्पेक्ट्रम आवंटन** और **डेटा नियंत्रण** के लिए प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं।
   - यह दौड़ **आर्थिक लाभ** और **रणनीतिक स्वायत्तता** द्वारा प्रेरित है।
3. **प्रमुख खिलाड़ी**
   - **अमेरिका**: **SpaceX के Starlink** के माध्यम से वैश्विक नेतृत्व।
   - **चीन**: **GuoWang प्रणाली** द्वारा **डेटा संप्रभुता** सुनिश्चित करने का प्रयास।
   - **भारत**: **OneWeb**, **Jio-SES** जैसी योजनाओं का समर्थन और **SpaceX के साथ सहयोग**।

**भारत की रणनीति और चिंताएँ**

- **कमी**: अब भी देश के कई हिस्सों में **आधारभूत कनेक्टिविटी** की कमी है।
- **स्पेक्ट्रम तक पहुंच**: ITU के **'पहले आओ-पहले पाओ'** नियम से **Global South** के देशों को नुकसान हो सकता है।
- **निजी एकाधिकार**: **SpaceX** जैसी कंपनियों का वर्चस्व **मूल्य निर्धारण**, **प्रभाव** और **डिजिटल निर्भरता** को लेकर चिंताएं बढ़ाता है।
- **अंतरिक्ष कचरा**: **कक्षीय भीड़** एक बढ़ता हुआ **पर्यावरणीय खतरा** बन गया है।

**नीति सुझाव**

- **देशी क्षमताओं** को बढ़ावा देना (**ISRO और निजी क्षेत्र**)।
- **सैटेलाइट संचार** और **स्पेसकॉम नीतियों** को **अद्यतन** करना।
- **QUAD और BRICS** जैसे मंचों पर **वैश्विक अंतरिक्ष मानदंडों** के लिए प्रयास
- **डिजिटल अवसंरचना में रणनीतिक स्वायत्तता** सुनिश्चित करना।




**निष्कर्ष**

भारत को **विदेशी साझेदारियों और आत्मनिर्भरता** के बीच संतुलन बनाते हुए **डिजिटल संप्रभुता** की रक्षा करनी चाहिए और **समावेशी, सुरक्षित सैटेलाइट इंटरनेट** तक पहुंच सुनिश्चित करनी चाहिए।

## डिजिटल बाल शोषण और AI आधारित शोषण

*GS Paper 2: बाल अधिकार, शासन व्यवस्था*

*GS Paper 3: साइबर सुरक्षा, तकनीकी नैतिकता*

**प्रसंग**

**AI द्वारा तैयार की गई बाल यौन शोषण सामग्री (CSAM)** की बढ़ती घटनाएं **गंभीर चिंता** का विषय हैं, जो **त्वरित नीति**, **कानूनी**, और **तकनीकी हस्तक्षेप** की मांग करती हैं।

**मुख्य मुद्दे**

1. **शोषण के प्रकार**
   - **साइबर बुलिंग**, **ऑनलाइन ग्रूमिंग**, **आपत्तिजनक सामग्री का संपर्क**, **डेटा का दुरुपयोग**, और **AI आधारित डीपफेक** शामिल हैं।
2. **AI की भूमिका**
   - **AI टूल्स** के जरिए **वास्तविक दिखने वाली शोषण सामग्री** बनाई जा सकती है, जिससे **पहचान और कानूनी कार्रवाई** कठिन हो जाती है।
   - **WEF** और **Internet Watch Foundation** जैसे संगठन इस खतरे को उजागर कर चुके हैं।

**कानूनी और प्रवर्तन संबंधी कमियाँ**

- **POCSO अधिनियम** और **आईटी अधिनियम AI-जनित शोषण सामग्री** को स्पष्ट रूप से कवर नहीं करते।
- **डिजिटल फॉरेंसिक** की **कमजोर स्थिति**, **अपराधियों की गुमनामी**, और **न्यायिक प्रक्रिया की धीमी गति** प्रमुख बाधाएं हैं।

**वर्तमान ढांचा**

1. **कानून**
   - **IT अधिनियम 2000** की धारा **67B**,
   - **POCSO अधिनियम 2012** की धारा **13-15**,
   - **भारतीय न्याय संहिता (BNS)** की धारा **294, 295** लागू होती हैं।
2. **पहलें**
   - **राष्ट्रीय साइबर अपराध पोर्टल**,
   - **वैश्विक एजेंसियों व सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म** के साथ सहयोग,
   - **डिजिटल इंडिया** के तहत **जागरूकता अभियान**।

**चुनौतियाँ**

- **तकनीकी विकास** की गति **कानूनों से तेज** है।
- **सामाजिक कलंक** और **जागरूकता की कमी** रिपोर्टिंग को रोकती है।
- **माता-पिता और शिक्षकों में डिजिटल साक्षरता** की कमी है।

**आगे की राह**

- **AI आधारित तकनीकों** द्वारा **CSAM की पहचान**।
- **AI-जनित शोषण** को कवर करने वाले **मजबूत कानून**।
- **स्कूलों और घरों में साइबर साक्षरता कार्यक्रम**।
- **अंतरराष्ट्रीय सहयोग** के जरिए **सीमा-पार अपराधियों का पता लगाना**।

**निष्कर्ष**

**AI आधारित डिजिटल बाल शोषण** एक **जटिल और गहराता हुआ खतरा** है। भारत को **कानूनी व्यवस्था**, **तकनीकी क्षमताओं**, और **सामाजिक जागरूकता** को मजबूत बनाकर **अपने बच्चों की डिजिटल सुरक्षा** सुनिश्चित करनी होगी।

## कक्षा में नई शिक्षा नीति 2020: नीति से क्रियान्वयन तक

*GS पेपर 2 – शिक्षा | सरकारी नीतियाँ एवं हस्तक्षेप*

**प्रसंग:**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 को भारत की शिक्षा व्यवस्था में परिवर्तनकारी नीति के रूप में देखा गया है। लेकिन इसे कक्षा स्तर पर लागू करना कई चुनौतियाँ और अवसर लेकर आता है।

**शिक्षा का संवैधानिक दर्जा**

**मौलिक अधिकार:**

- **अनुच्छेद 21A:** 6 से 14 वर्ष के बच्चों को निशुल्क और अनिवार्य शिक्षा (86वां संविधान संशोधन, 2002)
- **अनुच्छेद 30:** अल्पसंख्यकों को शैक्षणिक संस्थान स्थापित करने और प्रबंधन करने का अधिकार

**राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत:**

- **अनुच्छेद 45:** 6 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए प्रारंभिक बाल देखभाल और शिक्षा का प्रावधान

**मौलिक कर्तव्य:**

- **अनुच्छेद 51A (k):** 6 से 14 वर्ष के बच्चों की शिक्षा सुनिश्चित करना अभिभावकों का कर्तव्य

**संविधान की सातवीं अनुसूची:**

- 42वें संशोधन (1976) के तहत शिक्षा राज्य सूची से समवर्ती सूची में स्थानांतरित की गई, जिससे राष्ट्रीय स्तर पर नीतियाँ बन सकीं जैसे कि NEP 2020

**भारत में पूर्व की शिक्षा नीतियाँ**

- **NEP 1968:** कोठारी आयोग की सिफारिशों पर आधारित
- **NEP 1986:** समानता, पहुंच और महिलाओं की शिक्षा पर जोर
- **NEP 2020:** 1986 की नीति को प्रतिस्थापित करती है; इसे **राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF 2023)** का समर्थन प्राप्त

**NEP 2020 की प्रमुख विशेषताएँ**

**1. स्कूली शिक्षा में सुधार**

- **नई संरचना 5+3+3+4:** पारंपरिक 10+2 प्रणाली को प्रतिस्थापित करती है
  - **आधारभूत स्तर (3–8 वर्ष):** पूर्व-प्राथमिक + कक्षा 1-2
  - **तैयारी स्तर (8–11 वर्ष):** कक्षा 3-5
  - **मध्य स्तर (11–14 वर्ष):** कक्षा 6-8
  - **माध्यमिक स्तर (14–18 वर्ष):** कक्षा 9-12
- **ECCE को मजबूत करना:** आंगनवाड़ी और पूर्व-प्राथमिक को एकीकृत कर
- **मातृभाषा में शिक्षा:** कक्षा 5 तक (सुझाव है कि कक्षा 8 तक)
- **कोई स्ट्रीम विभाजन नहीं:** विज्ञान, कला, व्यावसायिक विषयों का मिश्रण संभव
- **बोर्ड परीक्षा में सुधार:** अवधारणात्मक फोकस, साल में दो बार विकल्प
- **सार्वजनिक शिक्षा का लक्ष्य:** 2030 तक 100% नामांकन अनुपात (GER)
- **कोडिंग व व्यावसायिक शिक्षा:** कक्षा 6 से, इंटर्नशिप समेत
- **आकलन सुधार:** दक्षता आधारित परीक्षा; राष्ट्रीय मूल्यांकन संस्था **PARAKH**

**2. उच्च शिक्षा में सुधार**

- **बहु-विषयक संस्थाएँ:** 2040 तक लक्ष्य
- **लचीली डिग्री प्रणाली:**
  - 1 वर्ष – प्रमाणपत्र
  - 2 वर्ष – डिप्लोमा
  - 3 वर्ष – सामान्य स्नातक
  - 4 वर्ष – शोध आधारित स्नातक
- **सामान्य प्रवेश परीक्षा: NTA** द्वारा संचालित (जैसे CUET)
- **HECI:** उच्च शिक्षा आयोग भारत, UGC, AICTE, NCTE का स्थान लेगा
- **GER लक्ष्य:** 2035 तक 50
- **विदेशी विश्वविद्यालय:** टॉप 100 को भारत में कैंपस खोलने की अनुमति
- **डिजिटल प्रोत्साहन: NDEAR**, वर्चुअल लैब, ई-सामग्री

**3. शिक्षक शिक्षा और प्रशिक्षण**

- **4 वर्षीय समेकित B.Ed.:** 2030 तक अनिवार्य
- **NPST और ITEP:** शिक्षक प्रशिक्षण के नए मानक
- **प्रदर्शन आधारित पदोन्नति:** छात्रों के प्रदर्शन से जुड़ी
- **AI आधारित प्रशिक्षण: DIKSHA** जैसे प्लेटफ़ॉर्म के माध्यम से

**4. व्यावसायिक और कौशल विकास**

- **अनिवार्य व्यावसायिक शिक्षा:** कक्षा 6 से शुरू
- **कौशल आधारित पाठ्यक्रम:** कोडिंग, AI, बायोटेक्नोलॉजी, काष्ठकला, उद्यमिता
- **इंटर्नशिप:** पाठ्यक्रम में शामिल
- **राष्ट्रीय क्रेडिट बैंक:** शैक्षणिक क्रेडिट स्थानांतरण की सुविधा

**कक्षा में NEP 2020 का प्रभावी कार्यान्वयन**

- **NIPUN भारत:** आधारभूत साक्षरता और गणना पर फोकस
- **बहु-विषयक शिक्षा:** विषयों का लचीला चयन (जैसे गणित + संगीत)
- **CBCS (चॉइस-बेस्ड क्रेडिट सिस्टम):** स्कूल और कॉलेज दोनों में
- **CBE (दक्षता आधारित शिक्षा):** आलोचनात्मक सोच और व्यावहारिक ज्ञान पर ज़ोर
- **डिजिटल एकीकरण:**
  - प्लेटफ़ॉर्म: DIKSHA, SWAYAM, PM e-Vidya
  - उपकरण: वर्चुअल लैब, AI मूल्यांकन, हाइब्रिड लर्निंग
- **मातृभाषा में शिक्षण:** समझ और संज्ञानात्मक विकास को बढ़ावा
- **मूल्यांकन में सुधार:**
  - सतत और व्यापक मूल्यांकन (CCE)
  - AI आधारित अनुकूल मूल्यांकन
  - **PARAKH:** राष्ट्रीय मानकीकृत मूल्यांकन निकाय
- **प्रारंभिक व्यावसायिक संपर्क:** वास्तविक दुनिया के कौशलों से संपर्क
- **शिक्षक कौशल विकास:** ऑनलाइन प्रशिक्षण और प्रायोगिक तकनीकें

**क्रियान्वयन में चुनौतियाँ**

- **बुनियादी ढांचे की कमी:** ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल विभाजन और सुविधाओं की कमी
- **शिक्षक तैयार नहीं:** नई शिक्षण विधियों में प्रशिक्षण की कमी
- **भाषाई बाधाएँ:** क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षकों और पाठ्यपुस्तकों की कमी
- **मूल्यांकन प्रणाली में बदलाव:** अंकों पर आधारित प्रणाली से दक्षता आधारित प्रणाली में बदलाव की आवश्यकता

**आगे की दिशा**

- **नीतिगत समर्थन जारी रहे:** केंद्र और राज्यों के बीच समन्वय
- **डिजिटल पारिस्थितिकी को मजबूत करना:** तकनीकी साधनों तक सार्वभौमिक पहुँच
- **शिक्षक सशक्तिकरण:** लक्षित प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण
- **विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षा:** जिज्ञासा, रचनात्मकता और लचीलापन प्रोत्साहित करना
- **निगरानी और मूल्यांकन:** नियमित फीडबैक और मध्यावधि सुधार

**निष्कर्ष**

**राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020** एक मूलभूत परिवर्तन की ओर इशारा करती है — रटने से लेकर समग्र, लचीली और अनुभवात्मक शिक्षा की ओर। यदि इसे प्रभावी ढंग से लागू किया गया, तो यह भारत की कक्षाओं को नवाचार, आलोचनात्मक सोच और कौशल विकास के केंद्रों में बदल सकती है, और भविष्य के लिए तैयार नागरिकों का निर्माण कर सकती है।

## सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSME) के लिए संशोधित वर्गीकरण मानदंड

*GS Paper 3 – भारतीय अर्थव्यवस्था | MSME क्षेत्र*

**संदर्भ:**

भारत सरकार ने MSME को वर्गीकृत करने के लिए निवेश और टर्नओवर (वार्षिक कारोबार) के मानदंडों में संशोधन किया है। ये नए नियम 1 अप्रैल 2025 से लागू होंगे।

**MSME का महत्व**

**भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़:**

- कुल 6.13 करोड़ पंजीकृत MSMEs
- 24.14 करोड़ लोगों को रोजगार – कृषि के बाद दूसरा सबसे बड़ा क्षेत्र
- लगभग 40% MSMEs महिला स्वामित्व में

**समावेशी विकास के वाहक:**

- बड़ी कंपनियों को सहायक इकाइयों के रूप में समर्थन
- ग्रामीण व पिछड़े क्षेत्रों का औद्योगीकरण
- कुल निर्यात में ~48% योगदान
- आत्मनिर्भर भारत की दिशा में नवाचार और आत्मनिर्भरता को प्रोत्साहन

**MSME क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियाँ**

**1. वित्तीय पहुँच की कमी:**

- केवल 16% MSMEs को औपचारिक ऋण मिलता है (SIDBI)
- गैर-बैंकिंग संस्थानों व असंगठित ऋण पर निर्भरता

2. **तकनीकी पिछड़ापन**:
   - पुरानी मशीनों का प्रयोग → गुणवत्ता और उत्पादकता में गिरावट
   - उदाहरण: सूरत की कपड़ा इकाइयाँ बनाम चीन की इकाइयाँ
3. **बाज़ार तक सीमित पहुँच**:
   - ऑनलाइन उपस्थिति कम, निर्यात क्षमता कमजोर
   - उदाहरण: राजस्थान के हस्तशिल्प उद्यमों के पास निर्यात लाइसेंस नहीं
4. **कौशल व श्रमिक संकट**:
   - 70% MSMEs को कुशल श्रमिकों की कमी (FICCI सर्वे)
5. **भुगतान में देरी**:
   - सरकारी PSUs द्वारा भुगतान में 3–6 महीने की देरी
   - कार्यशील पूंजी और संचालन प्रभावित

New MSME Classification Criteria as per Union Budget 2025

| ENTERPRISE CATEGORY | CURRENT INVESTMENT LIMIT | REVISED INVESTMENT LIMIT | CURRENT TURNOVER LIMIT | REVISED TURNOVER LIMIT |
|---|---|---|---|---|
| MICRO ENTERPRISE | ₹1 crore | ₹2.5 crore | ₹5 crore | ₹10 crore |
| SMALL ENTERPRISE | ₹10 crore | ₹25 crore | ₹50 crore | ₹100 crore |
| MEDIUM ENTERPRISE | ₹50 crore | ₹125 crore | ₹250 crore | ₹500 crore |



### सरकार की प्रमुख योजनाएँ

| योजना | उद्देश्य |
|---|---|
| उद्यम पोर्टल | ऑनलाइन पंजीकरण व सरकारी योजनाओं तक पहुँच |
| जन खरीद नीति | सरकारी संस्थानों को MSEs से अनिवार्य खरीद |
| ESDP | कौशल विकास व उद्यमिता प्रशिक्षण |
| CGTMSE | ₹5 करोड़ तक बिना गारंटी ऋण |
| PM मुद्रा योजना | ₹20 लाख तक ऋण (शिशु से तरुण प्लस तक) |
| SFURTI | पारंपरिक उद्योगों के लिए क्लस्टर विकास |
| PM विश्वकर्मा | कारीगरों को प्रशिक्षण, टूलकिट, ऋण |

### 2025 से लागू नए MSME मानदंडों का प्रभाव

- तेजी से बढ़ते उद्यमों को भी MSME दायरे में लाने में मदद
- मुद्रास्फीति और तकनीकी लागत जैसे बाजार कारकों के साथ तालमेल
- लक्षित नीति निर्माण, ऋण वितरण व डेटा सटीकता में सुधार

### आगे की राह

- **समय पर भुगतान सुनिश्चित करना** – MSME समाधान पोर्टल को सशक्त बनाना
- **वित्तीय पहुँच बढ़ाना** – फिनटेक और डिजिटल KYC का लाभ
- **तकनीकी उन्नयन** – TReDS, ZED सर्टिफिकेशन में भागीदारी
- **कौशल एकीकरण** – Skill India और NEP के साथ तालमेल

**निष्कर्ष:** MSMEs समावेशी और रोजगार आधारित विकास की रीढ़ हैं। वर्गीकरण में बदलाव अधिक उद्यमों को औपचारिक दायरे में लाकर उन्हें आवश्यक समर्थन देने में सहायक होंगे।

## छात्र आत्महत्या पर सुप्रीम कोर्ट का टास्क फोर्स गठन

*GS Paper 1 – समाज | GS Paper 2 – शासन*

**संदर्भ:**

छात्र आत्महत्या की बढ़ती घटनाओं के बीच, सर्वोच्च न्यायालय ने एक राष्ट्रीय टास्क फोर्स का गठन किया है, जो कारणों की जाँच कर संस्थागत सुधारों की सिफारिश करेगा।

**पृष्ठभूमि: NCRB 2022 आँकड़े**

- **13,000 से अधिक छात्र आत्महत्याएँ**
- **वार्षिक वृद्धि: 4%** (राष्ट्रीय औसत से दोगुनी)
- प्रमुख राज्य: महाराष्ट्र, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश

**लैंगिक प्रवृत्ति (2021–22):**

- पुरुष आत्महत्या में 6% कमी
- महिला आत्महत्या में 7% वृद्धि

### मुख्य कारण

| कारण | विवरण |
|---|---|
| शैक्षणिक दबाव | खासकर कोटा जैसे प्रतियोगी केंद्रों में |
| मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ | अवसाद, चिंता, कमजोर समर्थन तंत्र |
| सामाजिक भेदभाव | जाति, लिंग आधारित पूर्वाग्रह |
| पारिवारिक/आर्थिक दबाव | प्रदर्शन की अपेक्षा, आर्थिक तनाव |
| विफलताएँ | परीक्षा का डर, मुकाबले की क्षमता की कमी |
| समर्थन की कमी | काउंसलिंग की संरचना कमजोर |
| **डिजिटल तनाव** | सोशल मीडिया पर दबाव और साइबर बुलिंग |

### टास्क फोर्स का विवरण

- **संरचना**: 10 सदस्यीय समिति
- **कार्य**:
  - रैगिंग, जातीय भेदभाव, अकादमिक तनाव, मानसिक स्वास्थ्य की जाँच
  - मौजूदा कानून व संस्थागत ढाँचे की समीक्षा
  - 4 महीने में अंतरिम और 8 महीने में अंतिम रिपोर्ट
  - संस्थानों का औचक निरीक्षण

### वर्तमान सरकारी और राज्य प्रयास

| पहल | उद्देश्य |
|---|---|
| मनोदर्पण | छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य के लिए हेल्पलाइन |
| राजस्थान मॉडल | 90 काउंसलर, टोल फ्री हेल्पलाइन (104), "DM के साथ डिनर" |
| राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य नीति | शिक्षा तंत्र में मानसिक स्वास्थ्य का एकीकरण |

### आगे की राह

- **मानसिक स्वास्थ्य प्राथमिकता** – शिक्षा पर दबाव से पहले भलाई
- **संस्थागत समर्थन** – हर कॉलेज में पूर्णकालिक काउंसलर
- **समावेशी नीति** – भेदभाव-विरोधी सशक्त नीति
- **कैरियर मार्गदर्शन** – IC3 जैसे मॉडल को बढ़ावा
- **नियमित ऑडिट** – मानसिक स्वास्थ्य पर संस्थागत मूल्यांकन

**निष्कर्ष:**

छात्र आत्महत्याओं की बढ़ती प्रवृत्ति एक गहरी और बहुआयामी समस्या है। सुप्रीम कोर्ट की पहल शैक्षणिक संस्थानों को मानसिक रूप से सुरक्षित और समावेशी बनाने की दिशा में एक जरूरी कदम है।

## पहचान में डीएनए की भूमिका

*GS Paper 3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी*

**प्रसंग:**

डीएनए तकनीक का उपयोग अब ठंडे मामलों (Cold Cases) को सुलझाने, व्यक्तियों की पहचान करने, और फॉरेंसिक एवं कानूनी जांचों में महत्वपूर्ण जानकारी देने के लिए किया जा रहा है।

**डीएनए क्या है?**

**डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (DNA):**

- यह आनुवंशिक पदार्थ है जो लगभग सभी जीवों में पाया जाता है।
- अधिकांश डीएनए कोशिका नाभिक में होता है (nuclear DNA), थोड़ी मात्रा माइटोकॉन्ड्रिया में (mtDNA) भी होती है।

**संरचना:**

- चार रासायनिक अड्डों से मिलकर बना होता है:
  **एडेनिन (A), थाइमिन (T), गुआनिन (G), साइटोसिन (C)**
- युग्मन: A-T और C-G → दोहरी कुंडली (Double Helix) बनाते हैं।
- **न्यूक्लियोटाइड = अड्डा + शर्करा + फॉस्फेट**

**प्रतिलिपि क्षमता (Replication):**

- डीएनए खुद की कॉपी बना सकता है, जिससे कोशिका विभाजन के समय आनुवंशिक जानकारी सुरक्षित रहती है।

## डीएनए और मानव पहचान

**अद्वितीय जैविक पहचान:**

- जैसे शरीर का आधार कार्ड — हर व्यक्ति का डीएनए अलग होता है (सिवाय समान जुड़वां)।
- **हर कोशिका में 46 डीएनए अणु:** 23 माँ से और 23 पिता से।
- डीएनए क्रोमोसोम में पैक होता है। उदाहरण: क्रोमोसोम 3 में कुल डीएनए का लगभग 6.5% होता है।

**महत्वपूर्ण अवधारणाएं**

**Polymorphism (बहुरूपता):**

- व्यक्तियों के बीच आनुवंशिक विविधता; पूर्वजों और जैविक संबंधों का पता लगाने में सहायक।

**Short Tandem Repeats (STRs):**

- डीएनए में छोटे अनुक्रमों की पुनरावृत्ति (जैसे GATC-GATC-GATC)
- प्रत्येक व्यक्ति में पुनरावृत्ति की संख्या अलग होती है → **डीएनए फिंगरप्रिंटिंग का आधार**

