



DREAM
FOR NATION



DARE
TO SERVE



DELIVER
WITH INTEGRITY

DAILY CURRENT AFFAIRS HINDI FILE

BEST FOR UPSC | UP PCS EXAM

DATE : **JULY 27, 2026**



Comprehensive
Coverage



Exam-Focused
Analysis



Concept Clarity
& Insights



Practice MCQs
with Explanation



Daily Updates,
Better Results



CONTACT INFO:

+91 92896 33341 | +91 96679 33341



EMAIL ID:

info@sixsigmaias.com



WEB PAGE:

www.sixsigmaias.com



ADDRESS:

C-6, GROUND FLOOR, SECTOR 2,
NEAR SECTOR 15 METRO STATION, NOIDA – 201301, UTTAR PRADESH

Table of Contents

1. मिशन जल रक्षा: राजनंदगांव का विज्ञान और समुदाय-आधारित जल मॉडल	2
2. नंदन नीलेकणि की अध्यक्षता में परीक्षा सुधारों पर उच्च-स्तरीय टास्क फोर्स	4
3. प्रधानमंत्री ने विकसित वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम 2026 के प्रतिभागियों से बातचीत की	5
4. राष्ट्रमंडल खेलों में भारोत्तोलन में भारत की जीत: मीराबाई चानू और ऋषिकांत ने जीते पदक	7
5. रेवंत रेड्डी ने संसद और राज्य विधानसभाओं में प्रवेश की आयु सीमा घटाकर 21 वर्ष करने का प्रस्ताव रखा	8
6. रणनीतिक स्वायत्तता: चीन के आगे आत्मसमर्पण न करें, अमेरिका पर निर्भर न रहें	10
7. जेनेरिक दवाओं पर अमेरिकी चरणबद्ध शुल्क (टैरिफ): भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र पर प्रभाव	11
8. वीबी-ग्राम जी: पुनर्गठित ग्रामीण रोजगार योजना महिलाओं के आर्थिक नेतृत्व को बढ़ावा देती है	13
9. नेपाल ने यात्रा दस्तावेज के रूप में राष्ट्रीय पहचान पत्र (NID) के लिए भारतीय मान्यता मांगी	14
10. फील्ड्स मेडल 2026: चीन के रणनीतिक निवेश ने गणितीय और वैज्ञानिक सफलताओं को बढ़ावा दिया	16
11. सिंधु जल संधि: भारत का अपस्ट्रीम प्रयास और पाकिस्तान की जल-कूटनीति (हाइड्रो-डिप्लोमेसी)	17
12. ऊपरी असम में आई अभूतपूर्व बाढ़ की लहर: कारण, प्रभाव और संरचनात्मक चुनौतियाँ	19
13. इम्यूनोलॉजी और प्रिसिजन मेडिसिन में क्वांटम कंप्यूटिंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस	20

SIXSIGMA IAS
Dream | Dare | Deliver

1. मिशन जल रक्षा: राजनंदगांव का विज्ञान और समुदाय-आधारित जल मॉडल

मुख्य बिंदु और सारांश

- सक्रिय मानसून तैयारी: राजनंदगांव जिले (छत्तीसगढ़) ने राष्ट्रीय **#CatchTheRain** (कैच द रेन) अभियान के तहत **मिशन जल रक्षा** का नेतृत्व किया, जिसका मुख्य ध्यान स्रोत की स्थिरता और भूजल पुनर्भरण (Aquifer Recharge) पर था।

- **वैज्ञानिक एकीकरण:** पुनर्भरण संरचनाओं को रणनीतिक रूप से स्थापित करने के लिए जीआईएस (GIS) मैपिंग, रिमोट सेंसिंग, एक्स्फर मैपिंग, डिजिटल एलिवेशन मॉडल (DEM), और 'रिज-टू-वैली' (टीले से घाटी) योजना का उपयोग किया गया।
- **अभिनव इंजीनियरिंग:** 500 से अधिक बंद/अक्रिय पड़े बोरवेलों को 'रिचार्ज शाफ्ट' में बदला गया और कठोर चट्टानी भूभाग में गहराई तक पानी पहुँचाने के लिए 1,700 से अधिक मिनी परकोलेशन टैंकों के साथ 600 से अधिक गहरे इंजेक्शन वेल (Deep Injection Wells) का निर्माण किया गया।
- **समुदाय-नेतृत्व वाला आंदोलन (जन भागीदारी):** जल बजट तैयार करने, व्यवहार में बदलाव लाने और गर्मी की 70% धान की खेती को कम पानी की आवश्यकता वाली फसलों में स्थानांतरित करने के लिए ग्राम पंचायतों, किसानों और महिलाओं को एकजुट किया गया।
- **मापने योग्य परिणाम:** 662 गाँवों में 60,000 से अधिक पुनर्भरण संरचनाओं का निर्माण किया गया, 2,500 से अधिक जल निकायों की जियो-टैगिंग की गई, 51 लाख से अधिक मानव-दिवस का रोजगार उत्पन्न हुआ, और औसत भूजल स्तर में लगभग 2.04 मीटर की वृद्धि हुई।

आवश्यक परिभाषाएँ

- **रिज-टू-वैली दृष्टिकोण (Ridge-to-Valley Approach):** मृदा और जल संरक्षण की एक रणनीति जहाँ उपचार/कार्य उच्चतम ऊंचाई (रिज/टीले) से शुरू होता है ताकि निचले बिंदु (वैली/घाटी) तक पहुँचने से पहले बहते पानी की गति को रोका जा सके।
- **प्रबंधित भूजल पुनर्भरण (Managed Aquifer Recharge - MAR):** गहरे इंजेक्शन कुओं और रिचार्ज शाफ्ट जैसी विधियों का उपयोग करके बाद में पुनः प्राप्त करने या पर्यावरणीय लाभ के लिए जलभृतों (Aquifers) में पानी का उद्देश्यपूर्ण पुनर्भरण करना।
- **जन भागीदारी:** शासन और विकास पहलों में जनता की सक्रिय भागीदारी और सामुदायिक स्वामित्व।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 48A (राज्य के नीति निर्देशक तत्व):** राज्य को पर्यावरण की रक्षा और उसमें सुधार करने तथा वनों और वन्यजीवों की सुरक्षा करने का निर्देश देता है।
- **अनुच्छेद 51A(g) (मौलिक कर्तव्य):** प्रत्येक नागरिक को झीलों और नदियों सहित प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और सुधार करने के लिए बाध्य करता है।
- **सातवीं अनुसूची (राज्य सूची - प्रविष्टि 17):** जल आपूर्ति, सिंचाई, जल निकासी, तटबंध और जल भंडारण मुख्य रूप से राज्य के अधिकार क्षेत्र में आते हैं।
- **जल शक्ति अभियान: कैच द रेन (JSA:CTR):** राष्ट्रीय जल मिशन के तहत शुरू किया गया एक देशव्यापी अभियान जो वर्षा जल संचयन संरचनाओं, जल निकायों की जियो-टैगिंग और वैज्ञानिक जल संरक्षण पर केंद्रित है।
- **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986:** एक व्यापक कानून के रूप में कार्य करता है जो केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (CGWA) द्वारा भूजल निकासी और प्रबंधन के लिए नियामक दिशानिर्देशों को सक्षम बनाता है।



मिशन जल रक्षा यह दर्शाता है कि आधुनिक स्थानिक प्रौद्योगिकियों (Spatial Technologies) को विकेंद्रीकृत सामुदायिक भागीदारी (जन भागीदारी) के साथ जोड़ने से भारत भर के सूखा-प्रवण और कठोर चट्टानी इलाकों में जलवायु लचीलेपन, ग्रामीण रोजगार सृजन और दीर्घकालिक भूजल सुरक्षा के लिए एक टिकाऊ और दोहराने योग्य (Replicable) मॉडल बनता है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** शासन (Governance), सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) के माध्यम से विकेंद्रीकरण।
- **जीएस पेपर III:** संरक्षण, पर्यावरण प्रभाव आकलन, टिकाऊ कृषि, जल संसाधन प्रबंधन, और आपदा जोखिम न्यूनीकरण।

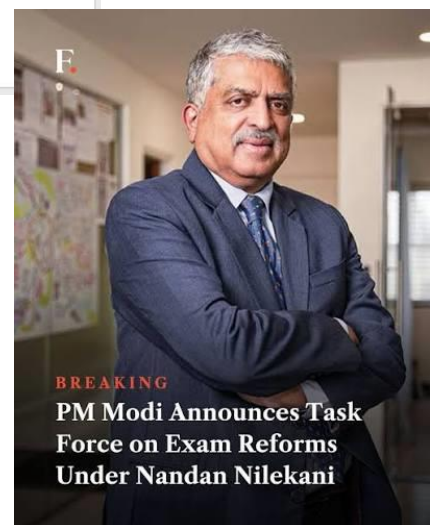
2. नंदन नीलेकणि की अध्यक्षता में परीक्षा सुधारों पर उच्च-स्तरीय टास्क फोर्स

