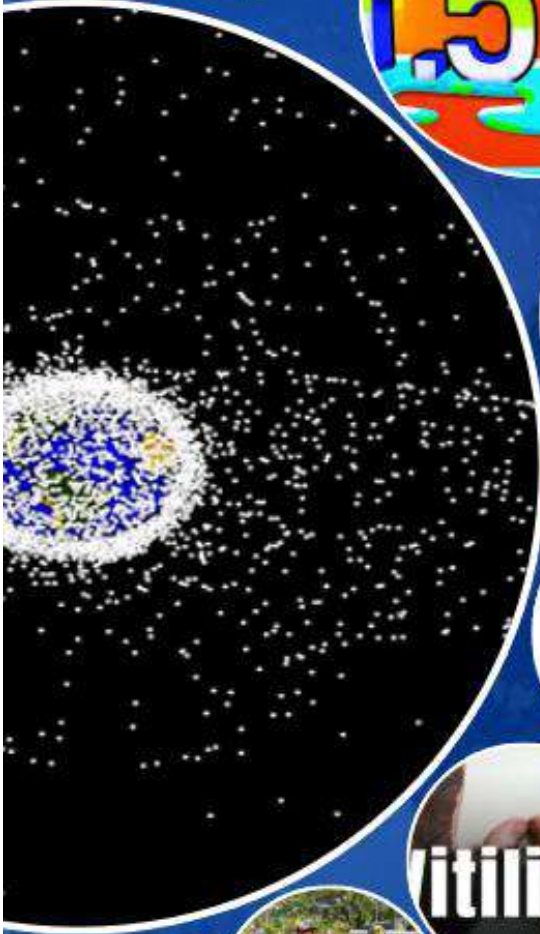


RNA : Real News Analysis

DAILY CURRENT AFFAIRS

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



DATE
मार्च
08
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

अंतरिक्ष मलबा / Space Debris

संदर्भ:

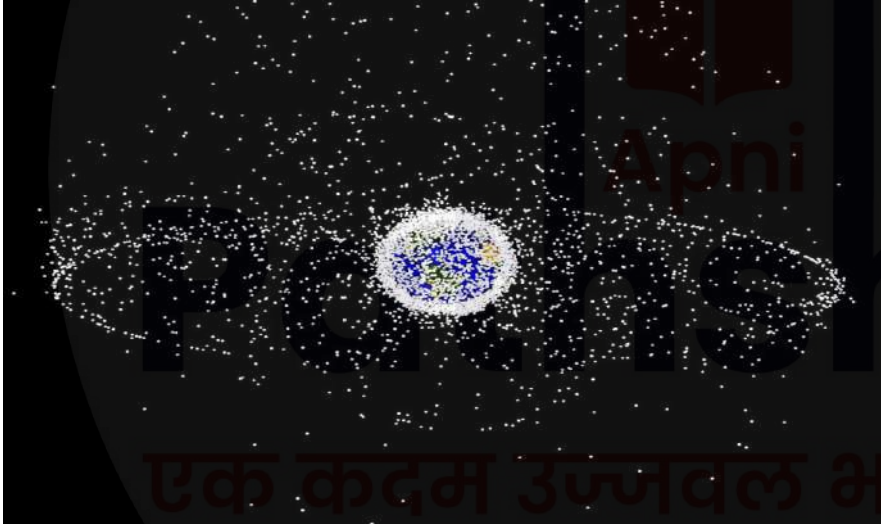
केन्या में 500 किलोग्राम की एक धातु वस्तु, जिसे संभावित रूप से अंतरिक्ष मलबा माना जा रहा है, गिरने की खबर सामने आई है। इस घटना ने अंतरिक्ष गतिविधियों की जवाबदेही और मौजूदा कानूनी स्वामियों को लेकर वैश्विक स्तर पर चिंता बढ़ा दी है।

अंतरिक्ष मलबा (Space Debris) क्या है?

अंतरिक्ष मलबा, जिसे स्पेस जंक भी कहा जाता है, वे सभी मानव निर्मित वस्तुएँ हैं जो अब उपयोग में नहीं हैं और पृथ्वी की कक्षा में घूम रही हैं या वायुमंडल में पुनः प्रवेश कर रही हैं।

अंतरिक्ष मलबे के उदाहरण:

- निष्क्रिय उपग्रह (Retired satellites)
- प्रयुक्त रॉकेट चरण (Spent rocket stages)
- टकराव से उत्पन्न टुकड़े (Fragments from collisions)
- गिरी हुई औजार, पेच, तार, और कैमरे (Dropped tools, screws, cables, and cameras)



अंतरिक्ष मलबे से उत्पन्न खतरे:

अंतरिक्ष मलबा कई गंभीर जोखिम पैदा करता है, जिनमें प्रमुख खतरे निम्नलिखित हैं:

1. टकराव का खतरा (Collision Risk)

- अंतरिक्ष मलबा 28,000 किमी/घंटा की तेज़ गति से चलता है, जिससे सक्रिय उपग्रह, अंतरिक्ष स्टेशन और अंतरिक्ष यान क्षतिग्रस्त या नष्ट हो सकते हैं।
- यह अंतरिक्ष मिशनों और अंतरिक्ष यात्रियों की सुरक्षा के लिए बड़ा खतरा है।

2. केस्सलर सिंड्रोम (Kessler Syndrome)

- यदि अंतरिक्ष मलबे के टुकड़े आपस में टकराते हैं, तो यह श्रृंखलाबद्ध टकराव (Cascading Effect) को जन्म दे सकता है।
- इससे और अधिक मलबा उत्पन्न होगा और कुछ कक्षाएँ भविष्य के मिशनों के लिए अनुपयोगी हो सकती हैं।

3. **संचार और नेविगेशन पर प्रभाव:** उपग्रहों को नुकसान पहुँचाने से वैश्विक संचार, जीपीएस (GPS), मौसम पूर्वानुमान (Weather Forecasting) और अन्य महत्वपूर्ण सेवाएँ बाधित हो सकती हैं।

4. अंतरिक्ष मिशनों की लागत और सुरक्षा जोखिम:

- बढ़ते मलबे के कारण अंतरिक्ष मिशनों की योजना बनाना कठिन होता जा रहा है।
- मलबे से बचाव के लिए अतिरिक्त ईंधन और संसाधनों की आवश्यकता होती है, जिससे मिशनों की लागत बढ़ जाती है।

5. **पर्यावरणीय खतरा:** यदि अंतरिक्ष मलबा पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश करता है और बड़े टुकड़े बच जाते हैं, तो वे जनसंख्या वाले क्षेत्रों में गिरकर नुकसान पहुँचा सकते हैं।

अंतरिक्ष मलबे से संबंधित कानून:

- आउटर स्पेस संधि, 1967:** यह संधि सरकारों और निजी संस्थाओं द्वारा किए गए राष्ट्रीय अंतरिक्ष गतिविधियों के लिए देश को उत्तरदायी ठहराती है।
- दायित्व अभिसमय, 1972:** यह संधि किसी भी अंतरिक्ष वस्तु से पृथ्वी पर होने वाले नुकसान के लिए लॉन्चिंग देश को पूर्ण रूप से उत्तरदायी बनाती है।
- अंतरिक्ष मलबा न्यूनीकरण दिशानिर्देश:** यह दिशानिर्देश उपग्रहों के सुरक्षित निपटान को बढ़ावा देते हैं, लेकिन यह कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं है।
- 25-वर्षीय नियम:** यह नियम उपग्रहों को उनके मिशन समाप्ति के 25 वर्षों के भीतर डीऑर्बिट करने की सिफारिश करता है, लेकिन वैश्विक अनुपालन दर मात्र 30% है।
- राष्ट्रीय नियम:** अमेरिका, यूरोपीय संघ और चीन ने अंतरिक्ष मलबे को ट्रैक करने, नष्ट करने और डीऑर्बिट करने के लिए नियम बनाए हैं, लेकिन इनका प्रवर्तन कमजोर है।

जैव ईंधन / Biofuel

संदर्भ:

भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा जैव ईंधन (Biofuels) उत्पादक बनकर उभरा है। पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री के अनुसार, भारत ने जनवरी 2025 तक पेट्रोल में 19.6% इथेनॉल मिश्रण हासिल कर लिया है और 2030 के लक्ष्य से पांच साल पहले 20% मिश्रण प्राप्त करने की राह पर है।

- यह उपलब्धि ऊर्जा आत्मनिर्भरता, कार्बन उत्सर्जन में कमी, और किसानों की आय बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

जैव ईंधन के बारे में:

जैव ईंधन जैविक/प्राकृतिक स्रोतों से प्राप्त नवीकरणीय ईंधन होते हैं, जैसे - पौधे, कृषि अपशिष्ट और शैवाल। ये जीवाश्म ईंधनों के विकल्प के रूप में कार्य करते हैं और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करने तथा ऊर्जा सुरक्षा बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

जैव ईंधन के प्रकार:

- तरल जैव ईंधन (Liquid Biofuels)** - इथेनॉल, बायोडीजल, बायो-मीथेनॉल आदि।
- बायोगैस** - बायो-एलएनजी (Bio-LNG), बायो-सीएनजी (Bio-CNG)।
- ठोस जैव ईंधन (Solid Biomass)** - लकड़ी, कृषि अवशेष, और अन्य जैविक ठोस ईंधन।

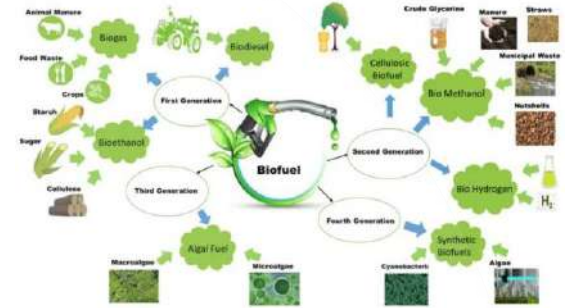
जैव ईंधन की पीढ़ियाँ (Generations of Biofuels)

बायोफ्यूल को उनके फीडस्टॉक (कच्चे माल) के आधार पर चार पीढ़ियों में वर्गीकृत किया जाता है:

- पहली पीढ़ी (First-Generation Biofuels)**
 - स्रोत:** खाद्य सामग्री (जैसे - मक्का, गन्ना, वनस्पति तेल)।
 - उदाहरण:** इथेनॉल, बायोडीजल।
- दूसरी पीढ़ी (Second-Generation Biofuels)**
 - स्रोत:** गैर-खाद्य सामग्री (जैसे - कृषि और वन अवशेष)।
 - उदाहरण:** सेलुलॉसिक इथेनॉल, बायोमास गैसीफिकेशन।
- तीसरी पीढ़ी (Third-Generation Biofuels)**
 - स्रोत:** जलीय जैव द्रव्य (जैसे - शैवाल से बने ईंधन)।
 - उदाहरण:** शैवाल से बना बायोडीजल।

4. चौथी पीढ़ी (Fourth-Generation Biofuels)

- स्रोत:** अनुवांशिक रूप से विकसित पौधे और सूक्ष्मजीव।
- उदाहरण:** सिंथेटिक बायोफ्यूल, कार्बन-कैप्चर आधारित ईंधन।



जैव ईंधन (Biofuel) के विस्तार का महत्व

- आर्थिक विकास:** कच्चे तेल के आयात में कमी लाकर भारत ने लगभग ₹85,000 करोड़ विदेशी मुद्रा की बचत की।
- पर्यावरणीय लाभ:**
 - इथेनॉल-आधारित ईंधन के उपयोग से CO₂ उत्सर्जन में उल्लेखनीय कमी आई, जो 175 मिलियन पेड़ों के रोपण के बराबर है।
 - अपशिष्ट को ऊर्जा में परिवर्तित कर परिष्कृत अर्थव्यवस्था (Circular Economy) को बढ़ावा देता है।
- किसानों के लिए लाभ:**
 - इथेनॉल उत्पादन से गन्ना, मक्का और अधिशेष खाद्यान्न के लिए एक वैकल्पिक बाजार उपलब्ध होता है, जिससे ग्रामीण आय में वृद्धि होती है।
 - इससे चीनी उद्योग को मजबूती मिलती है और सरकारी सब्सिडी पर निर्भरता कम होती है।
 - इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम के तहत वर्ष 2023-24 में किसानों को लगभग ₹23,100 करोड़ का भुगतान किया गया।