**Polymerase Chain Reaction (PCR):**

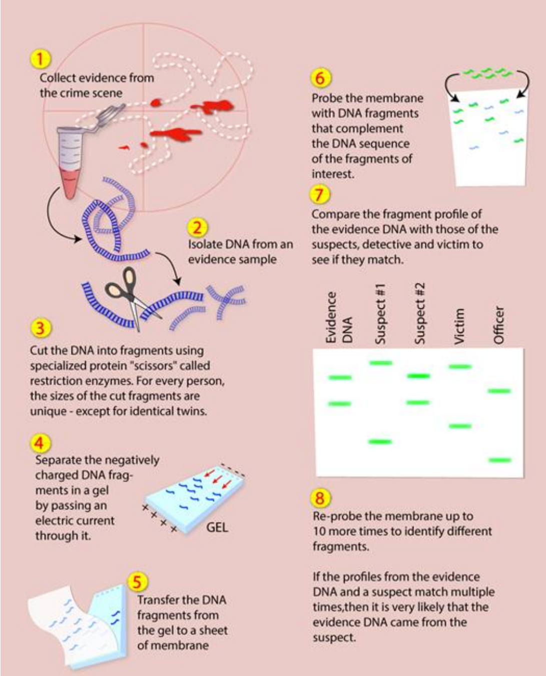
- सूक्ष्म डीएनए सैंपल से बड़ी मात्रा में डीएनए बनाना।
- फॉरेंसिक जांच में आवश्यक — मिनटों में लाखों प्रतियां।

**डीएनए फिंगरप्रिंटिंग के उपयोग:**

- अपराध स्थल की जांच
- आपदा पीड़ितों की पहचान
- माता-पिता की पुष्टि
- अंगदान मिलान
- ऐतिहासिक/पुरातात्विक शोध – 65,000 वर्ष पुराने अवशेषों से डीएनए निकाला गया।

**महत्त्व:**

- डीएनए की स्थिरता पुराने मामलों को हल करने में मदद करती है।
- न्याय, पारदर्शिता, वैज्ञानिक सटीकता को बढ़ावा।
- साक्ष्य आधारित पुलिसिंग और मानवाधिकारों को समर्थन।




**आगे का रास्ता:**

- डेटा गोपनीयता और सहमति सुनिश्चित करना।
- **DNA तकनीक नियमन विधेयक** को पारित और लागू करना।
- फॉरेंसिक प्रयोगशालाओं और प्रशिक्षण में निवेश।
- राष्ट्रीय डीएनए डाटाबैंक स्थापित करना — निगरानी के साथ।

**निष्कर्ष:**

डीएनए एक परिवर्तनकारी उपकरण है जो आपराधिक न्याय और पहचान सत्यापन के क्षेत्र में आधुनिक प्रणाली की रीढ़ बन चुका है।

# भारत का सामाजिक सुरक्षा तंत्र विस्तार

*GS Paper 2 – शासन एवं सामाजिक मुद्दे*

**प्रसंग:**

भारत ने संगठित और असंगठित दोनों क्षेत्रों के श्रमिकों के लिए समावेशी कल्याण पर ध्यान केंद्रित करते हुए सामाजिक सुरक्षा नेटवर्क को विस्तार दिया है।

**सामाजिक सुरक्षा क्या है?**

**परिभाषा:**

वित्तीय व सामाजिक सुरक्षा, जो व्यक्ति को वृद्धावस्था, बीमारी, बेरोजगारी, विकलांगता जैसी स्थितियों से सुरक्षा देती है।

**मानव अधिकार के रूप में:**

- **UDHR अनुच्छेद 22**
- **ILO की Social Protection Floors सिफारिश**

**भारत में कानूनी ढांचा**

| अधिनियम | उद्देश्य |
|---|---|
| EPF अधिनियम, 1952 | वेतनभोगी कर्मचारियों के लिए भविष्य निधि |
| ESI अधिनियम, 1948 | निम्न आय वर्ग के लिए स्वास्थ्य बीमा |
| मातृत्व लाभ अधिनियम, 1961 | मातृत्व अवकाश |
| असंगठित श्रमिक सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008 | अनौपचारिक श्रमिकों को लाभ |
| सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 | 9 कानूनों का एकीकरण |

**प्रमुख सरकारी योजनाएं**

**पेंशन व भविष्य निधि:**

- **EPF:** कर्मचारी और नियोक्ता दोनों 12% योगदान।
- **NPS:** वैकल्पिक पेंशन योजना (कर लाभ)।
- **PM-SYM:** ₹15,000 से कम आय वाले असंगठित श्रमिकों के लिए।
- **PM-KMY:** छोटे और सीमांत किसानों के लिए।
- **APY:** न्यूनतम पेंशन गारंटी।

**बीमा योजनाएं:**

- **PMJJBY:** ₹2 लाख जीवन बीमा, ₹436/वर्ष
- **PMSBY:** ₹2 लाख दुर्घटना बीमा, ₹20/वर्ष
- **ESI योजना:** ₹21,000 तक वेतन वाले कर्मचारियों के लि
- **RSBY:** BPL परिवारों के लिए स्वास्थ्य बीमा

**स्वास्थ्य सेवाएं:**

- **आयुष्मान भारत (PM-JAY):** प्रति परिवार ₹5 लाख का स्वास्थ्य कवर

**मातृत्व एवं विकलांगता लाभ:**

- **मातृत्व लाभ अधिनियम:** 26 सप्ताह का भुगतान अवकाश
- **IGNDPS:** ₹300–₹500/माह विकलांगों को

**रोजगार गारंटी:**

- **MGNREGA:** ग्रामीण परिवारों को 100 दिन का रोज़गार

**हाल की पहलें:**

| क्षेत्र | उपाय |
|---|---|
| गिग एवं प्लेटफ़ॉर्म वर्कर्स | ई-श्रम पोर्टल, सोशल सिक्योरिटी कोड में समावेश |
| JAM Trinity | जनधन, आधार, मोबाइल → DBT व पारदर्शिता |
| ONORC | प्रवासी किसी भी राज्य में राशन ले सकें |
| डिजिटल नामांकन | पहुंच और भागीदारी बढ़ी |

**चुनौतियाँ:**

- **असंगठित क्षेत्र में कम कवरेज** (90% कार्यबल)।
- **जागरूकता की कमी** – कई लोग योजनाओं से अनभिज्ञ।
- **विभाजित प्रणाली** – कई योजनाएं, दोहराव।
- **वित्तीय व कार्यान्वयन संबंधी बाधाएं।**
- **भ्रष्टाचार व नौकरशाही से देरी।**

**आगे का रास्ता:**

- योजनाओं का एकीकरण → एकीकृत सुरक्षा ढांचा
- **डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म:** मोबाइल ऐप्स, बायोमेट्रिक आईडी
- **श्रम बल का औपचारिककरण:** नियोक्ताओं को प्रोत्साहन
- **निजी भागीदारी:** बीमा, पेंशन क्षेत्र में
- **सरल प्रक्रियाएं व बहुभाषी समर्थन**

**निष्कर्ष:**

भारत की सामाजिक सुरक्षा संरचना समावेशी विकास की दिशा में अग्रसर है। अब लक्ष्य **सभी नागरिकों तक पहुंच**, खासकर असंगठित व गिग कामगारों तक, सुनिश्चित करने का होना चाहिए — ताकि **सामाजिक न्याय** और **सतत विकास** सुनिश्चित हो सके।

# ट्रांसजेनिक जीव और उनके अनुप्रयोग

*GS Paper 3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी | जैव प्रौद्योगिकी*

**प्रसंग:**

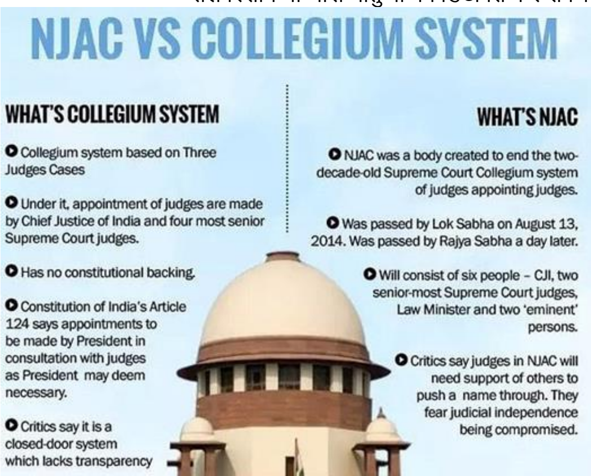
हाल ही में ट्रांसजेनिक चूहों से संबंधित शोध को लेकर एक गलतफहमी सामने आई, जिससे ट्रांसजेनिक जीवों की भूमिका को लेकर सार्वजनिक चर्चा तेज हुई।

**ट्रांसजेनिक जीव क्या हैं?**

- वे जीव जिनके जीनोम को कृत्रिम रूप से किसी अन्य प्रजाति के डीएनए को जोड़कर संशोधित किया गया है।
- इन्हें **रिकॉम्बिनेंट डीएनए तकनीक** द्वारा प्रयोगशालाओं में तैयार किया जाता है।

**ट्रांसजेनिक जीवों के प्रमुख उपयोग:**

- **चिकित्सीय अनुसंधान में:**
  - कैंसर, एचआईवी, प्रजनन स्वास्थ्य आदि पर शोध हेतु ट्रांसजेनिक चूहों का प्रयोग।
  - मानव रोगों के मॉडल के रूप में उपयोग (जीन संबंधी समानता के कारण)।
- **चिकित्सीय प्रोटीन उत्पादन में:**
  - गायों/बकरियों को इस प्रकार संशोधित किया गया कि वे इंसुलिन या क्लॉटिंग फैक्टर जैसे प्रोटीन उत्पन्न करें।
- **कृषि क्षेत्र में:**
  - कीट, रोग और पर्यावरणीय तनाव के प्रति प्रतिरोधी फसलें।
  - उच्च उत्पादन क्षमता और तेज़ी से वृद्धि।
- **पर्यावरणीय उपयोग:**
  - **बायोरिमेडिएशन** के तहत ऐसे सूक्ष्मजीवों का विकास जो तेल रिसाव या भारी धातुओं को डिटॉक्स कर सकें।




**प्रमुख चुनौतियाँ:**

- **नैतिक मुद्दे:** जानवरों के प्रति क्रूरता, नैतिक आपत्तियाँ।
- **पर्यावरणीय जोखिम:** अनपेक्षित जीन ट्रांसफर, जैव विविधता में हानि।
- **स्वास्थ्य संबंधी जोखिम:** एलर्जी या दीर्घकालिक प्रभावों की अनिश्चितता।
- **उच्च लागत और तकनीकी जटिलताएँ।**

**आगे की राह:**

- कठोर नियमन और नैतिक निरीक्षण।
- जनता में जागरूकता और पारदर्शी जोखिम मूल्यांकन को बढ़ावा देना।
- सुरक्षित तकनीकों (जैसे CRISPR, जीन साइलेंसिंग) को बढ़ावा देना।

**निष्कर्ष:**

ट्रांसजेनिक जीव जैव प्रौद्योगिकी के शक्तिशाली उपकरण हैं, लेकिन इनके विकास में नवाचार, नैतिकता, सुरक्षा और स्थिरता के बीच संतुलन आवश्यक है।

## आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024

*GS Paper 3 – आपदा प्रबंधन*

**प्रसंग:**

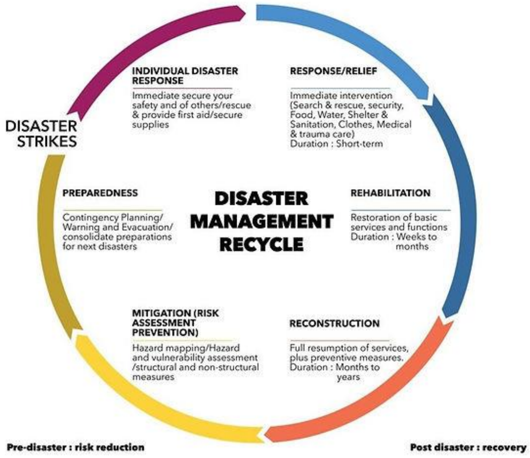
हाल ही में संसद ने आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 में संशोधन कर **आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक 2024** पारित किया है, जो बदलती जलवायु और शहरी जोखिमों को ध्यान में रखता है।

**मौजूदा ढांचा:**

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)**
- **राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA)**
- **जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (DDMA)**
- इन संस्थाओं द्वारा आपदा की तैयारी, प्रतिक्रिया और शमन का कार्य किया जाता है।

**संशोधन के प्रमुख प्रावधान:**

- **आपदा प्रबंधन योजनाएँ:**
  - अब NDMA और SDMA स्वयं योजनाएं बनाएंगे, जो पहले कार्यकारी समितियों द्वारा तैयार होती थीं
- **विस्तारित कार्य:**
  - जलवायु जोखिम सहित आपदा जोखिमों की नियमित समीक्षा।
  - निचले स्तर की संस्थाओं को तकनीकी सहयोग।
  - राहत मानकों का निर्धारण और आपदा डेटाबेस की स्थापना।
- **शहरी आपदा प्रबंधन प्राधिकरण:**
  - राज्यों को शहरी क्षेत्रों के लिए पृथक निकाय बनाने की अनुमति।
- **राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल (SDRF):**
  - राज्य SDRF की स्थापना कर सकते हैं और उनके कार्य निर्धारित कर सकते हैं।
- **महत्वपूर्ण समितियों को वैधानिक दर्जा:**
  - **राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति (NCMC)** और **उच्च स्तरीय समिति (HLC)** को वैधानिक मान्यता।
- **कर्मचारियों की नियुक्ति:**
  - NDMA अब विशेषज्ञों की नियुक्ति कर सकेगा (केंद्र सरकार की स्वीकृति से)।




**चिंताएँ:**

- **अत्यधिक केंद्रीकरण:** राज्यों की स्वायत्तता पर प्रभाव पड़ सकता है।
- **शहरी निकायों और जिलों में कार्यों की टकराव की आशंका।
- **स्थानीय स्तर पर कार्यान्वयन की क्षमता की कमी।**

**आगे की राह:**

- सभी स्तरों के बीच स्पष्ट समन्वय तंत्र।
- राज्य और जिला स्तर पर क्षमता निर्माण।
- डेटा साझाकरण और नियमित अपडेट सुनिश्चित करना
- समदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण को बढ़ावा देना।

**निष्कर्ष:**

बढ़ती जलवायु आपदाओं को देखते हुए यह संशोधन भारत की आपदा प्रतिक्रिया प्रणाली को आधुनिक बनाने और सभी स्तरों पर लचीलापन बढ़ाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।

## भारत की सुरक्षा परिषद सुधारों की मांग

*GS Paper 2 – अंतर्राष्ट्रीय संबंध | अंतर्राष्ट्रीय संगठन*

**प्रसंग:**

भारत ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में **सुधारों की तत्काल आवश्यकता** पर पुनः जोर दिया है ताकि यह वर्तमान वैश्विक वास्तविकताओं को प्रतिबिंबित कर सके।

**भारत की प्रमुख मांगें:**

- **शांति सैनिकों की सुरक्षा:**
  - भारत ने गैर-राज्य तत्वों और आतंकवादियों से उत्पन्न खतरों के विरुद्ध बेहतर सुरक्षा उपायों की आवश्यकता बताई।

- **संचालन का आधुनिकीकरण**:
    - निगरानी, डेटा विश्लेषण और संचार प्रणाली के उन्नत उपयोग की वकालत की।
- **प्रशिक्षण सहायता**:
    - भारत द्वारा **UN शांति प्रशिक्षण केंद्र (CUNPK)** के माध्यम से प्रशिक्षण की पेशकश।
- **वित्त और संसाधन**:
    - मिशन के उद्देश्यों के अनुरूप पर्याप्त संसाधनों की उपलब्धता की माँग।
- **समावेशी निर्णय प्रक्रिया**:
    - सैन्य बल देने वाले देशों को भी शांति मिशनों के जनादेश निर्धारण में शामिल किया जाए।

**UNSC का परिचय:**
- स्थापना: 1945
- सदस्य: 15 (5 स्थायी + 10 अस्थायी)
- स्थायी सदस्य (P5): अमेरिका, रूस, चीन, फ्रांस, ब्रिटेन (वीटो अधिकार सहित)
- कार्य: अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा बनाए रखना

**सुधारों की आवश्यकता क्यों:**
- **पुरानी संरचना**: अफ्रीका, लैटिन अमेरिका, दक्षिण एशिया जैसे क्षेत्रों का समुचित प्रतिनिधित्व नहीं।
- **हालिया संघर्षों में निष्क्रियता**: यूक्रेन, गाजा जैसे मामलों में निष्क्रियता ने प्रतिष्ठा को क्षति पहुंचाई।
- **वीटो का दुरुपयोग**: वैश्विक समस्याओं पर प्रभावी कार्रवाई को रोकता है।
- **विश्व में बदलाव**: आर्थिक, जनसांख्यिकीय और राजनीतिक संरचना में व्यापक परिवर्तन हो चुके हैं।
- **लोकतांत्रिक वैधता का अभाव**।

**भारत को स्थायी सदस्यता क्यों मिले:**
- जनसंख्या: वैश्विक जनसंख्या का 18%
- अर्थव्यवस्था: शीर्ष वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं में शामिल
- UN शांति मिशनों में सर्वाधिक योगदानकर्ता
- वैश्विक मामलों में प्रभावशाली भूमिका (जैसे आतंकवाद, जलवायु)
- लोकतांत्रिक मूल्यों का पालन
- अंतर्राष्ट्रीय समर्थन प्राप्त

**सुधारों में बाधाएँ:**
- P5 देशों की सहमति अनिवार्य (जो अपना प्रभुत्व नहीं खोना चाहते)
- क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा (भारत-चीन, जापान-दक्षिण कोरिया आदि)
- जटिल प्रक्रिया (UN चार्टर में संशोधन आवश्यक)
- चीन का विरोध

**आगे की राह:**
- सुधारों को वैश्विक भू-राजनीतिक और जनसांख्यिकीय वास्तविकताओं से मेल खाना चाहिए।
- UNSC को अधिक प्रतिनिधित्वयुक्त और समावेशी बनाना आवश्यक है।
- वैश्विक सहमति हेतु निरंतर कूटनीतिक प्रयास आवश्यक।

**निष्कर्ष:**
21वीं सदी की चुनौतियों के मद्देनज़र, UNSC को अपने 1945 के ढांचे से आगे बढ़कर एक अधिक **लोकतांत्रिक, प्रभावी और वैध** संस्था के रूप में विकसित करना आवश्यक है।

## डीपफेक तकनीक पर भारत सरकार की स्थिति रिपोर्ट

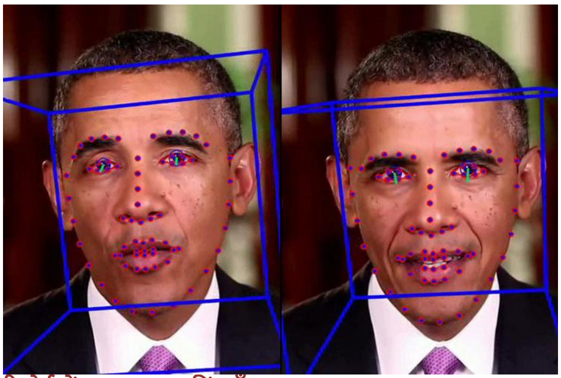
*GS Paper 3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी | साइबर सुरक्षा एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता*

**प्रसंग:**
इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने दिल्ली उच्च न्यायालय में **डीपफेक तकनीक** पर एक स्थिति रिपोर्ट प्रस्तुत की, जिसमें इसके दुरुपयोग और विनियामक कदमों का उल्लेख किया गया।

**डीपफेक तकनीक क्या है?**
- **"डीपफेक" = डीप लर्निंग + फेक।**
- यह एक AI आधारित तकनीक है, जिसमें असली वीडियो, ऑडियो या छवियों को संशोधित कर नकली लेकिन **अत्यंत यथार्थवादी मीडिया** सामग्री तैयार की जाती है।

**प्रमुख तकनीकी आधार:**
- **Generative Adversarial Networks (GANs)**:
    - एक AI मॉडल नकली सामग्री बनाता है, दूसरा उसकी प्रामाणिकता की जांच करता है।
- **डीप लर्निंग**: चेहरे, आवाज़, हाव-भाव की नकल करना सीखता है।

**डीपफेक की कार्यप्रणाली:**
1. **डेटा संग्रहण**: व्यक्ति की असली तस्वीरें/आवाज़ें जुटाई जाती हैं।
2. **फीचर लर्निंग**: चेहरे के हाव-भाव, बोलने का ढंग समझा जाता है।
3. **मीडिया संश्लेषण**: नकली/संशोधित सामग्री तैयार की जाती है।
4. **GAN द्वारा परिष्करण**: सामग्री को यथार्थवादी और कठिन-संवेदनशील बनाया जाता है।



**रिपोर्ट में व्यक्त प्रमुख चिंताएँ:**
- **एक समान कानूनी परिभाषा का अभाव**: नियमन में कठिनाई।
- **महिलाओं को लक्षित करना**: चुनावों के दौरान उत्पीड़न हेतु डीपफेक का दुरुपयोग।
- **राजनीतिक दुष्प्रचार और भ्रामकता**: चुनावों को प्रभावित करने की क्षमता।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा**: अधिकारियों की नकली वीडियो/बयान से गलत सूचना या साइबर युद्ध संभव।
- **वित्तीय धोखाधड़ी**: नकली आवाज़ों से कॉर्पोरेट और व्यक्तियों को ठगना।
- **निजता का उल्लंघन**: विशेष रूप से महिलाओं के खिलाफ गैर-सहमति वाले अश्लील डीपफेक।
- **मीडिया पर विश्वास का ह्रास**: सच्चाई और झूठ में अंतर करना कठिन।

**वर्तमान कानूनी एवं नियामक ढांचा:**
- **सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000**:
    - धारा 66D: डिजिटल प्रतिरूपण को दंडनीय बनाता है।
    - धारा 67: अश्लील सामग्री के प्रकाशन पर प्रतिबंध।
- **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023**:
    - डेटा के दुरुपयोग, जैसे डीपफेक, को दंडनीय बनाता है।
- **मध्यस्थ दिशा-निर्देश (2021)**:
    - प्लेटफॉर्म को डीपफेक हटाना आवश्यक, अन्यथा कानूनी संरक्षण समाप्त।
- **सरकारी पहलें**:
    - PIB Fact Check द्वारा फर्जी खबरों का खंडन।
    - भारतीय स्टार्टअप्स द्वारा AI आधारित डीपफेक पहचान टूल्स का विकास।
- **वैश्विक सहयोग**:
    - भारत अन्य देशों और टेक कंपनियों के साथ AI नियमन नीति पर कार्य कर रहा है।

**विनियमन की चुनौतियाँ:**
- **मध्यस्थों की सीमित जवाबदेही**: प्लेटफॉर्म की जिम्मेदारी को परिभाषित करना कठिन।
- **पहचान में कठिनाई**: विशेष रूप से ऑडियो डीपफेक पहचानना मुश्किल।
- **तकनीकी प्रगति की गति तेज़**: कानून और टूल्स पीछे रह जाते हैं।

**स्थिति रिपोर्ट की सिफारिशें:**
- **अनिवार्य प्रकटीकरण**: AI से निर्मित सामग्री को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाए।
- **दुरुपयोग पर केंद्रित प्रवर्तन**: केवल हानिकारक उपयोगों को निशाना बनाना।
- **प्रवर्तन एजेंसियों को सशक्त बनाना**: प्रशिक्षण व तकनीकी संसाधनों में वृद्धि।

**निष्कर्ष:**

डीपफेक तकनीक **राष्ट्रीय सुरक्षा, निजता और लोकतंत्र** के लिए गंभीर चुनौती है। भारत को इस पर ठोस **कानूनी ढांचे, तकनीकी नवाचार** और **वैश्विक सहयोग** के माध्यम से प्रतिक्रिया देनी होगी।

## भारत की जैव-अर्थव्यवस्था और आगे का मार्ग

*GS Paper 3 – अर्थव्यवस्था| पर्यावरण| जैव प्रौद्योगिकी*

**प्रसंग:**

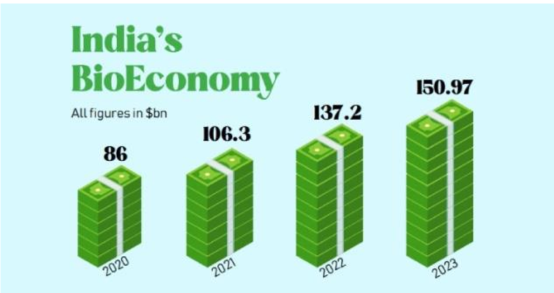
**India BioEconomy Report 2025** के अनुसार भारत की जैव-अर्थव्यवस्था का मूल्य वर्तमान में **$165 अरब (GDP का 4.2%)** है, जो **2030 तक $300 अरब** और **2047 तक $1 ट्रिलियन** तक पहुँच सकता है।

