RNA : Real News Analysis

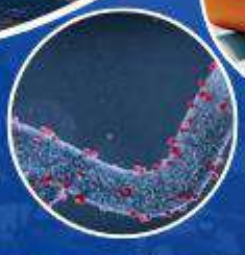
DAILY CURRENT AFFAIRS

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

DATE
दिसंबर
25
2024

Key Point

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



By Ankit Avasthi Sir

Google's GenCast AI मॉडल / Google's GenCast AI model

गूगल डीपमाइंड ने अपना अत्याधुनिक GenCast एआई मॉडल लॉन्च किया है, जिसे वर्तमान मौसम पूर्वानुमान तकनीकों की तुलना में अधिक सटीक और दीर्घकालिक पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

GenCast के बारे में:

- **परिभाषा:** GenCast एक उन्नत मौसम पूर्वानुमान प्रणाली है, जो मशीन लर्निंग पर आधारित है और 1979-2018 तक के ऐतिहासिक डेटा पर प्रशिक्षित की गई है।
- **कार्यप्रणाली:** डिफ्यूज़न मॉडल का उपयोग करता है, जो एआई इमेज जनरेशन जैसी तकनीक पर आधारित है।
  - **एन्सेम्बल फोरकास्टिंग:**
    - यादृच्छिक (रैंडम) नॉइस से शुरुआत करता है।
    - न्यूरल नेटवर्क के माध्यम से इसे परिष्कृत करता है।
  - कई पूर्वानुमानों को जोड़कर सर्वश्रेष्ठ अनुमान और अनिश्चितता का आकलन करता है।
- **GenCast की विशेषताएं:**
  - सटीकता और दीर्घकालिक पूर्वानुमान:
  - पारंपरिक मॉडलों की तुलना में अधिक सटीक और लंबे समय तक मौसम का पूर्वानुमान देने के लिए मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करता है।
- **एआई-आधारित एन्सेम्बल फोरकास्टिंग:**
  - पारंपरिक संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान (NWP) मॉडलों के विपरीत, GenCast 40 वर्षों के पुन:विश्लेषण डेटा पर प्रशिक्षित एआई-जनित पूर्वानुमानों का एक समूह (एन्सेम्बल) उपयोग करता है।
- **प्रदर्शन:**
  - पारंपरिक संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान प्रणालियों से अधिक सटीक।
  - यूरोपियन सेंटर फॉर मीडियम-रेंज वेदर फोरकास्ट्स (ECMWF) की प्रणाली से बेहतर प्रदर्शन करता है।
  - वायुमंडलीय चर जैसे तापमान, दबाव, आर्द्रता, और पवन गति के पूर्वानुमान तैयार करता है।
  - सतह और 13 विभिन्न ऊंचाइयों पर डेटा प्रदान करता है।
- **क्षमता:**
  - 15 दिनों तक का पूर्वानुमान सिर्फ 8 मिनट में टेंसर प्रोसेसर यूनिट (TPU) पर तैयार करता है।
  - पारंपरिक सर्कुलेशन मॉडल्स से कहीं अधिक तेज़।
  - मॉडल का प्रशिक्षण 32 TPUs पर 5 दिनों में पूरा हुआ।

GenCast कैसे काम करता है?

- **डेटा प्रशिक्षण:**
  - 1979-2019 के 40 वर्षों के पुन: विश्लेषण डेटा पर प्रशिक्षित।
  - ऐतिहासिक डेटा और आधुनिक पूर्वानुमानों का सम्मिश्रण करता है।
- **तकनीकी संरचना:**
  - न्यूरल नेटवर्क में 41,162 नोड्स और 240,000 एजेस शामिल हैं।
  - नोड्स डेटा को प्रोसेस करते हैं और एजेस उन्हें आपस में जोड़ते हैं।
- **डिफ्यूज़न मॉडल:**
  - शोरयुक्त (नॉइजी) डेटा को 30 चरणों में परिष्कृत कर सटीकता बढ़ाता है।
- **एन्सेम्बल फोरकास्टिंग:**
  - एक बार में लगभग 50 पूर्वानुमान तैयार करता है।
  - संभाव्य पूर्वानुमान (जैसे, बारिश की संभावना) प्रदान करता है, न कि सटीक मात्रा।
- **क्षमता और गति:**
  - एक TPU v5 यूनिट का उपयोग करके 8 मिनट में पूर्वानुमान तैयार करता है।
  - पारंपरिक NWP मॉडलों की तुलना में, जो कई घंटे लेते हैं, यह बहुत तेज़ है।

मौजूदा पूर्वानुमान मॉडल:

- **संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान (Numerical Weather Prediction - NWP):**
  - भौतिक समीकरणों को हल करने पर आधारित है।
  - उच्च कंप्यूटेशनल शक्ति की आवश्यकता होती है।
  - केवल निर्धारक (deterministic) पूर्वानुमान प्रदान करता है।
- **हुवावे का पांगु-वेदर (Huawei's Pangu-Weather):** साप्ताहिक मौसम का पूर्वानुमान NWP मॉडलों से तेज़ी से करता है।

महत्व: वर्तमान अग्रणी प्रणालियों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन करता है।

- मौसम परिदृश्यों की एक विस्तृत श्रृंखला का पूर्वानुमान लगाता है।
- आगामी परिस्थितियों का अधिक व्यापक और सटीक चित्र प्रस्तुत करता है

