RNA : Real News Analysis

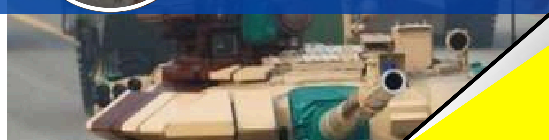
DAILY CURRENT AFFAIRS

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

DATE
मई
14
2025

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

अमेरिका-चीन व्यापार समझौता / US-China Trade Agreement

संदर्भ:

संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन ने आपसी व्यापार युद्ध में 90-दिन की संघर्षविराम अवधि के तहत आपसी टैरिफ (शुल्कों) में **115%** की कटौती पर सहमति व्यक्त की है। यह समझौता जिनेवा में अमेरिका के ट्रेजरी सचिव स्कॉट बेसेंट और चीन के उप-प्रधानमंत्री हे लीफेंग के बीच उच्च स्तरीय वार्ता के बाद अंतिम रूप से तय किया गया।

अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध: पृष्ठभूमि और वार्ता प्रक्रिया:

पृष्ठभूमि:

- **अमेरिकी टैरिफ:** अमेरिका ने चीनी वस्तुओं पर 145% टैरिफ लगाया।
- **चीन की प्रतिक्रिया:** चीन ने अमेरिकी आयात पर 125% टैरिफ लगाया और दुर्लभ पृथ्वी खनिजों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाए।
- **वैश्विक प्रभाव:** इस संघर्ष ने वैश्विक व्यापार को बाधित किया और मुद्रास्फीति के दबाव को बढ़ाया।

वार्ता प्रक्रिया:

- **वार्ता स्थल:** वार्ताएं जिनेवा में आयोजित हुईं।
- **प्रतिनिधि:** अमेरिका: स्कॉट बेसेन्ट, चीन: हे लीफेंग

अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध:

टैरिफ लगाने के कारण:

- **व्यापार असंतुलन:**
  - अमेरिकी व्यापार प्रतिनिधि ने $1.2 ट्रिलियन व्यापार घाटे को टैरिफ का औचित्य बताया।
  - ट्रंप प्रशासन ने इसे अमेरिका के लिए "नुकसान" माना, क्योंकि व्यापार साझेदार अपने उद्योगों की रक्षा और सब्सिडी करते थे, जबकि अमेरिकी बाजार खुले रहते थे।
- **रणनीतिक संरक्षणवाद:**
  - प्रशासन का मानना था कि केवल बातचीत से वैश्विक व्यापार व्यवहार में बदलाव नहीं आया।
  - उच्च टैरिफ को अन्य देशों के बाजार खोलने के लिए एक उपकरण के रूप में देखा गया।

जिनेवा वार्ता के बाद संशोधित टैरिफ:

समझौता:

- दोनों देशों के बीच 90-दिन के विराम और टैरिफ स्तर में महत्वपूर्ण कमी पर सहमति।
- "पारस्परिक" टैरिफ 125% से घटाकर 10% करने का निर्णय।

विशेष प्रावधान:

- फेंटेनाइल से संबंधित चीनी आयात पर अमेरिका का 20% शुल्क यथावत रहेगा।
- कुल मिलाकर, चीन पर अमेरिकी टैरिफ 30% तक सीमित रहेगा।

टैरिफ:

परिभाषा: टैरिफ एक कर है जो सरकार द्वारा आयातित वस्तुओं पर लगाया जाता है। इसे आमतौर पर आयातित वस्तु के मूल्य के प्रतिशत के रूप में गणना किया जाता है।

उद्देश्य:

- **घरेलू उद्योगों की सुरक्षा:** आयातित वस्तुओं को महंगा बनाकर घरेलू उत्पादकों को बढ़ावा देना।
- **राजस्व सृजन:** सरकार के लिए आय के स्रोत के रूप में कार्य करना।
- **व्यापार नियमन:** अन्य देशों के साथ व्यापार संबंधों को नियंत्रित करना।

अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध में सुधार:

- **वैश्विक आर्थिक अनिश्चितता में कमी:** टैरिफ में कमी से वैश्विक व्यापार में स्थिरता आने की संभावना।
- **कूटनीतिक और व्यापारिक वार्ताओं के लिए अवसर:** समझौता आगे के संवाद और व्यापार समझौतों का मार्ग प्रशस्त करता है।
- **भारत की भूमिका में वृद्धि:** वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में वैकल्पिक आपूर्तिकर्ता के रूप में भारत की संभावनाएं मजबूत।

भारत में ई-कचरा / E-Waste in India

संदर्भ:

भारत ने अपने ई-कचरा प्रबंधन को नए रूप में ढालते हुए **ई-वेस्ट (प्रबंधन) नियम, 2022** लागू किए हैं, जो **1 अप्रैल 2023** से प्रभावी हुए। ये नियम **ई-वेस्ट (प्रबंधन) नियम, 2016** की जगह लेते हैं और भारत में तेजी से बढ़ते ई-कचरे के संकट से निपटने के लिए एक **महत्वपूर्ण नीतिगत परिवर्तन** का संकेत देते हैं।

भारत में ई-कचरा: स्थिति, प्रभाव और प्रबंधन:

ई-कचरा क्या है?