मुख्य बिंदु और सारांश

- **पैनल का गठन:** प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने टेक अग्रणी और यूआईडीएआई (UIDAI) के पूर्व अध्यक्ष नंदन नीलेकणि की अध्यक्षता में परीक्षा सुधारों पर एक उच्च-स्तरीय टास्क फोर्स के गठन की घोषणा की।
- **प्रौद्योगिकी-संचालित सुधार:** टास्क फोर्स प्रतिस्पर्धी और सार्वजनिक परीक्षाओं को आधुनिक बनाने के लिए उन्नत तकनीक, सुरक्षित डिजिटल बुनियादी ढांचे और बायोमेट्रिक सत्यापन के लाभ उठाने पर ध्यान केंद्रित करेगी।
- **सिस्टम की खामियों को दूर करना:** पेपर लीक और धांधली को रोकने के लिए प्रश्नपत्र निर्माण में सुधार, एन्क्रिप्टेड डिजिटल ट्रांसमिशन, सुरक्षित कंप्यूटर-आधारित परीक्षण (CBT) केंद्र और ऑडिट तंत्र इसकी प्राथमिकताओं में शामिल हैं।
- **संस्थागत पुनर्गठन:** इस पहल का उद्देश्य नेशनल टेस्टिंग एजेंसी (NTA) जैसी परीक्षण संस्थाओं के परिचालन प्रोटोकॉल में सुधार करना, वेंडर चयन और थर्ड-पार्टी लॉजिस्टिक्स प्रबंधन का मानकीकरण करना है।
- **सार्वजनिक विश्वास बहाल करना:** इसका मुख्य उद्देश्य युवाओं के हितों की रक्षा करना, योग्यता (Meritocracy) को बनाए रखना और देश भर में एक छेड़छाड़-मुक्त, पारदर्शी और सुदृढ़ परीक्षा पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है।

आवश्यक परिभाषाएँ

- **कंप्यूटर-आधारित परीक्षण (CBT):** एक मूल्यांकन प्रणाली जहाँ उम्मीदवार एक सुरक्षित नेटवर्क पर कंप्यूटर टर्मिनलों का उपयोग करके परीक्षा देते हैं, जिससे पेपर-हैंडलिंग के जोखिम और मानवीय हस्तक्षेप कम से कम हो जाते हैं।



- **सार्वजनिक परीक्षा (Public Examination):** शैक्षणिक प्रवेश या सरकारी भर्ती के लिए वैधानिक या मनोनीत सार्वजनिक निकायों (जैसे यूपीएससी, एनटीए, एसएससी) द्वारा आयोजित मानकीकृत प्रतिस्पर्धी या चयन परीक्षाएं।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 315-323 (संविधान का भाग XIV):** निष्पक्ष और योग्यता-आधारित सार्वजनिक नियुक्तियों को सुनिश्चित करने के लिए लोक सेवा आयोगों (UPSC और राज्य PSCs) की स्थापना और कार्यों का जनादेश देता है।
- **सातवीं अनुसूची (प्रविष्टि 25, समवर्ती सूची):** शिक्षा, जिसमें तकनीकी शिक्षा, चिकित्सा शिक्षा और विश्वविद्यालय शामिल हैं, संसद और राज्य विधानमंडलों दोनों के संयुक्त अधिकार क्षेत्र में आती है।
- **लोक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024:** एक केंद्रीय कानून जो संगठित गिरोहों, पेपर लीक और सार्वजनिक परीक्षाओं में धोखाधड़ी के खिलाफ कड़े दंडात्मक प्रावधान प्रदान करता है— जिसमें गैर-जमानती कारावास और भारी जुर्माना शामिल है।

निष्कर्ष

नीलेकणि टास्क फोर्स भारत में प्रौद्योगिकी-सक्षम, छेड़छाड़-मुक्त परीक्षा प्रशासन की ओर एक महत्वपूर्ण बदलाव का प्रतीक है। वर्ष 2024 के अधिनियम के तहत सख्त कानूनी प्रवर्तन के साथ तकनीकी सुरक्षा उपायों को जोड़ने से योग्यता की रक्षा होगी, उम्मीदवारों का विश्वास बहाल होगा और सार्वजनिक संस्थानों की अखंडता मजबूत होगी।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, प्रशासनिक सुधार, शासन में प्रौद्योगिकी की भूमिका, संस्थागत जवाबदेही, और सार्वजनिक भर्ती प्रणालियों में पारदर्शिता।

3. प्रधानमंत्री ने विकसित वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम 2026 के प्रतिभागियों से बातचीत की

मुख्य बिंदु और सारांश

- **सीमांत शासन में युवाओं को सशक्त बनाना:** प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 'मेरा युवा भारत' (MY Bharat) प्लेटफॉर्म के तहत 'विकसित वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम 2026' में भाग ले रहे लगभग 250 जिलों के युवा प्रतिनिधियों के साथ बातचीत की।
- **सीमांत रणनीति में क्रांतिकारी बदलाव:** सीमावर्ती बस्तियों को देश के "अंतिम गाँव" के रूप में नहीं, बल्कि भारत के "पहले गाँव" के रूप में देखने की नीतिगत बदलाव की पुष्टि की गई, जिन्हें बुनियादी ढांचे और सुरक्षा के लिए प्राथमिक ध्यान दिया जा रहा है।
- **युवा जुड़ाव और एकीकरण:** चयनित युवाओं ने 'एक भारत, श्रेष्ठ भारत' के बैनर तले अंतर-सांस्कृतिक समझ को बढ़ावा देने के लिए दूरस्थ सीमावर्ती क्षेत्रों (हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, लद्दाख) का दौरा किया।

- **पलायन को रोकना:** इस बात पर जोर दिया गया कि बुनियादी ढांचे का विकास—बारहमासी सड़कें, ग्रिड बिजली, नल का पानी, टेलीकॉम और इंटरनेट—ज़बरन पलायन को रोकता है और ज़मीनी स्तर पर सीमांत स्थिरता/सुदृढ़ता को मजबूत करता है।
- **सीमांत पर्यटन और स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** युवाओं से सीमांत पर्यटन, स्थानीय कला और क्षेत्रीय उत्पादों के लिए ब्रांड एंबेसडर के रूप में कार्य करने का आग्रह किया गया, जिससे आर्थिक विकास और आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भर भारत) को गति मिले।

आवश्यक परिभाषाएँ

- **वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम (VVP):** रणनीतिक सीमावर्ती गांवों का समग्र विकास सुनिश्चित करने, पलायन को रोकने के लिए बुनियादी ढांचे, बुनियादी सुविधाओं और स्थानीय आजीविका को बढ़ाने के लिए शुरू की गई एक केंद्र प्रायोजित योजना (Centrally Sponsored Scheme)।
- **माई भारत (मेरा युवा भारत - MY Bharat):** भारत भर में युवा विकास और युवा-नेतृत्व वाली शासन पहलों के लिए प्रौद्योगिकी-संचालित छत्र मंच (Umbrella Platform) के रूप में कार्य करने वाला एक स्वायत्त निकाय।
- **प्रथम गाँव अवधारणा (First Villages Concept):** एक रणनीतिक ढांचा जो प्राथमिकता वाले बुनियादी ढांचे, सामाजिक-आर्थिक संतुष्टि और राष्ट्रीय रक्षा एकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय सीमावर्ती बस्तियों को प्राथमिकता देता है।



कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 1(1) एवं अनुच्छेद 2:** भारत के क्षेत्र और नए राज्यों या सीमा प्रशासनिक इकाइयों के प्रवेश/स्थापना से संबंधित।
- **सातवीं अनुसूची (संघ सूची - प्रविष्टि 1 और 2):** भारत की रक्षा और सशस्त्र बलों को शामिल करती है; सीमा क्षेत्र की सुरक्षा और बुनियादी ढांचा केंद्रीय गृह मंत्रालय के प्राथमिक जनादेश के अंतर्गत आता है।
- **सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम (BADP):** अंतर्राष्ट्रीय भूमि सीमाओं के पास रहने वाले लोगों की विशेष विकास आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा प्रबंधित एक मुख्य विभागीय ढांचा।
- **राज्य के नीति निदेशक तत्व (अनुच्छेद 38 और 39):** राज्य को जन कल्याण को बढ़ावा देने, सुविधाओं में असमानताओं को कम करने और दूरस्थ भौगोलिक क्षेत्रों में आजीविका के समान अवसर सुनिश्चित करने का निर्देश देता है।

निष्कर्ष

'विकसित वाइब्रेंट विलेज' पहल रणनीतिक सीमा रक्षा को सामाजिक-आर्थिक सशक्तीकरण के साथ निर्बाध रूप से जोड़ती है। सीमावर्ती समुदायों को भारत के प्राथमिक प्रहरियों के रूप में पुनर्परिभाषित करके और युवाओं की

भागीदारी का लाभ उठाकर, सरकार 'विकसित भारत 2047' की दिशा में टिकाऊ सीमा प्रबंधन, राष्ट्रीय एकीकरण और समावेशी विकास सुनिश्चित करती है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, सामाजिक क्षेत्र के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे, और माई भारत (MY Bharat) जैसे स्वायत्त प्लेटफार्मों का कामकाज।
- **जीएस पेपर III:** सीमावर्ती क्षेत्रों में सुरक्षा चुनौतियाँ और उनका प्रबंधन, आतंकवाद के साथ संगठित अपराध का संबंध, बुनियादी ढांचे का विकास, और आंतरिक सुरक्षा रणनीति।