SPADEX मिशन / SPADEX Mission

PSLV-C60/SPADEX मिशन 30 दिसंबर 2024 को श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से लॉन्च होने वाला है। यह मिशन अंतरिक्ष में डॉकिंग तकनीक का प्रदर्शन करेगा, जो भविष्य के चंद्र अभियानों और भारत के "भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन" (Bharatiya Antariksh Station - BAS) की स्थापना के लिए महत्वपूर्ण है।

SPADEX मिशन के बारे में:

SPADEX (Space Docking Experiment) इसरो का एक किफायती तकनीकी प्रदर्शन मिशन है, जो दो छोटे अंतरिक्ष यानों के अंतरिक्ष में डॉकिंग को प्रदर्शित करेगा।

लॉन्च व्हीकल: PSLV-C60 दो अंतरिक्ष यान (चेसर: SDX01 और टारगेट: SDX02) को पृथ्वी की निचली कक्षा (470 किमी) में स्थापित करेगा।

अंतरिक्ष डॉकिंग:

- **डॉकिंग प्रक्रिया:**
  - दो अंतरिक्ष यानों को सटीक रूप से जोड़ने की प्रक्रिया।
  - यह ईंधन भरने, मरम्मत और चालक दल के आदान-प्रदान जैसे महत्वपूर्ण कार्यों के लिए उपयोगी है।
  - अंतरिक्ष में उन्नत सुविधाओं (जैसे अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन) के निर्माण को सक्षम बनाता है।
- **डॉकिंग बनाम बर्थिंग:**
  - **डॉकिंग:** अंतरिक्ष यान स्वयं स्टेशन से जुड़ सकता है।
  - **बर्थिंग:** स्टेशन का रोबोटिक आर्म अंतरिक्ष यान को पकड़ता है और नियंत्रण केंद्र के निर्देश पर इसे संलग्न करता है।

SPADEX के उद्देश्य:

- स्वायत्त डॉकिंग क्षमता विकसित करना, जो अब तक केवल अमेरिका, रूस और चीन के पास है।
- चेसर और टारगेट नामक दो उपग्रहों को लगभग 700 किमी की ऊंचाई पर डॉक करने का प्रयास।
- दोनों उपग्रह 28,000 किमी/घंटा की गति से सटीक रूप से संरेखित होकर 'स्पेस हैंडशेक' डॉकिंग करेंगे और एकल इकाई बन जाएंगे।

मिशन की प्रमुख विशेषताएं:

- **स्वायत्त मिलन और डॉकिंग :**अंतरिक्ष यान को स्वायत्त रूप से नेविगेट, पास और सुरक्षित रूप से डॉक करना।
- **फॉर्मेशन फ्लाइंग:** सटीक कक्षीय नियंत्रण के साथ सापेक्ष स्थिति बनाए रखना, जो भविष्य में अंतरिक्ष असेंबली और उपग्रह सर्विसिंग के लिए आवश्यक है।
- **रिमोट ऑपरेशन्स:** एक अंतरिक्ष यान का नियंत्रण दूसरे के एटीट्यूड कंट्रोल सिस्टम से करना।
- **रोबोटिक आर्म का उपयोग:** अंतरिक्ष में मैनिपुलेशन और सर्विसिंग के लिए रोबोटिक आर्म प्रौद्योगिकियों का परीक्षण।

भारत के लिए SPADEX का महत्व:

1. **अंतरिक्ष अन्वेषण:** भारत में विकसित किफायती और स्केलेबल डॉकिंग तकनीक पर ध्यान केंद्रित करता है।
   - भविष्य की महत्वाकांक्षी परियोजनाओं के लिए आवश्यक:
     - **गगनयान:** मानव अंतरिक्ष उड़ान।
     - **चंद्रयान-4:** चंद्रमा से नमूने लाने का मिशन।
     - **भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (BAS):** बाह्य अंतरिक्ष में स्थायी अवसंरचना।
2. **निजी क्षेत्र की भागीदारी:** अंतरिक्ष क्षेत्र में सुधार (जैसे IN-SPACe) के तहत निजी कंपनियों की भागीदारी का मील का पत्थर।
   - पहली बार इसरो द्वारा उपयोग के लिए एक निजी कंपनी द्वारा उपग्रह का पूर्ण एकीकरण।
3. **भविष्य के प्रभाव:** अंतरराष्ट्रीय सहयोग के अवसर, अंतरिक्ष अवसंरचना निर्माण और गहरे अंतरिक्ष अन्वेषण में मदद।
   - विदेशी मुद्रा अर्जन के लिए संभावनाएं।
4. **अन्य संभावित अनुप्रयोग:**
   - भूस्थिर उपग्रहों की आयु बढ़ाना।
   - भविष्य के ग्रहों के बीच मिशन (जैसे मंगल)।
   - अंतरिक्ष में सौर ऊर्जा स्टेशनों का निर्माण।

चुनौतियां:

1. **जटिल डॉकिंग प्रणाली:** उपग्रहों की तेज गति (लगभग 8-10 किमी/सेकंड) के कारण सटीक संचार और समन्वय की आवश्यकता।
   - नेविगेशन और नियंत्रण प्रणाली में त्रुटि टकराव या असफलता का कारण बन सकती है।
2. **स्वचालित प्रणाली:** वास्तविक समय में स्वायत्त और जटिल गतिविधियां कई गतिशील कारकों (जैसे सापेक्ष गति और प्रक्षेपवक्र) के कारण चुनौतीपूर्ण हैं।
3. **सेंसर की विश्वसनीयता:** डॉकिंग में उपयोग होने वाले सेंसर (कैमरा, LIDAR, रडार) अंतरिक्ष के कठोर वातावरण में प्रभावित हो सकते हैं।
4. **अन्य चुनौतियां:**
   - अंतरिक्ष मलबा का खतरा।
   - सूक्ष्मगुरुत्वाकर्षण प्रभाव।
   - डेटा स्थानांतरण और संचार की स्थिरता।