**जैव-अर्थव्यवस्था क्या है?**

- **परिभाषा:** जीवों (पौधे, जानवर, सूक्ष्मजीव) से उत्पाद और सेवाएं प्राप्त करने की प्रक्रिया।
- **मुख्य सिद्धांत:** पारंपरिक जैविक प्रक्रियाओं को औद्योगिक रूप से दोहराना।
- **उदाहरण:** शर्करा या मक्का से एथेनॉल उत्पादन।

**भारत में जैव-अर्थव्यवस्था का महत्व:**

1. **आर्थिक विकास एवं रोजगार:**
   - 2047 तक $1 ट्रिलियन तक पहुँचने की संभावना।
   - पिछले 3 वर्षों में **90% वृद्धि** जैव-स्टार्टअप्स में।
   - $78 अरब का योगदान जैव-ईंधन, जैव-प्लास्टिक आदि से।
2. **खाद्य एवं कृषि सुरक्षा:**
   - **GM तकनीक** से उत्पादन में 21% तक वृद्धि।
   - **जैव-उर्वरकों** से मृदा स्वास्थ्य सुधार।
   - **गोल्डन राइस** जैसे नवाचारों से सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी दूर करना।
3. **स्वास्थ्य सुविधाएँ:**
   - WHO को 25% टीके भारत आपूर्ति करता है।
   - **CERVAVAC (HPV वैक्सीन)** जैसे किफायती टीकों का विकास।
   - **हेमोफीलिया A** के लिए जीन थेरेपी परीक्षण।
4. **पर्यावरणीय स्थिरता:**
   - **वेस्ट-टू-एनर्जी** तकनीकों से परिपत्र अर्थव्यवस्था को बढ़ावा।
   - **एथेनॉल और बायोगैस** से जीवाश्म ईंधनों पर निर्भरता में कमी।
   - जैव विविधता संरक्षण जैसे **TERI का Oilzapper प्रोजेक्ट।**
5. **जलवायु परिवर्तन से निपटना:**
   - 2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन लक्ष्य में योगदान।
   - जैव-आधारित विकल्पों से उत्सर्जन में कमी।



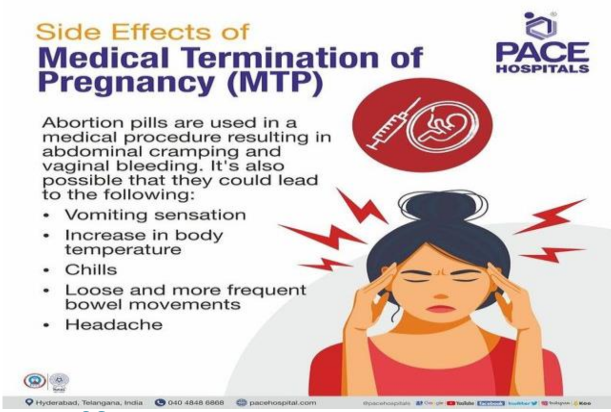

**प्रमुख सरकारी पहलें:**

- **BioE3 नीति (2024):**
  - **Economy, Environment, Employment** को लक्ष्य बनाकर जैव प्रौद्योगिकी को बढ़ावा।
  - **Bio-AI Hubs, Bio-Foundries** और **Bio-Enabler Hubs** की स्थापना।
  - असम पहला राज्य जिसने इसे अपनाया।
- **अन्य पहलें:**
  - **BioSaarthi Mentorship (2025):** जैव उद्यमियों को समर्थन।
  - **राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास रणनीति (2020–25):** $150 अरब लक्ष्य।
  - **BIRAC:** जैव-स्टार्टअप्स को निवेश व इनक्यूबेशन।
  - **राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन:** वैक्सीन और क्लिनिकल ट्रायल पर ध्यान।
  - **PM-JIVAN, SATAT, GOBARdhan:** बायोफ्यूल और ग्रामीण कचरा प्रबंधन।
  - **Global Biofuel Alliance (2023):** वैश्विक जैव-ईंधन आपूर्ति श्रृंखला सुदृढ़ करना।
  - **IP Guidelines (2023):** सार्वजनिक शोध को व्यावसायीकरण में सहायता।

**मुख्य चुनौतियाँ:**

- **विनियामक तंत्र का विखंडन:** अनुमोदन में विलंब।
- **निजी निवेश में कमी:** उच्च जोखिम और लंबा लाभ काल।
- **बौद्धिक संपदा प्रवर्तन की कमजोरी और जैव चोरी (Biopiracy)।**
- **शोध और उद्योग के बीच सीमित सहयोग।**
- **आयातित उपकरणों पर निर्भरता।**
- **कुशल पेशेवरों की कमी:** जीनोमिक्स, बायोइन्फॉर्मेटिक्स में।
- **GMO और प्रयोगशाला में तैयार भोजन को लेकर सामाजिक संदेह।**
- **बायो-संसाधनों के अत्यधिक दोहन से पर्यावरणीय खतरा।**

**आगे की राह:**




1. **नीतिगत समन्वय:**
   - **राष्ट्रीय जैव-अर्थव्यवस्था मिशन** की स्थापना।
   - राज्यों में समन्वित नीतियाँ बनाना।
2. **निवेश और PPP:**
   - जैव-अर्थव्यवस्था निवेश कोष बनाना।
   - कर प्रोत्साहन और जोखिम साझेदारी की नीति।
3. **विनियामक सुधार:**
   - **Single-window clearance** प्रणाली।
   - DBT, FSSAI, GEAC आदि में समन्वय।
4. **अनुसंधान एवं नवाचार:**
   - बौद्धिक संपदा अनुमोदन में तेजी।
   - **CRISPR, सिंथेटिक बायोलॉजी** को बढ़ावा।
5. **उद्यमिता और बुनियादी ढांचा:**
   - छोटे शहरों में बायो-इन्क्यूबेटर और बायोफाउंड्री।
   - महिलाओं और जमीनी स्तर के स्टार्टअप्स को सहयोग।
6. **कौशल विकास:**
   - विश्वविद्यालय पाठ्यक्रमों में जैव प्रौद्योगिकी को शामिल करना।
   - प्रमुख जैव तकनीक क्षेत्रों में Centers of Excellence की स्थापना।
7. **वैश्विक सहयोग:**
   - अमेरिका, यूरोपीय संघ, जापान जैसे देशों के साथ साझेदारी।
   - Global Biofuel Alliance जैसे मंचों में सक्रिय भागीदारी।

**निष्कर्ष:**

भारत की जैव-अर्थव्यवस्था सतत विकास, पर्यावरण संरक्षण और आर्थिक समृद्धि का मार्ग प्रशस्त कर सकती है, बशर्ते **नीतिगत समन्वय, नवाचार और वैश्विक सहयोग** को प्राथमिकता दी जाए।

## भारत में गर्भपात (MTP) – कानूनी व नैतिक दृष्टिकोण

**प्रासंगिकता (Context):**

गर्भपात, विशेषकर गर्भावस्था के अंतिम चरण में, एक नैतिक बहस का विषय बनता जा रहा है। भ्रूण की जीवनक्षमता (viability) और महिला के अधिकारों के बीच संतुलन मुख्य चिंता है।

**भ्रूण की जीवनक्षमता (Fetal Viability) क्या है?**

- वह अवस्था जब भ्रूण माँ के गर्भ के बाहर जीवित रह सकता है।

- इसका कोई निश्चित समय नहीं होता — मामला-दर-मामला भिन्न हो सकता है।
- यह माँ और भ्रूण के अधिकारों के बीच कानूनी और नैतिक प्रश्न खड़े करता है।

### भारत में गर्भपात का कानूनी ढांचा

**1. MTP अधिनियम, 1971:**

- **12 सप्ताह तक**: एक पंजीकृत चिकित्सक की राय पर्याप्त।
- **12–20 सप्ताह**: दो चिकित्सकों की सहमति आवश्यक।

**2. MTP संशोधन, 2021:**

- **24 सप्ताह तक**: कुछ विशेष वर्गों (बलात्कार पीड़िताएं, नाबालिग, विधवा आदि) के लिए अनुमति।
- "विवाहित महिला" को हटाकर "किसी भी महिला" शब्द को शामिल किया गया।
- **24 सप्ताह से अधिक**: गंभीर भ्रूण विकृति के मामलों में *मेडिकल बोर्ड* की अनुमति आवश्यक।

### गर्भपात के पक्ष में तर्

1. **शारीरिक स्वायत्तता व प्रजनन अधिकार**:
   - सुप्रीम कोर्ट ने इसे *व्यक्तिगत स्वतंत्रता* का हिस्सा माना है।
2. **स्वास्थ्य की सुरक्षा**:
   - जानलेवा स्थितियों (जैसे एक्लैम्पिसया) व मानसिक स्वास्थ्य मामलों में आवश्यक।
3. **गैर-जीवित भ्रूण की समाप्ति**:
   - जन्मपूर्व गंभीर बीमारियों से मुक्ति।
4. **अनचाही गर्भधारण से राहत**:
   - सामाजिक-आर्थिक बोझ कम करता है।
5. **असुरक्षित गर्भपात में कमी**:
   - कानूनी पहुंच से मातृ मृत्यु दर में कमी।

### गर्भपात के खिलाफ तर्क

1. **भ्रूण के जीवन का अधिकार**:
   - गर्भावस्था के अंतिम चरण में नैतिक चिंताएँ बढ़ जाती हैं।
2. **भावनात्मक-मानसिक प्रभाव**:
   - अपराधबोध, अवसाद आदि की संभावना।
3. **दुरुपयोग की आशंका**:
   - लिंग-चयन या गैर-चिकित्सकीय कारणों से गर्भपात।
4. **सांस्कृतिक व नैतिक विरोध**:
   - कुछ समुदायों में पारंपरिक मूल्यों के विरुद्ध।
5. **जन्म नियंत्रण का साधन बनना**:
   - अत्यधिक निर्भरता की आशंका।

### आगे की राह (Way Forward)

1. **सुरक्षित सेवाओं की पहुँच**:
   - MTP गोलियों की उपलब्धता और कानूनी प्रक्रियाओं को सरल बनाना।
2. **सहानुभूतिपूर्ण चिकित्सा व्यवस्था**:
   - डॉक्टरों को संवेदनशीलता के साथ मामलों को संभालने का प्रशिक्षण।
3. **यौन व प्रजनन शिक्षा**:
   - सामाजिक कलंक को दूर कर सूचित निर्णय को बढ़ावा।
4. **संतुलित नीति दृष्टिकोण**:
   - गर्भावस्था के अंतिम चरण में भ्रूण के अधिकारों की रक्षा और महिला की स्वायत्तता का संतुलन।

## मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद वित्तपोषण से मुकाबला

*GS Paper 3 – आंतरिक सुरक्षा एवं अर्थव्यवस्था*

### संदर्भ

Financial Action Task Force (FATF) के Private Sector Collaborative Forum में भारतीय रिज़र्व बैंक के गवर्नर ने यह बात रखी कि मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद वित्तपोषण जैसी समस्याओं से निपटने के लिए ऐसी नीतियाँ अपनाई जानी चाहिए जो प्रभावी और संतुलित हों, ताकि वित्तीय समावेशन और निवेश को बाधित न किया जाए।

### मनी लॉन्ड्रिंग क्या है?

मनी लॉन्ड्रिंग एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें अवैध गतिविधियों (जैसे मादक पदार्थों की तस्करी, भ्रष्टाचार या कर चोरी) से प्राप्त धन को इस प्रकार वैध दिखाया जाता है कि वह किसी कानूनी स्रोत से आया हुआ प्रतीत हो।

### मनी लॉन्ड्रिंग की तीन प्रमुख चरण:

1. **स्थापन (Placement)** – अवैध धन को वित्तीय प्रणाली में प्रवेश दिलाना, जैसे छोटे-छोटे हिस्सों में जमा करना।
2. **परत बनाना (Layering)** – धन के स्रोत को छिपाने हेतु जटिल और अंतरराष्ट्रीय वित्तीय लेन-देन करना।
3. **एकीकरण (Integration)** – इस "स्वच्छ" दिखने वाले धन को वैध गतिविधियों जैसे रियल एस्टेट या व्यापार में निवेश करना।

### मनी लॉन्ड्रिंग के सामान्य तरीके:

- कागज़ी कंपनियों (Shell Companies) का उपयोग
- विदेशी बैंकों में गुप्त खातों का सहारा लेना
- अघोषित धन से संपत्ति खरीदना
- निर्यात-आयात में चालाकी से बिलिंग में हेरफेर
- क्रिप्टोकरेंसी जैसे डिजिटल माध्यमों से गुप्त लेन-देन

### आतंकवाद वित्तपोषण क्या है?

यह ऐसी प्रक्रिया है जिसके तहत आतंकवादी गतिविधियों को अंजाम देने के लिए धन एकत्र और स्थानांतरित किया जाता है। इसके लिए कानूनी (जैसे चंदा, दान) और अवैध (जैसे तस्करी, ड्रग व्यापार) दोनों स्रोतों से धन जुटाया जा सकता है।

### आतंकवाद वित्तपोषण के प्रमुख तरीके:

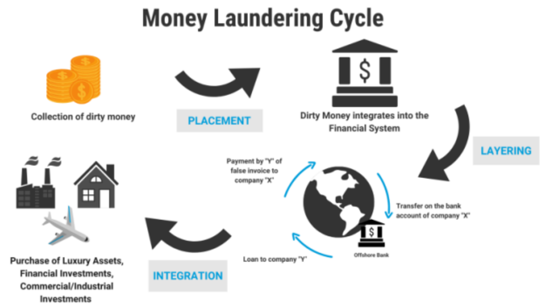
- **हवाला नेटवर्क** – विश्वास पर आधारित अनौपचारिक धन प्रेषण प्रणाली जो बैंकिंग प्रणाली की निगरानी से बाहर होती है
- **चैरिटेबल संस्थाओं और NGOs** का दुरुपयोग
- **क्रिप्टोकरेंसी और डिजिटल वॉलेट** के माध्यम से गुप्त लेन-देन
- **फर्जी कंपनियों और शेल कंपनियों** का उपयोग
- **नकद और कीमती वस्तुओं की सीमा पार तस्करी**

### प्रमुख चुनौतियाँ:

- डिजिटल मुद्रा की वृद्धि से निगरानी में कठिनाई
- हवाला नेटवर्क बैंकिंग तंत्र से बाहर होने के कारण जटिल
- अंतरराष्ट्रीय लेन-देन और कॉर्पोरेट संरचनाएँ बेहद जटिल
- न्यायिक प्रक्रियाओं में देरी और दोषसिद्धि की कम दर
- लेन-देन के पीछे की मंशा को प्रमाणित करना कठिन

### भारत की कानूनी और संस्थागत व्यवस्था:

1. **मनी लॉन्ड्रिंग निवारण अधिनियम (PMLA), 2002**
   - मनी लॉन्ड्रिंग के खिलाफ भारत का प्रमुख कानून
   - बैंकों को संदिग्ध लेन-देन की सूचना देना अनिवार्य
   - प्रवर्तन निदेशालय (ED) को संपत्ति जब्त करने का अधिकार
2. **गैर-कानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम (UAPA), 1967**
   - आतंकवाद के लिए वित्तीय सहायता देना एक दंडनीय अपराध
   - चरमपंथियों के बैंक खाते सील करने और मुकदमा चलाने में सहायक
3. **फाइनेंशियल इंटेलिजेंस यूनिट – इंडिया (FIU-IND)**
   - संदिग्ध वित्तीय लेन-देन का विश्लेषण करती है
   - वित्त मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत
4. **RBI के KYC/AML/CFT दिशा-निर्देश**
   - बैंकों को ग्राहक की पहचान (KYC), मनी लॉन्ड्रिंग रोकथाम (AML), और आतंक वित्तपोषण नियंत्रण (CFT) के दिशा-निर्देशों का पालन करना अनिवार्य
5. **विदेशी अंशदान नियमन अधिनियम (FCRA), 2010**
   - विदेशी चंदों की निगरानी व नियंत्रण
   - यह सुनिश्चित करता है कि एनजीओ इन फंड्स का उपयोग राष्ट्रविरोधी गतिविधियों में न करें




### हाल की पहलें:

- शेल कंपनियों पर कार्रवाई जो संदिग्ध लेन-देन में लिप्त थीं
- क्रिप्टोकरेंसी लेन-देन पर निगरानी के लिए विनियमन की दिशा में प्रयास
- ED, FIU, RBI और खुफिया एजेंसियों के बीच बेहतर समन्वय
- FATF मूल्यांकन से भारत पर प्रवर्तन प्रणाली सुधारने का दबाव

### आगे की दिशा:

- सरकारी एजेंसियों और वित्तीय संस्थानों के बीच बेहतर समन्वय स्थापित किया जाए

- संदिग्ध लेन-देन की पहचान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग बढ़ाया जाए
- न्यायिक प्रक्रियाओं में सुधार कर त्वरित सज़ा सुनिश्चित की जाए
- हवाला जैसे अनौपचारिक चैनलों के खतरों पर जन-जागरूकता बढ़ाई जाए
- क्रिप्टोकरेंसी और डिजिटल भुगतान से जुड़े कानूनों को और अधिक सुदृढ़ किया जाए

**FMR क्या है?**

FMR की शुरुआत 1968 में हुई थी। इसके तहत भारत और म्यांमार सीमा के दोनों ओर रहने वाले जनजातीय समुदायों को बिना वीजा के **सीमा से 16 किलोमीटर तक यात्रा** की अनुमति दी गई थी।

**FMR समाप्त करने के संभावित कारण:**

1. **आंतरिक सुरक्षा को खतरा** – सीमा के दोनों ओर सक्रिय उग्रवादी और हथियारबंद समूह
2. **मादक पदार्थों की तस्करी** – यह क्षेत्र 'गोल्डन ट्रायंगल' (थाईलैंड-लाओस-म्यांमार) के पास स्थित है
3. **उग्रवादी ठिकाने** – म्यांमार के जंगलों में उग्रवादी शिविर सक्रिय
4. **शरणार्थी संकट** – खासकर मणिपुर और अन्य पूर्वोत्तर राज्यों पर बोझ
5. **चीन का बढ़ता प्रभाव** – 2021 के सैन्य तख्तापलट के बाद म्यांमार की चीन पर बढ़ती निर्भरता

**भारत-म्यांमार संबंध: एक संक्षिप्त दृष्टि**

**1. भौगोलिक संबंध:**
- भारत और म्यांमार के बीच स्थलीय व समुद्री सीमा है
- भारत के चार पूर्वोत्तर राज्य (अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर, मिज़ोरम) म्यांमार से लगते हैं

**2. कूटनीतिक संबंध:**
- 1951 की मैत्री संधि
- नियमित उच्च-स्तरीय वार्ताएं व द्विपक्षीय सहयोग

**3. सांस्कृतिक संबंध:**
- बौद्ध धर्म, ऐतिहासिक व्यापार और जातीय समानताएं

**4. रणनीतिक महत्त्व:**
- "Act East" और "Neighbourhood First" नीतियों में म्यांमार की केंद्रीय भूमिका

**5. आर्थिक संबंध:**
- 2023–24 में द्विपक्षीय व्यापार: लगभग **1.5 अरब डॉलर**
- ASEAN-India और DFTP (Duty-Free Tariff Preference) योजनाओं के तहत व्यापार

**6. सुरक्षा सहयोग:**
- संयुक्त गश्त और खुफिया आदान-प्रदान

**7. संपर्क परियोजनाएँ:**
- **कलादान मल्टी-मोडल ट्रांजिट परियोजना (KMMTTP)**
- **भारत-म्यांमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग**
- **सितवे बंदरगाह** का विकास

**8. विकास सहायता:**
- बुनियादी ढांचा, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा में सहायता

**9. बहुपक्षीय मंच:**
- BIMSTEC और मेकोंग-गंगा सहयोग

**आगे की राह:**
- सीमापार आवाजाही को **सुरक्षा जांच** के साथ नियमित किया जाए
- **स्थानीय समुदायों को शामिल कर जागरूकता** बढ़ाई जाए
- **सीमा पर निगरानी ढांचे को मजबूत** किया जाए

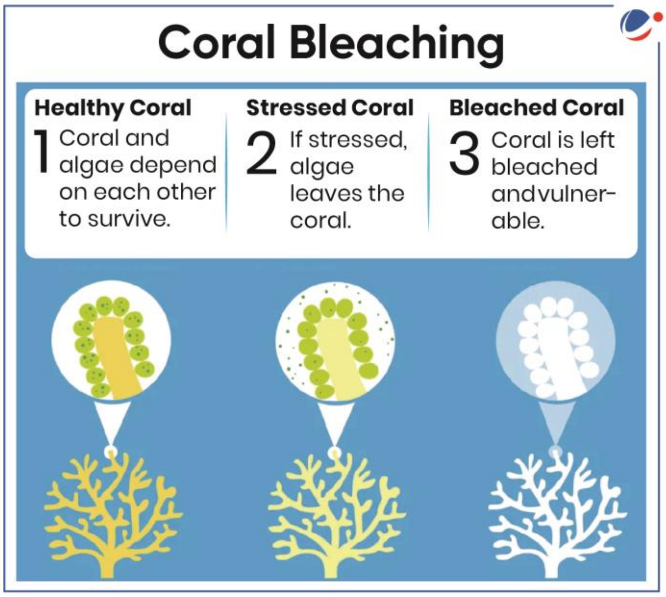
## निंगालू रीफ़ में कोरल ब्लीचिंग

*GS Paper 3 – **पर्यावरण***

**समाचार में क्यों?**

पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया के निंगालू रीफ़ (UNESCO विश्व धरोहर स्थल) में **गंभीर कोरल ब्लीचिंग** की रिपोर्ट सामने आई है।

**कारण:**
- वर्ष 2023 से चल रही यह **चौथी वैश्विक कोरल ब्लीचिंग घटना** है
- मुख्य कारण – **जलवायु परिवर्तन से समुद्री तापमान में वृद्धि**
- अन्य कारक – **प्रदूषण, अत्यधिक मछली पकड़ना, और आवास का क्षरण**




**कोरल रीफ़ क्या हैं?**

कोरल पॉलीप्स द्वारा बनाए गए **जलमग्न पारिस्थितिकी तंत्र**, जो कैल्शियम कार्बोनेट से निर्मित होते हैं।

इनका शैवाल (zooxanthellae) से **सहजीवी संबंध** होता है, जो उन्हें रंग और पोषण प्रदान करता है।

**आदर्श परिस्थितियाँ:**
- तापमान: **20°C – 35°C**
- लवणता: **27–40%**
- गहराई: **50 मीटर से कम** (प्रकाश के लिए)

**प्रमुख कोरल रीफ़ क्षेत्र**

**वैश्विक स्तर पर:**
- ऑस्ट्रेलिया – **ग्रेट बैरियर रीफ़**

**भारत में:**
- कच्छ की खाड़ी
- मन्नार की खाड़ी
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
- लक्षद्वीप
- मालवन (महाराष्ट्र)

**कोरल रीफ़ का महत्व:**
- **समुद्री जैव विविधता के प्रमुख केंद्र**
- **तटों को तूफ़ानों और क्षरण से सुरक्षा**
- **कार्बन अवशोषण** में सहायक (जलवायु संकट कम करने में योगदान)
- **आजीविका और ब्लू इकॉनमी** को समर्थन
- **औषधीय स्रोत** (एंटी-वायरल, कैंसर रोधी यौगिक)

**खतरे:**

**जलवायु आधारित:**
- समुद्री गर्मी, अम्लीकरण, शैवाल की अत्यधिक वृद्धि

**मानवजनित:**
- अत्यधिक मछली पकड़ना, प्रदूषण, पर्यटन दबाव

**विकासजनित:**
- तटीय निर्माण, गाद जमाव

**आगे की दिशा:**

- **पेरिस समझौते** के लक्ष्यों को प्राप्त करें (तापमान वृद्धि को 2°C से नीचे रखें)
- **वैश्विक और क्षेत्रीय समुद्री शासन** को मजबूत करें
- **SDG-13 (जलवायु कार्रवाई)** जैसे सतत विकास लक्ष्यों का प्रभावी क्रियान्वयन
- **जलवायु-सहिष्णु कोरल प्रजातियों** पर अनुसंधान और विकास को बढ़ावा
- **अत्यधिक मछली पकड़ने और प्रदूषण नियंत्रण के लिए वैश्विक सहयोग को बढ़ाया जाए**