4. राष्ट्रमंडल खेलों में भारोत्तोलन में भारत की जीत: मीराबाई चानू और ऋषिकांत ने जीते पदक

मुख्य बिंदु और सारांश

- **मीराबाई के लिए स्वर्णिम हैट्रिक:** साइखोम मीराबाई चानू ने गोल्ड कोस्ट (2018) और बर्मिंघम (2022) में अपनी जीत के बाद, महिलाओं की 48 किग्रा श्रेणी में अपना लगातार तीसरा राष्ट्रमंडल खेल स्वर्ण पदक सुरक्षित किया।
- **नए खेल रिकॉर्ड:** मीराबाई ने स्नैच में 85 किग्रा और कुल 190 किग्रा (105 किग्रा क्लीन एंड जर्क) उठाकर नए राष्ट्रमंडल खेल रिकॉर्ड बनाए।
- **ऋषिकांत के लिए ऐतिहासिक रजत:** ऋषिकांत सिंह चनामबम ने पुरुषों की 60 किग्रा श्रेणी में कुल 264 किग्रा (119 किग्रा स्नैच + 145 किग्रा क्लीन एंड जर्क) उठाकर रजत पदक जीता, और वे राष्ट्रमंडल खेलों में पदक जीतने वाले मणिपुर के पहले पुरुष भारोत्तोलक बने।
- **भारोत्तोलन में दबदबा:** भारत का भारोत्तोलन तालिका में योगदान राष्ट्रीय खेल में इसके निरंतर योगदान को रेखांकित करता है, जिसने पिछले तीन राष्ट्रमंडल खेलों के संस्करणों में 33 पदक हासिल किए हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय पोडियम:** नाइजीरिया की रूथ असुको न्योंग और मलेशिया की इरेना जेन हेनरी ने महिलाओं की 48 किग्रा श्रेणी में रजत और कांस्य पदक जीता, जबकि मलेशिया के मोहम्मद अनिक कासदान ने पुरुषों की 60 किग्रा श्रेणी में स्वर्ण पदक जीता।



आवश्यक परिभाषाएँ

- **स्नैच (Snatch):** भारोत्तोलन की एक ऐसी गति जहाँ बारबेल को प्लेटफॉर्म से सिर के ऊपर तक एक निरंतर निर्बाध गति में पूरा हाथ फैलाते हुए उठाया जाता है।
- **क्लीन एंड जर्क (Clean and Jerk):** दो चरणों वाला भारोत्तोलन अनुशासन जहाँ बारबेल को पहले ज़मीन से कंधों तक उठाया जाता है (क्लीन) और फिर सिर के ऊपर जोर से झटका देकर उठाया जाता (जर्क) है।

- **टारगेट ओलंपिक पोडियम स्कीम (TOPS):** उत्कृष्ट प्रशिक्षण, कोचिंग और अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शन के साथ भारत के शीर्ष एथलीटों की सहायता के लिए युवा कार्यक्रम और खेल मंत्रालय का एक प्रमुख कार्यक्रम।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **सातवीं अनुसूची (राज्य सूची - प्रविष्टि 33):** खेल, मनोरंजन और आमोद-प्रमोद व्यक्तिगत राज्य सरकारों के प्राथमिक संवैधानिक जनादेश के अंतर्गत आते हैं।
- **भारत का राष्ट्रीय खेल विकास कोड, 2011:** एक नियामक ढांचा जो राष्ट्रीय खेल महासंघों (NSFs) में पारदर्शिता, सुशासन, वित्तीय जवाबदेही और निष्पक्ष चयन नीतियों को सुनिश्चित करता है।
- **अनुच्छेद 51A(j) (मौलिक कर्तव्य):** व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कृष्टता की ओर प्रयास करने के नागरिक दायित्व को समाहित करता है, जिसमें खेल भी शामिल हैं, ताकि राष्ट्र निरंतर प्रयास और उपलब्धि के उच्च स्तर तक उठे।

निष्कर्ष

भारतीय भारोत्तोलकों का शानदार प्रदर्शन लक्ष्य-उन्मुख एथलीट सहायता प्रणालियों और सुदृढ़ ज़मीनी स्तर के बुनियादी ढांचे की सफलता को रेखांकित करता है। वैश्विक मंचों पर उत्कृष्टता बनाए रखने के लिए उत्तर-पूर्व जैसे क्षेत्रों में निरंतर नीतिगत समर्थन और विकेंद्रीकृत खेल संवर्धन महत्वपूर्ण बना हुआ है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** खेल विकास के लिए सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, राष्ट्रीय खेल महासंघों का शासन, और एथलेटिक्स के माध्यम से सामाजिक समावेशन।
- **जीएस पेपर III:** मानव संसाधन विकास, प्रतिभा पहचान कार्यक्रम, और उत्तर-पूर्वी राज्यों में क्षेत्रीय बुनियादी ढांचे का विकास।

5. रेवंत रेड्डी ने संसद और राज्य विधानसभाओं में प्रवेश की आयु सीमा घटाकर 21 वर्ष करने का प्रस्ताव रखा

मुख्य बिंदु और सारांश

- **युवा सशक्तिकरण का नारा:** तेलंगाना के मुख्यमंत्री ए. रेवंत रेड्डी ने जेनरेशन जेड (लगभग 1997-2012 के बीच जन्मे) के लिए राजनीतिक समावेशन पर जोर देते हुए एक नया राष्ट्रीय नारा, "जय जवान, जय किसान और जय युवा" प्रस्तावित किया।
- **पात्रता आयु घटाना:** राज्य विधानसभाओं और संसद का चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम आयु 25 वर्ष से घटाकर 21 वर्ष करने का प्रस्ताव रखा।
- **विधायी रणनीति:** अगस्त 2026 में तेलंगाना विधानसभा में एक संकल्प (Resolution) पारित करने और इसे केंद्र को भेजने की योजना की घोषणा की।

- **गैर-सरकारी विधेयक (Private Member's Bill) के माध्यम से संसदीय दबाव:** राष्ट्रीय विधायी कार्रवाई पर दबाव बनाने के लिए विपक्षी दलों के माध्यम से संसद में एक गैर-सरकारी विधेयक पेश करने का सुझाव दिया।
- **राष्ट्रीय सुधारों के साथ एकीकरण:** परिसीमन विधेयक (Delimitation Bill), महिला आरक्षण विधेयक और लोकसभा सीटों के विस्तार सहित आगामी प्रमुख चुनावी पहलों के साथ इस प्रस्ताव पर चर्चा करने की सिफारिश की।

आवश्यक परिभाषाएँ

- **जेन जेड (Gen Z):** लगभग 1997 और 2012 के बीच जन्मी जनसांख्यिकीय पीढ़ी, जो युवा वयस्कों और पहली बार के राजनीतिक हितधारकों का प्रतिनिधित्व करती है।
- **गैर-सरकारी विधेयक (Private Member's Bill):** संसद के किसी भी सदस्य द्वारा संसद के किसी भी सदन में पेश किया गया एक विधायी प्रस्ताव, जो मंत्रिपरिषद (Council of Ministers) का सदस्य नहीं है।
- **संयुक्त संसदीय समिति (JPC):** जटिल विधायी प्रस्तावों या अंतर-दलीय परामर्श की आवश्यकता वाले मुद्दों की विस्तृत जांच के लिए संसद द्वारा गठित एक तदर्थ (ad-hoc) समिति।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 84(b):** लोकसभा का चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम 25 वर्ष और राज्यसभा के लिए 30 वर्ष की आयु अनिवार्य करता है।
- **अनुच्छेद 173(b):** राज्य विधानसभा चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम 25 वर्ष और राज्य विधान परिषदों के लिए 30 वर्ष की आयु निर्धारित करता है।
- **61वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1988:** अनुच्छेद 326 के तहत भारत में मतदान की आयु 21 से घटाकर 18 वर्ष कर दी, जिससे चुनावों में युवाओं की भागीदारी का विस्तार हुआ।
- **73वां और 74वां संविधान संशोधन, 1992:** ग्रामीण और शहरी स्थानीय निकायों (पंचायतों और नगरपालिकाओं) के चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम आयु की आवश्यकता 21 वर्ष निर्धारित की गई।



निष्कर्ष

संसदीय और विधानसभा चुनावों के लिए पात्रता आयु को घटाकर 21 वर्ष करना स्थानीय शासन के मानकों के साथ युवा उम्मीदवारी की दहलीज को जोड़ता है, जिससे भारत का जनसांख्यिकीय लाभांश प्रत्यक्ष राजनीतिक प्रतिनिधित्व और नीतिगत भागीदारी में बदल जाता है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** भारतीय संविधान (ऐतिहासिक आधार, संशोधन, महत्वपूर्ण प्रावधान), संसद और राज्य विधायिका (संरचना, कार्यप्रणाली, कार्य-संचालन और गैर-सरकारी विधेयक), और लोकतांत्रिक शासन एवं युवाओं की भागीदारी से संबंधित मुद्दे।