भारत: वैश्विक कौशल आपूर्ति का केंद्र / India: The hub of global skills supply

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने उम्मीद जताई है कि भारत की कुशल कार्यबल वैश्विक रोजगार बाजार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

भारत: वैश्विक कुशल कार्यबल का उभरता केंद्र:

1. **जनसांख्यिकीय लाभ:**
   - भारत के पास एक बड़ा और युवा जनसंख्या आधार है, जिसमें लगभग 554 मिलियन लोग 15 से 64 वर्ष की आयु वर्ग में हैं।
   - यह वैश्विक कुशल श्रम की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त कार्यबल प्रदान करता है।
2. **सरकारी पहल:**
   - स्किल इंडिया प्रोग्राम जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से युवाओं को कौशल प्रशिक्षण और इंटर्नशिप के अवसर उपलब्ध कराए जा रहे हैं।
   - सरकार इस दिशा में प्रमुख कंपनियों के साथ साझेदारी कर बजटीय संसाधनों का प्रावधान कर रही है।
3. **वैश्विक मांग में वृद्धि:**
   - आईटी, स्वास्थ्य सेवा, निर्माण, और लॉजिस्टिक्स जैसे क्षेत्रों में कुशल श्रमिकों की मांग तेजी से बढ़ रही है।
   - गल्फ कोऑपरेशन काउंसिल (GCC), यूरोप, और उत्तरी अमेरिका में जनसांख्यिकीय बदलाव और तकनीकी प्रगति के कारण इस मांग में इजाफा हो रहा है।
4. **अंतरराष्ट्रीय समझौते:**
   - जापान और फ्रांस जैसे देशों के साथ द्विपक्षीय समझौतों के माध्यम से कुशल श्रमिकों की आवाजाही को बढ़ावा दिया जा रहा है।
   - यह भारत की वैश्विक श्रम बाजार में स्थिति को मजबूत करता है।

भारत: वैश्विक कौशल मांगों को पूरा करने के लिए तैयार:

- **व्यावसायिक प्रशिक्षण:** 15,000+ ITIs और अंतरराष्ट्रीय कौशल केंद्रों के माध्यम से व्यावसायिक और तकनीकी प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है।
- **वैश्विक पाठ्यक्रम विकास:** आलोचनात्मक सोच, रचनात्मकता, डिजिटल साक्षरता जैसे कौशल और गंतव्य देशों की जरूरतों को पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाया जा रहा है।
- **रीयल-टाइम डेटा उपयोग:** डेटा एनालिटिक्स के माध्यम से नौकरी की मांग और कौशल आवश्यकताओं का वास्तविक समय में विश्लेषण किया जा रहा है।
- **अनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम:** विशेष देशों के लिए तैयार किए गए अल्पकालिक कार्यक्रम भारतीय कार्यबल को वैश्विक रोजगार बाजार के लिए सक्षम बना रहे हैं।

भारत में कौशल विकास के लिए सरकार की प्रमुख पहल:

1. **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):**
   - 119 नए युग के कौशल पाठ्यक्रमों के साथ उद्योग से जुड़े प्रशिक्षण।
   - 1.42 करोड़ से अधिक व्यक्तियों को प्रमाणित किया गया।
2. **राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रोत्साहन योजना (NAPS):**
   - व्यावहारिक ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण प्रदान करना।
   - वैश्विक उद्योग प्रथाओं के अनुरूप कार्यबल तैयार करना।
3. **स्किल लोन योजना:**
   - कौशल प्रशिक्षण के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना।
   - उच्च गुणवत्ता और वैश्विक मानकों के साथ प्रशिक्षण तक व्यापक पहुंच सुनिश्चित करना।
4. **स्किल इंडिया डिजिटल हब:**
   - 2023 में लॉन्च किया गया डिजिटल प्लेटफॉर्म।
   - ऑनलाइन संसाधनों के माध्यम से व्यावसायिक प्रशिक्षण और वैश्विक कौशल मान्यता को बढ़ावा देना।
5. **स्किल इंडिया इंटरनेशनल सेंटर (SIIC):**
   - अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप प्रशिक्षण प्रदान करना।
   - वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा देकर विदेशों में रोजगार के अवसर बढ़ाना।
6. **राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन (NSDM):**
   - सभी क्षेत्रों में गुणवत्ता कौशल विकास के लिए एकीकृत ढांचा।
   - अंतरराष्ट्रीय रोजगार अवसरों के लिए वैश्विक मानकों के साथ तालमेल।

भारत को वैश्विक कौशल केंद्र बनने में प्रमुख चुनौतियां:

1. **कौशल विकास की गुणवत्ता:** कार्यक्रमों को अंतरराष्ट्रीय मानकों तक सुधारने की आवश्यकता।
   - वैश्विक बाजार में भारतीय श्रमिकों की प्रतिस्पर्धात्मकता सुनिश्चित करना।
2. **वापसी प्रवासियों के कौशल का उपयोग:** विदेश में अर्जित कौशल को मान्यता या प्रमाणन की कमी।
   - भारतीय श्रम बाजार में इन कौशलों का सही उपयोग न होना।
3. **अपर्याप्त प्रवासन डेटा:** प्रवासी श्रमिकों के प्रवाह पर सीमित और असंगत डेटा।
   - सटीक नीतियां बनाने में बाधा।

ग्रीन डिपॉजिट / Green Deposit

कीमत संबंधी समस्याएं, कम जन भागीदारी और निजी बैंकों की रुचि की कमी के कारण भारत में ग्रीन डिपॉजिट का विस्तार धीमा है।

भारत में ग्रीन डिपॉजिट:

क्या हैं ग्रीन डिपॉजिट?