## "1 व्यक्ति, 1 परिवार" संस्कृति पर सुप्रीम कोर्ट की चिंता

*GS Paper 1 – भारतीय समाज*

**संदर्भ**

सुप्रीम कोर्ट ने यह चिंता व्यक्त की है कि भारत में अब लोग पारंपरिक संयुक्त परिवार प्रणाली से हटकर **अकेले या न्यूक्लियर फैमिली (लघु परिवार)** में रहना अधिक पसंद कर रहे हैं। यह प्रवृत्ति **पारिवारिक मूल्यों के क्षरण** और भारत के **"वसुधैव कुटुंबकम्"** जैसे सांस्कृतिक सिद्धांतों के विरुद्ध मानी जा रही है।

**परिवार क्या है?**

परिवार एक सामाजिक इकाई है, जिसमें **सामूहिक आवास, भावनात्मक बंधन, आर्थिक सहयोग, और सामाजिकरण (socialization)** होता है।

भारतीय संदर्भ में, परिवार केवल रक्त-संबंध नहीं, बल्कि एक **नैतिक और भावनात्मक तंत्र** है जो:

- भावनात्मक सुरक्षा प्रदान करता है
- पीढ़ीगत अनुभव और ज्ञान का आदान-प्रदान करता है
- संकट की स्थिति में सहारा देता है

**'1 व्यक्ति, 1 परिवार' संस्कृति क्या है?**

यह वह प्रवृत्ति है जिसमें व्यक्ति **अकेले** या केवल अपने साथी/बच्चों के साथ छोटे परिवार में रहना पसंद करते हैं, बजाय संयुक्त परिवार के।

- यह **शहरी क्षेत्रों** में अधिक देखने को मिलती है
- आधुनिक जीवनशैली और मूल्य पारंपरिक परिवार की अवधारणाओं को बदल रहे हैं

**इस बदलाव के प्रमुख कारण:**

1. **शहरीकरण और आर्थिक आत्मनिर्भरता**
   - नौकरी के लिए शहरों में प्रवास
   - स्वतंत्रता और लचीलापन को प्राथमिकता
2. **व्यक्तिवाद का उभार**
   - व्यक्तिगत महत्वाकांक्षाएं और मानसिक स्वतंत्रता
   - पारंपरिक पारिवारिक अनुशासन को अवरोधक माना जाता है
3. **विवाह में देरी और रिश्तों के नए स्वरूप**
   - लिव-इन रिलेशनशिप, सिंगल पेरेंटिंग, अविवाहित जीवन
   - भारत की **कुल प्रजनन दर (TFR)** घटकर **2.0** (प्रतिस्थापन स्तर से नीचे)
4. **आर्थिक और व्यावहारिक दबाव**
   - शहरों में जीवन यापन महंगा
   - समय की कमी और कार्य-जीवन असंतुलन
5. **पश्चिमी प्रभाव**
   - शिक्षा, यात्रा, और सोशल मीडिया के कारण परिवार की अवधारणा में बदलाव
   - निजता और स्वतंत्रता को सामूहिकता पर प्राथमिकता
6. **साझा नैतिक-मूल्य आधारित जीवन में गिरावट**
   - सहानुभूति, धैर्य, और बड़ों के प्रति सम्मान में कमी
   - उपभोक्तावाद और भौतिकवाद की प्रधानता

**इस प्रवृत्ति के सामाजिक प्रभाव:**

- **मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं** – अकेलापन, अवसाद, खासकर बुजुर्गों और दूरस्थ कार्य करने वालों में
- **पीढ़ियों के बीच संबंधों में कमी** – अनुभव और जीवन मूल्यों का हस्तांतरण बाधित
- **आर्थिक बोझ** – अकेले घर चलाना अधिक खर्चीला
- **सामाजिक एकजुटता में क्षरण** – संयुक्त परिवार सामाजिक स्थिरता की इकाइयाँ थीं

**निष्कर्ष:**

सुप्रीम कोर्ट की चिंता केवल **कानूनी** नहीं, बल्कि **गहराई से सामाजिक** है।
विधिक उपाय विवाद सुलझा सकते हैं, लेकिन **सहानुभूति, सम्मान और जिम्मेदारी** जैसे मूल्यों की पुनर्स्थापना ही भारत की सामाजिक संरचना को बनाए रख सकती है।

## भारत में डिजिटल जुए का अंधेरा पक्ष

*GS Paper 1 – सामाजिक मुद्दे*

**संदर्भ**

तेलंगाना के **21 वर्षीय साई किरण** की आत्महत्या, जो ऑनलाइन जुए में कर्ज में डूब गए थे, ने भारत में **डिजिटल जुए की लत** और उससे जुड़े खतरों की ओर राष्ट्र का ध्यान आकर्षित किया है।

**बढ़ता चलन**

- भारत का ऑनलाइन गेमिंग बाज़ार: **$3 बिलियन**
- अवैध ऑफशोर सट्टा बाज़ार: **$20–100 बिलियन**
- भारतीय बच्चे प्रतिदिन $1,000+ खर्च कर रहे हैं
- IPL जैसे टूर्नामेंट में सट्टा उछाल पर

**ऑनलाइन जुए में वृद्धि के कारण:**

1. **स्मार्टफोन + UPI का प्रसार**
   - 60 करोड़ से अधिक स्मार्टफोन उपयोगकर्ता
   - आसान डिजिटल भुगतान से जुआ सुलभ
2. **आक्रामक डिजिटल मार्केटिंग**
   - प्रभावशाली लोगों और सेलिब्रिटी के माध्यम से प्रचार
   - "फैंटेसी स्पोर्ट्स" या "गेम रिव्यू" के रूप में छिपा हुआ सट्टा
3. **बिना जांच के आसान लोन**
   - ऐप से तुरंत ऋण
   - उपयोगकर्ता अपनी क्षमता से अधिक दांव लगाते हैं
4. **मनोवैज्ञानिक प्रभाव**
   - "इनाम आधारित गेमिंग" की तरह उत्तेजना
   - युवा वर्ग में अत्यधिक लत
5. **कानूनी प्रवर्तन की कमजोरी**
   - अधिकांश ऐप्स **कुराकाओ, साइप्रस, दुबई** जैसे देशों से संचालित
   - भारतीय कानून और करों से बचाव

**प्रमुख प्रभाव:**

- **मानसिक स्वास्थ्य संकट** – अवसाद, आत्महत्या
- **आर्थिक बर्बादी** – साहूकारों से कर्ज, कीमती सामान बेच देना
- **मनी लॉन्ड्रिंग और साइबर अपराध** – UPI, क्रिप्टो वॉलेट, म्यूल अकाउंट का दुरुपयोग
- **युवा वर्ग की संवेदनशीलता** – "जल्दी अमीर बनो" जैसा आकर्षण

**महत्वपूर्ण शब्द:**

- **हवाला** – अनौपचारिक धन अंतरण प्रणाली; मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकी फंडिंग में उपयोगी
- **म्यूल अकाउंट** – बैंक खाते जो अपराधियों द्वारा अवैध लेन-देन के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं
- **फैंटेसी स्पोर्ट्स** – आभासी टीमें बनाकर वास्तविक खेल के आधार पर पैसे कमाने वाले प्लेटफॉर्म; कई कानूनी हैं, परंतु सट्टे के लिए भी उपयोग होते हैं

**वर्तमान नियामकीय स्थिति:**

- **आईटी नियम (2021, संशोधित 2023):** ऑनलाइन गेमिंग सामग्री हेतु दिशा-निर्देश
- **28% GST:** गेमिंग कंपनियों पर लगाया गया, लेकिन ऑफशोर प्लेटफॉर्म इसका उल्लंघन करते हैं
- **तेलंगाना गेमिंग अधिनियम (2017):** राज्य में ऑनलाइन सट्टा प्रतिबंधित
- **GST परिषद (2023):** सभी विदेशी सट्टा साइटों का भारत में पंजीकरण अनिवार्य, लेकिन पालन नहीं

**नियमन की चुनौतियाँ:**

- प्लेटफॉर्म का ऑफशोर संचालन
- "कौशल बनाम भाग्य" गेम के बीच कानूनी अस्पष्टता
- प्रभावशाली विज्ञापन और प्रमोशन की खामियाँ

**आगे की दिशा:**

1. **統— राष्ट्रीय कानून** – कानूनी और अवैध गेमिंग को स्पष्ट रूप से परिभाषित करें
2. **साइबर क्राइम प्रवर्तन को मज़बूत करें** – I4C को और सशक्त बनाएं
3. **वैश्विक सहयोग** – विदेशी अवैध ऐप्स को ब्लॉक करें
4. **प्रभावशाली लोगों पर कड़ी निगरानी** – सट्टा ऐप्स का प्रचार करने वालों पर दंड लगाए

## भारत में बाल श्रम – आंकड़ों में विसंगति और जारी चुनौतियाँ

*GS1/GS2 – समाज / शासन व्यवस्था*

### मुख्य मुद्दा

- न्यायिक पोर्टल **e-Courts** के अनुसार वर्ष 2015–2022 के बीच **बाल श्रम से संबंधित 9,193 मुकदमे** दर्ज हुए, जबकि **NCRB** की रिपोर्ट में केवल **1,329 मामले** दर्शाए गए।
- यह अंतर NCRB की **"Principal Offence Rule"** के कारण है, जिसके तहत यदि एक मामले में एक से अधिक अपराध हों, तो केवल सबसे गंभीर अपराध को दर्ज किया जाता है। ऐसे में बाल श्रम जैसे *गौण अपराध* छूट जाते हैं।

### बाल श्रम के मूल कारण

- **गरीबी और अशिक्षा** बाल श्रम की प्रमुख जड़ें हैं।
- **सांस्कृतिक स्वीकृति** और **असंगठित क्षेत्र में सस्ते श्रमिकों की मांग** इस समस्या को बनाए रखते हैं।
- **प्रवासन** और **शिक्षा तक सीमित पहुंच** स्थिति को और बिगाड़ते हैं।

### समाज पर प्रभाव

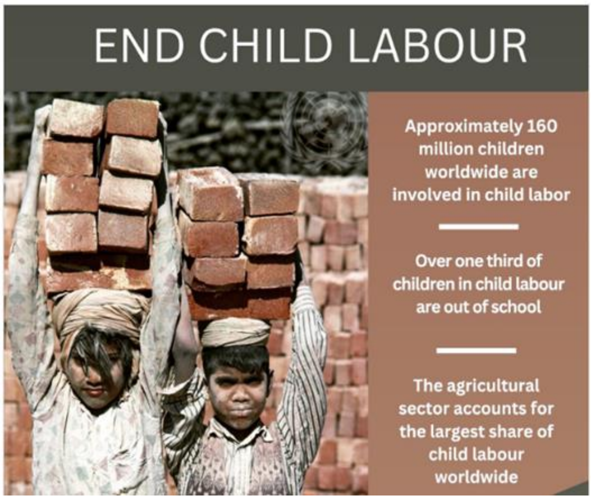
- बच्चों की **शिक्षा और कौशल विकास** बाधित होता है।
- यह **गरीबी और बेरोजगारी के चक्र** को बनाए रखता ह।
- **सामाजिक असमानता** को बढ़ाता है और **मानव पूंजी विकास** को कमजोर करता है।

### संवैधानिक और कानूनी प्रावधान

- **अनुच्छेद 24**: खतरनाक कार्यों में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों से काम कराना प्रतिबंधित।
- **अनुच्छेद 21A** और **39(e)(f)**: बच्चों की शिक्षा और सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं।
- **बाल श्रम (निषेध एवं विनियमन) अधिनियम, 1986 (संशोधित 2016)**:
  - 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों से सभी प्रकार का कार्य प्रतिबंधित।
  - 14–18 वर्ष के किशोरों के लिए खतरनाक कार्यों में प्रतिबंध।
- **NCLP (राष्ट्रीय बाल श्रमिक परियोजना), ICPS (एकीकृत बाल संरक्षण योजना), RTE अधिनियम** – बचाव, पुनर्वास और शिक्षा में पुनर्संयोजन पर केंद्रित।

### आगे की राह

- **आँकड़ों की पारदर्शिता** और विभिन्न एजेंसियों के बीच **बेहतर समन्वय** सुनिश्चित किया जाए।
- **संवेदनशील ज़िलों में लक्षित नीतिगत हस्तक्षेप** आवश्यक।
- **जन-जागरूकता** और **पुनर्वास आधारित शासन व्यवस्था** पर ज़ोर दिया जाए।




## विज्ञान और प्रौद्योगिकी राष्ट्रीय जीन बैंक – दूसरा चरण

*GS3 – विज्ञान और प्रौद्योगिकी*

### जीन बैंक क्या है?

- यह एक **जैव-संग्रहशाला** (bio-repository) है, जहाँ **फसलों, पशुओं और सूक्ष्मजीवों की आनुवंशिक सामग्री** को संरक्षित किया जाता है। इसका उद्देश्य **जैव विविधता का संरक्षण** और **भविष्य की खाद्य सुरक्षा** सुनिश्चित करना है।

### नई पहल

- **केन्द्रीय बजट 2025–26** में **दूसरे राष्ट्रीय जीन बैंक** की घोषणा की गई।
- उद्देश्य: **10 लाख फसल जर्मप्लाज़्म** को आधुनिक सुविधाओं के साथ संरक्षित करना।
- यह **जलवायु-लचीली कृषि** और **फसल सुधार कार्यक्रमों** को समर्थन देगा।

### वर्तमान जीन बैंक

- **ICAR-NBPGR, नई दिल्ली** में स्थित है।
- यह विश्व का दूसरा सबसे बड़ा जीन बैंक है, जिसमें **2,157 प्रजातियों** के **4.7 लाख से अधिक** नमूने संरक्षित हैं।

### महत्त्व

- **सतत कृषि**, **आनुवंशिक अनुसंधान** और **आपदा-रोधी कृषि प्रणाली** के लिए अत्यंत आवश्यक।
- **SDG 2 (Zero Hunger)** और **जैव विविधता संरक्षण** के लक्ष्यों के अनुरूप।

## Neuralink का 'Blindsight' – दृष्टिहीनों के लिए मस्तिष्क चिप

*GS3 – विज्ञान और प्रौद्योगिकी*

### Blindsight क्या है?

- यह एक **Brain-Computer Interface (BCI)** है जिसका उद्देश्य **पूर्णतः दृष्टिहीन व्यक्तियों को कृत्रिम दृष्टि** प्रदान करना है।
- यह आँखों को दरकिनार कर, **कैमरे के इनपुट के आधार पर मस्तिष्क के दृष्टि केन्द्र (Visual Cortex)** को **microelectrodes** द्वारा उत्तेजित करता है।

### BCI क्या होते हैं?

- ऐसे यंत्र जो मस्तिष्क की तरंगों को पढ़ते हैं और उन्हें क्रियाओं में बदलते हैं।
- ये तीन प्रकार के होते हैं:
  - **Invasive** (प्रतिरोपित)
  - **Non-invasive** (बाहरी)
  - **Semi-invasive**

### BCI के अनुप्रयोग

- **चिकित्सा**: लकवा, स्ट्रोक पुनर्वास में सहायक तकनीक।
- **मानसिक स्वास्थ्य**: PTSD, ADHD जैसे विकारों में न्यूरो-फीडबैक द्वारा उपचार।
- **सैन्य उपयोग**: विचार-नियंत्रित ड्रोन, संज्ञानात्मक निगरानी।
- **स्मार्ट तकनीक**: IoT डिवाइसेज़ को मस्तिष्क से नियंत्रित करना।
- **अनुसंधान और शिक्षा**: मस्तिष्क मानचित्रण, अनुकूली शिक्षण (adaptive learning)।

### चुनौतियाँ

- **नैतिक दुविधाएँ**, **मस्तिष्क डेटा की सुरक्षा**, **कानूनी ढांचे की कमी**, और **उच्च लागत**।
- **सर्जरी से जुड़ी जोखिमें** और **निगरानी या सैन्य उपयोग में दुरुपयोग** की आशंका।

## Vibe Coding – सॉफ्टवेयर विकास में AI की नई दिशा

*GS3 – विज्ञान और प्रौद्योगिकी*

### प्रसंग

- फरवरी 2025 में **OpenAI के सह-संस्थापक Andrej Karpathy** ने "Vibe Coding" शब्द गढ़ा – जो एक **AI-सहायित सहज कोडिंग** की नई शैली है।

### Vibe Coding क्या है?

- यह एक **प्रॉम्प्ट-आधारित (prompt-based)**, **भाव-केन्द्रित** कोडिंग पद्धति है जिसमें ChatGPT, Cursor जैसे **LLMs (Large Language Models)** का उपयोग किया जाता है।
- यह *औपचारिक लॉजिक* से अधिक *"वाइब्स महसूस करने"* पर आधारित होती है – विशेष रूप से **कम जोखिम और रचनात्मक परियोजनाओं** के लिए उपयुक्त।

### यह कैसे काम करता है?

- उपयोगकर्ता केवल **साधारण भाषा में वांछित कार्य** बताते हैं।
- AI **कोड जेनरेट करता है, सुझाव देता है**।
- **डिबगिंग या गहन समझ की न्यूनतम आवश्यकता** होती है।

### लाभ

- **गैर-तकनीकी उपयोगकर्ताओं** को भी ऐप/टूल बनाने की क्षमता।
- **रचनात्मकता और तेजी से प्रोटोटाइप** बनाने में मदद।
- अनुभवी डेवलपर्स के लिए समय की बचत।
- **शिक्षा के लिए प्रवेश द्वार** बन सकता है।

### सीमाएँ और चिंताएँ

- **कम गुणवत्ता या दोहरावपूर्ण कोड**, अनुकूलन की कमी।

- **सुरक्षा खामियाँ**, विशेष रूप से **कोड सत्यापन की अनुपस्थिति** में।
- उपयोगकर्ता को कोड की समझ न होने से **स्केलेबिलिटी सीमित** हो सकती है।
- **नैतिक और कानूनी जोखिम**: जैसे प्लैगियारिज़्म, परीक्षा में अनुचित उपयोग।
- **महत्वपूर्ण सिस्टम** (जैसे बैंकिंग, स्वास्थ्य आदि) के लिए अनुपयुक्त।

**निष्कर्ष**

- Vibe Coding **पारंपरिक प्रोग्रामिंग की पूरक** बन सकती है, लेकिन **उसका विकल्प नहीं**।
- इसमें नवाचार और व्यापक पहुँच की क्षमता है, परन्तु **नियमों, सतर्कता और मानव निगरानी** की आवश्यकता रहेगी।

## भारत ऊर्जा सांख्यिकी 2025 – प्रमुख बिंदु और चिंताएँ

*GS3 – ऊर्जा*

**प्रसंग**

- **आँकड़ा एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)** ने **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO)** के माध्यम से **Energy Statistics India 2025** जारी की।

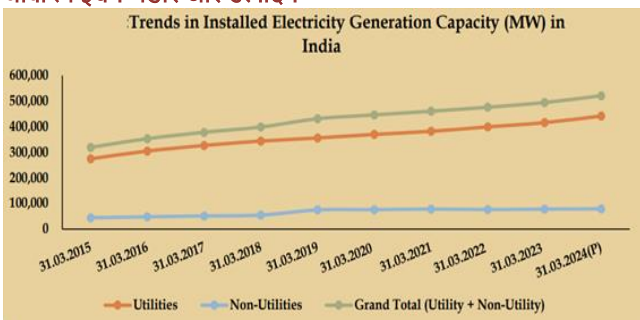
**भारत की ऊर्जा स्थिति – 2025**

- **कुल ऊर्जा आपूर्ति**: 1,800 MToE *(वर्ष दर वर्ष 4.5% वृद्धि)*
- **मुख्य माँग क्षेत्र**:
  - **उद्योग** – 40%
  - **परिवहन** – 25%
  - **घरेलू उपयोग** – 20%

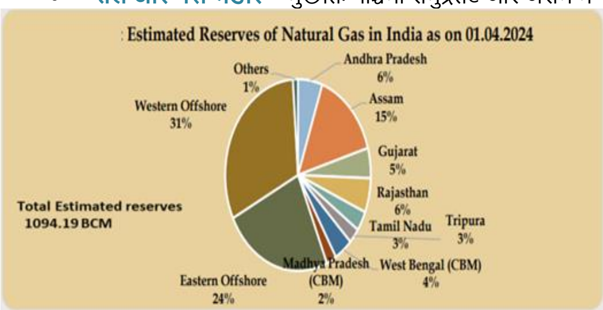
**ऊर्जा स्रोतों का मिश्रण (Energy Mix)**

- **कोयला** – 48%
- **तेल** – 28%
- **प्राकृतिक गैस** – 8%
- **नवीकरणीय ऊर्जा** – 12%
- **परमाणु ऊर्जा** – 4%

**जीवाश्म ईंधन भंडार और उत्पादन**




- **कोयला भंडार** – 320 अरब टन (मुख्यतः उड़ीसा, झारखंड, छत्तीसगढ़)
- **लिग्नाइट भंडार** – 47.3 अरब टन, जिनमें से 79% तमिलनाडु में
- **कोयला उत्पादन** – 950 मिलियन टन प्रति वर्ष *(कुल माँग का 85% घरेलू आपूर्ति से पूरा होता है)*
- **तेल और गैस भंडार** – मुख्यतः पश्चिमी समुद्रतट और असम में




#Others include Arunachal Pradesh (0.67%), Jharkhand (CBM) (0.44%), Nagaland (0.009%)

**नवीकरणीय ऊर्जा में प्रगति**

- **सौर ऊर्जा** – 175 GW
- **पवन ऊर्जा** – 50 GW
- **जलविद्युत** – 52 GW
- **बायोमास / अपशिष्ट से ऊर्जा** – 15 GW
- **शीर्ष राज्य** – राजस्थान, महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक *(कुल नवीकरणीय क्षमता का 55%)*

**बिजली क्षेत्र के रुझान**

- **स्थापित क्षमता** – 450 GW
- **उत्पादन** – 1,700 TWh
- **प्रति व्यक्ति खपत** – 1,500 kWh
- **प्रेषण हानि** – घटकर 17% (2014-15 में 23% थी)

**सरकारी पहल**

- **राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन**
- **PAT योजना** – उद्योगों में ऊर्जा दक्षता
- **FAME-III** – इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा

**पर्यावरणीय प्रभाव**

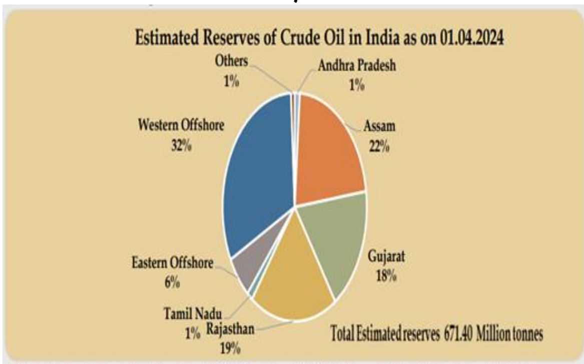
- **कार्बन उत्सर्जन** – 2.9 अरब टन $CO_2$ *(4% की गिरावट)*
- **नेट ज़ीरो लक्ष्य** – 2070 तक

**भविष्य की दिशा (2026–2030)**

- **नवीकरणीय ऊर्जा** – कुल मिश्रण में 25%
- **वार्षिक ऊर्जा माँग वृद्धि** – 5%
- **प्राथमिकता** – ग्रिड आधुनिकीकरण, ऊर्जा भंडारण और ऊर्जा सुरक्षा

**चुनौतियाँ**

- **कोयले और तेल आयात पर अत्यधिक निर्भरता**
- **ऊर्जा व्यापार में भू-राजनीतिक जोखिम**
- **नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण में अवसंरचना की बाधाएँ**




# Others include Arunachal Pradesh (0.43%), Nagaland (0.35%), Tripura (0.01%), West Bengal (0.01%)

## आर्कटिक क्षेत्र में तनाव क्यों बढ़ रहा है?

*GS2 – अंतर्राष्ट्रीय संबंध*

*GS3 – संसाधन भूगोल*

**प्रसंग**

- **जलवायु परिवर्तन**, **अप्रयुक्त संसाधन**, और **महाशक्तियों के टकराव** के कारण आर्कटिक क्षेत्र **भू-राजनीतिक संकट बिंदु** बनता जा रहा है।

**आर्कटिक क्षेत्र का परिचय**

- इसमें **आर्कटिक महासागर** और **कनाडा, रूस, ग्रीनलैंड, अमेरिका (अलास्का), नॉर्डिक देश** आते हैं।
- यह क्षेत्र **वैश्विक औसत से लगभग 4 गुना तेजी से गर्म हो रहा है**।
- यह **जैव विविधता में समृद्ध** और **वैश्विक जलवायु संतुलन** के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