6. रणनीतिक स्वायत्तता: चीन के आगे आत्मसमर्पण न करें, अमेरिका पर निर्भर न रहें

मुख्य बिंदु और सारांश

- **रणनीतिक दुविधा:** वाशिंगटन में अनिश्चित राजनीतिक बदलाव अनिश्चितता पैदा करते हैं, लेकिन चीन के साथ बिना किसी पारस्परिक लाभ के आर्थिक या कूटनीतिक रीसेट (reset) की ओर बढ़ना समान रूप से जोखिम भरा है।
- **व्यापार-संचालित रीसेट की कमियां:** सस्ते चीनी पूंजी, सक्रिय दवा सामग्री (APIs) और मशीनरी की वकालत करने वाले घरेलू कॉर्पोरेट लॉबी बीजिंग की दीर्घकालिक नियंत्रण नीति (containment policy) की अनदेखी करते हैं।
- **चीनी आक्रामकता का पैटर्न:** चीन "सलामी-स्लाइसिंग" (salami-slicing) रणनीति का उपयोग करके, स्टैपल्ड वीजा जारी करके और आपूर्ति श्रृंखला के दबदबे को हथियार बनाकर वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के साथ यथास्थिति को लगातार बदलता रहता है।
- **सुरक्षा जोखिम के रूप में आर्थिक लाभ (Leverage):** भारत पर चीन का वार्षिक व्यापार अधिशेष \$100 बिलियन से अधिक है; गलवान के बाद बनाए गए लाभ (चीनी ऐप्स/निवेशों पर प्रतिबंध) को आत्मसमर्पण करना बीजिंग को एक आर्थिक किल-स्विच (kill-switch) सौंपता है।
- **पारस्परिकता का मिथक:** बीजिंग एक एकध्रुवीय एशिया चाहता है, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) और परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (NSG) में भारत को लगातार रोकता है, और रणनीतिक रूप से विरोधियों का समर्थन करता है।
- **आगे का रास्ता:** भारत को रणनीतिक धैर्य का अभ्यास करना चाहिए, आपूर्ति श्रृंखला के लचीलेपन में तेजी लानी चाहिए, वैश्विक व्यापार साझेदारी में विविधता लानी चाहिए और घरेलू विनिर्माण क्षमताओं को मजबूत करना चाहिए।



आवश्यक परिभाषाएँ

- **रणनीतिक स्वायत्तता (Strategic Autonomy):** किसी राष्ट्र की वह क्षमता जिसके तहत वह मित्र देशों की प्रतिबद्धताओं या बाहरी दबावों से बंधे बिना राष्ट्रीय हित के आधार पर स्वतंत्र विदेश नीति के उद्देश्यों को आगे बढ़ाता है।
- **सलामी-स्लाइसिंग रणनीति (Salami-Slicing Tactics):** एक बड़े रणनीतिक लक्ष्य को हासिल करने के लिए किए गए छोटे, धीरे-धीरे गुप्त या प्रत्यक्ष कार्यों की एक श्रृंखला जिसे एक ही बार में पूरा करना मुश्किल होगा।
- **असममित निर्भरता (Asymmetric Dependency):** द्विपक्षीय आर्थिक संबंधों में एक ऐसी स्थिति जहाँ एक राष्ट्र महत्वपूर्ण इनपुट और व्यापार के लिए दूसरे पर बहुत अधिक निर्भर करता है, जिससे रणनीतिक भेद्यता (vulnerability) उत्पन्न होती है।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 51 (राज्य के नीति निदेशक तत्व):** राज्य को अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बढ़ावा देने, राष्ट्रों के बीच न्यायसंगत और सम्मानजनक संबंध बनाए रखने और अंतर्राष्ट्रीय कानून के प्रति आदर बढ़ाने का निर्देश देता है।
- **विदेश व्यापार (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1992:** घरेलू आर्थिक हितों और राष्ट्रीय सुरक्षा की रक्षा के लिए केंद्र सरकार को विदेशी व्यापार नीतियों को तैयार करने, विनियमित करने और प्रतिबंधित करने का अधिकार देता है।
- **सार्वजनिक खरीद (मेक इन इंडिया को वरीयता) आदेश:** संवेदनशील बुनियादी ढांचे और राष्ट्रीय सुरक्षा परियोजनाओं में विदेशी खरीद को प्रतिबंधित करने के लिए तैनात प्रशासनिक तंत्र।

निष्कर्ष

महाशक्तियों की प्रतिद्वंद्विता से निपटने के लिए भारत को एक शत्रुतापूर्ण पड़ोसी के आगे आर्थिक आत्मसमर्पण का विरोध करते हुए अपने राष्ट्रीय हित को किसी अप्रत्याशित साझेदार के अधीन करने से बचने की आवश्यकता है। टिकाऊ सुरक्षा आंतरिक सुदृढीकरण, औद्योगिक आत्मनिर्भरता और संतुलित वैश्विक व्यापार विविधीकरण में निहित है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

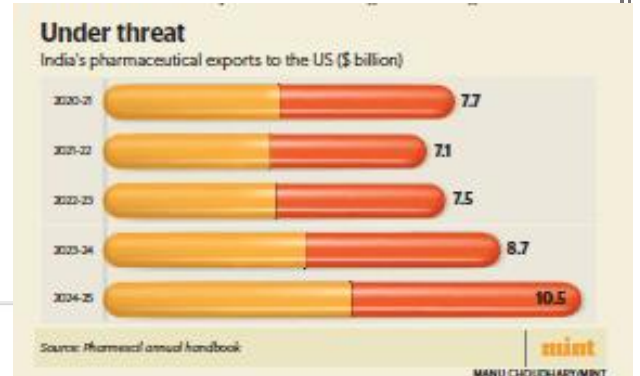
- **जीएस पेपर II:** भारत और उसके पड़ोसी संबंध, भारत से जुड़े द्विपक्षीय और वैश्विक समूह, और भारत के हितों पर विकसित और विकासशील देशों की नीतियों का प्रभाव।
- **जीएस पेपर III:** भारतीय अर्थव्यवस्था और योजना, संसाधनों की लामबंदी, वृद्धि, विकास और आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा से संबंधित मुद्दे।

7. जेनेरिक दवाओं पर अमेरिकी चरणबद्ध शुल्क (टैरिफ): भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र पर प्रभाव

मुख्य बिंदु और सारांश

- **प्रस्तावित चरणबद्ध शुल्क (टैरिफ):** अमेरिकी प्रशासन ने जेनेरिक दवाओं पर एक चरणबद्ध शुल्क संरचना की घोषणा की है, जिसमें दो वर्षों के लिए शुल्क को 0% पर रखा गया है, दो वर्षों के बाद इसे बढ़ाकर 100% कर दिया गया है, और उसके बाद उत्पादन को वापस देश में लाने (reshoring) के लिए मजबूर करने हेतु एक और वर्ष के बाद इसे 200% कर दिया गया है।
- **महत्वपूर्ण बाजार जोखिम:** अमेरिका भारत का सबसे बड़ा फार्मास्यूटिकल निर्यात बाजार है, जिसने 2025 में \$9.7 बिलियन का राजस्व उत्पन्न किया (जो कुल भारतीय दवा निर्यात का लगभग 37% है)।
- **मात्रात्मक प्रभुत्व (वॉल्यूम डोमिनेंस):** भारत अमेरिका में दी जाने वाली सभी जेनेरिक नुस्खों (prescriptions) का लगभग आधा (~47%) आपूर्ति करता है, जिससे अमेरिकी बाजार की स्थिरता भारतीय दवा निर्माताओं के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है।

- **व्यवहार्यता और समय-सीमा संबंधी चिंताएं:** उद्योग विशेषज्ञ जटिल संयंत्र सेटअप, नियामक निरीक्षण, अनुमोदन में देरी और उच्च घरेलू अमेरिकी विनिर्माण लागत के कारण 2 साल की रीशोरिंग समय-सीमा को अवास्तविक मानते हैं।
- **कॉर्पोरेट हेजिंग रणनीतियाँ:** राजस्व जोखिमों को कम करने के लिए भारतीय कंपनियां अमेरिकी भागीदारों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण जैसे विकल्पों की तलाश कर रही हैं, साथ ही गैर-अमेरिकी वैश्विक बाजारों में राजस्व स्रोतों का विविधीकरण कर रही हैं।
- **रणनीतिक सौदेबाजी का उपकरण (स्ट्रैटेजिक बारगेनिंग टूल):** पेटेंट दवाओं पर अतीत में दी गई शुल्क धमकियों के समान, इन प्रस्तावों को व्यापक रूप से तत्काल पूर्ण प्रतिबंधों के बजाय स्थानीयकृत विनिर्माण और मूल्य समायोजन के लिए मजबूर करने के एक माध्यम के रूप में देखा जाता है।