- ग्रीन डिपॉजिट ऐसे ब्याज देने वाले डिपॉजिट हैं जो हरित परियोजनाओं जैसे सौर ऊर्जा, स्वच्छ परिवहन, और सतत जल प्रबंधन के लिए निधि जुटाने में उपयोग किए जाते हैं।
- जून 2023 में, RBI ने ग्रीन डिपॉजिट को बढ़ावा देने के लिए एक नियामकीय ढांचा पेश किया।

ग्रीन डिपॉजिट के खराब प्रदर्शन के कारण-

1. **बैंकों के लिए प्रोत्साहन की कमी**:
    - ग्रीन डिपॉजिट दीर्घकालिक होते हैं, जो पर्यावरणीय परियोजनाओं के लिए होते हैं।
    - बैंकों को इन्हें बढ़ावा देने के लिए कोई विशेष प्रोत्साहन नहीं मिलते।
    - अगर ग्रीन डिपॉजिट पर कम CRR या SLR होता, तो बैंकों को इनकी पेशकश करने के लिए प्रेरित किया जा सकता था।
2. **ग्राहकों में रुचि की कमी**:
    - ग्राहक निवेश पर रिटर्न को ज्यादा महत्व देते हैं, न कि पर्यावरणीय प्रभाव को।
    - ग्रीन डिपॉजिट पर पारंपरिक डिपॉजिट्स की तुलना में ब्याज दरें कम होती हैं, जिससे ग्राहकों का आकर्षण कम होता है।
3. **परियोजना की सीमित सीमा**:
    - ग्रीन डिपॉजिट योजना की डिजाइन में कमियां हैं, जो बैंकों के लिए योग्य ग्रीन परियोजनाओं की संख्या को सीमित करती हैं।
4. **प्रभावशीलता की धारणा**:
    - ग्रीन निवेश उत्पादों को कभी-कभी केवल प्रतीकात्मक रूप से देखा जाता है, जिसका पर्यावरणीय प्रभाव वास्तविक नहीं लगता।
5. **परियोजना की स्थिरता पर चिंता**:
    - ग्रीन डिपॉजिट द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की दीर्घकालिक स्थिरता और सफलता पर सवाल उठते हैं, जिससे निवेशकों में संकोच होता है।
6. **आंतरिक ज्ञान की कमी**: बैंक कर्मचारियों में ग्रीन डिपॉजिट प्रक्रिया के बारे में जानकारी की कमी के कारण इनकी प्रक्रिया में बाधाएं आती हैं।

प्रगति और प्रदर्शन:

- **SBI**: पिछले वित्तीय वर्ष में शुरू की गई ग्रीन डिपॉजिट योजना के तहत SBI ने सिर्फ ₹22.39 करोड़ जुटाए, जो देश के सबसे बड़े बैंक के लिए बहुत कम है।
- **बैंक ऑफ बड़ौदा (BoB)**: SBI से बेहतर प्रदर्शन करते हुए BoB ने 12,000 से अधिक खातों से ₹106.69 करोड़ ग्रीन डिपॉजिट जुटाए हैं।

चुनौतियां:

1. **कम ब्याज दरें**: ग्रीन डिपॉजिट पर ब्याज दरें नियमित डिपॉजिट के मुकाबले कम हैं, जो ग्राहकों को आकर्षित नहीं करतीं।
2. **स्पष्टता की कमी**: कौन-सी गतिविधियां "ग्रीन" मानी जाएंगी, इसे लेकर स्पष्ट दिशा-निर्देशों की कमी है।
3. **उच्च सीआरआर आवश्यकता**: ग्रीन डिपॉजिट पर नकद आरक्षित अनुपात (CRR) अधिक है, जो ग्राहकों को हतोत्साहित करता है।

हरित वित्त और भारत की प्रतिबद्धता:

- भारत का लक्ष्य 2070 तक कार्बन तटस्थता प्राप्त करना है, और इस दिशा में हरित वित्त (ग्रीन फाइनेंस) एक अहम भूमिका निभाएगा।

ग्रीन डिपॉजिट्स का सतत विकास लक्ष्य में उपयोग:

1. **संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य**: संयुक्त राष्ट्र ने जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए सतत विकास के लक्ष्य निर्धारित किए हैं।
2. **आवश्यक वित्तीय संसाधन**: अंतरराष्ट्रीय संस्था ऑर्गेनाइजेशन फॉर इकोनॉमिक कोऑपरेशन एंड डेवलपमेंट के अनुसार, इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए 2030 तक सालाना 6.9 खरब डॉलर की आवश्यकता है।
3. **ग्रीन प्रोजेक्ट्स के लिए निवेश**: यह राशि ग्रीन प्रोजेक्ट्स में निवेश की जाएगी, जो सोलर पावर, विंड फार्म्स, ऑर्गेनिक फार्मिंग और ऊर्जा बचाने वाली परियोजनाओं से संबंधित हैं।