पशु औषधि केंद्र / Pashu Aushadhi Kendras

संदर्भ:

भारत सरकार ने पशु औषधि पहल की शुरुआत की है, जिसका उद्देश्य **पशुपालकों और डेयरी क्षेत्र से जुड़े लोगों को किफायती पशु चिकित्सा दवाएं उपलब्ध कराना** है।

- यह योजना प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्रों (PMBJK) की तर्ज पर शुरू की गई है, जो मानव स्वास्थ्य के लिए सस्ती जेनेरिक दवाएं प्रदान करते हैं। इस पहल के तहत, पशुधन के स्वास्थ्य में सुधार लाकर **पशुपालकों की आय बढ़ाने और पशुपालन क्षेत्र को सशक्त बनाने** का लक्ष्य रखा गया है।

पशु औषधि का उद्देश्य:

- पशुधन के स्वास्थ्य में सुधार करना।
- किसानों के आर्थिक बोझ को कम करना, जो पशुओं की दवाओं पर अधिक खर्च करते हैं।
- सस्ती जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराकर **लागत घटाना** और **पशुधन की उत्पादकता बढ़ाना**।

पशु औषधि और पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण कार्यक्रम का संबंध:

- पशु औषधि को संशोधित पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण कार्यक्रम (LHDCP) के तहत शामिल किया गया है।
- केंद्रीय कैबिनेट द्वारा स्वीकृत इस योजना के लिए **2024-25 और 2025-26 के लिए 3,880 करोड़ रुपये** का बजट तय किया गया है।
- इसमें से **75 करोड़ रुपये विशेष रूप से पशु औषधि पहल के लिए आवंटित** किए गए हैं।

भारत में पशुधन की स्थिति:

- 20वें पशुधन जनगणना (2019)** के अनुसार, भारत में **कुल 535.78 मिलियन पशुधन** थे।
- इसमें **बोवाइन (गाय-मेंस)** की संख्या लगभग **302.79 मिलियन** थी।
- खुरपका-मुंहपका (Foot and Mouth Disease - FMD) और ब्रुसेल्लोसिस (Brucellosis) जैसी बीमारियां पशुधन की उत्पादकता को प्रभावित करती हैं।
- यह पहल **बेहतर दवा उपलब्ध कराकर इन रोगों को नियंत्रित करने** का प्रयास करती है।

पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण कार्यक्रम (LHDCP) के घटक:

- राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP):** प्रमुख पशु रोगों की रोकथाम और नियंत्रण पर केंद्रित।
- पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण (LH&DC) -** इसमें तीन उप-घटक शामिल हैं:
 - महत्वपूर्ण पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (CADCP) -** गंभीर पशु रोगों को नियंत्रित करने के लिए।
 - पशु चिकित्सा अस्पताल और औषधालयों की स्थापना और सुदृढीकरण (ESVHD-MVU) -** मोबाइल पशु चिकित्सा इकाइयों (MVU) के माध्यम से घर-घर पशु चिकित्सा सेवाएं।
 - पशु रोगों के नियंत्रण के लिए राज्यों को सहायता (ASCAD) - राज्यों को पशु रोगों से निपटने में सहयोग।
- पशु औषधि (नया घटक):**
 - सस्ती और गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक पशु चिकित्सा दवाएं उपलब्ध कराने पर केंद्रित।
 - PM-किसान समृद्धि केंद्र और सहकारी समितियों** के माध्यम से दवाओं की आपूर्ति।

LHDCP के लिए वित्तीय आवंटन

- 2024-25 और 2025-26 के लिए कुल बजट ₹3,880 करोड़।
- इसमें से ₹75 करोड़ पशु औषधि घटक के तहत सस्ती और गुणवत्तापूर्ण पशु चिकित्सा दवाओं की उपलब्धता और बिक्री प्रोत्साहन के लिए निर्धारित।

मौजूदा जनऔषधि केंद्र

- भारत में वर्तमान में **10,300+ प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्र (PMBJKs)** संचालित हो रहे हैं।
- ये केंद्र रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत फार्मास्यूटिकल विभाग द्वारा संचालित किए जाते हैं।
- भारत में **7 मार्च को जनऔषधि दिवस** मनाया जाएगा।

नीति आयोग ने क्वांटम रणनीति का आह्वान किया / NITI Aayog Calls for Quantum Strategy

संदर्भ:

नीति आयोग ने नई दिल्ली में **क्वांटम कंप्यूटिंग के तेजी से विकास और इसके राष्ट्रीय सुरक्षा पर प्रभाव** को लेकर एक रणनीतिक पेपर जारी किया है। इस पेपर में क्वांटम प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग, संभावित अवसरों और साइबर सुरक्षा, एन्क्रिप्शन और राष्ट्रीय रक्षा तंत्र पर इसके प्रभाव का विश्लेषण किया गया है। भारत के तकनीकी परिदृश्य में यह पहल क्वांटम अनुसंधान और नवाचार को गति देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

नीति आयोग की रिपोर्ट: क्वांटम कंप्यूटिंग के मुख्य बिंदु

1. वैश्विक क्वांटम निवेश

- 30+ सरकारों ने कुल 40 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक का निवेश किया।
- चीन (15 अरब डॉलर) सबसे आगे, इसके बाद अमेरिका और यूरोप।

2. भारत में क्वांटम टेक्नोलॉजी का परिदृश्य

- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQIM) की शुरुआत।
- ₹6,003 करोड़ का बजट स्वदेशी क्वांटम क्षमताओं के विकास के लिए।
- भारत को इस क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व दिलाने का लक्ष्य।

3. संभावित प्रभाव (Implications)

- **सैन्य और खुफिया क्षेत्र में उपयोग**
 - एन्क्रिप्शन मजबूत करेगा और निगरानी प्रणाली में सुधार करेगा।
 - अत्याधुनिक हथियार प्रणाली विकसित करने में मदद।
 - राष्ट्रीय सुरक्षा में तकनीकी बढ़त दिलाने में सहायक।
- **आर्थिक प्रभाव**
 - नवाचार (Innovation) को बढ़ावा, हाई-टेक उद्योगों का विकास।
 - नए निवेश आकर्षित कर भारत की अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करेगा।

क्वांटम कंप्यूटिंग क्या है?