आवश्यक परिभाषाएं

- **जेनेरिक दवाएं (Generic Drugs):** मूल फार्मास्यूटिकल अणुओं की जैव-तुल्य (bioequivalent), कम लागत वाली पेटेंट-मुक्त प्रतियां, जो खुराक, सुरक्षा, क्षमता, गुणवत्ता और प्रदर्शन में ब्रांड-नाम वाली दवा के समान होती हैं।
- **रीशोरिंग (Reshoring):** विदेशी परिचालन आधारों से माल के विनिर्माण को वापस अपने गृह देश लाने की नीति और प्रक्रिया।
- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (Technology Transfer):** स्थानीय उत्पादन को सक्षम करने के लिए संस्थाओं के बीच तकनीकी ज्ञान, विनिर्माण प्रक्रियाओं और फॉर्मूलेशन का औपचारिक लाइसेंसिंग या साझाकरण।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 21 (जीवन और स्वास्थ्य का अधिकार):** स्वास्थ्य के अधिकार की गारंटी देता है; दवा क्षेत्र के राजस्व को प्रभावित करने वाले वैश्विक व्यापार झटके घरेलू स्वास्थ्य सेवा अनुसंधान एवं विकास (R&D) तथा सस्ती दवाओं की उपलब्धता को प्रभावित कर सकते हैं।
- **विदेश व्यापार (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1992:** भारतीय निर्यात संवर्धन नीतियों को नियंत्रित करता है, जिससे सरकार को संरक्षणवादी विदेशी शुल्कों से महत्वपूर्ण निर्यात क्षेत्रों को बचाने के लिए हस्तक्षेप करने की अनुमति मिलती है।
- **बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधी पहलुओं पर डब्ल्यूटीओ समझौता (TRIPS):** सार्वजनिक स्वास्थ्य लचीलेपन के साथ पेटेंट संरक्षण को संतुलित करता है, जो वैश्विक जेनेरिक दवा उत्पादन और निर्यात ढांचे का आधार है।
- **शुल्क और व्यापार पर डब्ल्यूटीओ का सामान्य समझौता (GATT - अनुच्छेद I और II):** भेदभावपूर्ण या अत्यधिक एकतरफा व्यापार बाधाओं को रोकने के लिए मोस्ट-फेवर्ड-नेशन (MFN) सिद्धांतों और बाध्यकारी शुल्क सीमाओं को नियंत्रित करता है।

निष्कर्ष

जबकि प्रस्तावित शुल्कों का उद्देश्य अमेरिकी फार्मास्यूटिकल विनिर्माण को वापस देश में लाना (reshore) है, लेकिन संरचनात्मक लागत अंतर भारतीय जेनेरिक आपूर्ति के पूर्ण प्रतिस्थापन को आर्थिक रूप से अव्यवहारिक बनाते हैं। दीर्घकालिक लचीलापन बनाए रखने के लिए भारतीय फार्मास्यूटिकल निर्यातकों को प्रौद्योगिकी साझेदारी में तेजी लानी चाहिए, उभरते वैश्विक बाजारों में विस्तार करना चाहिए और उच्च मूल्य वाले बायोसिमिलर की ओर स्थानांतरित होना चाहिए।

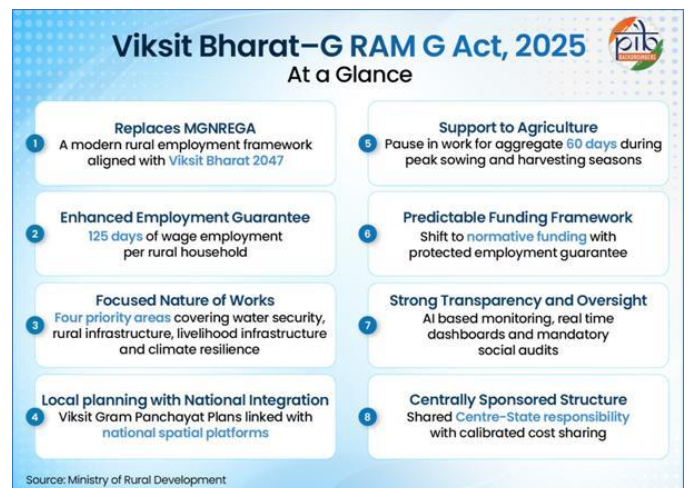
यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** भारत से जुड़े और भारत के हितों को प्रभावित करने वाले द्विपक्षीय, क्षेत्रीय और वैश्विक समूह और समझौते; भारत की अर्थव्यवस्था पर विकसित देशों की नीतियों का प्रभाव।
- **जीएस पेपर III:** भारतीय अर्थव्यवस्था (निर्यात, औद्योगिक नीति, व्यापार बाधाएं), बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) के मुद्दे और जेनेरिक स्वास्थ्य सेवा प्रबंधन।

8. वीबी-ग्राम जी: पुनर्गठित ग्रामीण रोजगार योजना महिलाओं के आर्थिक नेतृत्व को बढ़ावा देती है

मुख्य बिंदु और सारांश

- **महिला भागीदारी में वृद्धि:** विकसित भारत-रोजगार और आजीविका गारंटी मिशन (ग्रामीण) (VB-GRAM G) के तहत इसके पहले 20 दिनों (1-20 जुलाई 2026) में उत्पन्न 46.2 मिलियन मानव-दिवसों में से 63% से अधिक का योगदान महिलाओं ने दिया।
- **कार्यस्थलों पर नेतृत्व:** लगभग 61% कार्यस्थलों ने महिलाओं को पर्यवेक्षक (मेट) के रूप में नियुक्त किया है, जिससे कार्यस्थल की निगरानी, सामुदायिक जुड़ाव और जमीनी स्तर का नेतृत्व मजबूत हुआ है।
- **विविध कार्य विकल्प:** शारीरिक श्रम से परे विस्तारित दायरे में सामाजिक अंकेक्षण (सोशल ऑडिट), नर्सरी प्रबंधन, वर्मीकंपोस्ट इकाइयां, स्वयं सहायता समूह अवसंरचना, भंडारण सुविधाएं और ग्रामीण हाट शामिल हैं।
- **संस्थागत सहायता प्रणाली:** समर्पित बाल देखभाल प्रावधान उन कार्यस्थलों पर बच्चों की देखभाल के लिए एक सवेतन कार्यकर्ता नियुक्त करना अनिवार्य बनाते हैं जहाँ पाँच वर्ष से कम उम्र के पाँच या अधिक बच्चे मौजूद हों।
- **विस्तारित अधिकार और मजदूरी:** वैधानिक रोजगार गारंटी को प्रति परिवार प्रति वर्ष 125 दिन तक बढ़ा दिया गया (100 दिनों से बढ़ाकर), राष्ट्रीय औसत दैनिक मजदूरी बढ़ाकर ₹327.4 प्रति दिन कर दी गई है।
- **संशोधित लागत-साझाकरण:** आधुनिक फंडिंग मॉडल 100% केंद्रीय मजदूरी फंडिंग से केंद्र और राज्यों के बीच 60:40 के अनुपात (उत्तर-पूर्वी और हिमालयी राज्यों के लिए 90:10) में परिवर्तित हो गया है।



आवश्यक परिभाषाएं

- **मानव-दिवस (Person-Day):** एक पूर्ण कार्य दिवस के लिए कार्यरत एक व्यक्ति का प्रतिनिधित्व करने वाला एक मीट्रिक; सार्वजनिक निर्माण कार्यक्रमों के तहत उत्पन्न कुल श्रम को मापने के लिए मानक मानक।
- **कार्यस्थल पर्यवेक्षक (मेट):** उपस्थिति की निगरानी करने, भौतिक आउटपुट को मापने, कार्यस्थल के रिकॉर्ड को बनाए रखने और ऑन-साइट सुविधाओं का प्रबंधन करने के लिए जिम्मेदार एक नामित कार्यकर्ता।
- **सामाजिक अंकेक्षण (Social Audit):** एक प्रक्रिया जिसके माध्यम से स्थानीय समुदाय सरकारी योजनाओं के निष्पादन और वित्तीय औचित्य का निरीक्षण, निगरानी और मूल्यांकन करते हैं।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 39(a) और (d) (राज्य के नीति निदेशक तत्व):** राज्य को सभी नागरिकों के लिए आजीविका के पर्याप्त साधन सुरक्षित करने और पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समान काम के लिए समान वेतन सुनिश्चित करने का निर्देश देता है।
- **अनुच्छेद 42 (राज्य के नीति निदेशक तत्व):** राज्य को काम की न्यायसंगत और मानवीय परिस्थितियों को सुरक्षित करने और मातृत्व राहत के लिए प्रावधान करने का जनादेश देता है।
- **विकसित भारत-रोजगार और आजीविका गारंटी मिशन (ग्रामीण) अधिनियम:** समर्पित लिंग-संवेदनशील बाल देखभाल प्रावधानों को शामिल करते हुए प्रति ग्रामीण परिवार में 125 दिनों के मजदूरी रोजगार की गारंटी देने के लिए मनरेगा (MGNREGA) की जगह लेने वाला वैधानिक ढांचा।

निष्कर्ष

रोजगार के अवसरों का विस्तार, बाल देखभाल सहायता और उच्च वैधानिक गारंटी का समन्वय करके, VB-GRAM G ग्रामीण रोजगार को साधारण मजदूरी राहत से लैंगिक-समावेशी विकास और विकेंद्रीकृत ग्रामीण नेतृत्व के लिए एक शक्तिशाली इंजन में बदल देता है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** विभिन्न क्षेत्रों में विकास के लिए सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, संवेदनशील वर्गों के लिए कल्याणकारी योजनाएं और पंचायती राज संस्थाओं का कामकाज।
- **जीएस पेपर III:** रोजगार, समावेशी विकास, श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी, ग्रामीण बुनियादी ढांचे का निर्माण और सार्वजनिक वित्त प्रबंधन से संबंधित मुद्दे।