NITI Aayog's Report on "S.A.F.E. Accommodation

हाल ही में नीति आयोग ने "SAFE Accommodation: Worker Housing for Manufacturing Growth" रिपोर्ट जारी की। इसमें औद्योगिक श्रमिकों के लिए सुरक्षित, सस्ती, लचीली और कुशल आवास की अहम भूमिका पर प्रकाश डाला गया है।

नीति आयोग की रिपोर्ट:

- **रिपोर्ट का उद्देश्य:** रिपोर्ट में औद्योगिक श्रमिकों के लिए सुरक्षित, सस्ते, लचीले और कुशल (S.A.F.E.) आवास की महत्वपूर्ण भूमिका का विश्लेषण किया गया है, जो भारत के विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा देने में मदद कर सकता है।
    - इसमें प्रमुख चुनौतियों की पहचान, व्यावहारिक समाधान और देशभर में ऐसे आवासीय सुविधाओं को बढ़ाने के लिए आवश्यक हस्तक्षेप शामिल हैं।
- **पृष्ठभूमि:**
    - 2024-25 के केंद्रीय बजट में वित्त मंत्री ने औद्योगिक श्रमिकों के लिए किराए के आवास की आवश्यकता पर जोर दिया।
    - यह पहल सार्वजनिक-निजी साझेदारी (PPP) मॉडल के तहत व्यवहार्यता अंतर निधि (VGF) के साथ लागू की जाएगी।

S.A.F.E. पहल के बारे में:

- **उद्देश्य:** यह पहल भारत के विनिर्माण क्षेत्र का GDP योगदान 2047 तक 17% से बढ़ाकर 25% करने के लक्ष्य के अनुरूप है, साथ ही 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' जैसी योजनाओं के साथ जुड़ी है।
- **जरूरत:** आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 के अनुसार, भारत को 2030 तक हर साल 7.85 मिलियन नौकरियां सृजित करने की आवश्यकता है, जिसमें विनिर्माण क्षेत्र का बड़ा योगदान होगा।
  यह क्षेत्र अक्सर प्रवासी श्रमिकों पर निर्भर करता है, लेकिन औद्योगिक केंद्रों के पास आवास की कमी उच्च पलायन दर, कम उत्पादकता और कार्यबल में अस्थिरता का कारण बनती है।
- **महिलाओं के लिए चुनौतियां:** आवास की कमी श्रमिक प्रवास, विशेष रूप से महिलाओं के लिए, सीमित करती है, जो क्षेत्र की वृद्धि में बाधा डालती है।
- **लाभ:**
    - **श्रमिकों के लिए:** बेहतर रहने की स्थिति, नौकरी संतुष्टि, और स्थिरता।
    - **कंपनियों के लिए:** स्थिर और उत्पादक कार्यबल, जिससे श्रम लागत में कमी।
    - **सरकार के लिए:** टिकाऊ शहरी विकास, विदेशी निवेश में वृद्धि, और एक वैश्विक प्रतिस्पर्धी विनिर्माण क्षेत्र।

S.A.F.E. आवास: कार्यबल की उत्पादकता और स्थायित्व बढ़ाने, वैश्विक निवेश आकर्षित करने और अंतरराष्ट्रीय श्रम मानकों के साथ सामंजस्य सुनिश्चित करने में मदद करेंगे।

औद्योगिक श्रमिकों के आवास को बढ़ाने में चुनौतियां और समाधान:

चुनौतियां:

1. **प्रतिबंधित ज़ोनिंग कानून:** औद्योगिक क्षेत्रों में आवासीय विकास की अनुमति नहीं है, जिससे श्रमिकों को कार्यस्थलों से दूर रहना पड़ता है।
2. **संरक्षित भवन उप-नियम:** कम फ्लोर एरिया रेशियो (FAR) और अप्रभावी भूमि उपयोग नियम उच्च क्षमता वाले आवास को सीमित करते हैं।
3. **उच्च संचालन लागत:** औद्योगिक क्षेत्रों में हॉस्टल को वाणिज्यिक प्रतिष्ठान माना जाता है, जिससे उच्च संपत्ति कर और उपयोगिता दरें लगती हैं।
4. **वित्तीय व्यवहार्यता:** उच्च पूंजी लागत और कम रिटर्न के कारण बड़े पैमाने पर आवास परियोजनाएं निजी डेवलपर्स के लिए आकर्षक नहीं हैं

समाधान:

1. **आवास का पुनर्वर्गीकरण:** S.A.F.E. आवास को आवासीय श्रेणी में वर्गीकृत किया जाए ताकि:
    - आवासीय संपत्ति कर, बिजली, और पानी की दरें लागू हों।
    - निर्दिष्ट मानदंडों को पूरा करने वाले आवास पर GST छूट दी जाए।
2. **पर्यावरणीय मंजूरी सरल बनाना:** S.A.F.E. आवास को औद्योगिक शेड, स्कूल, कॉलेज, और हॉस्टल जैसी श्रेणियों के अंतर्गत छूट में शामिल करें।
3. **लचीले ज़ोनिंग कानून:** औद्योगिक केंद्रों के पास मिश्रित उपयोग वाले विकास की अनुमति देने के लिए ज़ोनिंग नियमों में संशोधन।
4. **वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF):**
    - परियोजना लागत (भूमि को छोड़कर) का 30%-40% VGF समर्थन के माध्यम से प्रदान करें।
    - VGF योजना के अनुबंध 3 में संशोधन कर सस्ते किराए के आवास को योग्य क्षेत्र के रूप में शामिल करें।
5. **प्रतिस्पर्धी बोली:** VGF समर्थन के लिए पारदर्शी बोली प्रक्रियाएं लागू करें, ताकि कुशलता और लागत-प्रभावशीलता सुनिश्चित हो।