- क्वांटम कंप्यूटिंग क्वांटम बिट्स (क्यूबिट्स) का उपयोग करती है, जो सुपरपोजिशन और एंटीगैंगलमेंट के कारण एक साथ कई अवस्थाओं में रह सकते हैं। जहां पारंपरिक कंप्यूटर बिट्स को 0 या 1 के रूप में प्रोसेस करते हैं, वहीं क्वांटम कंप्यूटर समानांतर गणनाएँ कर सकते हैं, जिससे उनकी प्रोसेसिंग शक्ति कई गुना बढ़ जाती है।

हालिया प्रगति और उपलब्धियाँ:

- **लंबी क्यूबिट स्थिरता:** Atom Computing and ColdQuanta ने क्यूबिट की स्थिरता को बढ़ाया, जिससे लंबी अवधि तक गणना संभव हुई।
- **उच्च-शुद्धता क्यूबिट नियंत्रण:** आईबीएम और क्वांटिनम क्यूबिट की सटीकता बढ़ाकर गणना त्रुटियों को कम कर रहे हैं।
- **त्रुटि सुधार में प्रगति:** गूगल के 'विलो' चिप ने आत्म-सुधार करने वाली क्वांटम प्रणाली विकसित की, जिससे त्रुटि-मुक्त क्वांटम कंप्यूटिंग संभव हुई।
- **टोपोलॉजिकल क्यूबिट्स:** माइक्रोसॉफ्ट के 'मेजोराना-1' ने स्थिरता बढ़ाई, जिससे जटिल त्रुटि सुधार की आवश्यकता घटी।

- **विविध क्यूबिट तकनीकें:** सुपरकंडक्टिंग सर्किट, ट्रैप आयन, फोटोनिक क्यूबिट और न्यूट्रल एटम्स जैसी कई विधियाँ विकसित हो रही हैं।

भारत में क्वांटम कंप्यूटिंग का विकास:

- **शुरुआती विकास:** भारत का क्वांटम भौतिकी में सैद्धांतिक योगदान मजबूत है, लेकिन व्यावसायिक अनुप्रयोगों में अभी पीछे है।
- **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (2023):** ₹6,003 करोड़ का बजट क्वांटम कंप्यूटिंग, संचार, क्रिप्टोग्राफी और कार्यबल विकास के लिए निर्धारित।
- **क्वांटम स्टार्टअप्स:** QPIAI, BosonQ PSI और TCS Quantum Computing Lab जैसी भारतीय कंपनियाँ नवाचार कर रही हैं।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** शैक्षणिक संस्थानों, उद्योग और सरकार के बीच सहयोग से क्षमता बढ़ाने का प्रयास।
- **अंतरराष्ट्रीय सहयोग:** भारत अमेरिका, यूरोप और जापान के साथ क्वांटम अनुसंधान में साझेदारी कर रहा है।

रक्षा क्षेत्र में क्वांटम तकनीक की भूमिका:

- **रक्षा रसद अनुकूलन:** क्वांटम एआई से युद्धक्षेत्र संसाधन आवंटन और रणनीतिक योजना में सुधार।
- **आर्थिक युद्ध सुरक्षा:** वित्तीय बाजारों, महत्वपूर्ण अवसंरचना और सरकारी डेटा की सुरक्षा।
- **साइबर सुरक्षा और क्रिप्टोग्राफी:** मौजूदा एन्क्रिप्शन तोड़ने की क्षमता, जिससे 'पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी' आवश्यक।
- **खुफिया और निगरानी:** बड़ी मात्रा में डेटा को तुरंत प्रोसेस कर उन्नत सिग्नल इंटेलिजेंस (SIGINT) प्रदान करता है।
- **सैन्य हाईवेयर:** क्वांटम सामग्री स्टील्थ डिटेक्शन, स्वायत्त हथियार और सटीक नेविगेशन में सहायक।

क्वांटम कंप्यूटिंग की चुनौतियाँ:

- **साइबर सुरक्षा जोखिम:** देशों को क्वांटम-प्रूफ एन्क्रिप्शन अपनाना होगा, ताकि क्वांटम डिक्लिप्शन क्षमताओं से बचा जा सके।
- **उच्च लागत और अवसंरचना की आवश्यकता:** क्रायोजेनिक कूलिंग, उच्च सटीक नियंत्रण और भारी अनुसंधान निवेश आवश्यक।
- **उच्च त्रुटि दर:** क्वांटम गणनाएँ शोर के प्रति संवेदनशील होती हैं, जिससे जटिल त्रुटि सुधार की आवश्यकता होती है।
- **हाईवेयर विस्तार में कठिनाई:** बड़े पैमाने पर दोषरहित क्यूबिट प्रणाली विकसित करना चुनौतीपूर्ण है।

वितिलिगो / Vitiligo

संदर्भ:

नवीन शोध से पता चला है कि **आंत के अनुकूल बैक्टीरिया वितिलिगो** की प्रगति को धीमा कर सकते हैं, जिससे इस **ऑटोइम्यून बीमारी से पीड़ित लाखों** लोगों के लिए नई उम्मीद जगी है।

वितिलिगो: त्वचा का रंग हल्का या सफेद होना

- **क्या है वितिलिगो:** वितिलिगो एक त्वचा संबंधी स्थिति है जिसमें त्वचा का रंग सफेद या हल्का हो जाता है।
- **शरीर के कौन-कौन से हिस्से प्रभावित:** यह आमतौर पर **हाथ, कलाई, पैर और चेहरा** से शुरू होता है, लेकिन **आंखें, कान, मुँह, नाक, जननांग (वजाइना) और गुदा (रेक्टल क्षेत्र)** को भी प्रभावित कर सकता है।
- **बालों पर प्रभाव:** यदि यह बालों वाले क्षेत्र में होता है, तो वहाँ के बाल **सफेद या सिल्वर** रंग के हो सकते हैं।
- **किन लोगों पर ज्यादा असर होता है?:** यह **महिला-पुरुष सभी को प्रभावित कर सकता है** और सभी जातियों में पाया जाता है, लेकिन **गहरे रंग की त्वचा वाले लोगों में यह अधिक स्पष्ट** दिखाई देता है।