**भू-राजनीतिक तनाव के प्रमुख कारण**

**1. संसाधनों की होड़**

- अनुमानित – विश्व का **13% अनखोजा तेल** और **30% गैस भंडार** आर्कटिक में स्थित।
- **बर्फ पिघलने** से खनन और निष्कर्षण अब संभव हो रहा है।

**2. नए व्यापार मार्ग**

- **Northern Sea Route (NSR)** – रूस के तट के साथ
- **Northwest Passage** – कनाडा के रास्ते
  - कनाडा इसे आंतरिक जलमार्ग मानता है, जबकि अमेरिका इसे अंतरराष्ट्रीय मार्ग।

**3. रूस की सैन्य गतिविधियाँ**

- **शीत युद्ध कालीन ठिकानों को पुनः सक्रिय किया**, **न्यूक्लियर आइसब्रेकर्स** और **सैन्य अभ्यास** में वृद्धि।

**4. NATO की प्रतिक्रिया**

- **अमेरिका और सहयोगी देशों के सैन्य अभ्यास**, विशेषकर **नॉर्वे, कनाडा** के साथ।
- **GIUK Gap** (ग्रीनलैंड-आइसलैंड-UK) में NATO की बढ़ती रुचि।
- **फिनलैंड और स्वीडन** ने आर्कटिक सुरक्षा को कारण बताते हुए **NATO सदस्यता** ली।

**5. चीन की महत्त्वाकांक्षा**

- **"निकट-आर्कटिक राष्ट्र"** घोषित किया खुद को।
- **Polar Silk Road** के तहत **बंदरगाहों और अनुसंधान केंद्रों में निवेश**।

6. **कानूनी और क्षेत्रीय विवाद**

- **UNCLOS** के तहत समुद्री क्षेत्र के विस्तार के लिए दावे – रूस, कनाडा, डेनमार्क ने दायर किए।
- अमेरिका ने **UNCLOS पर हस्ताक्षर नहीं किए**, जिससे उसकी कानूनी स्थिति कमजोर होती है।

**संस्थागत और कानूनी ढाँचे**

- **UNCLOS** – वैज्ञानिक साक्ष्य के आधार पर 200 नॉटिकल मील से अधिक का दायरा माँगने की अनुमति देता है।
- **आर्कटिक परिषद** – 8 आर्कटिक राष्ट्रों की संस्था, **पर्यावरणीय और वैज्ञानिक सहयोग** पर केंद्रत।
- **भारत** एक पर्यवेक्षक राष्ट्र है; **Svalbard (नॉर्वे)** में **'Himadri' अनुसंधान केंद्र** 2008 में स्थापित किया।
- भारत की **'India and the Arctic' नीति** – स्थिरता और अनुसंधान पर केंद्रित।

**निष्कर्ष**

आर्कटिक एक **जमी हुई सीमा** से एक **भू-राजनीतिक शतरंज की बिसात** में बदल रहा है। यदि संघर्ष से बचना है, तो **शांतिपूर्ण सहयोग**, **कानूनी स्पष्टता**, और **सतत विकास** आवश्यक हैं।

## क्रीमी लेयर सीमा बढ़ाने की संसदीय सिफारिश

*GS2 – शासन व्यवस्था*

**प्रसंग:**

संसदीय समिति ने अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के लिए आरक्षण में 'क्रीमी लेयर' की वर्तमान आय सीमा ₹8 लाख को संशोधित करने की सिफारिश की है।

**मुख्य सिफारिशें:**

- **आय सीमा में वृद्धि:**
  ₹8 लाख की वर्तमान सीमा (2017 में तय की गई) को अद्यतन करने की सिफारिश; इसका उद्देश्य आर्थिक रूप से कमजोर लेकिन सामाजिक रूप से पिछड़े वर्गों को आरक्षण का लाभ देना है।
- **कोटा डेटा में पारदर्शिता:**
  आरक्षण क्रियान्वयन डेटा को सार्वजनिक करने की मांग (वर्तमान में केवल मंत्रालयों के लिए आरक्षित है – RRCPS पोर्टल)।
- **समान आय गणना फार्मूला:**
  राज्यों में क्रीमी लेयर मानदंडों में असमानता को समाप्त कर एक राष्ट्रीय स्तर का मानक फार्मूला तैयार करने की सिफारिश।
- **स्वायत्त निकायों में पद समतुल्यता:**
  OBC आरक्षण से वंचना रोकने हेतु स्वायत्त संस्थानों और सरकारी सेवाओं में पदों की समतुल्यता स्पष्ट करने की मांग।
- **छात्रवृत्ति सुधार:**
  - प्री-मैट्रिक और पोस्ट-मैट्रिक छात्रवृत्तियों की आय सीमा दोगुनी की जाए।
  - प्री-मैट्रिक छात्रवृत्ति कक्षा 5 से शुरू हो (वर्तमान में कक्षा 9 से)।
  - टॉप-क्लास स्कॉलरशिप में OBC, EBC, DNT छात्रों के लिए अधिक सीटें बढ़ाई जाएं।

**क्रीमी लेयर सिद्धांत – समझें:**

- उद्देश्य: आर्थिक रूप से सक्षम OBC को आरक्षण से बाहर कर वास्तव में जरूरतमंदों तक लाभ पहुंचाना।
- मूल: इंद्रा साहनी केस (1992) – मंडल आयोग पर निर्णय।
- यह आरक्षण प्रणाली में सामाजिक न्याय सुनिश्चित करता है।

**संवैधानिक प्रावधान:**

- **अनुच्छेद 16(4):** पिछड़े वर्गों के लिए आरक्षण
- **अनुच्छेद 16(4A):** SC/ST के लिए पदोन्नति में आरक्षण
- **अनुच्छेद 335:** दक्षता बनाम आरक्षण का संतुलन
- **103वां संशोधन:** आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग (EWS) के लिए 10% आरक्षण

**निष्कर्ष:**

क्रीमी लेयर सीमा का पुनरीक्षण और छात्रवृत्ति सुधार आरक्षण नीतियों की सामाजिक न्यायपूर्ण भावना को सुदृढ़ कर सकते हैं।

## भारत के रक्षा निर्यात में रिकॉर्ड वृद्धि

*GS3 – रक्षा एवं अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:**

वित्त वर्ष 2024-25 में भारत के रक्षा निर्यात ₹23,622 करोड़ तक पहुंचे – पिछले वर्ष से 12% अधिक।

**वृद्धि के प्रमुख कारण:**

- औद्योगिक लाइसेंसिंग एवं प्रक्रियाओं का सरलीकरण
- निर्यात के लिए ऑनलाइन प्राधिकरण की त्वरित प्रक्रिया
- 'मेड इन इंडिया' हथियारों में वैश्विक विश्वास

**प्रमुख नीतिगत पहलें:**

| पहल | विशेषताएँ |
|---|---|
| DPEPP 2020 | 2029 तक ₹50,000 करोड़ का लक्ष्य; निजी व MSME भागीदारी को बढ़ावा |
| सरल निर्यात प्राधिकरण | FY25 में 1,762 लाइसेंस (17% की वृद्धि) |
| रणनीतिक साझेदारी मॉडल | निजी-विदेशी सह-विकास |
| लाइसेंसिंग सुधार | पुर्जों का डि-लाइसेंसिंग; स्टार्टअप्स को लाभ |
| रक्षा अताशे | विदेशों में निर्यात बढ़ाने हेतु सशक्तीकरण |
| निर्यात संवर्धन प्रकोष्ठ | उद्योग की समस्याओं का समाधान |
| अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनियाँ | ब्रांड को बढ़ावा |
| iDEX मंच | 250+ स्टार्टअप्स को समर्थन |

**महत्व:**

- **स्वदेशी उत्पादन में वृद्धि:** 2014-15 से 174% वृद्धि
- **वैश्विक पहुंच:** लगभग 80 देशों को निर्यात
- **निजी क्षेत्र की भूमिका:** FY25 में ₹15,233 करोड़ निर्यात
- **रणनीतिक लाभ:** भारत की सैन्य और कूटनीतिक स्थिति मजबूत

**चुनौतियाँ:**

- विदेशी तकनीक पर निर्भरता
- DPSU की कार्यकुशलता में कमी
- नीतियों और क्रियान्वयन में विलंब
- वैश्विक प्रतिस्पर्धा
- प्रमुख उत्पादों की कमी
- आफ्टर-सेल्स सेवाओं और प्रमाणन में कमजोरी
- औद्योगिक आधारभूत संरचना की कमजोरियाँ

**निष्कर्ष:**

यह वृद्धि नीतिगत मजबूती और निजी क्षेत्र की सक्रियता का परिणाम है। अब ज़रूरत है नवाचार को प्रोत्साहित करने और घरेलू प्लेटफार्मों को वैश्विक स्तर पर ले जाने की।

## SpaceX का Fram2 मिशन

*GS3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (अंतरिक्ष)*

**प्रसंग:**

SpaceX ने Fram2 मिशन के तहत विश्व का पहला निजी अंतरिक्ष अभियान शुरू किया जो ध्रुवीय कक्षा में गया।

**ऐतिहासिक नामकरण:**

यह मिशन नॉर्वे के प्रसिद्ध ध्रुवीय जहाज *Fram* के नाम पर रखा गया।

**मुख्य बिंदु:**

- प्रक्षेपण: Falcon 9 द्वारा NASA के केनेडी स्पेस सेंटर से
- अंतरिक्षयात्री: निजी यात्री, Crew Dragon Resilience में
- अवधि: 3–5 दिन
- उद्देश्य:
  - माइक्रोग्रैविटी में मानव शरीर पर प्रभाव
  - अंतरिक्ष में पहली बार एक्स-रे से हड्डी और मांसपेशियों का अध्ययन
  - अंतरिक्ष में खाने के लिए मशरूम उगाने का प्रयोग
  - उतरने के बाद बिना सहारे अंतरिक्षयान से बाहर आकर रिकवरी का मूल्यांकन

**ध्रुवीय कक्षा क्या है?**

- विशेषता: उपग्रह उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के पास से गुजरता है
- ऊँचाई: निम्न पृथ्वी कक्षा (200–1000 किमी)
- लाभ: पूरे पृथ्वी क्षेत्र को स्कैन करता है
- उपयोग:
  - पृथ्वी मानचित्रण
  - पर्यावरण निगरानी
  - सैन्य निगरानी

**चुनौतियाँ:**

- ईंधन की अधिक खपत
- पृथ्वी की घूर्णन गति से गति प्राप्त नहीं कर पाता

**महत्त्व:**
निजी क्षेत्र की बढ़ती भूमिका, चिकित्सा अनुसंधान, सतत अंतरिक्ष भोजन प्रणाली और पृथ्वी निगरानी में योगदान।

## भारत में वायु प्रदूषण की गंभीर स्थिति

*GS3 – पर्यावरण प्रदूषण*

**प्रसंग:**
भारत विश्व के सबसे प्रदूषित देशों में शामिल है; शीर्ष 20 में से 13 शहर भारतीय हैं।

**महत्वपूर्ण आँकड़े (World Air Quality Report 2024):**
- **बर्नीहाट (असम-मेघालय सीमा):** विश्व का सबसे प्रदूषित शहर
- **दिल्ली:** सबसे प्रदूषित राजधानी (PM2.5 = 91.8 µg/m³)
- **राष्ट्रीय औसत:** 50.6 µg/m³ (WHO सीमा से 10 गुना)

**मुख्य प्रदूषक:**
PM2.5, $NO_2$, $SO_2$, ओजोन, CO, VOCs, सीसा

**प्रमुख स्रोत:**
- वाहन व औद्योगिक उत्सर्जन
- पराली व बायोमास जलाना
- निर्माण कार्य व कचरा जलाना
- जनसंख्या घनत्व
- सर्दियों में वायुमंडलीय अवरोध
- वनों की कटाई

**प्रभाव:**
- **स्वास्थ्य:** सांस व हृदय रोग
- **पर्यावरण:** फसल क्षति, जैव विविधता में कमी
- **अर्थव्यवस्था:** स्वास्थ्य खर्च में वृद्धि

**सरकारी पहलें:**
- **NCAP (2019):** 2026 तक PM में 20–30% कमी
- **BS-VI मानक (2020):** स्वच्छ ईंधन व वाहन
- **उज्ज्वला योजना:** बायोमास उपयोग में कमी
- **FAME योजना:** इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा
- **GRIHA:** हरित भवनों का मूल्यांकन
- **स्वच्छ भारत अभियान:** कचरा प्रबंधन
- **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग:** NCR में समन्वय
- **ग्रीन इंडिया मिशन:** वनीकरण

**आगे की राह:**
- ट्रैफिक और ईंधन उपयोग पर स्थानीय डेटा सुधारें
- आयातित तकनीक पर अधिक निर्भरता न रखें
- प्रमुख प्रदूषण स्रोतों (बायोमास, पुराने वाहन) पर ध्यान
- स्थानीय और व्यावहारिक समाधान लागू करें

## वक्फ (संशोधन) विधेयक, 2025 (उम्मीद विधेयक)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था, अल्पसंख्यक कल्याण*

**प्रसंग:**
लोकसभा ने **वक्फ (संशोधन) विधेयक, 2025** पारित किया और **पुराना मुसलमान वक्फ अधिनियम, 1923** रद्द कर दिया।

**वक्फ क्या है?**
इस्लामी कानून के तहत धार्मिक या परोपकारी उद्देश्य के लिए स्थायी रूप से समर्पित संपत्ति। इसका प्रबंधन **मुतवल्ली** करता है।

**विधेयक के उद्देश्य:**
- वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन में सुधार और सुव्यवस्था
- पारदर्शिता, डिजिटल रिकॉर्ड और ऑडिट सुनिश्चित करना
- लिंग और समुदाय आधारित समावेशन को अनिवार्य करना

**मुख्य विशेषताएं:**

**संरचना में परिवर्तन:**
- केंद्रीय वक्फ परिषद में **2 गैर-मुस्लिम सदस्य** शामिल किए जाएंगे
- हर बोर्ड में **कम से कम 2 मुस्लिम महिलाएं** होंगी
- शिया, सुन्नी और पिछड़े मुस्लिम समुदायों के सदस्य शामिल किए जाएंगे

**न्यायाधिकरण में परिवर्तन:**
- **मुस्लिम कानून विशेषज्ञ** को हटाया गया
- अब अध्यक्ष **जिला न्यायाधीश** होंगे, वरिष्ठ अधिकारी भी शामिल
- **उच्च न्यायालय में अपील की अनुमति** (90 दिनों के भीतर)

**डिजिटलीकरण और पारदर्शिता:**
- **एकीकृत ऑनलाइन पोर्टल** पर वक्फ संपत्तियों का रिकॉर्ड

**ऑडिट और राजस्व निगरानी:**
- ₹1 लाख से अधिक कमाने वाले संस्थानों का **ऑडिट अनिवार्य**

**निर्माण संबंधी नियम:**
- केवल ऐसे **मुस्लिम व्यक्ति** वक्फ बना सकते हैं जिन्होंने **कम से कम 5 वर्षों से धार्मिक प्रथा** की हो
- विधवाओं, तलाकशुदा महिलाओं और अनाथों के लिए विशेष **उत्तराधिकार अधिकार**

**चिंताएं:**
- गैर-मुस्लिम सदस्यों को शामिल करने से **प्रतिनिधित्व कमजोर** हो सकता है
- मुस्लिम कानून विशेषज्ञों को हटाना
- "5 साल की धार्मिक प्रथा" संबंधी **स्पष्टता की कमी**

**महत्त्व:**
- **पारदर्शिता, लैंगिक न्याय और आधुनिकीकरण** को बढ़ावा
- विवादों में कमी और बेहतर प्रशासन सुनिश्चित

## मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न

1. भारत की डिजिटल संप्रभुता और साइबर सुरक्षा पर उपग्रह आधारित इंटरनेट सेवाओं के रणनीतिक प्रभावों की चर्चा कीजिए।
2. ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफ़ेस प्रौद्योगिकियों से उत्पन्न नैतिक और नियामक चुनौतियाँ भारत में क्या हैं?
3. भारत में चुनावी निष्पक्षता और सामाजिक सौहार्द की दृष्टि से डीपफेक्स द्वारा उत्पन्न खतरे की विवेचना कीजिए।
4. कृषि और स्वास्थ्य सेवा में जैव-संशोधित जीवों के उपयोग से होने वाले लाभों और चिंताओं को उजागर कीजिए।
5. भारत में डिजिटल जुए के बढ़ते चलन का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिए और इसके लिए नियामक उपाय सुझाइए।
6. डिजिटल स्पेस में बाल शोषण में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) तकनीक की भूमिका क्या है? नीतिगत समाधान प्रस्तावित कीजिए।
7. भारत में छात्रों की आत्महत्याओं में वृद्धि के पीछे मनोवैज्ञानिक और प्रणालीगत कारणों की चर्चा कीजिए। संस्थागत सुधार इसमें कैसे मदद कर सकते हैं?
8. कानूनी सुरक्षा उपायों के बावजूद भारत में बाल श्रम क्यों बना हुआ है? नीतिगत प्रतिक्रियाओं में आंकड़ों की चुनौतियों पर टिप्पणी कीजिए।
9. विद्यालय स्तर पर राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) के क्रियान्वयन की चुनौतियों का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
10. भारत में प्रजनन अधिकारों को सुनिश्चित करने में चिकित्सा गर्भपात अधिनियम (MTP Act) की सीमाओं और संभावनाओं की विवेचना कीजिए।
11. क्या आपको लगता है कि कॉलेजियम प्रणाली में सुधार की आवश्यकता है? न्यायिक नियुक्तियों में पारदर्शिता और जवाबदेही के संदर्भ में चर्चा कीजिए।
12. भारत की लोकतांत्रिक संरचना पर वंशवादी राजनीति के प्रभावों की चर्चा कीजिए।
13. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) के पुनः वर्गीकरण से उनके वित्तीय पहुंच और व्यापार में आसानी पर क्या प्रभाव पड़ा है?
14. भारत में मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवाद वित्तपोषण से निपटने के लिए विधिक और संस्थागत ढांचे का मूल्यांकन कीजिए।
15. भारत संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार क्यों चाहता है? इसे प्राप्त करने में आने वाली बाधाओं की विवेचना कीजिए।
16. आर्कटिक क्षेत्र में उभरते भू-राजनीतिक तनावों की व्याख्या कीजिए और भारत पर इसके प्रभावों की चर्चा कीजिए।
17. भारत की जैव-अर्थव्यवस्था (Bioeconomy) की हरित विकास और ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने की क्षमता पर चर्चा कीजिए।
18. हालिया ऊर्जा आँकड़े भारत की ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition) में प्रगति के बारे में क्या दर्शाते हैं?
19. भारत के रक्षा निर्यातों में वृद्धि के कारण क्या हैं? इस प्रवृत्ति को कैसे बनाए रखा जा सकता है?
20. वायु प्रदूषण एक पर्यावरणीय और सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट दोनों है। भारत की वर्तमान रोकथाम रणनीतियों की प्रभावशीलता पर चर्चा कीजिए।
21. आपदा प्रबंधन अधिनियम में प्रस्तावित परिवर्तनों की समालोचनात्मक समीक्षा कीजिए। क्या ये भारत की आपदा तैयारियों को सुदृढ़ करेंगे?
22. प्रस्तावित वक्फ (संशोधन) विधेयक, 2025 के उद्देश्यों और उससे जुड़ी चिंताओं की चर्चा कीजिए।

## केप टाउन कन्वेंशन एवं विमान वस्तुएँ विधेयक, 2025

*पाठ्यक्रम: GS2 – अंतरराष्ट्रीय संधियाँ / शासन*

**प्रसंग:**

यह विधेयक **Cape Town Convention (2001)** और **Aircraft Protocol** को भारत में लागू करने की अनुमति देता है।

**उद्देश्य:**

- **विमान वित्तपोषण के लिए एक समान वैश्विक कानूनी ढांचा** तैयार करना
- ऋणदाताओं के अधिकारों की रक्षा करना, डिफॉल्ट की स्थिति में विमान वापस लेने में सहूलियत

**भारत की स्थिति:**

- **2007 में कन्वेंशन को अनुमोदन** दिया गया
- **2025 का विधेयक इसे वैधानिक मान्यता** देता है

**मुख्य प्रावधान:**

- **ऋणदाता संरक्षण:** ऋण चुकता न होने की स्थिति में 2 माह में विमान वापस
- **DGCA रजिस्ट्री:** अंतरराष्ट्रीय हितों के पंजीकरण की जिम्मेदारी
- **अनिवार्य रिपोर्टिंग:** प्रत्येक विमान पर देनदारियों की जानकारी
- **दिवाला संरक्षण:** दिवालिया स्थिति में लीजदाता को स्पष्ट अधिकार

**लाभ:**

- विमान लीज की लागत में **8–10% की कमी**
- **वैश्विक लीजदाता भारत की ओर आकर्षित** होंगे
- विमान सस्ते होने से **हवाई यात्रा की लागत घट सकती है**

## सांसदों का वेतन बढ़ोतरी

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन*

- 1 अप्रैल 2023 से सांसदों के वेतन में **24% वृद्धि**
- वेतन: ₹1 लाख → ₹1.24 लाख/माह
- दैनिक भत्ता: ₹2,000 → ₹2,500
- पेंशन: ₹25,000 → ₹31,000
- वृद्धि **Income Tax Act, 1961** के **Cost Inflation Index** के आधार पर
- **निःशुल्क आवास**, संसद सदस्यों को दिल्ली में मिलता है
- **राज्यसभा:** अधिकतम 250 सदस्य, 6 वर्ष का कार्यकाल
- **लोकसभा:** अधिकतम 550 सदस्य, प्रत्यक्ष चुनाव से चयन, 5 वर्ष का कार्यकाल

## पीएम विकास योजना (PM VIKAS)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन*

- **PM VIKAS** = प्रधानमंत्री विरासत का संवर्धन योजना (MoMA द्वारा चलाई गई केंद्रीय योजना)
- 6 अधिसूचित अल्पसंख्यकों के लिए: **मुस्लिम, सिख, ईसाई, बौद्ध, जैन, पारसी**
- **विलय की गई योजनाएं:** सीखो और कमाओ, नई मंजिल, नई रोशनी, उस्ताद, हमारी धरोहर
- **मुख्य घटक:**
  - **कौशल विकास, महिला नेतृत्व, शिक्षा (NIOS),**
  - **बुनियादी ढांचा (PMJVK), ऋण (NMDFC)**
- **EPCH:** प्रशिक्षण, ब्रांडिंग, मार्केटिंग के लिए ज्ञान साझेदार
- **NSQF कौशल कार्यक्रमों में 75% प्लेसमेंट लक्ष्य**

## 6% समतलीकरण उपकर (Equalisation Levy) की समाप्ति

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- सरकार ने **1 अप्रैल 2025 से ऑनलाइन विज्ञापनों पर 6% Equalisation Levy हटाने** का प्रस्ताव किया
- **2016 में लागू**, 2020 में ई-कॉमर्स पर 2% तक बढ़ाया गया (जो 2024 में हटा)
- **गूगल, मेटा, X** जैसे विदेशी डिजिटल प्लेटफार्मों पर लागू होता था
- उद्देश्य: **भारत-अमेरिका व्यापार विवादों को हल करना**, अमेरिका ने जवाबी शुल्क की धमकी दी थी

## डाले मिर्च का निर्यात

*पाठ्यक्रम: GS3 – कृषि*

- **APEDA** ने सिक्किम से **GI-टैग प्राप्त डाले मिर्च** की पहली खेप सोलोमन द्वीप भेजी
- **विशेषताएँ:** चमकीली लाल, तीव्रता 100k–350k SHU, पोषक तत्वों से भरपूर
- **2020 में GI टैग प्राप्त**
- **MOVCD-NER योजना:** पूर्वोत्तर भारत में जैविक खेती को समर्थन
- **GI टैग:** कानूनी सुरक्षा, निर्यात को बढ़ावा, **10 वर्षों के लिए मान्य (नवीकरणीय)**