भारतीय फार्मास्युटिकल उद्योग / India's pharmaceutical Market

वित्तीय वर्ष 2023-24 में भारत का फार्मास्युटिकल बाजार 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है, जिसमें घरेलू खपत 23.5 बिलियन डॉलर और निर्यात 26.5 बिलियन डॉलर का योगदान देता है।

भारत का फार्मास्युटिकल क्षेत्र:

परिचय:

भारत का फार्मास्युटिकल उद्योग मात्रा के हिसाब से दुनिया में तीसरा और मूल्य के हिसाब से 14वां सबसे बड़ा है। यह उद्योग देश की GDP में लगभग 1.72% का योगदान देता है और वैश्विक फार्मा क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

मुख्य क्षेत्र:

- जेनेरिक दवाएं
- ओवर-द-काउंटर (OTC) दवाएं
- बल्क ड्रग्स और वैक्सीन
- कॉन्ट्रैक्ट रिसर्च और मैन्युफैक्चरिंग
- बायोसिमिलर्स और बायोलॉजिक्स

प्रमुख उपलब्धियां:

1. **वैक्सीन उत्पादन:**
   - वैश्विक वैक्सीन उत्पादन में भारत का 60% हिस्सा है।
   - WHO की मांग का 70% DPT और BCG वैक्सीन तथा 90% खसरा वैक्सीन भारत से आता है।
2. **वैश्विक आपूर्ति:**
   - अफ्रीका की 50% जेनेरिक दवाओं की मांग और अमेरिका की 40% मांग भारत पूरी करता है।
   - भारत यूके की 25% दवा आपूर्ति करता है।
3. **एफडीआई प्रवाह:**
   - 2000-2024 के दौरान, दवाओं और फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्र में कुल US$ 22.52 बिलियन का एफडीआई आया।
4. **"फार्मेसी ऑफ द वर्ल्ड":**
   - भारत जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता है और वैश्विक आपूर्ति में 20% हिस्सेदारी रखता है।
   - उच्च गुणवत्ता और कम लागत के कारण इसे "दुनिया की फार्मेसी" कहा जाता है।

चुनौतियां:

1. **बौद्धिक संपदा संरक्षण (IP):**
   - भारतीय पेटेंट कानून और अनिवार्य लाइसेंसिंग पर बहुराष्ट्रीय कंपनियों से अक्सर विवाद होते हैं।
2. **आयात पर निर्भरता:**
   - एपीआई (API) और की स्टार्टिंग मटेरियल (KSM) के आयात पर निर्भरता आपूर्ति श्रृंखला में अस्थिरता लाती है।
3. **कुशल मानव संसाधन:**
   - अनुसंधान और गुणवत्ता नियंत्रण में सुधार के लिए अत्यधिक कुशल कार्यबल की आवश्यकता।
4. **गुणवत्ता मानकों की समस्या:**
   - 2014-16 के CDSCO सर्वेक्षण के अनुसार, भारत की 5% दवाएं गुणवत्ता परीक्षण में विफल रहीं।

सरकार की पहल:

1. **उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना:**
   - 2020-29 तक Rs. 15,000 करोड़ की योजना।
2. **प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना:**
   - सस्ती और गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाओं को उपलब्ध कराना।
3. **100% एफडीआई:**
   - ग्रीनफील्ड फार्मास्यूटिकल्स में स्वचालित मार्ग से निवेश की अनुमति।
4. **राष्ट्रीय अनुसंधान एवं विकास नीति:**
   - फार्मा और मेडटेक क्षेत्रों में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए 2023 में नीति तैयार की गई।
5. **पेटेंट नियमों में सुधार:**
   - पेटेंट फाइलिंग और प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए 2014 के बाद कई बार संशोधन।

नो डिटेंशन पॉलिसी / No Detention Policy

केंद्र सरकार ने केंद्रीय विद्यालयों में कक्षा 5 और 8 के लिए 'नो-डिटेंशन पॉलिसी' समाप्त करने का निर्णय लिया है। 2019 में शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE) में संशोधन के बाद, अब तक 18 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने इस नीति को समाप्त कर दिया है।

कक्षा 5 और 8 में 'नो-डिटेंशन पॉलिसी' समाप्त:

प्रभावित विद्यालय: यह निर्णय लगभग 3,000 केंद्रीय विद्यालयों पर लागू होगा, जिनमें सैनिक स्कूल (रक्षा मंत्रालय के अधीन) और एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (जनजातीय मामलों के मंत्रालय के अधीन) शामिल हैं।

नो-डिटेंशन पॉलिसी का उद्देश्य:

- **अधिनियम:** शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 की धारा 16 के तहत कक्षा 8 तक छात्रों को फेल करना प्रतिबंधित था।
- **कारण:** बच्चों को पढ़ाई छोड़ने से रोकने और कम से कम एक न्यूनतम शिक्षा सुनिश्चित करने के लिए यह नीति लागू की गई थी।