- **परिभाषा:** ई-कचरा उन त्यागी गई इलेक्ट्रॉनिक और विद्युत उपकरणों को कहा जाता है जो तकनीकी उन्नति के कारण अप्रचलित हो गए हैं, जैसे कंप्यूटर, फोन, टीवी आदि।
- **वैश्विक परिप्रेक्ष्य:** चीन और अमेरिका के बाद भारत विश्व में तीसरा सबसे बड़ा ई-कचरा उत्पादक है।
- **वृद्धि:** 2017-18 में 7.08 लाख मीट्रिक टन से बढ़कर 2023-24 में 17.78 लाख मीट्रिक टन, छह वर्षों में 151.03% की वृद्धि।

अनुचित ई-कचरा प्रबंधन का प्रभाव:

1. पर्यावरणीय क्षरण:

- **जल प्रदूषण:** साइनाइड और सल्फ्यूरिक एसिड का विषाक्त निर्वहन जल निकायों को प्रभावित करता है।
- **वायु प्रदूषण:** सीसे के धुएं और प्लास्टिक जलाने से हानिकारक उत्सर्जन।
- **मृदा संदूषण:** खतरनाक पदार्थ मिट्टी में रिसकर कृषि और जैव विविधता को नुकसान पहुंचाते हैं।

2. सामाजिक लागत:

- **असंगठित क्षेत्र का वर्चस्व:** 95% ई-कचरा अनौपचारिक रूप से पुनर्चक्रित होता है, जिसमें महिलाओं और बच्चों की भागीदारी प्रमुख है।
- **स्वास्थ्य जोखिम:** विषाक्त संपर्क के कारण अनौपचारिक ई-कचरा कार्यकर्ताओं का औसत जीवनकाल 27 वर्ष से कम।

3. आर्थिक क्षति:

- **कीमती धातुओं की हानि:** हर साल लगभग ₹80,000 करोड़ मूल्य की महत्वपूर्ण धातुएं पुन: उपयोग के बिना नष्ट।
- **राजस्व हानि:** औपचारिक लेखा और नियामक देखरेख की कमी के कारण लगभग $20 बिलियन का वार्षिक कर राजस्व नुकसान।

प्रबंधन में चुनौतियां:

- **उपभोक्ता प्रोत्साहन की कमी:** जिम्मेदारी से ई-कचरा निपटाने के लिए आर्थिक या तार्किक प्रोत्साहनों का अभाव।
- **एकत्रीकरण ढांचे की कमी:**
  - विशेषकर टियर-II और टियर-III शहरों में अधिकृत संग्रह केंद्रों का अभाव।
  - अधिकतर उपभोक्ता अनौपचारिक कबाड़ व्यापारियों पर निर्भर।
- **असुरक्षित पुनर्चक्रण प्रक्रियाएं:** 90-95% ई-कचरा अनौपचारिक क्षेत्र द्वारा कच्चे तरीकों जैसे अम्लीय निस्तारण, खुले में जलाना और बिना सुरक्षा उपकरणों के मैन्युअल विघटन के माध्यम से निपटाया जाता है।
- **ग्रे चैनल आयात:** "दान" या "पुनर्नवीनीकरण वस्तुओं" के रूप में प्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं भारत में प्रवेश करती हैं, जो बाद में कचरा बन जाती हैं।

ई-कचरा प्रबंधन ढांचा:

- **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR):** उत्पादकों, आयातकों और ब्रांड मालिकों को उनके उत्पादों के जीवन के अंत में कचरा प्रबंधन की जिम्मेदारी दी जाती है।
- **CPCB का ऑनलाइन पोर्टल:** ई-कचरा प्रबंधन के लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) ने एक ऑनलाइन पोर्टल विकसित किया है, जहां उत्पादकों, निर्माताओं, पुनर्चक्रणकर्ताओं और पुनर्नवीनीकरणकर्ताओं को पंजीकरण करना आवश्यक है।
- **नीति सुधार:** पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2016 का व्यापक रूप से पुनरीक्षण किया और ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2022 को अधिसूचित किया।
- **पहला ई-कचरा क्लिनिक:**
  - भारत का पहला ई-कचरा क्लिनिक भोपाल, मध्य प्रदेश में शुरू हुआ।
  - यह घरेलू और व्यावसायिक इकाइयों से ई-कचरे के पृथक्करण, प्रसंस्करण और निपटान के लिए एक सुविधा है।

इथेनॉल उत्पादन के लिए FCI चावल / FCI Rice for Ethanol Production

संदर्भ:

केंद्र सरकार ने **2024-25** के लिए **इथेनॉल उत्पादन** हेतु **भारतीय खाद्य निगम (FCI)** के अतिरिक्त **28 लाख टन चावल** के उपयोग को मंजूरी दे दी है, जिससे कुल आवंटन बढ़कर **52 लाख टन** हो गया है। यह निर्णय **भोजन सुरक्षा की कीमत पर ईंधन उत्पादन के लिए खाद्यान्न के उपयोग** को लेकर जारी चिंताओं के बावजूद लिया गया है।

थेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम:

परिचय:

- **उद्देश्य:**
  - एथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम का उद्देश्य बायोफ्यूल के उपयोग को बढ़ावा देना है।
  - हालांकि, इससे खाद्यान्न को ईंधन में बदलने से खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव की चिंता भी बढ़ी है।

एथेनॉल और EBP कार्यक्रम क्या है?