9. नेपाल ने यात्रा दस्तावेज के रूप में राष्ट्रीय पहचान पत्र (NID) के लिए भारतीय मान्यता मांगी

मुख्य बिंदु और सारांश

- **कूटनीतिक अनुरोध:** नेपाल ने औपचारिक रूप से भारत से अनुरोध किया है कि वह भारत आने वाले नेपाली नागरिकों के लिए उसके राष्ट्रीय पहचान पत्र (NID) को एक वैध यात्रा दस्तावेज के रूप में मान्यता दे।

- **पहचान प्रमाणों का विस्तार:** यदि स्वीकृत हो जाता है, तो NID हवाई और भूमि मार्ग से यात्रा करने वाले नेपाली नागरिकों के लिए मौजूदा नागरिकता प्रमाण पत्रों और पासपोर्ट के साथ-साथ तीसरे वैध पहचान दस्तावेज के रूप में कार्य करेगा।
- **कूटनीतिक चैनल जुटाए गए:** यह प्रस्ताव नेपाल के अध्यागमन विभाग द्वारा उसके गृह मंत्रालय और विदेश मंत्रालय के माध्यम से भारतीय अधिकारियों और काठमांडू में भारतीय दूतावास को भेजा गया था।
- **पहचान का आधुनिकीकरण:** नेपाल ने सार्वजनिक प्रशासन को आधुनिक बनाने, डिजिटल बैंकिंग को सुरक्षित बनाने और पारंपरिक कागजी नागरिकता प्रमाण पत्रों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के लिए 2018 में बायोमेट्रिक NID लॉन्च किया।
- **वर्तमान यात्रा पारस्परिकता:** नेपाली नागरिक वर्तमान में पासपोर्ट या नागरिकता प्रमाण पत्र का उपयोग करते हैं, जबकि भारतीय नागरिक भारत के निर्वाचन आयोग द्वारा जारी भारतीय पासपोर्ट या मतदाता पहचान पत्र का उपयोग करके नेपाल की यात्रा करते हैं।

आवश्यक परिभाषाएं

- **राष्ट्रीय पहचान पत्र (NID):** नेपाल द्वारा जारी एक बायोमेट्रिक डिजिटल पहचान पत्र जिसमें शासन, बैंकिंग और सार्वजनिक सेवा वितरण को सुव्यवस्थित करने के लिए अद्वितीय व्यक्तिगत और बायोमेट्रिक विवरण शामिल हैं।
- **खुली सीमा प्रणाली (Open Border System):** एक सीमा व्यवस्था जो निर्दिष्ट पहचान सत्यापनों के अधीन, औपचारिक वीजा आवश्यकताओं के बिना अंतरराष्ट्रीय सीमाओं पार नागरिकों की अप्रतिबंधित आवाजाही की अनुमति देती है।
- **नागरिकता प्रमाण पत्र (Citizenship Certificate):** किसी व्यक्ति की कानूनी राष्ट्रीयता को प्रमाणित करने वाला एक पारंपरिक भौतिक दस्तावेज, जो वर्तमान में नेपाल में प्राथमिक कानूनी पहचान के रूप में उपयोग किया जाता है।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **1950 की भारत-नेपाल शांति और मित्रता संधि:** द्विपक्षीय संबंधों के आधार के रूप में कार्य करती है, जो दोनों देशों के नागरिकों को वीजा की आवश्यकता के बिना यात्रा, निवास, रोजगार और संपत्ति के स्वामित्व के संबंध में पारस्परिक अधिकार प्रदान करती है।
- **पासपोर्ट (भारत में प्रवेश) अधिनियम, 1920:** भारतीय क्षेत्र में प्रवेश करने वाले विदेशी नागरिकों के लिए यात्रा दस्तावेजों और पहचान आवश्यकताओं के नियमन और छूट को नियंत्रित करता है।
- **अनुच्छेद 51 (राज्य के नीति निदेशक तत्व):** भारत को शांतिपूर्ण अंतरराष्ट्रीय संबंधों को बढ़ावा देने, संधि दायित्वों का सम्मान करने और पड़ोसी देशों के साथ आपसी सद्भाव बनाए रखने का जनादेश देता है।

निष्कर्ष

नेपाल के बायोमेट्रिक NID को आधिकारिक यात्रा दस्तावेज के रूप में मान्यता देने से सीमा सत्यापन का आधुनिकीकरण होगा, निर्बाध सीमा पार आवाजाही की सुविधा मिलेगी, और खुली सीमा के ढांचे के तहत सामाजिक-आर्थिक संबंधों को मजबूती मिलेगी, बशर्ते दोनों सुरक्षा प्रतिष्ठानों के बीच मजबूत सुरक्षा एकीकरण बनाए रखा जाए।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** भारत और उसके पड़ोसी संबंध, द्विपक्षीय संधियां और समझौते (1950 की शांति और मित्रता संधि), क्षेत्रीय एकीकरण और सीमा प्रबंधन के मुद्दे।
- **जीएस पेपर III:** खुली सीमाओं के माध्यम से आंतरिक सुरक्षा चुनौतियां, सुरक्षा सत्यापन तंत्र और क्षेत्रीय शासन में डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना।

10. फील्ड्स मेडल 2026: चीन के रणनीतिक निवेश ने गणितीय और वैज्ञानिक सफलताओं को बढ़ावा दिया

मुख्य बिंदु और सारांश

- **ऐतिहासिक फील्ड्स मेडल मील का पत्थर:** दो चीनी नागरिक—यु डेंग (Yu Deng) और होंग वांग (Hong Wang)—2026 के फील्ड्स मेडल के चार प्राप्तकर्ताओं में शामिल थे, जो पहली बार है जब चीनी नागरिकों ने यह सम्मान जीता है।
- **वैश्विक पुरस्कार विजेताओं का समूह:** 2026 के अन्य पदक विजेता जॉन पार्डन (अमेरिका) और जैकब स्मिथरमैन (कनाडा) हैं, जिन्हें फिलाडेल्फिया में इंटरनेशनल कांग्रेस ऑफ मैथमेटिशियन में सम्मानित किया गया।
- **विशाल संसाधन और R&D वृद्धि:** चीन ने अपने राष्ट्रीय R&D व्यय को 2000 में सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 1% से कम से बढ़ाकर काफी विस्तारित GDP अर्थव्यवस्था का लगभग 2.6% कर दिया।
- **विस्तारित वैश्विक प्रतिभा पूल:** चीन का शोधकर्ता आधार दो वर्षों में तीन गुना से अधिक बढ़कर 2.28 मिलियन से अधिक हो गया है, जो शीर्ष OECD देशों के साथ विश्व स्तर पर सर्वोच्च स्थान पर है।
- **गणितीय ओलंपियाड में प्रभुत्व:** चीनी टीमों ने लगातार अंतर्राष्ट्रीय गणितीय ओलंपियाड (IMO) का नेतृत्व किया है, और 2000 के बाद से केवल आठ संस्करणों को छोड़कर बाकी सभी में पहला स्थान हासिल किया है।
- **तकनीकी प्रभुत्व को सुदृढ़ बनाना:** गणितीय दक्षता सीधे चीन की कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) क्षमताओं, उन्नत कंप्यूटिंग मॉडल और मौलिक अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को गति देती है।

आवश्यक परिभाषाएं

- **फील्ड्स मेडल (Fields Medal):** गणित में सर्वोच्च अंतरराष्ट्रीय पुरस्कार, जो अंतर्राष्ट्रीय गणितीय संघ (IMU) द्वारा 40 वर्ष से कम आयु के उत्कृष्ट शोधकर्ताओं को हर चार साल में प्रदान किया जाता है।
- **क्रय शक्ति समानता (PPP):** समान क्रय शक्ति के लिए मुद्रा मूल्यों को समायोजित करके देशों के बीच आर्थिक उत्पादकता और जीवन स्तर की तुलना करने वाला एक आर्थिक मीट्रिक।
- **मूलभूत अनुसंधान (Basic Research):** तत्काल वाणिज्यिक अनुप्रयोग के बजाय मौलिक विज्ञान के पूर्ण ज्ञान या समझ की ओर निर्देशित व्यवस्थित मौलिक अध्ययन।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 51A(h) (मौलिक कर्तव्य):** भारतीय नागरिकों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद तथा ज्ञानार्जन एवं सुधार की भावना का विकास करने का निर्देश देता है।
- **विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार नीति (STIP):** भारत का रणनीतिक नीति ढांचा जो महत्वपूर्ण उभरती प्रौद्योगिकी, मौलिक अनुसंधान और कोर वैज्ञानिक कार्यबल विकास में सार्वजनिक और निजी निवेश को निर्देशित करता है।
- **अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF) अधिनियम, 2023:** भारतीय विश्वविद्यालयों और शैक्षणिक संस्थानों में R&D को बीजारोपित (seed), विकसित और बढ़ावा देने तथा अनुसंधान की संस्कृति को पोषित करने के लिए स्थापित वैधानिक निकाय।