नई नीति के अंतर्गत प्रावधान:

- **फेल होने पर दोबारा मौका:** जो छात्र वार्षिक परीक्षा में फेल होंगे, उन्हें दो महीने के भीतर पुन: परीक्षा का अवसर मिलेगा।
- **रिकॉर्ड रखना अनिवार्य:** स्कूल प्रमुख को कमजोर छात्रों का रिकॉर्ड बनाए रखना होगा।
- **माता-पिता और छात्रों का मार्गदर्शन:** कक्षा शिक्षक को छात्रों और उनके माता-पिता दोनों का मार्गदर्शन करना अनिवार्य होगा।
- **रीमेडियल शिक्षण:** फेल छात्रों के लिए अनिवार्य रीमेडियल शिक्षण की व्यवस्था।
- **सीखने की कमी पर ध्यान:** छात्रों की सीखने की कमियों को पहचानने और उन्हें दूर करने पर फोकस।

नो-डिटेंशन पॉलिसी समाप्त करने के कारण:

शैक्षणिक गिरावट की आलोचना:

- विशेषज्ञों का मानना था कि यह नीति शैक्षणिक मानकों और छात्रों की जवाबदेही में कमी का कारण बनी।
- स्कूलों को शिक्षण केंद्रों की बजाय मध्याह्न भोजन योजना केंद्रों के रूप में देखा जाने लगा।

राज्यों और विशेषज्ञों का समर्थन:

- 2016 तक, अधिकांश राज्यों ने केंद्रीय सलाहकार शिक्षा बोर्ड (CABE) की बैठक में इस नीति को समाप्त करने का समर्थन किया।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 ने शिक्षा की पहुंच बनाए रखते हुए सीखने के परिणाम सुधारने पर जोर दिया।

जवाबदेही और समानता का संतुलन: इस बदलाव का उद्देश्य पढ़ाई में गंभीरता लाना है, साथ ही कमजोर छात्रों के लिए सुधारात्मक उपाय प्रदान करना।

नो डिटेंशन पॉलिसी क्या है?

नो डिटेंशन पॉलिसी के तहत, किसी भी बच्चे को स्कूल में प्रवेश करने के बाद तब तक किसी भी कक्षा में फेल नहीं किया जाएगा या निष्कासित नहीं किया जाएगा, जब तक वह अपनी प्राथमिक शिक्षा (कक्षा VIII तक) पूरी नहीं कर लेता। यह नीति 2009 के "राइट टू एजुकेशन एक्ट" (RTE) के तहत धारा 16 में प्रदान की गई है।

आलोचना और संशोधन:

- **आलोचना:** छात्रों की पढ़ाई के प्रति गंभीरता कम होने के कारण राज्यों ने इसे समाप्त करने की मांग की।
- **2019 संशोधन:** इस अधिनियम में संशोधन के बाद राज्यों को कक्षा 5 और 8 में छात्रों को फेल करने का अधिकार दिया गया।
- **स्थिति:** अब तक 18 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों ने 'नो-डिटेंशन पॉलिसी' को समाप्त कर दिया है।

निष्कर्ष:

- **शैक्षणिक मानकों में सुधार:** 'नो-डिटेंशन पॉलिसी' खत्म होने के बाद, फेल होने का डर बच्चों को बुनियादी अवधारणाओं को सीखने के लिए प्रेरित करेगा।
- **दीर्घकालिक लाभ:** यह नीति बच्चों को लाभान्वित करेगी और भारत में शैक्षणिक और शैक्षिक मानकों को बढ़ावा देगी।

मारबर्ग वायरस रोग / marburg virus disease

रवांडा ने पहली बार सामने आए **मारबर्ग वायरस डिजीज (MVD)** के प्रकोप को सफलतापूर्वक नियंत्रित कर लिया है और 42 दिनों तक कोई नया मामला न आने के बाद इसे आधिकारिक रूप से समाप्त घोषित कर दिया है।

मारबर्ग वायरस डिजीज (MVD) के बारे में

मारबर्ग वायरस डिजीज (MVD), जिसे पहले **मारबर्ग हेमोरेजिक फीवर** के रूप में जाना जाता था, एक दुर्लभ लेकिन गंभीर वायरल संक्रमण है, जो मनुष्यों और गैर-मानव प्राइमेट्स (जैसे बंदरों) को प्रभावित करता है।

कारक (Causative Agent)

- यह बीमारी **मारबर्ग वायरस** के कारण होती है, जो एक अनोखा **जूनोटिक आरएनए वायरस** है।
- मारबर्ग वायरस और इबोला वायरस, दोनों **फिलोविरिडे परिवार (Filoviridae)** के सदस्य हैं।
- इसका नाम **जर्मनी के मारबर्ग शहर** से लिया गया है, जहां 1967 में इसे पहली बार उन प्रयोगशाला कर्मियों में पहचाना गया था, जो **यूगांडा से आयातित संक्रमित हरे बंदरों (ग्रीन मंकी)** के संपर्क में आए थे।
- इस वायरस का प्राकृतिक **रिजर्व होस्ट** अफ्रीकी फ्रूट बैट (**Rousettus aegyptiacus**) है।

संक्रमण का प्रसार (Transmission)

- यह वायरस चमगादड़ों से प्राइमेट्स (मानव सहित) तक और फिर संक्रमित व्यक्ति के रक्त या शरीर के अन्य तरल पदार्थों के सीधे संपर्क से फैलता है।
- दूषित सतहों, सुइयों और चिकित्सा उपकरणों के माध्यम से भी वायरस का प्रसार हो सकता है।