## AIKEYME और IOS सागर – भारतीय नौसेना का समुद्रीअभ्यास

*पाठ्यक्रम: GS3 – रक्षा*

- **AIKEYME:** भारत-अफ्रीका संयुक्त समुद्री अभ्यास, "AIKEYME" संस्कृत शब्द है जिसका अर्थ है **"एकता"**।
- **सह-मेजबान:** भारत और तंजानिया
- **भागीदार देश:** भारत सहित 9 अफ्रीकी देश
- **IOS सागर:** INS सुनयना पोत पर भारतीय दल और 9 मित्र राष्ट्रों (FFC) के नौसैनिक अधिकारी तैनात।
- **मित्र राष्ट्रों में शामिल:** कोमोरोस, केन्या, मेडागास्कर, मालदीव, मॉरीशस आदि
- **उद्देश्य:** हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में भारत की भूमिका को "पहला उत्तरदाता" और "सुरक्षा साझेदार" के रूप में मजबूत करना।

## ब्लैक कार्बन

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

- भारत **ब्लैक कार्बन** का दूसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है (पहला चीन)।
- इसे **कालिख (soot)** भी कहते हैं; यह PM2.5 का हिस्सा है।
- **अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक (Short-Lived Climate Pollutant - SLCP)** माना जाता है।
- **प्रभाव:**
  - ग्लेशियरों के पिघलने में योगदान
  - मानसून में व्यवधान
  - चरम मौसम की घटनाएँ बढ़ती हैं
- **उदाहरण:** तिब्बती पठार के याला ग्लेशियर का 39% द्रव्यमान ब्लैक कार्बन के कारण घटा
- **तंत्र:** बर्फ की परावर्तकता (albedo) घटाकर सूर्य के प्रकाश का अधिक अवशोषण करता है।

## ब्लू फ्लैग टैग – रुशिकोंडा बीच

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

- विशाखापत्तनम स्थित **रुशिकोंडा बीच** को दोबारा **ब्लू फ्लैग प्रमाणन** प्राप्त हुआ।
- अब भारत में **कुल 13 ब्लू फ्लैग समुद्र तट** हैं।
- **FEE (डेनमार्क)** द्वारा दिया जाता है – पर्यावरणीय शुद्धता, सुरक्षा, जल गुणवत्ता और स्वच्छता के आधार पर।
- कुल **33 मानदंड** – 4 श्रेणियाँ:
  - पर्यावरण शिक्षा
  - जल गुणवत्ता
  - पर्यावरण प्रबंधन
  - सुरक्षा

## पर्माफ्रॉस्ट पिघलना – कश्मीर हिमालय

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

- हालिया अध्ययन में **कश्मीर हिमालय** में पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने की चेतावनी।
- **पर्माफ्रॉस्ट:** ऐसा ज़मीन का हिस्सा जो लगातार **2 वर्षों या अधिक समय तक जमी रहती है**।
- आमतौर पर उच्च अक्षांशों या पर्वतीय क्षेत्रों में पाया जाता है।

- **प्रभाव:**
  - बुनियादी ढांचे को नुकसान
  - GLOF (हिम झील फूट) का खतरा बढ़ा – 332 में से 65 झीलें जोखिम में
  - भूजल प्रवाह और नदियों के आधार प्रवाह पर असर
- **कारण:** वनों की कटाई, पर्यटन, अधोसंरचना निर्माण
- **सुझाव:**
  - बेहतर EIA (पर्यावरण प्रभाव आकलन)
  - सैटेलाइट और स्थल जांच से निगरानी
  - अधोसंरचना योजना में पर्माफ्रॉस्ट को ध्यान में रखा जाए

## भारत की हीट एक्शन प्लान्स (HAPs)

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

- अध्ययन शीर्षक: **"Is India Ready for a Warming World?"**
- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - **स्वल्पकालिक उपाय** जैसे पानी की उपलब्धता, कार्य समय बदलना – लागू हैं
  - **दीर्घकालिक उपाय** जैसे शीतलन अधोसंरचना, बीमा, अग्नि प्रबंधन – कमजोर या अनुपस्थित
  - कमजोर वर्गों को लक्ष्य बनाने में कमी
- **NDMA द्वारा 23 राज्यों** में हीटवेव प्रबंधन योजनाएँ लागू
- हीटस्ट्रोक से मृत्यु: 2022 में 730 → 2024 में 161
- **सुझाव:**
  - अल्पकालिक और दीर्घकालिक दोनों रणनीतियाँ मजबूत की जाएँ
  - फंडिंग और कवरेज बढ़ाया जाए

## पानीपत की तीसरी लड़ाई (1761)

*पाठ्यक्रम: GS1 – इतिहास*

- **14 जनवरी 1761** को **मराठा सेनापति सदाशिवराव भाऊ** और **अहमद शाह अब्दाली (अफगानिस्तान)** के बीच लड़ी गई।
- रोहिल्ला अफगानों ने अब्दाली का साथ दिया।
- 18वीं सदी की सबसे भीषण लड़ाइयों में से एक – **60,000–70,000 मराठा सैनिक मारे गए।**
- मराठाओं को **भारी खाद्य संकट** झेलना पड़ा और उन्हें निर्णायक हार का सामना करना पड़ा।
- **परिणाम:**
  - उत्तर भारत में मराठा विस्तार **10 वर्षों तक रुक गया**
  - 1771 में पेशवा माधवराव के नेतृत्व में पुनः विस्तार हुआ
- महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री ने इसे **मराठा वीरता का प्रतीक** कहा

## विक्रमशिला विश्वविद्यालय का पुनरुद्धार

*पाठ्यक्रम: GS2 – शिक्षा*

- **पाल वंश के धर्मपाल** द्वारा 8वीं–9वीं सदी में स्थापित
- **भागलपुर (बिहार)** में स्थित; नालंदा के बाद दूसरा प्रमुख विश्वविद्यालय
- **तांत्रिक बौद्ध अध्ययन** के लिए प्रसिद्ध
- 12वीं सदी के अंत में **बख्तियार खिलजी** ने नष्ट किया
- प्रमुख विद्वान **अतीश दीपंकर** – तिब्बत में बौद्ध धर्म के पुनरुत्थान में योगदान
- **पुनर्जीवन प्रयास:** आधुनिक नालंदा की तरह विक्रमशिला को भी पुनर्जीवित करने की कोशिश

## BHIM 3.0 का शुभारंभ

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन*

- **NPCI BHIM Services Ltd** (NPCI की सहायक कंपनी) द्वारा लॉन्च
- **BHIM:** 2016 में शुरू किया गया UPI-आधारित डिजिटल भुगतान ऐप
- **BHIM 3.0 की विशेषताएँ:**
  - 15+ भाषाओं में उपलब्ध
  - कम इंटरनेट वाले क्षेत्रों में काम करता है
  - अतिरिक्त टूल्स: खर्च ट्रैकर, बिल स्प्लिट, फैमिली मोड

## बॉयलर विधेयक, 2024

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन*

- **बॉयलर अधिनियम, 1923** को हटाकर आधुनिक कानून लाया गया
- बॉयलर की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए नियम
- **मुख्य बिंदु:**
  - सुरक्षा मानक, योग्य कर्मचारी अनिवार्य
  - कानून को सरल बनाया गया; औपनिवेशिक शब्द हटाए गए
  - राज्यों को अधिकार बरकरार
  - दंड प्रणाली तीन स्तर पर – आपराधिक, आर्थिक, प्रशासनिक
  - **जन विश्वास अधिनियम, 2023** के अनुरूप – व्यापार सुगमता को बढ़ावा
  - **तीसरे पक्ष द्वारा निरीक्षण की व्यवस्था बनी रहेगी** (2007 से जारी)

## क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (Regional Rural Banks - RRBs)

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- **वित्त वर्ष 2023-24 में लाभ:** ₹7,571 करोड़ – अब तक का सर्वाधिक
- **स्थापना:** 1975, नरसिंहम समिति की सिफारिशों के बाद
- **कानूनी आधार:** RRB अधिनियम, 1976
- **प्रथम RRB:** प्रथमा बैंक (उत्तर प्रदेश), प्रायोजक – सिंडिकेट बैंक
- **उद्देश्य:** ग्रामीण क्षेत्रों में किसानों, कारीगरों, छोटे उद्यमियों को ऋण प्रदान करना
- **स्वामित्व संरचना:**
  - भारत सरकार – 50%
  - राज्य सरकार – 15%
  - प्रायोजक बैंक – 35%
- **नियमन:** RBI द्वारा
- **पर्यवेक्षण:** NABARD द्वारा
- **समेकन:** K.C. व्यास समिति (2001) की सिफारिशों के अनुसार\

## गोल्ड मोनेटाइजेशन स्कीम – बदलाव

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- **MTGD (मध्यम अवधि जमा योजना) और LTGD (दीर्घ अवधि जमा योजना)** को **26 मार्च, 2025** से बंद किया जाएगा
- **शुरुआत:** 2015, निष्क्रिय सोने को उत्पादक उपयोग में लाने हेतु
- **घटक योजनाएँ:**
  - **STBD (1–3 वर्ष):** बैंक संचालित करते हैं
  - **MTGD (5–7 वर्ष), LTGD (12–15 वर्ष):** भारत सरकार संचालित करती है
- **केवल अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक** इसे लागू करते हैं (RRB शामिल नहीं हैं)
- **उद्देश्य:** सोने का आयात घटाना और सोने का उत्पादक उपयोग बढ़ाना

## आपदा राहत कोष और मुफ्त सुविधाएँ (Freebies)

*पाठ्यक्रम: GS3 – आपदा प्रबंधन*

- **आपदा प्रबंधन (संशोधन) विधेयक, 2024:**
  - **स्पष्टीकरण:** आपदा राहत कोष का उपयोग मुफ्त सुविधाएँ (freebies) देने के लिए नहीं किया जा सकता
- **SDRF (राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष):**
  - **निर्माण:** आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत
  - **केन्द्रीय अंश:**
    - सामान्य राज्य: 75%
    - विशेष श्रेणी राज्य: 90%
  - **स्थानीय आपदाओं** में 10% तक उपयोग राज्य की अनुमति से
- **NDRF (राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष):**
  - केवल केन्द्र द्वारा वित्त पोषित
  - बड़ी आपदाओं में उपयोग
  - निजी दान स्वीकार करता है
- **वित्त आयोग की सिफारिशों पर आधारित**

## एआई वॉशिंग (AI Washing)

*पाठ्यक्रम: GS3 – विज्ञान और प्रौद्योगिकी*

- कंपनियाँ मार्केटिंग के लिए **AI के उपयोग को बढ़ा-चढ़ाकर** बताती हैं – इसे कहते हैं **"AI Washing"**
- प्रेरणा: **ग्रीनवॉशिंग** से
- **उदाहरण:**

  - AI का दावा करना, पर असल में सामान्य तकनीक का प्रयोग
  - AI की दक्षता को अतिरंजित दिखाना
- **प्रभाव**:
  - उपभोक्ताओं और निवेशकों को भ्रमित करता है
  - नवाचार की पहचान प्रभावित होती है
  - तकनीकी निवेशों की कीमत अस्वाभाविक रूप से बढ़ सकती है
- टेक उद्योग और नियामकों के लिए चिंता का विषय

## भद्र वन्यजीव अभयारण्य (कर्नाटक)

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

- **स्थान**: शिवमोग्गा और चिकमंगलूर, पश्चिमी घाट, कर्नाटक
- **भद्र नदी** के नाम पर
- **1998 में बाघ आरक्षित क्षेत्र** घोषित
- **अन्य नाम**: मुथोड़ी वन्यजीव अभयारण्य
- **प्रमुख वन्यजीव**:
  - 250+ पक्षी प्रजातियाँ (कई स्थानिक)
  - स्तनधारी जानवर
  - **जगरा जायंट**: कर्नाटक का सबसे बड़ा सागवान वृक्ष
- **हाल की गतिविधि**: चरणबद्ध हाथी पुनर्वास योजना

## सिग्नल ऐप – गोपनीयता और जोखिम

*पाठ्यक्रम: विज्ञान/प्रौद्योगिकी + सुरक्षा*

- **Signal**: एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन वाली मैसेजिंग ऐप
- **सेवाएँ**: टेक्स्ट, कॉल, ग्रुप चैट
- **गोपनीयता**: न्यूनतम डाटा संग्रह, ऑटो-डिलीट सुविधा
- **हालिया घटना**: अमेरिकी अधिकारियों ने गलती से एक पत्रकार को जोड़ दिया – सुरक्षा में चूक उजागर
- **चिंता**:
  - उपभोक्ता ऐप्स का सरकारी प्रयोग राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए जोखिम बन सकता है

## बेडमैप3 (Bedmap3)

**पाठ्यक्रम**: GS1 – भूगोल

- **समाचार में क्यों**: वैज्ञानिकों ने **बेडमैप3** तैयार किया – अंटार्कटिका की बर्फ के नीचे की भूमि का अब तक का सबसे विस्तृत नक्शा
- **पूर्ववर्ती डेटा सेट**: बेडमैप2 का उन्नत संस्करण
- **विशेषताएँ**:
  - 84 नए हवाई-भू-भौतिकीय सर्वेक्षण
  - 15 डेटा स्रोत
  - 5.2 करोड़ नए डेटा बिंदु
  - 1.9 मिलियन लाइन-किमी माप
- **महत्वपूर्ण खोजें**:
  - पर्वत श्रृंखलाएँ
  - पूर्वी अंटार्कटिका का आंतरिक भाग
  - पश्चिमी अंटार्कटिका और अंटार्कटिक प्रायद्वीप के तट
- **महत्व**:
  - बर्फ की परतों का मॉडलिंग
  - वैश्विक तापमान वृद्धि से **समुद्र स्तर वृद्धि** की भविष्यवाणी में सहायक

**क्या आप जानते हैं?**

- अंटार्कटिका पृथ्वी का सबसे ठंडा महाद्वीप है।
- लगभग पूरी तरह से बर्फ से ढका है, और दक्षिणी ध्रुव को घेरता है।
- केवल काई, लाइकेन, शैवाल जैसे सहनशील पौधे यहाँ जीवित रह पाते हैं।

## विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव (Privilege Motion)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**समाचार में क्यों**: एक विपक्षी नेता ने मनरेगा कोष आवंटन पर कथित झूठे बयान देने के आरोप में केंद्रीय मंत्री के विरुद्ध विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव पेश किया।

**क्या है यह प्रस्ताव?**

- तब लाया जाता है जब कोई सांसद मानता है कि संसद के विशेषाधिकारों का उल्लंघन हुआ है।
- यह किसी **हालिया घटना** से संबंधित होना चाहिए और सदन की **हस्तक्षेप** की आवश्यकता होनी चाहिए।
- **लोकसभा में अध्यक्ष** और **राज्यसभा में सभापति** इसे स्वीकार या अस्वीकार करते हैं।
- **स्वीकृत होने पर**: इसे **विशेषाधिकार समिति** को भेजा जाता है।

**कार्यवाही**:

- जांच करती है
- गवाहों व दस्तावेज़ों को तलब कर सकती है
- 1 माह में रिपोर्ट प्रस्तुत करती है

**परिणाम**:

- सदन रिपोर्ट पर विचार करता है; दंडात्मक कार्रवाई केवल गंभीर मामलों में होती है

**संवैधानिक आधार**:

- **अनुच्छेद 105**: संसद व उसके सदस्यों के अधिकार और विशेषाधिकार
- **अनुच्छेद 122**: अदालतें संसदीय कार्यवाहियों की समीक्षा नहीं कर सकतीं

**प्रमुख विशेषताएँ**:

- सदन में भाषण की स्वतंत्रता (कुछ अपवादों सहित)
- संसद में की गई कार्यवाहियों के लिए कानूनी कार्रवाई से छूट
- सत्र के दौरान दीवानी मामलों में गिरफ्तारी से सुरक्षा
- आपराधिक मामलों में कोई छूट नहीं

## समग्र शिक्षा अभियान (Samagra Shiksha Abhiyan - SSA)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**समाचार में क्यों**: संसदीय समिति ने तमिलनाडु, केरल व पश्चिम बंगाल के साथ वित्तीय विवाद सुलझाने की सिफारिश की।

**क्या है SSA?**

- **स्कूल शिक्षा एवं साक्षरता विभाग** द्वारा प्रायोजित केंद्र प्रायोजित योजना
- **पूर्व-प्राथमिक से कक्षा 12** तक समग्र शिक्षा
- **नई शिक्षा नीति (NEP) 2020** के अनुरूप

**प्रमुख विशेषताएँ**:

- समावेशी व समान शिक्षा पर बल
- वित्तीय सहायता के क्षेत्र:
  - यूनिफॉर्म, पाठ्यपुस्तकें, स्कूल से बाहर के बच्चों की मदद
  - अधोसंरचना – कक्षाएं, छात्रावास, ICT उपकरण
  - RTE प्रतिपूर्ति
  - शिक्षक प्रशिक्षण
  - वंचित, जनजातीय व सीमावर्ती समुदायों के लिए विद्यालय

## प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**समाचार में क्यों**: विपक्ष ने मातृत्व लाभों के कमजोर क्रियान्वयन पर चिंता जताई।

**क्या है PMMVY?**

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) 2013** के तहत मातृत्व लाभ योजना
- 2022 से **मिशन शक्ति** में एकीकृत
- वंचित वर्ग की महिलाओं को लक्षित

**लाभ**:

- गर्भावस्था और स्तनपान के लिए ₹5,000 प्रत्यक्ष लाभ
- **जननी सुरक्षा योजना** के साथ कुल ₹6,000
- गर्भावस्था और 6 माह बाद तक **आंगनवाड़ी केंद्रों** के माध्यम से मुफ्त भोजन
- **दूसरी कन्या संतान** के लिए अतिरिक्त ₹6,000 – **लिंग समानता** बढ़ाने हेतु

## सट्टेबाजी और जुआ – राज्य सूची के विषय

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**समाचार में क्यों**: केंद्र सरकार ने स्पष्ट किया कि सट्टेबाजी/जुआ **राज्य सूची** का विषय है।

**कानूनी ढांचा**:

- **वित्त अधिनियम 2023**: ऑनलाइन गेमिंग पर 30% आयकर
- **GST (अक्टूबर 2023)**: 28% GST
- **IGST अधिनियम** के तहत पंजीकरण की सरल प्रक्रिया

**नियामक कदम**:

- 2022–25 के बीच **1410 अवैध साइटों** पर रोक

- **भारतीय न्याय संहिता, 2023:**
  - अवैध जुए पर 1–7 वर्ष कारावास + जुर्माना

**अन्य पहलें:**

- गेमिंग की लत पर **शिक्षा मंत्रालय** की सलाह
- **सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय** द्वारा विज्ञापनों में वित्तीय जोखिम पर चेतावनी अनिवार्य

## MRI तकनीक

*पाठ्यक्रम: GS3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी*

**समाचार में क्यों:** भारत ने अपनी पहली **स्वदेशी MRI मशीन** विकसित की, जिसका परीक्षण AIIMS दिल्ली में किया जाएगा।

**MRI क्या है?**

- **मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग** – बिना चीड़-फाड़ वाली चिकित्सीय इमेजिंग तकनीक
- उपयोग: मस्तिष्क, रीढ़, जोड़ों, मांसपेशियों, अंगों की जांच
- कार्य प्रणाली: **चुंबकीय क्षेत्र और रेडियो तरंगों** का प्रयोग
- **आयनीकरण विकिरण** का प्रयोग नहीं होता → **X-ray/CT scan से सुरक्षित**

## एबेल पुरस्कार (Abel Prize)

*पाठ्यक्रम: विविध विषय (गणित)*

**समाचार में क्यों:** जापानी गणितज्ञ **मासाकी काशिवारा** को 2024 का एबेल पुरस्कार मिला।

**पुरस्कार किसके लिए:**

- बीजगणितीय विश्लेषण, D-मॉड्यूल, अभिव्यक्ति सिद्धांत (Representation Theory), क्रिस्टल बेसिस में कार्य हेतु

**एबेल पुरस्कार:**

- **नॉर्वेजियन गणितज्ञ नील्स हेनरिक एबेल** के नाम पर
- स्थापना: 2002, प्रथम पुरस्कार: 2003
- **नॉर्वेजियन विज्ञान और पत्र अकादमी** द्वारा प्रदान
- गणित का **नोबेल पुरस्कार** माना जाता है
- इसमें नकद पुरस्कार व **Henrik Haugan** द्वारा निर्मित कांच की पट्टिका शामिल होती है

## काला सागर (Black Sea)

*पाठ्यक्रम: GS1 – समाचार में स्थान*

**समाचार में क्यों:** रूस और यूक्रेन ने काला सागर क्षेत्र में हमलों को निलंबित करने पर सहमति जताई।

**काला सागर के बारे में:**

- दक्षिण-पूर्वी यूरोप में स्थित **स्थल-आवृत्त सागर (landlocked sea)**
- सीमावर्ती देश: **बुल्गारिया, रोमानिया, यूक्रेन, रूस, जॉर्जिया, तुर्की**

**भूमध्य सागर से जुड़ाव:**

- **बोस्फोरस जलडमरूमध्य**
- **मारमारा सागर**
- **डार्डानेल्स जलडमरूमध्य**

**मुख्य विशेषताएँ:**

- गहराई में **ऑक्सीजन की कमी**, जिससे **हाइड्रोजन सल्फाइड** अधिक मात्रा में
- समुद्री जीवन केवल सतही ऑक्सीजनयुक्त परतों में
- प्रमुख बंदरगाह: **ओडेसा, कॉन्स्टांटा, वरना, नोवोरोसिस्क**

**महत्त्व:**

- सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्र
- तेल-गैस भंडार, मत्स्य संसाधन
- ऐतिहासिक संघर्षों का केंद्र

## राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM) – 5 वर्ष

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**समाचार में क्यों:** वर्ष 2020 में शुरू हुआ मिशन अपने 5 वर्ष पूरे कर चुका है।

**तकनीकी वस्त्र (Technical Textiles) क्या हैं?**

- ऐसे वस्त्र जिनका उद्देश्य **कार्यात्मकता** है, न कि सौंदर्य।
- उपयोग: **चिकित्सा, कृषि, रक्षा, ऑटोमोबाइल, अधोसंरचना**
- सामग्री: **एरमिड, कार्बन फाइबर, नॉन-वोवेन टेक्सटाइल्स**

**मिशन विवरण:**

- **शुरुआत:** 2020, वस्त्र मंत्रालय द्वारा
- **उद्देश्य:**
  - अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा
  - बाज़ार में पहुँच, निर्यात और कौशल विकास
- **मुख्य घटक:**
  - अनुसंधान सहायता
  - निर्यात संवर्धन
  - बाज़ार विकास
  - प्रशिक्षण और शिक्षा

**चुनौतियाँ:**

- जागरूकता की कमी
- आयातित मशीनरी पर निर्भरता
- कौशल अंतर

**क्या आप जानते हैं?**

- भारत **विश्व का 6वां सबसे बड़ा वस्त्र निर्यातक** है
- ~2% GDP योगदान, 2030 तक **$350 अरब बाज़ार लक्ष्य**

## डिजिटल उत्कृष्टता (Dx-EDGE)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**समाचार में क्यों:** **CII**, **NITI Aayog** और **AICTE** के सहयोग से लॉन्च किया गया।

**उद्देश्य:**

- **MSMEs** को डिजिटल रूप से सक्षम और प्रतिस्पर्धी बनाना
- **विकसित भारत 2047** और **NITI के Frontier Tech Hub** के अनुरूप

## जिला खनिज फाउंडेशन (DMF)

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**प्रसंग:** ओडिशा ने DMF के दिशा-निर्देशों में संशोधन किए।

**DMF क्या है?**

- **MMDR संशोधन अधिनियम, 2015** के तहत स्थापित
- **गैर-लाभकारी निकाय** – खनन प्रभावित समुदायों के कल्याण हेतु
- **फंडिंग:** पट्टाधारकों द्वारा रॉयल्टी से अतिरिक्त योगदान

**ओडिशा में सुधार:**

- **प्रभावित क्षेत्र का दायरा बढ़ाया गया:**
  - प्रत्यक्ष प्रभावित: 15 किमी
  - अप्रत्यक्ष प्रभावित: 25 किमी
- खदानों के 5 किमी के भीतर विकास कार्य **संतृप्ति मोड** में
- **PESA अधिनियम व FRA 2006** से जुड़ा कानूनी ढांचा

## मनरेगा मज़दूरी में वृद्धि (FY 2025–26)

*पाठ्यक्रम: GS2 – कल्याणकारी योजनाएँ*

**नवीनतम बदलाव:**

- दैनिक मज़दूरी ₹7 से ₹26 तक बढ़ी
- **हरियाणा में ₹400/दिन** – अब तक की सबसे अधिक
- आधार: **CPI-AL** (ग्रामीण महंगाई दर्शाने वाला सूचकांक)