वितिलिगो के कारण

हमारी त्वचा और बालों का रंग **मेलानिन (Melanin) पिगमेंट** द्वारा निर्धारित होता है। जब शरीर **मेलानोसाइट्स (Melanocytes)** नामक कोशिकाओं को नष्ट कर देता है या उनका कार्य बंद हो जाता है, तो वितिलिगो विकसित होता है। शोध के अनुसार, इसके निम्नलिखित कारण हो सकते हैं:

1. **ऑटोइम्यून रोग (Autoimmune Disease)**
 - जब शरीर की **रोग प्रतिरोधक प्रणाली (Immune System)** स्वस्थ मेलानोसाइट्स को **खतरनाक बाहरी तत्व** समझकर उन पर हमला कर देती है और एंटीबॉडीज़ बनाकर उन्हें नष्ट कर देती है।
2. **आनुवंशिक बदलाव (Genetic Alterations)**
 - डीएनए में **म्यूटेशन (Mutation)** या कोई अन्य **आनुवंशिक परिवर्तन** मेलानोसाइट्स के कार्य को प्रभावित कर सकता है।
 - वैज्ञानिकों ने **30 से अधिक जीन** को वितिलिगो से जोड़कर देखा है।
3. **तनाव: लगातार मानसिक या शारीरिक तनाव**, विशेष रूप से **किसी दुर्घटना** के बाद, मेलानोसाइट्स द्वारा पिगमेंट के उत्पादन को प्रभावित कर सकता है।
4. **पर्यावरणीय कारक:** हानिकारक रसायनों (Chemicals) और पराबैंगनी किरणों (UV Light) के संपर्क में आने से मेलानोसाइट्स का कार्य बाधित हो सकता है।



वितिलिगो के प्रकार

वितिलिगो कई प्रकार का हो सकता है, जिनमें मुख्य रूप से निम्नलिखित शामिल हैं:

1. **जनरलाइज्ड वितिलिगो (Generalized Vitiligo)**
 - यह **सबसे सामान्य प्रकार** है, जिसमें **शरीर के विभिन्न हिस्सों** पर सफेद धब्बे दिखाई देते हैं।
2. **सेगमेंटल वितिलिगो (Segmental Vitiligo):** यह केवल **शरीर के किसी एक विशेष हिस्से** (जैसे हाथ या चेहरे) पर ही होता है।
3. **म्यूकोसल वितिलिगो (Mucosal Vitiligo):** यह **मुँह और जननांगों (Vaginal और Oral Mucous Membranes)** की झिल्लियों को प्रभावित करता है।
4. **फोकल वितिलिगो (Focal Vitiligo):** इसमें सफेद धब्बे छोटे क्षेत्र में बनते हैं और 1-2 वर्षों तक एक निश्चित पैटर्न में नहीं फैलते।
5. **ट्राइक्रोम वितिलिगो:** इसमें एक सफेद केंद्र, हल्के रंग का मध्य भाग, और चारों ओर सामान्य त्वचा टोन का एक स्पष्ट पैटर्न विकसित होता है।

वितिलिगो का उपचार:

- **जीवन के लिए खतरा नहीं:** यह बीमारी **न तो जानलेवा होती है और न ही संक्रामक (contagious)** होती है।
- **रंग वापस लाने का प्रयास:** उपचार से प्रभावित त्वचा का **रंग दोबारा लाया जा सकता है।**
- **नया प्रभाव नहीं रोकता:** हालांकि, यह उपचार **आगे होने वाले रंग परिवर्तन या पुनरावृत्ति (recurrence)** को नहीं रोक सकता।

AI कोशा / AI Kosha

संदर्भ:

इलेक्ट्रॉनिक्स और IT मंत्रालय ने AI नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए **AI Kosha**, एक सुरक्षित AI डेटा सेट प्लेटफॉर्म, IndiaAI Compute Portal और अन्य पहलें लॉन्च की हैं।

प्रमुख बिंदु:

- यह पहल **IndiaAI Mission** की वर्षगांठ पर घोषित की गई।
- उद्देश्य: **AI तक पहुंच को लोकतांत्रिक बनाना, शासन में AI क्षमता बढ़ाना, और AI स्टार्टअप्स व अनुसंधान को समर्थन देना।**
- **AI Kosha** डेटा-सुरक्षित प्लेटफॉर्म के रूप में AI विकास को गति देगा।

AI Kosha क्या है?

AI Kosha एक सुरक्षित AI इनोवेशन प्लेटफॉर्म है, जो डेटासेट्स, मॉडल्स और AI डेवलपमेंट टूल्स की आसान उपलब्धता प्रदान करता है। यह भारत में AI शोध और नवाचार को बढ़ावा देने के लिए केंद्रीकृत भंडार (Centralized Repository) के रूप में कार्य करता है।

- **विकासकर्ता (Developed By):** इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा विकसित
- **IndiaAI मिशन** के तहत संचालित

प्रमुख विशेषताएँ:

1. **एआई डेटासेट रिपॉजिटरी** - 300+ डेटासेट और 80+ एआई मॉडल को होस्ट करता है, जो अनुसंधान और विकास में सहायक हैं।
2. **एआई सैंडबॉक्स वातावरण** - एआई मॉडल प्रशिक्षण के लिए एकीकृत विकास वातावरण (IDE) के साथ टूल्स और ट्यूटोरियल प्रदान करता है।
3. **सामग्री खोजने की सुविधा** - शोधकर्ताओं को प्रासंगिक डेटासेट खोजने में मदद करने के लिए एआई-रेडीनेस स्कोरिंग का उपयोग करता है।
4. **सुरक्षा और एक्सेस नियंत्रण** - डेटा एन्क्रिप्शन (स्टोरेज और ट्रांसमिशन दोनों में), API-आधारित सुरक्षित एक्सेस और रियल-टाइम हानिकारक ट्रैफिक फिल्टरिंग जैसी सुविधाएँ शामिल हैं।
5. **अनुमति-आधारित एक्सेस** - शोधकर्ताओं, स्टार्टअप्स और सरकारी संस्थाओं जैसी विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों के लिए स्तरवार एक्सेस प्रदान करता है।