लक्षण (Symptoms):

- बुखार, ठंड लगना, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द।
- धड़ पर सपाट और उभरे हुए दानों के साथ **त्वचा पर रैश**।
- सीने में दर्द, गले में खराश, मितली, उल्टी और दस्त।
- लीवर फेल होना, भ्रम (डेलिरियम), शॉक।
- आंतरिक और बाहरी रक्तस्राव (हेमोरेज) और बहु-अंग विफलता।

मृत्यु दर (Fatality)

- **औसत मृत्यु दर**: लगभग 50%।
- मृत्यु दर 24% से 88% तक अलग-अलग रही है, जो वायरस के स्ट्रेन और इलाज पर निर्भर करती है।

इलाज (Treatment)

- वर्तमान में **मारबर्ग वायरस** के लिए कोई विशिष्ट टीका या दवा उपलब्ध नहीं है।
- **सहायक उपचार (Supportive Therapy)**:
  - अंत:शिरा तरल पदार्थ (Intravenous Fluids)।
  - इलेक्ट्रोलाइट संतुलन बनाए रखना।
  - पूरक ऑक्सीजन।
  - रक्त और रक्त उत्पादों का प्रतिस्थापन।
- जल्दी पहचान और तीव्र देखभाल से जीवित रहने की संभावना बढ़ जाती है।

महत्वपूर्ण तथ्य (Key Facts):

- **रोग नियंत्रण और रोकथाम केंद्र (CDC)** और **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** इसे उच्च प्राथमिकता वाले रोगों में शामिल करते हैं।
- अफ्रीका के देशों जैसे युगांडा, अंगोला, कांगो, और घाना में इसके प्रकोप पहले देखे जा चुके हैं।
- **निवारण (Prevention)**: संक्रमित व्यक्तियों से दूरी, सुरक्षात्मक उपकरणों का उपयोग, और स्वास्थ्यकर्मियों के लिए सख्त प्रोटोकॉल पालन आवश्यक है

वायरस:

1. **परिभाषा**: वायरस एक संक्रामक कारक है जो केवल एक मेजबान जीव के अंदर ही अपनी संख्या बढ़ा सकता है।
2. **संक्रमण क्षमता**: वायरस बैक्टीरिया, पौधों और जानवरों सहित विभिन्न जीवों को संक्रमित कर सकता है।
3. **आकार**: वायरस इतना छोटा होता है कि इसे देखने के लिए सूक्ष्मदर्शी की आवश्यकता होती है।
4. **संरचना**: जब वायरस अपने मेजबान से अलग होता है, तो यह एक प्रोटीन खोल (कैप्सिड) में बंद एक वायरल जीनोम या आनुवंशिक सामग्री से बना होता है।

"GET READY FOR A WILD RIDE OF KNOWLEDGE !"

SUBSCRIBE OUR NEW YOUTUBE CHANNEL

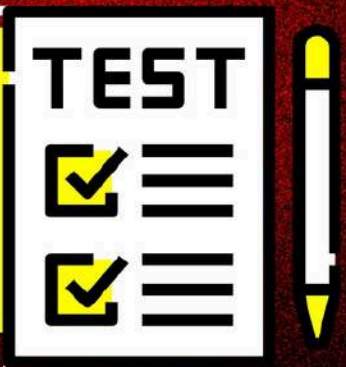
ANKIT AVASTHI

Video will be upload soon !

RRB NTPC
TEST SERIES

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

TEST



Only 99 Per Year

Buy Now

GA FOUNDATION

Hand Written Notes

Apni Pathshala
एक कदम उज्ज्वल भविष्य की ओर

Ankit Inspires India

₹ Only 1999

4 पुस्तकों का सम्पूर्ण सेट

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

7878158882

APNI PATHSHALA

UPPSC,RO/ARO,BPSC,UP TEST SERIES

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

ONLY 299/- YEAR

RO/ARO
(TEST SERIES)
- 50+ MOCK TESTS
- 30+ PYQ'S
- 10+ TOPIC WISE TEST
- 65+ CURRENT AFFAIRS

ONLY 299/- YEAR

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

ONLY 299 YEAR

SSC (TEST SERIES)
- 30 MOCK TESTS
- 28+ YEAR PYP
- 12 SECTIONAL TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

ONLY 99/- YEAR

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

ONLY 99/- YEAR

Download | Application

Apni Pathshala

7878158882

Apni.Pathshala Avasthiankit

AnkitAvasthiSir kaankit

ANKIT AVASTHI SIR

NCERT COMPLETE

FOUNDATION BATCH

FOR ALL

- POLITY
- ECONOMICS
- HISTORY
- GEOGRAPHY

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

Rs 4999/-

Apni Pathshala 7878158882 Apni.Pathshala kaankit AnkitAvasthiSir Avasthiankit

ONLY
POLITY
1499
RS
DAILY LIVE CLASSES
, WEEKLY TEST
CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
LIVE DOUBT SESSIONS
DAILY PRACTISE PROBLEM
Apni Pathshala
7878158882
Apni.Pathshala
kaankit
AnkitAvasthiSir
Avasthiankit

SSC TEST SERIES

CGL, CHSL, MTS, CET, CPO, GD,

Stenographer (Grades C & D)

Only at

99/-Year

Enroll Now !