- **एथेनॉल:**
  - एथेनॉल एक अल्कोहल-आधारित बायोफ्यूल है, जो गन्ना, मक्का और चावल जैसे फसलों से शर्करा, स्टार्च या सेल्यूलोज के किण्वन द्वारा बनाया जाता है।
  - इसे पेट्रोल में मिलाने से वाहनों से होने वाले उत्सर्जन में कमी आती है और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता घटती है।
- **EBP कार्यक्रम:**
  - **शुरुआत:** 2003 में शुरू, 2014 के बाद से तीव्रता से बढ़ा।
  - **उद्देश्य:** पेट्रोल में एथेनॉल का मिश्रण अनिवार्य बनाना।
  - **लक्ष्य:**
    - 2025 तक E20 लक्ष्य (20% एथेनॉल मिश्रण) पूरा।
    - 2030 तक 30% मिश्रण का लक्ष्य।

महत्व:

- **ऊर्जा सुरक्षा:** कच्चे तेल पर भारत की आयात निर्भरता कम होती है और ऊर्जा आत्मनिर्भरता को बढ़ावा मिलता है।
- **पर्यावरणीय लाभ:** एथेनॉल, शुद्ध पेट्रोल की तुलना में कम ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जित करता है।
- **ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** अतिरिक्त कृषि उत्पादों की मांग बढ़ाकर किसानों को बेहतर मूल्य मिल सकता है।
- **ग्रीन एनर्जी नीति:** पेरिस समझौते के तहत नवीकरणीय ऊर्जा उपयोग के लक्ष्यों के साथ मेल खाता है।

चिंताएं:

- **खाद्य सुरक्षा जोखिम:** केंद्रीय भंडार से 5.2 मिलियन टन चावल की निकासी, विशेष रूप से सूखे या महंगाई के समय, सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) पर दबाव डाल सकती है।
- **मूल्य विकृति:** एफसीआई चावल (₹22.50 प्रति किलो) की सस्ती आपूर्ति से खुले बाजार में कीमतें प्रभावित हो सकती हैं, जिससे गरीब तबके पर असर पड़ेगा।
- **पारिस्थितिकीय अस्थिरता:** चावल एक जल-गहन फसल है, जिससे जल-संकट वाले क्षेत्रों में इसके उपयोग को लेकर चिंता है।
- **संसाधनों का अप्रभावी उपयोग:** खाद्यान्न से एथेनॉल उत्पादन को कुशल या नैतिक नहीं माना जा रहा, जबकि अपशिष्ट बायोमास से 2जी एथेनॉल विकल्प मौजूद है।
- **कृषि प्राथमिकताओं में विकृति:** चावल, गन्ना और मक्का जैसी फसलों पर अधिक निर्भरता से फसल विविधीकरण और मृदा स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

आगे का रास्ता:

- **2जी एथेनॉल पर जोर:** कृषि अपशिष्ट और गैर-खाद्य बायोमास से एथेनॉल उत्पादन को प्राथमिकता।
- **स्पष्ट दिशा-निर्देश:** खाद्य सुरक्षा और बायोफ्यूल लक्ष्यों में संतुलन बनाए रखने के लिए स्पष्ट नीतियां।
- **गैर-खाद्य स्रोतों से उत्पादन में सुधार:** एथेनॉल उत्पादन में दक्षता बढ़ाने के प्रयास।
- **पारदर्शी ऑडिट:** हटाए गए अनाज के उपयोग और PDS स्टॉक पर इसके प्रभाव का पारदर्शी मूल्यांकन।

पैन्जीनोम / Pangenome

संदर्भ:

वैज्ञानिकों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम ने एशियाई चावल का पहली बार **'पैन्जीनोम' (Pangenome)** तैयार किया है। यह पैनजीनोम **एशिया की 144 किस्मों** – जिनमें **वन्य (wild)** और **खेती योग्य (cultivated)** दोनों प्रकार की चावल की किस्में शामिल हैं – के जीनोम के प्रमुख हिस्सों को जोड़कर विकसित किया गया है।

पैन्जीनोम क्या है?

- **परिभाषा:**
    - पैन्जीनोम किसी प्रजाति में मौजूद सभी जीनों का पूर्ण संग्रह है।
    - इसमें दो प्रमुख घटक होते हैं:
        - **कोर जीनोम:** सभी व्यक्तियों में मौजूद सामान्य जीन।
        - **एक्सेसरी जीनोम:** केवल कुछ व्यक्तियों या उपभेदों में पाए जाने वाले जीन।
- **पैन्जीनोम मानचित्रण:**
    - इसमें किसी प्रजाति के भीतर जीनों की पहचान और उनके जीनोमिक स्थान का अंकन शामिल है।
    - यह प्रजाति के भीतर आनुवंशिक विविधता और विशिष्ट जीन या जीन वेरिएंट की उपस्थिति को दर्शाता है।