**मनरेगा के बारे में:**

- मांग आधारित **दिहाड़ी रोजगार गारंटी योजना**
- **100 दिन का अकुशल कार्य** सुनिश्चित
- प्राथमिकता क्षेत्र: **जल संरक्षण, सिंचाई, ग्रामीण अधोसंरचना**

**सुधार व प्रगति:**

- **ABPS:** 99.49% आधार लिंक्ड मज़दूर
- **NMMS ऐप:** उपस्थिति की लाइव ट्रैकिंग
- **NeFMS व DBT:** 100% ई-वेतन भुगतान
- **महिला भागीदारी:** बढ़कर 58% (2024–25)
- **बजट:** ₹86,000 करोड़ (2024–25)

## भारत: विश्व का दूसरा सबसे बड़ा चाय निर्यातक (2024)

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:** भारत ने श्रीलंका को पीछे छोड़ते हुए केन्या के बाद दूसरा स्थान प्राप्त किया।

**मुख्य तथ्य:**

- **निर्यात:** 255 मिलियन किलोग्राम
- **मूल्य:** ₹7,111 करोड़ (15% वृद्धि)
- **प्रमुख बाज़ार:** इराक (20%), UAE, रूस, अमेरिका
- **प्रकार:** मुख्यतः काली चाय (96%)
- **क्षेत्र:** असम, दार्जिलिंग, डुआर्स, नीलगिरि

**टी बोर्ड ऑफ इंडिया:**

- वैधानिक निकाय (1954, टी अधिनियम), मुख्यालय – कोलकाता

- चाय उद्योग का विनियमन और उत्पादकों के हितों की रक्षा

## गाइया मिशन समाप्त (Gaia Mission)

*पाठ्यक्रम: GS3 – अंतरिक्ष*

**प्रसंग:** यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) ने मिशन औपचारिक रूप से बंद किया।

**गाइया मिशन:**

- **प्रक्षेपण:** 2013, ESA द्वारा
- **उद्देश्य:** मिल्की वे के तारों की 3D स्थिति और गति का मानचित्रण
- **स्थान:** लैग्रांज बिंदु 2 (L2)
- **स्थिति:** मार्च 2025 में निष्क्रिय किया गया
- **उपलब्धि:** तारों की ऐतिहासिक जानकारी एकत्र की

## ग्रीन ग्रैबिंग (Green Grabbing)

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

**प्रसंग:** असम के कार्बी आंगलोंग क्षेत्र में देखा गया।

**क्या है ग्रीन ग्रैबिंग?**

- **संरक्षण/सतत विकास के नाम पर ज़मीन का बलात अधिग्रहण**
- **स्थानीय/जनजातीय समुदायों पर असर**
- उदाहरण: सोलर पार्क परियोजनाओं में विस्थापन

**नाग मिसाइल प्रणाली (NAMIS)**

**पाठ्यक्रम:** GS3 – रक्षा

**प्रसंग:** रक्षा मंत्रालय ने Buy (Indian-IDDM) श्रेणी में समझौता किया।

**NAMIS के बारे में:**

- तीसरी पीढ़ी की **फायर-एंड-फॉरगेट एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल**
- विकसक: DRDO
- **लक्ष्य:** बख्तरबंद टैंकों को नष्ट करना
- **विशेषता:** प्रक्षेपण के बाद मार्गदर्शन की आवश्यकता नहीं

## अभ्यास प्रचंड प्रहार

*पाठ्यक्रम: GS3 – रक्षा*

**प्रसंग:** उच्च ऊंचाई वाले अरुणाचल प्रदेश में आयोजित अभ्यास।

**मुख्य बिंदु:**

- तीनों सेनाओं का संयुक्त, बहु-डोमेन अभ्यास
- **उपयोग:** UAV, समुद्री विमान, लूटरिंग गोला-बारूद, उपग्रह
- **पूर्व अभ्यास:** पूर्वी प्रहार (नवंबर 2024)

**राणा सांगा**

**पाठ्यक्रम:** GS1 – व्यक्तित्व, मध्यकालीन भारत

- **मेवाड़ के राजपूत शासक**, शासन काल: 1508–1528
- दिल्ली सल्तनत के विरुद्ध **राजपूत एकता के प्रतीक**
- राज्य: राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश का कुछ भाग (राजधानी: चित्तौड़)
- **साहित्यिक संरक्षण:** मलिक मुहम्मद जायसी (पद्मावत लेखक)
- 1527 में बाबर से खानवा की लड़ाई में पराजित (बाबर की तोपखाने के कारण)
- बाबर को बुलाने का दावा विवादास्पद; इतिहासकारों में मतभेद

## म्यांमार में बार-बार भूकंप क्यों आते हैं?

**पाठ्यक्रम:** GS1 – भौतिक भूगोल

**हालिया घटना:**

- **7.7 तीव्रता का भूकंप**, मंडाले शहर के पास
- **10 किमी गहराई वाला उथला भूकंप**, 6 आफ्टरशॉक्स
- कारण: **भारतीय और यूरेशियन प्लेट्स के बीच स्ट्राइक-स्लिप फॉल्टिंग**
- **सागाइंग फॉल्ट:** उत्तर से दक्षिण की ओर फैला प्रमुख फॉल्ट
- 1900 से अब तक **7 से अधिक तीव्रता के 6 बड़े भूकंप**
- प्रभाव: थाईलैंड और पूर्वोत्तर भारत तक झटके

## समुद्री माल ढुलाई विधेयक, 2024 (Carriage of Goods by Sea Bill)

*पाठ्यक्रम: GS2 – राजनीति*

- **1925 के कानून** को प्रतिस्थापित करता है
- भारत के समुद्री कानून को **वैश्विक मानकों (जैसे Hague-Visby Rules)** के अनुरूप करता है
- **PM गति शक्ति व सागरमाला** जैसी पहलों को समर्थन
- जल परिवाहकों के **अधिकार, दायित्व व उत्तरदायित्व स्पष्ट** करता है
- **कानूनी जटिलता घटती है**, व्यापारियों के लिए पूर्वानुमान बढ़ता है

## फर्स्ट पर्सन व्यू ड्रोन (FPV Drones)

*पाठ्यक्रम: GS3 – रक्षा*

- भारतीय सेना द्वारा **देशी FPV ड्रोन** विकसित
- **विशेषता:** लाइव वीडियो फीड, **एंटी-टैंक कामिकाज़े क्षमता**
- **उपयोग:** निगरानी, सामरिक मिशन, युद्ध
- **लागत प्रभावी**, उच्च मूल्य वाले सैन्य लक्ष्यों के लिए उपयोगी
- **यूक्रेन युद्ध** में दिखा क्रांतिकारी उपयोग

## भारत का कॉफी उत्पादन

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- मार्च 2025 तक अनुमानित उत्पादन: **3.52 लाख मीट्रिक टन**
- **ब्लॉसम शॉवर** से पैदावार में सुधार
- भारत में कॉफी की शुरुआत: **1600s में बाबा बुड़ान द्वारा**
- **विश्व का सातवां सबसे बड़ा उत्पादक**
- प्रमुख राज्य: **कर्नाटक > केरल > तमिलनाडु**
- 2023-24 में निर्यात: **$1.29 अरब**
- **कैफे संस्कृति** और जीवनशैली में बदलाव से घरेलू खपत बढ़ी
- प्रमुख किस्में: **अरबिका और रोबस्टा**, अधिकतर बिना भुने हुए निर्यात
- सरकार की **ICDP परियोजना**: नए क्षेत्रों में विस्तार और टिकाऊ खेती

## चालू खाता घाटा (Current Account Deficit - CAD)

*पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- Q3 FY25 में CAD बढ़कर **$11.5 अरब** हुआ
- मुख्य कारण: **वस्तु व्यापार घाटा**
- अब भी **GDP का 1.1%** पर स्थिर
- जब **निर्यात से अधिक आयात** होता है तो CAD होता है
- यह **बैलेंस ऑफ पेमेंट्स** का हिस्सा है
- समाधान: **निर्यात वृद्धि, आयात नियंत्रण, मुद्रा अवमूल्यन**

## भारत कपास की दौड़ में पिछड़ा

**पाठ्यक्रम: GS3 – अर्थव्यवस्था**

**प्रसंग:** भारत अब कपास का शुद्ध आयातक बन गया है, जबकि कभी शीर्ष उत्पादक था।

**मुख्य बिंदु:**

- **उत्पादन चरम पर था 2013-14 में** – **39.8 मिलियन गांठें**।
- **Bt कपास** की शुरुआत 2002 में हुई, जिससे पैदावार में तेजी आई।
- 2014 के बाद, पैदावार **450 किग्रा/हेक्टेयर** से नीचे गिर गई।
- नीति गत ठहराव, **GM-विरोधी भावना**, और फील्ड ट्रायल का रुकना गिरावट के कारण हैं।
- **पिंक बॉलवर्म** जैसे कीटों ने नुकसान बढ़ाया – नई GM तकनीक की कमी से हालात बिगड़े।
- अमेरिका और ब्राजील जैसे निर्यातक अब भारत के आयात से लाभ कमा रहे हैं।
- सरकार ने **5-वर्षीय कपास मिशन** की घोषणा की – **उद्देश्य:** उत्पादकता बढ़ाना और **एक्स्ट्रा-लॉन्ग स्टेपल वैरायटी** को बढ़ावा देना।

## कोसी-मेची अंतर्जलीय परियोजना

*पाठ्यक्रम: GS3 – कृषि*

**प्रसंग:** पीएमकेएसवाई-AIBP के तहत कैबिनेट से मंजूरी।

**मुख्य बिंदु:**

- कुल लागत: ₹3,652 करोड़ में केंद्र सरकार की सहायता।
- कोसी की अतिरिक्त जलधारा को मेची नदी बेसिन में मोड़ा जाएगा।
- **ईस्टर्न कोसी मेन कैनाल** का पुनर्निर्माण और विस्तार।
- **2 लाख हेक्टेयर** से अधिक क्षेत्र को खरीफ मौसम में सिंचाई सुविधा मिलेगी।
- लाभान्वित जिले: अररिया, पूर्णिया, किशनगंज, कटिहार।
- **पीएम कृषि सिंचाई योजना (2015)** – जल उपयोग दक्षता और सिंचाई विस्तार हेतु।
- अब तक AIBP के तहत **63 परियोजनाएं पूर्ण**।

## 1000 से अधिक कवक प्रजातियाँ विलुप्ति के कगार पर: IUCN

*पाठ्यक्रम: GS3 – पर्यावरण*

**प्रसंग:** IUCN की रिपोर्ट के अनुसार 1,000+ फफूंद प्रजातियाँ संकट में हैं।

**मुख्य कारण:**

- वनों की कटाई, कृषि विस्तार, शहरीकरण।
- **कवक (Fungi)** – न तो पौधे, न ही जानवर; अलग जीव-जगत।
- कोशिका भित्ति में **काइटिन**, पोषण हेतु अन्य पर निर्भर (heterotrophic)।
- बीजाणुओं से प्रजनन, गर्म और नम स्थानों में पनपते हैं।
- पारिस्थितिक भूमिका: **विघटनकर्ता** और **पोषण चक्र में सहायक**।
- उपयोग: औषधि, खाद्य, कृषि।
- **लाइकेन और माइकोराइजा** – सहजीवी संबंधों का उदाहरण।

## बोधगया मंदिर विवाद

*पाठ्यक्रम: GS1 – कला एवं संस्कृति*

**प्रसंग:** बोधगया मंदिर अधिनियम 1949 के खिलाफ बौद्ध संगठनों का प्रदर्शन।

**मुख्य बिंदु:**

- मांग: **महा बोधि मंदिर** पर केवल बौद्धों का नियंत्रण हो।
- **BTMC** (Bodhgaya Temple Management Committee) की अध्यक्षता जिला मजिस्ट्रेट करते हैं।
- बौद्ध भिक्षु चाहते हैं कि BTMC भंग हो और **केवल बौद्धों द्वारा संचालित समिति** बने।
- मूल मंदिर **सम्राट अशोक (260 BCE)** द्वारा बनवाया गया; वर्तमान संरचना **गुप्त काल** की है।
- **UNESCO विश्व धरोहर स्थल**, बिहार में स्थित।
- 13वीं सदी तक बौद्धों के अधीन था; फिर बख्तियार खिलजी ने आक्रमण किया।
- 16वीं सदी में **घमंडी गिरी** ने बोधगया मठ की स्थापना की।
- 1949 में बिहार सरकार ने BTA के माध्यम से नियंत्रण लिया।

## त्रिभुवनदास पटेल

*पाठ्यक्रम: GS1 – व्यक्तित्व*

**प्रसंग:** लोकसभा ने **त्रिभुवन सहकारी विश्वविद्यालय** (गुजरात) की स्थापना हेतु विधेयक पारित किया।

**मुख्य बिंदु:**

- भारत के **सहकारिता आंदोलन के जनक**, विशेषतः दुग्ध क्षेत्र में।
- **कैरा दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ (1946)** की स्थापना की।
- **वर्गीज़ कुरियन** के साथ मिलकर **श्वेत क्रांति** को दिशा दी।
- **अमूल**, **NDDB**, **GCMMF**, **IRMA** की स्थापना में योगदान।
- सम्मान: **रैमन मैग्सेसे पुरस्कार (1963)**, **पद्म भूषण (1964)**।

## सरहुल उत्सव

*पाठ्यक्रम: GS1 – संस्कृति*

**प्रसंग:** झारखंड व छोटानागपुर क्षेत्र में आदिवासी नववर्ष व बसंत आगमन का उत्सव।

**मुख्य बातें:**

- **"सरहुल"** का अर्थ – साल वृक्ष की पूजा; **सूर्य (पुरुष)** और **पृथ्वी (स्त्री)** के मिलन का प्रतीक।
- मनाने वाली जनजातियाँ: **उरांव, मुंडा, संथाल, खड़िया, हो**।
- **सरना स्थल** या **पवित्र उपवन** में पूजा।
- तीन दिन तक चलता है, कृषि कार्यों की शुरुआत का प्रतीक।
- पहले **शिकार उत्सव** था, अब **कृषि पर्व** बन चुका है।
- प्रवास के कारण असम, अंडमान, नेपाल, बांग्लादेश तक फैला।

## ननकाई ट्रफ मेगाक्वेक की चेतावनी

*पाठ्यक्रम: GS1 – भौतिक भूगोल*

**प्रसंग:** जापान में आगामी भूकंप व सुनामी का खतरा।

**मुख्य बिंदु:**

- **मेगाक्वेक** = 8.0 या उससे अधिक तीव्रता वाला विनाशकारी भूकंप।
- **ननकाई ट्रफ** – सबडक्शन ज़ोन, जहाँ **फिलिपींस सागर प्लेट**, **यूरेशियन प्लेट** के नीचे जाती है।
- 800 किमी तक फैला है जापान के प्रशांत तट के साथ।
- अगले 30 वर्षों में **70–80% संभावना** है 8–9 तीव्रता वाले भूकंप की।
- ऐतिहासिक डेटा: हर **100–150 वर्ष** में ऐसा भूकंप आता है।

## P4 पहल

*पाठ्यक्रम: GS2 – शासन व्यवस्था*

**प्रसंग:** आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री ने स्वर्णांध्र 2047 विज़न के तहत शुरुआत की।

**P4 का अर्थ: Public, Private, People Partnership**

**लक्ष्य:** 2029 तक राज्य से गरीबी हटाना।

**मुख्य क्षेत्र:**

- आवास, स्वच्छता, जल, बिजली, इंटरनेट, सौर ऊर्जा।
- **हर परिवार में उद्यमिता को प्रोत्साहन।**
- लक्ष्य: 20 लाख अत्यंत गरीब परिवार (बंगारू कुटुंबम)।
- समृद्ध सहयोगियों को **मार्गदर्शी** नाम दिया गया है – वे इन परिवारों को अपनाएंगे।
- सहयोग: शिक्षा, स्वास्थ्य, वित्तीय सहायता, मेंटरशिप।

## एस्बेस्टस

*पाठ्यक्रम: GS3 – विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी*

**प्रसंग:** अप्रैल के पहले सप्ताह में **वैश्विक एस्बेस्टस जागरूकता सप्ताह** मनाया गया।

**मुख्य बिंदु:**

- **एस्बेस्टस** – 6 रेशेदार खनिजों का समूह, गर्मी, आग, रसायनों के प्रति प्रतिरोधी।
- उद्योगों में **टिकाऊपन** के कारण उपयोग हुआ।
- **स्वास द्वारा ग्रहण** करने से **एस्बेस्टोसिस**, **मेसोथेलियोमा** जैसी बीमारियाँ।
- कई देशों में **प्रतिबंधित या सीमित**।

## समाचारों में रक्षा अभ्यास

*पाठ्यक्रम: GS3 – रक्षा*

**1. Exercise Tiger Triumph**

- भारत-अमेरिका का **त्रि-सेवा HADR अभ्यास** (चौथा संस्करण), विशाखापट्टनम में।
- **लक्ष्य:** आपदा में संयुक्त समन्वय हेतु SOPs विकसित करना।
- **CCC (Combined Coordination Centre)** की स्थापना हेतु प्रयास।

**2. Exercise INIOCHOS-25**

- **भारतीय वायुसेना** ने ग्रीस में आयोजित अभ्यास में भाग लिया।
- द्विवार्षिक बहुराष्ट्रीय वायु युद्ध अभ्यास – **15 देशों की भागीदारी**।
- **वास्तविक युद्ध परिदृश्य** का अनुकरण – संयुक्त वायु और सतही संसाधनों के साथ।

## नैनी झील

*सिलेबस: GS3 – पर्यावरण*

- उत्तराखंड की नैनी झील में जल स्तर 5 वर्षों में न्यूनतम 4.7 फीट पर पहुंचा।
- वर्ष 2000 के बाद जल स्तर "शून्य स्तर" से 10 बार नीचे गया, जबकि 1900 के दशक में केवल 2 बार।
- यह एक अर्धचंद्राकार, भूकंपीय झील है जो भूस्खलन से बनी है।
- कुमाऊं क्षेत्र में स्थित यह राज्य की सतह क्षेत्रफल की दृष्टि से तीसरी सबसे बड़ी झील है।
- जलवायु परिवर्तन, वर्षा में कमी और कुप्रबंधन इसके कारण माने जा रहे हैं।

## NITI-NCAER राज्य वित्त पोर्टल

*सिलेबस: GS2 – शासन*

- वित्त मंत्री ने "NITI NCAER राज्य आर्थिक मंच" पोर्टल लॉन्च किया।
- **विकासकर्ता:** नीति आयोग व NCAER
- **डाटा कवरेज:** 1990-91 से 2022-23 तक राज्यों के वित्तीय आँकड़े
- **उद्देश्य:** राज्यवार आर्थिक प्रगति का ट्रैकिंग, डेटा एनालिसिस और नीति निर्माण में सहायता।
- **मुख्य विशेषताएं:**
  - राज्य रिपोर्ट्स (जनसांख्यिकी, आर्थिक संरचना, वित्तीय संकेतक)
  - डेटा संग्रह (जनसांख्यिकी, स्वास्थ्य, शिक्षा, आदि में 5 खंड)
  - डैशबोर्ड और शोध खंड उपलब्ध

## सरकारी प्रतिभूतियाँ (G-Secs)

*सिलेबस: GS3 – अर्थव्यवस्था*

- RBI ₹80,000 करोड़ की सरकारी प्रतिभूतियाँ खरीदकर अर्थव्यवस्था में तरलता डालेगा।
- **जारीकर्ता**: केंद्र व राज्य सरकारें
- **प्रकार**:
  - ट्रेजरी बिल (1 वर्ष से कम)
  - बॉन्ड/डेटेड सिक्योरिटीज (1 वर्ष से अधिक)
  - राज्य प्रतिभूतियाँ: राज्य विकास ऋण (SDL)
- **प्रकृति**: जोखिम-मुक्त, गिल्ट-एज्ड
- **ऋण प्रबंधक**: RBI

## फ्यूचर सर्कुलर कोलाइडर (FCC)

*सिलेबस: GS3 – विज्ञान और प्रौद्योगिकी*

- CERN ने FCC की व्यवहार्यता रिपोर्ट पूरी की।
- **स्थान**: CERN, 91 किमी परिधि
- **LHC का उत्तराधिकारी**
- **चरण**:
  - चरण 1: इलेक्ट्रॉन-पॉज़िट्रॉन कोलाइडर (2046 तक)
  - चरण 2: प्रोटॉन-प्रोटॉन कोलाइडर (2070 तक)
- **ऊर्जा लक्ष्य**: 100 TeV
- **उद्देश्य**: हिग्स बोसॉन, डार्क मैटर, ब्रह्मांड की संरचना का अध्ययन
- **अनुप्रयोग**: चिकित्सा, ऊर्जा, ट्रांसमिशन आदि

## शनि के 128 नए चंद्रमा

*सिलेबस: GS3 – अंतरिक्ष*

- शनि अब 274 चंद्रमाओं के साथ सबसे अधिक चंद्रमा वाला ग्रह बन गया।
- **खोज**: ताइवान के खगोलविदों द्वारा
- **प्रकृति**: सभी अनियमित कक्षा वाले छोटे चंद्रमा
- **महत्त्व**: शनि के वलयों की उत्पत्ति को समझने में सहायक
- **नामकरण**: IAU द्वारा अनुमोदन लंबित
- **जानें**: टाइटन – शनि का सबसे बड़ा चंद्रमा, बुध से भी बड़ा

## ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम

*सिलेबस: GS3 – पर्यावरण*

- **लॉन्च**: 1 दिसंबर 2023 (COP28, दुबई)
- **उद्देश्य**: पर्यावरण हितैषी कार्यों को व्यापार योग्य क्रेडिट से प्रोत्साहन
- **जुड़ा**: मिशन LiFE
- **पात्र प्रतिभागी**: व्यक्ति, कंपनियाँ, सरकारी उपक्रम, संस्थान
- **क्रियाकलाप**:
  - वृक्षारोपण
  - वर्षा जल संचयन
  - अपशिष्ट व वायु प्रदूषण प्रबंधन
- **उपयोग**: ESG अनुपालन, प्रतिपूरक वनीकरण
- **चिंताएं**: सुप्रीम कोर्ट व विधि मंत्रालय द्वारा कानूनी समीक्षा; संवेदनशील क्षेत्रों को जोखिम

## पेंटेड लेडी तितली का प्रवासन

*सिलेबस: GS3 – पर्यावरण*

- अध्ययन से पता चला कि प्रवासन पर्यावरणीय कारणों पर निर्भर है, न कि आनुवंशिक।
- **प्रजाति**: वनेसा कार्डुई
- **प्रवास**: 15,000 किमी तक, 8–10 पीढ़ियों में
- **तकनीक**: पंखों की समस्थानिक जांच
- **विशेषताएँ**:
  - अनुकूलन क्षमता
  - लंबी दूरी की उड़ान
  - विशेषीकृत मांसपेशियाँ
- **IUCN स्थिति**: Least Concern

**छत्रपति शिवाजी महाराज**

**सिलेबस**: GS1 – इतिहास / प्रसिद्ध व्यक्ति

- 3 अप्रैल: पुण्यतिथि
- **जन्म**: 1630 (शिवाजी भोसले)
- **विचार प्रेरणा**: तुकाराम, रामदास, ज्ञानेश्वर
- **प्रमुख योगदान**:
  - **राज्याभिषेक**: 1674, रायगढ़
  - **प्रशासन**: अष्टप्रधान मंडल, रैयतवारी प्रणाली
  - **सैन्य रणनीति**: नौसेना विकास, मुगलों-बीजापुर-यूरोपीयों से संघर्ष
- **विरासत**: INS शिवाजी, CSMT (UNESCO), शिवाजी उत्सव (1890s)

## नॉर्थ सेंटिनल द्वीप

*सिलेबस: GS1 – स्थान*

- एक अमेरिकी नागरिक अवैध रूप से द्वीप में प्रवेश करने पर गिरफ्तार
- **स्थिति**: बंगाल की खाड़ी, दक्षिण अंडमान जिला
- **भूगोल**: प्रवाल भित्तियाँ, मैंग्रोव वन; 2004 सुनामी से उठा
- **जनजाति**:
  - सेंटिनली – शिकारी, तीर-कमान उपयोगकर्ता
  - अनुमानित जनसंख्या: 50–150
  - बाहरी संपर्क से पूर्ण इनकार
- **कानूनी संरक्षण**:
  - A&N आदिवासी संरक्षण नियम, 1956
  - 5 समुद्री मील तक पहुँच वर्जित
  - हिंसा पर सेंटिनलीज़ को दंडमुक्ति
  - RAP प्रणाली लागू