AI Kosha और IndiaAI मिशन:

1. IndiaAI मिशन: सरकार समर्थित पहल:

- **बजट:** ₹10,371 करोड़
- **सात स्तंभों पर आधारित मिशन**
- **AI Kosha** - डेटासेट प्लेटफॉर्म स्तंभ का हिस्सा
- **Compute Capacity** - AI विकास के लिए साझा GPU एक्सेस प्रदान करता है

2. AI विकास के लिए Compute Capacity बढ़ाना:

- **सरकारी पहल:** 14,000 GPUs साझा AI मॉडल प्रशिक्षण और निष्पादन के लिए आरक्षित (पहले 10,000 GPUs का लक्ष्य था)
 - *अतिरिक्त GPUs* तिमाही आधार पर जोड़े जाएंगे

3. भारत में फाउंडेशनल AI मॉडल विकास:

- **प्रेरणा:** DeepSeek (चीन का कम लागत वाला AI मॉडल)
- **भारतीय स्टार्टअप्स** - स्वदेशी फाउंडेशनल AI मॉडल विकसित करने में रुचि

4. सरकार की ओपन डेटा रणनीति:

- **मौजूदा ओपन डेटा प्लेटफॉर्म:**
 - data.gov.in - 12,000+ सरकारी डेटासेट्स उपलब्ध
 - प्रत्येक मंत्रालय में Chief Data Officers नियुक्त - अधिक डेटासेट योगदान को प्रोत्साहन

5. गैर-व्यक्तिगत डेटा उपयोग के पिछले प्रयास:

- **2018:** कृष गोपालकृष्णन समिति - निजी कंपनियों के लिए अनिवार्य डेटा साझा करने पर विचार
- **2020 प्रस्ताव:**
 - स्टार्टअप्स और नीतिगत उपयोग के लिए गैर-व्यक्तिगत डेटा (जैसे राइड-शेयरिंग ट्रैफिक डेटा) तक पहुंच
 - निजी कंपनियों की आपत्ति - प्रतिस्पर्धा और गोपनीय डेटा संरक्षण को लेकर चिंताएँ

मुख्य निष्कर्ष:

- **IndiaAI मिशन** भारत में AI नवाचार को गति देगा।
- **AI Kosha और Compute Capacity पहलें** AI अनुसंधान और स्टार्टअप इकोसिस्टम को मजबूत करेंगी।
- **ओपन डेटा नीति** AI विकास के लिए डेटा एक्सेस को बढ़ावा देगी, लेकिन निजी कंपनियों की चिंताओं का समाधान आवश्यक होगा।

बंगस घाटी / Bangus Valley

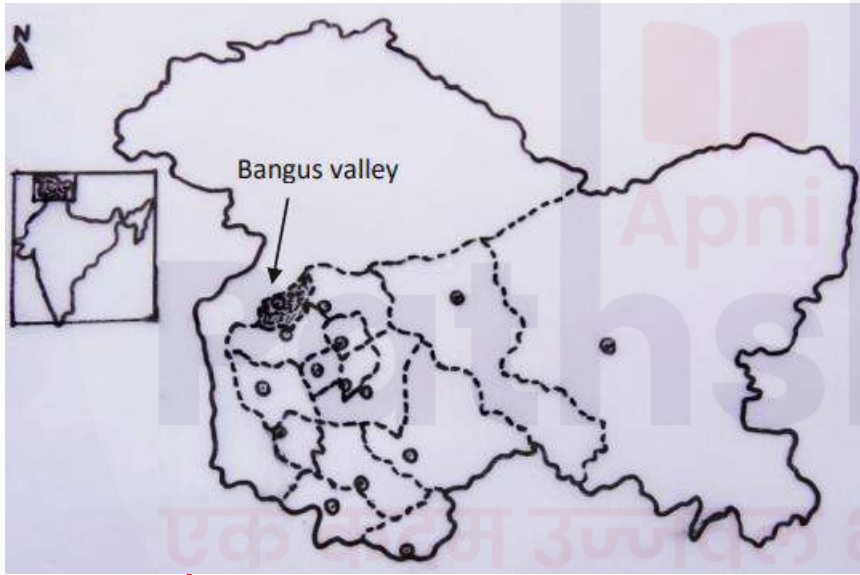
संदर्भ:

जम्मू और कश्मीर सरकार ने उत्तर कश्मीर में **नियंत्रण रेखा (LoC)** के पास स्थित **दूरस्थ पर्यटन स्थल बंगस** के लिए नए नियमों की घोषणा की है। इस पहल का उद्देश्य इसे एक इकोटूरिज्म गंतव्य के रूप में विकसित करना है।

बंगस घाटी / Bangus Valley:

भौगोलिक स्थिति (Location)

- **स्थान:** कुपवाड़ा जिला, जम्मू-कश्मीर
- **दूरी:** श्रीनगर से लगभग 100 किमी
- **पर्वत श्रृंखला:** पीर पंजाल (Pir Panjal)
- **नजदीकी सीमा:** नियंत्रण रेखा (LoC) के पास



दो प्रमुख घाटियाँ (Two Main Valleys)

1. **बौड बंगस (Boud Bangus) – "बड़ा बंगस"**
 - क्षेत्रफल: लगभग 300 वर्ग किमी
 - राजवार, मावर और शमसबरी पर्वत श्रृंखलाओं से घिरा हुआ
2. **लोकुट बंगस (Lokut Bangus) – "छोटा बंगस"**
 - बड़ा बंगस के उत्तर-पूर्व में स्थित।
 - प्रसिद्ध ट्रेकिंग मार्गों के लिए जाना जाता है।