निष्कर्ष

चीन की गणितीय सफलताएँ दर्शाती हैं कि कैसे निरंतर R&D निवेश, कुलीन विश्वविद्यालय का समर्थन और मौलिक STEM प्रोत्साहन वैश्विक नेतृत्व प्रदान करते हैं। भारत के लिए, अपनी जनसांख्यिकी क्षमता को वैश्विक नवाचार नेतृत्व में बदलने के लिए महत्वपूर्ण अनुसंधान अवसंरचना का निर्माण करना और वैज्ञानिक प्रतिभा को बनाए रखना अत्यंत आवश्यक है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** उच्च शिक्षा में सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप, संस्थागत R&D क्षमता निर्माण और वैश्विक प्रतिभा प्रतिस्पर्धात्मकता।
- **जीएस पेपर III:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी—विकास और उनके अनुप्रयोग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियां, प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण और R&D फंडिंग मॉडल।

11. सिंधु जल संधि: भारत का अपस्ट्रीम प्रयास और पाकिस्तान की जल-कूटनीति (हाइड्रो-डिप्लोमेसी)

मुख्य बिंदु और सारांश

- **रणनीतिक बदलाव और स्थगन:** सुरक्षा चिंताओं और सीमा पार शत्रुता के बाद, भारत ने 1960 की सिंधु जल संधि (IWT) को स्थगित (abeyance) कर दिया, और जोर देकर कहा कि "रक्त और पानी एक साथ नहीं बह सकते"।
- **त्वरित जलविद्युत परियोजनाएं:** पानी की बर्बादी को रोकने के लिए भारत पश्चिमी नदियों (चिनाब बेसिन) पर प्रमुख परियोजनाओं में तेजी ला रहा है, जिसमें 1,856 मेगावाट की सावलकोट, 1,000 मेगावाट की पाकल दुल, 850 मेगावाट की रातले, 624 मेगावाट की किरु और 540 मेगावाट की क्राड़ परियोजनाएं शामिल हैं।
- **उझ बहुउद्देशीय परियोजना:** रावी की एक सहायक नदी पर स्थित, यह परियोजना सिंचाई और पीने के पानी के लिए जल भंडारण को सुरक्षित करती है, जबकि अंतरराष्ट्रीय सीमा के पार अप्रयुक्त प्रवाह को रोकती है।

- **फ्लशिंग और रखरखाव का संचालन:** भारत निचले स्तर के आउटलेट ड्रॉडाउन फ्लशिंग और तलछट (गाद) प्रबंधन के माध्यम से जलाशय की क्षमता को बहाल कर रहा है—ये ऐसी प्रथाएं हैं जो पाकिस्तान की तकनीकी आपत्तियों के कारण लंबे समय से लंबित थीं।
- **निचले तटवर्ती राज्य में घरेलू संकट:** पाकिस्तान गंभीर घरेलू जल कुप्रबंधन से पीड़ित है, जिससे उसकी नहरों का लगभग 30-40% पानी रिसने के कारण बर्बाद हो जाता है, जबकि लगभग 35 मिलियन एकड़-फीट (MAF) पानी हर साल अप्रयुक्त होकर समुद्र में बह जाता है।
- **उभरती हाइड्रोलॉजिकल वास्तविकताएं:** जलवायु परिवर्तनशीलता, जनसंख्या विस्तार और स्वच्छ ऊर्जा की मांगों के लिए बांध अवसंरचना का आधुनिकीकरण आवश्यक है, जो 1950 के दशक की तकनीकी मान्यताओं से परे है जिसके तहत यह संधि तैयार की गई थी।



आवश्यक परिभाषाएं

- **रन-ऑफ-द-रिवर परियोजना (Run-of-the-River Project):** बांधों के पीछे न्यूनतम या बिना जल भंडारण के नदी के प्राकृतिक प्रवाह से बिजली उत्पन्न करने वाली जलविद्युत सुविधाएं।
- **ड्रॉडाउन फ्लशिंग (Drawdown Flushing):** एक इंजीनियरिंग तंत्र जो जमा हुए तलछट (गाद) को बाहर निकालने और सक्रिय जलाशय क्षमता को बनाए रखने के लिए निचले स्तर के आउटलेट्स के माध्यम से पानी छोड़ता है।
- **निचला तटवर्ती राज्य (Lower Riparian State):** एक नदी प्रणाली के साथ निचले प्रवाह (डाउनस्ट्रीम) पर स्थित देश, जो ऊपरी तटवर्ती देशों से उत्पन्न या गुजरने वाले पानी पर निर्भर होता है।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **सिंधु जल संधि (1960):** विश्व बैंक द्वारा मध्यस्थता की गई, जिसने भारत को पूर्वी नदियों (रावी, ब्यास, सतलुज) पर विशेष अधिकार दिए और पश्चिमी नदियों (सिंधु, इंदिरा, चिनाब) को पाकिस्तान को आवंटित किया, जबकि भारत को जलविद्युत उत्पादन सहित निर्दिष्ट गैर-उपभोग्य उपयोगों की अनुमति दी गई।
- **संविधान का अनुच्छेद 253:** संसद को किसी भी अंतरराष्ट्रीय संधि, समझौते या सम्मेलन को लागू करने के लिए पूरे भारत या उसके किसी भी भाग के लिए कानून बनाने की शक्ति प्रदान करता है।
- **सातवीं अनुसूची (प्रविष्टि 56, संघ सूची):** राष्ट्रीय हित में अंतर-राज्यीय नदियों और नदी घाटियों को विनियमित और विकसित करने के लिए केंद्र सरकार को अधिकृत करती है।

निष्कर्ष

नदी अवसंरचना का भारत का रणनीतिक त्वरण स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण को राष्ट्रीय सुरक्षा प्राथमिकताओं के साथ संतुलित करता है। आधुनिक हाइड्रोलॉजिकल वास्तविकताओं को संबोधित करना और आवंटित जल शेयरों का अनुकूलन करना दीर्घकालिक क्षेत्रीय स्थिरता और ऊर्जा संक्रमण लक्ष्यों के लिए महत्वपूर्ण बना हुआ है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर II:** भारत और उसके पड़ोसी संबंध, सीमा पार जल संधियां, अंतरराष्ट्रीय विवाद निपटान तंत्र और विदेश नीति की गतिशीलता।

- **जीएस पेपर III:** अवसंरचना विकास (ऊर्जा और जलविद्युत), जल संसाधन प्रबंधन, जलवायु अनुकूलन और सीमा पार जल शासन के आंतरिक सुरक्षा पहलू।

12. ऊपरी असम में आई अभूतपूर्व बाढ़ की लहर: कारण, प्रभाव और संरचनात्मक चुनौतियाँ

मुख्य बिंदु और सारांश

- **विनाशकारी प्रभाव:** ऊपरी असम (शिवसागर, चराईदेव और जोरहाट जिलों) में भीषण बाढ़ ने 7 लाख से अधिक लोगों को प्रभावित किया, 1.15 लाख लोगों को राहत शिविरों में विस्थापित किया और बाढ़ से संबंधित कम से कम 66 मौते हुई।
- **उफान पर ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियाँ:** ऊपरी इलाकों में भारी बारिश के कारण ब्रह्मपुत्र की प्रमुख सहायक नदियाँ—दिखौ, धनसिरी, दिसांग, जांजी और दारिका—क्रिटिकल खतरे के निशान से ऊपर बहने लगीं।
- **ऊपरी इलाकों में अत्यधिक मौसम (एक्सट्रीम वेदर):** ऊपरी पहाड़ी क्षेत्रों में उच्च तीव्रता की वर्षा (जैसे नागालैंड के मोन जिले में 8-9 घंटों में 137 मिमी बारिश दर्ज की गई) ने अचानक बारिश के बहाव और भूस्खलन को जन्म दिया।
- **जटिल मानवजनित कारक:** जलग्रहण (वाटरशेड) क्षेत्रों में अत्यधिक नदी घाटी खुदाई, अनियंत्रित पहाड़ी खनन और वनों की कटाई ने वनस्पति आवरण को गंभीर रूप से कम कर दिया और ऊपरी मिट्टी के कटाव को तेज कर दिया।
- **भारी गाद (सिल्टेशन) और कम वहन क्षमता:** बहकर आई कीचड़ और गाद के बड़े पैमाने पर आगमन ने नदी के तल की ऊंचाई को बढ़ा दिया, जिससे वहन क्षमता में भारी कमी आई और बाढ़ के बाद की जल निकासी बाधित हुई।