## कच्चतीवू द्वीप

*सिलेबस: GS1 – समाचार में स्थान*

**प्रसंग**: तमिलनाडु विधानसभा ने केंद्र सरकार से कच्चतीवू द्वीप को श्रीलंका से पुनः प्राप्त करने की मांग की।

**द्वीप का परिचय**

- स्थान: पाल्क जलडमरूमध्य, रामेश्वरम से ~16 किमी दूर
- निर्जन; केवल सेंट एंथनी चर्च स्थित
- क्षेत्रफल: लगभग 285 एकड़

**विवाद का इतिहास**

- 1974 और 1976 के द्विपक्षीय समझौतों के माध्यम से हल
- द्वीप श्रीलंका का भाग, लेकिन भारतीय मछुआरों को चर्च यात्रा की अनुमति
- बदले में भारत को वाज बैंक (Wadge Bank) प्राप्त हुआ

**वर्तमान स्थिति**

- श्रीलंकाई नौसेना भारतीय मछुआरों को अक्सर गिरफ्तार करती है
- केंद्र सरकार का दावा: भारत की कोई भूमि नहीं सौंपी गई

## चिली के राष्ट्रपति की भारत यात्रा

*सिलेबस: GS2 – अंतर्राष्ट्रीय संबंध*

**प्रसंग**: चिली के राष्ट्रपति की यात्रा के साथ भारत-चिली संबंधों के 76 वर्ष पूरे

**प्रमुख समझौते**

- **CEPA वार्ता की शुरुआत**
- **महत्वपूर्ण खनिज सहयोग**: CODELCO (चिली) और हिंदुस्तान कॉपर के बीच समझौता
- **अंटार्कटिका सहयोग**: आशय पत्र पर हस्ताक्षर

**चिली का परिचय**

- **भौगोलिक स्थिति**: दक्षिण अमेरिका के प्रशांत तट के साथ एक संकीर्ण देश
- **प्रमुख विशेषताएँ**:
  - अटाकामा मरुस्थल (विश्व का सबसे शुष्क क्षेत्र)
  - केप हॉर्न, रिंग ऑफ फायर (भूकंप, ज्वालामुखी क्षेत्र)
  - एसकॉनडिडा: विश्व की सबसे बड़ी तांबे की खान
  - लिथियम और तांबे का प्रमुख उत्पादक

## सोनभद्र में फ्लोराइड प्रदूषण

*सिलेबस: GS2 – स्वास्थ्य*

**प्रसंग**: उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिले के भूजल में फ्लोराइड का स्तर सुरक्षित सीमा से 5–6 गुना अधिक

**फ्लोराइड के बारे में**

- प्राकृतिक, अपघटनीय प्रदूषक
- स्रोत: मिट्टी, जल, वायु, कोयला दहन
- WHO सीमा: 1.5 mg/लीटर

**प्रभाव**

- **सुरक्षित स्तर**: दांतों की सुरक्षा, हड्डियों की मजबूती
- **अत्यधिक स्तर**:
  - दंत व अस्थि फ्लोरोसिस

- जोड़ों में दर्द, हड्डी विकृति
- पारिस्थितिकी तंत्र के लिए हानिकारक

## फिस्कल हेल्थ इंडेक्स (FHI) 2025

*सिलेबस: GS2 – शासन*

**प्रसंग:** नीति आयोग और PIB द्वारा जारी

**FHI का उद्देश्य:**

- 18 प्रमुख राज्यों की वित्तीय स्थिति का आकलन
- डेटा स्रोत: CAG, वित्त वर्ष 2022–23

**5 उप-सूचकांक:**

1. व्यय की गुणवत्ता
2. राजस्व जुटाव
3. वित्तीय अनुशासन
4. ऋण सूचकांक
5. ऋण स्थिरता

**मुख्य निष्कर्ष:**

- शीर्ष राज्य: ओडिशा, छत्तीसगढ़, गोवा
- चिंता: पश्चिम बंगाल और पंजाब में ऋण-से-GSDP अनुपात बढ़ रहा
- राज्यों द्वारा भारत के दो-तिहाई सार्वजनिक व्यय का प्रबंधन

## विधायकों की अयोग्यता पर सुप्रीम कोर्ट

*सिलेबस: GS2 – शासन*

**कानूनी प्रावधान:**

- अनुच्छेद 102: अयोग्यता के आधार
- RP अधिनियम, 1951 की धारा 8: दोषसिद्धि पर अयोग्यता
- अनुच्छेद 103: राष्ट्रपति अयोग्यता पर निर्णय लेते हैं

**दसवीं अनुसूची (दल-बदल कानून):**

- 52वें संविधान संशोधन (1985) द्वारा लागू
- अयोग्यता:
  - पार्टी छोड़ने पर
  - पार्टी निर्देश के विरुद्ध मतदान पर
- **2003 संशोधन:** एक-तिहाई विभाजन की छूट समाप्त

**SC टिप्पणियाँ (2024–25):**

- अध्यक्ष की निष्क्रियता से दल-बदल कानून निष्प्रभावी नहीं हो सकता
- अदालत समयबद्ध निर्णय का निर्देश दे सकती है
- संदर्भ: लिली थॉमस केस (2013) – दोषी सदस्यों की सदस्यता संरक्षण हटा

## भारत की 10-वर्षीय बांड यील्ड में गिरावट

*सिलेबस: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:**

- RBI द्वारा अप्रैल में ₹80,000 करोड़ के बांड की खरीद → यील्ड घटकर 6.49%

**बांड यील्ड क्या है?**

- बांड निवेश पर मिलने वाला रिटर्न
- मूल्य से विपरीत संबंध
- प्रभावित करने वाले कारक: तरलता, ब्याज दरें, बाजार की धारणा

**बांड यील्ड के प्रकार:**

1. करंट यील्ड
2. यील्ड टू मैच्योरिटी (YTM)
3. यील्ड टू कॉल (YTC)
4. यील्ड टू वर्स्ट (YTW)

## परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI)

*सिलेबस: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:** मार्च 2025 में विनिर्माण PMI बढ़कर 58.1 (8 महीने का उच्चतम स्तर)

**PMI क्या है?**

- विनिर्माण/सेवाओं की आर्थिक गतिविधियों को मापता है
- **तैयारकर्ता:** S&P Global, HSBC
- **मानक स्केल:**
  - 50 से ऊपर: विस्तार
  - 50 से नीचे: संकुचन

**मार्च 2025 की वृद्धि का कारण:**

- नया ऑर्डर इंडेक्स 61.5

## कच्चतीवू द्वीप

*सिलेबस: GS1 – समाचार में स्थान*

**प्रसंग:** तमिलनाडु विधानसभा ने केंद्र सरकार से कच्चतीवू द्वीप को श्रीलंका से पुनः प्राप्त करने की मांग की।

**द्वीप का परिचय**

- स्थान: पाल्क जलडमरूमध्य, रामेश्वरम से ~16 किमी दूर
- निर्जन; केवल सेंट एंथनी चर्च स्थित
- क्षेत्रफल: लगभग 285 एकड़

**विवाद का इतिहास**

- 1974 और 1976 के द्विपक्षीय समझौतों के माध्यम से हल
- द्वीप श्रीलंका का भाग, लेकिन भारतीय मछुआरों को चर्च यात्रा की अनुमति
- बदले में भारत को वाज बैंक (Wadge Bank) प्राप्त हुआ

**वर्तमान स्थिति**

- श्रीलंकाई नौसेना भारतीय मछुआरों को अक्सर गिरफ्तार करती है
- केंद्र सरकार का दावा: भारत की कोई भूमि नहीं सौंपी गई

## चिली के राष्ट्रपति की भारत यात्रा

*सिलेबस: GS2 – अंतर्राष्ट्रीय संबंध*

**प्रसंग:** चिली के राष्ट्रपति की यात्रा के साथ भारत-चिली संबंधों के 76 वर्ष पूरे

**प्रमुख समझौते**

- CEPA वार्ता की शुरुआत
- **महत्वपूर्ण खनिज सहयोग:** CODELCO (चिली) और हिंदुस्तान कॉपर के बीच समझौता
- **अंटार्कटिका सहयोग:** आशय पत्र पर हस्ताक्षर

**चिली का परिचय**

- भौगोलिक स्थिति: दक्षिण अमेरिका के प्रशांत तट के साथ एक संकीर्ण देश
- प्रमुख विशेषताएँ:
  - अटाकामा मरुस्थल (विश्व का सबसे शुष्क क्षेत्र)
  - केप हॉर्न, रिंग ऑफ फायर (भूकंप, ज्वालामुखी क्षेत्र)
  - एसकॉनडिडा: विश्व की सबसे बड़ी तांबे की खान
  - लिथियम और तांबे का प्रमुख उत्पादक

## सोनभद्र में फ्लोराइड प्रदूषण

*सिलेबस: GS2 – स्वास्थ्य*

**प्रसंग:** उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जिले के भूजल में फ्लोराइड का स्तर सुरक्षित सीमा से 5–6 गुना अधिक

**फ्लोराइड के बारे में**

- प्राकृतिक, अपघटनीय प्रदूषक
- स्रोत: मिट्टी, जल, वायु, कोयला दहन
- WHO सीमा: 1.5 mg/लीटर

**प्रभाव**

- **सुरक्षित स्तर:** दांतों की सुरक्षा, हड्डियों की मजबूती
- **अत्यधिक स्तर:**
  - दंत व अस्थि फ्लोरोसिस
  - जोड़ों में दर्द, हड्डी विकृति
  - पारिस्थितिकी तंत्र के लिए हानिकारक

## फिस्कल हेल्थ इंडेक्स (FHI) 2025

*सिलेबस: GS2 – शासन*

**प्रसंग:** नीति आयोग और PIB द्वारा जारी

**FHI का उद्देश्य:**

- 18 प्रमुख राज्यों की वित्तीय स्थिति का आकलन
- डेटा स्रोत: CAG, वित्त वर्ष 2022–23

**5 उप-सूचकांक:**

1. व्यय की गुणवत्ता
2. राजस्व जुटाव
3. वित्तीय अनुशासन
4. ऋण सूचकांक
5. ऋण स्थिरता

**मुख्य निष्कर्ष:**

- शीर्ष राज्य: ओडिशा, छत्तीसगढ़, गोवा
- चिंता: पश्चिम बंगाल और पंजाब में ऋण-से-GSDP अनुपात बढ़ रहा
- राज्यों द्वारा भारत के दो-तिहाई सार्वजनिक व्यय का प्रबंधन

## विधायकों की अयोग्यता पर सुप्रीम कोर्ट

*सिलेबस: GS2 – शासन*

**कानूनी प्रावधान:**

- **अनुच्छेद 102**: अयोग्यता के आधार
- RP अधिनियम, 1951 की धारा 8: दोषसिद्धि पर अयोग्यता
- **अनुच्छेद 103**: राष्ट्रपति अयोग्यता पर निर्णय लेते हैं

**दसवीं अनुसूची (दल-बदल कानून):**

- **52वें संविधान संशोधन (1985) द्वारा लागू**
- **अयोग्यता**:
  - पार्टी छोड़ने पर
  - पार्टी निर्देश के विरुद्ध मतदान पर
- **2003 संशोधन**: एक-तिहाई विभाजन की छूट समाप्त

**SC टिप्पणियाँ (2024–25):**

- अध्यक्ष की निष्क्रियता से दल-बदल कानून निष्प्रभावी नहीं हो सकता
- अदालत समयबद्ध निर्णय का निर्देश दे सकती है
  संदर्भ: लिली थॉमस केस (2013) – दोषी सदस्यों की

## भारत की 10-वर्षीय बांड यील्ड में गिरावट

*सिलेबस: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:**

- RBI द्वारा अप्रैल में ₹80,000 करोड़ के बांड की खरीद → यील्ड घटकर 6.49%

**बांड यील्ड क्या है?**

- बांड निवेश पर मिलने वाला रिटर्न
- मूल्य से विपरीत संबंध
- प्रभावित करने वाले कारक: तरलता, ब्याज दरें, बाजार की धारणा

**बांड यील्ड के प्रकार:**

1. करंट यील्ड
2. यील्ड टू मैच्योरिटी (YTM)
3. यील्ड टू कॉल (YTC)
   यील्ड टू वर्स्ट (YTW)

## परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (PMI)

*सिलेबस: GS3 – अर्थव्यवस्था*

**प्रसंग:** मार्च 2025 में विनिर्माण PMI बढ़कर 58.1 (8 महीने का उच्चतम स्तर)

**PMI क्या है?**

- विनिर्माण/सेवाओं की आर्थिक गतिविधियों को मापता है
- **तैयारकर्ता**: S&P Global, HSBC
- **मानक स्केल**:
  - 50 से ऊपर: विस्तार
  - 50 से नीचे: संकुचन

**मार्च 2025 की वृद्धि का कारण:**

- नया ऑर्डर इंडेक्स 61.5

## प्रारंभिक परीक्षा अभ्यास प्रश्न (हिंदी में)

1. हाल ही में चर्चा में रही **केप टाउन कन्वेंशन** मुख्यतः किससे संबंधित है?
   A. जलवायु परिवर्तन में कमी
   B. सांस्कृतिक धरोहर की रक्षा
   C. मोबाइल उपकरणों का वित्तपोषण और लीजिंग
   D. अफ्रीका में मुक्त व्यापार समझौता
2. **पीएम विकास योजना** का उद्देश्य है:
   A. ग्रामीण सड़क अवसंरचना को बढ़ावा देना
   B. पारंपरिक शिल्पकारों को प्रशिक्षण और सहायता देना
   C. स्टार्टअप्स को सूक्ष्म ऋण देना
   D. शहरी गरीबों के लिए आवास निर्माण करना
3. **6% समानीकरण उपकर (Equalisation Levy)** लागू था:
   A. तेल आयात पर
   B. सीमा पार डिजिटल विज्ञापनों पर
   C. क्रिप्टोकरेंसी लेन-देन पर
   D. विदेशी प्रेषण पर
4. **दल्ले खुर्सानी**, हाल ही में समाचारों में, किसकी एक किस्म है?
   A. चावल
   B. मिर्च
   C. चाय
   D. सरसों
5. **AIKEYME** और **मिशन सागर** संबंधित हैं:
   A. ग्रामीण भारत में डिजिटल शिक्षा से
   B. तटीय गांवों के लिए अक्षय ऊर्जा से
   C. भारतीय नौसेना की समुद्री सुरक्षा और आउटरीच से
   D. आंतरिक जलमार्ग परिवहन से
6. **ब्लैक कार्बन** हानिकारक है क्योंकि:
   A. यह ओजोन परत को नुकसान पहुँचाता है
   B. यह वैश्विक शीतलन करता है
   C. यह हिमनदों के पिघलने को तेज करता है और स्वास्थ्य को प्रभावित करता है
   D. यह मृदा उर्वरता को घटाता है
7. **ब्लू फ्लैग प्रमाणन** प्रदान किया जाता है:
   A. उच्च गुणवत्ता वाली कृषि उपज को
   B. पर्यावरण-अनुकूल होटलों को
   C. स्वच्छ और टिकाऊ समुद्र तटों को
   D. उच्च निर्यात वाली बंदरगाहों को
8. **पर्माफ्रॉस्ट के पिघलने** से क्या हो सकता है?
   A. भूकंपीय गतिविधियों में वृद्धि
   B. मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन
   C. नए हिमनदों का निर्माण
   D. समुद्र के खारापन में कमी
9. **भारतीय शहरों में हीट एक्शन प्लान** बनाए जाते हैं:
   A. जंगल की आग को रोकने के लिए
   B. गर्मियों में मुफ्त बिजली देने के लिए
   C. गर्मी की लहरों से संवेदनशील आबादी की रक्षा के लिए
   D. छत पर सौर पैनलों को प्रोत्साहित करने के लिए
10. **तीसरा पानीपत युद्ध** किनके बीच लड़ा गया था?
    A. मुग़ल और ब्रिटिश
    B. मराठा और अफगान
    C. राजपूत और मुग़ल
    D. सिख और मराठा
11. **विक्रमशिला विश्वविद्यालय** की स्थापना किसके शासनकाल में हुई थी?
    A. मौर्य
    B. गुप्त
    C. पाल
    D. चोल
12. **भीम 3.0** मुख्यतः किससे संबंधित है?
    A. ई-गवर्नेंस
    B. एकीकृत डिजिटल भुगतान प्रणाली
    C. राजमार्ग टोल प्रबंधन
    D. कृषि सब्सिडी वितरण
13. **बॉयलर्स विधेयक, 2024** का उद्देश्य है:
    A. अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देना
    B. ऊँची इमारतों के निर्माण को विनियमित करना
    C. औद्योगिक बॉयलरों की सुरक्षा और निरीक्षण में सुधार
    D. ई-कचरे का प्रबंधन करना
14. **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs)** मुख्यतः बनाए गए थे:
    A. केवल राज्य सरकारों को ऋण देने के लिए
    B. शहरी SMEs की सेवा के लिए
    C. ग्रामीण क्षेत्रों में बैंकिंग सेवाएं प्रदान करने के लिए
    D. बड़े बुनियादी ढांचे के प्रोजेक्ट्स को फंड देने के लिए
15. **स्वर्ण मुद्रीकरण योजना** में हाल ही में संशोधन का उद्देश्य था:
    A. केवल निजी बैंकों को इसे संचालित करने देना
    B. जमा और मोचन की प्रक्रिया को सरल बनाना
    C. केवल डिजिटल गोल्ड भंडारण की अनुमति देना
    D. कर लाभों को समाप्त करना
16. **AI वॉशिंग** का तात्पर्य है:
    A. AI से सफाई करने वाले रोबोट
    B. AI के झूठे और भ्रामक दावे करना
    C. AI द्वारा डेटा की सफाई
    D. AI से जल शुद्धिकरण
17. **भद्र वन्यजीव अभयारण्य** स्थित है:
    A. केरल
    B. कर्नाटक
    C. महाराष्ट्र
    D. तमिलनाडु
18. **सिग्नल ऐप** को गोपनीयता के लिए अनुकूल माना जाता है क्योंकि:
    A. यह किसी सरकारी एजेंसी के स्वामित्व में है
    B. यह डेटा को विज्ञापनदाताओं से साझा करता है
    C. यह एंड-टू-एंड एन्क्रिप्शन का उपयोग करता है और न्यूनतम डेटा स्टोर करता है
    D. यह केवल ऑफलाइन काम करता है

19. **बेडमैप3 परियोजना** किससे संबंधित है?
A. भारत में जैव विविधता मानचित्रण
B. अंटार्कटिका की बर्फ की परत का मानचित्रण
C. शहरी भूमि अभिलेख
D. GIS आधारित जल संसाधन प्रबंधन

20. संसद में **विशेषाधिकार हनन प्रस्ताव** किससे संबंधित है?
A. बजट प्रस्तुति
B. संसदीय विशेषाधिकारों का उल्लंघन
C. अध्यक्ष का चुनाव
D. सदस्यों को निष्कासित करना

21. **समग्र शिक्षा अभियान** का उद्देश्य है:
A. महिलाओं की सुरक्षा को बढ़ावा देना
B. उच्च शिक्षा को बढ़ावा देना
C. पूर्व-प्राथमिक से कक्षा 12 तक की स्कूली शिक्षा को एकीकृत करना
D. नए निजी विश्वविद्यालयों का निर्माण करना

22. **प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना** प्रदान करती है:
A. गर्भवती महिलाओं को मुफ्त चिकित्सा उपचार
B. पहले प्रसव के लिए एकमुश्त मातृत्व लाभ
C. स्तनपान कराने वाली माताओं को मिड-डे मील
D. प्रसूति अस्पतालों को ब्याज मुक्त ऋण

23. **सट्टेबाजी और जुए** का विषय आता है:
A. संघ सूची
B. राज्य सूची
C. समवर्ती सूची
D. अवशिष्ट शक्तियाँ

24. **एमआरआई (मैग्रेटिक रेजोनेंस इमेजिंग)** मुख्यतः कार्य करता है:
A. एक्स-रे विकिरण पर
B. रेडियो तरंगों और चुंबकीय क्षेत्रों पर
C. गामा किरणों पर
D. थर्मल इमेजिंग पर

25. **एबेल पुरस्कार** किस क्षेत्र में प्रदान किया जाता है?
A. भौतिकी
B. अर्थशास्त्र
C. गणित
D. साहित्य

26. **ब्लैक सी** किन देशों से सीमावर्ती है?
A. जर्मनी और इटली
B. रूस और तुर्की
C. मिस्र और सऊदी अरब
D. ग्रीस और फ्रांस

27. **राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन** का उद्देश्य है:
A. हथकरघा को बढ़ावा देना
B. कपास निर्यात को बढ़ाना
C. उच्च प्रदर्शन वाले तकनीकी वस्त्रों का विकास
D. वस्त्र आयात को विनियमित करना

28. **Dx-EDGE पहल** का उद्देश्य है:
A. ग्रामीण शासन में AI को बढ़ावा देना
B. उद्यमों के लिए डिजिटल परिवर्तन
C. सेना के लिए एज कंप्यूटिंग डिवाइस बनाना
D. बैंकों में साइबर सुरक्षा ढांचा तैयार करना

29. **जिला खनिज फाउंडेशन (DMF)** का उद्देश्य है:
A. खनन क्षेत्रों में सड़कें बनाना
B. स्थानीय समुदायों के साथ खनन लाभों को साझा करना
C. दुर्लभ खनिजों का निर्यात
D. खनन लाइसेंस की निगरानी करना

30. **मनरेगा की मजदूरी में वृद्धि (वित्त वर्ष 2025–26)** का उद्देश्य है:
A. शहरी प्रवासन को बढ़ावा देना
B. नकद हस्तांतरण को बदलना
C. ग्रामीण रोजगार और आय को बढ़ावा देना
D. कॉर्पोरेट दान को बढ़ाना

31. भारत **दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा चाय निर्यातक** कैसे बना?
A. कॉफी निर्यात पर प्रतिबंध के कारण
B. वैश्विक मांग और घरेलू उत्पादन में वृद्धि के कारण
C. WTO संधि के कारण
D. चाय को आवश्यक वस्तु घोषित करने के कारण

32. **गैया मिशन**, जो हाल ही में समाप्त हुआ, किस उद्देश्य से शुरू किया गया था?
A. चंद्रमा की खोज
B. मिल्की वे का मानचित्रण
C. पानी के अंदर जीवन की खोज
D. भूकंप की भविष्यवाणी

33. **ग्रीन ग्रैबिंग** का मतलब है:
A. हरित उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग
B. पर्यावरणीय परियोजनाओं के नाम पर भूमि अधिग्रहण
C. इलेक्ट्रिक वाहन तकनीक की चोरी
D. वन क्षेत्रों में खानाबदोशों द्वारा अतिक्रमण

34. **नाग मिसाइल प्रणाली** को सबसे अच्छे रूप में वर्णित किया जा सकता है:
A. हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल
B. सतह से समुद्र में मार करने वाली मिसाइल
C. टैंक विरोधी गाइडेड मिसाइल
D. लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल

35. **एक्सरसाइज प्रचंड प्रहार** एक:
A. अमेरिका के साथ नौसैनिक अभ्यास
B. आपदा सिमुलेशन अभ्यास
C. भारतीय सेना का संयुक्त सैन्य अभ्यास
D. वायु सेना का युद्ध सिमुलेशन

36. **न्यूरालिंक का 'Blindsight'** किस उद्देश्य से है?
A. अल्जाइमर में स्मृति पुनःस्थापित करना
B. नेत्रहीनों को दृष्टि देना
C. मिर्गी का उपचार
D. डिस्लेक्सिया का इलाज

37. **वाइब कोडिंग (Vibe Coding)** का मतलब है:
A. AI द्वारा प्रॉम्प्ट और इरादे के माध्यम से कोड जनरेशन
B. संगीत आधारित कोडिंग एल्गोरिदम
C. गैर-डिजिटल आदिवासी कोड पैटर्न
D. कंपन आधारित एन्क्रिप्शन तकनीक

# WISDOM IAS

Rakesh Marg, Ghaziabad

## UPSC / UPPSC GENERAL STUDIES Batch- 2026 & 27

## UPPSC PRELIMS SPECIAL Batch- 2025

MEDIUM: HINDI & ENGLISH

20 % Discount for Early Birds

Free Demo Classes

REGISTRATION OPEN

999-677-2725

787-910-5480