नाम का अर्थ (Etymology): संस्कृत शब्द "वन" (Van) + "गुस" (Gus) से बना, जिसका अर्थ "घास का जंगल" है।

संपर्क मार्ग:

- **हंदवाड़ा – रेश्मारी मावर मार्ग:** सबसे छोटा और लोकप्रिय मार्ग।
- **हंदवाड़ा – राजवार मार्ग:** ट्रेकिंग के लिए उपयुक्त।
- **कुपवाड़ा – चौकीबाल मार्ग:** निर्माणाधीन, 2025 तक पूरा होने की संभावना।
- **सड़क कनेक्टिविटी (Handwara Route):** जून 2022 में पूरी हो चुकी।

बंगस घाटी का पारिस्थितिक महत्व:

1. जैव विविधता (Biodiversity)

- **50+ पशु प्रजातियाँ, 10+ पक्षी प्रजातियाँ**
- **प्रमुख स्तनधारी (Mammals):**
 - कस्तूरी मृग (Musk Deer), बारहसिंगा।
 - हिम तेंदुआ (Snow Leopard), भूरा भालू
 - काला भालू (Black Bear), लाल लोमड़ी (Red Fox), बंदर (Monkeys)
- **प्रमुख पक्षी (Bird Species):**
 - ट्रगोपान (Tragopan), मोनाल फिजेंट
 - काला तीतर (Black Partridge), बुश बटेर (Bush Quail), जंगली मुर्गा (Wild Fowl)

2. वनस्पति (Flora)

- औषधीय पौधों और जंगली फूलों से समृद्ध
- पारंपरिक हर्बल चिकित्सा में सहायक

3. जल संरक्षण (Water Conservation)

- **14 प्रमुख जलधाराएँ** (जैसे - रोशन कुल, टिलवान कुल, दौदा कुल)
- ये धाराएँ **पोहुरु नदी (Pohru River)** को पोषण देती हैं।

4. जलवायु संवेदनशीलता (Climate Sensitivity)

- **ग्लेशियर पिघलने और बदलते वर्षा पैटर्न** के कारण खतरे में।
- **पर्यावरण संरक्षण आवश्यक** ताकि पारिस्थितिकी तंत्र सुरक्षित रहे।

वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित रखने की उम्मीद / Hope to limit global temperature rise to 1.5°C

संदर्भ:

संयुक्त राष्ट्र के जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) के अध्यक्ष जिम स्की ने कहा कि वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित रखने की संभावना अभी भी बनी हुई है, लेकिन यह अत्यंत संकटपूर्ण स्थिति में है।

- उन्होंने जलवायु संकट से निपटने के लिए **त्वरित और कठोर कदम उठाने की आवश्यकता** पर बल दिया, जिससे कार्बन उत्सर्जन को प्रभावी रूप से कम किया जा सके और **ग्लोबल वार्मिंग के गंभीर प्रभावों से बचाव** किया जा सके।

जलवायु परिवर्तन और तापमान वृद्धि पर चेतावनी:

1. तापमान वृद्धि और जलवायु संकट:

- 2024 में वैश्विक तापमान वृद्धि 1.5°C से अधिक हो गई, जिससे दुनिया एक उच्च जलवायु जोखिम क्षेत्र में प्रवेश कर रही है।
- इस प्रभाव को सीमित करने के लिए सौर और पवन ऊर्जा जैसी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग किया जा सकता है।
- अनुकूलन (Adaptation) के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के जोखिमों को कम किया जा सकता है।

2. IPCC की चेतावनी:

- 2018 में प्रकाशित IPCC की विशेष रिपोर्ट में कहा गया था कि 1.5°C तापमान सीमा को वैज्ञानिक दृष्टि से बनाए रखना संभव है।

3. पेरिस जलवायु समझौता:

- लगभग 200 देशों ने वैश्विक तापमान वृद्धि को 2°C से नीचे और संभव हो तो 1.5°C तक सीमित रखने का निर्णय लिया था।

4. TERI विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन:

- यह तीन दिवसीय सम्मेलन IPCC की चीन में हुई महत्वपूर्ण बैठक के कुछ दिनों बाद आयोजित किया गया।
- IPCC का अगला समग्र रिपोर्ट सेट 2029 के उत्तरार्ध में जारी किया जाएगा।

पेरिस समझौते का अंगीकरण:

- कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि:** यह जलवायु परिवर्तन पर एक कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतरराष्ट्रीय संधि है।

1. अंगीकरण और प्रभावी तिथि

- इसे 12 दिसंबर 2015 को फ्रांस के पेरिस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP21) में 196 पक्षों द्वारा अपनाया गया।
- यह 4 नवंबर 2016 से प्रभावी हुआ।

2. **उद्देश्य:** जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करना और एक सतत, निम्न-कार्बन (low-carbon) भविष्य की दिशा में तेजी से कार्य करना।

3. मुख्य लक्ष्य

- वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तरों से **2°C से नीचे** सीमित करना।
- इसे और घटाकर **1.5°C तक** सीमित करने के प्रयास करना।

अगे का मार्ग (Way Forward):

- वैश्विक आपातकाल:** जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक आपातकाल है, जो राष्ट्रीय सीमाओं से परे जाता है।
- अंतरराष्ट्रीय सहयोग आवश्यक:** यह एक ऐसी समस्या है, जिसके समाधान के लिए सभी स्तरों पर समन्वित प्रयास और अंतरराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता है।
- कम कार्बन समाधान और नए बाजार:** पेरिस समझौते के बाद **निम्न-कार्बन (low-carbon) समाधानों** और **नए बाजारों** के विकास में प्रगति हुई है।
- 2030 तक शून्य-कार्बन समाधान की प्रतिस्पर्धात्मकता:** 2030 तक, शून्य-कार्बन (zero-carbon) समाधान 70% से अधिक वैश्विक उत्सर्जन वाले क्षेत्रों में प्रतिस्पर्धा बन सकते हैं, जिससे शुरुआती अपनाने वालों (early adopters) के लिए नए व्यापारिक अवसर पैदा होंगे।
- नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग:** जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को **पवन और सौर ऊर्जा** जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों और अनुकूलन रणनीतियों (adaptation strategies) के माध्यम से कम किया जा सकता है।

केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल / Central Industrial Security Force

संदर्भ:

केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) आने वाले वर्षों में हर साल 15,000 से 20,000 कर्मियों की भर्ती करने की योजना बना रहा है। इसका उद्देश्य अपनी क्षमता बढ़ाना और देशभर में अधिक सुविधाओं की बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित करना है।

केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF) के बारे में:

1. परिचय:

- यह भारत में केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF) का एक भाग है।
- इसकी स्थापना 10 मार्च 1969 को संसद के एक अधिनियम के तहत 2,800 कर्मियों के साथ की गई थी।
- 15 जून 1983 को इसे एक सशस्त्र बल (Armed Force) घोषित किया गया।
- वर्तमान में, CISF एक बहु-कुशल संगठन बन चुका है, जिसमें 1,88,000 से अधिक कर्मी कार्यरत हैं।
- यह गृह मंत्रालय (MHA) के अधीन कार्य करता है और इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
- वर्तमान में CISF 359 प्रतिष्ठानों को सुरक्षा प्रदान करता है।

2. संगठनात्मक संरचना:

- CISF का नेतृत्व भारतीय पुलिस सेवा (IPS) के एक अधिकारी द्वारा किया जाता है, जिनका पद महानिदेशक (DG) होता है।
- इनके साथ अतिरिक्त महानिदेशक (ADG) और अन्य वरिष्ठ अधिकारी कार्य करते हैं।
- यह बल सात क्षेत्रों (Airport, North, North-East, East, West, South, Training) में विभाजित है।
- इसके अलावा, इसमें एक अग्निशमन सेवा (Fire Service Wing) भी शामिल है।

3. मुख्य कार्य:

• सुरक्षा कवच:

- परमाणु संयंत्र, अंतरिक्ष केंद्र, हवाई अड्डे, बंदरगाह, विद्युत संयंत्र जैसी महत्वपूर्ण बुनियादी संरचनाओं (critical infrastructure) की सुरक्षा।
- वर्ष 2000 में भारतीय विमान IC-814 के अपहरण के बाद CISF को हवाई अड्डों की सुरक्षा का कार्य सौंपा गया।
- यह दिल्ली मेट्रो, संसद भवन परिसर और जम्मू-कश्मीर के केंद्रीय कारागारों की सुरक्षा भी करता है।

• विशेष सुरक्षा सेवाएँ:

- CISF की एक VIP सुरक्षा इकाई है, जो महत्वपूर्ण व्यक्तियों (protectees) को 24x7 सुरक्षा प्रदान करती है।
- यह देश में सबसे बड़ी अग्नि सुरक्षा सेवा (Fire Protection Service) प्रदाता बलों में से एक है और इसकी एक समर्पित अग्निशमन शाखा भी है।

• निजी कंपनियों की सुरक्षा:

- 2008 के मुंबई आतंकवादी हमले के बाद CISF को निजी कंपनियों को भी सुरक्षा प्रदान करने की अनुमति दी गई।
- CISF निजी कंपनियों को सुरक्षा परामर्श सेवाएँ (Security Consultancy Services) भी प्रदान करता है।
- सार्वजनिक संपर्क: CISF एकमात्र CAPF बल है जो प्रतिदिन आम जनता के सीधे संपर्क में रहता है, हवाई अड्डों, दिल्ली मेट्रो और ऐतिहासिक स्थलों पर इसकी तैनाती होती है।

"GET READY FOR A WILD RIDE OF KNOWLEDGE !"

SUBSCRIBE OUR NEW YOUTUBE CHANNEL

ANKIT AVASTHI

Video will be upload soon !



ANKIT AVASTHI

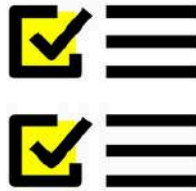


RRB NTPC

TEST SERIES

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

TEST



Only

99 *Per Year*

Buy Now



GA FOUNDATION

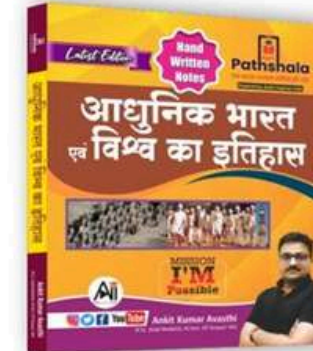
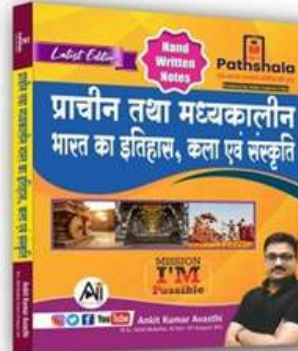
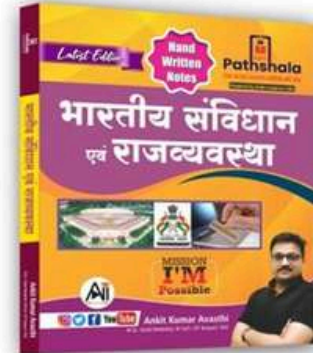
Hand Written
Notes


Pathshala
एक कदम उज्ज्वल भविष्य की ओर


Ani
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

299/-
YEAR

RO/ARO

(TEST SERIES)

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

299/-
YEAR

BPSC

(TEST SERIES)

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

299
YEAR

SSC

(TEST SERIES)

- 30 MOCK TESTS
- 28+ YEAR PYP
- 12 SECTIONAL TEST
- 60+ CURRENT AFFAIRS

99/-
YEAR

RPF

(TEST SERIES)

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

99/-
YEAR



Download | Application

Apni Pathshala

7878158882

Apni.Pathshala Avasthiankit

AnkitAvasthiSir kaankit

ANKIT AVASTHI SIR

NCERT COMPLETE

FOUNDATION BATCH

▶ POLITY ▶ ECONOMICS
▶ HISTORY ▶ GEOGRAPHY

FOR ALL

 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!