एशियाई चावल का पहला पैन्जीनोम

- **परिभाषा:**
    - यह चावल की विभिन्न किस्मों में पाए जाने वाले सामान्य और अनोखे जीनों का व्यापक संग्रह है।
    - यह चावल में मौजूद आनुवंशिक विविधता का पूरा ज्ञान प्रदान करता है।
- **तकनीकी दृष्टिकोण:**
    - 'PacBio हाई-फिडेलिटी' (HiFi) अनुक्रमण तकनीक और कम्प्यूटेशनल विधियों का उपयोग करके पैन्जीनोम का निर्माण किया गया।
- **मुख्य निष्कर्ष:**
    - **कुल जीन:** 69,531
        - **कोर जीन:** 28,907
        - **वन्य-चावल-विशिष्ट जीन:** 13,728
    - **विशिष्टता:**
        - कुल जीनों में से लगभग 20% जंगली चावल के लिए विशेष।

महत्व:

विकासीय अंतर्दृष्टि: अध्ययन ने इस सिद्धांत का समर्थन किया कि सभी एशियाई खेती वाले चावल का विकासात्मक स्रोत एक जंगली किस्म Or-IIIa (जापोनिका का पूर्वज) है।

शोध और कृषि में लाभ:

- **उच्च उपज वाली नई किस्मों का विकास:** आनुवंशिक विविधता का उपयोग कर अधिक उत्पादक चावल प्रजातियों का निर्माण।
- **रोग-सहिष्णुता में वृद्धि:** नए गुणों का समावेश कर रोग प्रतिरोधी किस्में विकसित करना।
- **जलवायु झटकों से निपटने की क्षमता:** प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों के प्रति सहनशीलता बढ़ाना।
- **क्षेत्र-विशिष्ट किस्मों का विकास:** स्थानीय कृषि-जलवायु के अनुसार अनुकूलित किस्मों का उत्पादन।

निष्कर्ष:

- एशियाई चावल का पहला पैन्जीनोम आनुवंशिक विविधता का व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- यह शोध न केवल चावल की उत्पत्ति को समझने में मदद करता है, बल्कि नई, उच्च उपज वाली और रोग-प्रतिरोधी किस्मों के विकास का मार्ग भी प्रशस्त करता है।
- इस पैन्जीनोम अध्ययन से जलवायु अनुकूलन और क्षेत्र-विशिष्ट किस्मों के विकास में भी महत्वपूर्ण प्रगति की संभावना है।

मोस्ट फेवर्ड नेशन / MFN

संदर्भ:

संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रपति ने **नस्खे की दवाओं की कीमतें कम करने** के लिए एक **कार्यकारी आदेश (Executive Order)** पर हस्ताक्षर किए हैं। इस कदम को उन्होंने **"मोस्ट फेवर्ड नेशन नीति"** (Most Favored Nation's Policy) के रूप में वर्णित किया है।

मोस्ट फेवर्ड नेशन (MFN) का दर्जा: उद्देश्य और महत्व

उद्देश्य:

- **समानता सुनिश्चित करना:**
  - MFN सिद्धांत का उद्देश्य यह है कि कोई देश एक साझेदार को दूसरे पर तरजीह न दे।
  - प्रत्येक सदस्य अन्य सभी सदस्यों को समान रूप से "सबसे पसंदीदा" व्यापारिक साझेदार मानता है।

सिद्धांत:

- **सर्वोत्तम लाभ का समावेश:**
  - यदि कोई देश एक व्यापारिक साझेदार को कुछ लाभ देता है, तो उसे वही "सर्वोत्तम" लाभ अन्य सभी विश्व व्यापार संगठन (WTO) सदस्यों को भी देना होगा।
- **नियम-आधारित ढांचा:**
  - यह शक्ति-आधारित (द्विपक्षीय) नीतियों के बजाय नियम-आधारित ढांचे को प्राथमिकता देता है, जिसमें व्यापारिक अधिकार आर्थिक या राजनीतिक प्रभाव पर निर्भर नहीं करते।

WTO से बाहर देश:

- **असदस्य देश:**
  - रूस, ईरान, उत्तर कोरिया, सीरिया और बेलारूस जैसे देश WTO का हिस्सा नहीं हैं।
  - इन देशों पर WTO सदस्य अपनी इच्छा के अनुसार व्यापारिक प्रतिबंध लगा सकते हैं, जिससे वैश्विक व्यापार नियमों का उल्लंघन नहीं होता।

अपवाद

- **विशेष तरजीह के प्रावधान:** MFN सिद्धांत में कुछ अपवाद भी हैं, जैसे:
  - विकासशील देशों के लिए विशेष लाभ।
  - क्षेत्रीय मुक्त व्यापार क्षेत्र और कस्टम यूनियन का गठन।

राष्ट्रीय रक्षा कोष / NDF

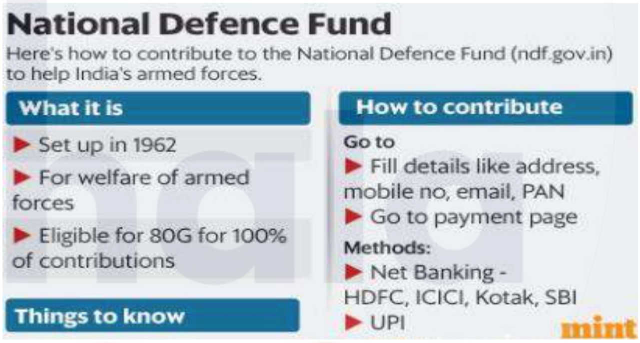
संदर्भ:

सेंट्रल एरीकनट एंड कोको मार्केटिंग एंड प्रोसेसिंग को-ऑपरेटिव (CAMPCO) लिमिटेड ने **राष्ट्रीय रक्षा कोष (National Defence Fund - NDF)** में **5 करोड़ रुपये** का योगदान दिया है।

राष्ट्रीय रक्षा कोष (National Defence Fund - NDF): उद्देश्य और संरचना:

स्थापना:

- **वर्ष:** 1962
- **उद्देश्य:** सशस्त्र बलों के कर्मियों और उनके परिवारों के कल्याण हेतु स्वैच्छिक दान का उपयोग।



प्रशासनिक संरचना:

- **प्रबंधन:** एक कार्यकारी समिति द्वारा संचालित।
- **अध्यक्ष:** प्रधानमंत्री
- **अन्य सदस्य:**
  - रक्षा मंत्री
  - गृह मंत्री
  - वित्त मंत्री (कोषाध्यक्ष के रूप में)

वित्तपोषण:

- **आधार:** पूरी तरह से स्वैच्छिक योगदान पर निर्भर।
- **सरकारी सहायता:** किसी भी प्रकार का बजटीय समर्थन नहीं।

कर छूट: आयकर अधिनियम की धारा 80(G): NDF में किए गए सभी योगदान आयकर से मुक्त।

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन / IMO

संदर्भ:

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) के अंतर्गत आयोजित **समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति (MEPC-83)** के **83वें सत्र** में **जहाजरानी से होने वाले उत्सर्जन (Shipping Emissions)** पर एक **ऐतिहासिक निर्णय** लिया गया है।

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (International Maritime Organisation - IMO): उद्देश्य और संरचना

परिचय:

- **संस्थान:** संयुक्त राष्ट्र (UN) की एक विशेषीकृत एजेंसी।
- **मुख्यालय:** लंदन
- **स्थापना:**
    - **प्रारंभिक नाम:** अंतर-सरकारी समुद्री परामर्श संगठन (IMCO) - 1948
    - **UN एजेंसी का दर्जा:** 1959
    - **वर्तमान नाम:** IMO - 1982
- **सदस्य देश:** कुल 174 सदस्य राज्य

उद्देश्य:

- **समुद्री सुरक्षा:** अंतर्राष्ट्रीय नौवहन की सुरक्षा और संरक्षा सुनिश्चित करना।
- **पर्यावरण संरक्षण:** जहाजों से समुद्री और वायुमंडलीय प्रदूषण की रोकथाम।
- **कानूनी पहलू:** देयता, मुआवजा और समुद्री यातायात की सुगमता से संबंधित कानूनी मामलों का निपटारा।
- **सतत विकास:** संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य (SDG) 14 में योगदान - महासागरों और समुद्री संसाधनों के संरक्षण और सतत उपयोग पर जोर।

कार्य और प्रभाव

- **नियम निर्माण:**
    - IMO जहाज सुरक्षा, समुद्री सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण के लिए नियम बनाता है।
- **लागू न करने की नीति:**
    - IMO स्वयं नियमों को लागू नहीं करता।
    - सदस्य देशों द्वारा नियम अपनाने के बाद, वे उस देश के घरेलू कानून का हिस्सा बन जाते हैं।

फॉस्फोरस / Phosphorous

संदर्भ:

हाल ही में एक अध्ययन, जो *Nature Geoscience* पत्रिका में प्रकाशित हुआ, ने कूलोला राष्ट्रीय उद्यान, क्वींसलैंड, ऑस्ट्रेलिया के कूलोला तटीय ढेर प्रणाली में 7,00,000 वर्षों में फास्फोरस चक्रण में मृदा माइक्रोब्स की भूमिका की जांच की।