आवश्यक परिभाषाएं

- **बादल फटना बनाम भारी वर्षा की घटना (Cloudburst vs Heavy Rainfall Event):** बादल फटने को एक छोटे भौगोलिक क्षेत्र में प्रति घंटे 100 मिमी से अधिक की स्थानीय वर्षा के रूप में परिभाषित किया जाता है, जबकि लंबे समय तक चलने वाली उच्च तीव्रता वाली वर्षा कई घंटों में तुलनीय मात्रा में पानी गिराती है।
- **नदी की वहन क्षमता (River Carrying Capacity):** जल और तलछट भार की वह अधिकतम मात्रा जिसे एक नदी चैनल आसपास के बाढ़ के मैदानों में ओवरफ्लो किए बिना अपने किनारों के भीतर प्रवाहित कर सकता है।
- **वाटरशेड सिल्टेशन (Watershed Siltation):** वनस्पति-विहीन ढलानों से बहाव के कारण नदी के तल में ढीली मिट्टी, चट्टानों के टुकड़ों और कार्बनिक पदार्थों का संचय।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 21 (जीवन और सुरक्षित पर्यावरण का अधिकार):** जलवायु संकट के दौरान बुनियादी मानव सुरक्षा, आजीविका संरक्षण और आपदा प्रतिक्रिया के अधिकार की गारंटी देता है।
- **आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005:** राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA) को आपातकालीन राहत, बचाव और जोखिम न्यूनीकरण प्रोटोकॉल निष्पादित करने के लिए वैधानिक अधिकार प्रदान करता है।
- **राष्ट्रीय जल नीति, 2012:** एकीकृत नदी बेसिन योजना, गैर-संरचनात्मक बाढ़ नियंत्रण उपाय, बाढ़ क्षेत्र क्षेत्रीकरण (फ्लड प्लेन जोनिंग) और कटाव प्रबंधन को अनिवार्य बनाती है।
- **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986:** केंद्रीय और राज्य अधिकारियों को पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील जलग्रहण क्षेत्रों में अवैध नदी तल खनन, पर्यावरण क्षरण और गैर-टिकाऊ भूमि-उपयोग परिवर्तनों को प्रतिबंधित करने का अधिकार देता है।

निष्कर्ष

असम की आवर्ती बाढ़ आपदा को संबोधित करने के लिए प्रतिक्रियाशील (रिएक्टिव) आपदा प्रबंधन के बजाय सक्रिय (प्रोएक्टिव), सीमा पार वाटरशेड प्रबंधन की ओर स्थानांतरित होने की आवश्यकता है। जलवायु लचीलापन बनाने के लिए व्यापक वनीकरण लागू करना, नदी तट की खुदाई को विनियमित करना, रीयल-टाइम क्षेत्रीय जल-मौसम विज्ञान पूर्वानुमान को एकीकृत करना और प्रकृति-आधारित नदी बेसिन समाधानों को अपनाना आवश्यक है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

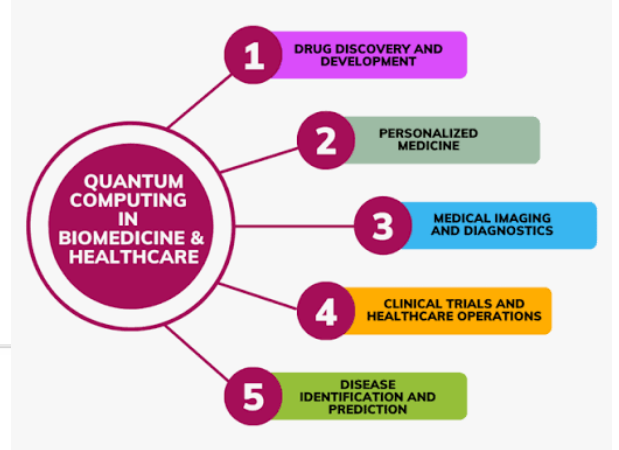
- **जीएस पेपर I:** भारत का भौतिक भूगोल (ब्रह्मपुत्र नदी प्रणाली, मानसून तंत्र और अत्यधिक मौसमी घटनाएं)।
- **जीएस पेपर III:** आपदा और आपदा प्रबंधन (बाढ़, भूस्खलन, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन), पर्यावरण क्षरण (वनों की कटाई, गाढ़ जमा होना), और टिकाऊ अवसंरचना।

13. इम्यूनोलॉजी और प्रिसिजन मेडिसिन में क्वांटम कंप्यूटिंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

मुख्य बिंदु और सारांश

- **स्वास्थ्य सेवा में तकनीकी तालमेल:** टेक्निकल यूनिवर्सिटी ऑफ डेनमार्क (DTU) के शोधकर्ताओं ने विशेष पेप्टाइड्स डिजाइन करने के लिए AI के साथ एक फोटोनिक क्वांटम कंप्यूटर को संयोजित किया जो ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजन (HLA) अणुओं से प्रभावी ढंग से बंधते हैं।
- **डेटा विषमता पर विजय:** फोटोनिक क्वांटम कंप्यूटिंग एक समृद्ध, सह-संबंधित यादृच्छिक शुरुआती वितरण उत्पन्न करता है, जो AI को दुर्लभ, कम प्रतिनिधित्व वाले HLA प्रकारों के लिए एक व्यापक खोज स्थान का पता लगाने में सक्षम बनाता है।

- **बड़े खोज स्थानों को संबोधित करना:** सैकड़ों अरबों संभावित अमीनो एसिड अनुक्रमों में से, क्वांटम-निर्देशित AI मॉडल संभावित उम्मीदवारों को कुशलतापूर्वक फ़िल्टर करते हैं जो HLA अणुओं से मजबूती से जुड़ते हैं।
- **व्यक्तिगत चिकित्सा (पर्सनलाइज्ड मेडिसिन) में अनुप्रयोग:** सफल पेप्टाइड बाइंडिंग लक्षित कैंसर टीकों, नव-एंटीजन थेरेपी और अनुकूलित इम्युनोथेरेपी विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण प्रारंभिक चरण के रूप में कार्य करती है।
- **प्रायोगिक प्रयोगशाला सत्यापन:** इन विट्रो परीक्षण ने पुष्टि की कि क्वांटम-डिजाइन किए गए पेप्टाइड्स ने विविध और ऐतिहासिक रूप से भविष्यवाणी करने में कठिन प्रतिरक्षा प्रोफाइल में जटिल HLA अणुओं को सफलतापूर्वक स्थिर किया।



आवश्यक परिभाषाएं

- **फोटोनिक क्वांटम कंप्यूटिंग (Photonic Quantum Computing):** एक क्वांटम प्रोसेसिंग तंत्र जो क्वांटम सिद्धांतों के माध्यम से एक साथ जटिल, बहु-आयामी जानकारी को संसाधित करने के लिए क्यूबिट के रूप में व्यक्तिगत प्रकाश कणों (फोटोन) का उपयोग करता है।
- **पेप्टाइड्स (Peptides):** अमीनो एसिड की छोटी श्रृंखलाएं जो प्रोटीन के मूलभूत निर्माण ब्लॉक बनाती हैं, जो प्रतिरक्षा प्रणाली का पता लगाने के लिए कोशिका सतहों पर आणविक मार्कर के रूप में कार्य करती हैं।
- **ह्यूमन ल्यूकोसाइट एंटीजन (HLA):** अत्यधिक परिवर्तनशील सतह प्रोटीन जो पेप्टाइड्स को थामे रखते हैं ताकि प्रतिरक्षा कोशिकाएं मूल स्वस्थ कोशिकाओं और विदेशी या रोगग्रस्त रोगजनकों के बीच अंतर कर सकें।

कानूनी और संवैधानिक ढांचा

- **अनुच्छेद 21 (स्वास्थ्य का अधिकार):** अप्रत्यक्ष रूप से नागरिकों को सार्वजनिक स्वास्थ्य सुरक्षा, उन्नत बायोमेडिकल अनुसंधान और जीवन रक्षक व्यक्तिगत चिकित्सा प्रौद्योगिकियों तक पहुंच की गारंटी देता है।
- **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM):** स्वास्थ्य, रक्षा और कंप्यूटिंग क्षेत्रों में क्वांटम प्रौद्योगिकी में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बीजारोपित, पोषित और सुदृढ़ करने के लिए केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्वीकृत।
- **राष्ट्रीय बायो-फार्मा मिशन (इन्नोवेट इन इंडिया):** बायोफार्मास्यूटिकल्स, टीकों और सटीक उपचारों के शुरुआती चरण के विकास में तेजी लाने के उद्देश्य से एक उद्योग-शिक्षाविद् सहयोगात्मक पहल।
- **औषधि एवं प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940:** सार्वजनिक उपयोग से पहले AI-जनित जैव-चिकित्सकीय एजेंटों के कम्प्यूटेशनल, प्री-क्लिनिकल और क्लिनिकल परीक्षणों को मान्य करने के लिए नियामक आधार रेखा स्थापित करता है।

निष्कर्ष

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के साथ क्वांटम कंप्यूटिंग को एकीकृत करने से ब्रूट-फोर्स कम्प्यूटेशनल खोजों को सटीक सिमुलेशन से बदलकर आणविक अनुसंधान में बदलाव आता है। इम्यूनोलॉजी में इन प्रौद्योगिकियों को लागू करने से

लक्षित दवा की खोज तेज होती है, जीनोमिक्स में वैश्विक स्वास्थ्य असमानताओं में कमी आती है, और टिकाऊ प्रिसिजन ऑन्कोलॉजी आगे बढ़ती है।

यूपीएससी प्रासंगिकता

- **जीएस पेपर III:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी—दैनिक जीवन में विकास और अनुप्रयोग; आईटी, कंप्यूटर, रोबोटिक्स, नैनोटेक्नोलॉजी और बायोटेक्नोलॉजी के क्षेत्रों में जागरूकता; बायो-थेरेप्यूटिक्स और स्वास्थ्य सेवा नवाचार।