पारिस्थितिकी तंत्र में फॉस्फोरस का महत्व

फॉस्फोरस: एक अनिवार्य पोषक तत्व

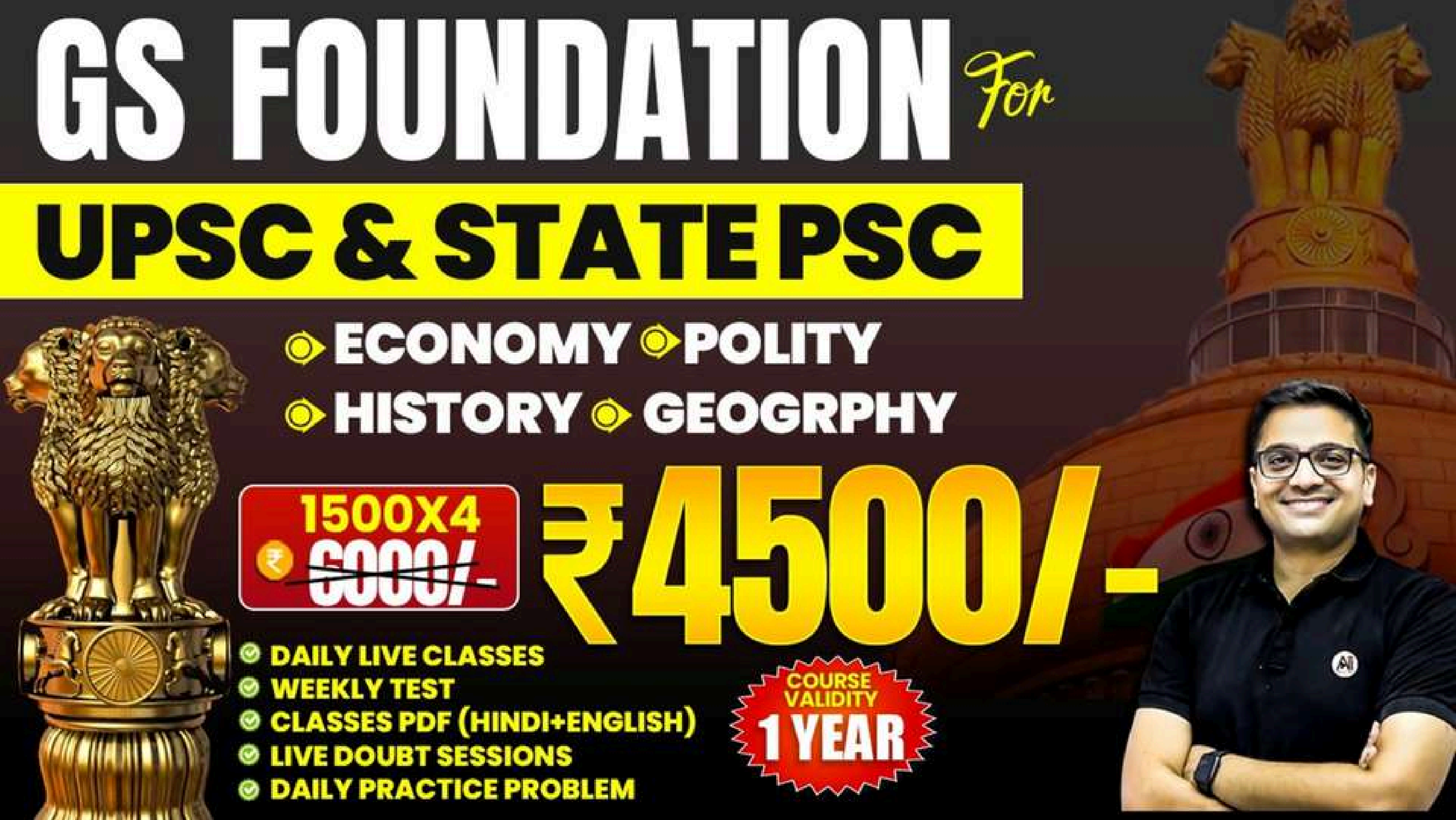
- **भूमिका:** सभी जीव रूपों के लिए आवश्यक मैक्रोन्यूट्रिएंट।
- **मुख्य कार्य:**
    - **ऊर्जा चयापचय:** ATP उत्पादन में सहायक।
    - **कोशिका झिल्ली संश्लेषण:** फॉस्फोलिपिड्स का निर्माण।
    - **प्रकाश संश्लेषण और आनुवंशिक कार्य:** DNA/RNA में महत्वपूर्ण भूमिका।

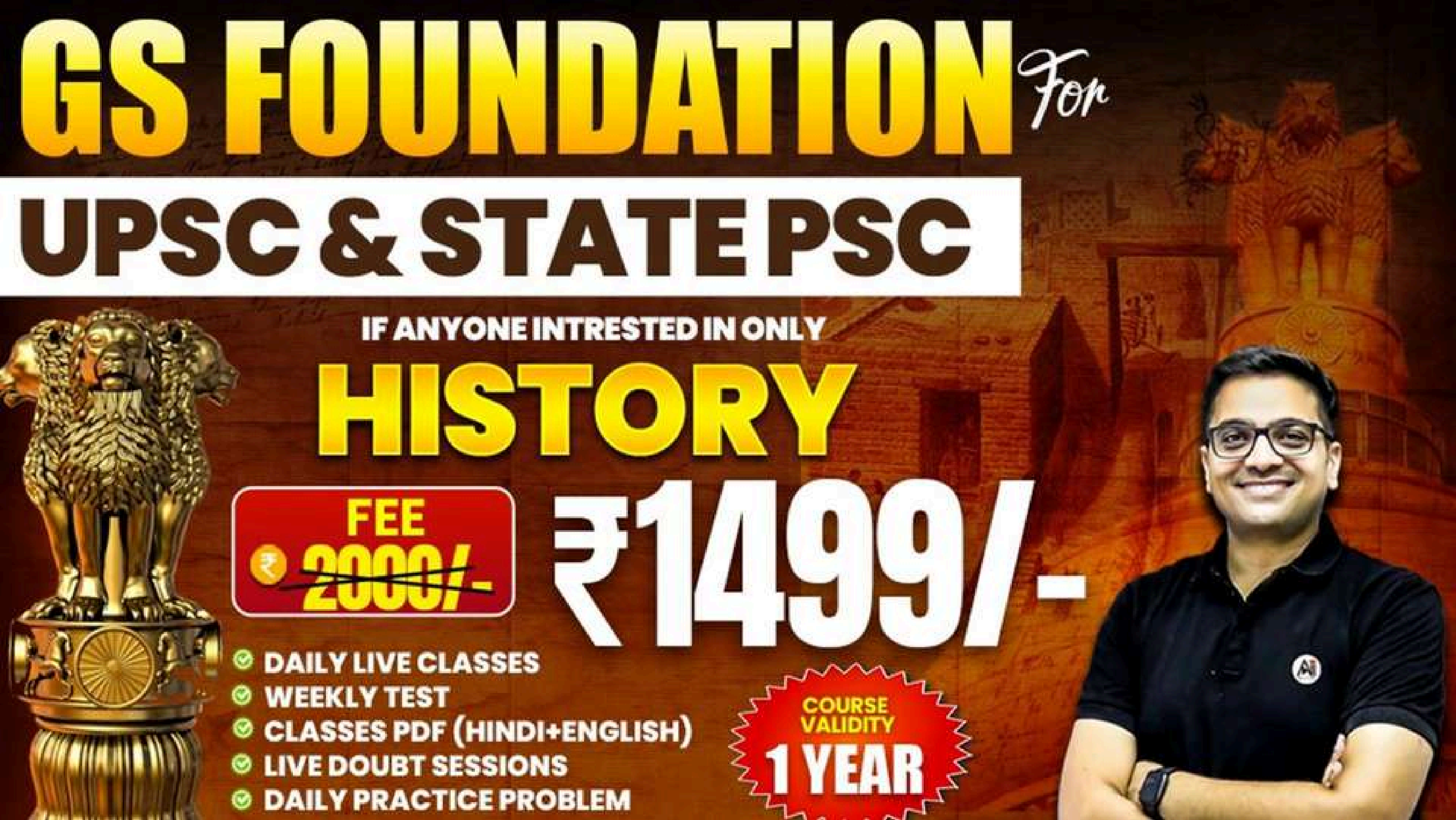
विशेष परिदृश्य

- **पुराने और अपक्षीण मिट्टी:**
    - जैसे ऑस्ट्रेलिया में, खनिज अपक्षय के कारण फॉस्फोरस स्तर समय के साथ कम हो जाते हैं।
    - ऐसे पारिस्थितिक तंत्रों में फॉस्फोरस एक प्रमुख सीमित पोषक तत्व है।

मुख्य निष्कर्ष

- **मिट्टी के सूक्ष्मजीव:**
    - विशेष रूप से फफूंद और बैक्टीरिया, फॉस्फोरस के "द्वारपाल" के रूप में कार्य करते हैं।
    - ये सूक्ष्मजीव फॉस्फोरस की उपलब्धता और चक्रण को नियंत्रित करते हैं।
- **अनुकूलन तंत्र:**
    - **फॉस्फोलिपिड्स का प्रतिस्थापन:** झिल्ली में फॉस्फोरस की जगह गैर-फॉस्फोरस लिपिड का उपयोग।
    - **सूक्ष्मजीवी लिपिड का संचयन:** फॉस्फोरस की आवश्यकता को कम करने के लिए वसा का संचय।
    - **कुशल फॉस्फोरस उपयोग:** चयापचय में फॉस्फोरस के उपयोग को अनुकूलित करना।


GS FOUNDATION For
UPSC & STATE PSC
ECONOMY
POLITY
HISTORY
GEOGRPHY
1500X4
₹ 6000/-
₹4500/-
DAILY LIVE CLASSES
WEEKLY TEST
CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
LIVE DOUBT SESSIONS
DAILY PRACTICE PROBLEM
COURSE VALIDITY 1 YEAR

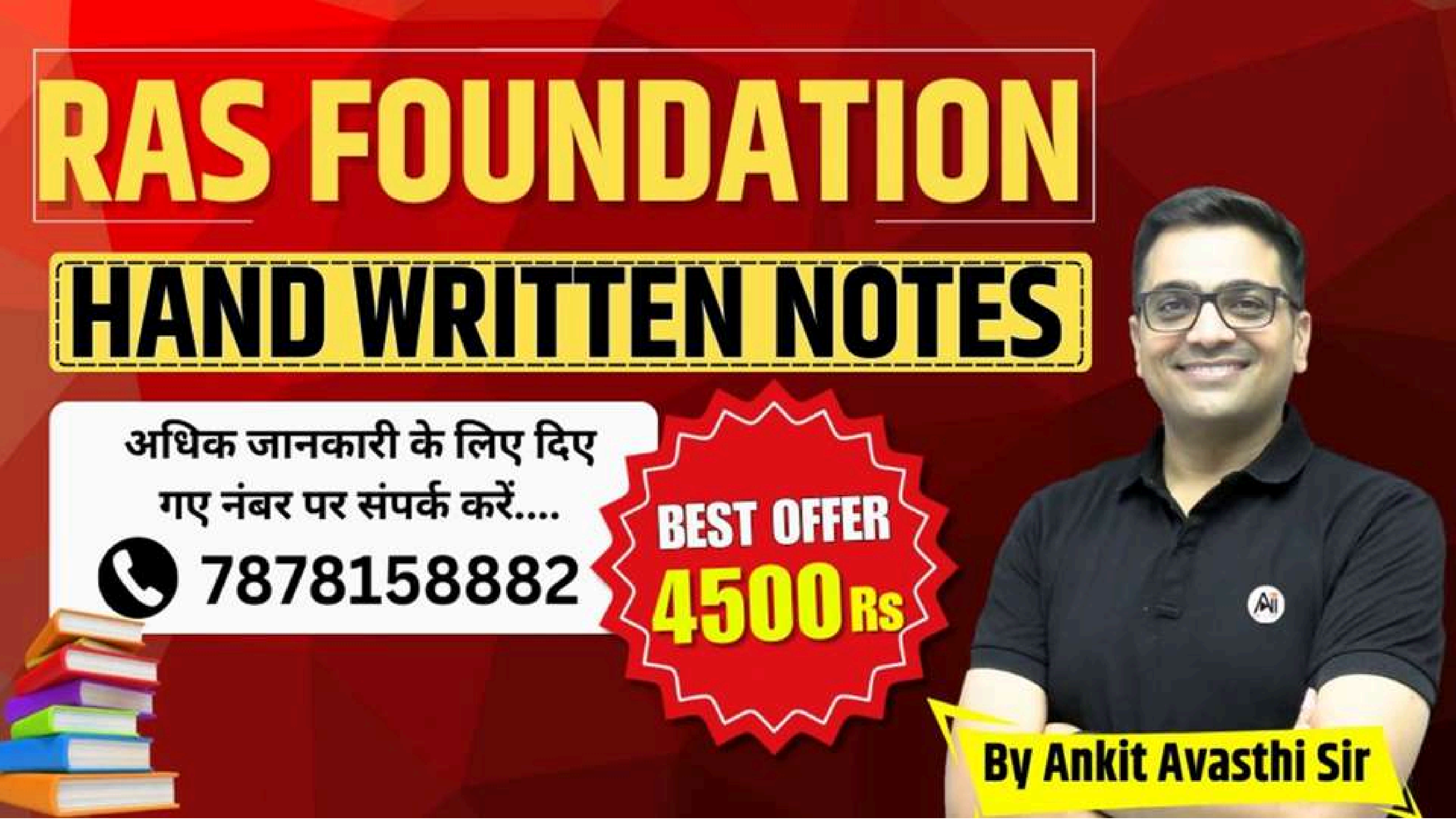

GS FOUNDATION For
UPSC & STATE PSC
IF ANYONE INTRESTED IN ONLY
HISTORY
FEE
₹ 2000/-
₹1499/-
DAILY LIVE CLASSES
WEEKLY TEST
CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
LIVE DOUBT SESSIONS
DAILY PRACTICE PROBLEM
COURSE VALIDITY
1 YEAR

GS FOUNDATION For
UPSC & STATE PSC
IF ANYONE INTRESTED IN ONLY
ECONOMY
FEE
₹ 2000/-
₹1499/-
DAILY LIVE CLASSES
WEEKLY TEST
CLASSES PDF (HINDI+ENGLISH)
LIVE DOUBT SESSIONS
DAILY PRACTICE PROBLEM
COURSE VALIDITY
1 YEAR

जानिए
भारतीय संविधान
CONSTITUTION
OF
INDIA
मात्र
1499/-Year
Enroll Now !
1 year
validity

GS FOUNDATION
Hand Written Notes
Pathshala
BEST OFFER
1999Rs
4 पुस्तकों का
सम्पूर्ण सेट
अधिक जानकारी के लिए दिए
गए नंबर पर संपर्क करें....
7878158882
Bilingual
भारतीय भूगोल
भौतिक तथा विश्व भूगोल
भारत तथा विश्व की अर्थव्यवस्था
भारतीय संविधान एवं राजव्यवस्था
आधुनिक भारत एवं विश्व का इतिहास
By Ankit Avasthi Sir

UPSC, STATE PCS, SSC, RAILWAY, BANKING, DEFENCE,
और अन्य सभी सरकारी परीक्षाओं के लिए अति महत्वपूर्ण
RNA : Real News Analysis
MONTHLY CURRENT AFFAIRS
UPSC, STATE PCS, SSC, RAILWAY, BANKING, DEFENCE,
MONTH
जनवरी, 2025
By Ankit Avasthi Sir
MONTHLY MAGAZINE
FREE!
अधिक जानकारी के लिए दिए गए
नंबर पर संपर्क करें....
7878158882
Billingual
ANKIT AVASTHI SIR


RAS FOUNDATION
HAND WRITTEN NOTES
अधिक जानकारी के लिए दिए गए नंबर पर संपर्क करें....
7878158882
BEST OFFER
4500 Rs
By Ankit Avasthi Sir

RRB NTPC
TEST SERIES
100+ Mock Test
78 Sectional Test
40+ years PYPs
60+ Current affairs
TEST
Only
99
Per
Year
Buy Now

APNI PATHSHALA

Apni Pathshala
एक कदम उज्ज्वल भविष्य की ओर

UPPSC, RO/ARO, BPSC, UP TEST SERIES

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

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

CALL
CENTRE
7878158882
HOW MAY I HELP YOU
AnkitInspiresIndia
Download "Apni Pathshsla" app now!
Follow us: