ध्येयIAS®
most trusted since 2003

परफेक्ट 7

यूपीएससी व पीसीएस परीक्षाओं के लिए संपूर्ण पाक्षिक

वर्ष 5 | अंक 05 | मार्च 2023 / Issue 01 | मूल्य: ₹ 55

dhyeyaias.com

एसएसएलवी की सफलता: भारतीय अन्तरिक्ष क्षेत्र में नए युग की शुरुआत

भारत के विकास में सहायक बनता लिथियम

ऑपरेशन दोस्त: भारत की प्रोएक्टिव सॉफ्ट डिप्लोमेसी

कौशल विकास से सशक्त होता भारत

वित्तीय समावेशन में भुगतान एग्रीगेटर्स की भूमिका

पीएम पीवीटीजी मिशन: आदिवासी विकास के लिए साबित हो सकता है मील का पत्थर

राज्यपाल की नियुक्ति और उनकी कार्यवाही पर उठता विवाद

प्रीलिम्स स्पेशल 2023: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

परफेक्ट-7

करेंट अफेयर्स मैगजीन ही क्यों?

1. सर्वप्रथम परफेक्ट-7 करेंट अफेयर्स मैगजीन, **प्रत्येक 15 दिन** में प्रकाशित होती है जिससे छात्र करेंट अफेयर्स से अप-टू-डेट रहते हैं, वहीं अन्य कोचिंग संस्थानों की पत्रिकाएं मासिक होती हैं जिससे महीने भर की करेंट अफेयर्स एक साथ एकत्र हो जाती हैं। अधिक करेंट अफेयर्स होने के कारण छात्र प्रायः सभी लेखों को पढ़ नहीं पाते। अंततः वे वार्षिकी और अर्द्धवार्षिक मैगजीन पर निर्भर हो जाते हैं।
2. परफेक्ट-7 मैगजीन **आईएएस और पीसीएस केंद्रित परीक्षा** को ध्यान में रखकर बनाई गई है, वहीं अन्य कोचिंग संस्थानों की पत्रिकाओं में आईएएस और पीसीएस परीक्षा के नाम पर अनावश्यक एवं अतिरिक्त सामग्री शामिल कर देते हैं, जिससे छात्रों में कन्फ्यूजन हो जाता है।
3. परफेक्ट-7 मैगजीन में 15 दिन के दौरान महत्त्वपूर्ण परीक्षा उपयोगी घटनाओं पर **विषय विशेषज्ञों द्वारा 7 संपादकीय लेख, महत्त्वपूर्ण घटनाओं और सूचनाओं पर 42 लेख, रचनात्मक शैली में 7 ब्रेन-बूस्टर, करेंट अफेयर्स, वन लाइनर, प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा संबंधित प्रश्न** आदि दिए जाते हैं। इसके साथ व्यक्ति विशेष नाम का एक खंड भी है जो ऐतिहासिक व्यक्तित्व के देश और समाज के प्रति योगदान को दर्शाता है। इस तरह 15 दिन की अवधि में आईएएस, पीसीएस परीक्षा केंद्रित कोई भी महत्त्वपूर्ण सूचना और खबर नहीं छूटती।
4. इसके साथ ही **केस स्टडी खंड** के माध्यम से छात्र यह सीखते हैं कि एक अधिकारी को अपने कार्यकाल के दौरान कैसी परिस्थितियों का सामना करना होता है और उसका क्या समाधान हो सकता है?
5. परफेक्ट-7 करेंट अफेयर्स मैगजीन के माध्यम से Dhyeya IAS के सबसे महत्त्वपूर्ण परीक्षा कार्यक्रम **PMI (Pre + Mains + Interview)** की अच्छे से तैयारी हो जाती है।
6. करेंट अफेयर्स आधारित कक्षाओं में परफेक्ट-7 के माध्यम से तैयारी कराई जाती है जिससे छात्रों की गुणवत्तापूर्ण तैयारी हो पाती है।
7. परफेक्ट-7 मैगजीन **प्रत्येक माह की 10 और 25 तारीख** को छात्रों के लिए उपलब्ध हो जाती है, वहीं अन्य संस्थानों की मैगजीन में करेंट अफेयर्स पिछले महीने का होता है और पत्रिका में आगे का अगला महीना अंकित होता है, अर्थात करेंट अफेयर्स लगभग 1 माह पुराना होता है।
8. परफेक्ट-7 मैगजीन में प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा केंद्रित मॉक टेस्ट रहते हैं जिसके माध्यम से छात्र अपनी तैयारी को और भी सटीक बना सकते हैं।

-: For any feedback Contact us :-

+91 6393005298

perfect7magazine@gmail.com

OUR OTHER INITIATIVES

DHYEYA TV
Current affairs Programmes hosted
by Mr. Qurban Ali
Ex. Editor RSTV) & by Dhyeya Team
Broadcasted on YouTube & Dhyeya TV

UDAAN TIMES

Putting You Ahead of Time...

Hindi & English
Current Affairs
Monthly
News Paper

पहला पन्ना

करेंट अफेयर्स संघ लोक सेवा आयोग और राज्य लोक सेवा आयोगों की ओर से आयोजित परीक्षाओं की तैयारी में अति महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है। राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व के मुद्दों पर प्रासंगिक सूचनाओं से जुड़ाव होना अभ्यर्थियों के लिए काफी जरूरी समझा गया है। इसी जरूरत को पूरा करने के लिए परफेक्ट-7 पत्रिका का पाक्षिक प्रकाशन किया जा रहा है। आईएएस और पीसीएस की तैयारी तभी पूर्ण मानी जाती है जब प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा और इंटरव्यू स्तर की गतिशील प्रकृति के राज्यों और विश्लेषणों को आप सभी तक समावेशी रूप में रखा जाये। परफेक्ट-7 मैगजीन इसी विजन और दृष्टिकोण को ध्यान में रखती है और विद्यार्थियों की कटेंट के स्तर पर बहुआयामी जरूरतों को समझती है। इसीलिए इस मैगजीन को करेंट अफेयर्स के साथ-साथ सामान्य अध्ययन के महत्त्वपूर्ण खंडों से जुड़े अति प्रासंगिक कंटेंट के साथ प्रस्तुत किया जा रहा है। एक तरफ जहां करेंट अफेयर्स के स्तर पर सबसे पहले मुख्य परीक्षा को ध्यान में रखते हुए 7 ज्वलंत विषयों पर समसामयिक लेखों को, स्वतंत्रता आंदोलन और अन्य क्षेत्रों से जुड़े व्यक्तित्व की जीवनी और भूमिकाओं को, सामान्य अध्ययन के विविध खंडों के सर्वाधिक उपयोगी विषयों पर मुख्य परीक्षा के स्तर पर कवरेज दिया जा रहा है, वहीं प्रारंभिक परीक्षा के स्तर पर 15 दिन पर सबसे महत्त्वपूर्ण करेंट अफेयर्स के मुद्दों को कवर किया जा रहा है जिसमें राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय, पर्यावरण और पारिस्थितिकी तंत्र, लोक प्रशासन, कला-संस्कृति, विज्ञान-प्रौद्योगिकी, राजव्यवस्था और अर्थव्यवस्था के मुद्दों पर जोर दिया जाता है।

विद्यार्थियों की संकल्पना के स्तर पर समझ को बढ़ने के लिए ब्रेन-बूस्टर सेक्शन में 7 ग्राफिक्स के जरिये विषय को संक्षेप और सारगर्भित रूप में प्रस्तुत किया जा रहा है। इसके अलावा सिविल सर्विसेज की परीक्षा में प्रमुखता से पूछे जाने वाले ग्लोबल इनिशिएटिव्स, वैधिक संस्थाओं, संगठनों की संरचना, कार्यप्रणाली, महत्त्वपूर्ण रिपोर्ट्स, सूचकांकों पर अपडेटेड जानकारी इस पत्रिका में शामिल रहती है। इस मैगजीन को केवल बच्चों व केवल एनालिसिस पर जोर देते हुए नहीं बनाया गया है बल्कि इस मैगजीन का ध्येय यह है कि सिविल सेवा के प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा के उभरते हुए ट्रेंड्स और प्रश्नों की नई प्रकृति को देखते हुए अभ्यर्थियों को एक ऐसी समावेशी मैगजीन उपलब्ध कराई जाए, जिससे वे सिविल सेवा एग्जाम की नई जरूरतों को समझते हुए अपनी तैयारी को एक नई दिशा दे सकें। पत्रिका के प्रारूप में अभ्यर्थियों की तथ्यात्मक आवश्यकताओं, मानसिक विकास, लेखन प्रविधि विकसित करने जैसे विषयों को ध्यान में रखते हुये स्तंभ शामिल किये गये हैं। इसके साथ ही हम अभ्यर्थियों की बदलती आवश्यकताओं के अनुरूप नये स्तंभ शुरू करते रहे हैं और आगे भी यह क्रम जारी रहेगा। आशा है कि आप सभी के लिये यह अंक उपयोगी सिद्ध होगा। हमें आपके सुझावों की प्रतीक्षा रहेगी।

शुभकामनाओं के साथ।

विनय कुमार सिंह
संस्थापक
ध्येय IAS

ध्येयIAS most trusted since 2003

परफेक्ट 7

इस अंक में...

प्रबंध संपादक	:	विजय सिंह
	:	बाघेन्द्र सिंह
संपादक	:	विवेक ओझा
सह-संपादक	:	आशुतोष मिश्र
	:	सौरभ चक्रवर्ती
उप-संपादक	:	अमन कुमार
प्रकाशन प्रबंधन	:	डॉ.एस.एम. खालिद
संपादकीय सहयोग	:	हरि ओम पाण्डेय
	:	भानू प्रताप
	:	ऋषिका, नितिन
	:	ऋतु, प्रत्यूषा
	:	नीरज, अदनान
	:	सल्तनत, लोकेश
मुख्य समीक्षक	:	ए.के. श्रीवास्तव
शोध एवं समीक्षा सहयोग	:	शशांक शेखर त्रिपाठी
आवरण सज्जा	:	अरूण मिश्र
एवं विकास	:	पुनीष जैन
टंकण	:	सचिन, तरून
तकनीकी सहायक	:	मो. वसीफ खान
कार्यालय सहायक	:	राजू
	:	चंदन, गुड्डू
	:	अरूण, राहुल

....

समसामयिकी लेख 5-18

1. सिंधु जल समझौते की प्रासंगिकता और भारत का दृष्टिकोण
2. भारत में आय की विषमता का सामाजिक-आर्थिक प्रभाव
3. भारत की नौसेना को मजबूती देने पर बन रही रणनीतियां
4. स्वदेशी टीकों को विकसित करने की दिशा में बढ़ता भारत
5. भारत में सहकारी समितियों के प्रबंधन और प्रशासन में सुधार की आवश्यकता
6. पूर्वोत्तर भारत के बहुआयामी विकास के चलते उग्रवाद में बड़े पैमाने पर कमी
7. शहरी विकास परियोजनाओं में पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन की जरूरत

राष्ट्रीय 19-23
अंतर्राष्ट्रीय 24-27
पर्यावरण 28-31
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 32-36
आर्थिकी 37-41
विविध 42-45
राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं की महत्त्वपूर्ण खबरें 46-49
समसामयिक घटनाएं एक नजर में ... 50
ब्रेन-बूस्टर 51-57

प्रीलिम्स स्पेशल 2023

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 58-69
- प्रीलिम्स आधारित बहु-विकल्पीय प्रश्न 70-75

समसामयिकी आधारित बहु-विकल्पीय प्रश्न 76-77
व्यक्तित्व 78

साभार:- PIB, PRS, AIR, ORF, प्रसार भारती, द हिन्दू, डाउन टू अर्थ, इंडियन एक्सप्रेस व अन्य

आगामी अंक में

- प्रशांत क्षेत्र में भारतीय हितों को दिशा देते भारत और फिजी के मजबूत संबंध
- आपदा प्रबंधन में एनडीआरएफ की बढ़ती भूमिका और अन्य संस्थागत तंत्रों का महत्व
- सार्वजनिक क्षेत्र में भ्रष्टाचार का मुकाबला करने में आईसीटी की भूमिका
- भारत के विकास के विविध क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की बढ़ती भूमिका
- भारत में धारणीय पर्यटन मॉडल पर काम करने की आवश्यकता
- जनजातीय समुदाय के उत्थान का सांस्कृतिक माध्यम है आदि महोत्सव
- भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास का सूत्रधार बन सकती है जैविक कृषि

ऑपरेशन दोस्तः भारत की प्रोएक्टिव सॉफ्ट डिप्लोमेसी

6 फरवरी को तुर्की और सीरिया में आए 7.8 तीव्रता के भूकंप के कारण 45,000 से ज्यादा लोगों की मौत हुई तथा दस लाख से ज्यादा लोग बेघर हुए। इस संकट के समय तुर्किए और सीरिया में सबसे पहले मदद पहुंचाने वालों में भारत शामिल था। भारत ने दोनों देशों में पीड़ितों की मदद के राहत और बचाव अभियान के लिए ऑपरेशन दोस्त चलाया। भारत ने तुर्किए और सीरिया में भारी मात्रा में राहत-सामग्री भेजी तथा मोबाइल अस्पताल भी चलाया। तुर्किए और सीरिया के सबसे ज्यादा प्रभावित इलाकों में भारतीय सेना के ढाई सौ जवानों को भी तैनात किया गया। तुर्किये और सीरिया में आए विनाशकारी भूकंप में फंसे लोगों की मदद के लिए भारत ने हर संभव प्रयास किया।

इस प्राकृतिक त्रासदी की घड़ी में भारत की तरफ से चलाए गए ऑपरेशन दोस्त ने भारत की मानवीयता को विश्व पटल पर रखा और भारत की इस नीति की तुर्किये तक ने खुलकर प्रशंसा की। इस ऑपरेशन के तहत एनडीआरएफ की कई टीमें तुर्किये और सीरिया में राहत बचाव कार्य के लिए भेजी गई, साथ ही दोनों देशों को मेडिकल सुविधाएं भी प्रदान की गई। भारत ने इस ऑपरेशन के तहत तुर्किये और सीरिया को 841 कार्टन दवाएं, सुरक्षा उपकरण और डायग्नोस्टिक्स भेजे। भारत की तरफ से जो दवाएं भेजी गई जिसमें पैरासिटामोल 100 ML IV, Ceftriaxone GM INJ, Propofol INJ, आदि शामिल हैं, जबकि घरेलू प्रयोग के लिए तम्बू, दस्ताने, शू कवर और कैप जैसे सुरक्षा उपकरण भी शामिल हैं। इसके अलावा चिकित्सा सहायता के तहत इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफ 6 चैनल, सिरिंज पंप और एक फिजियोलॉजिकल मॉनिटर सिस्टम शामिल हैं। भारतीय सेना ने 'ऑपरेशन दोस्त' के तहत एक फील्ड अस्पताल भी स्थापित किया था।

तुर्किये में भारतीय सेना के फील्ड अस्पताल ने मेडिकल, एक्स-रे लैब, मेडिकल स्टोर, सर्जिकल और इमरजेंसी वार्ड चलाने का काम किया था। प्रभावित लोगों को राहत प्रदान करने के लिए भारत की टीमों ने 24x7 काम किया। चिकित्सा विशेषज्ञों की भारतीय सेना की टीम 24X7 काम पर लगी रही जिसने घायलों को राहत प्रदान किया। तुर्किये में राहत-बचाव अभियान के थमने की घोषणा होने के बाद एनडीआरएफ की आखिरी टीम वापस लौट आई।

भारत की मानवतावादी सहायता नीति के प्रमाणः

- मानवतावादी सहायता और मानवतावादी हस्तक्षेप भारतीय विदेश नीति के प्रमुख अंग रहे हैं। विश्व के विभिन्न देशों में जब भी कोई त्रासदी अथवा प्राकृतिक या मानव निर्मित आपदा आती रही है, तब भारत ने संबंधित देश को तत्काल सहायता पहुंचाने की कोशिश की है। राहत और बचाव अभियानों को भारत ने वसुधैव कुटुंबकम की धारणा के आधार पर पहुंचाया है। ऑपरेशन पवन के जरिए श्रीलंका में तमिलों को मानवतावादी सहायता देने की बात हो या फिर ऑपरेशन कैक्टस के माध्यम से मालदीव को सहायता पहुंचाने की बात हो, भारत ने मानवतावाद को अपनी विदेश नीति के मूल केंद्र में रखा है। 1990 में खाड़ी युद्ध के दौरान कुवैत से भारतीय नागरिकों को वापस लाना अब तक का सबसे बड़ा निकासी अभियान था। खाड़ी युद्ध के दौरान लगभग 1,77,000 भारतीय फँसे हुए थे। उस समय, एयर इंडिया ने दो महीनों में लगभग 500 उड़ानें संचालित की थीं।
- वर्ष 2004 में हिंद महासागर में आई सुनामी के बाद भारत ने हिंद महासागर के देशों को तत्काल मानवतावादी सहायता प्रदान की। भारत ने इस क्षेत्र में नेट सिक्योरिटी प्रोवाइडर के रूप में सबसे पहले सहायता भेजी जो भारत के सकारात्मक सोच को दर्शाता है। वर्ष 2004 की सुनामी के दौरान भारत ने अपनी नौसैनिक क्षमता दिखाते हुए सिद्ध किया था कि वह ऐसी प्राकृतिक आपदाओं के दौरान न केवल तमिलनाडु और अंडमान निकोबार द्वीपसमूह को सुरक्षा दे सकता है, बल्कि अपने पड़ोसियों मालदीव, श्रीलंका और इंडोनेशिया को भी सहायता दे सकता है। 32 भारतीय जहाजों और 5500 कार्मिकों ने भारत की तरफ से हिंद महासागर की सुनामी के समय अपनी मानवतावादी सहायता पड़ोसी देशों को उपलब्ध कराई थी।
- भारतीय नौसेना द्वारा लेबनान युद्ध (2006) के दौरान लेबनान में फँसे भारत, श्रीलंका और नेपाल के नागरिकों की सुरक्षित वापसी के लिये भी एक मानवतावादी सहायता के तहत ऑपरेशन सुकून चलाया था। यह भारतीय नौसेना द्वारा किये गए सबसे बड़े बचाव अभियानों में से एक था, जिसमें कुल 2,280 लोगों को बचाया गया था।
- इसी प्रकार भारत सरकार ने 26 फरवरी, 2011 को लीबियाई गृहयुद्ध में फंसे भारतीय नागरिकों को निकालने के लिये ऑपरेशन सेफ होमकमिंग शुरू किया था। भारतीय नौसेना तथा एयर इंडिया द्वारा वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों का संचालन किया गया था। इस मानवतावादी अभियान में लगभग 15,000 नागरिकों को बचाया गया था।
- वर्ष 2015 में भारत ने मानवतावादी सहायता के अपने विजन को एक बार फिर से दुनिया के सामने रखते हुए एक उदाहरण पेश किया। वर्ष 2015 में नेपाल में आए विनाशकारी भूकंप में बचाव और राहत अभियान के रूप में भारत के सशस्त्र बलों ने ऑपरेशन मैत्री का संचालन किया था। भारतीय सशस्त्र बलों ने लगभग 5,188 लोगों को निकाला था, जबकि लगभग 785 विदेशी पर्यटकों को पारगमन वीजा प्रदान किया गया था।
- भारत का अगला प्रमुख मानवतावादी सहायता अभियान ऑपरेशन राहत था। वर्ष 2015 के यमन संकट के दौरान भारतीय सशस्त्र बल द्वारा शुरू किये गए ऑपरेशन राहत के अंतर्गत यमन से 41 देशों के 960 विदेशी नागरिकों के साथ 4640 से अधिक लोगों को निकाला गया था। यह अभियान वायु मार्ग और समुद्र मार्ग दोनों से संचालित किया गया था।

- ऑपरेशन गंगा को भी एक ऐसी घटना के रुप में देखा जा सकता है जिसमें भारत सरकार ने मानवीय, जनतांत्रिक, कूटनीतिक और साहस के सभी पैमानों पर खरा उतरते हुए न केवल देश के 22500 नागरिकों को बल्कि 18 अन्य देशों के 147 नागरिकों को भी बरसती मिसाइलों के बीच से सुरक्षित निकाल कर एक नया इतिहास रच दिया था। रूस और यूक्रेन के बीच चल रहे युद्ध के दौरान सबसे बड़ी चिंता भारतीयों को वहां से निकालने की थी। इसी स्थिति में भारत सरकार ने यूक्रेन में फंसे भारतीयों को एयरलिफ्ट करने के लिए मिशन लॉन्च किया था जिसे 'ऑपरेशन गंगा' नाम दिया गया था।

- ऑपरेशन संकटमोचन को भी भारत के मानवतावादी सहायता अभियान के रूप में प्रमुखता से देखा जाता है। साउथ सूडान में फंसे अपने 600 नागरिकों को निकालने के लिए भारत सरकार ने दो C-17 विमान वहां भेजा था। भारत सरकार ने इसे ऑपरेशन संकटमोचन का नाम दिया था और इस अभियान का नेतृत्व विदेश राज्यमंत्री जनरल वीके सिंह ने किया था। साउथ सूडान के जूबा शहर के कई हिस्सों में पूर्व विद्रोही और सैनिकों के बीच भारी संघर्ष के चलते ऐसी असुरक्षा की स्थिति बन गई थी कि भारतीयों को सुरक्षित करने के लिए अभियान चलाना पड़ा था।
- कोविड-19 के खिलाफ देश की लड़ाई के समर्थन में व ऑपरेशन समुद्र सेतु-II के हिस्से के रूप में सात भारतीय नौसेना जहाजों अर्थात् कोलकाता, कोच्चि, तलवार, टाबर, त्रिकंड, जलश्व तथा ऐरावत को विभिन्न देशों से लिक्विड मेडिकल ऑक्सीजन-फिल्ड क्रायोजेनिक कंटेनर्स और संबंधित मेडिकल इक्विपमेंट को पोत लदान के लिए तैनात किया गया था। यह भी भारत की मानवतावादी सहायता थी। आईएनएस कोलकाता तथा आईएनएस तलवार, जो फारस की खाड़ी में मिशन के लिए तैनात थे, जहाजों की पहली खेप थी जिन्हें तत्काल इस दायित्व के लिए डायवर्ट किया गया था और उन्होंने 30 अप्रैल, 2021 को बहरीन के मनामा बंदरगाह में अपनी भूमिका अदा की थी।

भारत-तुर्किये संबंध:

- भारत-तुर्किये के बीच ऐतिहासिक अंतरसंपर्क रहे हैं। दोनों देशों के बीच 1948 में कूटनीतिक संबंध स्थापित हुए थे और दोनों देशों के राजदूतों को एक दूसरे के यहां भेजा गया था। प्रधानमंत्री स्तर पर भारत की तुर्किये में पहली यात्रा 1960 में हुई थी, जब देश के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू तुर्किये की यात्रा पर गए थे। 1965 में भारतीय उपराष्ट्रपति जाकिर हुसैन ने भी दोनों देशों के द्विपक्षीय संबंधों के हित में तुर्किये की यात्रा की थी। प्रधानमंत्री राजीव गांधी ने 1988 में तुर्किये की यात्रा की थी। 1984 में राजीव गांधी के प्रधानमंत्री बनने के बाद से तुर्किये के साथ संबंधों को बेहतर करने की कई कोशिशें हुई। इसकी एक बड़ी वजह था कश्मीर का मुद्दा जो 80 के दशक के अन्तिम वर्षों में जोर पकड़ने लगा था। उस वक्त मुस्लिम देशों के संगठन ओआईसी ने कश्मीर में मानवाधिकारों की स्थिति की पड़ताल के लिए एक समूह बनाया था। उस समूह में तुर्किये और सऊदी अरब जैसे देश काफी सक्रियता दिखा रहे थे।
- इसके बाद राष्ट्रपति डॉ. शंकर दयाल शर्मा ने 1993 में, राष्ट्रपति के. आर. नारायणन और उपराष्ट्पति कृष्ण कांत ने 1998 में, अटल बिहारी वाजपेई ने 2003 में, जबकि 2011 व 2014 में क्रमशः हामिद अंसारी और प्रणव मुखर्जी ने तुर्किये की यात्रा की थी। 2015 में तत्कालीन विदेश मंत्री सुषमा स्वराज की यात्रा हुई और 2015 में ही तुर्किये के अनताल्या में हुए जी-20 समिट में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सहभागिता की थी।
- यदि कुछ मुद्दों पर हुए आपसी मतभेद को दरकिनार कर दिया जाये तो, भारत-तुर्किये संबंध अच्छे रहे हैं क्योंकि तुर्किये भारत के लिए यूरोप का प्रवेश द्वार का कार्य करता है। बहुत से भारतीय पर्यटक के रूप में तुर्किये की यात्रा करते रहे हैं। पिछले कुछ वर्षों में, जब से सऊदी अरब व संयुक्त अरब अमीरात के साथ भारत के बहुपक्षीय संबंध हुए हैं, भारत को आर्गनाइजेशन ऑफ इस्लामिक कॉपरेशन (OIC) में बढ़त मिली है जिससे भी तुर्किये को चिंता हुई है।
- अनुच्छेद-370 हटने के बाद आयी तुर्किये की नकारात्मक प्रक्रिया ने संबंधों को प्रभावित किया है। उसके बाद भी भारत ने सकारात्मक रूख अपनाते हुए संकट के समय में एक तरफा मदद पहुंचायी है। उम्मीद है कि भविष्य में इस सहायता से संबंध अच्छे होंगे एवं भारत-तुर्किये एक अच्छे सहयोगी के रूप में अपने लोगों की भलाई के लिए विकास कार्य को बढ़ावा देंगे।

राज्यपाल की नियुक्ति और उनकी कार्यवाही पर उठता विवाद

राज्यपाल का पद भारत जैसे लोकतांत्रिक देश में एक संवैधानिक पद है जिसके दायित्वों, भूमिकाओं, मनोनयन प्रक्रिया के बारे में देश के संविधान में स्पष्ट रूप से प्रावधान किए गए हैं लेकिन इसके बावजूद राज्यपाल की नियुक्ति प्रक्रिया, उसके अध्यादेश जारी करने की शक्ति, विधेयकों को स्वयं के विचारार्थ या राष्ट्रपति के विचारार्थ रोकने की शक्ति और केंद्र सरकार के प्रति अधिक निष्ठा को लेकर समय-समय पर कुछ न कुछ विवाद उभरते रहे हैं। सुप्रीम कोर्ट के पूर्व न्यायाधीश अब्दुल नजीर 4 जनवरी को सेवानिवृत्त हुए थे जिसके कुछ सप्ताह बाद ही उन्हें आंध्र प्रदेश का राज्यपाल नियुक्त कर दिया गया। इस पर विपक्षी दलों द्वारा काफी विरोध किया गया। सुप्रीम कोर्ट के सेवानिवृत्त न्यायाधीश को किसी राज्य का राज्यपाल बनाए जाने का ये पहला मामला नहीं है। जस्टिस अब्दुल नजीर से पहले भी कई सुप्रीम कोर्ट के पूर्व न्यायाधीशों को गवर्नर के पद पर नियुक्त किया जा चुका है। पूर्व न्यायाधीश अब्दुल नजीर से पहले उच्चतम न्यायालय के दो रिटायर्ड जजों को अलग-अलग राज्यों का गवर्नर बनाया गया। इनमें सुप्रीम कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश रहे पी. सदाशिवम और पूर्व न्यायाधीश एम. फातिमा बीवी शामिल हैं। इसके पहले सुप्रीम कोर्ट से रिटायर होने के बाद राजभवन पहुंचने वाले पूर्व जजों में सुप्रीम कोर्ट के जस्टिस सर सैयद फजल अली का नाम भी शामिल है। जस्टिस अब्दुल नजीर से पहले केंद्र की एनडीए सरकार ने सुप्रीम कोर्ट के पूर्व मुख्य न्यायाधीश पी. सदाशिवम को 2014 में केरल का गवर्नर नियुक्त किया था। वह 2007 में उच्चतम न्यायालय में न्यायाधीश बने तथा 2013 से 2014 तक चीफ जस्टिस रहे थे।

भारत के विभिन्न राज्यों में राज्यपाल पद से जुड़े विवाद:

- केरल, तेलंगाना, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल राज्यों और संघ राज्यक्षेत्र दिल्ली, इन सभी में गैर-बीजेपी सरकार है लेकिन सभी राज्यों में एक बात आम है राज्य सरकार का राज्यपाल के साथ विवाद। हाल के समय में तीन दक्षिण भारतीय राज्यों में राज्यपालों और सत्तारूढ़ सरकार के बीच टकराव काफी बढ़ गया था। तमिलनाडु ने राज्यपाल आर एन रवि को वापस बुलाने की मांग की, केरल ने राज्य के विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति पद पर राज्यपाल आरिफ मोहम्मद खान की जगह शिक्षाविदों को नियुक्त करने के लिए अध्यादेश मार्ग प्रस्तावित किया और तमिलिसाई सुंदरराजन ने संदेह जताया कि तेलंगाना में उनका फोन टैप किया जा रहा है।

केरल में राज्यपाल पद से जुड़ा विवाद:

केरल में सत्तारूढ़ एलडीएफ का पूर्व में राज्यपाल खान के साथ कई बार टकराव हो चुका है। एलडीएफ ने कहा कि उसने राज्य के विश्वविद्यालयों में राज्यपाल की जगह प्रतिष्ठित शिक्षाविदों को कुलाधिपति बनाने के लिए अध्यादेश लाने का फैसला किया। कांग्रेस और भारतीय जनता पार्टी (बीजेपी) दोनों ने इस फैसले का विरोध किया है। मुख्यमंत्री कार्यालय के बयान के अनुसार मंत्रिमंडल की बैठक में फैसला किया गया कि राज्यपाल से अध्यादेश को मंजूरी देने की सिफारिश की जाएगी जो विश्वविद्यालय कानूनों में कुलाधिपति की नियुक्ति से संबंधित धारा को हटा देगा। इस धारा में कहा गया है कि राज्यपाल राज्य के 14 विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति भी होंगे। केरल राज्य सरकार ने वहां के राज्यपाल को चांसलर पद से हटाने के लिए विधेयक लाया जिसके बाद केरल विधानसभा ने राज्य में विश्वविद्यालयों के कुलाधिपति के पद से राज्यपाल को हटाने और अन्य प्रतिष्ठित शिक्षाविदों को नियुक्त करने के लिए विश्वविद्यालय कानून (संशोधन) विधेयक पारित कर दिया। केरल के राज्यपाल ने पिछले साल मंत्रियों को चेतावनी दी कि मंत्रियों के व्यक्तिगत बयान जो राज्यपाल के कार्यालय की गरिमा को कम करते हैं, उन पर कड़ी कार्यवाही की जाएगी। राज्यपाल के इस कदम के बाद केरल में इस पद को विवादास्पद बनाने की कोशिश हुई थी।

राजस्थान में राज्यपाल का चांसलर पद से जुड़ा विवाद:

- राजस्थान भी राज्यपाल को कुलाधिपति के पद पर आसीन न होने देने वाला कानून लाने की तैयारी में है। राजस्थान राज्य सरकार अब सभी 28 सरकारी विश्वविद्यालयों से राज्यपाल की भूमिका खत्म करने की तैयारी में है। इसके लिए सभी विश्वविद्यालयों के लिए अम्ब्रेला एक्ट लाया जा रहा है। इसमें कुलाधिपति के रूप में राज्यपाल की जगह मुख्यमंत्री या मुख्यमंत्री की ओर से नामित शिक्षाविद् की भूमिका होगी। राज्यपाल उसी तरह विजिटर होंगे, जैसे केंद्रीय विवि में राष्ट्रपति होते हैं। विजिटर को केवल दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता के लिए आमंत्रित किया जाता है। सभी विश्वविद्यालयों के लिए यह एक्ट कॉमन होगा। अभी सबके अलग-अलग एक्ट हैं। अम्ब्रेला एक्ट के लिए नौ सदस्यों की कमेटी ने नए एक्ट का ड्राफ्ट तैयार किया है। ड्राफ्ट तैयार करने के लिए बनाई गई कमेटी के चेयरमैन जेएनवीयू के पूर्व वीसी प्रो. पीसी त्रिवेदी हैं। ऐसा एक्ट राज्यों में बिहार, तमिलनाडु, गुजरात, पश्चिम बंगाल व तेलंगाना प्रमुख हैं। बिहार में 3 विश्वविद्यालय में सीएम को चांसलर बनाया गया जो बदलाव 2021 में किया गया। बंगाल में भी इस संबंध में एक विधेयक जून, 2022 में पास किया गया था। पश्चिम बंगाल में राज्यपाल की जगह मुख्यमंत्री को राज्य के सभी सरकारी विश्वविद्यालयों का कुलाधिपति बनाने पर सहमति बनी।
- पश्चिम बंगाल केबिनेट ने राज्यपाल को निजी विश्वविद्यालयों के 'विजिटर' पद से भी हटाने का फैसला किया जिसके बाद उनकी जगह राज्य के शिक्षा मंत्री को नियुक्त करने के एक अन्य प्रस्ताव को भी कैबिनेट ने मंजूरी दी। कैबिनेट ने मुख्यमंत्री को कृषि और स्वास्थ्य विश्वविद्यालयों सहित सभी सरकारी विश्वविद्यालयों का कुलाधिपति बनाने के लिए अपनी सहमति दी है।

राज्य विश्वविद्यालयों में राज्यपालों की भूमिका:

- ज्यादातर मामलों में, राज्य के राज्यपाल उस राज्य के विश्वविद्यालयों के पदेन कुलाधिपति होते हैं।
- राज्यपाल के रूप में वह मंत्रिपरिषद की सहायता और सलाह से कार्य करता है। कुलाधिपति के रूप में वह स्वतंत्र रूप से

मंत्रिपरिषद से कार्य करता है तथा विश्वविद्यालय के सभी मामलों पर निर्णय लेता है।

केंद्रीय विश्वविद्यालयों का मामला:

- केंद्रीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 2009 और अन्य विधियों के तहत, भारत के राष्ट्रपति एक केंद्रीय विश्वविद्यालय के कुलाध्यक्ष होंगे।
- दीक्षांत समारोह की अध्यक्षता करने तक सीमित उनकी भूमिका के साथ, केंद्रीय विश्वविद्यालयों में कुलाधिपति नाममात्र के प्रमुख होते हैं, जिन्हें राष्ट्रपति द्वारा आगंतुक के रूप में नियुक्त किया जाता है।
- कुलपति को भी केंद्र सरकार द्वारा गठित खोज और चयन समितियों द्वारा चुने गए नामों के पैनल से विजिटर द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- अधिनियम में यह भी कहा गया है कि राष्ट्रपति को कुलाध्यक्ष के रूप में विश्वविद्यालयों के शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक पहलुओं के निरीक्षण को अधिकृत व पूछताछ करने का अधिकार होगा।
- कुलाधिपति के पास अपीलीय अधिकारी के रूप में वे अधिकार निहित हैं जिसके द्वारा वह अनेकों विश्वविद्यालय निकायों/प्राधिकरणों के निर्णयों को रद्द कर सकता है, यदि वे उनके विचार में अधिनियमों, कानूनों, अध्यादेशों व विनियमों के विरुद्ध प्रतीत होते हों।

तेलंगाना में राज्यपाल से जुड़ा विवाद:

तेलंगाना की राज्यपाल ने तेलंगाना राष्ट्र समिति (TRS) शासित तेलंगाना में 'अलोकतांत्रिक' स्थिति का दावा किया। तमिलिसाई सुंदरराजन ने संदेह जताया कि तेलंगाना में उनका फोन टैप करने का प्रयास हुआ है। तेलंगाना सीपीआई के वरिष्ठ नेता के. नारायण ने यहां तक कह दिया कि हमारे देश के लिए गवर्नर सिस्टम उपयोगी ही नहीं और पीएम मोदी से आह्वान किया कि सभी राज्यपालों को तुरंत हटा देना चाहिए।

तमिलनाडु में राज्यपाल से जुड़ा विवाद क्या है?

तमिलनाडु के संबंध में, सत्तारूढ़ द्रमुक के नेतृत्व वाले धर्मनिरपेक्ष प्रगतिशील गठबंधन (एसपीए) ने राज्यपाल एन. रवि को बर्खास्त करने की मांग राष्ट्रपति से की और आरोप लगाया कि उन्होंने 'सांप्रदायिक घृणा को भड़काया है।' गठबंधन के संसद सदस्यों ने राष्ट्रपति कार्यालय को प्रस्तुत अर्जी में राजभवन के पास लंबित विधेयकों को भी सूचीबद्ध किया और स्वीकृति के लिए देरी पर सवाल उठाया गया। इन विधेयकों में राज्य को नीट मेडिकल परीक्षा के दायरे से छूट देने के प्रावधान वाला विधेयक भी शामिल है।

पश्चिम बंगाल में राज्यपाल पद से जुड़ा विवाद:

पश्चिम बंगाल के तत्कालीन राज्यपाल जगदीप धनखड़ और मुख्यमंत्री ममता बनर्जी के बीच संबंध कुछ अच्छे नहीं थे। राज्यपाल और मुख्यमंत्री ने कई बार एक दूसरे की सार्वजनिक रूप से आलोचना की थी। ये विवाद शुरू हुआ कोरोना के कारण लॉकडाउन के बाद, जब राज्यपाल ने नियमित रूप से राज्य के पुलिस प्रशासन से लॉकडाउन को प्रभावी ढंग से लागू करने में उनकी 'विफलताओं' के लिए नाराजगी जताई थी। 15 अप्रैल, 2020 को उन्होंने ट्वीट किया था कि 'कोरोनावायरस को दूर करने के लिए लॉकडाउन प्रोटोकॉल को पूरी तरह से लागू करना होगा। पुलिस और पश्चिम बंगाल प्रशासन सोशल डिस्टेंसिंग या धार्मिक सभाओं पर अंकुश लगाने में विफल रही है।' इसके बाद, सितंबर 2020 में विवाद ने एक नया मोड़ ले लिया, क्योंकि सीएम ने राज्यपाल को नौ पन्नों का एक पत्र लिखा था जिसमें तत्कालीन पुलिस महानिदेशक (डीजीपी) वीरेंद्र द्वारा बंगाल में कानून और व्यवस्था को संभालने पर सवाल उठाने के लिए उनकी आलोचना की गई थी। पश्चिम बंगाल के तत्कालीन राज्यपाल जगदीप धनखड़ ने राज्य के पुलिस प्रमुख पर कानून-व्यवस्था की स्थिति के बारे में उनके सवालों का 'दो-पंक्ति' जवाब भेजने पर भी असंतोष व्यक्त किया था।

राज्यपाल की नियुक्ति प्रक्रिया:

भारतीय संविधान का अनुच्छेद-157 कहता है कि कोई भी व्यक्ति राज्यपाल के रूप में नियुक्ति के लिए तब तक पात्र नहीं होगा जब तक कि वह भारत का नागरिक न हो और पैंतीस वर्ष की आयु पूरी न कर चुका हो। राज्यपाल राज्य का मुख्य कार्यकारी प्रमुख भी होता है, जो संबंधित राज्य के मंत्रिपरिषद की सलाह के अनुसार अपना कार्य करता है। इसके अलावा, राज्यपाल की दोहरी भूमिका होती है, क्योंकि वह 'केंद्र सरकार के प्रतिनिधि' के रूप में भी कार्य करता है। अनुच्छेद-153 के तहत प्रत्येक राज्य का राज्यपाल होगा। राज्य की कार्यपालिका शक्ति राज्यपाल में निहित होगी जिसका प्रयोग वह सीधे या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के माध्यम से करेगा। राज्य के राज्यपाल के पास कार्यकारी, विधायी, वित्तीय और न्यायिक शक्तियां होंगी, लेकिन उसके पास राजनयिक, सैन्य या आपातकालीन शक्तियां नहीं हैं जो भारत के राष्ट्रपति के पास हैं। अनुच्छेद-156 में कहा गया है कि राज्यपाल का कार्यकाल सामान्य तौर पर पांच वर्ष का होता है जो राष्ट्रपति के प्रसाद पर्यंत पद धारण करता है। अनुच्छेद-157 और 158 के तहत राज्यपाल पद के लिये पात्रता संबंधी आवश्यकताओं को निर्दिष्ट किया गया है जिसके लिये पात्रताएँ हैं- वह भारत का नागरिक हो, आयु कम-से-कम 35 वर्ष हो, संसद के किसी भी सदन या राज्य विधायिका का सदस्य नहीं होना चाहिये, साथ ही वह लाभ का पद धारण न करता हो।

राज्यपाल की भूमिका पर सरकारिया और पुंछी आयोग की सिफारिशें:

- केंद्र-राज्य संबंधों पर वर्ष 1983 में गठित सरकारिया आयोग ने प्रस्ताव दिया कि राज्यपालों के चयन में भारत के उपराष्ट्रपति एवं लोकसभा के अध्यक्ष और प्रधानमंत्री के बीच परामर्श किया जाना चाहिये। वहीं केंद्र-राज्य संबंधों पर वर्ष 2007 में गठित न्यायमूर्ति मदन मोहन पुंछी आयोग ने अपनी रिपोर्ट में कहा कि प्रधानमंत्री, गृह मंत्री, उपराष्ट्रपति, लोकसभा के अध्यक्ष और संबंधित मुख्यमंत्री की एक समिति द्वारा राज्यपाल का चयन किया जाना चाहिये।
- पुंछी आयोग ने संविधान से 'प्रसादपर्यंत के सिद्धांत' को हटाने की सिफारिश की, लेकिन राज्य सरकार की सलाह के खिलाफ रहने वाले मंत्रियों पर मुकदमा चलाने की मंजूरी पर राज्यपाल के अनुमोदन के अधिकार का समर्थन किया। इसने राज्य विधानमंडल द्वारा राज्यपाल पर महाभियोग चलाने के प्रावधान का समर्थन किया।

पीएम पीवीटीजी मिशनः आदिवासी विकास के लिए साबित हो सकता है मील का पत्थर

भारत के संविधान की प्रस्तावना में जिस सामाजिक-आर्थिक न्याय की अवधारणा पर बल दिया गया है, वह शासन के विविध अंगों को भारत के विशिष्ट रूप से सुभेद्य जनजातीय समूहों (पर्टिकुलैरली वल्नरेबल ट्राइबल ग्रुप्स) के अधिकारों के संरक्षण के लिए जिम्मेदार बनाती है। इसी संवैधानिक दायित्व को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने वित्त वर्ष 2023-24 के बजट में विशिष्ट रूप से सुभेद्य जनजातीय समूहों के कल्याण पर विशेष बल दिया है। भारत के जनजातीय कल्याण मंत्रालय के द्वारा चिन्हित देश के कुल 75 पीवीटीजी के सामाजिक-आर्थिक कल्याण के लिए केंद्र सरकार संवेदनशील हुई है। चूंकि इनमें कई ऐसे जनजातीय समूह हैं जो अस्तित्व के संकट व पहचान के संकट से गुजर रहे हैं, जिनकी भाषा पर भी विलुप्ति का खतरा मंडरा रहा है। कई पीवीटीजी ऐसे हैं जो गंभीर स्वास्थ्य चुनौतियों का सामना कर रहे हैं, कई अवसरों पर विस्थापन का दंश झेलने के लिए भी ऐसे जनजातीय समूह विवश हुए हैं। इनकी स्थितियों को ध्यान में रखते हुए ही इस बार के बजट में कहा गया है कि प्रधानमंत्री पीवीजीटी विकास मिशन विशेष रूप से संवेदनशील जनजातीय समूहों (पीवीटीजी) की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार लाने के लिए शुरू किया जाएगा।

प्रधानमंत्री पीवीजीटी विकास मिशन में पीवीटीजी परिवारों और पर्यावासों को सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल एवं स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, सड़क तथा दूरसंचार संपर्क और संधारणीय आजीविका के अवसरों जैसी बुनियादी सुविधाएं पूरी तरह उपलब्ध कराई जाएंगी।

भारतीय वित्तमंत्री ने इस बार के बजट भाषण के दौरान कहा है कि अनुसूचित जनजातियों के लिए विकास कार्य योजना के तहत अगले तीन वर्षों में इस मिशन को लागू करने के लिए 15,000 करोड़ रूपये की राशि उपलब्ध कराई जाएगी। इसके अलावा आदिवासी समुदाय के कल्याण के लिए बजट 2023-24 एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय की अवसंरचना को मजबूत करने की बात करता है। इसे स्पष्ट करते हुए वित्त मंत्री ने कहा था कि अगले तीन वर्षों में केन्द्र 3.5 लाख जनजातीय छात्रों के लिए चलाए जा रहे 740 एकल्व मॉडल आवासीय स्कूलों के लिए 38,800 अध्यापक और सहायक कार्मिक नियुक्त किए जाएंगे।

- वित्त वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट में, 2047 तक सिकल सेल एनीमिया को खत्म करने के लिए एक मिशन शुरू करने की घोषणा की गई है। केंद्रीय मंत्रालयों और राज्य सरकारों के सहयोगात्मक प्रयासों के माध्यम से जनजातीय क्षेत्रों में आनुवंशिक बीमारियों से निपटने का प्रयास किया जाएगा। सिकल सेल रोग की जांच और प्रबंधन में आने वाली चुनौतियों से निपटने के लिए मध्य प्रदेश में राज्य हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन की स्थापना की गई है।

विशिष्टतः असुरक्षित/सुभेद्य जनजातीय समूह' कौन है?

- पीवीटीजी को विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह भी कहा जाता है। विशिष्टतः असुरक्षित जनजातीय समूह' (PVTGs), भारत में फैली जनजातियों के ऐसे समूह होते हैं जो जनजातियों से सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक और सांस्कृतिक आदि क्षेत्रों में अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील हैं। दूसरे शब्दों में जिन जनजातीय समूहों को विशेष रूप से अलग-अलग स्तरों पर चुनौतियों का सामना करना होता, उनके जीवन शैली, खान पान, वेशभूषा, भाषा, संस्कृति पर अन्य समुदायों की तुलना में अधिक गंभीर खतरा मंडराता हैं, उन्हें पीवीटीजी के रूप में देखा जाता है।

पीवीटीजी के लिए मानदंडः

भारत सरकार का जनजातीय कार्य मंत्रालय, देश में पीवीटीजी समूहों को अधिसूचित करने हेतु सामान्यतः निम्नलिखित मानदण्डों को अपनाता है-

- **प्रौद्योगिकी के पूर्व कृषि स्तरः** जो जनजातीय समूह कृषि पद्धति में प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल नहीं करते हों। कृषि में अब नयी-नयी प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल हो रहा है ताकि उत्पादन अधिक से अधिक हो सके। किन्तु ये जनजातीय समूह अभी उसी तरह से कृषि करते हैं जो पद्धति कृषि में प्रौद्योगिकियों के आने के पूर्व थी।
- **स्थिर या घटती जनसंख्या (Stagnant or Declining Population)**- स्थिर या कम होती जनसंख्या भी पीवीटीजी स्थिति के निर्धारण के मानदंडों में से एक है।
- **बहुत कम साक्षरता (Extremely Low Literacy)**- जिन जनजातियों में शिक्षा का स्तर काफी कम हो अर्थात् उनकी भारतीय शिक्षा प्रणाली में पहुँच न के बराबर हो।
- **अर्थव्यवस्था का निर्वाह स्तर (Subsitence Level of Economy)**- अर्थव्यवस्था के निर्वाह स्तर के मानदण्ड से तात्पर्य है कि ऐसे समूह जो सिर्फ अपने जीवन-यापन के लिए ही आर्थिक क्रियाएँ करते हों, अर्थात् उनके पास अधिशेष (Surplus) न के बराबर हो।

विशिष्टतः असुरक्षित जनजातीय समूह' (PVTGs) से संबन्धित अन्य महत्त्वपूर्ण तथ्यः

- भारत सरकार के जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा पीवीटीजी समूह के लिए निर्दिष्ट उपर्युक्त मानदण्डों के आधार पर देश में वर्तमान में 75 पीवीटीजी समूहों को आधिकारिक रूप से अधिसूचित किया गया है। इसके लिए नोडल एजेंसी भारत सरकार का जनजातीय कार्य मंत्रालय ही है। ये पीवीटीजी समूह देश के 18 राज्यों तथा एक संघ राज्य क्षेत्र (अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह) में निवास करते हैं।
- राज्यों में सबसे ज्यादा ओडिशा में पीवीटीजी समूह (13) हैं,

जबकि राजस्थान, मणिपुर और त्रिपुरा में एक-एक पीवीटीजी समूह हैं। अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह में 5 पीवीटीजी समूह हैं, जिनके नाम इस प्रकार हैं- ग्रेट अण्डमानीज, जारवा, ओंग, सेंटिनलीज, शोमपेन।

- देश में पीवीटीजी की जनसंख्या लगभग 27,68,22 है। 12 पीवीटीजी ऐसे हैं जिनकी जनसंख्या 50 हजार या इससे अधिक है, जबकि अन्य समूहों की जनसंख्या 1000 या इससे कम है। राजस्थान में निवास करने वाले पीवीटीजी 'सहारिया' की जनसंख्या सबसे अधिक '4,50,217' है, जबकि अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह की सेंटिनलीज तथा ग्रेट अण्डमानीज की संख्या सबसे कम क्रमशः 39 और 43 है।

जनजातीय कल्याण के लिए अन्य प्रमुख योजनाएं:

- **प्रधानमंत्री आदि आदर्श ग्राम योजनाः** एससीए से टीएसएस की मौजूदा योजना का दायरा बढ़ा दिया गया है, जिसमें 'प्रधानमंत्री आदि आदर्श ग्राम योजना' के तहत 36,428 गांवों को आदर्श ग्राम के रूप में विकसित करने के लिए संबंधित मंत्रालयों के साथ मिलकर इन गांवों का व्यापक विकास किया जाएगा। इन गांवों में आदिवासियों की आबादी 500 से अधिक और कुल संख्या की 50% तक है। इन्हें 1354 करोड़ रुपये की राशि आवंटित की गई है जिसका उपयोग जनजातीय कल्याण कार्यक्रमों के लिए विभिन्न मंत्रालयों को उनकी संबंधित योजनाओं के लिए आवंटित किए गए 87,524 करोड़ रुपये के एसटीसी घटक के अलावा गैप फिलिंग व्यवस्था के रूप में किया जाएगा।
- **प्रधानमंत्री जनजातीय विकास मिशनः** इस मिशन का लक्ष्य वन धन समूहों के गठन के माध्यम से अगले पांच वर्षों में आजीविका संचालित आदिवासी विकास हासिल करना है। इन वन धन समूहों को वन धन केंद्रों के रूप में संगठित किया गया है। आदिवासियों द्वारा एकत्रित एमएफपी को इन केंद्रों में संसाधित किया जाएगा और वन धन निर्माता उद्यमों के माध्यम से इनका विपणन किया जाएगा। 'आत्म-निर्भर भारत अभियान' के हिस्से के रूप में अगले 5 वर्षों में नए हाट बाजार और माल गोदाम विकसित किए जाएंगे। इस योजना को लागू करने के लिए ट्राइफेड नोडल एजेंसी होगी। वन उत्पादों का विपणन ट्राइब इंडिया स्टोर्स के माध्यम से किया जाएगा। इस मिशन के तहत अगले पांच वर्षों के लिए 1612 करोड़ रुपये की राशि निर्धारित की गई है।
- **एसटी के लिए वेंचर कैपिटल फंडः** 'अनुसूचित जनजातियों के लिए उद्यम पूंजी कोष (वीसीएफ-एसटी)' की नई योजना हेतु 50 करोड़ रुपये की राशि स्वीकृत की गई है, जिसका उद्देश्य एसटी समुदाय के बीच उद्यमिता को बढ़ावा देना है। वीसीएफ-एसटी योजना एसटी उद्यमिता को बढ़ावा देने और एसटी युवाओं द्वारा स्टार्ट-अप की सोच को विकसित करने तथा उनका समर्थन करने के लिए सामाजिक क्षेत्र की एक पहल होगी।
- **झारखंड में पीवीटीजी के लिए विशेष पहलः** असुरक्षित जनजातीय समूह (पीवीटीजी) के बच्चों को पढ़ाई से जोड़े रखने में उड़ान परियोजना के तहत 'पीवीटीजी पाठशाला' झारखंड में सकारात्मक बदलाव ला रही है। परियोजना का उद्देश्य सुदूर गांवों, जंगलों एवं कठिन भौगोलिक परिस्थितियों में रहने वाले विशिष्टतः असुरक्षित जनजातीय समूह के बच्चों को 'पीवीटीजी पाठशाला' के माध्यम से सकारात्मक बदलाव लाना है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए ग्रामीण विकास विभाग अंतर्गत झारखंड स्टेट लाइवलीहुड प्रमोशन सोसाइटी की पहल के सकारात्मक परिणाम दिखने लगे हैं। इसके जरिए बच्चों को स्कूल में दाखिला कराने, उनमें बुनियादी शिक्षा को मजबूत करने तथा पढ़ने-लिखने की आदत और रुचि पैदा करने का प्रयास किया जा रहा है। राज्य में लगभग 73 हजार पीवीटीजी परिवार रहते हैं। इन समूहों की अपनी सामाजिक और सांस्कृतिक पहचान है। यह समूह आजीविका के लिए भी पूरी तरह प्रकृति पर निर्भर है। पीवीटीजी परिवार के बच्चों को शिक्षा से आच्छादित करने के उद्देश्य से उड़ान परियोजना के तहत राज्य के पाकुड़, दुमका, देवघर, गोड्डा, गढ़वा, लातेहार, पलामू, गुमला, सरायकेला और पूर्वी सिंहभूम में 140 पीवीटीजी पाठशाला का संचालन ग्राम स्तर पर किया जा रहा है। यहां 140 पीवीटीजी पाठशाला चल रही है जिनमें करीब 3000 विशिष्टतः असुरक्षित जनजातीय समूह के बच्चे पढ़ रहे हैं।
- **उड़ीसा में पीवीटीजी के लिए ममता योजनाः** ओडिशा सरकार ने राज्य में विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) को प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण 'ममता' योजना के लाभों को वर्ष 2019 से अगले पांच साल के लिए बढ़ाने का निर्णय लिया था। अन्य समुदायों की गर्भवती महिलाएं जहां दो बच्चों के जन्म पर सशर्त नकद हस्तांतरण मातृत्व लाभ प्राप्त कर सकती हैं, वहीं पीवीटीजी महिलाओं को इस दायरे से बाहर रखा गया है। पीवीटीजी महिलाओं के लिए यह प्रावधान 2014 से लागू है और राज्य महिला एवं बाल विकास विभाग ने इसे पांच साल के लिए बढ़ा कर 2024 तक किया है। ममता योजना के तहत गर्भवती महिलाओं को 5000 रुपए का कैश इंसेंटिव मिलता है।
- आदिवासी भाई-बहनों को विश्वास से विकास के साथ जोड़ना हम सभी का कर्त्तव्य है। इससे उनके बेहतरी व सशक्तीकरण को बढ़ावा मिलेगा। किसी भी विकास कार्य को करने के पूर्व उनकी सहमति बहुत आवश्यक है ताकि उनको यह महसूस हो सके कि जो भी जन आकांक्षी विकास कार्य हो रहा है, वह उनके समग्र विकास में सराहनीय योगदान देगा एवं 'जल जगंल जमीन' की अवधारणा भी विस्मृत नहीं होगी।

वित्तीय समावेशन में भुगतान एग्रीगेटर्स की भूमिका

आरबीआई ने पहली बार उन इकाईयों की पूरी सूची जारी की है, जिन्हें उसने भुगतान एग्रीगेटर लाइसेंस दिया है। साथ ही जिनके आवेदन अभी भी प्रक्रिया में हैं, और जिनके आवेदन को उसने खारिज कर दिया है। इस सूची में बड़ी प्रौद्योगिकी कंपनियों अमेजन व गूगल की भुगतान शाखा और रिलायंस पेमेंट सॉल्यूशंस जैसे भारतीय दिग्गज तथा जोमैटो के भुगतान मंच, उन 32 कंपनियों में शामिल हैं जिन्हें भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने ऑनलाइन भुगतान एग्रीगेटर के रूप में काम करने के लिए सैद्धांतिक मंजूरी दी है।

भुगतान एग्रीगेटर (पीए):

- भुगतान एग्रीगेटर एक सेवा प्रदाता कम्पनी होती है जो ऑनलाइन भुगतान के विभिन्न विकल्पों को एक साथ एकीकृत करता है और उन्हें व्यापारियों के लिए एक स्थान पर लाता है। यह चेक, कई भुगतान स्रोतों के माध्यम से ऑनलाइन भुगतान या ऑफलाइन टचपॉइंट (इन-स्टोर कियोस्क, इन-फील्ड भुगतान, रिमोट लिंक-आधारित भुगतान या बिलिंग काउंटर) सहित विभिन्न प्रकार के भुगतान लेनदेन की सुविधा प्रदान करता है।
- वे ग्राहक, व्यापारी और वित्तीय संस्थानों के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करते हैं।
- आरबीआई ने मार्च 2020 में पीए और पेमेंट गेटवे को विनियमित करने के लिए दिशानिर्देश दिए हैं।

भुगतान एग्रीगेटर और वित्तीय समावेशन:

- वित्तीय समावेशन को वित्तीय सेवाओं तक पहुंचने के अवसरों की उपलब्धता और समानता के रूप में परिभाषित किया जाता है। यह समाज के वंचित और शोषित वर्गों के लिए सस्ती तथा सुलभ वित्तीय सेवाओं के प्रावधान को संदर्भित करता है। इनमें बैंकिंग, लोन, इक्विटी और इंश्योरेंस प्रोडक्ट शामिल होते हैं।
- वित्तीय समावेशन की सात आधारशिलाएं जैसे-सुलभता, उपलब्ध ता, सामर्थ्य, जागरूकता, स्वीकार्यता, आश्वासन और उपयुक्तता है।
- वित्तीय समावेशन की प्रक्रिया मांग और आपूर्ति पक्ष दोनों कारकों से प्रभावित होती है। मांग पक्ष के कारकों में वित्तीय साक्षरता और जागरूकता, उत्पादों की महसूस की गई आवश्यकता, ऋण अवशोषण क्षमता आदि शामिल हैं। दूसरी ओर अन्य कारक, जैसे उत्पाद की उपलब्धता, वितरण के तरीके, सेवा प्रदाता आदि आपूर्ति पक्ष को प्रभावित करते हैं।
- कोविड-19 संकट ने लोगों के दिन-प्रतिदिन के वित्तीय लेनदेन को बदल दिया है, जिससे इलेक्ट्रॉनिक भुगतान पर अधिक निर्भरता है। हालांकि कई विकासशील देशों में समाज के बड़े हिस्से, अब तक बैंक खातों और अन्य वित्तीय सेवाओं के लाभों से काफी हद तक बाहर रह रहे हैं। जब औपचारिक वित्तीय प्रणाली में छोटे व्यापारियों और उपभोक्ताओं को शामिल करने की बात आती है तो भुगतान एग्रीगेटर्स और उनका उपयोग करने के आकर्षक अवसर, एक पहेली का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा बन जाते हैं।
- भुगतान एग्रीगेटर्स के माध्यम से वित्तीय समावेशन के चालक सस्ते मोबाइल फोन और सस्ते इंटरनेट तक पहुंच तथा आधार आधारित पहचान प्रणाली हैं, जिसने अधिक व्यापारियों को इलेक्ट्रॉनिक भुगतान की ओर प्रेरित किया है। यहां तक कि बैंक रहित छोटे पैमाने पर विक्रेताओं को भी आकर्षित किया है।

भुगतान एग्रीगेटर के कार्य:

- वे आम तौर पर ग्राहकों को क्रेडिट व डेबिट कार्ड, बैंक हस्तांतरण और ई-वॉलेट सहित भुगतान विकल्पों की एक श्रृंखला प्रदान करते हैं।
- वे भुगतान को यह सुनिश्चित करते हुए जानकारी एकत्र और संसाधित करते हैं कि लेनदेन सुरक्षित और विश्वसनीय हैं।
- उनका उपयोग करके, व्यवसायी अपने स्वयं के भुगतान प्रसंस्करण प्रणालियों को स्थापित करने और प्रबंधित करने की आवश्यकता से बच सकते हैं, जो जटिल तथा महंगा हो सकता है।

भुगतान एग्रीगेटर के प्रकार:

- **बैंक भुगतान एग्रीगेटर्स-** उदाहरण के लिए; रेजरपे और सीसीएवेन्यू।
- **तृतीय-पक्ष भुगतान एग्रीगेटर्स-** उदाहरण के लिए; PayPal, पेटीएम और गूगल पे।

भुगतान एग्रीगेटर के रूप में एक इकाई को मंजूरी देने के लिए आरबीआई के मानदंड:

- भुगतान एग्रीगेटर फ्रेमवर्क के तहत, केवल आरबीआई द्वारा अनुमोदित फर्म ही व्यापारियों को भुगतान सेवाओं का अधिग्रहण और पेशकश कर सकती हैं।
- एग्रीगेटर प्राधिकरण के लिए आवेदन करने वाली कंपनी के पास आवेदन के पहले वर्ष में न्यूनतम 15 करोड़ रुपये और दूसरे वर्ष तक कम से कम 25 करोड़ रुपये का शुद्ध मूल्य होना चाहिए।
- यह वैश्विक भुगतान सुरक्षा मानकों के अनुरूप भी होना चाहिए।

वित्तीय समावेशन में भुगतान एग्रीगेटर्स की भूमिका:

- **डिजिटल भुगतान तक पहुंच प्रदान करना-** इसने डिजिटल भुगतान को उन लोगों के लिए सुलभ बना दिया है जिनकी पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुंच नहीं हो सकती है। वे सरल उपयोगकर्ता के अनुकूल इंटरफेस प्रदान करते हैं जो उपयोगकर्ताओं को पैसे भेजने और प्राप्त करने, बिलों का भुगतान करने तथा ऑनलाइन खरीदारी करने की अनुमति देते हैं।
- **कैशलेस लेनदेन को सक्षम करना-** इसने नकदी पर निर्भरता को कम कर दिया है, जो भारत में वित्तीय समावेशन के लिए एक बाधा रही है। कैशलेस लेनदेन को सक्षम करके, भुगतान एग्रीगेटर्स ने लोगों के लिए डिजिटल अर्थव्यवस्था में भाग लेना आसान बना दिया है।
- **बैंक रहित आबादी को वित्तीय सेवाएं प्रदान करना-** इसने बैंकों और वित्तीय संस्थानों के साथ भागीदारी की है ताकि बैंकिंग सुविधाओं से वंचित लोगों को बचत खाते, बीमा तथा ऋण जैसी वित्तीय सेवाएं प्रदान की जा सकें।
- **सूक्ष्म लेनदेन की सुविधा-** भुगतान एग्रीगेटर्स ने सूक्ष्म लेनदेन करना

संभव बना दिया है। इसने लोगों के लिए डिजिटल अर्थव्यवस्था में भाग लेने के नए अवसर खोले हैं, जैसे-डिजिटल सामग्री खरीदना, सार्वजनिक परिवहन के लिए भुगतान करना और छोटी खरीददारी करना।

- **वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देना-** भुगतान एग्रीगेटर्स ने अपने उपयोगकर्ताओं के बीच वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए पहल शुरू की है। वे लोगों को वित्तीय उत्पादों और सेवाओं को समझने तथा सूचित वित्तीय निर्णय लेने में मदद करने के लिए उपकरण व संसाधन प्रदान करते हैं।
- **कई भुगतान विकल्प-** भुगतान एग्रीगेटर ग्राहकों को भुगतान विकल्पों की एक श्रृंखला प्रदान करते हैं, जिससे उनके लिए वस्तु और सेवाओं के लिए भुगतान करना आसान हो जाता है।
- **बैंक खाते की कोई आवश्यकता नहीं है-** यह व्यापारियों को बैंक-आधारित व्यापारी खाता स्थापित किए बिना बैंक हस्तांतरण स्वीकार करने की अनुमति देता है।
- **सुरक्षित भुगतान प्रसंस्करण-** भुगतान एग्रीगेटर यह सुनिश्चित करने के लिए उन्नत सुरक्षा उपायों का उपयोग करते हैं कि लेनदेन सुरक्षित रहे।
- ये उत्पादों, प्रक्रियाओं और प्रणालियों के उचित डिजाइन तथा कुशल वितरण के माध्यम से वित्तीय समावेशन के आपूर्ति पक्ष पर उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं।
- **धोखाधड़ी का पता लगाने और रोकथाम-** भुगतान एग्रीगेटर धोखाधड़ी का पता लगाने और रोकने के लिए एल्गोरिदम तथा मशीन लर्निंग का उपयोग करते हैं। इससे चार्जबैक और अन्य भुगतान विवादों का खतरा कम हो जाता है।
- **इंटरऑपरेबिलिटी-** वे भुगतान स्वीकृति के लिए एक सर्व-समावेशी समाधान प्रदान करने हेतु विभिन्न भुगतान प्रदाताओं के साथ एकीकरण प्रदान करते हैं।
- **भुगतान ट्रैकिंग और रिपोर्टिंग-** भुगतान एग्रीगेटर भुगतान लेनदेन पर विस्तृत रिपोर्ट प्रदान करते हैं, जिससे व्यवसायों के लिए अपने वित्त का प्रबंधन करना और अपने खातों को व्यवस्थित करना आसान हो जाता है।
- **अनुकूलन योग्य-** वे व्यापारियों की जरूरतों के अनुसार अनुकूलित समाधान प्रदान करते हैं जो उपयोगकर्ता के अनुकूल होते हैं।
- भुगतान प्रणाली विजन 2025 के अनुरूप जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि देश में भुगतान और निपटान प्रणाली सुरक्षित, कुशल, इंटरऑपरेबल, अधिकृत, सुलभ, समावेशी तथा अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हो।
- **वित्तीय सेवाओं की अंतिम मील डिलीवरी-** वे विशेष रूप से बैंकों के लिए पहुंच का विस्तार करने के लिए आवश्यक सहायता प्रदान करते है।

वित्तीय एग्रीगेटर्स से जुड़ी चिंता:

- ग्राहक अधिग्रहण और सेवा प्रावधान की उच्च लागत तथा थोक संवितरण से जुड़े कम वॉल्यूम के कारण एग्रीगेटर्स अभी भी इस व्यवसाय खंड से लाभ कमाने के लिए संघर्ष कर रहे हैं।
- **वित्तीय साक्षरता की कमी-** एडीबी की रिपोर्ट के अनुसार, केवल 27% भारतीय वयस्क और 24% महिलाएं भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा परिभाषित वित्तीय साक्षरता के न्यूनतम स्तर को पूरा करती हैं।
- **व्यक्तिगत और वित्तीय डेटा की सुरक्षा-** भुगतान एग्रीगेटर उपयोगकर्ताओं से बड़ी मात्रा में संवेदनशील जानकारी एकत्र करते हैं, जैसे-क्रेडिट/डेबिट कार्ड विवरण, बैंक खाता संख्या और व्यक्तिगत पहचान की जानकारी। यदि यह डेटा ठीक से संरक्षित नहीं किया जाता है, तो यह साइबर हमलों, डेटा के उल्लंघनों और पहचान की चोरी के लिए असुरक्षित हो सकता है। गोपनीयता कानूनों की अनुपस्थिति में ग्राहकों के व्यक्तिगत डेटा को संसाधित करने और संग्रहीत करने के तरीके पर एग्रीगेटर्स की ओर से अस्पष्टता प्रदर्शित होती है।
- मर्चेंट डिस्काउंट दरों में पूरी तरह से ढुलमुलता, एग्रीगेटर्स को लाइसेंस देने में देरी आदि जैसे नियामक मुद्दों पर ध्यान नहीं दिया गया।

आरबीआई द्वारा भारत में फिनटेक को बढ़ावा देने के लिए उठाए गए अन्य कदम:

- आरबीआई ने डिजिटल लेंडिंग इकोसिस्टम में बढ़ती गड़बड़ियों को रोकने के लिए डिजिटल लेंडिंग ऐप्स (अप्रूव्ड लेंडर्स की लिस्ट) की एक 'व्हाइट-लिस्ट' तैयार की है।
- डिजिटल लेंडिंग इकोसिस्टम में बढ़ती गड़बड़ियों को रोकने के लिए, आरबीआई ने पिछले वर्ष डिजिटल उधार में लगी संस्थाओं के लिए दिशानिर्देश जारी किए थे, जिसमें कहा गया था कि सभी डिजिटल ऋणों को केवल विनियमित संस्थाओं के बैंक खातों के माध्यम से वितरित और चुकाया जाना चाहिए।
- हाल ही में इन मानदंडों पर जारी स्पष्टीकरण के एक नए सेट में, नियामक ने कहा कि डिजिटल उधारदाताओं को ऋण की मंजूरी के समय, चूक के मामले में उधारकर्ता से संपर्क करने के लिए अधिकृत सूचीबद्ध वसूली एजेंटों के नाम और अन्य विवरणों को सूचित करना चाहिए।
- फिनटेक उत्पादों के परीक्षण के लिए एक नियंत्रित नियामक वातावरण होने के प्राथमिक उद्देश्य के साथ 2018 में फिनटेक नियामक सैंडबॉक्स स्थापित किया गया।

भुगतान प्रणाली ऑपरेटर लाइसेंस:

यह पहल भारत में लगातार बढ़ते भुगतान परिदृश्य की जांच करने के लिए लाई गई थी।

निष्कर्ष:

भुगतान एग्रीगेटर डिजिटल भुगतान परिदृश्य का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है जिनकी भूमिका के और भी अधिक महत्त्वपूर्ण होने की संभावना है। यह वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसलिए इसके सामने आने वाली चुनौतियों, नियामक अनुपालन, सुरक्षा चिंताओं और बढ़ती प्रतिस्पर्धा सहित चुनौतियों को मजबूत सुरक्षा उपायों को लागू करके, प्रासंगिक नियमों तथा मानकों का पालन करके इसे प्रभावी ढंग से संबोधित करने की आवश्यकता है।

कौशल विकास से सशक्त होता भारत

हाल ही में सरकार ने कुछ प्रमुख बजटीय योजनाओं जैसे-प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0, स्किल इंडिया डिजिटल प्लेटफॉर्म, स्किल इंडिया इंटरनेशनल सेंटर पर सुझाव देने के लिए छह कार्य समूहों का गठन किया है।

- कुछ समय पूर्व जम्मू-कश्मीर के उप-राज्यपाल के सलाहकार ने यह कहा कि विभिन्न क्षेत्रों में लगभग 80,000 युवाओं का कौशल विकास किया गया है।
- भारतीय औद्योगिक चिंतकों ने एमएसएमई तथा आईटीआई के मध्य अंतराल पर चिंता व्यक्त की है तथा यह कहा है कि भारत में कौशल उन्नयन औद्योगिक क्षेत्र के मानकों के अनुरूप नहीं है, अतः इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

परिचय:

- वर्तमान समय में भारत एक महत्त्वपूर्ण युवा देश के रूप में उभर रहा है। भारत विश्व में सबसे बड़ा श्रम सप्लायर है। इस स्थिति में यह आवश्यक है कि भारत के जनसंख्या को जनसांख्यिकीय लाभांश में परिवर्तित किया जाए। इस संदर्भ में भारत की सरकार द्वारा लगातार देश के युवाओं के लिए कौशल विकास के प्रयास किए जा रहे हैं। कौशल विकास न सिर्फ जनसांख्यिकीय लाभांश के लिए आवश्यक है, बल्कि यह भारत में बढ़ती बेरोजगारी को समाप्त करने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। वर्तमान समय युवाओं के कौशल शिक्षा, स्वास्थ्य, श्रम, उद्योग जगत, गांव, शहर, सरकार, कॉरपोरेट, तकनीक और नित नए कौशल का विकास राष्ट्र-समाज से जुड़े हर क्षेत्र में अनिवार्य शर्त बन चुका है।

कौशल विकास की आवश्यकता:

जनसांख्यिकीय लाभांश हेतु:

- संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष के अनुसार जनसांख्यिकीय लाभांश एक आर्थिक विकास की क्षमता है जो जनसंख्या की आयु संरचना में परिवर्तन से उत्पन्न होती है। ऐसे देश जहां कार्यशील जनसंख्या (15 -64 वर्ष) के लोग, निर्भर जनसंख्या (15 वर्ष से कम तथा 64 वर्ष से अधिक) से अधिक हो, उन देशों में जनसांख्यिकीय लाभांश अधिक होता है। वर्तमान समय में भारत में 15 वर्ष से 60 वर्ष की आयु के लोग 62% से अधिक हैं। भारत विश्व की सर्वाधिक जनसंख्या वाले देशों में है तथा बदलती तकनीकी परिदृश्य के कारण इस बड़ी जनसंख्या को रोजगार प्रदान करने तथा आर्थिक लाभ देने के लिए यह आवश्यक है कि कौशल विकास को प्राथमिकता दी जाए।

रोजगार वृद्धि हेतु:

- हाल ही में जारी आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार यद्यपि श्रम बाजार शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में, रोजगार कोविड के पूर्व के स्तर से आगे आ चुके हैं तथा बेरोजगारी दर 2018-19 में 5.8 प्रतिशत से गिरकर 2020-21 में 4.2 प्रतिशत पर आ चुकी है। वित्त वर्ष 2023 के दौरान भारत के आर्थिक विकास का मुख्य आधार निजी खपत और पूंजी निर्माण रहा है, जिसने रोजगार के सृजन में मदद की है। हालाँकि पीएलएफएस की रिपोर्ट के अनुसार भारत में मात्र 57% पुरुष तथा 25% महिलाऐं श्रम बल में भागीदार हैं। कौशल विकास के द्वारा इन आकड़ों को और बढ़ाया जा सकता है।

कोरोना के फलस्वरूप परिवर्तित होता रोजगार परिदृश्य:

- कोरोना महामारी के उपरान्त रोजगार परिदृश्य में तेजी से परिवर्तन हुआ है। आज लगभग सभी क्षेत्रों में तकनीकी हस्तक्षेप अनिवार्य हो गया है, ऐसे में कौशल विकास का महत्त्व बढ़ जाता है।

औद्योगिक क्रांति 4.0:

- वर्तमान विश्व, चतुर्थ औद्योगिक क्रांति के सीमा पर खड़ी है, जिससे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, रोबोटिक्स, नैनो तकनीक, सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी के महत्त्व में वृद्धि होगी। भारत को औद्योगिक क्रांति 4.0 का केंद्र बनाने के लिए कौशल विकास तथा तकनीक इंफ्रास्ट्रक्चर को सुदृढ़ करने की आवश्यकता है।

भारत में कौशल विकास के समक्ष चुनौतियाँ:

- **उद्योग तथा कौशल अधिगम का अंतराल:** आपूर्ति-संचालित व्यावसायिक कौशल विकास नीतियां, कौशल/प्रशिक्षण एजेंसियां जो आपूर्ति कर रही हैं और फर्म के लिए जो आवश्यक है, इनके मध्य संतुलन का अभाव है। मांग पक्ष पर भी एमएसएमई कर्मचारियों को आमतौर पर बहु-कुशल होने की आवश्यकता होती है।
- **ग्रामीण शहरी विभाजन:** उच्च ग्रामीण शहरी विभाजन, ग्रामीण और शहरी भारत के बीच अवसरों तथा परिणामों को असमान बनाता है।
- **औद्योगिक संपर्क का अभाव:** उद्योग प्रासंगिक पाठ्यक्रम प्रस्तुत करते हैं जो प्रशिक्षण कार्यक्रम में आमतौर पर अनुपस्थित होते हैं।
- **विशाल वित्तीय निवेश:** संरचनात्मक परिवर्तनों के साथ तालमेल रखने के लिए, भारत को बाजार की मांग के अनुसार युवाओं को कुशल बनाने के लिए तकनीकी उन्नयन में निवेश करने की आवश्यकता है।
- **अतिभारित जिम्मेदारी:** ओईसीडी के आंकड़ों के अनुसार, कामकाजी उम्र की आबादी (15-59 वर्ष) का अनुपात इस दशक के अन्त तक 64 प्रतिशत से अधिक होने की उम्मीद है। यह सीमित प्रशासनिक क्षमता पर भारी बोझ होगा। यदि इन्हें जनसांख्यिकीय लाभांश में नहीं बदला गया तो यह जनसांख्यिकीय अभिशाप में परिवर्तित हो जायेगा।
- **शिक्षा का स्वरूप:** अभी तक भारत में शिक्षा का स्तर अत्यंत दयनीय रहा है। वर्तमान शिक्षा का स्वरूप बच्चों में स्किल बढ़ाने के स्थान पर सिलेबस के रटने के लिए प्रेरित करता है। हालाँकि नवीन शिक्षा नीति से इसमें परिवर्तन होने की सम्भावना है।
- **प्रशिक्षण में उद्योगों की सीमित भूमिका:** वर्तमान समय में अधिकांश प्रशिक्षण संस्थान सरकार द्वारा वित्तपोषित है, निजी क्षेत्र के कुछ प्रशिक्षण संस्थान मानकों के अनुरूप नहीं हैं। इसके साथ ही उद्योगों की प्रशिक्षण क्षेत्र में भूमिका सीमित होने के कारण

प्रशिक्षण की गुणवत्ता तथा प्रशिक्षण के उपरांत रोजगार एवं वेतन का स्तर अत्यंत निम्न बना रहता है जो कि चिंता का विषय है।

- **विद्यार्थियों में कौशल प्रशिक्षण के प्रति अनिच्छा की भावना:** कौशल प्रशिक्षण संस्थानों जैसे- ITI तथा पोलिटेक्निक, के प्रति विद्यार्थियों की अनिच्छा भी एक समस्या है। इन संस्थानों में इनकी क्षमता के अनुपात में विद्यार्थियों का नामांकन कम हुआ।
- **कौशल विकास योजनाओं के क्रियान्वयन में समस्या:** भारत में कौशल विकास योजनाओं के क्रियान्वयन में भी समस्या है। उदाहरण स्वरूप स्किल इंडिया कार्यक्रम का लक्ष्य वर्ष 2022 तक 30 करोड़ लोगों को कौशल एवं प्रशिक्षण प्रदान करना था परंतु 2018-19 तक इसके अंतर्गत मात्र 25 मिलियन लोगों को प्रशिक्षण दिया गया। यद्यपि स्किल इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षण की संख्या में वृद्धि हुई है परंतु रोजगार प्राप्ति की दर में तेजी से कमी आई है। प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना के अंतर्गत प्रशिक्षण प्राप्त लोगों में मात्र 15 से 20% लोगों को ही रोजगार प्राप्त हुआ है।

युवाओं के सशक्तीकरण के लिए कौशल विकास हेतु किये गए प्रयास:

बजट-2023 में कौशल विकास हेतु प्रावधान: बजट- 2023 में कौशल विकास हेतु निम्नलिखित प्रावधान किये गए हैं-

- अध्यापकों के प्रशिक्षण के लिए 2024 तक आधुनिक टीचर्स ट्रेनिंग सेंटर खोलने का प्रावधान।
- कौशल उन्नयन के उद्देश्य के लिए सिविल सेवकों और सरकारी कर्मचारियों के लिए एकीकृत ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- अगले 3 वर्षों में प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0 की शुरूआत की जाएगी जिससे इंडस्ट्री फोकस्ड कोर्सेस लांच होंगे, जिनमें रोबोटिक्स, कोडिंग, 3 डी प्रिंटिंग आदि शामिल हैं।
- कौशल विकास में तेजी के लिए यूनिफाईड डिजिटल इंडिया प्लेटफॉर्म की स्थापना तथा नेशनल अप्रेंटिसशिप ट्रेनिंग स्कीम की शुरूआत की जाएगी।
- युवाओं को अंतर्राष्ट्रीय अवसरों के लिए कुशल बनाने के लिए विभिन्न राज्यों में 30 स्किल इंडिया इंटरनेशनल सेंटर स्थापित किए जाएंगे।
- एक अखिल भारतीय राष्ट्रीय शिक्षुता योजना के तहत प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण शुरू किया जाएगा, जो 47 लाख लोगों को लाभान्वित करेगा।
- कौशल विकास को नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) से जोड़कर 'अमृत पीढ़ी' (युवाओ) को कौशल युक्त बनाया जाएगा।
- मेक एआई इन इंडिया एंड मेक एआई वर्क फॉर इंडिया' के उद्देश्य की पूर्ति हेतु शीर्ष शैक्षणिक संस्थानों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिए उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किये जायेंगे।

अन्य पूर्ववर्ती प्रयास:

- **स्किल इंडिया कार्यक्रम:** यह योजना 2022 तक 30 करोड़ लोगों को कौशल प्रदान करने के उद्देश्य से लाई गई थी।
- **प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (PMKVY):** यह योजना स्किल इण्डिया के एक भाग के रूप में प्रस्तुत की गई जिसका उद्देश्य लोगों को कम अवधि का प्रशिक्षण प्रदान करना था।
- **कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय:** वर्ष 2014 में कौशल विकास को अतिआवश्यक मानते हुए सरकार ने पृथक कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय की स्थापना की। यह प्रमुख प्रशिक्षण प्रक्रिया में बेहतर तालमेल स्थापित करने, परिणामों के मूल्यांकन तथा प्रमाणन व कौशल युक्त भारत के लिए उत्तरदायी है।
- **दीनदयाल कौशल विकास योजना:** यह ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संचालित एक योजना है जिसका लक्ष्य, गरीब ग्रामीण युवाओं को नौकरियों में नियमित रूप से न्यूनतम मजदूरी के बराबर या उससे ऊपर मासिक मजदूरी प्रदान करने योग्य बनाना है। वर्तमान में यह योजना 28 राज्य एवं कई केंद्र शासित प्रदेशों के 689 जिलों में संचालित की जा रही है। इस योजना के अंतर्गत 2198 ट्रेनिंग सेंटर 1822 प्रोजेक्ट संचालित हैं।

नवीनतम शिक्षा नीति में कौशल विकास के प्रावधान:

- शिक्षा नीति में 2025 तक स्कूल और उच्च शिक्षा प्रणाली में कम से कम 50 प्रतिशत छात्रों को व्यावसायिक शिक्षा प्रदान करने का लक्ष्य रखा गया है, जो कौशल विकास के लिए एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण कदम है।
- नवीन नीति के अनुसार विभिन्न स्नातकोत्तर कार्यक्रमों की छूट दी जाएगी जैसे-3 वर्ष के स्नातक डिग्री वाले विद्यार्थियों के लिए 2 वर्षीय कार्यक्रम, 4 वर्ष के शोध स्नातक विद्यार्थियों के लिए एक वर्षीय स्नातकोत्तर कार्यक्रम और 5 वर्ष का एकीकृत स्नातक कार्यक्रम हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग और ऑनलाइन शिक्षा की गुणवत्ता के लिए रूपरेखा तैयार करके नवीनीकृत किया जाएगा जिससे कौशल विकास के लिए समय मिल सकेगा।
- इसके साथ ही नवीन शिक्षा नीति में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तथा अन्य तकनीकी आयामों में कौशल विकास को बढ़ावा दिया गया है।

निष्कर्ष:

देश को 5 ट्रिलियन डॉलर अर्थव्यवस्था बनाने तथा आर्थिक सशक्तीकरण के लिए कौशल विकास अत्यंत आवश्यक है। कोविड के बाद की दुनिया में कौशल की असल महत्ता दुनिया को समझ में आई है। यही कारण है कि आज हर देश युवाओं के कौशल विकास को लेकर सजग हो गया है। इस स्थिति में रोजगार वृद्धि, तकनीकी उन्नयन, तथा चतुर्थ औद्योगिक क्रांति का लाभ उठाने के लिए कौशल विकास अति आवश्यक है। हालाँकि सरकार सहित औद्योगिक क्षेत्र को भी कौशल विकास पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

एसएसएलवी की सफलताः भारतीय अन्तरिक्ष क्षेत्र में नए युग की शुरुआत

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने SSLV-D2 का सफल प्रक्षेपण करते हुए इसके द्वारा तीन सैटेलाइट्स को अंतरिक्ष की कक्षा में स्थापित किया है। यह भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र में एक नवीन युग का आरम्भ है।

परिचयः

छोटे उपग्रह प्रक्षेपण यान (एसएसएलवी-डी2) को सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र श्रीहरिकोटा (आंध्र प्रदेश लॉन्च पैड) से सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया है। यह यान इसरो के पृथ्वी अवलोकन उपग्रह EOS-07 और दो सह-यात्री उपग्रहों (Janus-1 और AzaadiSat2) को पृथ्वी के चारों ओर 450 किलोमीटर की कक्षा में स्थापित करेगा। ध्यातव्य है कि Janus-1 और AzaadiSat2 उपग्रह स्टार्ट-अप द्वारा विकसित किए गए हैं।

एसएसएलवी प्रक्षेपण यान के बारे में:

- यह प्रक्षेपण यान उपग्रहों को कक्षा में स्थापित करने के लिए तरल-ईंधन-आधारित वेलोसिटी ट्रिमिंग मॉड्यूल (वीटीएम) के बाद तीन ठोस चरणों का उपयोग करता है।
- SSLV की लंबाई 34 मीटर है।
- दो सफल विकास उड़ानें पूरी करने के बाद इस नए वाहन को अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा चालन योग्य घोषित किया गया है।
- ध्यातव्य है कि चालन योग्य घोषित किया जाने वाला अंतिम वाहन GSLV Mk III (जिसे अब LVM3 कहा जाता है) था जिसने 2019 में चंद्रयान-2 को लांच किया था।
- इस प्रक्षेपण का उद्देश्य नए वाहन को उभरते छोटे और सूक्ष्म उपग्रह वाणिज्यिक बाजार में पहुंच स्थापित करना है।
- इसरो के वर्कहॉर्स पीएसएलवी के लिए छह महीने और लगभग 600 लोगों की तुलना में रॉकेट को केवल कुछ दिनों में एक छोटी सी टीम द्वारा निर्मित किया जा सकता है।

नव युग प्रवर्तक के रूप में एसएसएलवी की उड़ानः

- ध्यातव्य है कि इसकी पहली विकास उड़ान जो पिछले अगस्त में हुई थी जो उपग्रहों को सटीक कक्षा में स्थापित करने में विफल रही, परन्तु इस उड़ान के सफल होने के बाद भारत ने अंतरिक्ष बाजार में अपनी प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता को और अधिक मजबूत किया है।
- **कम लागतः** यह राकेट अत्यंत कम लागत वाला है। पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (पीएसएलवी) और इसके वेरिएंट (कीमत लगभग 200 करोड़ रुपये), जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (जीएसएलवी एमके-2 की कीमत लगभग 272 करोड़ रुपये और एलवीएम-3 की कीमत 434 करोड़ रुपये) की तुलना में एसएसएलवी (प्रत्येक तीन रॉकेट की विकास लागत लगभग 56 करोड़ रुपये) की लागत अत्यंत कम है। यह भारत के वाणिज्यिक अंतरिक्ष क्षेत्र को और अधिक लाभकारी बनाएगा।
- **अंतरिक्ष क्षेत्र में कौशल विकासः** इस राकेट के सहयोग से शोधार्थियों तथा विद्यार्थियों द्वारा निर्मित उपग्रहों को कम लागत में अंतरिक्ष में भेजा जा सकेगा जो अंतरिक्ष क्षेत्र में कौशल विकास हेतु उपयोगी सिद्ध होगा।

- **सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसीः** इस प्रक्षेपण यान से भारत कम संसाधन वाले देशों यथा नेपाल, भूटान इत्यादि के लिए भी कम व्यय में उपग्रह भेज सकेगा जो भारत की सॉफ्ट पावर डिप्लोमेसी के लिए अत्यंत लाभकारी सिद्ध होगा।
- **प्रतिस्पर्धाः** हाल ही में भारत में पहले निजी राकेट विक्रम-एस का प्रक्षेपण किया गया है। निजी क्षेत्र लागत को कम करने के लिए जाना जाता है, ऐसे में इसरो का यह प्रक्षेपण यान अंतरिक्ष क्षेत्र को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाएगा।
- **बाजारोन्मुख योजनाः** एसएसएलवी से भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका के उपग्रह का प्रक्षेपण किया है। इसके पूर्व भी भारत ने कई देशों के उपग्रहों को अंतरिक्ष में स्थापित किया है। अब एसएसएलवी के द्वारा परियोजना की लागत में कमी आएगी जिससे भारत को और अधिक परियोजनाएं मिलेंगी तथा भारत वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में उभर सकेगा।
- वर्तमान में स्पेस इंडस्ट्री (अंतरिक्ष उद्योग) काफी तेजी से फल-फूल रहा है। आज निम्न-भू कक्षा (Low Earth Orbit-LEO) में सैटेलाइट को भेजना काफी सस्ता हो गया है। स्पेस-एक्स जैसी निजी कम्पनियाँ एलईओ में सैटेलाइट भेजने हेतु लगभग 2770 डॉलर प्रति किलोग्राम का मूल्य निर्धारित करती हैं। भारत के एसएसएलवी इस सन्दर्भ में और अधिक प्रभावी होगा।
- बैंक ऑफ अमेरिका का कहना है कि वर्तमान में बाह्य अंतरिक्ष

मार्केट लगभग 350 बिलियन डॉलर की है जिसके 2050 तक 2-7 ट्रिलियन डॉलर तक पहुँचने की संभावना है। इस लाभ को प्राप्त करने के लिए भारत के पास रॉकेट विविधता होना आवश्यक है जो एसएसएलवी के द्वारा और अधिक उन्नत हो रहा है।

वैश्विक अंतरिक्ष बाजार में भारत की स्थिति:

- स्पेसटेक एनालिटिक्स के अनुसार वर्ष 2021 तक, भारत अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अंतरिक्ष उद्योग में छठा सबसे बड़ा देश है। वर्तमान में भारत सम्पूर्ण अंतरिक्ष बाजार के 3.6% भाग का प्रतिनिधित्व करता है। भारत के अतिरिक्त यू.एस.(56.4%), यूके(6.5%), कनाडा(5.3%), चीन(4.7%) और जर्मनी(4.1%) प्रमुख हैं।
- भारतीय अंतरिक्ष उद्योग के मूल्य को वर्ष 2024 तक $50 बिलियन तक बढ़ने की संभावना है जो 2019 में $7 बिलियन था।
- भारत को पहले प्रयास में मंगल ग्रह की कक्षा में पहुंचने वाला पहला देश होने का गौरव प्राप्त है।

अन्य तथ्य:

एसएसएलवी डी2 द्वारा प्रक्षेपित उपग्रह:

जानूस -1

- जानूस-1 एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शक उपग्रह है।
- यह संयुक्त राज्य अमेरिका स्थित Antaris और इसके भारतीय भागीदारों XDLinks & Ananth Technologies द्वारा बनाया गया है।
- उपग्रह बस मुख्य संरचना होती है जिस पर पेलोड टिका होता है।
- पेलोड का उपयोग कई अनुप्रयोगों के लिए किया जा सकता है जैसे- पृथ्वी अवलोकन, सिग्नल मॉनिटरिंग या शिप ट्रैकिंग।
- कंपनी का लक्ष्य लगभग 100 किलोग्राम वजन वाले उपग्रहों के लिए विभिन्न आकारों की उपग्रह बसें बनाना है।
- जानूस-1 का वजन केवल 10.2 किलोग्राम है।
- यह एक छह-यूनिट क्यूब उपग्रह है जिसमें बोर्ड पर पांच पेलोड हैं, दो सिंगापुर से, जबकि केन्या, ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया से एक-एक है।
- पूरे उपग्रह को 10 महीनों में बनाया गया था, जो सामान्य रूप से इस आकार के उपग्रहों के निर्माण में आधे से भी कम समय लेता है।

आजादीसैट 2:

- यह पेलोड पूरे भारत में 750 छात्राओं द्वारा बनाए गए हैं।
- पेलोड में लोरा शौकिया रेडियो, अंतरिक्ष में विकिरण के स्तर को मापने के लिए एक सेंसर और उपग्रह के स्वास्थ्य को मापने के लिए सेंसर शामिल हैं।
- SpaceKidzIndia द्वारा इसी तरह का एक उपग्रह पिछले साल अगस्त में SSLV-D1 पर लॉन्च किया गया था।
- SpaceKidzIndia का उद्देश्य बच्चों में अंतरिक्ष जागरूकता को बढ़ावा देना है।

- भारत अपनी कम लागत वाले उड़ानों के लिए जाना जाता है तथा इसरो निवल लाभकर्ता व निवल विदेशी मुद्रा अर्जक के रूप में स्थापित है।

भारत के अंतरिक्ष क्षेत्र के समक्ष चुनौतियाँ:

- **अत्यंत कम भागीदारी:** अमेरिका के 56.4% की तुलना में भारत की 3.6% भागीदारी अत्यंत कम है। यद्यपि भारत कम लागत की परियोजनाएं बनाता है फिर भी बाजार में कम भागीदारी यह बताती है कि अभी बहुत कुछ करने की आवश्यकता है।
- **वित्तीयन की कमी:** भारत का अंतरिक्ष क्षेत्र में अभी तक केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित होता रहा है। इसका वार्षिक बजट लगभग 15,000 करोड़ रुपये है एवं इसमें से अधिकांश का उपयोग रॉकेट और उपग्रहों के निर्माण में किया जाता है जिसके फलस्वरूप अन्य क्षेत्रों के लिए वित्त की कमी हो जाती है।
- **अन्य प्राथमिकताएं:** भारत सरकार के सम्मुख अन्य कई प्राथमिकताएं हैं। भारत अपने लोगों की आवश्यकताओं के लिए संचार, नेविगेशन इत्यादि उपग्रह भेजता है जिससे निस्संदेह निर्यात क्षमता प्रभावित होती है।

भारत द्वारा अंतरिक्ष बाजार में भागीदारी बढ़ाने हेतु किये गए अन्य प्रयास:

- एनएसआईएल (अंतरिक्ष क्षेत्र का वाणिज्यिक अंग) ने 19 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौतों पर हस्ताक्षर किया है और इसरो द्वारा विकसित 8 प्रौद्योगिकियों को भारतीय उद्योग को सफलतापूर्वक हस्तांतरित किया है। यह इसरो की बाजार क्षमता को बढ़ा रहा है।
- भारतीय अंतरिक्ष नीति-2022, इस नीति को अंतरिक्ष आयोग द्वारा मंजूरी प्रदान की गई। इस नीति के लिए उद्योग समूहों के साथ व्यापक विचार-विमर्श किया गया, अंतर-मंत्रालयी परामर्श लिया गया, अधिकार प्राप्त प्रौद्योगिकी समूह द्वारा समीक्षा किया गया जो आगे की अनुमोदन प्रक्रिया के अंतर्गत है।
- भारत ने अंतरिक्ष क्षेत्र को निजी प्लेयर्स के लिए खोलने का निर्णय लिया है। हाल ही में विक्रम-एस नामक निजी प्रक्षेपण यान से उपग्रहों को अंतरिक्ष में भेजा गया है।
- भारतीय अंतरिक्ष अवसंरचना को निजी कंपनियों के उपयोग तथा उन्हें समान अवसर प्रदान करने के लिये IN-SPACE लॉन्च किया गया।
- नवंबर 2022 को पहला निजी लॉन्चपैड और मिशन नियंत्रण केंद्र की स्थापना एसडीएससी, इसरो परिसर में मेसर्स अग्निकुल कॉसमॉस प्राइवेट लिमिटेड चेन्नई द्वारा की गई।

निष्कर्ष:

निश्चित ही भारत अंतरिक्ष के क्षेत्र में प्रगति कर रहा है। एसएसएलवी के आने से भारत के प्रक्षेपण यान में विविधता आई तथा भारत वैश्विक अंतरिक्ष बाजार हेतु और अधिक प्रतिस्पर्धी हुआ है। यह न केवल इसरो के विदेशी मुद्रा अर्जन में सहायता करेगा बल्कि शिक्षा, शोध, संचार, मौसम सम्बन्धी उपग्रहों को कम लागत में स्थापित करके आत्मनिर्भर भारत के उद्देश्यों को पूर्ण करने में सक्षम होगा।

भारत के विकास में सहायक बनता लिथियम

हाल ही में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) ने केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर में रियासी जिले के पहाड़ी सलाल-हैमाना क्षेत्र में 5.9 मिलियन टन लिथियम संसाधनों की खोज की है। फरवरी 2021 में, जीएसआई ने कर्नाटक के मांड्या जिले के मार्लागला-अल्लापटना क्षेत्र में 1,600 टन लिथियम संसाधनों की उपस्थिति की घोषणा किया था। हालांकि जम्मू और कश्मीर रिजर्व बड़ा है जिसने अधिक उत्साह पैदा किया है। यह आंकड़ा अमेरिकी भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण द्वारा दुनिया के पहचाने गए 98 मिलियन टन कुल लिथियम भंडार का लगभग 5.5% है।

लिथियमः विशेषताएं और इसका महत्त्व

- लिथियम एक चांदी-की तरह सफेद क्षारीय धातु है। लिथियम धातु चाकू से काटने के लिए पर्याप्त नरम है। लिथियम हाइड्रोकार्बन तेलों पर तैर सकता है और केवल तीन धातुओं में से एक है जो पानी पर तैर सकता है, अन्य दो सोडियम और पोटेशियम हैं।
- लिथियम पृथ्वी की पपड़ी का लगभग 0.002 प्रतिशत है। लिथियम ग्रेनाइट में सबसे बड़ी सांद्रता के साथ आग्नेय चट्टानों का एक मामूली हिस्सा बनाता है। ग्रैनिटिक पेगमेट लिथियम युक्त खनिजों की सबसे बड़ी बहुतायत प्रदान करता है, जिसमें स्पोडुमिन और पेटालाइट सबसे व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य स्रोत हैं।
- यह अत्यधिक प्रतिक्रियाशील और ज्वलनशील है, जिसे शुद्ध मिट्टी के तेल जैसे वैक्यूम या निष्क्रिय तरल में संग्रहीत किया जाना चाहिए। यह प्रकृति में स्वतंत्र रूप से कभी नहीं होता है। इसकी घुलनशीलता के कारण, यह समुद्र के पानी में मौजूद है जो आमतौर पर ब्राइन से प्राप्त होता है।
- विद्युत वाहनों और बैटरी भंडारण में प्रयोग किये जाने वाले एक महत्त्वपूर्ण खनिज के रूप में इसका उपयोग किया जाता है। लिथियम आयन बैटरी का उपयोग पवन टरबाइन, सौर पैनलों और इलेक्ट्रिक वाहनों में किया जाता है, जो हरित अर्थव्यवस्था के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
- विश्व आर्थिक मंच के अनुसार, इलेक्ट्रिक वाहनों और ऊर्जा भंडारण को बिजली देने के लिए लिथियम-आयन बैटरी की मांग में तेजी से वृद्धि देखी गई है, जो 2010 में सिर्फ 0.5 गीगावाट घंटे से बढ़कर एक दशक बाद लगभग 526 गीगावाट घंटे हो गई है। 2030 तक इसकी मांग 17 गुना बढ़ने का अनुमान है।
- विश्व बैंक के एक अध्ययन से पता चलता है कि लिथियम जैसी महत्त्वपूर्ण धातु की मांग 2050 तक लगभग 500% बढ़ने की उम्मीद है।

वैश्विक स्थितिः

- अर्जेंटीना, बोलीविया और चिली 'लिथियम त्रिकोण' बनाते हैं। अमेरिकी भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के अनुसार, पेरू के साथ तीन देशों में लगभग 67% लिथियम भंडार हैं जो वैश्विक आपूर्ति का लगभग आधा उत्पादन करते हैं। चिली में सबसे बड़ा भंडार (9.2 मिलियन टन) होने का अनुमान है, लिथियम का सबसे बड़ा उत्पादक (40,000 टन सालाना) ऑस्ट्रेलिया है।
- विश्व स्तर पर, लिथियम दो प्रमुख स्रोतों से निकाला जाता है: ब्राइन्स और खनिज।
- लिथियम-आधारित खनिज, जैसे कि स्पोडुमेन और पेटलाइट मुख्य रूप से ऑस्ट्रेलिया, जिम्बाब्वे और ब्राजील से निकाले जाते हैं। ब्राइन से लिथियम का निष्कर्षण मुख्य रूप से महाद्वीपीय ब्राइन्स के जमा होने से होता है, जैसे- चिली, अर्जेंटीना और बोलीविया में पाए जाते हैं।

भारत के लिए प्रासंगिकताः

- 2021 यूएनएफसीसी (सीओपी-26) में किए गए लक्ष्य 2070 तक शुद्ध-शून्य कार्बन उत्सर्जन तक पहुंचने के लिए, भारत को ईवी अपनाने, सौर तथा पवन ऊर्जा क्षमता का निर्माण करने की आवश्यकता है। भारत घरेलू खपत और निर्यात दोनों के लिए लिथियम आयन बैटरी के उत्पादक के रूप में चीन का विकल्प बनने की भी कोशिश कर रहा है।
- लिथियम भारत के हरित अर्थव्यवस्था के बदलाव में एक संभावित गेम चेंजर साबित हो सकता है। भारत का इलेक्ट्रिकल वाहन बाजार 2028 तक 23.76% की वार्षिक वृद्धि दर के साथ बढ़ने का अनुमान है। इसके लिए, भारत को अपनी महत्त्वपूर्ण खनिज आपूर्ति को सुरक्षित करने और इस क्षेत्र में आत्मनिर्भरता का निर्माण करने की आवश्यकता है। वर्तमान में भारत ऑस्ट्रेलिया और अर्जेंटीना से अपने सभी लिथियम आयात करता है और इसकी लिथियम सेल आवश्यकता का 70% चीन और हांगकांग से आता है।
- जम्मू-कश्मीर में लिथियम भंडार घरेलू बैटरी विनिर्माण उद्योग को बढ़ावा दे सकता है। इसके अलावा, यह 2030 तक निजी कारों, वाणिज्यिक वाहनों और दोपहिया वाहनों में ईवी की पैठ बढ़ाने की भारत की महत्त्वाकांक्षी योजना को प्राप्त करने में मदद करेगा। यह ट्रांसफॉर्मेटिव मोबिलिटी और बैटरी स्टोरेज पर भारत के राष्ट्रीय मिशन को भी मजबूत करेगा।
- यह खोज हरित औद्योगिक शक्ति बनने की भारत की आकांक्षाओं को बढ़ा सकती है। फिर, यह लिथियम संसाधनों के मामले में भारत को छठे स्थान पर रखेगा, जो अग्रणी उत्पादक ऑस्ट्रेलिया के पीछे और चीन से आगे है, जो सबसे बड़ा कच्चा लिथियम आयातक और लिथियम-आयन बैटरी का उत्पादक है।

भू-रणनीतिक चिंताएं क्या हैं?

- चीन के साथ बढ़ती भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता भारत के सुरक्षा

विचारों को और अधिक तात्कालिक बनाती है। चीन पर निर्भरता को कम करने के लिए, भारत देश के महत्त्वपूर्ण खनिज भंडार का दोहन करने के लिए 'दुर्लभ पृथ्वी मिशन' पर जोर दे रहा है, जो दुनिया के दुर्लभ पृथ्वी भंडार का 6% है।

- लिथियम और इसके डेरिवेटिव के लिए चीन पर निर्भरता को प्रमुख ऊर्जा सुरक्षा जोखिम माना जाता है। चीन वर्तमान में वैश्विक लिथियम आयन बैटरी विनिर्माण क्षमता का 77% नियंत्रित करता है और दुनिया की 10 विनिर्माण कंपनियों में से छह का स्रोत है। नतीजतन यूरोपीय संघ, अमेरिका, कनाडा और भारत जैसी दुनिया की प्रमुख अर्थव्यवस्थाएं वैकल्पिक आपूर्ति का लाभ उठाने की कोशिश कर रही हैं जो इस क्षेत्र में चीन के भू-राजनीतिक प्रभुत्व को चुनौती दे सकती हैं।

चुनौतियां:

- हालांकि, इसका लाभ उठाने के लिए भारत को लिथियम संसाधन का दोहन करने की चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा। अपर्याप्त खनन क्षमता भारत के लिए चुनौती पैदा कर सकती है।
- एक अन्वेषण और उत्पादन नीति विकसित करना जो व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य तरीके से इन खनिजों के निष्कर्षण और बिक्री की अनुमति देता है, एक बड़ी चुनौती है। इसके अलावा, भारत को अपनी लिथियम रिफाइनिंग क्षमता विकसित करने की भी आवश्यकता है।
- हालांकि, वास्तविक खनिज निष्कर्षण शुरू करने के लिए अनुमानित संसाधनों की स्थापना के समय से आम तौर पर 10 साल या उससे अधिक की आवश्यकता होती है। इसका मतलब है कि नया विकास भारत को अल्पवधि में कोई राहत नहीं दे सकता है। भले ही यह लगभग 10-15 वर्षों में काम आ सकता है जब ईवी की मांग में भी उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज होने की उम्मीद है, तब तक भारत को अयस्क के आयात पर निर्भर रहना पड़ेगा।
- फिर, इन लिथियम संसाधनों को विकसित करने के लिए रणनीतिक रूप से अस्थिर क्षेत्र में निवेश और औद्योगिक विकास को आकर्षित करने के कठिन कार्य की आवश्यकता होगी जो पाकिस्तान के साथ एलओसी के पास स्थित है।
- जिस क्षेत्र में लिथियम भंडार पाए गए हैं, वह भूकंपीय रूप से सक्रिय क्षेत्र है। भूकंपीय क्षेत्र-IV में रखा गया यह एक उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र में स्थित है। हाल के दिनों में इन जिले में कम तीव्रता के कई भूकंप आए हैं।
- इसके अलावा, लिथियम खनन के लिए खुले गड्ढे खनन विधि की आवश्यकता है जो पारिस्थितिक रूप से नाजुक क्षेत्र में पर्यावरणीय चुनौतियां पैदा कर सकती है। विलायक और खनन अपशिष्ट सहित लिथियम की विनिर्माण प्रक्रियाएं महत्त्वपूर्ण पर्यावरणीय और स्वास्थ्य खतरों को प्रस्तुत करती हैं। लिथियम निष्कर्षण जल प्रदूषण के कारण जलीय जीवन के लिए घातक हो सकता है। यह सतह के पानी के संदूषण, पीने के पानी के संदूषण, श्वसन समस्याओं, पारिस्थितिकी तंत्र के क्षरण और परिदृश्य क्षति का कारण माना जाता है। हिमालयी स्थलाकृति में खनन के कारण भूमि डूबने की घटनाएं भी हो सकती हैं।
- इसके अलावा, कृषि उत्पादन पर इसके प्रभावों का निष्पक्ष और गहन आकलन होना चाहिए, खासकर जब यह क्षेत्र पहले से ही जलवायु परिवर्तन के लिए अतिसंवेदनशील है। यह सुनिश्चित करना भी महत्त्वपूर्ण है कि हम इन सामग्रियों को यथासंभव जिम्मेदारी से निष्कार्षित करें। खनन परियोजना के प्रभावी पर्यावरण प्रभाव आकलन से क्षेत्र पर पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में मदद मिलेगी।
- जम्मू और कश्मीर में लिथियम भंडार को 'अनुमानित श्रेणी' में वर्गीकृत किया गया है, अर्थात भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण को वास्तव में रिजर्व के अस्तित्व और व्यवहार्यता को स्थापित करने के लिए अधिक निर्णायक साक्ष्य की आवश्यकता है।
- इस रिजर्व का सफल निष्कर्षण भारत की इलेक्ट्रिक वाहन विस्तार योजनाओं के कार्यान्वयन की दिशा में एक बड़ा बल देगा जो इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण क्षेत्र में आत्मनिर्भर (आत्मनिर्भर) बनकर भारत को बहुत मजबूत स्थिति में ले जा सकता है।
- विश्व संसाधन संस्थान (डब्ल्यूआरआई) के भारत इकाई की फरवरी 2022 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि व्यावसायिक रूप से उपलब्ध बैटरी प्रौद्योगिकियों के लिए आवश्यक खनिजों की आपूर्ति कुछ देशों के वर्चस्व में है, जो इलेक्ट्रिक वाहन क्षेत्र में भारत के विस्तार के लिए एक बाधा है। ऊर्जा विशेषज्ञों का मानना है कि लिथियम भंडार भारत के ऊर्जा संक्रमण को बढ़ावा देगा और भारत के ईवी क्षेत्र को बूस्ट मिलेगा।
- भारत को अभी भी निकेल, ग्रेफाइट और मैंगनीज जैसे अन्य प्रमुख इनपुट के लिए वैश्विक बाजारों पर निर्भर रहना होगा, लेकिन लिथियम की घरेलू सोर्सिंग ऊर्जा उत्पादन और भंडारण में कुछ आत्मनिर्भरता बनाने के लिए एक सकारात्मक शुरुआत होगी, जो आंशिक रूप से भारतीय ईवी निर्माताओं तथा बैटरी उत्पादकों को उच्च आयात कीमतों से बचाएगी।
- फिर, उद्योगों की स्थापना तथा बाद में क्षेत्र के बुनियादी ढांचे के विकास के लिए निवेश से क्षेत्र के लोगों को रोजगार के अवसरों, विस्तारित सड़कों और रेल बुनियादी ढांचे के रूप में महत्त्वपूर्ण लाभ मिल सकता है, जो भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए बड़े आर्थिक लाभकारी हो सकते हैं।

निष्कर्ष:

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 2047 तक भारत के लिए ऊर्जा आत्मनिर्भरता का एक महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य स्थापित किया है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि भारत की ऊर्जा-आयात निर्भरता को गहराई से संबोधित किया गया है तथा लिथियम भंडार की खोज इस लक्ष्य को प्राप्त करने में अधिक मदद मिल सकती है।

राष्ट्रीय मुद्दे

1 मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 में संशोधन की आवश्यकता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग (NHRC) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट में सभी 46 सरकारी मानसिक स्वास्थ्य संस्थानों की अमानवीय और निंदनीय स्थिति को लेकर चिंता प्रकट किया। मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम (एमएचए), 2017 के कार्यान्वयन का आकलन करने हेतु, सभी चालू सरकारी सुविधाओं का दौरा करने के बाद एनएचआरसी ने टिप्पणी की।

रिपोर्ट में प्रकाशित प्रमुख मुद्दे:

- अस्पतालों में अवैध रूप से लोगों को एडमिट रखा जाता है जो मानसिक रूप से बीमार रोगियों के मानवाधिकारों का उल्लंघन है।
- वर्तमान में भारत अपने स्वास्थ्य बजट का 0.06% मानसिक स्वास्थ्य देखभाल पर खर्च करता है जो बांग्लादेश (0.44%) से भी कम है।
- भारत में 13500 मनोचिकित्सकों की जरूरत है लेकिन 3827 ही उपलब्ध हैं। 20250 क्लीनिकल साइकोलॉजिस्ट की आवश्यकता है, जबकि 898 ही उपलब्ध हैं।
- अधिकांश विकसित राष्ट्र अपने बजट का 4% से अधिक मानसिक स्वास्थ्य अनुसंधान, बुनियादी ढांचे, ढांचे और प्रतिभा पूल पर खर्च करते हैं।

मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 1987:

- मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 1987 में मानसिक रूप से बीमार लोगों को संस्थागत बनाने को प्राथमिकता दी गई थी जिससे कई व्यक्तियों को उनकी इच्छा के विरुद्ध मानसिक स्वास्थ्य संस्थानों में रहना पड़ता था।
- इसने 1912 के औपनिवेशिक युग के भारतीय पागलपन अधिनियम के लोकाचार को मूर्त रूप दिया, जो आपराधिकता और पागलपन को जोड़ता था।

मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 के बारे में:

- मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 की धारा-103 के तहत कैदियों को मानसिक स्वास्थ्य सुविधा प्रदान करना राज्य सरकारों का दायित्व है, इसीलिए राज्य के अधिकारियों से अपेक्षा की जाती है कि वे सभी मानसिक स्वास्थ्य सुविधाओं को पंजीकृत और विनियमित करें।
- मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 रोगियों के दीर्घकालिक संस्थागतकरण को हतोत्साहित करता है और व्यक्तियों के स्वतंत्र रूप से उनके समुदायों के भीतर रहने के अधिकारों को मजबूत करता है।
- दीर्घकालिक संस्थागतकरण संविधान के अनुच्छेद-21 का उल्लंघन करता है।
- साथ ही संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन में भारत ने विकलांग लोगों के अधिकारों की पुष्टि (Ratify) की है।
- केंद्रीय मानसिक स्वास्थ्य प्राधिकरण और राज्य मानसिक स्वास्थ्य प्राधिकरण की स्थापना।

एमएचए के अंतर्गत निहित अधिकार:

- मानसिक स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच का अधिकार।
- यह स्वच्छता, भोजन, मनोरंजन, गोपनीयता और बुनियादी ढांचे के अधिकारों पर जोर देता है।
- मुफ्त दवाएं पाने का अधिकार।
- क्रूर, अमानवीय और अपमानजनक व्यवहार से सुरक्षा का अधिकार।
- बुनियादी सुविधाओं से युक्त, सुरक्षित और स्वच्छ वातावरण में रहने का अधिकार।
- कानूनी सहायता का अधिकार।

एमएचए के सम्मुख चुनौतियां:

- समुदाय आधारित सेवाओं की अनुपस्थिति।
- अनुचित बजटीय आवंटन।
- सामाजिक कलंक जो मानसिक बीमारी वाले व्यक्ति को 'अपराधी' के रूप में कैद के योग्य देखता है।
- अधिकांश राज्यों द्वारा इन निकायों की स्थापना न करना या निष्क्रिय रहना जो अधिकारों के उल्लंघन के मामले में निवारण को कठिन बना देता है।

आगे की राह:

भारत सरकार द्वारा मानसिक स्वास्थ्य हेतु विभिन्न प्रकार के कदम उठाये जा रहे हैं, जैसे-राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति की घोषणा, राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम 1982, जिला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम 1996, किरण हेल्पलाइन, मनोदर्पण पहल, मानस मोबाइल ऐप इत्यादि। इन रोगियों को लैंगिक भेदभाव का भी सामना करना पड़ता है जोकि प्रकृति के खिलाफ है जिसके खिलाफ आम जनमानस को आवाज बुलंद करनी होगी।

2 आईटी अधिनियम की धारा-69 (ए)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) ने सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 की धारा 69-(ए) के तहत 200 ऑनलाइन प्लेटफार्मों को बंद कर दिया। गृह मंत्रालय द्वारा की गई सिफारिशों के बाद एमईआईटीवाई द्वारा 'तत्काल' और 'आपातकालीन' आधार पर ब्लॉकिंग आदेश जारी किए गए हैं। एमओएचए द्वारा की गई सिफारिश इन ऐप्स/वेबसाइटों के चीन से कथित रूप से लिंक के लिए केंद्रीय जांच एजेंसियों की जानकारी पर आधारित थी।

आईटी अधिनियम 2000 की धारा-69 (ए):

यह धारा केंद्र सरकार को ऑनलाइन मध्यस्थों के खिलाफ सामग्री अवरुद्ध (block) करने के आदेश जारी करने की अनुमति देती है। ऑनलाइन मध्यस्थों में शामिल हैं: इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी), दूरसंचार सेवा प्रदाता, वेब होस्टिंग सेवाएं, खोज इंजन, ऑनलाइन मार्केटप्लेस आदि।

सामग्री को अवरुद्ध करने के आधार:

अवरुद्ध की जा रही सामग्री या जानकारी को भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के

लिए खतरा माना जाना चाहिए, जिनके विषय निम्नलिखित हैं:-

- भारत की संप्रभुता और अखंडता।
- राज्य की रक्षा और सुरक्षा।
- राज्य के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध।
- सार्वजनिक व्यवस्था और यदि किसी संज्ञेय अपराध को बढ़ाता है
- सूचना और प्रौद्योगिकी मंत्रालय को संवेदनशील, हानिकारक सामग्री तथा सूचना को अवरुद्ध करने की शक्तियां प्राप्त हैं। ये शक्तियां सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 के तहत सूचना प्रौद्योगिकी (जनता द्वारा सूचना की पहुंच को अवरुद्ध करने के लिए प्रक्रिया और सुरक्षोपाय) नियम-2009 के माध्यम से प्रत्यायोजित की गई हैं।

धारा-69 (ए) में उल्लिखित प्रक्रिया में शामिल सुरक्षा उपाय हैं:

- समीक्षा समिति के प्रावधान, निष्पक्ष सुनवाई का अवसर, सख्त गोपनीयता और नामित अधिकारियों द्वारा लिखित में रिकॉर्ड बनाए रखा जाएगा।
- Meity ने कुछ ऐप्स और वेबसाइटों पर प्रतिबंध लगाया है।
- 138 ऑनलाइन सट्टेबाजी प्लेटफार्मों और 94 मनी लेंडिंग ऐप को चीन के साथ उनके कथित संबंधों के कारण ब्लॉक किया गया है। भारत की संप्रभुता और अखंडता के लिए पूर्वाग्रहपूर्ण मामलों को नियंत्रित किया जाना है। ऐसे धन उधार देने वाले ऐप के माध्यम से छोटी राशि के ऋण लेने वाले लोगों से जबरन वसूली और उत्पीड़न की पुलिस शिकायतों में भी वृद्धि हुई है। इन वेबसाइटों और ऐप्स ने तीसरे पक्ष के आधार पर साइबर धोखाधड़ी का खतरा भी उठाया है।

धारा-69 (ए) विवाद का इतिहास:

- कई मौकों पर MeitY ने कई ऐप्स और वेबसाइटों पर प्रतिबंध लगा दिया है। चीन के साथ सीमा पार तनाव के बाद, 2020 में 59 ऐप पर प्रतिबंध लगा दिया गया था तथा बाद में 49 ऐप पर पुनः प्रतिबंध लगाया गया था। 2015 के ऐतिहासिक फैसले में, सुप्रीम कोर्ट ने 'श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ' में आईटी अधिनियम 2000 की धारा-66 ए को रद्द कर दिया था। इस धारा में संचार सेवाओं के माध्यम से आपत्तिजनक संदेश भेजने के लिए सजा का प्रावधान भी है।
- इस धारा को इस फैसले द्वारा संवैधानिक रूप से वैध बनाया गया है क्योंकि यह भारत के संविधान के अनुच्छेद-19(1) का उल्लंघन नहीं करता है। अभी भी विभिन्न ई-प्लेटफार्मों ने इस खंड को चुनौती दी है। चूंकि इसमें प्रभावित एजेंसियों के लिए विभिन्न सुरक्षा प्रावधान शामिल हैं, लेकिन व्यावहारिक रूप से अब तक कोई भी उदाहरण दर्ज नहीं किया गया है, जैसे कि समीक्षा समिति का गठन या निष्पक्ष पूर्व-निर्णय सुनवाई और प्रक्रिया के उचित पाठ्यक्रम को तोड़ना।
- इसलिए, भारतीय उपयोगकर्ताओं हेतु प्रभावी साइबर सुरक्षित वातावरण के निर्माण के लिए, केंद्र सरकार को फर्जी ई-प्लेटफॉर्म के खिलाफ कार्यवाही करने की आवश्यकता है, लेकिन उपरोक्त चिंताओं पर भी विचार करना महत्त्वपूर्ण है।

3 निर्वाचन आयोग ने शिंदे गुट को माना वास्तविक शिवसेना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय चुनाव आयोग ने महाराष्ट्र में शिवसेना पार्टी को लेकर चल रहे विवाद पर विराम लगाते हुए शिंदे गुट के पक्ष में फैसला दिया है। आयोग ने तीर धनुष वाले चुनाव चिन्ह और शिवसेना का वास्तविक नाम शिंदे गुट को आवंटित किया। चुनाव चिह्न (आरक्षण और आवंटन) आदेश, 1968 चुनाव आयोग को राजनीतिक दलों को मान्यता देने तथा चुनाव चिन्ह आवंटित करने का अधिकार देता है।

चुनाव चिह्न (आरक्षण और आवंटन) आदेश, 1968:

- राजनीतिक दल को आवंटित चुनाव चिह्न एक मानकीकृत प्रतीक होता है जिनका उपयोग दलों द्वारा चुनाव प्रचार के दौरान किया जाता है। यह इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (ईवीएम) में फीड किया जाता है, जहां मतदाता संबंधित पार्टी के लिए वोट चुनता है।
- निर्वाचन आयोग ने अपने फैसले में कहा कि शिवसेना के बहुमत से अधिक सांसद (13), विधायक (40) और कार्यालय के अधि कारी शिंदे ग्रुप के पास है, जिससे वास्तविक शिवसेना का अधि कार शिंदे ग्रुप को जाता है।
- इस नियम के पैरा-15 के तहत, चुनाव आयोग किसी मान्यता प्राप्त राजनीतिक दल के नाम और प्रतीक पर दावा करने वाले प्रतिद्वंद्वी समूहों या वर्गों के बीच विवादों का फैसला कर सकता है।
- सुप्रीम कोर्ट (एससी) ने 1971 में सादिक अली और अन्य बनाम ईसीआई में फैसला दिया था कि किसी दल के विवाद या विलय पर मुद्दों को तय करने का एकमात्र अधिकार चुनाव आयोग है। यह मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय और राज्य दलों (जैसे शिवसेना) में विवादों पर लागू होता है।
- पंजीकृत लेकिन गैर-मान्यता प्राप्त दलों में विभाजन की स्थिति होने पर ईसीआई सभी पक्षों से अपने मतभेदों को आंतरिक रूप से हल करने या अदालत से संपर्क करने की सलाह देता है। 1968 के आदेश के तहत तय किया जाने वाला पहला मामला 1969 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में पहला विभाजन था।
- वर्ष 1966 में स्थापित हुई शिवसेना महाराष्ट्र राज्य में राज्य स्तरीय पार्टी के रूप में पंजीकृत है जिसकी स्थापना बालासाहेब ठाकरे ने की थी।

चुनाव आयोग के बारे में:

भारतीय निर्वाचन आयोग की स्थापना 25 जनवरी, 1950 को हुई थी। अपनी स्थापना से लेकर वर्ष 1989 तक यह एक सदस्यीय आयोग था परन्तु वर्तमान में तीन सदस्यीय आयोग है जिसमें एक मुख्य चुनाव आयुक्त और दो चुनाव आयुक्त होते हैं। भारतीय संविधान के भाग-15 के अनुच्छेद 324-329 तक निर्वाचन आयोग की स्थापना कार्यों आदि की चर्चा है। निर्वाचन आयोग राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, संसद और राज्य विधानमंडलों के निष्पक्ष चुनाव कराने की शक्ति रखता है।

आगे की राह:

अब समय आ गया है जब निर्वाचन आयोग को किसी राजनीतिक दल में हुए मतभेद या विभाजन को विधायक और सांसदों के बहुमत के अतिरिक्त अन्य विकल्पों पर विचार करना चाहिए ताकि लोगों का विश्वास लोकतंत्र तथा राजनीतिक दलों में बना रहे, अन्यथा इस प्रकार की गतिविधि से राजनीतिक दलों के भीतर अराजकता बढ़ने की संभावना अधिक है।

4 चर्चा में 'बीमारू-BIMARU' टैग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तर प्रदेश में हुए दो दिवसीय ग्लोबल इन्वेस्टर्स समिट के उद्घाटन अवसर पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राज्य का वर्णन करने हेतु 'बीमारू' टैग का प्रयोग किया। उन्होंने नई दिल्ली-मुंबई एक्सप्रेसवे के पहले चरण के उद्घाटन अवसर पर भी राजस्थान में इस शब्द का प्रयोग किया।

'बीमारू-BIMARU' टैग क्या है?

- हिंदी में बीमारू का अर्थ 'बीमार' होता है जिसका प्रयोग सर्वप्रथम 1980 के दशक में जनसांख्यिकीविद् आशीष बोस द्वारा तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी को प्रस्तुत एक पत्र में किया गया था।
- BIMARU शब्द का प्रयोग बिहार(BI), मध्य प्रदेश(MA), राजस्थान (R) और उत्तर प्रदेश(U) राज्यों को संदर्भित करने के लिए किया गया था।
- आमतौर पर इसका अर्थ यह था कि ये राज्य आर्थिक विकास, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा आदि मामले में पिछड़ गये हैं जिनको अतिरिक्त सहायता देने की आवश्यकता है। उस समय झारखंड, छत्तीसगढ़ और उत्तराखंड राज्य अलग-अलग राज्य नहीं थे, इन राज्यों का हिस्सा थे।
- 2007 में एक इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली लेख में बोस ने समझाया था कि मैंने इस शब्द प्रयोग भारत की जनसांख्यिकीय बीमारी को दूर करने के लिए किया था परन्तु यह दुर्भाग्यपूर्ण है कि बीमारू राज्य आज भी बीमारू बने हुए हैं और रजिस्ट्रार जनरल के अनुमानों के अनुसार ये राज्य 25 साल बाद भी बीमारू बने रहेंगे।

जनसंख्या वृद्धि में बीमारू राज्यों की भूमिका:

वर्ष 2001 में भारत की कुल जनसंख्या का 41 प्रतिशत इन राज्यों में था जो 2026 तक 43.5 प्रतिशत होगी जिसके जबरदस्त राजनीतिक निहितार्थ हैं क्योंकि इन राज्यों में लोकसभा की 174 और राज्यसभा की 68 सीटें हैं। केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के जनसंख्या पर राष्ट्रीय आयोग की 2020 की रिपोर्ट, जिसका शीर्षक 'जनसंख्या प्रक्षेपण पर तकनीकी समूह की रिपोर्ट' है, ने कहा कि बीमारू राज्य (तीन नए बनाए गए राज्यों को छोड़कर) 2011 और 2036 के बीच भारत में कुल जनसंख्या वृद्धि का 49.1% योगदान देंगे।

आगे की राह:

वर्तमान समय में इन राज्यों ने विकास के प्रत्येक पैमाने में अच्छी प्रगति दिखायी है, चाहे वह जनसंख्या वृद्धि में हो या फिर स्वास्थ्य, शिक्षा और आर्थिक क्षेत्र में हो। भारत सरकार को इन राज्य सरकारों के साथ मिलकर, यदि संभव हो तो विशेष वित्तीय मदद करके, यहां की जनसँख्या को कौशलयुक्त बनाकर, उद्योगों की स्थापना करके, अन्य राज्यों के विकास गति से जोड़ा जा सकता है। भारत वर्ष 2047 तक तभी विकसित देश बनेगा, जब सभी राज्यों में बराबर प्रगति होगी।

5 तलाक पर एक समान कानून

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अदालत ने याचिकाकर्ता-अधिवक्ता अश्विनी उपाध्याय द्वारा दायर एक याचिका की सुनवाई की, जिसमें विभिन्न धर्मों के सभी नागरिकों के लिए तलाक के एक समान आधार के लिए दिशानिर्देशों को तैयार करने की मांग की गई। सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि यह इस बात की जांच करेगा कि तलाक की कार्यवाही लिंग और धर्म को तटस्थ बनाने में किस हद तक हस्तक्षेप कर सकता है? हालांकि कोर्ट ने माना कि सरकार और विधानमंडल द्वारा अंततः निर्णय लिया जाना चाहिए। अदालत ने चार सप्ताह के बाद मामले को फिर सूचीबद्ध किया है।

याचिकाकर्ता का दावा:

- याचिकाकर्ता का दावा है कि भारत में तलाक के कानून जटिल हैं। हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 के तहत तलाक के लिए आधार मुसलमानों, पारसी और ईसाइयों के लिए व्यक्तिगत कानूनों से अलग हैं। उदाहरण के लिए, व्यभिचार हिंदुओं के लिए तलाक के लिए आधार हो सकता है, लेकिन मुसलमानों के लिए नहीं। रखरखाव और गुजारा भत्ता के संबंध में, यह कई लोगों के लिए 'आजीविका का केवल स्रोत' का गठन करता है।
- इस संदर्भ में तलाक, रखरखाव तथा गुजारा भत्ता के मुद्दों को नियंत्रित करने वाले असंगत व्यक्तिगत कानून भेदभावपूर्ण हैं जो महिलाओं के बारे में पितृसत्तात्मक और रूढ़िवादी धारणाओं को सुदृढ़ करते हैं।' यह जीवन और गरिमा के अधिकार (अनुच्छेद-21), समानता का अधिकार (अनुच्छेद-14), धर्म, जाति, लिंग, नस्ल व जन्मस्थान (अनुच्छेद-15) के आधार पर भेदभाव के खिलाफ है।

सरकार की प्रतिक्रिया:

सरकार ने कहा है कि उसे जेंडर न्यूट्रल कानून से कोई आपत्ति नहीं है। हालांकि, वर्तमान याचिका में अदालत के लिए यह विचार करना था कि इस मुद्दे में न्यायिक रूप से हस्तक्षेप कर सकता है या नहीं।

अन्य पार्टी द्वारा प्रतिक्रिया:

वरिष्ठ अधिवक्ता कपिल सिब्बल, इस मामले में एक पार्टियों में से एक के लिए उपस्थित हुए तथा उन्होने श्री उपाध्याय की याचिका में किए गए सर्वव्यापी सुझावों का विरोध किया। श्री सिब्बल ने अदालत के प्राइमा फेशिया (Prima Facie) के विचार से सहमति व्यक्त की कि इस मुद्दे को विधानमंडल और सरकार को तय करने के लिए छोड़ दिया जाना चाहिए।

क्या UCC वांछनीय है?

लिली थॉमस और शाह बानो में, अदालत ने यूसीसी की आवश्यकता को

रेखांकित किया था। 2018 में, विधि आयोग द्वारा जारी एक श्वेत पत्र में आग्रह किया गया कि 'विधायिका को पहले समुदायों के बीच समानता के बजाय पुरुषों और महिलाओं के बीच समुदायों के भीतर समानता की गारंटी देने पर विचार करना चाहिए।' यह निष्कर्ष निकाला कि यूसीसी 'न तो वांछनीय था और न ही संभव।' ऐसा कहा जाता है कि यूसीसी अनुच्छेद-25 के तहत धार्मिक स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लंघन करता।

समान नागरिक संहिता:

- समान नागरिक संहिता का अर्थ है कि समाज के सभी वर्गों को उनके धर्म के बावजूद एक राष्ट्रीय नागरिक संहिता के अनुसार समान रूप से व्यवहार किया जाएगा, जो सभी पर समान रूप से लागू होगा। वे इन क्षेत्रों को कवर करते हैं- जैसे विवाह, तलाक, रखरखाव, विरासत, गोद लेना और संपत्ति का उत्तराधिकार।

अनुच्छेद 44 क्या है?

अनुच्छेद-44 राज्य नीति के निर्देशन सिद्धांतों में वर्णित है, जिसमें कहा गया है कि राज्य अपने नागरिकों को भारत के क्षेत्र में एक समान नागरिक संहिता (UCC) प्रदान करने का प्रयास करेगा।

आगे की राह:

अदालत ने इस मामले को चार सप्ताह के लिए स्थगित कर दिया है, जिसमें अदालत 3 मुख्य मुद्दों की जांच करेगी-

1. क्या तलाक, रखरखाव और गुजारा भत्ता को नियंत्रित करने वाले व्यक्तिगत कानून धर्म तथा लिंग के आधार पर भेदभावपूर्ण हैं?
2. क्या तलाक, रखरखाव और गुजारा भत्ता को नियंत्रित करने वाले व्यक्तिगत कानून भारत के संविधान के अनुच्छेद-14, 15 तथा 21 का उल्लंघन करते हैं?
3. क्या विधानमंडल को असंगत तलाक, रखरखाव और गुजारा भत्ता प्रावधानों को संबोधित करने के लिए निर्देशित किया जाना चाहिए?

6 नए अंग प्रत्यारोपण के दिशानिर्देश जारी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने अपने 'एक राष्ट्, एक नीति' नियम के तहत देश में अंग प्रत्यारोपण नियमों में बड़े बदलाव किए हैं, जिसमें 65 वर्ष से अधिक आयु के लोगों को मृत दाताओं से प्रत्यारोपण के लिए अंग प्राप्त करने की अनुमति दी गई है।

नए दिशानिर्देश के तहत प्रावधान:

कोई आयु सीमा नहीं:

1. ऊपरी आयु सीमा को हटा दिया गया है क्योंकि लोगों की अब जीवन प्रत्याशा बढ़ रही है।
2. नए दिशानिर्देशों में मृतक दाता से अंग प्राप्त करने वाले रोगियों के पंजीकरण के लिए 65 वर्ष की आयु सीमा समाप्त कर दी गई है।

कोई अधिवास आवश्यकता नहीं:

1. अधिवास राज्य के बावजूद एक रोगी किसी भी अन्य राज्य में प्रत्यारोपण के लिए पंजीकरण कर सकता है, जबकि पहले एक अधिवास प्रमाण पत्र आवश्यक था।
2. पंजीकरण करने पर रोगी को NOTTO द्वारा एक विशिष्ट आईडी आवंटित की जाएगी।

राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO) के बारे में:

- NOTTO स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित एक राष्ट्रीय स्तर का संगठन है।
- यह निम्नलिखित के लिए समन्वय और नेटवर्किंग की अखिल भारतीय गतिविधियों के शीर्ष केंद्र के रूप में कार्य करता है:
  - अंगों और ऊतकों की खरीद व वितरण।
  - देश में अंग और ऊतक दान तथा प्रत्यारोपण की रजिस्ट्री।

अंग प्रत्यारोपण: भारतीय परिदृश्य

- सबसे आम अंग प्रत्यारोपण गुर्दे के लिए होता है।
- भारत दुनिया में तीसरा सबसे अधिक प्रत्यारोपण करता है।
- निकाले गए अधिकांश अंग जीवित दाताओं से थे, विशेष रूप से गुर्दा और यकृत दान से, जबकि मृतक दाताओं के अंग लगभग 17.8% थे।

आगे की राह:

सरकार के इस निर्णय से अंग और ऊतक दान अधिक सुगम हो जाएगा। मृतक दान को बढ़ाने में मदद करने के लिए जागरूकता बढ़ाकर, विश्वास निर्माण करके चिकित्सकीय रूप से योग्य प्रत्यारोपण समन्वयकों की संख्या बढ़ाकर संभावित दाताओं की संख्या में वृद्धि करने की आवश्यकता है।

7 गृह मंत्रालय ने यूएपीए के तहत दो संगठनों को आतंकी संगठन किया घोषित

चर्चा में क्यों?

गृह मंत्रालय ने शुक्रवार को खालिस्तान टाइगर फोर्स और जम्मू-कश्मीर गजनवी फोर्स को गैरकानूनी गतिविधि (रोकथाम) अधिनियम, 1967 के तहत आतंकवादी संगठनों के रूप में नामित किया। पंजाब निवासी हरविंदर सिंह संधू उर्फ रिंदा, जो वर्तमान में पाकिस्तान के लाहौर में रहता है, को भी आतंकवाद विरोधी कानून के तहत 'विशिष्ट आतंकवादी' के रूप में नामित किया गया।

जम्मू-कश्मीर गजनवी फोर्स क्या है?

- मंत्रालय की अधिसूचना में कहा गया है कि जम्मू-कश्मीर गजनवी फोर्स (जेकेजीएफ) वर्ष 2020 में एक आतंकवादी संगठन के रूप में सामने आया था। यह लश्कर-ए-तैयबा, जैश-ए-मोहम्मद, तहरीक-उल-मुजाहिदीन और हरकत-उल-जेहाद-ए-इस्लामी जैसे विभिन्न प्रतिबंधित आतंकवादी संगठनों से अपने कैडर को मजबूत करता है। यह घुसपैठ के प्रयासों, नशीले पदार्थों, हथियारों की तस्करी और जम्मू-कश्मीर में आतंकवादी हमलों को अंजाम देने

में शामिल है। अधिसूचना में कहा गया है कि यह संगठन सुरक्षा बलों को धमकी देता है और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर लोगों को भारत के खिलाफ लड़ने वाले आतंकवादी संगठनों में शामिल होने के लिए उकसाता है।

खालिस्तान टाइगर फोर्स क्या है?

- खालिस्तान टाइगर फोर्स (केटीएफ) 2011 में प्रतिबंधित आतंकवादी संगठन बब्बर खालसा इंटरनेशनल (बीकेआई) की शाखा के रूप में अस्तित्व में आया था। केटीएफ एक उग्रवादी संगठन है जिसका उद्देश्य अलग राज्य खालिस्तान के गठन के अपने एजेंडे को हासिल करने के लिए पंजाब में आतंकवाद को पुनर्जीवित करना है। इस तरह यह भारत की क्षेत्रीय अखंडता, एकता, राष्ट्रीय सुरक्षा और संप्रभुता को चुनौती है। केटीएफ लक्षित हत्याओं सहित विभिन्न आतंकवादी मामलों में शामिल है जिसके सदस्यों को अपने विदेशी संचालकों से अत्याधुनिक हथियारों सहित वित्तीय तथा रसद सहायता मिल रही है।

पंजाब में बब्बर खालसा इंटरनेशनल आतंकवादी संगठन:

- पंजाब के तरन तारन जिले के सरहाली गांव का निवासी हरविंदर सिंह संधू बीकेआई से जुड़ा है और वर्तमान में सीमा पार एजेंसियों के संरक्षण में पाकिस्तान के लाहौर में रह रहा है।
- संधू का पाकिस्तान स्थित आतंकवादी समूहों के साथ सीधा संबंध है तथा वह बड़े पैमाने पर मादक पदार्थों की तस्करी के अलावा हथियारों, गोला-बारूद और आतंकवादी हार्डवेयर की सीमा पार तस्करी में भी शामिल हैं। वह पंजाब, महाराष्ट्र, हरियाणा, पश्चिम बंगाल, हिमाचल प्रदेश और मध्य प्रदेश राज्यों में हत्या, हत्या के प्रयास, सुपारी लेकर हत्या, लूट तथा जबरन वसूली जैसे विभिन्न आपराधिक अपराधों में शामिल रहा है। संधू के खिलाफ इंटरपोल ने 2022 में रेड नोटिस भी जारी किया था।

आगे की राह:

सरकार को भारत की संप्रभुता, एकता अखंडता और राष्ट्रीय सुरक्षा को प्रभावित करने वाले संगठनों पर नजर रखनी चाहिए तथा उनके गतिविधियों को रोकने की दिशा में कार्य करना चाहिए ताकि भारत को किसी भी आतंकी घटना से सुरक्षित रखा जा सके।

SUBSCRIBE TO OUR
YOUTUBE CHANNEL
DHYEYA TV QR
ध्येय TV
BATEN UP KI QR
Follow the below mentioned instructions :
Scan the above QR Code on your phone. | Click on the link. | Subscribe to our channel. | Get updated on Current Affairs & UP Specific News.

1 कनाडा की इंडो-पैसिफिक रणनीति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कनाडा द्वारा अपनी नई इंडो-पैसिफिक रणनीति जारी की गयी जिसमें चीन के खिलाफ कठोर भाषा का प्रयोग किया गया और भारत के साथ बहुआयामी सम्बन्ध मजबूत करने पर फोकस किया गया है।

कनाडा की इंडो-पैसिफिक रणनीति के बारे में:

- कनाडा ने चार क्षेत्रों (चीन, भारत, उत्तरी प्रशांत में जापान और कोरिया तथा आसियान) पर ध्यान केंद्रित करते हुए नई इंडो-पैसिफिक रणनीति जारी की।
- यह क्षेत्र कनाडा में सबसे बड़े डायस्पोरा का घर है जहां 5 में से 1 कनाडाई का पारिवारिक संबंध और कनाडा के 60% विदेशी छात्र भी इसी क्षेत्र से आते हैं।
- भारत के जीवंत लोकतंत्र व बहुलवाद की साझा परंपरा के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण व्यक्त करते हुए इस रणनीति में अंतर्राष्ट्रीय नियम-आधारित व्यवस्था पर जोर दिया गया है।
- हालाँकि, कनाडा अपने मुख्य निर्यात गंतव्य के रूप में चीन पर निर्भरता को भी स्वीकार करता है परन्तु मानवाधिकारों के उल्लंघन, जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य जैसे मुद्दों पर पारदर्शिता बढाने की मांग करता है।
- कनाडा की रणनीति में बुनियादी ढांचा परियोजनाओं, सैन्य उपस्थिति में वृद्धि और क्षेत्रीय सैन्य अभ्यासों में विस्तारित भागीदारी सहित पांच वर्षों में $1.7 बिलियन फंडिंग की प्रतिबद्धता शामिल है।

इस रणनीति का उद्देश्य:

- शांति, लचीलापन और सुरक्षा को बढ़ावा देना।
- व्यापार, निवेश और आपूर्ति शृंखला के लचीलेपन का विस्तार करना।
- निवेश बढ़ाकर अन्य लोगों को जोड़ना।
- एक स्थायी और हरित भविष्य का निर्माण करना।
- इंडो-पैसिफिक के लिए एक सक्रिय और सहयोगी भागीदार बनना।

इंडो-पैसिफिक क्या है?

- यह लंबे समय से प्रभावी एशिया-प्रशांत का एक विकल्प है, जो यूरो-अटलांटिक आयाम से वैश्विक विकास के पूर्व की ओर आंदोलन को दर्शाता है। भौगोलिक दृष्टि से यह प्रशांत महासागर, हिंद महासागर और आसपास के क्षेत्रों को जोड़ता है।

हिन्द-प्रशांत के लिए भारत की नीति:

- एक मुक्त, खुला, समावेशी क्षेत्र।
- क्षेत्र के लिए एक सामान्य नियम-आधारित व्यवस्था।
- अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत अधिकार के रूप में समुद्र और हवा में सामान्य स्थानों तक समान पहुंच।
- साझेदारी के माध्यम से सत्ता प्रतिद्वंद्विता को दरकिनार करना।
- भारत का लक्ष्य शुद्ध सुरक्षा प्रदाता बनना, मानवीय सहायता प्रदान करना और आईओआर में विकास के बारे में एक ठोस तथा व्यापक रणनीतिक जागरूकता बढ़ाना है।

आगे की राह:

21वीं शताब्दी के इस पावर पॉलिटिक्स में इंडो-पैसिफिक क्षेत्र की महत्ता बढ़ना स्वाभाविक है क्योंकि यह वैश्विक आबादी का 65%, कुल क्षेत्रफल का 44%, वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 46% क्षेत्र समाहित किये हुए है। अत: वैश्विक शक्तियों को विवाद से ज्यादा, विकास व समृद्धि बढ़ाने का प्रयास करना चाहिए।

2 इस्लामी अमीरात सरकार को मान्यता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में तालिबान ने अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से अफगानिस्तान के इस्लामिक अमीरात को मान्यता देने का आह्वान किया है जिसमें यह दावा किया गया है कि यदि मान्यता दी जाती है, तो विश्व समुदाय की चिंताओं और शिकायतों को बेहतर तरीके से संबोधित किया जाएगा। तालिबान के नेतृत्व वाले आर्थिक मंत्रालय ने कहा कि पिछले अगस्त से अंतर्राष्ट्रीय समुदाय द्वारा इस्लामिक अमीरात को मान्यता न देने से देश ने चुनौतियों का सामना किया है। यदि इस्लामिक अमीरात को मान्यता मिल जाती है, तो अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के साथ अफगानिस्तान के जुड़ाव में वृद्धि होगी जिससे इस क्षेत्र में स्थिरता आएगी।

देश और सरकार की मान्यता से संबंधित अंतर्राष्ट्रीय कानून क्या है?

- एक देश को अंतर्राष्ट्रीय इंटिटी के रूप में मानने के लिए, देश के पास ये अहर्ताएं होनी चाहिए:
  1. स्थायी जनसंख्या।
  2. निश्चित प्रदेश/ भू-भाग।
  3. सरकार।
  4. सम्प्रभुता।
  5. अन्य राज्यों के साथ संबंध स्थापित करने की क्षमता।
- यदि इन शर्तों को पूरा किया जाता है, तो देश को मान्यता दी जा सकती है। हालाँकि अफगानिस्तान को पहले से ही अंतर्राष्ट्रीय समुदायों द्वारा एक देश के रूप में मान्यता प्राप्त है, लेकिन यहाँ एक समस्या तब पैदा होती है जब अफगानिस्तान पर तालिबान का कब्जा हो जाता है। चाहे अंतर्राष्ट्रीय समुदाय इस्लामिक राज्य को अफगानिस्तान में एक कानूनी सरकार के रूप में मान्यता दे, यदि नहीं तो अफगानिस्तान कानूनी अर्थों में अपना राज्य का हक खो सकता है क्योंकि सरकार एक राज्य के लिए आवश्यक शर्त है।

सरकार को मान्यता:

- किसी सरकार को मान्यता का अर्थ है कि मान्यता प्राप्त देश उसे अंतरराष्ट्रीय संबंधों में दिए गए देश का एकमात्र प्रतिनिधि मानता है। जब किसी देश की सत्ता बदल जाती है, तो उसे अन्य देशों द्वारा मान्यता प्राप्त करने की आवश्यकता होती है। किसी देश की सरकार में परिवर्तन या तो राजनीतिक जीवन के सामान्य क्रम में हो सकता है या जब विद्रोह, क्रांति या असंवैधानिक तरीकों से प्रभावित होता है।
- असंवैधानिक मामले में, एक नई सरकार को आम तौर पर तभी मान्यता मिलती है जब अन्य देश इस बात से संतुष्ट हों कि उसे

अधिकांश लोगों का समर्थन हासिल है और वह स्थिर हो सकती है। अपने अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों को पूरा करने की इच्छा और क्षमता को भी प्रासंगिक माना जाता है। चूंकि एक नई सरकार की गैर-मान्यता का किसी देश की मान्यता से कोई लेना-देना नहीं है, इसलिए आधिकारिक बातचीत और संधियों को समाप्त नहीं किया जाता है बल्कि केवल निलंबित कर दिया जाता है। जब पुरानी सरकार फिर से सत्ता में आती है या जब नई सरकार को मान्यता मिलती है तो उनको पुन: मान्यता मिल जाती है।

आगे की राह:

विश्लेषकों के अनुसार, एक समावेशी सरकार बनाने, आतंकवाद का मुकाबला करने, अन्य देशों के खिलाफ अफगान मिट्टी के उपयोग की अनुमति नहीं देने और मानव अधिकारों, विशेष रूप से महिलाओं तथा लड़कियों के अधिकारों को सुनिश्चित करने से इस्लामिक अमीरात की मान्यता के लिए आधार तैयार होगा। मान्यता अर्जित करने के लिए, तालिबान को पहले लोगों के अधिकारों पर जोर देना चाहिए। साथ ही कानून, राजनीति और शासन का पालन करना चाहिए।

3 न्यू स्ट्रेटेजिक आर्म्स रिडक्शन ट्रीटी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन ने रूस को संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ न्यू स्ट्रेटेजिक आर्म्स रिडक्शन ट्रीटी से बाहर निकलने की घोषणा की।

न्यू स्ट्रेटेजिक आर्म्स रिडक्शन ट्रीटी के बारे में:

- न्यू स्ट्रेटेजिक आर्म्स रिडक्शन ट्रीटी अमेरिका और रूस के बीच हथियारों को कम करने का अन्तिम बचा हुआ समझौता है।
- यह संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस द्वारा तैनात किए जा सकने वाले सामरिक परमाणु हथियारों की संख्या को सीमित करता है, तथा परमाणु हथियार ले जाने वाली मिसाइलों के उपयोग को सीमित करता है।
- समझौते के तहत अमेरिका और रूस तैनात परमाणु हथियार (प्रत्येक में 1,550 तक सीमित) को कम करने और अंतर महाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों जैसे वितरण प्लेटफार्मों की संख्या को 700 या उससे कम तक सीमित करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
- समझौता प्रत्येक देश को एक-दूसरे के हथियारों का ऑन-साइट निरीक्षण करने की भी अनुमति देता है और कवर किए गए हथियारों, सुविधाओं से संबंधित डेटा तथा अधिसूचना के आदान-प्रदान की आवश्यकता होती है।
- अमेरिका और रूस ने 1991 की START संधि को बदलने के लिए 2010 में नई नई सामरिक शस्त्र कटौती संधि (START) पर हस्ताक्षर किए थे।
- यह 5 फरवरी, 2011 को प्रभावी हुआ तथा 2021 में इसको पांच साल का विस्तार प्राप्त हुआ।
- यह केवल रणनीतिक परमाणु हथियारों को संबोधित करता है न कि कम दूरी के सामरिक हथियारों के लिए।

संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस के बीच हस्ताक्षरित विभिन्न संधियाँ:

सामरिक शस्त्र सीमा वार्ता -1 (SALT):

- यह 1969 में एक अंतरिम समझौते के तहत शुरू हुआ, जिसमें दोनों पक्षों ने नए अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) मिसाइलों का निर्माण नहीं करने का संकल्प लिया।
- वे मौजूदा आईसीबीएम मिसाइलों के आकार में महत्त्वपूर्ण वृद्धि नहीं करने पर भी सहमत हुए और सबमरीन-लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल (एसएलबीएम) लॉन्च ट्यूब तथा एसएलबीएम ले जाने वाली पनडुब्बियों की संख्या को सीमित करने पर सहमत हुए।

सामरिक शस्त्र न्यूनीकरण संधि -1 (स्टार्ट):

- START-I संयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ के बीच रणनीतिक आक्रामक हथियारों की कमी तथा सीमा पर एक द्विपक्षीय संधि थी। संधि पर 31 जुलाई 1991 को हस्ताक्षर किए गए थे और 5 दिसंबर 1994 को लागू हुई थी।

सामरिक शस्त्र न्यूनीकरण संधि-II:

- START II संधि एक द्विपक्षीय संधि है जिस पर संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस ने 3 जनवरी, 1993 को हस्ताक्षर किए थे। यह रणनीतिक वितरण वाहनों (बैलिस्टिक मिसाइल तथा भारी बमवर्षक) की संख्या और हथियारों की संख्या को कम करेगा।

रणनीतिक आक्रामक न्यूनीकरण संधि (SORT):

- बुश और रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन ने 24 मई, 2002 को रणनीतिक आक्रामक कटौती संधि (एसओआरटी) पर हस्ताक्षर किये थे, जिसे मॉस्को संधि के रूप में भी जाना जाता है। संधि ने संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस को अपनी तैनात रणनीतिक परमाणु ताकतों को 1,700-2,200 वारहेड्स तक कम करने के लिए प्रतिबद्ध किया था।

आगे की राह:

1987 में अमेरिकी राष्ट्रपति रोनाल्ड रीगन और सोवियत नेता मिखाइल गोर्बाचेव द्वारा हस्ताक्षरित इंटरमीडिएट-रेंज न्यूक्लियर फोर्सेस (INF) संधि, और ओपन स्काईज संधि से ट्रम्प द्वारा अमेरिका को वापस लेने के बाद बड़े मतभेद शुरू हुए थे जो मतभेद अब तक लगातार बने हुए है। हालांकि रूस के राष्ट्रपति ने कहा कि यदि अमेरिका इन संधियों पर वास्तविक रूप में काम करना चाहेगा तो रूस भी पुन: वापस आने को तैयार है।

4 डब्ल्यूएमसीसी की 26वीं बैठक

चर्चा में क्यों?

2020 में भारत-चीन सीमा गतिरोध शुरू होने के बाद पहली बार, भारत के शीर्ष विदेश मंत्रालय के अधिकारी ने भारत-चीन सीमा मामलों (डब्ल्यूएमसीसी) पर परामर्श और समन्वय के लिए कार्यकारी तंत्र की 26 वीं बैठक के लिए बीजिंग की यात्रा की। जुलाई 2019 में आयोजित 14 वीं बैठक के बाद से डब्ल्यूएमसीसी की यह पहली व्यक्तिगत बैठक थी। मई 2020 में पूर्वी लद्दाख में शुरू हुए निरंतर सीमा गतिरोध के दौरान 11 डब्ल्यूएमसीसी बैठकें वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से हुई थीं।

बैठक की प्रासंगिकता:

- हालांकि तत्काल किसी समाधान की घोषणा नहीं की गई है और दोनों पक्षों ने अपनी स्थिति बनाए रखी है।

- विदेश मंत्रालय के आधिकारिक बयान में कहा गया है कि दोनों पक्षों ने भारत-चीन सीमा क्षेत्रों के पश्चिमी सेक्टर में वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) पर स्थिति की समीक्षा की और रचनात्मक तरीके से पीछे हटने के प्रस्तावों पर चर्चा की, जिससे पश्चिमी सेक्टर में एलएसी पर शांति बहाल करने में मदद मिलेगी।
- मौजूदा द्विपक्षीय समझौतों और प्रोटोकॉल के अनुसार इस उद्देश्य को हासिल करने के लिए, वे जल्द से जल्द वरिष्ठ कमांडरों की बैठक के 18वें दौर को आयोजित करने पर सहमत हुए। दोनों पक्ष सैन्य और राजनयिक चैनलों के माध्यम से चर्चा जारी रखने पर सहमत हुए।

पिछली बैठकें और सम्बन्धित इतिहास:

- डब्ल्यूएमसीसी की पिछली बैठक पिछले साल अक्टूबर में हुई थी, जो गोगरा-हॉट स्प्रिंग्स में डिसएंगेजमेंट के एक महीने बाद हुई थी, लेकिन सीमा पर गतिरोध अभी भी अनसुलझा है। यह स्थिति 15 जून, 2020 को तब और बढ़ गई, जब गश्ती पॉइंट 14 के पास गलवान घाटी में पीछे हटने के दौरान भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच झड़प हो गई, जिसके परिणामस्वरूप 20 भारतीय सैनिक शहीद हो गए थे।
- पिछले साल सितंबर में पूर्वी लद्दाख के गोगरा-हॉटस्प्रिंग क्षेत्र में पेट्रोलिंग प्वाइंट (15) पर भारतीय और चीनी सैनिक पीछे हट गए थे। पीपी-15 से सैनिकों के पीछे हटने के साथ ही दोनों देशों की सेनाएं, पैंगोंग त्सो के उत्तरी और दक्षिणी किनारों, पीपी-14, पीपी-15 और पीपी-17ए समेत क्षेत्र में टकराव वाले सभी पॉइंटस से पीछे हट गए हैं।
- हालांकि, चीनी बलों ने अभी भी देपसांग मैदानों और चारडिंग नाला क्षेत्रों में एलएसी पर भारतीय बलों के पारंपरिक गश्त क्षेत्रों तक पहुंच को अवरुद्ध कर दिया है। पिछली बार अगस्त 2021 में पीपी-17ए पर सैनिकों को पीछे हटाने का प्रयास हुआ था।
- भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच दिसंबर 2022 में अरुणाचल प्रदेश के तवांग सेक्टर में आमना-सामना हुआ था, जो सीमा गतिरोध शुरू होने के बाद से पूर्वी सेक्टर में उनकी पहली बार थी।
- भारत का कहना है कि सीमा पर गतिरोध ने द्विपक्षीय संबंधों को प्रभावित किया है और जब तक सैनिकों की वापसी नहीं होती और तनाव में व्यापक कमी नहीं आती तब तक सामान्य रूप से कामकाज नहीं हो सकता। भारत-चीन सीमा के दोनों ओर 1 लाख से अधिक सैनिक तैनात हैं।
- जी-20, एससीओ और ब्रिक्स सहित बहुपक्षीय कार्यक्रमों में विदेश मंत्रियों, रक्षा मंत्रियों और अधिकारियों सहित दोनों पक्षों के नेता एक-दूसरे के साथ जुड़े हुए हैं, लेकिन द्विपक्षीय बातचीत लगभग तीन वर्षों से रुकी हुई है।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और चीन के राष्ट्रपति शी चिनफिंग के बीच पिछले साल नवंबर में बाली में जी-20 शिखर सम्मेलन के रात्रिभोज के दौरान संक्षिप्त मुलाकात हुई थी। चीन के विदेश मंत्री वांग यी मार्च 2022 में भारत आए थे और अफगानिस्तान पर चीन के विशेष दूत ने पिछले साल अगस्त में भारत का दौरा किया था। जयशंकर और वांग ने जुलाई 2022 में बाली में मुलाकात की थी।

आगे की राह:

जी-20 और शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) दोनों की अध्यक्षता भारत के पास होने के साथ, चीनी राष्ट्रपति शी के पास भारत आने के कम से कम दो अवसर हैं। एससीओ शिखर सम्मेलन इस साल जून-जुलाई में होने की संभावना है जबकि जी-20 शिखर सम्मेलन सितंबर में होने वाला है। सीमा वार्ता के लिए एक शीर्ष अधिकारी को बीजिंग भेजने का दिल्ली का कदम आगे बढ़ने की इच्छा का संकेत देता है। जाहिर तौर पर इसका कारण चीन से उच्च स्तरीय यात्रा सुनिश्चित करना हो सकता है क्योंकि एससीओ और जी-20 की बैठकें इस साल भारत में होंगी।

5 भारत-यूएई व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता का एक वर्ष

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ऐतिहासिक भारत-यूएई व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA) जो पिछले वर्ष 18 फरवरी, 2022 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और राष्ट्रपति शेख मोहम्मद बिन जायद अल नाहयान के वर्चुअली उपस्थिति में हस्ताक्षर किया गया था, को एक वर्ष पूर्ण हुआ। भारत ने दक्षिण कोरिया और जापान के साथ भी सीईपीए पर हस्ताक्षर किया है।

व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA) से हुए लाभ:

- दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार चालू वित्त वर्ष के पहले आठ महीनों (अप्रैल-नवंबर 2022) में पिछले साल की इसी अवधि के 45.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 57.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो 27.5% की प्रभावशाली वृद्धि प्रदर्शित करता है।
- इसके साथ ही संयुक्त अरब अमीरात में भारत के निर्यात में भी 19.32% की शानदार वृद्धि देखी गई है, जो 17.45 अरब अमेरिकी डॉलर से 20.8 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया है। उल्लेखनीय है कि यह समझौता 1 मई, 2022 को अस्तित्व में आया था।
- सीईपीए ने द्विपक्षीय व्यापार में नए अवसर प्रदान किए हैं जिससे उम्मीद है कि पांच साल में वस्तुओं का द्विपक्षीय व्यापार बढ़कर 100 अरब डॉलर और सेवाओं में व्यापार 15 अरब डॉलर हो सकता है।

भारत-यूएई व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (CEPA) के बारे में:

- यह एक प्रकार का मुक्त व्यापार समझौता है जो सेवाओं और निवेश में व्यापार और आर्थिक साझेदारी के अन्य क्षेत्रों पर बातचीत को शामिल करता है। यह व्यापार सुगमता और सीमा शुल्क सहयोग, प्रतिस्पर्धा तथा आईपीआर जैसे क्षेत्रों में बातचीत पर भी विचार करता है। मुक्त व्यापार समझौतों की तुलना में साझेदारी समझौते या सहयोग समझौते अधिक व्यापक होते हैं। सीईपीए व्यापार के नियामक पहलू को भी देखता है। इसके अंतर्गत ट्रेड-इन गुड्स, ट्रेड-इन सर्विसेज, व्यापार के लिए तकनीकी बाधाएं (टीबीटी) दूर करना, विवाद निपटान, दूरसंचार, सीमा शुल्क प्रक्रिया, दवा उत्पाद, बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर), निवेश, डिजिटल व्यापार और अन्य क्षेत्रों में सहयोग शामिल है।

आगे की राह:

भारत-यूएई वर्तमान समय में व्यापक क्षेत्रों में सहयोग कर रहे हैं, चाहे वह व्यापार हो या फिर अन्तरिक्ष और नवीकरणीय ऊर्जा का क्षेत्र। यूएई, भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है और भारत के निर्यात का दूसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य। आज के समय में जब द्विपक्षीय व्यापार को लेकर आरोप-प्रत्यारोप हो रहे हैं, भारत-यूएई ने अनुकरणीय उदाहरण प्रस्तुत किया है।

6 भारत-यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (ईएफटीए) को अंतिम रूप देने पर सहमति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में स्विट्जरलैंड ने भारत-यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (ईएफटीए) के व्यापार समझौते पर बातचीत को तेजी से आगे बढ़ाने के लिए कुछ रियायतें देने की पेशकश की है। इस वर्ष के अंत तक इस समझौते को पूर्ण करने की संभावना है। उल्लेखनीय है कि भारत- स्विट्जरलैंड अपने द्विपक्षीय संबंधों के 75 वर्ष का जश्न मना रहे हैं।

भारत-यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (ईएफटीए) के बारे में:

- ईएफटीए की स्थापना स्टॉकहोम कन्वेंशन द्वारा 3 मई, 1960 को ऑस्ट्रिया, डेनमार्क, ग्रेट ब्रिटेन, नॉर्वे, पुर्तगाल, स्वीडन और स्विटजरलैंड के संस्थापक सदस्यों के रूप में की गई थी। ईएफटीए की वर्तमान सदस्यता चार देशों स्विट्जरलैंड, नॉर्वे, आइसलैंड और लिकटेंस्टीन तक सीमित है।
- 1990 के दशक की शुरुआत से ईएफटीए ने सक्रिय रूप से यूरोप के भीतर और बाहर अन्य देशों के साथ व्यापार संबंधों को आगे बढ़ाया है। ईएफटीए कन्वेंशन को बनाए रखना और विकसित करना इन राज्यों के बीच आर्थिक संबंधों को नियंत्रित करता है।
- इसका उद्देश्य चार सदस्य देशों और दुनिया भर में अपने व्यापारिक भागीदारों के लाभ हेतु मुक्त व्यापार तथा आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा देना है।
- ईएफटीए वस्तु व्यापार में दुनिया का नौवां सबसे बड़ा तथा सेवाओं में पांचवां सबसे बड़ा ट्रेडर है। ईएफटीए यूरोपीय संघ के लिए वस्तु में तीसरा सबसे महत्त्वपूर्ण व्यापारिक भागीदार है, जबकि सेवाओं में दूसरा।
- ईएफटीए का बजट दो मुद्राओं स्विस फ्रैंक (CHF) और यूरो (EUR) में तैयार किया जाता है। EFTA का बजट सदस्य देशों के लोक प्रशासनों द्वारा उपयोग किए जाने वाले रूपरेखा बजट सिद्धांत के अनुसार तैयार किया जाता है।
- औद्योगिक वस्तुओं पर शुल्क समाप्त होने से ईएफटीए व्यवसायों के लिए उत्पादों का निर्यात करना आसान और सस्ता हो जाता है। ईएफटीए बौद्धिक संपदा अधिकारों के आपसी संरक्षण का भी समर्थन करता है और निवेशकों के लिए मार्ग प्रशस्त करता है।
- ईएफटीए व्यापार के लिए खुली प्रतिस्पर्द्धा देने का लक्ष्य रखते हुए सतत विकास के सभी आयामों जैसे-पर्यावरण की सुरक्षा, श्रम और लैंगिक अधिकारों की मान्यता देता है। वर्तमान समय में ईएफटीए के अंतर्गत 29 FTA हैं जो EU के बाहर 40 देशों और क्षेत्रों को कवर करते हैं।

आगे की राह:

भारत तथा ईएफटीए देशों के बीच समझौते होने से व्यापार में तेजी से बढ़ोतरी होगा जिसका लाभ सभी साझेदारों को प्राप्त होगा। भारत को इसके माध्यम से यूरोप में पहुँच मिलेगी जिससे निर्यात को बढ़ावा मिलने की संभावना है।

7 संयुक्त राष्ट्र उच्च समुद्र संधि पर नया विमर्श

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र (बीबीएनजे) से परे क्षेत्रों की समुद्री जैविक विविधता के संरक्षण और टिकाऊ उपयोग के लिए संयुक्त राष्ट्र की उच्च समुद्र संधि पर वार्ता का नया दौर फिर से 20 फरवरी, 2023 को न्यूयॉर्क में शुरू हुआ। यह सम्मेलन बीबीएनजे पर पिछले साल अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के पांचवें सत्र के बाद फिर से शुरू किया गया है, तब यह आम सहमति तक पहुंचने में विफल रहा था।

नई संधि के बारे में:

- बीबीएनजे संधि का उद्देश्य महासागर के उन क्षेत्रों में समुद्री जैव विविधता के सतत उपयोग का संरक्षण और समाधान करना है जो राष्ट्रीय समुद्री क्षेत्रों की सीमाओं से परे हैं।
- यह वार्ता समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र (यूएनसीएलओएस) 1982 की तर्ज पर हुई है। प्रस्तावित संधि विशेष आर्थिक क्षेत्रों से परे मौजूद महासागरों से संबंधित है जो किसी देश के तट से समुद्र में 370 किमी के लगभग 200 समुद्री मील तक स्थित हैं, जहां तक इसके पास अन्वेषण के लिए विशेष अधिकार हैं। संधि के प्रस्तावित पांच प्रमुख मुद्दे इस प्रकार हैं:
- **समुद्री संरक्षित क्षेत्र (एमपीए)**- (महत्त्वपूर्ण उच्च समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र) को एमपीए के सुप्रबंधित नेटवर्क द्वारा संरक्षित किया जाना चाहिए। यह लगभग 27000 प्रजातियों का घर हैं और 1550 से अधिक समुद्री जानवरों और पौधों के विलुप्त होने के खतरे के लिए उत्तरदायी है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए)**- उच्च समुद्र पर किसी भी प्रकार की प्रस्तावित गतिविधि का संबंधित हितधारकों द्वारा समय से पहले मूल्यांकन किया जाना है।
- **समुद्री आनुवंशिक संसाधनों की पहुंच और लाभ साझाकरण**- विकासशील देशों के पास उच्च समुद्रों में खोजे गए रोगाणुओं, समुद्री फ्लोरा और जीवों जैसे जैविक आनुवंशिक सामग्रियों तक पहुंच हो सकती है जिनसे लाभ हो सकता है।
- **क्षमता निर्माण और समुद्री प्रौद्योगिकी हस्तांतरण**- गहरे समुद्र विज्ञान अन्वेषण के लिए।
- क्रॉस-कटिंग मुद्दे

आगे की राह:

ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव, कोरल ब्लीचिंग के खतरे, अत्यधिक अनियंत्रित वाणिज्यिक मछली पकड़ने और खनिजों के खनन ने बीबीएनजे संधि को समय की सख्त जरूरत के रूप में बनाया है। इसलिए आम सहमति तक पहुंचने के बाद संधियों को अंतिम रूप देने से उच्च समुद्री गतिविधियों का अधिक समग्र प्रबंधन प्राप्त होगा, जिसे समुद्री संसाधनों के संरक्षण और टिकाऊ उपयोग को बेहतर ढंग से संतुलित करना चाहिए।

पर्यावरणीय मुद्दे

1 अर्ली हीटवेव का गेंहू उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) के वैज्ञानिकों ने अनुमान लगाया है कि इस वर्ष जल्दी लू चलने व गर्म मौसम के कुप्रभाव से पंजाब में गेहूं के किसानों को 6-10 प्रतिशत तथा हरियाणा में किसानों को 4-5 प्रतिशत उपज के नुकसान होने की संभावना है। पंजाब कृषि विभाग के निदेशक गुरविंदर सिंह ने बताया कि अप्रैल तक जारी लू के कारण राज्य में फसल की उपज में 14 प्रतिशत आ सकती है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- देश में अभी लू के प्रभाव या अन्य चरम मौसम स्थितियों के कारण फसल के नुकसान की भविष्यवाणी हेतु कोई प्रणाली नहीं है। महालनोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र, केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तरों पर आठ प्रमुख फसलों के लिए पूर्वानुमान लगाता है।
- Info Crop भारत के लिए अधिक उपयुक्त है क्योंकि इसमें 11 फसलों (धान, गेहूं, मक्का, ज्वार, बाजरा, अरहर, चना, सोयाबीन, मूंगफली, आलू और कपास) की लगभग सभी स्थानीय किस्मों हेतु डेटा उपलब्ध है।
- सरकार और बीमा कंपनियों को जलवायु प्रभाव अनुमानों के लिए कम से कम तीन मॉडल का उपयोग करना चाहिए तथा सटीकता में सुधार के लिए प्री या इन-सीजन फसल उपज पूर्वानुमान और Info Crop उनमें से एक हो सकता है।

स्मार्ट और सहज विधि:

- भारतीय शोधकर्ताओं को दैनिक तापमान, वर्षा के साथ-साथ मिट्टी की स्थिति, पौधों की किस्मों और उनकी विशेषताओं को विदेशी मॉडल में फीड करना होगा। इसके बाद, उन्हें यह जांचना होगा कि क्या मॉडल उस फसल की किस्म के देखे गए प्रदर्शन को पुनः उत्पन्न कर सकता है?
- Info Crop में, पैरामीटर पहले से ही भारतीय फसल किस्मों के लिए कैलिब्रेट किए गए हैं और उन्हें संस्थान द्वारा नियमित अंतराल पर अपडेट किया जाता है।
- सर्वे के अनुसार, हरियाणा और पंजाब के कुछ किसान अधिकतम 7-7.5 टन प्रति हेक्टेयर गेहूं उत्पादित करते हैं, जबकि Info Crop से बेहतर मृदा स्वास्थ्य और फसल प्रबंधन की जानकारी द्वारा इसे 9-11 टन तक बढ़ाया जा सकता है।

उत्पादन में कमी से होने वाले प्रभाव:

- कोविड-19 महामारी और रूस-यूक्रेन युद्ध से वैश्विक खाद्य श्रृंखला बहुत प्रभावित हुई है, जिसकी भरपाई भारतीय स्टॉक ने पूरा किया था। अब यदि अर्ली हीटवेव्ज से उत्पादन प्रभावित होता है, तो इसका प्रभाव न केवल भारत पर पड़ेगा, बल्कि अन्य देशों पर विशेषकर विकासशील और अल्पविकसित अधिक दबाव बढेगा।

आगे की राह:

भारत वर्तमान में फील्ड परीक्षणों पर निर्भर है, जो महंगे और संसाधन -गहन हैं। हीटवेव-प्रेरित फसल हानि आकलन के लिए सिमुलेशन मॉडल सूखे के लिए उपयोग किए जाने वाले मॉडल के रूप में सटीक नहीं हैं। इस मॉडल को बेहतर बनाने के लिए आईएआरआई के साथ परिक्षण हो रहा है जिसे और बढ़ाने की आवश्यकता है।

2 नए भारतीय बीटल ओमोरगस खानदेश (Omorgus Khandesh) की खोज

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में न्यूजीलैंड स्थित जर्नल जूटाक्सा (Zootaxa) में प्रकाशित लेख के अनुसार, भारत में बीटल (Beetle) की एक नई प्रजाति की खोज की गई है। फोरेंसिक साइंस के लिए बीटल महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह किसी जानवर या इंसान की मौत के समय का पता लगाने में मदद करता है।

ओमोरगस खानदेश (Omorgus Khandesh) के बारे में महत्त्वपूर्ण तथ्य:

- इस बग की खोज वैज्ञानिक अपर्णा सुरेशचंद्र कलावते ने की जो जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया, वेस्टर्न रीजनल सेंटर (WRC), पुणे के साथ जुड़ी हैं। लेखकों द्वारा साझा किए गए एक प्रेस नोट के अनुसार, WRC के संग्रह में बीटल पाया गया जो ट्रोगिडे (Trogidae) परिवार की है। इस नई प्रजाति की खोज के बाद, अब भारत में इस परिवार की कुल 14 मौजूदा प्रजातियां हो गई हैं।
- मोरगस खानदेश नेक्रोफैगस है, इसलिए इसे केराटिन बीटल भी कहा जाता है। शरीर के अपघटन के समय उड़ने वाली मक्खियाँ सबसे पहले आती हैं, जबकि केराटिन अपघटन की प्रक्रिया के अंतिम समय में आते हैं। यहीं कारण है कि ओमोरगस खानदेश की खोज फोरेंसिक विज्ञान के लिए महत्त्वपूर्ण हो जाता है।
- इस समूह के बीटल को कभी-कभी हाईड बीटल कहा जाता है क्योंकि वे अपने शरीर को मिट्टी के नीचे ढककर छिप जाते हैं। वे फोटोजेनिक नहीं हैं। वे आम तौर पर काले या भूरे रंग के होते हैं जो गंदगी में घिरे होते हैं। उनकी पहचान उनका ऊबड़-खाबड़ रूप, पूरे शरीर में छोटे घने बालों जैसी आकृति से की जा सकती है।
- नई प्रजाति रूपात्मक रूप से ओमोरगस रिमुलोसस के समान है। ओमोरगस खानदेश मुख्य रूप से पक्षी और स्तनपायी घोंसलों से जुड़ा हुआ है जिनके जीवन इतिहास का विवरण बहुत कम ज्ञात है। वे परेशान होने पर मौत का नाटक करते हैं और गतिहीन हो जाते हैं। लेख में कहा गया है कि दुनिया के दूसरे हिस्से की तुलना में आमतौर पर ओरिएंटल क्षेत्र और विशेष रूप से भारत में केराटिन बीटल का अध्ययन कम किया जाता है।

आगे की राह:

इस प्रकार की खोज द्वारा वैज्ञानिक गतिविधियों के प्रति लोगों का ध्यान आकर्षित होता है जिससे वे प्रकृति के संवर्धन और संरक्षण के लिए सचेत होते हैं। इससे भौतिक जगत के रहस्यों को जानने का अवसर मिलता है।

3 ग्लोबल वार्मिंग का अंटार्कटिका के डूम्सडे ग्लेशियर पर प्रतिकूल प्रभाव

चर्चा में क्यों है?

हाल ही में अंटार्कटिका के विशाल थ्वाइट्स ग्लेशियर का अध्ययन करने वाले वैज्ञानिकों का कहना है कि गर्म पानी अंटार्कटिका के कमजोर स्थानों में रिसाव कर रहा है। नेचर जर्नल में प्रकाशित दो शोधपत्रों से पता चला है कि बढ़ते तापमान के कारण बर्फ पिघलने की गति बढ़ रही है।

थ्वाइट्स ग्लेशियर:

- थ्वाइट्स ग्लेशियर, जिसे डूम्सडे ग्लेशियर के नाम से भी जाना जाता है, एक असामान्य रूप से व्यापक और विशाल अंटार्कटिक ग्लेशियर है, जो मैरी बर्ड लैंड के वालग्रीन तट पर माउंट मर्फी के पूर्व में, पाइन द्वीप खाड़ी के अन्तर्गत अमुंडसेन सागर का हिस्सा है। इसकी ग्राउंडिंग लाइन के पास इसकी सतह के रिसाव की गति प्रति वर्ष 2 किलोमीटर (1.2 मील) से अधिक है। इसकी सबसे तेज बहने वाली जमी हुई बर्फ 50 और 100 किलोमीटर (31 और 62 मील) के बीच है। 1967 में, अंटार्कटिक नामों पर सलाहकार समिति ने ग्लेशियर का नाम फ्रेड्रिक टी. थवाइट्स (1883-1961) के नाम पर रखा, जो विस्कॉन्सिन-मैडिसन विश्वविद्यालय में एक हिमनद भूविज्ञानी, भू-आकृतिविज्ञानी और प्रोफेसर थे।
- थ्वाइट्स, जो मोटे तौर पर फ्लोरिडा के आकार का है, वह वैश्विक समुद्र स्तर की वृद्धि क्षमता के आधे मीटर (1.6 फीट) से अधिक का कारण हो सकता है, और अपने नजदीकी ग्लेशियरों को भी अस्थिर कर सकता है जो आगे तीन मीटर (9.8 फुट) की वृद्धि का कारण बन सकते हैं।

शोध:

- इंटरनेशनल थ्वाइट्स ग्लेशियर सहयोग (13 अमेरिकी और ब्रिटिश वैज्ञानिकों की एक टीम जोकि अंटार्कटिका में अब तक का सबसे बड़ा क्षेत्रीय अभियान रहा है), ने 2019 के अंत और 2020 की शुरुआत में इस ग्लेशियर पर लगभग छह सप्ताह बिताए थे।
- मूरिंग डेटा और सेंसर के रूप में जाने वाले पानी के नीचे के रोबोट वाहन आइसफिन का उपयोग करते हुए, उन्होंने ग्लेशियर की ग्राउंडिंग लाइन का अवलोकन किया।

इस विषय पर हुए अन्य शोध और वैज्ञानिक विचार:

- कॉर्नेल विश्वविद्यालय स्थित वैज्ञानिक ब्रिटनी श्मिट के नेतृत्व में एक शोधपत्र के अनुसार, शोधकर्ताओं ने पाया कि गर्म पानी दरारों और छतों के रूप में जाने वाले अन्य छिद्रों में अपना रास्ता बना रहा था, जिससे प्रति वर्ष 30 मीटर (98 फीट) या उससे अधिक का ग्लेशियर पिघल जाता है।
- शोध में बताया गया कि, 'गर्म पानी ग्लेशियर के सबसे कमजोर हिस्सों में जा रहा है और इसे बदतर बना रहा है।'
- अन्य पेपर के निष्कर्ष में, ग्लेशियर की ग्राउंडिंग लाइन के पास प्रति वर्ष लगभग पांच मीटर (16 फीट) ग्लेशियर पिघले हुए दिखते हैं, जो पहले की गई सभी भविष्यवाणियों से भी घातक है।
- वैज्ञानिक पहले बर्फ के व्यवहार को दिखाने के लिए उपग्रह चित्रों पर निर्भर रहे हैं, जिससे सूक्ष्म विवरण प्राप्त करना मुश्किल हो जाता है। ये दस्तावेज पहली बार हैं जब कोई टीम किसी बड़े ग्लेशियर की ग्राउंडिंग लाइन पर गई है, जो उस जगह को सही तरीके से देख रही है जहां कार्यवाही शुरू की जा सकती है।
- नेशनल साइंस फाउंडेशन में अंटार्कटिक विज्ञान के कार्यक्रम निदेशक पॉल कटलर ने कहा कि ये निष्कर्ष जलवायु परिवर्तन मॉडल के विकास में मदद करेंगे।
- इन चीजों को अब मॉडल में बोर्ड पर लिया जा सकता है जो भविष्य के व्यवहार की भविष्यवाणी करेंगे, जो वास्तव में एक बड़ी उपलब्धि है।

आगे की राह:

जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभाव से हम सभी को बहुत चिंतित होना चाहिए। यह शोध रेखांकित करता है कि जलवायु परिवर्तन अलग-थलग अंटार्कटिका तक भी पहुंच रहा है जिसके लिए सभी को राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सामूहिक प्रयास करना चाहिए ताकि समय रहते कार्यवाही हो सके।

4 पिछले 5 वर्षों में 1,200 से अधिक पैंगोलिन की हुई तस्करी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, 2018-2022 तक भारत में अवैध वन्यजीव व्यापार के लिए लगभग 1,203 पैंगोलिन (दुनिया में सबसे अधिक तस्करी वाले जंगली स्तनपायी) का शिकार किया गया। विश्लेषकों के अनुसार, जब्ती की आधी घटनाओं में जीवित पैंगोलिन और 40 प्रतिशत जानवर के शल्क (scale) शामिल हैं, जिसे 'स्केली एंटीटर' भी कहा जाता है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- यह रिपोर्ट TRAFFIC (एक वैश्विक वन्यजीव संरक्षण गैर-लाभकारी संस्था) और वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर-इंडिया द्वारा भारत के 24 राज्यों तथा एक केंद्र शासित प्रदेश में पैंगोलिन की 342 घटनाओं, उनके पैमाने और डेरिवेटिव बरामद किए गए थे।
- ओडिशा में सबसे अधिक 154 पैंगोलिन की तस्करी की गयी थी। इनका मुख्य रूप से चीन और दक्षिण-पूर्व एशिया के अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में पारंपरिक दवाओं तथा स्वादिष्ट मांस के लिए अवैध व्यापार किया जाता है।
- वर्ष 2018 में 2009 और 2017 के बीच TRAFFIC द्वारा भारत में अवैध पैंगोलिन व्यापार के लगभग 6,000 सूचना दी गई थी।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि ऑनलाइन अवैध व्यापार से शामिल लोगों का पता लगाना मुश्किल हो रहा है जोकि चिंता का विषय है।

पैंगोलिन के बारे में:

- पैंगोलिन एक नोक्ट्रनल (nocturnal) तथा टूथलेस स्तनधारी हैं जो चींटियों और दीमकों को खाते हैं तथा जमीन खोदकर रहते हैं जोकि 30 से अधिक स्तनपायी के लिए शेल्टर का कार्य करता है।

- पैंगोलिन विश्व स्तर पर सबसे अधिक तस्करी वाले जंगली स्तनधारियों में से एक हैं।
- भारत दो पैंगोलिन प्रजातियों भारतीय पैंगोलिन (इन्डैन्जर्ड) और चीनी पैंगोलिन (क्रिटिकली इन्डैन्जर्ड) का घर है।
- इंडियन पैंगोलिन एक बड़ा चींटी खाने वाला जानवर है जो पीठ पर शल्कों की 11-13 कतारों से ढका होता है। इंडियन पैंगोलिन की पूंछ के निचले हिस्से में एक टर्मिनल स्केल भी मौजूद होता है, जो चाइनीज पैंगोलिन में नहीं होता है।
- कीड़ों की आबादी को नियंत्रित करने के अलावा, पैंगोलिन एक 'पारिस्थितिकी तंत्र इंजीनियर' है जो मिट्टी के कार्बनिक पदार्थों को फैलाने में मदद करता है।
- यह मिट्टी की नमी और वातन को बढ़ाता है तथा पौधों के सामुदायिक अनुक्रमण (Succession) को प्रभावित करता है।
- ये दोनों प्रजातियां वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I के भाग-I के तहत सूचीबद्ध हैं।
- इन दोनों प्रजातियों को CITES के परिशिष्ट-I के तहत सूचीबद्ध किया गया है, जिसका अर्थ है कि ये सबसे अधिक संकटग्रस्त हैं।

आगे की राह:

पेंगोलिन का हमारे पर्यावरण संतुलन में महत्त्वपूर्ण भूमिका है। भारत सरकार, पक्षीविज्ञानियों और इससे जुड़े संगठनों को एक साथ मिलकर कार्य करना चाहिए ताकि पेंगोलिन की अवैध तस्करी खत्म हो सके।

5 कैलोट्रोपिस प्रोसेरा

चर्चा में क्यों?

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास के शोधकर्ताओं के अनुसार, आम पौधे कैलोट्रोपिस प्रोसेरा का रस प्राकृतिक पायसीकारी (Emuasifier) के रूप में कार्य करता है।

इससे संबंधित प्रमुख तथ्य:

- पौधे जिसे 'सडोम के सेब' के रूप में भी जाना जाता है से प्राप्त लेटेक्स सैप सस्ता, बायोडिग्रेडेबल, पर्यावरण के अनुकूल और आसानी से उपलब्ध है।
- सैप को सिंगल, डबल और मल्टीपल इमल्शन के साथ प्रयोग किया गया जिसमें यह एक प्रभावी स्टेबलाइजर पाया गया।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि इस पौधे के लेटेक्स में कोलाइडल-स्केल कण हैं जो ठोस कणों के इंटरफेसियल सोखने में मदद करते हैं।

(Emulsifier) पायसीकारक क्या होते हैं?

- इमल्शन ऐसे पदार्थ होते हैं जिनमें दो या दो से अधिक अमिश्रणीय (गैर-मिश्रण) तरल पदार्थ होते हैं।
- ऐसे मिश्रणों को स्थिर करने के लिए, पायसीकारकों के रूप में पदार्थों का उपयोग किया जाता है। इनमें सर्फेक्टेंट, पॉलिमर, कोलाइडयन कण या इनके संयोजन शामिल हैं।
- पायसीकारकों का उपयोग सौंदर्य प्रसाधन, लोशन, कुछ फार्मास्यूटिकल्स की तैयारी में किया जाता है, जहां वे खाद्य पदार्थों के समान ही काम करते हैं जैसे- वे अवयवों को अलग होने से रोकते हैं और उनके भंडारण जीवन को बढ़ाते हैं।
- इन पायसीकारकों के संश्लेषण के लिए उच्च उत्पादन लागत और जटिल संश्लेषण मार्गों की आवश्यकता होती है। ये प्रक्रियाएं अधिक मात्रा में रासायनिक अपशिष्ट भी उत्पन्न करती हैं।
- हालांकि इस प्राकृतिक पायसीकारी को एक औद्योगिक अनुप्रयोग में बदलने के लिए अधिक काम करने की आवश्यकता है। यह खोज पायसीकारी के लिए प्राकृतिक रूप से व्युत्पन्न विकल्पों की पहचान करने में एक महत्त्वपूर्ण पहला कदम है।

कैलोट्रोपिस प्रोसेरा:

- जंगली कैलोट्रोपिस प्रोसेरा झाड़ियाँ 1-3 मीटर की ऊँचाई तक होती हैं और कभी-कभी इन्हें एकरा के नाम से जाना जाता है।
- यह एशिया और अफ्रीका के उष्ण कटिबंध में पायी जाती है और चिकित्सा की कई पारंपरिक प्रणालियों के उपयोग में आती है।
- कैलोट्रोपिस प्रोसेरा एक संभावित ऊर्जा स्रोत में हैं जिसका लेटेक्स, तेल और पानी का एक पायस होता है। इस संयंत्र में बायोडीजल या जैव ईंधन के रूप में कार्य करने की भी क्षमता है।
- माना जाता है कि कैलोट्रोपिस प्रोसेरा से प्राप्त बायो-डीजल NOx गैसों, S02 और सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर (SPM) से मुक्त है तथा इसका उच्च सीटेन वैल्यू है।

6 रोडोडेंड्रोन (Rhododendron)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बॉटेनिकल सर्वे ऑफ इंडिया (बीएसआई) के नवीनतम प्रकाशन ने दार्जिलिंग और सिक्किम के हिमालयी क्षेत्रों को भारत में पाए जाने वाले सभी प्रकार के रोडोडेंड्रोन के एक तिहाई के घर के रूप में मान्यता दी है।

रोडोडेंड्रोन (Rhododendron) के बारे में:

- रोडोडेंड्रन फूलों के पौधों की प्रजाति है जिसे जलवायु परिवर्तन के लिए संकेतक माना जाता है। रोडोडेंड्रोन के फूलों का मौसम मार्च में शुरू होता है जो मई तक जारी रहता है।
- इनकी लगभग 1000 प्रजातियों के विविध जीनस हैं, जो उनके आकर्षक फूलों और सुन्दर पत्ते के लिए उल्लेखनीय हैं। भारत में रोडोडेंड्रोन की 132 टैक्सा (80 प्रजातियां, 25 उप-प्रजातियां और 27 किस्में) पाई जाती हैं।
- इस फूल के विकास के लिए अनुकूल वातावरण में बढ़ने के लिए थोड़ी अम्लीय मिट्टी की आवश्यकता होती है।

वितरण:

- ये एशिया, उत्तरी अमेरिका और यूरोप के समशीतोष्ण क्षेत्रों के साथ-साथ दक्षिण पूर्व एशिया तथा उत्तरी ऑस्ट्रेलिया के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के मूल निवासी हैं। उनका आवास बहुत विविध है क्योंकि वे अल्पाइन क्षेत्रों, शंकुधारी व चौड़ी पत्ती वाले और वुडलैंड्स, समशीतोष्ण वर्षावन तथा यहां तक कि उष्णकटिबंधीय जंगल में पाए जाते हैं। भारत में वे मुख्य रूप से पूर्वी हिमालय, पश्चिमी हिमालय और नीलगिरी में पाए जाते हैं।

इस फूल का महत्त्व:

- रोडोडेंड्रोन लोकप्रिय सजावटी पौधे हैं जिन्हें उत्तराखंड के राज्य वृक्ष के रूप में नामित किया गया है। गढ़वाल हिमालय में इस फूल के खिलने को फूलों के त्यौहार 'फूल संक्रांति' के रूप में मनाया जाता है। उनके औषधीय गुणों के लिए उनका उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में भी किया जाता रहा है। कुछ क्षेत्रों में इन पौधों की छाल, पत्तियों तथा फूलों का उपयोग बुखार, सिरदर्द और सूजन सहित कई प्रकार की बीमारियों के इलाज के लिए किया जाता है। इसके अलावा जहां तक जलवायु परिवर्तन का संबंध है, रोडोडेंड्रोन संकेतक प्रजातियां हैं और देश के वनस्पति इतिहास में इसका प्रमुख स्थान है।

रोडोडेंड्रोन के लिए खतरा:

- बीएसआई के अनुसार मानवशास्त्रीय दबाव और जलवायु परिवर्तन के कारण वे एक उच्च खतरे का सामना कर रहे हैं। दार्जिलिंग और सिक्किम दोनों में रोडोडेंड्रॉन एजवर्थी (Rhododendron edgeworthii), सफेद कैम्पैनुलेट फूलों के साथ निवास स्थान में भारी गिरावट दर्ज की गई। उत्तरी सिक्किम के लाचुंग क्षेत्र में बड़े बैंगनी फूलों वाले रोडोडेंड्रोन नीवम को बड़े पैमाने पर निर्माण के कारण खतरे का सामना करना पड़ रहा है।

आगे की राह:

स्थानीय रूप से 'लाली घास' के रूप में जानी जाने वाली यह पारिस्थितिक रूप से महत्त्वपूर्ण प्रजाति है जो अपने आवास क्षेत्र में बढ़ते मानवजनित हस्तक्षेप और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण खतरे का सामना कर रहे हैं, इसलिए पारिस्थितिक और जैविक संरक्षण हेतु विकास के सतत तरीके अर्थात हरित विकास को अपनाना होगा।

7 ओडर नदी पारिस्थितिक आपदा मानव निर्मित थी: रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

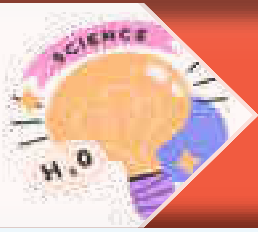
पिछले गर्मी में, पोलैंड में ओडर नदी की तट की एक वीभत्स तस्वीर देखी गई जहां हर दिन सैकड़ों मृत मछलियां बह रही थीं। घटना की जांच करने वाले यूरोपीय संघ (ईयू) की हाल ही में आई एक नई रिपोर्ट ने प्रारंभिक चिंताओं की पुष्टि की है। यह विनाश मानवजनित कारकों के कारण जहरीले शैवालों के विकसित होने के कारण हुआ था।

रिपोर्ट के प्रमुख बिन्दु:

- यह लगभग निश्चित है कि एक पर्याप्त विषाक्त शैवाल के अधिक खिलने से मछलियों की मौत हो गई। इस शैवाल का नाम प्रिमेनेशियम परवम है, जो खारे लवणता के लिए अनुकूलित है। इस प्रजाति के प्रसार को सक्षम करने वाला एक महत्त्वपूर्ण कारक, इस समय के दौरान नदी की उच्च लवणता का होना था। संभवत: यह उच्च लवणता, खारे औद्योगिक अपशिष्ट जल के निर्वहन के परिणामस्वरूप हुई जैसे- खनन के कारण।
- इसमें अन्य योगदान देने वाला कारक सूखा था जिसके परिणाम स्वरूप कम जल स्तर के कमजोर पड़ने और प्रवाह का कम होना था और नदी में हाइड्रोमॉर्फोलॉजिकल संशोधन भी थे। उच्च पोषक तत्व सांद्रता, विशेष रूप से फास्फोरस और नाइट्रोजन, शैवालों के ऐसे विकसित होने को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण थे।
- यह नदी यूरोप की 20 बड़ी नदियों में से एक है जिसके जलग्रहण क्षेत्र और उससे आगे रहने वाले 16 मिलियन लोगों की आजीविका और मनोरंजन के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- यह चेक गणराज्य से निकलती है, पोलैंड और जर्मनी के बीच सीमा बनाती है, फिर सेजेसिन (Szczecin) के पास सेजेसिन (Szczecin) लैगून के उत्तर में बहती है।
- यूरोपीय संघ ने नवीनतम रिपोर्ट में लिखा है कि मछली के अलावा, मीठे पानी के द्विकपाटी और अन्य मोलस्क जैसे जलीय जीवों के साथ-साथ पक्षियों, बत्तखों, ऊदबिलाव और अन्य वन्यजीवों की मृत्यु दर भी प्रभावित हुई है।

आगे की राह:

इन नदी खंडों की ऑनलाइन निगरानी में सुधार किया जाना चाहिए और भविष्य में ऐसी घटनाओं को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय नदी बेसिन जिलों में प्रदूषण की घटनाओं का संचार अनिवार्य किया जाना चाहिए। सभी लाइसेंस प्राप्त निर्वहन के गतिशील नियंत्रण की समीक्षा, कार्यान्वयन करना और प्रवाह को धीमा करने में हाइड्रोमॉर्फोलॉजिकल संशोधनों की भूमिका की समीक्षा करना भी आवश्यक हो सकता है। नमक भार में वृद्धि की व्याख्या करने के लिए कैचमेंट में निर्वहन की पूरी जांच की जानी चाहिए जिसने शैवालों के विकसित होने के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। इस आक्रामक और विषाक्त अल्गल (Algal) प्रजातियों की उपस्थिति और प्रसार की संभावना जारी रहेगी। इसलिए, इसके प्रसार को रोकने के लिए प्रबंधन रणनीतियों को अब इस जलग्रहण क्षेत्र में प्राथमिकता दी जानी चाहिए।



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

1 सीएआर-टी सेल थेरेपी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक ऑन्कोलॉजिस्ट द्वारा दिया गया बयान कैंसर के इलाज के लिए एक नई आशा की किरण है। यह सीएआर-टी सेल थेरेपी है, जो ल्यूकेमिया और लिम्फोमा वाले लोगों के इलाज में एक नई सफलता बनने की उम्मीद है। कैंसर एक ऐसी बीमारी है जिसमें शरीर की कुछ कोशिकाएं अनियंत्रित गति से बढ़ती हैं और शरीर के अन्य हिस्सों में फैल जाती हैं। कैंसर के प्रमुख प्रकार कार्सिनोमा, सारकोमा, ल्यूकेमिया और लिम्फोमा हैं। कैंसर के लिए मुख्य उपचार सर्जरी और रेडियोथेरेपी समय के साथ बेहतर हुए हैं, लेकिन प्रणालीगत चिकित्सा में प्रगति विशेष रूप से प्रभावशाली रही है जिसमें चिमेरिक एंटीजन रिसेप्टर (सीएआर) टी-सेल थेरेपी वैश्विक ध्यान आकर्षित करने वाली हालिया सफलता है।

सीएआर-टी सेल थेरेपी क्या है?

- सीएआर-टी सेल थेरेपी एक रोगी की कोशिकाओं का उपयोग करती है। ट्यूमर पर हमला करने के लिए टी-कोशिकाओं (प्रतिरक्षा कोशिकाओं का एक घटक) को सक्रिय करने के लिए उन्हें प्रयोगशाला में संशोधित किया जाता है। इन संशोधित कोशिकाओं को फिर रोगी के रक्तप्रवाह में वापस इंजेक्ट किया जाता है, जब उन्हें अधिक प्रभावी ढंग से गुणा करने के लिए कंडीशनिंग की जाती है। सेलुलर संरचना में यह संशोधन सीएआर टी-कोशिकाओं को ट्यूमर से प्रभावी ढंग से बांधने और इसे नष्ट करने की अनुमति देता है।

सीएआर-टी सेल थेरेपी का महत्त्व:

सीएआर-टी सेल थेरेपी लक्षित एजेंटों (कीमोथेरेपी में उपयोग किए जाने वाले) से भी अधिक विशिष्ट हैं जो कैंसर से लड़ने के लिए रोगी की प्रतिरक्षा प्रणाली को सीधे उत्तेजित करते हैं जिससे अधिक नैदानिक प्रभावकारिता होती है। यही कारण है कि उन्हें 'जीवित दवाओं' के रूप में जाना जाता है।

कैंसर के उपचार से संबंधित पारंपरिक तरीके और उन्नत प्रौद्योगिकियां:

- सर्जरी (कैंसर को हटाना)
- रेडियोथेरेपी (ट्यूमर को आयनकारी विकिरण प्रदान करना)
- प्रणालीगत चिकित्सा (ट्यूमर पर कार्य करने वाली दवाओं द्वारा)

उन्नत प्रौद्योगिकियां:

  - सीएआर टी सेल थेरेपी।
  - जीनोमिक प्रोफाइलिंग का उपयोग।
  - जीन संपादन प्रौद्योगिकियों का विकास।
  - इम्यूनोथेरेपी की अगली पीढ़ी।
- इस सेल थेरेपी से जुड़े प्रमुख लाभ प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करने के माध्यम से अनियमित कोशिकाओं से बचने से लेकर पारंपरिक तरीकों में उपलब्धि के रूप में कार्य करते हैं जिसकी प्रभावकारिता 90% तक अधिक है। नई चिकित्सा उच्च लागत और मूल्य की दोहरी चुनौतियों का सामना करती है। यह भारत के प्रमुख वर्ग और विश्व स्तर पर वहनीय नहीं होगा। संभावित दुष्प्रभाव साइटोकिन रिलीज सिंड्रोम और न्यूरोलॉजिकल असंतुलन के लक्षणों के साथ भी महत्त्वपूर्ण चिंता का विषय हैं।
- ग्लोबोकन के अनुमानों के अनुसार, 2040 में दुनिया भर में कैंसर का बोझ 28.4 मिलियन लोगों तक पहुंचने की उम्मीद है, जो 2020 से 47% की वृद्धि के रूप में है। आईसीएमआर के अध्ययन के अनुसार, नौ भारतीयों में से एक को अपने जीवनकाल के दौरान कैंसर हो जाएगा। कैंसर भारत में वयस्क बीमारी और मौतों के प्रमुख कारणों में से एक के रूप में बना हुआ है।

आगे की राह:

इसलिए सीएआर-टी सेल थेरेपी द्वारा की गई सफलता से प्रभावकारिता के साथ व्यापक स्तर पर इस वैश्विक चिंता से निपटने की उम्मीद है, लेकिन इसके सफल कार्यान्वयन के लिए, चिकित्सा के दुष्प्रभावों और लागत-प्रभावशीलता पर विचार करने की आवश्यकता थी। स्वास्थ्य सेवा में तकनीकी आविष्कारों को उचित विस्तार सेवाओं के साथ भारत सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा प्रणाली से जोड़ा जाना चाहिए।

2 पोलियो वैक्सीन की एक अतिरिक्त खुराक

चर्चा में क्यों?

पश्चिम बंगाल सरकार ने बच्चों के लिए सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) के हिस्से के रूप में इंजेक्टेबल पोलियो वैक्सीन की अतिरिक्त खुराक शुरू की है। घोषणा के अनुसार, वर्तमान यूआईपी में मौजूदा खुराक के अलावा, इनएक्टिवेटेड पोलियोवायरस (आईपीवी) की अतिरिक्त खुराक नौ महीने में दी जाएगी।

पोलियो क्या है?

- पोलियोमाइलाइटिस एक गंभीर और कभी-कभी घातक वायरल संक्रमण है जो तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है। वायरस एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में मुख्य रूप से मल-मौखिक मार्ग (fecal-oral route) से या आम तौर पर एक साझा वाहन के माध्यम से (उदाहरण के लिए, दूषित पानी या भोजन के माध्यम से) फैलता है।
- 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चे गंभीर रूप से प्रभावित होते हैं। पश्चिम बंगाल को पोलियो के लिए उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में से एक माना जाता है।
- एक प्रसिद्ध वायरोलॉजिस्ट के अनुसार, नौ महीने में आईपीवी की एक अतिरिक्त खुराक किसी भी वैक्सीन से जुड़े पैरालिटिक पोलियो या वैक्सीन व्युत्पन्न पोलियोवायरस से बचाने की उम्मीद के रूप में है।
- यह एक संक्रामक रोग है। वाइल्ड पोलियोवायरस के तीन

अलग-अलग और इम्यूनोलॉजिकल विशिष्ट उपभेद हैं:

- वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 1 (WPV1)
- वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 2 (WPV2)
- वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 3 (WPV3)

- रोगसूचक रूप से, सभी तीन उपभेद समान हैं, जिसमें वे अपरिवर्तनीय पक्षाघात या यहां तक कि मृत्यु का कारण बनते हैं, लेकिन उनके बीच आनुवंशिक और वायरोलॉजिकल अंतर हैं।

पोलियो के लिए उपलब्ध टीके:

- **ओरल पोलियो वैक्सीन (ओपीवी)**- इसे जन्म खुराक के रूप में दिया जाता है, फिर प्राथमिक तीन खुराक दी जाती है।
- **इंजेक्शन योग्य पोलियो वैक्सीन (आईपीवी)**- सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम के तहत अतिरिक्त खुराक के रूप में पेश किया गया है।

भारत में पोलियो और पोलियो उन्मूलन अभियान का खतरा:

- WPV2 और WPV3 को विश्व स्तर पर समाप्त कर दिया गया है लेकिन WPV1 अफगानिस्तान और पाकिस्तान में प्रचलन में है।
- इसके लिए कोई इलाज उपलब्ध नहीं है इसलिए टीकाकरण ही अधिक महत्त्वपूर्ण हो जाता है। भारत को शून्य मामलों के तीन साल बाद 2014 में डब्ल्यूएचओ द्वारा पोलियो मुक्त प्रमाण पत्र मिला। यह केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर सरकारों द्वारा किए गए निरंतर प्रयासों के कारण संभव हुआ। जैसे-
- पल्स पोलियो कार्यक्रम
- सघन मिशन इंद्रधनुष 2.0
- सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम।
- हाल ही में, कोलकाता, पश्चिम बंगाल से सीवेज नमूनों की पर्यावरणीय निगरानी में वैक्सीन-व्युत्पन्न पोलियोवायरस (वीडीपीवी) का पता चला था। 2019 में फिलीपींस, मलेशिया, घाना, म्यांमार, चीन, कैमरून, इंडोनेशिया और ईरान में पोलियो का प्रकोप दर्ज किया गया था, जो ज्यादातर वैक्सीन प्राप्त थे जिसमें वायरस का एक दुर्लभ स्ट्रेन आनुवंशिक रूप से वैक्सीन में तनाव से उत्परिवर्तित होता था।

आगे की राह:

पोलियो वायरस टाइप 1 का आखिरी मामला पश्चिम बंगाल में 2011 में दर्ज किया गया था, लेकिन वीडीपीवी (वैक्सीन व्युत्पन्न पोलियोवायरस) के उद्भव के कारण पोलियो का खतरा फिर से उभर आया। अंत: रोग संचरण की पुन: स्थापना को रोकने के लिए निरंतर उपायों की आवश्यकता है। इसलिए, भारत सरकार ने मार्च 2014 से भारत और पोलियो प्रभावित देशों के बीच यात्रा करने वालों के लिए ओरल पोलियो टीकाकरण (ओपीवी) अनिवार्य कर दिया है।

3 आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस बार्ड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में गूगल ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस बार्ड के कारण अरबों का नुकसान उठाया, जिसने एक्सोप्लैनेट्स के बारे में गलत जानकारी साझा की। इस घटना से गूगल की मूल कंपनी अल्फाबेट के शेयर में तेजी से गिरावट देखी गई, जो पिछले तीन महीनों में इसकी सबसे बड़ी गिरावट में से एक थी।

गूगल बार्ड के बारे में:

- बार्ड, गूगल का एक नया एआई-संचालित चैटबॉट है जो ओपनएआई के चैटजीपीटी को टक्कर देने के लिए है।
- यह गूगल की LaMDA तकनीक पर आधारित है, जो संवाद अनुप्रयोगों के लिए कंपनी का भाषा मॉडल है।
- इस मॉडल (जो LaMDA का एक बदलाव है) को काफी कम कम्प्यूटेशनल शक्ति की आवश्यकता होती है, जिससे यह अतिरिक्त उपयोगकर्ताओं को स्केल करने में सक्षम हो जाता है।

चैटबॉट क्या है?

- एक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) चैटबॉट, जिसे कभी-कभी 'संवादात्मक चैटबॉट' के रूप में भी जाना जाता है, एक आशय-आधारित कंप्यूटर प्रोग्राम है जो ग्राहक सेवाओं के संवादात्मक पहलुओं को नियोजित करता है।
- यह एक नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग के क्लस्टर के अंतर्गत आता है जो उपयोगकर्ताओं को टेक्स्ट या वॉयस इंटरफेस का उपयोग करके किसी भी जांच को रखने तथा उसे हल करने की अनुमति देता है।
- व्यावसायिक रूप से उपलब्ध कुछ चैटबॉट्स में गूगल असिस्टेंट, सैमसंग बिक्सबी और अमेजॅन एलेक्सा आदि शामिल हैं।

विशेषताएँ:

- बार्ड उसी ट्रांसफॉर्मर तकनीक पर आधारित है जिसपे चैटजीपीटी और अन्य एआई बॉट्स आदि आधारित हैं। 2017 में, गूगल ने अपनी अग्रणी ट्रांसफॉर्मर तकनीक को ओपन सोर्स बना दिया था।
- ट्रांसफॉर्मर तकनीक एक न्युट्रल नेटवर्क आर्किटेक्चर है जिसका उपयोग बड़े पैमाने पर कंप्यूटर दृष्टि और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण में किया जाता है। यह इनपुट के आधार पर पूर्वानुमान करने में सक्षम है।
- बार्ड को अंतत: गूगल के सर्च इंजन को बढ़ाने के साथ-साथ व्यवसायों के लिए स्वचालित समर्थन और मानव-जैसी सहभागिता प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- यह गहन, संवादात्मक प्रतिक्रियाएँ प्रदान करेगा, ठीक उसी तरह जैसे इस समय चैटजीपीटी करता है।
- जहाँ चैटजीपीटी पूरी तरह से 2021 तक एकत्र किए गए डेटा पर आधारित है, वहीं गूगल बार्ड के पास अपनी प्रतिक्रियाओं के लिए अप-टू-डेट जानकारी का उपयोग करने की क्षमता है।

आगे की राह:

आकर्षक होने के बावजूद, गूगल और OpenAI का यह सॉफ्टवेयर सीमित और कभी-कभी गलत हो सकता है। चैटजीपीटी डेटासेट में केवल 2021 तक का डेटा और जेम्स वेब टेलीस्कोप और एक्सोप्लैनेट के बारे में बार्ड की गलत प्रतिक्रिया इस बात का उदाहरण है। हम वेब 4.0 और 5.0 के युग में प्रवेश कर रहे हैं तो यह तकनीक, जोकि अभी भी एक नवजात अवस्था में है, मानव जाति के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण साबित होगी। हालांकि इसे समय की आवश्यकता के अनुसार अनुकूलित

किया जाएगा, परन्तु इसके साथ ही साथ उचित नियमों को तैयार किया जाना चाहिए ताकि इन विकासों को बनाए रखा जा सके और सभी के लिए लाभ सुनिश्चित किया जा सके।

4 वर्मिन (Vermin) आबादी को कम करने के लिए टीके

चर्चा में क्यों?

भारतीय वन्यजीव संस्थान (डब्ल्यूआईआई) देश के कई क्षेत्रों में लोगों के लिए समस्याग्रस्त प्रजातियों की आबादी के प्रबंधन में इम्यूनो-गर्भनिरोधक उपाय बनाने के लिए काम कर रहा है।

इससे संबंधित कुछ बिन्दु:

- केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF-CC) ने 2016 में इम्यूनो-गर्भनिरोधक विकसित करने के लिए 10 वर्षीय अनुसंधान परियोजना को मंजूरी दी थी।
- नीलगाय और जंगली सुअर भारत के कई क्षेत्रों में एक खतरा बन गए हैं, जो फसलों को नष्ट कर रहे हैं और मानव-पशु संघर्ष का कारण बन रहे हैं।
- यह पता चलने के बाद कि दो जानवर स्थानीय लोगों के लिए खतरा बन गए थे और जान-माल का नुकसान कर रहे थे, केरल के वन विभाग ने मई 2022 में जंगली सुअर को मारने की अनुमति दी थी, जबकि बिहार के वन विभाग ने अगस्त में नीलगाय और जंगली सूअर के लिए इसी प्रक्रिया पर इस अभियान को अंजाम दिया था।

इम्यूनो-गर्भनिरोधक परियोजना:

- यह परियोजना मानव-वन्यजीव संघर्ष में शामिल प्रजातियों के जनसंख्या प्रबंधन से संबंधित है। इसमें हाथी, जंगली सुअर, रीसस मकाक और नीलगाय नाम की चार प्रजातियों की जनसंख्या प्रबंधन के लिए प्रतिरक्षा-गर्भनिरोधक उपायों पर एक अध्ययन शामिल है।
- पोर्सिन जोना पेलुसीडा (PZP) हार्मोन सूअरों के ovary lining से निकाला जाता है और फिर PZP वैक्सीन में बनाया जाता है जिसे बाद में मादा के शरीर में इंजेक्ट किया जाता है, जिससे प्रतिरक्षा प्रणाली एंटीबॉडी का निर्माण करती है।
- टीका अपने अंडाणु के खिलाफ शरीर में एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के माध्यम से निषेचन और गर्भधारण को रोकता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका में मस्टैंग (जंगली घोड़ों) और अफ्रीकी हाथियों सहित कई स्तनधारी प्रजातियों की आबादी को नियंत्रित करने के लिए PZP का सफलतापूर्वक उपयोग किया गया है।
- WII अभी परियोजना को आगे बढ़ाने के लिए सरकार से धन की प्रतीक्षा कर रहा है।

कृमि या वर्मिन क्या होते हैं?

- वर्मिन वह जानवर हैं जो मनुष्यों, फसलों, पशुओं, या संपत्ति के लिए खतरा हैं। उदाहरण के लिए चूहे, चमगादड़, कौवे आदि।
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में कहा गया है कि केंद्र सरकार अनुसूची-I और अनुसूची-II के भाग-II में निर्दिष्ट जानवरों के अलावा किसी भी अन्य जंगली जानवर को किसी भी क्षेत्र के लिए वर्मिन घोषित कर सकती है और ऐसी अवधि के लिए जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती है, जब तक ऐसी अधिसूचना लागू है, तब तक ऐसे जंगली जानवर को अनुसूची-V में शामिल माना जाएगा।
- इस प्रकार, जिन प्रजातियों को वर्मिन के रूप में वर्गीकृत किया गया है, उन्हें वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-V में रखा गया है।

5 एवियन इन्फ्लुएंजा के लिए पर्यावरण निगरानी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एवियन इन्फ्लुएंजा (H5N1) या बर्ड फ्लू ने स्कॉटलैंड के नॉर्थ बेरविक तट से दूर एक द्वीप, बास रॉक में कई हजार पक्षियों को भारी नुकसान पहुँचाया है। वायरस से संक्रमित पक्षी लगभग एक सप्ताह तक अपने मल, लार, नाक के स्राव द्वारा बड़ी मात्रा में वायरस का प्रसार करते हैं।

एवियन इन्फ्लूएंजा के बारे में:

- एवियन इन्फ्लूएंजा (एआई) टाइप-ए वायरस के कारण होने वाली बीमारी दुनिया भर में जंगली पक्षियों में स्वाभाविक रूप से पाई जाती है।
- एआई वायरस को उनकी रोगजनकता के आधार पर मोटे तौर पर कम रोगजनक एआई (एलपीएआई) और अत्यधिक रोगजनक एआई (एचपीएआई) वायरस के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। एच5एन1 स्ट्रेन एचपीएआई वायरस के अंतर्गत आता है।
- वायरस मुर्गियों, बत्तखों, टर्की सहित घरेलू पोल्ट्री को संक्रमित कर सकता है। सुअर तथा बिल्लियों आदि में भी H5N1 संक्रमण की खबरें सामने आई हैं।

पर्यावरण निगरानी की आवश्यकता:

- पर्यावरण निगरानी घरेलू झुंडों में एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस की उपस्थिति और विविधता के बारे में ज्ञान में सुधार करने के लिए संदर्भित कर सकती है जिन्हें घूमने/कारावास में रखने की अनुमति है जहां अपशिष्ट उत्पाद जैसे मल आदि पर्यावरण में छोड़े जाते हैं।
- हाल ही में H5N1 (मिंक फार्मों में) का इंट्रा-स्तनपायी संचरण दर्ज किया गया था। मृत पक्षियों, समुद्री शेरों और लोमड़ियों जैसे मैला ढोने वाले जानवरों से संचरण ने गंभीर जोखिम पैदा कर दिया है। इससे बीमारी का जूनोटिक पोटेंशियल बढ़ जाता है।
- पक्षी प्रजातियों से वायरस का प्रसार कोई नई बात नहीं है, लेकिन मिंक का प्रकोप एक दुर्लभ मामला प्रतीत होता है जहां स्तनधारी संक्रमित पक्षी के साथ सीधे संपर्क के बजाय एक दूसरे को अपनी बीमारी पहुंचाते हैं।
- WHO के अनुसार, जनवरी 2003 और नवंबर 2022 के बीच दुनिया भर में मनुष्यों में H5N1 संक्रमण के 868 ज्ञात मामलों में से 457 घातक थे। एवियन इन्फ्लूएंजा से उत्पन्न मानव महामारी की चिंता अभी भी कम या नगण्य है। हालाँकि क्योंकि कोई

मानव-से-मानव संचरण नहीं हुआ है।

भारत के लिए चुनौतियां:

- मध्य एशियाई कई जलपक्षियों के लिए भारत एक प्रमुख शीतकालीन गंतव्य स्थान है जो दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ने वाला अंडा उत्पादक भी है, लेकिन पोल्ट्री के लिए टीकाकरण की पहुंच अच्छी तरह विकसित नहीं है। कुक्कुट क्षेत्र में सक्रिय निगरानी का भी अभाव है।
- जानवरों की विविधता वाले खेत या आर्द्रभूमि के आसपास के क्षेत्र में वायरस के लिए अधिक विषाणु पैदा करने की क्षमता बढ़ जाती है जो मानव को संक्रमित कर सकती है।

आगे की राह:

जुलाई, 2021 में भारत में बर्ड फ्लू के कारण पहली मानव मृत्यु दर्ज की गई जो एक साझा वातावरण में मानव और जानवरों की निगरानी को जोड़ता है। पोल्ट्री क्षेत्र भारतीय समाज के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए बड़े व्यावसायिक लाभ से जुड़ा है।

6 एस्ट्रोसैट से डेटा की जांच सक्षम बनाने हेतु 'अवसर की घोषणा'

चर्चा में क्यों?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने वैज्ञानिकों और शिक्षाविदों को एस्ट्रोसैट से डेटा की जांच करने में सक्षम बनाने के लिए अवसर की घोषणा (Announcement of Opportunity-एओ) जारी की है, जो विशेष रूप से खगोल विज्ञान के लिए डिजाइन किया गया देश का पहला मिशन है।

मुख्य बिन्दु:

- अंतरिक्ष एजेंसी ने एस्ट्रोसैट से 13वें एओ चक्र प्रेक्षणों के लिए प्रस्तावों की मांग करते हुए एओ बनाया है।
- यह घोषणा भारत के संस्थानों, विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में रहने वाले, काम करने वाले भारतीय वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं और अंतरिक्ष एजेंसियों के 55% समय के लिए तथा दुनिया भर के विश्वविद्यालयों, कॉलेजों, संस्थानों में काम करने वाले गैर-भारतीय वैज्ञानिकों, शोधकर्ताओं, अनिवासी भारतीयों (एनआरआई) के 20% समय के लिए खुली है।
- एओ उन वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं के लिए उपलब्ध है जो खगोल विज्ञान के क्षेत्र में अनुसंधान में शामिल हैं जो आवश्यक वैज्ञानिक और तकनीकी औचित्य के साथ विशिष्ट लक्ष्य अवलोकनों के लिए प्रधान अन्वेषक (पीआई) के रूप में प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए सुसज्जित हैं, जो डेटा का विश्लेषण कर सकते हैं।
- इसके अलावा, इसरो ने कहा कि अक्टूबर 2023 से सितंबर 2024 तक एओ प्रस्तावों को क्रियान्वित करने के लिए अवलोकन समय का प्रतिशत 87% है जिसको जमा करने की अंतिम तिथि 31 मार्च है।

अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी खिलाड़ी:

- जून 2020 में, सरकार ने अंतरिक्ष गतिविधियों की पूरी श्रृंखला में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने के उद्देश्य से अंतरिक्ष क्षेत्र में दूरगामी सुधारों को मंजूरी दी।
- यह निर्णय भारत को बदलने, देश को आत्मनिर्भर और तकनीकी रूप से उन्नत बनाने के प्रधानमंत्री के दीर्घकालिक दृष्टिकोण के अनुरूप लिया गया था।
- ये सुधार इसरो को अनुसंधान और विकास गतिविधियों, नई तकनीकों, अन्वेषण मिशनों व मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रमों पर अधिक ध्यान केंद्रित करने की अनुमति देते हैं।
- 'अवसर की घोषणा' तंत्र उन तंत्रों में से एक है जिसके माध्यम से निजी क्षेत्र के लिए ग्रहों के अन्वेषण मिशन खोले जाते हैं।
- भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) निजी कंपनियों को भारतीय अंतरिक्ष अवसंरचना का उपयोग करने के लिए एक समान अवसर प्रदान करता है।

एस्ट्रोसैट के बारे में:

- एस्ट्रोसैट पहला समर्पित भारतीय खगोल विज्ञान मिशन है जिसका उद्देश्य एक साथ एक्स-रे और यूवी स्पेक्ट्रल बैंड में आकाशीय स्रोतों का अध्ययन करना है, जो इसरो द्वारा संचालित एक अंतरिक्ष खगोल विज्ञान वेधशाला प्रदान करता है। इसे 2015 में लॉन्च किया गया था और सितंबर 2022 के अंत में ऑर्बिट में सात साल पूरे किए।

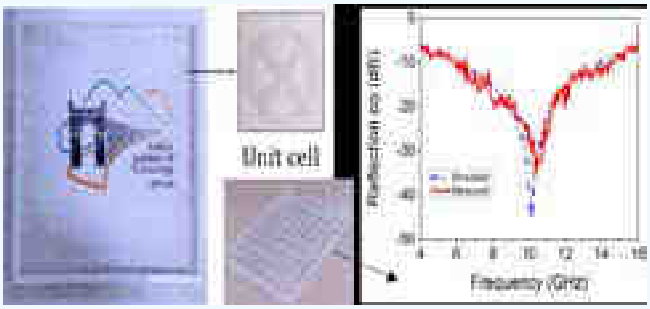
7 सैन्य उपकरणों को दुश्मन के रडार से बचाने की नई तकनीक विकसित

चर्चा में क्यों?

हाल ही में देश की सैन्य शक्ति को मजबूत करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मंडी के शोधकर्ताओं ने एक ऐसी तकनीक का आविष्कार किया है जिससे जल, थल पर चलने वाले घातक सैन्य वाहन और खुफिया ठिकाने दुश्मनों के रडार की नजर में नहीं आ पाएंगे। वैज्ञानिकों ने एक ऐसे मैटेरियल तकनीक बनाई है, जिसकी परत चढ़ाने से वाहन या खुफिया ठिकाने अत्याधुनिक रडार को भी चकमा देने में सक्षम होंगे।

रडार:

- रडार (रेडियो डिटेक्शन ऐण्ड रेंजिंग) का उपयोग विमानों, जलयानों, वाहनों तथा गुप्त प्रतिष्ठानों की निगरानी, खोजबीन, नेविगेशन और ट्रैकिंग के लिए किया जाता है। सैन्य उपकरणों में भी इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका है। यह दुश्मन के सैन्य उपकरणों को पकड़ने में सहायक है। साथ ही अपने उपकरण की सुरक्षा रणनीति की दृष्टि से भी महत्त्वपूर्ण है। कोई सैन्य उपकरण रडार की नजरों से छिपे रहने में जितना अधिक सक्षम होता है, दुश्मन के हथियारों द्वारा उसको निशाना बनाये जाने की आशंका उतनी ही कम होती है।



रडार से बचाने की नई तकनीक का प्रयोग:

- आईआईटी मंडी के शोधकर्ताओं ने एक ऐसी कृत्रिम संरचना बनाई है, जिसकी मदद से स्टेल्थ वाहनों और गुप्त प्रतिष्ठानों को रडार की नजरों से अदृश्य बनाए रखा जा सकता है। यह संरचना किसी भी दिशा से रडार संकेतों को अवशोषित कर सकती है।
- स्टेल्थ वाहनों और महत्त्वपूर्ण प्रतिष्ठानों की खिड़कियों या काँच के पैनलों को कवर करने के लिए भी इसका उपयोग किया जा सकता है। यह ऐसे स्थान हैं जिन्हें रडार की नजरों से अदृश्य बने रहना आवश्यक है।
- तकनीक का उपयोग वाणिज्यिक क्षेत्र में इमारतों से विकिरण रिसाव को कम करने और उन्हें अधिक सुरक्षित बनाने के लिए भी किया जा सकता है।
- रडार की नजरों से अदृश्य बने रहने की यह तकनीक संवेदनशील निजी या गुप्त प्रतिष्ठानों में भी उपयोगी होगी।

प्रमुख चुनौती:

रडार से छिपे रहने की क्षमता से लैस स्टेल्थ तकनीक में रडार क्रॉस सेक्शन (आरसीएस) को कम करना एक प्रमुख चुनौती है। इस हेतु उपयोग होने वाली तकनीकों में ऑब्जेक्ट को उचित आकार दिया जाता है और रडार अवशोषक सामग्री का उपयोग किया जाता है। ऑब्जेक्ट्स को विशिष्ट आकार देकर भी आरसीएस कम की जाती है जिससे रडार के लिए उसका पता लगाना मुश्किल हो जाता है।

1 गुणवत्ता के लिए मान्यता प्रणालियों की वैश्विक रैंकिंग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय गुणवत्ता परिषद (क्यूसीआई) के तहत, भारत की राष्ट्रीय मान्यता प्रणाली को ग्लोबल क्वालिटी इंफ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स (जीक्यूआईआई) 2021 में दुनिया में 5वें स्थान पर रखा गया है।

ग्लोबल क्वालिटी इंफ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स (जीक्यूआईआई):

- ग्लोबल क्वालिटी इंफ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स (जीक्यूआईआई) गुणवत्ता बुनियादी ढांचे (क्यूआई) के आधार पर दुनिया की 184 अर्थव्यवस्थाओं को रैंक करता है।
- QI अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए तकनीकी रीढ़ है, जिसमें मेट्रोलॉजी, मानकीकरण, मान्यता और अनुरूपता मूल्यांकन सेवाएं व्यापारिक भागीदारों के बीच विश्वसनीयता और विश्वास प्रदान करती हैं
- GQII में एक सूत्र मेट्रोलॉजी, मानकों और मान्यता के लिए उप-रैंकिंग में अपनी स्थिति के आधार पर प्रत्येक देश के लिए एक स्कोर की गणना करता है।
- सूचकांक को फिजिकलिश-टेक्निश बुंडेसंस्टाल्ट (पीटीबी) और संघीय आर्थिक सहयोग और विकास मंत्रालय (बीएमजेड), जर्मनी द्वारा समर्थित किया गया है।
- जीक्यूआईआई सूचकांक में भारत की समग्र रैंकिंग अभी भी 10वें स्थान पर है।
- मेट्रोलॉजी और मानकीकरण के मामले में, भारत दुनिया में क्रमशः 21वें और 9वें स्थान पर था।
- विश्व स्तर पर, जर्मनी पहले स्थान पर और चीन दूसरे स्थान पर है।

मान्यता प्रणाली क्या है?

- मान्यता (Accreditation) प्रणाली संस्थाए, अनुरूपता मूल्यांकन निकायों (सीएबी) की क्षमता और विश्वसनीयता स्थापित करने में मदद करती है जो परीक्षण, प्रमाणन, निरीक्षण आदि करती हैं।

भारत में मान्यता प्रदान करने वाली संस्थाए या प्रणाली:

- भारत में अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार राष्ट्रीय प्रत्यायन (Accreditation) प्रणाली भारतीय गुणवत्ता परिषद (क्यूसीआई) द्वारा स्थापित की गई है, जो 1997 में उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी), वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय व भारतीय उद्योग द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित एक निकाय है।
- भारतीय गुणवत्ता परिषद (क्यूसीआई) मान्यता के लिए राष्ट्रीय निकाय है।
- प्रत्यायन मुख्य रूप से क्यूसीआई के घटक बोर्डों के माध्यम से किया जाता है।
- प्रमाणन निकायों के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीसीबी) जो प्रमाणन, निरीक्षण और सत्यापन /सत्यापन निकायों को मान्यता प्रदान करता है।
- परीक्षण और अंशांकन प्रयोगशालाओं के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) जो परीक्षण, अंशांकन और चिकित्सा प्रयोगशालाओं को मान्यता प्रदान करता है।
- इसके साथ ही भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) मानकों के निर्माण के लिए मुख्य निकाय है जो वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद - राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनपीएल) मेट्रोलॉजी प्रणाली के लिए है।

आगे की राह:

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री पीयूष गोयल के अनुसार रैंकिंग में उछाल, अमृत काल में एक नए भारत का संकेत है जहां गुणवत्ता प्रथम दृष्टिकोण है। यह 'मेड इन इंडिया' को गुणवत्ता और विश्वसनीयता की नींव पर विश्व स्तर पर विश्वसनीय ब्रांड बनाने में मदद करेगा।

2 डॉक्ट्रिन ऑफ नेसेसिटी (Doctrine of Necessity)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के प्रतिस्पर्धा आयोग ने विलय, अधिग्रहण और निवेश प्रस्तावों से जुड़े 6 मसौदों को मंजूरी देने के लिए डॉक्ट्रिन ऑफ नेसेसिटी का आह्वान किया।

डॉक्ट्रिन ऑफ नेसेसिटी या आवश्यकता का सिद्धांत:

- यह कानूनी अधिकारियों को कुछ ऐसी गतिविधियों को करने की अनुमति देता है जिनकी सामान्य प्रक्रिया में अनुमति नहीं होती है।
- इस शब्द का प्रयोग एक ऐसे सिद्धांत का वर्णन करने के लिए किया जाता है, जहां आपातकालीन या तत्काल परिस्थिति में, एक राज्य कानूनी रूप से कार्य कर सकता है जो अन्य परिस्थितियों में अवैध माना जाता है।
- भारत के चुनाव आयोग बनाम डॉ. सुब्रमण्यम स्वामी के मामले में 'आवश्यकता के सिद्धांत' को 'पूर्ण आवश्यकता के सिद्धांत' में बदल दिया गया था।

सीसीआई द्वारा की गई कार्यवाही की वैधता:

- अध्यक्ष के सेवानिवृत्त होने के बाद इसमें अपेक्षित तीन सदस्यीय कोरम का अभाव था जबकि मसौदों को मंजूरी देने के लिए कम से कम तीन सदस्य होने चाहिए। हालांकि, CCI ने कानून मंत्रालय से कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय को दो सदस्यीय कोरम के लिए अनुमति दी थी।
- सीसीआई की कार्यवाही कानून का उल्लंघन नहीं कहा जा सकता क्योंकि प्रतिस्पर्धा अधिनियम की धारा-15 में प्रावधान है कि आयोग की कोई भी कार्यवाही आयोग के गठन में किसी रिक्ति या किसी दोष के कारण अमान्य नहीं होगी।
- धारा-15 के अनुसार, आयोग की प्रक्रिया में कोई भी अनियमितता जो मामले के गुणों को प्रभावित नहीं करती है, कार्यवाही को अमान्य नहीं करेगी।

भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग के बारे में:

भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) की स्थापना मार्च 2009 में भारत सरकार द्वारा प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत अधिनियम के प्रशासन, कार्यान्वयन और प्रवर्तन के लिए की गई थी। इसकी स्थापना

का उद्देश्य था:

- प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली प्रथाओं को समाप्त करना।
- प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना और बनाए रखना।
- उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना।
- भारत के बाजारों में व्यापार की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना।

आगे की राह:

सरकार को संवेदनशील मामलों में नियुक्ति को लेकर विलंब नहीं करना चाहिए क्योंकि ऐसे मुद्दे सीधे तौर पर नीति-निर्माण की प्रक्रिया पर प्रश्नचिन्ह लगाते हैं। आज के वैश्विक दुनिया में भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग की भूमिका बढ़ जाती है, इसलिए सभी निर्णय कानून सम्मत होना चाहिए।

3 'ट्रांसफर प्राइसिंग' नियमों का उल्लंघन

चर्चा में क्यों?

दिल्ली और मुंबई में ब्रिटिश ब्रॉडकास्टिंग कॉरपोरेशन (बीबीसी) के परिसर में आयकर विभाग का सर्वेक्षण बीबीसी के 'हस्तांतरण मूल्य निर्धारण नियमों के साथ जानबूझकर गैर-अनुपालन' और इसके 'लाभ के विशाल विचलन' के मद्देनजर आयोजित किया गया था। सर्वेक्षण में 'कर लाभों सहित अनधिकृत लाभों के लिए कीमतों में हेराफेरी' की जांच किया गया था।

ट्रांसफर प्राइसिंग क्या है?

- यह आम तौर पर संबद्ध उद्यमों के बीच लेन-देन की कीमतों को संदर्भित करता है जो स्वतंत्र उद्यमों के बीच होने वाली परिस्थितियों से भिन्न स्थितियों में हो सकता है।
- इसमें संबंधित संस्थाओं के बीच, एक सामान्य इकाई द्वारा नियंत्रित असंबद्ध पक्षों के बीच वस्तुओं, सेवाओं और प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण से जुड़ा मूल्य शामिल है।

ट्रांसफर प्राइसिंग के प्रभाव:

- स्थानांतरण मूल्य निर्धारण का प्रभाव यह है कि मूल कंपनी या एक विशिष्ट सहायक कंपनी अपर्याप्त कर योग्य आय या लेनदेन पर अत्यधिक हानि उत्पन्न करती है।
- यह शेयरधारकों की संपत्ति को प्रभावित करता है क्योंकि इसका कंपनी की कर योग्य आय पर प्रभाव पड़ता है।
- इसका परिणाम राजस्व हानि है जिसका प्रभाव विदेशी मुद्रा भंडार पर भी पड़ता है।
- ट्रांसफर प्राइसिंग का इस्तेमाल कुल टैक्स बोझ को कम करने के लिए किया जाता है।
- इसका उपयोग कर से बचने के तरीके के रूप में भी किया जा सकता है।
- 'सहमति मूल्य' निर्धारित करने के लिए स्थानांतरण मूल्य निर्धारण नियमों का उपयोग किया जाता है

आर्म्स लेंथ अरेंजमेंट:

- आयकर अधिनियम, 1961 की धारा-92एफ (ii) इसे 'एक मूल्य जो अनियंत्रित स्थितियों में संबद्ध उद्यमों के अलावा अन्य व्यक्तियों के बीच लेनदेन में लागू करने के लिए प्रस्तावित है' के रूप में परिभाषित करता है। आर्म्स लेंथ निम्नलिखित विधियों में से सबसे उपयुक्त द्वारा निर्धारित की जाएगी-
  1. तुलनीय अनियंत्रित मूल्य विधि।
  2. पुनर्विक्रय मूल्य विधि।
  3. लागत प्लस विधि।
  4. लाभ विभाजन विधि।
  5. लेन-देन शुद्ध मार्जिन विधि।
  6. ऐसी अन्य विधि जो बोर्ड द्वारा निर्धारित की जा सकती है।

आगे की राह:

ट्रांसफर प्राइसिंग पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है जिससे निपटने के लिए एक एकीकृत और समन्वित दृष्टिकोण होना चाहिए। ट्रांसफर प्राइसिंग के नियमों का पालन करना बहुराष्ट्रीय कंपनियों की जिम्मेदारी है।

4 विवाद से विश्वास-2: 500 मामलों को निपटाने का लक्ष्य

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, वित्त मंत्रालय ने हितधारकों के परामर्श और सार्वजनिक टिप्पणियों के लिए, विवाद से विश्वास -2 योजना का मसौदा सार्वजनिक किया है। वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने 2023-24 के बजट भाषण में इस योजना की घोषणा की है।

क्या है विवाद से विश्वास योजना:

- विवाद से विश्वास-2 लंबित वाणिज्यिक और संविदात्मक विवादों को प्रभावी ढंग से निपटाने के लिए एक नई स्वैच्छिक एकमुश्त निपटान योजना है।
- यह उन मामलों में लंबे समय से लंबित मुकदमेबाजी को निपटाने के लिए एक स्टॉप समाधान है जहां वित्तीय मध्यस्थता सिस्टम को किसी भी भारतीय अदालत में चुनौती दी गई है।
- इसके अलावा, इसमें निजी पार्टियों के साथ सरकार और सरकारी उपक्रमों के संविदात्मक विवाद के निपटन भी शामिल हैं। यह योजना उन विवादों पर लागू होगी, जहां एक पक्ष केंद्र, उसके स्वायत्त निकाय, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, वित्तीय संस्थान और उद्यम, केंद्र शासित प्रदेश और मेट्रो रेल निगमों जैसे संगठन हैं, जहां केंद्र की 50 प्रतिशत हिस्सेदारी है।
- यह योजना गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) के माध्यम से लागू की जाएगी, जो इसके लिए एक ऑनलाइन कार्यक्षमता प्रदान करेगी।

उद्देश्य:

- पुराने विवादों और मुकदमेबाजी के बैकलॉग को दूर करने के प्रयास में इस योजना का उद्देश्य लगभग 500 मामलों को हल करना है, जिसमें अनुमानित 1 ट्रिलियन रुपये शामिल हैं।
- खरीद करने वाली संस्थाओं के खिलाफ केवल वित्तीय दावों वाले विवादों को इस योजना के माध्यम से निपटाया जाएगा।
- इस योजना में विवादित कर के 100% और विवादित दंड या

ब्याज या शुल्क के 25% के भुगतान पर मूल्यांकन या पुनर्मूल्यांकन आदेश के संबंध में विवादित कर, विवादित हितों, विवादित दंड या विवादित शुल्क के निपटान का प्रावधान है।

आगे की राह :

यह योजना सुलह के लिए एक निपटान तंत्र प्रदान करेगी जिसके द्वारा सरकारी इकाई और निजी मानकीकृत शर्तों पर हस्ताक्षर करके मामले को सुलझा सकते हैं। यह कुशल शासन के लिए प्रभावी सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की भागीदारी का नेतृत्व करेगा। इसके अलावा, यह विवादों में फंसे वित्तीय संसाधनों को मुक्त करने में मदद करेगा, जिसका उपयोग मानव संसाधन और बुनियादी ढांचे के विकास के लिए किया जा सकता है। फिर से यह पहल डेवलपर और निवेशक विश्वास को बढ़ावा देगी, जो व्यवसाय करने में आसानी को बढ़ावा देगी तथा निजी निवेश को आकर्षित करेगी।

5 टेक स्टार्टअप

चर्चा में क्यों?

नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विसेज कंपनीज (नैसकॉम) की रिपोर्ट के अनुसार, जिनोवा के सहयोग से भारत ने पिछले साल 1,300 से अधिक सक्रिय तकनीकी स्टार्टअप जोड़े हैं, जिससे भारत में सक्रिय तकनीकी स्टार्टअप की कुल संख्या 25,000-27,000 हो गई है। अमेरिका और चीन के बाद भारत वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा टेक स्टार्टअप इकोसिस्टम बन गया है।

स्टार्टअप्स की फंडिंग पर रिपोर्ट:

- कैलेंडर वर्ष (सीवाई) 2022 में की गई कुल फंडिंग, 2021 की तुलना में 24 प्रतिशत गिर गई, परन्तु साथ ही वर्ष 2022 में 18.2 बिलियन डॉलर का वार्षिक निवेश, वर्ष 2019 पूर्व-महामारी के समय में होने वाले निवेश 13.1 बिलियन डॉलर से अधिक रहा।
- कैलेंडर वर्ष 2022 में गैर-यूनिकॉर्न और अद्वितीय स्टार्टअप पर महत्त्वपूर्ण निवेश, फोकस रहा।
- 2022 में लगभग 1,400 अद्वितीय स्टार्टअप को धन प्राप्त हुआ, जो 2021 की तुलना में 18 प्रतिशत अधिक है। इनमें से 47 प्रतिशत स्टार्टअप ने 2022 में अपने पहले दौर की फंडिंग शुरू की।
- रिपोर्ट के अनुसार यह गिरावट वैश्विक चुनौतियों और वैश्विक सार्वजनिक बाजारों में काफी गिरावट के कारण रही।

यूनिकॉर्न स्टार्टअप्स पर रिपोर्ट:

- कोई भी स्टार्टअप जो एक अरब डॉलर के मूल्य तक पहुंचता है, उसे यूनिकॉर्न स्टार्टअप माना जाता है।
- कैलेंडर वर्ष 2022 में, देश ने 23 से अधिक यूनिकॉर्न के साथ दुनिया में दूसरी सबसे बड़ी यूनिकॉर्न को भी जोड़ा।
- अभी तक यूनिकॉर्न कंपनियों की संख्या 170 से अधिक हो गई है।

टेक स्टार्टअप को बढ़ावा देने के लिए सरकार की क्या पहल है?

- डीप टेक स्टार्टअप का समर्थन करने के लिए डिजिटल इंडिया इनोवेशन फंड लॉन्च किया गया है।
- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी (SIP-EIT) में अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट संरक्षण के लिए सरकार द्वारा सहायता दी जाती है।
- यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग ("DEITY") द्वारा अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट दाखिल करने के लिए भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी स्टार्टअप और MSME को धन प्रदान किया जाता है।
- **सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क योजना:** यह कंप्यूटर सॉफ्टवेयर के विकास और निर्यात के लिए 100 प्रतिशत निर्यात उन्मुख योजना है, जिसमें संचार लिंक या भौतिक मीडिया का उपयोग करके पेशेवर सेवाओं का निर्यात शामिल है।
- **हार्डवेयर प्रौद्योगिकी पार्क योजना:** इलेक्ट्रॉनिक हार्डवेयर के निर्यात को बढ़ावा देना।
- **निर्यात संवर्धन पूंजीगत वस्तु (ईपीसीजी) योजना:** यह शून्य% सीमा शुल्क पर पूर्व-उत्पादन के लिए पूंजीगत वस्तुओं के आयात की अनुमति देता है।

प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम:

- पूर्व-प्रतिस्पर्धी / वाणिज्यिक प्रौद्योगिकियों / तकनीकों / प्रक्रियाओं के विकास के लिए।
- **न्यूजेन इनोवेशन एंड एंटरप्रेन्योरशिप डेवलपमेंट सेंटर:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी शैक्षिक संस्थानों में तकनीकी-उद्यमिता संस्कृति बनाने के लिए संस्थागत तंत्र विकसित करने के लिए शैक्षिक संस्थानों में न्यूजेन आईईडीसी को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- **उच्च जोखिम - उच्च पुरस्कार अनुसंधान:** यह एक ऐसी योजना है जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर एक प्रतिमान परिवर्तनकारी प्रभाव डालने की उम्मीद करने वाले नए प्रस्तावों और विचारों को समर्थन दिया जाता है जिन्हें आमंत्रित किया जाता है।

आगे की राह:

टेक स्टार्टअप को एक देश की नई रीढ़ कहा जाता है जिनसे नवाचार और गहरी तकनीक अपनाने में वृद्धि करने की उम्मीद है, विशेष रूप से एसडीजी से संबंधित क्षेत्रों में जिनके लिए जटिल समाधान की आवश्यकता होती है।

6 सेवा व्यापार प्रतिबंधात्मकता सूचकांक (एसटीआरआई)

चर्चा में क्यों?

आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ओईसीडी) द्वारा जारी सेवा व्यापार प्रतिबंधात्मकता सूचकांक (एसटीआरआई) में भारत का रैंक 2022 में सर्वेक्षण किए गए 50 देशों में 47 वें स्थान पर है। हालांकि भारत की रैंक में 1 स्थान का सुधार हुआ यानी 48 वें से 47 वें स्थान पर, परन्तु इसमें काफी सुधार की जरूरत है।

सेवा व्यापार प्रतिबंधात्मकता सूचकांक (एसटीआरआई) के

बारे में -

- यह ओईसीडी द्वारा विभिन्न देशों के सेवा क्षेत्रों में व्यापार प्रतिबंधात्मकता के स्तर को मापने के लिए विकसित एक समग्र सूचकांक है।
- 2014 में लॉन्च किया गया यह सालाना अपडेट किया जाने वाला सूचकांक है। यह नीतियों और विनियमों के विस्तृत विश्लेषण पर आधारित है जो पेशेवर सेवाओं, परिवहन, खुदरा, वितरण, दूरसंचार सहित 22 सेवा क्षेत्रों में व्यापार को प्रभावित करते हैं।
- सूचकांक 0 (पूरी तरह से खुला) से 1 (पूरी तरह से बंद) तक होता है, जिसमें उच्च मान अधिक व्यापार प्रतिबंधात्मकता का संकेत देते हैं।
- इसमें 38 ओईसीडी सदस्यों के साथ-साथ ब्राजील, चीन, भारत, इंडोनेशिया, कजाकिस्तान, मलेशिया, पेरू, रूस, सिंगापुर, दक्षिण अफ्रीका, थाईलैंड और वियतनाम जैसे देशों को शामिल करता है।

भारत पर एसटीआरआई:

- भारत का 2022 एसटीआरआई ओईसीडी औसत से ऊपर है और एसटीआरआई नमूने में सभी देशों की तुलना में उच्च है।
- कुछ प्रमुख सेवा क्षेत्रों में बाजार पहुंच विदेशियों के लिए निषिद्ध है या कड़ी शर्तों के अधीन है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि इंजीनियरिंग सेवाएं, कंप्यूटर सेवाएं, सड़क माल परिवहन और ध्वनि रिकॉर्डिंग सबसे कम स्कोर (सबसे कम प्रतिबंधित) वाले क्षेत्र हैं। लेखा सेवाएं, कानूनी सेवाएं, वास्तुकला सेवाएं और रेल माल ढुलाई उच्चतम स्कोर (सबसे अधिक प्रतिबंधात्मक) वाले क्षेत्र हैं।
- रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारत पिछले वर्षों में उत्तरोत्तर सुधारों की शुरुआत कर रहा था, जिससे कुछ क्षेत्रों में सेवा व्यापार के मामूली उदारीकरण में योगदान मिला, विशेष रूप से 2018 और 2021 के बीच।
- इसने वितरण, वाणिज्यिक बैंकिंग और बीमा जैसे अन्य प्रासंगिक क्षेत्रों में भी विदेशी स्वामित्व पर सीमाओं पर प्रकाश डाला।

ओईसीडी के बारे में:

- ओईसीडी 38 सदस्य देशों के साथ एक अंतर-सरकारी संगठन है।
- इसकी स्थापना 1961 में आर्थिक प्रगति और विश्व व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिए की गई थी।
- OECD एक आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र पर्यवेक्षक है।
- मुख्यालय: पेरिस, फ्रांस।
- भारत इसका सदस्य नहीं है।
- Services Trade Restrictiveness Index (STRI) Country:
  - 1- Japan
  - 2- UK
  - 3- Netherland
  - 4- Czech Republic
  - 5- Chile
  - 46- Israel
  - 47- India
  - 48- Russia
  - 49- Thailand
  - 50- Indonesia

आगे की राह:

ओईसीडी के अनुसार, खुले और अच्छी तरह से विनियमित सेवा बाजार आर्थिक सुधार को सुविधाजनक बनाने, भविष्य के झटकों के लिए लचीलापन मजबूत करने और भारत में अधिक टिकाऊ व्यापार प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक हैं। इसलिए भारतीय नीति निर्माताओं को उन बाधाओं को कम करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए जो सेवा प्रदाताओं के लिए व्यापार लागत में वृद्धि करते हैं, डिजिटल परिवर्तन से लाभ को कमजोर करते हैं और प्रतिस्पर्धा को कमजोर करते हैं।

7 UPI का होता वैश्वीकरण

चर्चा में क्यों है?

हाल ही में भारत ने यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई) और सिंगापुर के पे नाउ को जोड़कर अपनी पहली क्रॉस-बॉर्डर रियल-टाइम पेमेंट सिस्टम कनेक्टिविटी की शुरुआत की। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और उनके सिंगापुरी समकक्ष ली सीन लूंग की उपस्थिति में इसे वर्चुअल रूप से लॉन्च किया गया। इसके साथ सिंगापुर पहला देश बन गया है जिसके साथ सीमा पार भुगतान सुविधाएं शुरू की गई हैं।

यूपीआई-पे नाउ साझेदारी:

- पे नाउ सिंगापुर में एक तेज भुगतान प्रणाली है जो ग्राहक के मोबाइल नंबर, सिंगापुर राष्ट्रीय पंजीकरण पहचान पत्र (एनआरआईसी)/ विदेशी पहचान संख्या (एफआईएन) या वीपीए का उपयोग करके पीयर-टू-पीयर फंड ट्रांसफर सेवा को सक्षम बनाता है।
- लिंकेज के साथ, बैंक खातों या ई-वॉलेट में रखे गए धन को केवल यूपीआई आईडी, मोबाइल नंबर या वीपीए का उपयोग करके भारत से स्थानांतरित किया जा सकता है।
- वर्तमान में, भाग लेने वाले बैंकों के भारतीय उपयोगकर्ता मोबाइल ऐप का उपयोग करके एक दिन में 60,000 रुपये तक भेज सकेंगे।
- आरबीआई ने स्पष्ट किया कि यूपीआई-पेनाउ इंटरलिंकेज में, केवल 'विदेश में रिश्तेदारों के रखरखाव' और उदारीकृत

प्रेषण योजना (एलआरएस) के तहत 'उपहार' के उद्देश्य से व्यक्ति-से-व्यक्ति प्रेषण के लिए लेनदेन की अनुमति है जिस पर निर्धारित एलआरएस सीमाएं लागू होंगी।

- ग्राहक अपनी संबंधित इंटरनेट बैंकिंग सुविधाओं के माध्यम से, बैंक यूपीआई ऐप और भीम यूपीआई पे ऐप के माध्यम से पैसे भेज सकते हैं। वर्तमान में, लिंकेज के तहत सीमा पार लेनदेन फोनपे, गूगल पे और पेटीएम जैसे लोकप्रिय यूपीआई प्लेटफार्मों पर संभव नहीं है।

इस कदम का महत्त्व:

- विदेश मंत्रालय (एमईए) के अनुसार, लगभग 6.5 लाख भारतीय हैं, जिनमें अनिवासी भारतीय और भारतीय मूल के व्यक्ति शामिल हैं, जो वर्तमान में सिंगापुर में रह रहे हैं।
- भारत और सिंगापुर के बीच सीमा पार प्रेषण सालाना 1 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक है और 2020-21 में भारत में कुल आवक प्रेषण में सिंगापुर का हिस्सा 5.7% था।
- क्यूआर कोड के माध्यम से यूपीआई भुगतान पहले से ही सिंगापुर में हो रहा है, हालांकि सीमित संख्या में आउटलेट्स पर।

इस कदम का लाभ:

- इस परियोजना से सिंगापुर में भारतीय प्रवासियों, विशेष रूप से प्रवासी श्रमिकों और छात्रों को बहुत लाभ होने की उम्मीद है क्योंकि यह दोनों देशों में तेजी से और लागत प्रभावी धन हस्तांतरण की अनुमति देता है।
- एक रिपोर्ट के मुताबिक, सिस्टम के एकीकरण से रेमिटेंस भेजने की लागत में 10% तक की कमी आएगी।

आगे की राह:

यह कदम सीमा पार भुगतान के लिए बुनियादी ढांचे के विकास, फिनटेक में सहयोग को गहरा करने और भारत-सिंगापुर के बीच नवाचार को गहरा करने के प्रयासों में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर है। यह तेजी से होने वाला, सस्ता और अधिक पारदर्शी सीमा पार भुगतान चलाने की जी-20 वित्तीय समावेशन प्राथमिकताओं के साथ निकटता से संरेखित उपकरण है।

ध्येयIAS® most trusted since 2003
DHYEYA IAS® most trusted since 2003

DHYEYA EPFO EO/AO
TEST SERIES 2023

Offline & Online
starts from
26 MARCH

Total Tests 10 (7 Sectional + 3 Full Length)

Fee Structure
Non-Dhyeya Students: Rs. 4499/- (Including GST)
Dhyeya Students: Rs.3999/- (Including GST)
Online Mode: Rs 2999/- (Including GST)

The first 50 students will get a 25% discount
The next 50 students will get a 20% discount
DISCOUNT OFFER ONLY FOR OFFLINE STUDENT

Call: 9205274741/42, 9289580074

1 ऑपरेशन तरकश

चर्चा में क्यों?

हाल ही में चेन्नई में भारत-अमेरिका विशेष अभियान बलों द्वारा संयुक्त रूप से एक आतंकवाद विरोधी अभ्यास ऑपरेशन तरकश आयोजित किया गया।

ऑपरेशन तरकश क्या है?

- ऑपरेशन तरकश राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (एनएसजी) और अमेरिकी विशेष अभियान बलों का संयुक्त अभ्यास है। संयुक्त अभ्यास का उद्देश्य आतंकवादियों को तेजी से बेअसर करना, बंधकों को सुरक्षित रूप से बचाना और आतंकवादियों द्वारा ले जाए जा रहे रासायनिक हथियारों को निष्क्रिय करना है। यह अभ्यास का 6वां संस्करण है जो पहली बार इसमें रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु (सीबीआरएन) आतंकी प्रतिक्रिया शामिल है। अभ्यास के दौरान, आतंकवादियों द्वारा रासायनिक और जैविक हमलों से निपटने के लिए एक ड्रिल आयोजित की गई।

इसकी रणनीतिक प्रासंगिकता क्या है?

- रूस-यूक्रेन युद्ध की पृष्ठभूमि में पहली बार सीबीआरएन आतंकी प्रतिक्रिया अभ्यास को अभ्यास का हिस्सा बनाया गया है। पिछले साल रूस ने, यूक्रेन पर रूस को दोषी ठहराने और पश्चिमी देशों से सहायता प्राप्त करने के लिए खार्किव में एक रासायनिक हमले की साजिश रचने का आरोप लगाया था। इसके अलावा संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत को क्रमशः चीन और पाकिस्तान से सीबीआरएन हमलों का मुकाबला करने के लिए तैयार रहना होगा।
- रासायनिक हथियारों में मस्टर्ड गैस और नर्वस एजेंट शामिल हैं। एंथ्रेक्स, बोटुलिनम टॉक्सिन और प्लेग जैसे जैविक एजेंट जैव रासायनिक हथियारों के कुछ उदाहरण हैं। रेडियोलॉजिकल हथियारों में हथियार युक्त रेडियोधर्मी अपशिष्ट और डर्टी बम के साथ-साथ परमाणु हथियार भी शामिल हैं।
- वर्षों से, उनका उपयोग कई देशों और आतंकवादी संगठनों द्वारा किया गया है। हाल ही में, सीबीआरएन हथियारों का उपयोग सीरियाई गृहयुद्ध के दौरान नागरिकों के खिलाफ 2013 में सीरियाई सेना द्वारा किए गए सरीन गैस हमले के रूप में हुआ था।

आगे की राह:

सीबीआरएन हथियारों में बड़े पैमाने पर हताहतों के साथ-साथ बड़े पैमाने पर व्यवधान पैदा करने की क्षमता होती है और इसलिए, उन्हें सामूहिक विनाश के हथियारों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। 2005 के एक अध्ययन के अनुसार, इन हथियारों की सीमा काफी व्यापक है। रासायनिक और जैविक युद्ध को दुनिया के लिए एक उभरते खतरे के रूप में मान्यता दी जा रही है। सुरक्षा बलों के लिए ऐसी चुनौतियों के लिए तैयार रहना अधिक प्रासंगिक हो जाता है। इस तरह के अभ्यास बलों को एक प्रभावी सीबीआरएन आतंकी प्रतिक्रिया के लिए दक्षता हासिल करने और कौशल सेट बढ़ाने का अवसर प्रदान करते हैं। राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड, देश का विशेष आतंकवाद विरोधी बल होने के नाते, राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए भविष्य के खतरों से अवगत रहना चाहिए।

2 राष्ट्रीय जनजातीय महोत्सव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में आदिवासी संस्कृति को राष्ट्रीय मंच पर प्रदर्शित करने के लिए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नई दिल्ली के मेजर ध्यानचंद राष्ट्रीय स्टेडियम में 'आदि महोत्सव' का उद्घाटन किया। पीएम मोदी ने कहा कि आजादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत देश नई ऊंचाइयों की ओर बढ़ रहा है क्योंकि सरकार वंचितों के विकास को प्राथमिकता दे रही है।

आदि महोत्सव 2023 के बारे में:

- आदि महोत्सव के दौरान जनजातीय संस्कृति, शिल्प, व्यंजन, वाणिज्य और पारंपरिक कला की भावना का जश्न मनाया जाता है। इसका आयोजन जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ लिमिटेड (TRIFED) द्वारा किया जाता है जोकि जनजातीय मंत्रालय के अंतर्गत आता है।
- **थीम:** इस वर्ष के आदि महोत्सव कार्यक्रम को 'शिल्प, संस्कृति, व्यंजन और वाणिज्य का उत्सव' की थीम के आसपास व्यवस्थित किया गया है।
- 28 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के 1,000 आदिवासी कारीगर तथा कलाकारों ने उत्सव में भाग लिया।
- इस महोत्सव के दौरान लगभग 39 वन धन विकास केंद्रों के वन धन उत्पादों की बिक्री और प्रदर्शन के लिए एक विशेष मंडप लगाया गया।
- इस कार्यक्रम में आदिवासी स्वतंत्रता सेनानियों की गैलरी दिखाई गई जिसकी व्यवस्था राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग द्वारा किया गया, 500 से अधिक आदिवासी कलाकारों द्वारा सांस्कृतिक गीत और नृत्य प्रदर्शनभी हुआ।
- विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के जनजातीय रसोइए 20 खाद्य स्टालों पर अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया, जिसमें आदिवासियों द्वारा उगाए जाने वाले बाजरा पर विशेष ध्यान दिया गया।
- क्योंकि भारत के प्रयास से संयुक्त राष्ट्र द्वारा 2023 को बाजरा के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष के रूप में मनाया जा रहा है, इसलिए विशेष ध्यान 'श्री अन्ना' को प्रदर्शित करने पर हुआ जो हस्तशिल्प, हथकरघा, मिट्टी के बर्तन और आभूषण जैसे सामान्य आकर्षणों के साथ आदिवासियों द्वारा उगाए गए बाजरा के लिए इस वर्ष के बजट में नामकरण हुआ है।

ट्राइफेड के बारे में:

- तत्कालीन बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम 1984 के तहत पंजीकृत, ट्राइफेड 1987 में जनजातीय मामलों के मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय नोडल एजेंसी के रूप में अस्तित्व में आया, जो सभी राज्यों के जनजातीय लोगों के सामाजिक-आर्थिक विकास की दिशा में काम कर रहा है। ट्राइफेड ने 1988 में अपना परिचालन शुरू किया।

➤ ट्राइफेड ने 1999 में नई दिल्ली में ट्राइब्स इंडिया नामक अपने पहले रिटेल आउटलेट के माध्यम से जनजातीय कला और शिल्प वस्तुओं की खरीद तथा विपणन शुरू किया।

आगे की राह:

आदि महोत्सव विविधता में एकता के सामर्थ्य को एक नई उंचाई दे रहा है ताकि जनजातीय भाई-बहनों को विकास से विरासत तक जोड़कर, आदिवासी परंपरा को अधिक जीवंत बनाया जा सके।

3 आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस द्वारा सुप्रीम कोर्ट की कार्यवाही का प्रतिलेखन

चर्चा में क्यों?

सुप्रीम कोर्ट ने 21 फरवरी को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) का उपयोग करके अपनी कार्यवाही को लाइव ट्रांसक्रिप्ट करने के लिए इस तरह की पहली परियोजना शुरू की। एआई-आधारित ट्रांसक्रिप्शन उन्नत मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करके ऑडियो या वीडियो सामग्री को स्वचालित रूप से लिखित पाठ में स्थानांतरित करने के लिए काम करता है। सॉफ्टवेयर प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) और वाक् पहचान तकनीक का उपयोग बोले गए शब्दों की पहचान करने और उन्हें लिखने के लिए करता है, जिन्हें बाद में एक पाठ दस्तावेज में स्वरूपित किया जाता है।

इसके लाभ:

➤ **न्याय तक बेहतर पहुंच:** बधिरों और अंग्रेजी की सीमित समझ वालों के लिए बेहतर पहुंच हो सकेगी।

➤ **बढ़ी हुई पारदर्शिता और जवाबदेही:** प्रतिलेखों की समीक्षा और विश्लेषण किया जा सकेगा।

➤ **कम त्रुटियां और अशुद्धियाँ:** एआई-आधारित तकनीक मानव ट्रांसक्रिप्शनिस्ट की तुलना में अधिक कुशल और विश्वसनीय साबित हो सकती है।

➤ **समय की बचत और लागत की बचत:** अदालती प्रणाली और वादियों के लिए, लाइव ट्रांसक्रिप्शन के रूप में मैन्युअल ट्रांसक्रिप्शन और बाद के संपादन की आवश्यकता समाप्त हो जाती है, जिससे न्याय व्यवस्था पहले से कहीं ज्यादा तेज हो जाती है।

➤ **सार्वजनिक डोमेन में कानूनी जागरूकता:** रीयल-टाइम ट्रांसक्रिप्ट की उपलब्धता से पत्रकारों और शोधकर्ताओं को अदालती कार्यवाही पर अधिक सटीक और तेजी से रिपोर्ट करने में मदद मिल सकती है।

चुनौतियां:

➤ **संसाधन:** लाइव ट्रांसक्रिप्शन के कार्यान्वयन के लिए महत्त्वपूर्ण वित्तीय और तकनीकी संसाधनों की आवश्यकता होगी।

➤ **ट्रांसक्रिप्शन की सटीकता:** लाइव ट्रांसक्रिप्शन की सटीकता एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा है क्योंकि ट्रांसक्रिप्शन में किसी भी त्रुटि के महत्त्वपूर्ण प्रभाव हो सकते हैं, विशेष रूप से कानूनी कार्यवाही में।

➤ **गोपनीयता और सुरक्षा:** अदालती कार्यवाही का लाइव ट्रांसक्रिप्शन गोपनीयता और सुरक्षा के बारे में चिंता पैदा कर सकता है क्योंकि संवेदनशील जानकारी का खुलासा किया जा सकता है या प्रमुख न्यायिक व्याख्याओं से छेड़छाड़ की जा सकती है।

अन्य देशों में न्यायालयों के लिए उपलब्ध प्रतिलेख:

➤ यूएस में, अदालती प्रतिलेख वादियों और जनता के लिए उपलब्ध हैं। यूएस सुप्रीम कोर्ट कार्यवाही के ऑडियो और टेक्स्ट ट्रांसक्रिप्ट प्रदान करता है। अमेरिका में कई स्थानीय अदालतें भी अधिकांश अदालती कार्यवाहियों का स्टेनोग्राफिक रिकॉर्ड बनाती हैं। यूके में, यदि सुनवाई रिकॉर्ड की जाती है, तो एक वादी एक शुल्क के लिए अदालती कार्यवाही का प्रतिलेख मांग सकता है।

प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण के बारे में:

➤ प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) कंप्यूटर विज्ञान, कृत्रिम बुद्धि और कम्प्यूटेशनल भाषाविज्ञान का एक उपक्षेत्र है जो कंप्यूटर और मानव (प्राकृतिक) भाषाओं के बीच की बातचीत से संबंधित है।

➤ इसमें एल्गोरिदम और कम्प्यूटेशनल मॉडल विकसित करना शामिल है जो मानव भाषा को समझ, व्याख्या और उत्पन्न कर सकता हैं।

➤ एनएलपी का उपयोग विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जाता है, जिसमें भाषा अनुवाद, भाव विश्लेषण, पाठ सारांश, पहचान और बहुत कुछ शामिल हैं।

आगे की राह:

संविधान पीठों के समक्ष अपनी कार्यवाही को लाइव स्ट्रीम करने के SC के फैसलों के बाद अदालत को और अधिक पारदर्शी बनाने की दिशा में दूसरा बड़ा निर्णय है। कोर्ट क्राफ्ट को देखने और सीखने के लिए आने वाली पीढ़ियों के लिए कोर्ट ऑफ रिकॉर्ड बनने की दिशा में कोर्ट एक बड़ा कदम उठा रहा है।

4 विश्व हिंदी सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने फिजी में 12वें विश्व हिंदी सम्मेलन का उद्घाटन किया। पांच साल के अंतराल के बाद विश्व हिंदी सम्मेलन मनाया गया। पिछला संस्करण 2018 में पोर्ट लुइस, मॉरीशस में आयोजित किया गया था। उद्घाटन के समय राष्ट्रपति रातू विलीमे मैवालीली काटोनिवेरे और फिजी के प्रधानमंत्री सित्विनी राबुका उपस्थित थे। सम्मेलन में भारत के 270 से अधिक शिक्षाविदों, विशेषज्ञों और हिंदी लेखकों ने भाग लिया।

सम्मेलन का महत्त्व:

➤ विश्व हिंदी सम्मेलन में हिंदी भाषा के विभिन्न पहलुओं, इसके वैश्विक उपयोग और इसके प्रसार पर ध्यान केंद्रित किया गया है। सम्मेलन में फिजी, प्रशांत क्षेत्र और अनुबंधित देशों में हिंदी की स्थिति जैसे मुद्दों पर चर्चा की गई है। पश्चिमी भाषाओं और परंपराओं की नकल करने के युग को भी हिंदी चुनौती दे सकती है जिससे विश्व स्तर पर हिंदी का बोलबाला भी बढ़ेगा।

फिजी इस कार्यक्रम की मेजबानी क्यों किया?

➤ 12वां विश्व हिंदी सम्मेलन भारत के विदेश मंत्रालय और फिजी सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया। फिजी ने इस

कार्यक्रम की मेजबानी किया क्योंकि यह दुनिया में देशी हिंदी बोलने वालों की सबसे बड़ी आबादी में से एक है। फिजी, जो न्यूजीलैंड के उत्तर में लगभग 2,000 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है, में हिंदी भाषी आबादी बड़ी संख्या में मौजूद है।

- 140 साल पहले भारत के हिंदी भाषी क्षेत्र से गिरमिटिया नौकरों को द्वीपों पर गन्ने के बागानों में काम करने के लिए भेजा गया था। गिरमिटिया या जहाजी कहे जाने वाले इन गिरमिटिया नौकरों ने हिंदी को एक सामान्य भाषा और सांस्कृतिक जुड़ाव के रूप में पाया। लगभग 61,000 गिरमिटिया फिजी भेजे गए थे और उनमें से कई 1920 में अपनी संविदा अवधि के अंत में स्वदेश लौट आए थे, जबकि बड़ी संख्या में लोग वही बस गए थे। यह इन श्रमिकों के वंशज हैं जिन्होंने हिंदी को न केवल फिजी बल्कि मॉरीशस, दक्षिण अफ्रीका, त्रिनिदाद और टोबैगो, गुयाना, सूरीनाम के कैरेबियाई देशों में भी फैलाने में मदद की। फिजी हिंदी, जिसे फिजियन बात या फिजियन हिंदुस्तानी के नाम से भी जाना जाता है, का अनुमान है कि द्वीप की लगभग 40 प्रतिशत आबादी हिंदी बोलती है। फिजी भारत के बाहर एकमात्र ऐसा देश है जो हिंदी को आधिकारिक भाषा के रूप में मान्यता देता है।

आगे की राह:

विश्व हिंदी सम्मेलन एक वैश्विक कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य हिंदी भाषा का प्रचार और प्रसार करना है। नतीजतन, यह आयोजन अक्सर उन देशों में आयोजित किया जाता है जहां हिंदी बोलने वालों की संख्या काफी अधिक है। यह सम्मेलन विद्वानों, शिक्षाविदों, लेखकों और अन्य विशेषज्ञों को विचारों के आदान-प्रदान और हिंदी भाषा से संबंधित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एक मंच प्रदान करता है। इसका उद्देश्य हिंदी के सीखने और सिखाने के साथ-साथ विभिन्न देशों में इसकी आधिकारिक स्थिति में सुधार करना भी है।

5 भारत के फोर्टिफाइड फूड प्रोग्राम में हितों के टकराव का लगा आरोप

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एलायंस फॉर सस्टेनेबल एंड होलिस्टिक एग्रीकल्चर (ASHA) द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट में आरोप लगाया है कि फूड फोर्टिफिकेशन रिसोर्स सेंटर (FFRC) के सदस्य फोर्टिफिकेशन कार्यक्रम से आर्थिक रूप से लाभान्वित हो रहे हैं जिसका कारण हितों का कथित टकराव बताया गया है।

रिपोर्ट में प्रकाशित प्रमुख मुद्दे:

- एफएफआरसी, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) के तहत एक उद्योग-आधारित संगठन है जिसका उद्देश्य अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करना है, जबकि एफएसएसएआई (वर्ष 2008 में स्थापित) एक वैधानिक नियामक निकाय है जिसका उद्देश्य नागरिक स्वास्थ्य की रक्षा करना है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि इन खाद्य योजनाओं का पैमाना बहुत बड़ा है फिर भी देश के भीतर कोई स्वतंत्र जोखिम विश्लेषण नहीं किया गया है, जबकि पीडीएस में फोर्टिफाइड चावल पर तीन साल के पायलट(जो 2019 में न्यूट्रास्युटिकल उद्योग के साथ मिलकर शुरू हुआ था) हेतु मूल्यांकन अध्ययन अभी भी सार्वजनिक रूप से उपलब्ध नहीं हैं।
- एफएसएसएआई भले ही थैलेसीमिया और सिकल सेल एनीमिया वाले रोगियों को आयरन-फोर्टिफाइड भोजन का सेवन करने के खिलाफ चेतावनी देते हैं। यह स्क्रीनिंग की प्रक्रिया अथवा चिकित्सकीय हस्तक्षेप के बिना, सभी को अंधाधुंध तरीके से दिया जा रहा है।

फूड फोर्टिफिकेशन क्या है?

- उपभोग किए जाने वाले खाद्य पदार्थों के पोषण को बढ़ाने के लिए प्रसंस्करण के दौरान विटामिन और खनिजों को जोड़ने की प्रक्रिया को फूड फोर्टिफिकेशन कहा जाता है। यह खाद्य निर्माताओं द्वारा या सरकारों द्वारा सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- कोपेनहेगन कन्सेंसस में सबसे अधिक लागत प्रभावी विकास प्राथमिकताओं के रूप में फूड फोर्टिफिकेशन की पहचान की गई है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) और संयुक्त राष्ट्र के खाद्य तथा कृषि संगठन (एफएओ) ने वैश्विक स्तर पर पोषक तत्वों की कमी को कम करने के लिए वैश्विक रणनीति के रूप में इसकी पहचान की है।

भारत का परिदृश्य:

- ग्लोबल हंगर इंडेक्स (जीएचआई) 2022 ने 121 देशों में से भारत को 107 वें स्थान पर रखा, जिसमें कुपोषित आबादी देश के खराब प्रदर्शन के प्राथमिक कारणों में से एक था।
- FSSAI ने 2016 में चावल, गेहूं का आटा, खाद्य तेल, डबल-फोर्टिफाइड नमक और दूध के फोर्टिफिकेशन के लिए मानकों की स्थापना की, जिससे फूड फोर्टिफिकेशन की गति तेज हुई।
- फोर्टिफाइड खाद्य पदार्थों को अब सार्वजनिक खाद्य योजनाओं जैसे पीडीएस, आईसीडीएस, प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना, और मध्याह्न भोजन योजना में शामिल किया जा रहा है, जो कुपोषण के खिलाफ लड़ाई में मदद कर रहा है।

आगे की राह:

भारत सरकार को इस मुद्दे से जुड़े विभिन्न पहलुओं की जांच गंभीरतापूर्वक करानी चाहिए क्योंकि फूड फोर्टिफिकेशन से करोड़ों लोग लाभान्वित हो रहे हैं। यदि इस प्रकार की कोई अवैध गतिविधि हो रही है, तो उस पर तत्काल कार्यवाही होनी चाहिए ताकि सरकार की योजनाओं का नकारात्मक प्रभाव न पड़े।

6 दाऊदी बोहरा समुदाय में बहिष्कार को लेकर सुप्रीम कोर्ट में सुनवायी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सुप्रीम कोर्ट के न्यायमूर्ति संजय किशन कौल की अध्यक्षता वाली 5 न्यायाधीशों की पीठ ने दाऊदी बोहरा समुदाय में बहिष्कार की प्रथा के खिलाफ याचिका को 9 न्यायाधीशों की एक बड़ी खंडपीठ

के पास भेज दिया। यही पीठ धार्मिक प्रथा के संबंध में महिलाओं के अधिकारों से जुड़े तीन अन्य मामलों के साथ सबरीमाला मामले की भी सुनवाई कर रही है।

दाऊदी बोहरा के बारे में:

- दाऊदी बोहरा शिया मुसलमान हैं। पिछले 400 से अधिक वर्षों से इस समुदाय के सर्वोच्च नेता भारत में रह रहे हैं, जिसमें वर्तमान और 53वें नेता डॉ. सैयदना मुफद्दल सैफुद्दीन शामिल हैं।

बहिष्करण अभ्यास क्या है?

बहिष्कार का शाब्दिक अर्थ है धार्मिक अधिकारों के प्रयोग से बहिष्कार। दाऊदी बोहरा समुदाय के सर्वोच्च नेता को अड़ियल सदस्यों को बहिष्कृत करने या निष्कासित करने का अधिकार है। व्यावहारिक रूप से, बहिष्कार का अर्थ समुदाय से संबंधित मस्जिद, कब्र या अन्य प्रकार के सामाजिक-आर्थिक कार्यक्रमों शामिल होने की अनुमति नहीं होती है।

संवैधानिक पहलू:

- इस मुद्दे के लिए अनुच्छेद-26(बी) के तहत अधिकारों के संतुलन की आवश्यकता है जिसके अंतर्गत धार्मिक संप्रदायों का धर्म के मामलों में प्रबंधन करने का अधिकार होता है, जबकि अनुच्छेद-21 प्राण और दैहिक स्वतंत्रता का संरक्षण। संवैधानिक नैतिकता की कसौटी पर संवैधानिक पीठ को यह तय करना है कि क्या इस प्रथा को अनुच्छेद-26(बी) के तहत संरक्षित किया जा सकता है?

कानूनी मुद्दें:

- वर्ष 1962 में सुप्रीम कोर्ट ने सरदार सैयदना सैफुद्दीन बनाम बॉम्बे राज्य मामले में बहिष्कार की प्रथा को बरकरार रखा था और बॉम्बे प्रिवेंशन ऑफ एक्सकम्युनिकेशन एक्ट, 1949 को यह कहते हुए खारिज कर दिया था कि यह अपने स्वयं के मामलों का प्रबंधन करने के लिए एक धार्मिक संप्रदाय के मौलिक अधिकार का उल्लंघन करता है। नई संविधान पीठ 1962 के फैसले की समीक्षा करेगी।

आगे की राह:

महाराष्ट्र का सामाजिक बहिष्कार से लोगों का संरक्षण (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2016 सामाजिक बहिष्कार को 'अमानवीय' बताता है। इसके अलावा समानता, स्वतंत्रता और बंधुत्व की अवधारणाएं हमारी संवैधानिक नैतिकता का हिस्सा हैं। संविधान किसी भी ऐसी चीज को बर्दाश्त नहीं कर सकता जो व्यक्तिगत गरिमा को ठेस पहुंचाती हो। बहिष्कार की प्रथा गरिमा के साथ जीने के मौलिक अधिकार और अनुच्छेद-21 द्वारा गारंटीकृत सार्थक जीवन जीने के अधिकार को प्रभावित करेगी। इसलिए सदस्यों को बहिष्कृत करने के उक्त अधिकार को संविधान के भाग-III के तहत अन्य मौलिक अधिकारों के साथ संतुलित करना आवश्यक है।

7 लोसर महोत्सव

चर्चा में क्यों?

24 दिसम्बर को लद्दाखी नव वर्ष के अवसर पर लोसर महोत्सव मनाया गया। लद्दाखी नव वर्ष पर यह सदियों से मनाया जाने वाला लद्दाख का एक प्रमुख समाजिक-धाार्मिक त्यौहार है।

मुख्य बिन्दु:

- हिमाचल प्रदेश के लाहौल जिले में रहने वाले लोगों के जीवन में समृद्ध कल्पना, मंत्रमुग्ध करने वाले नृत्य और शानदार सांस्कृतिक उत्सवों को समेटे हुए लोसर महोत्सव का विशेष स्थान है। यह त्यौहार तिब्बत में अपने पूर्व बौद्धकाल के दौरान शुरू हुआ था। क्योंकि यह कृषि महोत्सव के रूप में जाना जाता था, इसलिए यह खूबासी के पेडों के खिलने का जश्न मनाने के लिए आयोजित किया गया था।
- त्यौहार के पहले दिन को प्यार से लामा त्यौहार या गुरू के त्यौहार के रूप में जाना जाता है। भक्त इस दिन दलाई लामा की पूजा करते हैं जो तिब्बती लोगों के अध्यात्मिक प्रमुख हैं। उनके सम्मान में जीवंत जुलूस निकालते हैं। लोग बुरी आत्माओं को दूर भगाने के लिए अपने घरों को अच्छी तरह से साफ करते हैं और 'घूटूक' नामक एक विशेष व्यंजन तैयार करते हैं जिसे सभी आनंद से एक दूसरे के साथ साझा करते हैं।
- इस त्यौहार की सबसे अनोखी और विस्मयकारी विशेषता 'छम नृत्य' है जो तिब्बती बौद्ध धर्म के कुछ संप्रदायों से जुड़ा एक नृत्य प्रदर्शन है। 9वीं शताब्दी में क्रूर तिब्बती 'राजा लैंगडमा' की मृत्यु की कहानी बताने के लिए रंग-बिरगें परिधानों और विस्तृत मुखौटे पहने नर्तक इस मंत्रमुग्ध करने वाले 'डेविल डांस' का प्रदर्शन करते हैं, जो बुराई पर अच्छाई की अंतिम विजय का प्रतीक था। लोसर उत्सव का एक अनूठा और सुंदर अनुष्ठान लामाओं द्वारा मक्खन के दीपक जलाना है जिसमें प्रत्येक दिन बुद्ध के ज्ञान का प्रतीक है। इस दर्शनीय स्थल पर आने वाले पर्यटकों का विशेष रूप से शाम के समय जलते हुए दीपों के अद्भुत दृश्य के साथ स्वागत किया जाता है और यह दृश्य उन पर एक लंबे समय तक चलने वाली छाप छोड़ता है।

कुछ महत्त्वपूर्ण बिन्दु:

- लोसर उत्सव 15 दिनों तक चलता है जिसमें पहले तीन दिनों में मुख्य उत्सव मनाया जाता है।
- इस त्यौहार के दौरान कई लोकप्रिय व्यंजन और पेय तैयार किए जाते हैं।
- लोसर महोत्सव के शुरू होने से कुछ दिन पहले 'खेपा' का अवसर मनाया जाता है। जब कांटेदार झाड़ी की छोटी शाखाओं को लाया जाता है जिन्हें बुरी आत्माओं से बचाने के लिए घरों के दरवाजे पर रखा जाता है।
- लोसर महोत्सव के उत्सव की तारीख लामाओं द्वारा चंद्र कैलेंडर के अनुसार तय की जाती है।
- यह लाहौल और स्पीति घाटी में सर्दियों के मौसम की शुरूआत का प्रतीक है।

आगे की राह:

अत: कहा जा सकता है कि लोसर महोत्सत तिब्बती धर्मावलम्बियों के द्वारा अपने पूज्य दलाई लामा के सुख, समृद्धि एवं दीर्घायु के लिए मनाया जाने वाला एक महत्त्वपूर्ण पर्व है जिसमें लोग अपने रीति रीवाज को धारण करते हैं एवं एक दूसरों के साथ अपने खुशी को साझा करते हैं।

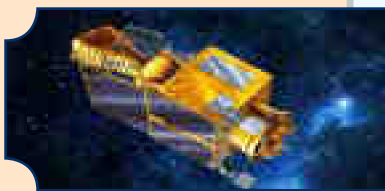
राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं की महत्त्वपूर्ण खबरें

1. द मुकाब

'द मुकाब' एक नई विकास परियोजना है जिसकी घोषणा सऊदी अरब के क्राउन प्रिंस और प्रधानमंत्री मोहम्मद बिन सलमान ने की है। इस महत्त्वाकांक्षी योजना का उद्देश्य देश की राजधानी रियाद में 'द मुकाब' नामक दुनिया की सबसे बड़ी भीतरी शहर की इमारत (largest inner-city building) का निर्माण करना है। इसका उद्देश्य सऊदी विजन 2030 के अनुरूप रियाद में दुनिया का सबसे बड़ा आधुनिक शहर विकसित करना भी है।

2. अल्ट्रासैट

अल्ट्रासैट, इजरायल का पहला टेलीस्कोप मिशन है। नासा और इजरायल अंतरिक्ष एजेंसी के बीच साझेदारी के माध्यम से 2026 में यह भूस्थैतिक कक्षा में लॉन्च होगा। यह अल्ट्रा-वायलेट वेधशाला सुपरनोवा और न्यूट्रॉन के विलय जैसी छोटी अवधि की अंतरिक्ष घटनाओं को देखने पर ध्यान केंद्रित करेगी, ऐसे स्रोतों से पराबैंगनी प्रकाश को जल्दी से पकड़ने के लिए व्यापक क्षेत्र का उपयोग करेगी।



3. वायुलिंक

भारतीय वायु सेना (IAF) ने 'वायुलिंक' नामक एक स्वदेशी डेटा लिंक संचार विकसित किया है। सिग्नल कम होने पर बेस स्टेशन पर रेडियो संचार भेजने के लिए यह भारतीय क्षेत्रीय नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (IRNSS) का उपयोग करता है जिसे NAVIC के रूप में भी जाना जाता है।

4. देश का पहला सेमीकंडक्टर प्लांट

धोलेरा, अहमदाबाद (गुजरात) में भारतीय समूह वेदांता और इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माता फॉक्सकॉन मिलकर संयुक्त उद्यम 'सेमीकंडक्टर और डिस्प्ले विनिर्माण इकाई' की स्थापना करेंगे। सितम्बर, 2022 में वेदांता और फॉक्सकॉन ने इस प्लांट के लिए 1,54,000 करोड़ रुपये के समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। इसके तहत भारत में पहली बार सेमीकंडक्टर्स की मैन्युफैक्चरिंग होगी। इससे भारत में इलेक्ट्रॉनिक गैजेट का निर्माण कर रही कंपनियों को फायदा होगा। देश का यह पहला सेमीकंडक्टर प्लांट लगभग एक लाख लोगों को रोजगार का अवसर प्रदान करेगा।

गुजरात सेमीकंडक्टर नीति 2022-27 के तहत इस परियोजना को भारी सब्सिडी और प्रोत्साहन मिलने की पूर्ण सम्भावना है। इसमें भूमि खरीद पर शून्य स्टांप शुल्क और रियायती पानी व बिजली जैसा प्रोत्साहन शामिल है। पहले 5 वर्षों तक प्लांट को 12 रुपये प्रति क्यूबिक मीटर पानी दिया जाएगा।

5. अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस (International Mother Language Day) 21 फरवरी को मनाया गया। यूनेस्को द्वारा मनाए जाने वाले इस दिवस का उद्देश्य सांस्कृतिक विविधता तथा बहुभाषावाद को बढ़ावा देना है। इस वर्ष के अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस की थीम 'Multilingual Education - A necessity to transform education' है।

इस दिवस का इतिहास:

1952 में बांग्ला भाषा आंदोलन के दौरान ढाका में हुए नृशंस हत्याओं को स्मरण करने के लिए रफीकुल इस्लाम ने अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस के लिए 21 फरवरी का सुझाव दिया था। इसे स्वीकृत करते हुए 17 नवंबर, 1999 को यूनेस्को (UNESCO) ने 21 फरवरी को यह दिवस मनाने की घोषणा की। इस तरह पहली बार वर्ष 2000 में अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस मनाया गया।

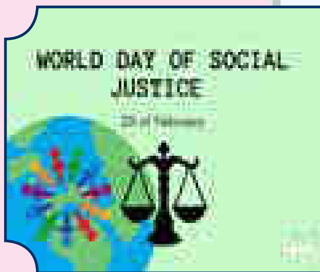
6. उत्तर भारत का पहला परमाणु संयंत्र

उत्तर भारत का पहला परमाणु संयंत्र गोरखपुर, हरियाणा में बनाया जाएगा। यह परमाणु संयंत्र 560 हेक्टेयर जमीन पर बनेगा, जो 2800 मेगावाट बिजली पैदा करेगा। 2014 में इस परमाणु संयंत्र की नीव रखी गई थी, जो अभी निर्माणाधीन है। इस संयंत्र का पहला चरण वर्ष 2025 तक और दूसरा चरण 2028 तक पूरा होगा। दोनों चरणों के पूर्ण होने के बाद इस संयंत्र में 2800 मेगावाट का उत्पादन चालू किया जा सकेगा। भारत के सभी न्यूक्लियर पावर प्लांट नेशनल पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड के अंतर्गत आते हैं।

7. डस्टलिक अभ्यास

- भारत और उज्बेकिस्तान के मध्य इस वर्ष चौथा संयुक्त सैन्य अभ्यास 'डस्टलिक' का आयोजन किया गया। दोनों देशों की सेनाओं द्वारा पिथौरागढ़ में 20 फरवरी से 5 मार्च तक यह अभ्यास चला। इस द्विवार्षिक प्रशिक्षण अभ्यास में भारतीय दल का प्रतिनिधित्व पश्चिमी कमान की 14वीं बटालियन द गढ़वाल राइफल्स और उज्बेकिस्तान सेना का प्रतिनिधित्व उज्बेकिस्तान सेना के उत्तर पश्चिमी सैन्य जिले के सैनिकों ने किया।

8. विश्व सामाजिक न्याय दिवस



'विश्व सामाजिक न्याय दिवस' हर साल 20 फरवरी को पूरे विश्व में मनाया जाता है। इस दिवस को मनाने का उद्देश्य व्यक्ति विशेष में बिना किसी भेदभाव और असमानता के समान अधिकार देना है। इसके अतिरिक्त लोगों को सामाजिक न्याय और समानता के प्रति जागरूक करना है। इस वर्ष के विश्व सामाजिक न्याय दिवस का विषय 'Overcoming Barriers and Unleashing Opportunities for Social Justice' है।

इस दिवस का इतिहास:

संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष 2007 में एक प्रस्ताव पारित करके 20 फरवरी को 'विश्व सामाजिक न्याय दिवस' के रूप में चिह्नित किया और पहली बार यह दिवस 2009 में मनाया गया। इसे सफल बनाने के लिए कई देश एक साथ मिलकर बेरोजगारी, गरीबी, जाति भेदभाव, लिंग और धर्म के नाम पर बंटे लोगों को एकजुट करने की कोशिश करते हैं।

9. मृदा स्वास्थ्य कार्ड दिवस

हाल ही में 19 फरवरी को 8वाँ मृदा स्वास्थ्य कार्ड दिवस मनाया गया। यह दिवस भारत मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) योजना की शुरुआत को याद करने और इस योजना के फायदों के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए मनाया जाता है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 19 फरवरी, 2015 को सूरतगढ़, राजस्थान में 'मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) योजना' को शुरू किया था।

10. एमपीलैड्स के लिए संशोधित दिशानिर्देश

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) ने संसद सदस्य स्थानीय क्षेत्र विकास योजना (MPLADS) -2023 पर संशोधित दिशानिर्देश जारी किए।

संशोधित दिशानिर्देश:

नए दिशानिर्देश योजना के दायरे को विस्तृत किया गया हैं ताकि सांसद को समुदाय की बदलती जरूरतों के अनुसार कार्यों की सिफारिश करने में सक्षम बनाया जा सके।

नया वेब पोर्टल:

संशोधित दिशा-निर्देशों के तहत फंड फ्लो की पूरी प्रक्रिया वेब पोर्टल के जरिए संचालित होगी। यह वास्तविक समय की निगरानी, प्रणाली में अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही और MPLAD योजना की बेहतर दक्षता और प्रभावशीलता की सुविधा प्रदान करेगा।

11. फाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमेरसी रिपोर्ट

फाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमेरसी (एफएलएन) रिपोर्ट का दूसरा संस्करण ईएसी-पीएम के अध्यक्ष डॉ बिबेक देबरॉय द्वारा जारी किया गया।

एफएलएन:

- यह रिपोर्ट बच्चों की (3 से 8 वर्ष की उम्र के बीच) मूल पाठ पढ़ने और बुनियादी गणितीय समस्याओं जैसे जोड़ और घटाव करने की क्षमता को परखती है।
- यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 के मुख्य तत्वों में से एक है।

एफएलएन रिपोर्ट के बारे में:

- यह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिए 2026-27 तक सार्वभौमिक मूलभूत शिक्षा प्राप्त करने में उनके प्रदर्शन को ट्रैक करने के लिए एक बेंचमार्क है।
- इसके निष्कर्षों में पोषण की भूमिका, डिजिटल प्रौद्योगिकी तक पहुंच और भाषा-केंद्रित निर्देशात्मक दृष्टिकोण शामिल हैं।

12. कवच

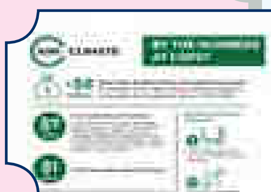
कवच-2023 एक राष्ट्रीय स्तर का हैकाथॉन है जिसे साइबर सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए नवीन विचारों और तकनीकी समाधानों को खोजने के लिए लॉन्च किया गया था। यह केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय के इनोवेशन सेल, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE), पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (BPRD, MHA) और भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C, MHA) द्वारा आयोजित किया जाता है।

13. अजय बंगा

हाल ही में अमेरिकी राष्ट्रपति जो बाइडन ने अजय बंगा को विश्व बैंक के अध्यक्ष पद के लिए नामित किया। अजयपाल सिंह बंगा एक भारतीय-अमेरिकी हैं, जिनका जन्म पुणे, महाराष्ट्र में एक सैनी-सिख परिवार में हुआ था। बंगा वर्तमान में दुनिया की सबसे बड़ी प्राइवेट इक्विटी फर्मों में से एक जनरल अटलांटिक के वाइस चेयरमैन हैं। विश्व बैंक के वर्तमान अध्यक्ष, डेविड मलपास ने जून 2023 तक अपने इस्तीफे की घोषणा की है।

14. जलवायु के लिए कृषि नवाचार मिशन

भारत जलवायु के लिए कृषि नवाचार मिशन (AIM4C) पहल में शामिल हो गया है। संयुक्त राज्य अमेरिका और संयुक्त अरब अमीरात ने संयुक्त रूप से नवंबर 2021 में इस वैश्विक पहल की शुरुआत की थी। जलवायु के लिए कृषि नवाचार मिशन जलवायु-स्मार्ट कृषि और खाद्य प्रणालियों में निवेश और नवाचार को प्रोत्साहित करता है। भारत 42 सरकारों सहित 275 से अधिक भागीदारों में शामिल हो गया है, जो सामूहिक रूप से जलवायु के लिए कृषि नवाचार मिशन को आगे बढ़ा रहे हैं।



15. सागर परिक्रमा

मत्स्य, पशुपालन और डेयरी मंत्री पुरुषोत्तम रूपाला ने सागर परिक्रमा के तीसरे चरण का शुभारंभ किया। यह 19 फरवरी को सूरत के हजीरा पोर्ट में शुरू हुआ। इस कार्यक्रम की शुरुआत मछुआरों के अनुभवों को समझने और उनके मुद्दों को हल करने के उद्देश्य से की गई थी। यह मंच मछुआरों सहित मत्स्य पालन के सभी हितधारकों के साथ सीधे संवाद को बढ़ावा देगा।

16. आधार मित्र

आधार जारी करने वाली संस्था UIDAI (भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण) ने 'आधार मित्र' लॉन्च किया है जो एक नया AI@ML-आधारित चैटबॉट है। इस एआई-संचालित चैटबॉट की मदद से कोई भी आधार नामांकन स्थिति की जांच कर सकता है, आधार पीवीसी कार्ड की स्थिति को ट्रैक कर सकता है और नामांकन केंद्रों के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकता है। आधार मित्र त्वरित और स्वचालित प्रतिक्रिया प्रदान करेगा। वर्तमान में यह सेवा हिंदी और अंग्रेजी भाषाओं में उपलब्ध है।

17. स्वस्थ मन, स्वस्थ घर

स्वस्थ मन, स्वस्थ घर एक साल का अभियान है जो नवंबर 2022 में शुरू किया गया था और अक्टूबर 2023 तक जारी रहेगा। इसे स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया है। यह नई राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति, 2017 के साथ-साथ फिट इंडिया मूवमेंट, 2019 के अनुरूप है। इस अभियान के तहत आयुष्मान भारत-स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों पर हर महीने की 14 तारीख को स्वास्थ्य मेलों का आयोजन किया जाएगा।

18. संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग

भारत को संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग के 62वें सत्र का अध्यक्ष चुना गया है। यह फैसला सामाजिक विकास आयोग के 61वें सत्र में लिया गया। संयुक्त राष्ट्र में भारत की स्थायी प्रतिनिधि राजदूत रुचिरा कंबोज ने भारत की ओर से आभार व्यक्त किया। आयोग के 61वें सत्र की अध्यक्षता कतर के राजदूत और स्थायी प्रतिनिधि आलिया अहमद बिन सैफ अल-थानी ने की। संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद (ECOSOC) संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है।

19. बीवीआर सुब्रह्मण्यम

पूर्व आईएएस अधिकारी बीवीआर सुब्रह्मण्यम को नीति आयोग का नया सीईओ नियुक्त किया गया है। वह परमेश्वरन अय्यर का स्थान लेंगे, जो तीन साल के लिए विश्व बैंक में कार्यकारी निदेशक (ईडी) का पद ग्रहण करने वाले हैं। जनवरी, 2015 को नीति आयोग का गठन किया गया जिसने आयोग की जगह ली गई। देश का प्रधानमंत्री नीति आयोग संगठन का नेतृत्व करता है। नीति आयोग के उपाध्यक्ष की नियुक्ति प्रधानमंत्री द्वारा की जाती है।

20. संसद रत्न पुरस्कार

हाल ही में संसद रत्न पुरस्कार 2023 संसद के तेरह सदस्यों को प्रदान किए गए हैं। यह पुरस्कार 2010 में स्थापित किया गया था, जो पूर्व राष्ट्रपति एपीजे अब्दुल कलाम की शिक्षाओं से प्रेरित था, जिन्होंने चेन्नई में पुरस्कार समारोह का पहला संस्करण लॉन्च किया था।

इसकी जूरी समिति में प्रतिष्ठित सांसद और नागरिक समाज के सदस्य शामिल हैं जिसकी अध्यक्षता एमओएस, संसदीय मामलों और टी. एस. कृष्णमूर्ति (भारत के पूर्व मुख्य चुनाव आयुक्त) द्वारा सह-अध्यक्षता की गई थी। यह पुरस्कार प्राइम पॉइंट फाउंडेशन द्वारा प्रदान किया जाता है।

21. अमृतपेक्स-2023

हाल ही में राष्ट्रीय डाक टिकट प्रदर्शनी 'अमृतपेक्स 2023' का आयोजन किया गया। इस प्रदर्शनी का उद्घाटन संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी और रेलवे मंत्री अश्विनी वैष्णव ने किया था। डाक टिकटों के इस महाकुम्भ का आयोजन आजादी का अमृत महोत्सव समारोह के एक भाग के रूप में किया गया। प्रदर्शनी के तहत डाक विभाग में बैंकिंग, सेवा वितरण और समाजिक सुरक्षा भुगतान के लिए डिजिटल नेटवर्क तैयार किया गया है। इसके अलावा युवाओं को देश की संस्कृति, विरासत और इतिहास के बारे में शिक्षित करने के लिए डाक टिकटों की भूमिका पर जोर दिया है।

22. खनन प्रहरी एप्लीकेशन

हाल ही में भारत सरकार ने खनन प्रहरी नामक एप्लीकेशन लॉन्च किया। यह ऐप देश में बढ़ रहे अवैध खनन को खत्म करने में सरकार की मदद करेगा। भारत सरकार की यह मोबाइल एप्लीकेशन और निगरानी प्रणाली अवैध खनन पर अंकुश लगाएगा। इस सर्विलांस सिस्टम का नाम CMSMS – Coal Mine Surveillance and Management System है। आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और तमिलनाडु जैसे राज्यों में खनिजों का अवैध खनन तथा असम और मेघालय जैसे पूर्वोत्तर राज्यों में कोयले जैसे प्रमुख खनिजों का अवैध खनन अधिक होता है।

समसामयिकी घटनाएं एक नजर में

1. रेलवे ने भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेन के साथ गुरु कृपा यात्रा शुरू किया जिसके तहत सिखों के धर्मस्थललों का भ्रमण शामिल है।
2. बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना ने ढाका में डॉ. महेंद्र मिश्रा को अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा पुरस्कार से सम्मानित किया।
3. भारत के यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) और सिंगापुर के PayNow को तेजी से प्रेषण को सक्षम करने के लिए एकीकृत किया गया।
4. रूस ने अमेरिका के साथ परमाणु हथियार नियंत्रण के लिए न्यू START संधि में भागीदारी को निलंबित करने का फैसला किया।
5. भारत की 14 वर्षीय तिलोत्तमा सेन ने ISSF विश्व कप में महिलाओं की 10 मीटर एयर राइफल में कांस्य पदक जीता।
6. राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) द्वारा जारी नवीनतम वार्षिक आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के अनुसार, जुलाई-जून 2021-22 में भारत की बेरोजगारी दर पांच साल के निचले स्तर पर गिरकर 4.1 प्रतिशत हो गई।
7. अरुणाचल प्रदेश के बोलेंग में यूनिइंग फेस्टिवल मनाया गया। यूनिइंग एक वसंत उत्सव है जो वसंत के मौसम की शुरुआत और आदि समुदाय के नए साल का प्रतीक है।
8. विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन 2023 को 22 फरवरी से 24 फरवरी, 2023 तक दिल्ली में भारतीय आवास केंद्र में आयोजित किया गया।
9. ओडिशा के राज्यपाल प्रो. गणेशी लाल ने 'कृषि ओडिशा 2023' के समापन सत्र में कृषि क्षेत्र के लिए भारत का पहला एआई चैटबॉट 'अमा कृषई' लॉन्च किया।
10. भारत के चंद्र मिशन, चंद्रयान-3 ने ईएमआई-ईएमसी (इलेक्ट्रो-मैग्नेटिक इंटरफेरेंस/इलेक्ट्रो-मैग्नेटिक कम्पैटिबिलिटी) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
11. भारत में, आयुष्मान खुराना यूनिसेफ (संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष) का प्रतिनिधित्व करेंगे। यूनिसेफ द्वारा राष्ट्रीय राजदूत के रूप में अभिनेता के पदनाम की घोषणा की गई है।
12. राजीव सिंह रघुवंशी को भारत के नए ड्रग कंट्रोलर जनरल (DCGI), केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO) के रूप में नियुक्त किया गया है।
13. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (मुख्यालय-जिनेवा) ने भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) को 2024 से 2027 तक चार साल की अवधि के लिए अपने बाहरी लेखा परीक्षक के रूप में काम करने के लिए चुना है।
14. यूएई ने अबू धाबी में I2U2 की पहली उप-मंत्रालयी बैठक की मेजबानी की जिसमें निजी क्षेत्र के प्रतिनिधियों के साथ चार देशों के वरिष्ठ अधिकारियों ने भाग लिया।
15. विश्व स्वास्थ्य संगठन तेलंगाना में एक mRNA (मैसेंजर राइबोन्यूक्लिक एसिड) वैक्सीन हब स्थापित करेगा। संक्रामक रोगों की बढ़ती संख्या को संबोधित करने के लिए mRNA एक आशाजनक तकनीक बन रही है।
16. केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड द्वारा किए गए योगदान को पहचानने और सम्मानित करने के लिए हर साल 24 फरवरी को केंद्रीय उत्पाद शुल्क दिवस मनाया जाता है।
17. एक पूर्व न्यायाधीश और स्वतंत्रता सेनानी, मोहम्मद शहाबुद्दीन चुप्पू को बांग्लादेश के 22वें राष्ट्रपति के रूप में निर्विरोध चुना गया।
18. खेलो इंडिया यूथ गेम्स के पांचवें संस्करण का समापन 11 फरवरी को हुआ। खेलो इंडिया यूथ गेम्स-2022 में महाराष्ट्र 56 स्वर्ण, 55 रजत और 50 कांस्य पदक सहित कुल 161 पदक हासिल कर ओवरऑल चैंपियन रहा।
19. भारत के साथ तीसरी आसियान डिजिटल मंत्रियों (ADGMIN) की बैठक एक आभासी मंच पर आयोजित की गई। भारत और फिलीपींस ने बैठक की सह-अध्यक्षता की जिसमें भारत-आसियान डिजिटल कार्य योजना 2023 को अपनाया गया।
20. प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने राजस्थान में 'जल-जन अभियान' को संबोधित किया। इसे जल शक्ति मंत्रालय और ब्रह्मा कुमारीज संगठन द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित किया जाता है। जल जन अभियान के तहत जल संरक्षण को बढ़ावा दिया जाएगा।

केन्द्रीय वित्त एवं कॉरपोरेट कार्य मंत्री निर्मला सीतारमण ने संसद में केन्द्रीय बजट 2023-24 पेश करते हुए कहा कि भारतीय अर्थव्यवस्था बिल्कुल सही पथ पर तेजी से आगे बढ़ रहा है और मौजूदा समय में तरह-तरह की चुनौतियां रहने के बावजूद भारत उज्ज्वल भविष्य की ओर अग्रसर है।

सीतारमण ने कहा, यह उम्मीद की जा रही है कि पिछले बजट में डाली गई मजबूत नींव और भारत@100, जिसमें एक समृद्ध एवं समावेशी भारत की परिकल्पना की गई है, के लिए तैयार किए गए ब्लूप्रिंट के सहारे भारत एक ऐसे मुकाम पर पहुंच जाएगा जहां आर्थिक विकास के फल सभी क्षेत्रों एवं समस्त नागरिकों, विशेषकर हमारे युवाओं, महिलाओं, किसानों, ओबीसी, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों तक निश्चित रूप से पहुंच जाएंगे।'

केन्द्रीय बजट 2023-24 भाग-1

बजट हाइलाइट्स

व्यय: सरकार ने 2023-24 में 45,03,097 करोड़ रुपये खर्च करने का प्रस्ताव रखा है।

- यह 2022-23 के संशोधित अनुमान से 7.5% अधिक है।
- 2022-23 में कुल व्यय बजट अनुमान से 6.1% अधिक रहने का अनुमान है।

प्राप्तियां: 2023-24 में प्राप्तियां (उधार के अलावा) 27,16,281 करोड़ रुपये होने की उम्मीद है।

- यह 2022-23 के संशोधित अनुमान से 11.7% अधिक है।
- 2022-23 में कुल प्राप्तियां (उधार के अलावा) बजट अनुमान से 6.5% अधिक रहने का अनुमान है।

सरकार ने 2023-24 में 10.5% की मामूली जीडीपी विकास दर का अनुमान लगाया है (अर्थात, वास्तविक विकास प्लस मुद्रास्फीति)।

घाटा: 2023-24 में राजस्व घाटा जीडीपी के 2.9% पर लक्षित है।

- यह 2022-23 के संशोधित अनुमान 4.1% से कम है।
- 2023-24 में राजकोषीय घाटे को सकल घरेलू उत्पाद के 5.9% पर लक्षित किया गया है, जो 2022-23 में सकल घरेलू उत्पाद के 6.4% के संशोधित अनुमान से कम है।
- सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में संशोधित अनुमान बजट अनुमान के समान था, नोमिनल टर्म्स में, राजकोषीय घाटा 2022-23 में 94,123 करोड़ रुपये (5.7% की वृद्धि) से अधिक था।
- 10,79,971 करोड़ रुपये का ब्याज व्यय राजस्व प्राप्तियों का 41% होने का अनुमान है।

मंत्रालय आवंटन:

- उच्चतम आवंटन वाले शीर्ष 13 मंत्रालयों में, 2023-24 में, आवंटन में सबसे अधिक प्रतिशत वृद्धि रेल मंत्रालय (49%) में दी गई है।
- इसके बाद जल शक्ति मंत्रालय (31%) है।
- उसके बाद सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (25%) का स्थान है।

केन्द्रीय बजट 2023–24 भाग–2

तरह–तरह के संकटों के बीच मजबूती हासिल की गई

- भारत की वैश्विक साख निम्न कारणों से निरंतर बढ़ती जा रही है:
  - अनूठी विश्वस्तरीय सार्वजनिक डिजिटल अवसंरचना यथा आधार, को–विन, और यूपीआई।
  - अभूतपूर्व पैमाने एवं गति से कोविड–19 टीकाकरण अभियान।
  - अग्रणी क्षेत्रों में अति सक्रिय भूमिका निभाने जैसे कि जलवायु संबंधी लक्ष्यों को हासिल कर लेने में।
  - मिशन लाइफ।
  - राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन।
- कोविड–19 महामारी के दौरान सरकार ने यह सुनिश्चित किया कि कोई भी व्यक्ति भूखा न रहे, जिसके लिए सरकार ने 80 करोड़ से भी अधिक लोगों को मुफ्त अनाज मुहैया कराने की विशेष योजना 28 महीनों तक चलाई।
- खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए केन्द्र की प्रतिबद्धता को जारी रखते हुए सरकार 1 जनवरी, 2023 से पीएम गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेएवाई) के तहत सभी अंत्योदय एवं प्राथमिकता वाले परिवारों को मुफ्त अनाज मुहैया कराने की योजना चला रही है जो अगले एक साल तक जारी रहेगी। केन्द्र सरकार द्वारा ही कुल मिलाकर लगभग 2 लाख करोड़ रुपये का समूचा खर्च वहन किया जाएगा।

जी20 की अध्यक्षता: चुनौतियों के बीच वैश्विक एजेंडे को आगे बढ़ाया जा रहा है

- वित्त मंत्री ने इस ओर ध्यान दिलाया कि वैश्विक चुनौतियों के मौजूदा समय में जी20 की अध्यक्षता ने भारत को विश्व आर्थिक व्यवस्था में अपनी भूमिका को मजबूत करने का अनूठा अवसर प्रदान किया है।
- 'वसुधैव कुटुम्बकम' की थीम के साथ भारत वैश्विक चुनौतियों से निपटने के साथ–साथ सतत आर्थिक विकास को संभव करने के लिए एक महत्त्वाकांक्षी जन–केन्द्रित एजेंडे को आगे बढ़ा रहा है।

वर्ष 2014 से लेकर अब तक की उपलब्धियां: सभी को ध्यान में रखकर नीतियों–योजनाएं का निर्माण हो रहा है।

- सीतारमण ने कहा कि वर्ष 2014 से ही निरंतर जारी सरकारी प्रयासों के तहत सभी नागरिकों के लिए बेहतर जीवन स्तर और सम्मानित जीवन सुनिश्चित किया गया है, जिसके साथ ही प्रति व्यक्ति आय दोगुनी से भी अधिक होकर 1.97 लाख रुपये हो गई है।
- उन्होंने कहा कि इन 9 वर्षों में भारतीय अर्थव्यवस्था का आकार काफी विशाल हो गया है जो दुनिया की 10वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था से काफी आगे निकलकर अब 5वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गई है।
- देश की अर्थव्यवस्था में औपचारिकरण काफी बढ़ गया है जैसा कि ईपीएफओ की बढ़ती सदस्यता से स्पष्ट होता है जो कि दोगुनी से भी अधिक होकर 27 करोड़ हो गई है। इसी तरह वर्ष 2022 में यूपीआई के जरिए 126 लाख करोड़ रुपये के कुल 7400 करोड़ डिजिटल भुगतान हुए हैं।
- समावेशी विकास के तहत:
  - स्वच्छ भारत मिशन के तहत 11.7 करोड़ घरेलू शौचालय बनाए गए।

- उज्ज्वला के तहत 9.6 करोड़ एलपीजी कनेक्शन दिए गए,
- 102 करोड़ लोगों को कोविड टीके की 220 करोड़ खुराक दी गई।
- 47.8 करोड़ पीएम जन–धन बैंक खाते खोले गए।
- पीएम सुरक्षा बीमा और पीएम जीवन ज्योति योजना के तहत 44.6 करोड़ लोगों को बीमा कवर दिया गया।
- पीएम किसान सम्मान निधि के तहत 11.4 करोड़ से भी अधिक किसानों को 2.2 लाख करोड़ रुपये का नकद हस्तांतरण किया गया ।

केन्द्रीय बजट 2023-24 भाग-3

अमृत काल के लिए विजन- एक सशक्त और समावेशी अर्थव्यवस्था

वित्त मंत्री ने कहा कि अमृत काल से जुड़े हमारे विजन में:

- मजबूत सरकारी वित्तीय स्थिति के जरिए प्रौद्योगिकी एवं ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था।
- एक मजबूत वित्तीय क्षेत्र सुनिश्चित करना शामिल है जिसे हासिल करने के लिए 'सबका साथ सबका प्रयास' के जरिए जन भागीदारी अत्यंत आवश्यक है।

उन्होंने कहा कि भारत@100 की हमारी इस यात्रा में इन फोकस क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने के लिए अमृत काल के दौरान निम्नलिखित चार अवसर रूपांतरकारी साबित हो सकते हैं:

1. महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण:

- दीनदयाल अंत्योदय योजना राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन ने ग्रामीण महिलाओं को 81 लाख स्वयं सहायता समूहों के रूप में संगठित कर उल्लेनीय सफलता हासिल की है ।
- अब हम यह सुनिश्चित करेंगे कि उन विशाल उत्पादक उद्यमों या सामूहिक संस्थाओं के गठन के जरिए ये समस्त समूह आर्थिक विकास के अगले चरण में पहुंच जाएं जिनमें से प्रत्येक में हजारों सदस्य होंगी और उनका प्रबंधन प्रोफेशनल ढंग से होगा।

2. पीएम विश्वकर्मा कौशल सम्मान (पीएम विकास):

- सदियों से परंपरागत कारीगरों और शिल्पकारों, जो विभिन्न उपकरणों का उपयोग करते हुए अपने हाथों से काम करते हैं, ने भारत को काफी गौरवान्वित किया है जिन्हें आम तौर पर विश्वकर्मा कहा जाता है।
- इनकी विशिष्ट कला और इनके द्वारा तैयार हस्तशिल्प से आत्मनिर्भर भारत की सच्ची भावना उभरकर सामने आती है।
- इस योजना के घटकों में न केवल वित्तीय सहायता देना शामिल होगा बल्कि निम्न शामिल होंगे :
  - उन्नत कौशल प्रशिक्षण।
  - अत्याधुनिक डिजिटल प्रौद्योगिकियों और प्रभावकारी हरित प्रौद्योगिकियों का ज्ञान।
  - ब्रांड संवर्धन।
  - स्थानीय एवं वैश्विक बाजारों से जुड़ाव।
  - डिजिटल भुगतान।
  - सामाजिक सुरक्षा।
- इससे अनुसूचित जातियां, अनुसूचित जनजातियां, ओबीसी, महिलाएं और समाज के कमजोर तबकों से जुड़े लोग काफी हद तक लाभान्वित होंगे।

3. पर्यटन:

- वित्त मंत्री ने कहा कि देश में घरेलू एवं विदेशी पर्यटकों को व्यापक रूप से आकर्षित किया जा रहा है क्योंकि पर्यटन में व्यापक संभावनाएं निहित हैं।
- उन्होंने विशेष जोर देते हुए कहा कि पर्यटन को बढ़ावा देने का काम मिशन मोड में किया जाएगा जिसमें राज्यों की सक्रिय भागीदारी होगी, सरकारी कार्यक्रमों का आपस में सामंजस्य होगा और सार्वजनिक-निजी भागीदारी होगी।

4. हरित विकास: वित्त मंत्री ने हरित विकास के लिए निम्न नीतियां लागू की जा रही हैं:

- हरित ईंधन।
- हरित ऊर्जा।
- हरित कृषि।
- हरित गतिशीलता।
- हरित भवन।
- हरित उपकरण।
- विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों में ऊर्जा के प्रभावकारी उपयोग के लिए नीतियां।

केन्द्रीय बजट 2023-24 भाग-4

बजट की प्राथमिकताएं

निर्मला सीतारमण ने केन्द्रीय बजट की सात प्राथमिकताएं बताईं और कहा कि ये सभी एक-दूसरे की पूरक हैं और ये 'सप्तऋषि' के रूप में कार्य कर रही हैं जो अमृत काल में हमारा मार्गदर्शन करते हैं। इनमें शामिल हैं:

1. समावेशी विकास।
2. अंतिम व्यक्ति तक पहुंच।
3. अवसंरचना एवं निवेश।
4. संभावनाओं को उन्मुक्त करना।
5. हरित विकास।
6. युवा शक्ति।
7. वित्तीय क्षेत्र।

प्राथमिकता-1: समावेशी विकास

- कृषि एवं सहकारिता
- कृषि के लिए डिजिटल जन अवसंरचना
- वित्त मंत्री ने कहा कि कृषि के लिए एक खुले स्रोत, खुले मानक और अंतर-प्रचालन-योग्य डिजिटल जन अवसंरचना का निर्माण किया जाएगा। इससे निम्न संभव होगा:
- फसलों के नियोजन और स्वास्थ्य के लिए उपलब्ध सूचना सेवाओं।
- फार्म इनपुट के प्रति बेहतर सुलभता, ऋण एवं बीमा।
- फसल आकलन।
- बाजार की जानकारी।
- कृषि प्रौद्योगिकी उद्योग के विकास को समर्थन और स्टार्ट-अप्स को मदद के माध्यम से एक समावेशी किसान केन्द्रित समाधान।

- **कृषि वर्धक निधि :**वित्त मंत्री ने घोषणा करते हुए कहा कि एक कृषि वर्धक निधि स्थापित की जाएगी, ताकि ग्रामीण क्षेत्रों में युवाओं को कृषि-स्टार्ट-अप्स शुरू करने के लिए प्रोत्साहन मिल सके।
- **उद्देश्य:** किसानों के सामने आ रही चुनौतियों का नवोन्मेषी एवं किफायती समाधान उपलब्ध कराना।
- यह कृषि पद्धतियों को बदलने, उत्पादकता और लाभप्रदता के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकियां लेकर आएंगे।

कपास फसल की उत्पादकता बढ़ाना: अतिरिक्त लम्बे रेशेदार कपास की उत्पादकता बढ़ाने के लिए सरकार सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) के माध्यम से कलस्टर आधारित और मूल्य शृंखला दृष्टिकोण अपनाएगी। इससे इनपुट आपूर्ति, एक्सटेंशन सेवाओं और बाजारों से जुड़ाव के लिए किसानों, राज्य और उद्योग के बीच परस्पर सहयोग बढ़ेगा।

आत्मनिर्भर बागवानी स्वच्छ पौध कार्यक्रम: सरकार 2,200 करोड़ रुपये के परिव्यय से उच्च गुणवत्ता वाली बागवानी फसलों के लिए रोगमुक्त गुणवत्तापूर्ण पौध सामग्री की उपलब्धता बढ़ाने के लिए आत्मनिर्भर स्वच्छ पौध कार्यक्रम का शुभारंभ करेगी।

कृषि ऋण: किसानों के हित पर जोर देते हुए वित्त मंत्री ने घोषणा की कि कृषि ऋण के लक्ष्य को पशुपालन, डेयरी तथा मत्स्यपालन पर ध्यान केन्द्रित करते हुए 20 लाख करोड़ रुपये तक बढ़ाया जाएगा।

सहकारिता

- 'सहकार से समृद्धि' के विजन को साकार करने के उद्देश्य से एक नया सहकारिता मंत्रालय बनाया गया है।
- इस विजन को साकार करने के लिए सरकार ने पहले ही 2,516 करोड़ रुपये के निवेश के साथ 63,000 प्राथमिक कृषि क्रेडिट समितियों (पीएसीएस) के कम्प्यूटरीकरण का कार्य शुरू किया है।

मिलेट के लिए वैश्विक केन्द्र : 'श्री अन्न'

- भारत मिलेट को लोकप्रिय बनाने के कार्य में सबसे आगे है, जिसकी खपत से पोषण, खाद्य सुरक्षा और किसानों के कल्याण को बढ़ावा मिलता है।
- भारत विश्व में 'श्री अन्न' का सबसे बड़ा उत्पादक और दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है। भारत में कई प्रकार के 'श्री अन्न' की खेती होती है, जिसमें ज्वार, रागी, बाजरा, कुट्टू, रामदाना, कंगनी, कुटकी, कोदो, चीना और सामा शामिल हैं।

केन्द्रीय बजट 2023-24 भाग-5

प्राथमिकता-1: समावेशी विकास क्रमश......

स्वास्थ्य, शिक्षा और कौशल वर्धन: मेडिकल और नर्सिंग कॉलेज

- वर्ष 2014 से स्थापित मौजूदा 157 मेडिकल कॉलेजों के साथ सह-स्थानिक 157 नये नर्सिंग कॉलेज स्थापित किए जाएंगे।
- वर्ष 2047 तक सिकल सेल एनीमिया का उन्मूलन करने के लिए एक मिशन की शुरुआत की जाएगी। इसमें 7 करोड़ लोगों की व्यापक जांच और केन्द्रीय मंत्रालयों तथा राज्य सरकारों के सहयोगात्मक प्रयासों के माध्यम से परामर्श का कार्य किया जाएगा।
- सहयोगात्मक अनुसंधान और नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए चुनिंदा आईसीएमआर प्रयोगशालाओं की सुविधाएं सरकारी तथा निजी मेडिकल कॉलेज संकाय एवं निजी क्षेत्र के अनुसंधान और विकास दलों को अनुसंधान के लिए उपलब्ध कराई जाएगी।

अध्यापकों का प्रशिक्षण:

- नवोन्मेषी शिक्षा, विज्ञान, पाठ्यचर्या संव्यवहार, सतत पेशेवर विकास, डिपस्टिक सर्वेक्षण और आईसीटी कार्यान्वयन के माध्यम से अध्यापकों का प्रशिक्षण पुन: परिकल्पित किया जाएगा।
- इस उद्देश्य के लिए जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थानों को जीवंत उत्कृष्ट संस्थानों के रूप में तैयार किया जाएगा।
- बच्चों और किशोरों के लिए अलग-अलग इलाकों, भाषाओं, विषयों और स्तरों में गुणवत्तापूर्ण पुस्तकें विभिन्न उपकरणों के माध्यम से उपलब्ध कराने के लिए एक राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय की स्थापना की जाएगी।

प्राथमिकता 2: अंतिम छोर और अंतिम व्यक्ति तक पहुंच

आकांक्षी जिला एवं ब्लॉक कार्यक्रम:

- स्वस्थ्य, पोषण, शिक्षा, कृषि, जल संसाधन, वित्तीय समावेशन, कौशल विकास और मूलभूत इंफ्रास्ट्रक्चर जैसे अनेक क्षेत्रों में अनिवार्य सरकारी सेवाओं को पर्याप्त रूप से पहुंचाने के लिए 500 ब्लॉकों को शामिल करके आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम शुरू किया गया है।

पीएम आवास योजना:

- पीएम आवास योजना के लिए परिव्यय 66 प्रतिशत बढ़ाकर 79,000 करोड़ रूपये से अधिक कर दिया गया है।
- 'भारत साझा पुरालेख निधान' एक डिजिटल पुरालेख संग्रहालय में प्रथम चरण में एक लाख प्राचीन पुरालेखों के डिजिटलीकरण के साथ स्थापित किया जाएगा।

प्रधानमंत्री पीवीजीटी विकास मिशन:

- विशेष रूप से संवेदनशील जनजातीय समूहों (पीवीटीजी) की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार लाने के लिए प्रधानमंत्री पीवीटीजी विकास मिशन शुरू किया जाएगा।
- इसमें पीवीटीजी परिवारों और आवासन को सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल एवं स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य एवं पोषण, सड़क तथा दूरसंचार संपर्कता और संधारणीय आजीविका के अवसरों जैसी बुनियादी सुविधाएं पूरी तरह उपलब्ध कराई जाएंगी।
- अनुसूचित जनजातियों के लिए विकास कार्य योजना के तहत अगले तीन वर्षों में इस मिशन को लागू करने के लिए 15,000 करोड़ रूपये की राशि उपलब्ध कराई जाएगी।

सूखा प्रवण क्षेत्रों के लिए जल:

- वित्त मंत्री ने कहा कि कर्नाटक के सूखा प्रवण मध्य क्षेत्र में संधारणीय सूक्ष्म सिंचाई सुविधा मुहैया करने तथा पेयजल के लिए बहिस्तल टैंकों को भरने के लिए ऊपरी भद्रा परियोजना को 5,300 करोड़ रुपये की केन्द्रीय सहायता दी जाएगी।

केन्द्रीय बजट 2023-24 भाग-6

प्राथमिकता 3: अवसंरचना और निवेश

- अवसंरचना एवं उत्पादक क्षमता में निवेश का विकास और रोजगार पर बहुआयामी प्रभाव पड़ता है और पूंजीगत निवेश परिव्यय में लगातार तीसरे वर्ष 33 प्रतिशत की तीव्र वृद्धि करके इसे 10 लाख करोड़ रूपये किया जा रहा है, जो जीडीपी का 3.3 प्रतिशत होगा।
- यह वर्ष 2019-20 के परिव्यय से लगभग तीन गुना अधिक होगा।
- केन्द्र के 'प्रभावी पूंजीगत व्यय' का बजट 13.7 लाख करोड़ रुपये होगा, जो जीडीपी का 4.5 प्रतिशत होगा।

राज्य सरकारों को पूंजीगत निवेश के लिए सहायता:

- अवसंरचना में निवेश में तेजी लाने और राज्यों को सम्पूरक नीतिगत कार्रवाईयों के लिए प्रोत्साहित करने के लिए 1.3 लाख करोड़ रुपये के उल्लेखनीय रूप से बढ़े परिव्यय के साथ, राज्य सरकारों के लिए 50-वर्षीय ब्याज मुक्त ऋण को और एक वर्ष जारी रखने का निर्णय लिया है।

रेलवे:

- रेलवे के लिए 2.40 लाख करोड़ के पूंजीगत परिव्यय का प्रावधान किया गया है। अब तक का यह सर्वाधिक परिव्यय है और वर्ष 2013-14 में किए गए परिव्यय से लगभग 9 गुना है।
- क्षेत्रीय हवाई संपर्क में सुधार लाने के लिए पचास अतिरिक्त हवाई अड्डों, हेलीपोर्ट, वाटर एरोड्रोम और एडवांस लैंडिंग ग्राउंड का पुनरुद्धार किया जाएगा।
- शहरी अवसंरचना विकास निधि (यूआईडीएफ) का उपयोग टीयर 2 और टीयर 3 शहरों में शहरी अवसंरचना के सृजन हेतु सार्वजनिक एजेंसियों द्वारा किया जाएगा।

प्राथमिकता 4: सक्षमता को सामने लाना

- व्यापारिक सुगमता को बढ़ावा देने के लिए 39,000 से अधिक अनुपालनाओं को कम किया गया है और 3,400 से अधिक विधिक उपबंधों को अपराध की श्रेणी से हटाया गया है।
- विश्वास-आधारित शासन को बढ़ावा देने के लिए, सरकार ने 42 केन्द्रीय अधिनियमों में संशोधन करने के लिए 'जन विश्वास' विधेयक पेश किया है।

राष्ट्रीय डाटा शासन नीति:

- स्टार्ट-अप्स और शिक्षाविदों द्वारा नवाचार और अनुसंधान शुरू करने के लिए राष्ट्रीय डाटा शासन नीति लाई जाएगी। इससे अज्ञातनाम से आने वाले डाटा तक पहुंच बनाने में मदद मिलेगी।
- 5जी सेवाओं का प्रयोग करते हुए एप्लीकेशन तैयार करने के लिए इंजीनियरिंग संस्थानों में एक सौ प्रयोगशालाएं स्थापित की जाएंगी, जिनसे अनेक नए अवसरों, बिजनेस मॉडलों और रोजगार की संभावनाओं से जुड़ी जरूरतों को पूरा किया जा सकेगा।
- ये प्रयोगशालाएं अन्य बातों के साथ-साथ, स्मार्ट कक्षाओं, सूक्ष्म-कृषि, इंटेलीजेंट परिवहन प्रणालियों और हैल्थकेयर एप्लीकेशनों को कवर करेंगी।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए उत्कृष्टता केन्द्र:

- "कृत्रिम बुद्धिमत्ता को भारत में बनाएं और कृत्रिम बुद्धिमत्ता से भारत के लिए कार्य कराएं" के विजन को साकार करने के लिए, देश के शीर्ष शैक्षिक संस्थानों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए तीन उत्कृष्टता केन्द्र स्थापित किए जाएंगे।

केन्द्रीय बजट 2023–24 भाग–7

प्राथमिकता 5: हरित विकास

- भारत ने पर्यावरण के प्रति सजग जीवन शैली के आंदोलन को गति देने के लिए 'लाइफ' अथवा 'पर्यावरण के लिए जीवन–शैली' की संकल्पना प्रस्तुत की है।
- भारत हरित उद्योग और आर्थिक परिवर्तन को लाने के लिए वर्ष 2070 तक 'पंचामृत' तथा निवल–शून्य कार्बन उत्सर्जन की ओर दृढ़ता से आगे बढ़ रहा है।
- 19,700 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ शुरू किए गए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की मदद से अर्थव्यवस्था को निम्न कार्बन सघनता वाली स्थिति में ले जाने, जीवाश्म ईंधन के आयातों पर निर्भरता को कम करने तथा भारत को इस उदीयमान क्षेत्र में प्रौद्योगिकी और बाजार में अग्रणी बनाने का मार्ग प्रशस्त होगा।

गोबरधन योजना

- गोबरधन (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सिज धन) नामक स्कीम के तहत 500 नए 'अवशिष्ट से आमदनी' संयंत्रों को चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के उद्देश्य से स्थापित किया जाएगा।
- प्राकृतिक और बायो गैस का विपणन कर रहे सभी संगठनों के लिए 5 प्रतिशत का सीबीजी अधिदेश यथासमय लाया जाएगा। बायो–मास के संग्रहण और जैव–खाद के वितरण के लिए उपयुक्त राजकोषीय सहायता प्रदान की जाएगी।

भारतीय प्राकृतिक खेती बायो–इनपुट संसाधन केन्द्र

- अगले 3 वर्षों में सरकार 1 करोड़ किसानों को प्राकृतिक खेती अपनाने के लिए सहायता देगी। इसके लिए, राष्ट्रीय स्तर पर वितरित सूक्ष्म–उर्वरक और कीटनाशक विनिर्माण नेटवर्क बनाते हुए 10,000 बायो–इनपुट रिसोर्स केन्द्र स्थापित किए जाएंगे।

प्राथमिकता 6: युवा शक्ति

- युवाओं को सशक्त करने के लिए और 'अमृत पीढ़ी' के सपने को साकार करने में मदद करने के लिए सरकार ने कौशलवर्द्धन पर केन्द्रित राष्ट्रीय शिक्षा नीति तैयार की है, बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन करने में सहायक आर्थिक नीतियां अपनाई हैं और व्यवसाय के अवसरों का समर्थन किया है।
- अगले तीन वर्षों में लाखों युवाओं को कौशल प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना 4.0 शुरू की जाएगी।

राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना:

- अखिल भारतीय राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत तीन वर्षों में 47 लाख युवाओं को भत्ता (Stipend) सहायता प्रदान करने के लिए प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण शुरू किया जाएगा।

यूनिटी मॉल

- राज्यों को अनके स्वयं के ओडीओपी (एक जिला एक उत्पाद), जीआई उत्पाद और अन्य हस्तशिल्प उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए और उनकी बिक्री करने के लिए तथा शेष राज्यों के ऐसे उत्पादों को स्थान उपलब्ध करवाने के लिए अपनी–अपनी राजधानियों में या सबसे प्रमुख पर्यटन केन्द्र पर या उनकी वित्तीय राजधानी में एक यूनिटी मॉल स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

प्राथमिकता 7: वित्तीय क्षेत्र

वरिष्ठ नागरिक:

- वरिष्ठ नागरिक बचत योजना के लिए अधिकतम जमा सीमा को 15 लाख रुपये से बढ़ाकर 30 लाख रुपये कर दिया जाएगा।
- मासिक आय खाता स्कीम के लिए अधिकतम जमा सीमा को एकल खाते के लिए 4.5 लाख रुपये से बढ़ाकर 9 लाख रुपये और संयुक्त खाते के लिए 9 लाख से बढ़ाकर 15 लाख रुपये कर दिया जाएगा।

बायोटेक्नोलॉजी

दुनिया का पहला क्लोन जंगली आर्कटिक भेड़िया

हाल ही में बीजिंग की एक जीन फर्म, सिनोजेन बायोटेक्नोलॉजी' ने एक जंगली मादा आर्कटिक भेड़िये के पहले विश्वव्यापी सफल क्लोन की घोषणा की। इसमें प्रजनन क्लोनिंग विधि का इस्तेमाल किया गया है। इस क्लोन भेड़िए को बीजिंग की एक लैब में बनाया गया था जिसका नाम माया है।

क्लोनिंग तकनीक:

- क्लोनिंग एक ऐसी तकनीक है जिसका उपयोग जीवित चीजों की सटीक आनुवंशिक प्रतियां बनाने के लिए करते हैं। इस विधि द्वारा तैयार किए गए सभी जीव पूरी तरह से आनुवंशिक और शारीरिक रूप से अपने माता-पिता के समान होते हैं।
- पहला सफलतापूर्वक क्लोन किया गया स्तनपायी डॉली भेड़ था। 5 जुलाई, 1996 को स्कॉटलैंड के रोस्लिन इंस्टीट्यूट में इसे सफलतापूर्वक क्लोन किया गया था।
- क्लोनिंग जीन विविधता की रक्षा करने और प्रजातियों की आबादी बढ़ाने के लिए एक महत्त्वपूर्ण तरीका है।

कृत्रिम क्लोनिंग के तीन विभिन्न प्रकार:

- **जीन/डीएनए क्लोनिंग:** इसके अंतर्गत पहले जीन अभियांत्रिकी का प्रयोग करके ट्रांसजेनिक सूक्ष्मजीव या ट्रांसजेनिक बैक्टीरिया का निर्माण किया जाता है। इसके बाद उचित वातावरण का निर्माण करके उस GM (Genetically Modified) बैक्टीरिया के क्लोन प्राप्त किये जाते हैं।
- **ब्रीडिंग क्लोनिंग:** इसमें न्युक्लियर कंटेंट (Nuclear Content) का स्थानांतरण एक दैहिक कोशिका (Somatic Cell) से लेकर ओसाइट (अंडे की कोशिका) में किया जाता है। इसको विभाजित करने के लिए उत्तेजित किया जाता है, जिससे एक भ्रूण बनता है।
- **मेडिकल क्लोनिंग:** भ्रूण के उत्पादन के लिए यह प्रजनन क्लोनिंग के समान है।

सीआरआईएसपीआर-सीएस9

- CRISPR बैक्टीरिया में पाया जाने वाला एक विशेष प्रकार का जेनेटिक कोड या सीक्वेंस है। ये अनुक्रम बैक्टीरिया को संक्रमित करने वाले बैक्टीरियोफेज द्वारा निर्मित होते हैं।
- बैक्टीरिया प्रत्येक वायरस के हमले को याद रखने के लिए CRISPR अनुक्रम का उपयोग करते हैं जिसके लिए बैक्टीरिया वायरस के डीएनए को अपने जीन में शामिल कर लेते हैं।
- सीआरआईएसपीआर अनुक्रम को याद करने से यह फायदा होता है कि जीवाणु एक ही वायरस द्वारा दोहराए जाने वाले हमले की स्थिति में प्रतिरक्षा हासिल कर लेता है।
- Cas-9 एंजाइम आणविक कैंची (Molecular Scissors) के रूप में कार्य करते हैं जो डीएनए के कुछ हिस्सों को काटने में सहायता करते हैं। ये अपने आप में क्रिस्पर सीक्वेंस के पास स्थित एक प्रकार के जीन हैं। जब ये जीन सक्रिय होते हैं, तो वे विशेष एंजाइम स्त्रावित करते हैं।

CRISPR - Cas9 की क्रियाविधि:

- सबसे पहले, गाइड आरएनए को प्रयोगशाला में बनाया जाता है, जो लक्ष्य जीन को चिह्नित करने में मदद करता है। इसके बाद CRISPR Cas9 की मदद से अनचाहे हिस्से को काट दिया जाता है। डीएनए का वांछित भाग काटे गए स्थान से जुड़ा होता है।

वैज्ञानिक उपलब्धियां:

- पार्किंसंस रोग के इलाज के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका में जीन एडिटिंग थेरेपी की इस तकनीक का इस्तेमाल किया गया है।
- चीन सीआरआईएसपीआर के जरिए कैंसर के इलाज पर काम कर रहा है।
- 2015 में, इस तकनीक का उपयोग चीन द्वारा किया गया था जहां उसने मायोसिन जीन को निष्क्रिय करके आनुवंशिक रूप से संशोधित सुपर मस्कुलर डॉग बनाया था।
- जापान में एचआईवी संक्रमित इंसानों की कोशिकाओं में वायरस को फैलने से रोकने के लिए इस तकनीक का इस्तेमाल किया गया है।

CRISPR - Cas9 क्षेत्र में भारत की प्रगति:

- राष्ट्रीय कृषि खाद्य प्रौद्योगिकी संस्थान केले के डीएनए में वांछित परिवर्तन करने के लिए इसका उपयोग कर रहा है।
- इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी सिकल सेल एनीमिया रोग को रोकने के लिए इस तकनीक का परीक्षण कर रहा है।

जैविक डेटा

हाल ही में फरीदाबाद (हरियाणा) में भारतीय जैविक डेटा केंद्र (IBDC) का उद्घाटन किया गया। जैविक डेटा का अर्थ है जीवित जीवों से संबंधित सभी जानकारी, जिसमें उनके न्यूक्लिक एसिड, प्रोटीन अनुक्रम, मेटाबोलाइट्स, अन्य आणविक और कार्यात्मक विशेषताएं शामिल हैं। जैसे-डीएनए अनुक्रम डेटा, जीनोटाइप डेटा, एपिजेनोमिक डेटा, डेटा की अवधि आदि।

अंतरिक्ष विज्ञान

इसरो द्वारा हाइब्रिड मोटर परीक्षण

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने 20 सितंबर, 2022 को ISRO प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स (IPRC), महेंद्रगिरि (तमिलनाडु) में 30 kN हाइब्रिड मोटर का सफल परीक्षण किया है। इस परीक्षण का उद्देश्य आगामी लॉन्च वाहनों के लिए एक नई प्रणोदन (Propulsion) प्रणाली की खोज करना था।

30 केएन हाइब्रिड मोटर के बारे में:

- यह एक स्केलेबल और स्टैकेबल प्रकार की हाइब्रिड मोटर है जो ठोस-ठोस या तरल-तरल संयोजनों के विपरीत ठोस ईंधन और तरल ऑक्सीडाइजर का उपयोग करती है।
- परीक्षण के दौरान, इस मोटर ने ऑक्सीडाइजर के रूप में तरल

ऑक्सीजन (LOX) और ईंधन के रूप में हाइड्रॉक्सिल-टर्मिनेटेड पॉलीब्यूटाडाइन (HTPB) का उपयोग किया गया।

अंतरिक्ष स्थिति जन्य जागरूकता (एसएसए) वेधशाला

पृथ्वी की कक्षा में 10 सेंटीमीटर आकार की छोटी वस्तुओं को ट्रैक करने के लिए भारत की पहली वाणिज्यिक अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता (एसएसए) वेधशाला, उत्तराखंड के गढ़वाल क्षेत्र में दिगंतारा (बेंगलुरू स्थित अंतरिक्ष स्टार्टअप) द्वारा स्थापित की जाएगी। यह अंतरिक्ष पर्यावरण के व्यापक ज्ञान, अंतरिक्ष गतिविधियों के लिए किसी भी खतरे का आकलन और अंतरिक्ष संपत्तियों की सुरक्षा के लिए आवश्यक शमन (Mitigation) उपायों के कार्यान्वयन से संबंधित है।

एसएसए प्रायः तीन मुख्य क्षेत्रों को कवर करेगा:

- मानव निर्मित वस्तुओं की अंतरिक्ष निगरानी और ट्रैकिंग (एसएसटी)।
- अंतरिक्ष मौसम (एसडब्ल्यूई) निगरानी और पूर्वानुमान।
- निकट-पृथ्वी वस्तु (NEO) निगरानी (केवल प्राकृतिक अंतरिक्ष वस्तु)।

अंतरिक्ष मलबा (Space Debris):

- अंतरिक्ष मलबे में रॉकेट निकाय, निष्क्रिय उपग्रह, मिशन संचालन के दौरान जारी सामग्री, अंतरिक्ष वस्तुओं के ऑन-ऑर्बिट ब्रेकअप से टुकड़े और एंटी-सैटेलाइट (एएसएटी) परीक्षणों से टुकड़े आदि इसमें शामिल होते हैं।

भारत की पहली हाई-थ्रुपुट सैटेलाइट (High Throoput Satellite) ब्रॉडबैंड सेवा

- ह्यूजेस (Hughes) कम्युनिकेशंस इंडिया (एचसीआई) और इसरो ने संयुक्त रूप से भारत की पहली वाणिज्यिक हाई-थ्रुपुट सेटेलाइट (एचटीएस) ब्रॉडबैंड सेवा शुरू की है जिसके माध्यम से दूरस्थ क्षेत्रों में उच्च गति वाली ब्रॉडबैंड इन्टरनेट सेवाएं उपलब्ध कराई जाएंगी।
- **एचसीआई-** अमेरिका स्थित ह्यूजेस नेटवर्क सिस्टम्स और भारतीय दूरसंचार ऑपरेटर भारती एयरटेल की एक संयुक्त उद्यम कंपनी है।
- यह सेवा इसरो के GSAT-11 और GSAT-29 उपग्रहों का उपयोग करके भारत के दूरस्थ भागों में उपग्रह इंटरनेट प्रदान करेगी।
- नई लॉन्च की गई एचटीएस ब्रॉडबैंड सेवा का मुख्य उद्देश्य दुर्गम क्षेत्रों में हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड उपलब्ध कराना है।
- रिलायंस जियो और भारतीय स्टेट बैंक पहले से ही ह्यूजेस की एचटीएस सेवा से जुड़े हुए हैं।

हाई-थ्रुपुट सैटेलाइट ब्रॉडबैंड:

- एचटीएस एक संचार उपग्रह है जो पारंपरिक संचार उपग्रहों या निश्चित उपग्रह सेवा की तुलना में अधिक गति प्रदान करता है। उच्च-थ्रुपुट पारंपरिक उपग्रहों की तुलना में उच्च डेटा प्रोसेसिंग और डेटा ट्रांस्फर क्षमता को संदर्भित करता है, जबकि यह सामान्य संचार उपग्रहों के सामान ही समान मात्रा में कक्षीय स्पेक्ट्रम का उपयोग करता है।

एचटीएस की विशेषताएं:

- **बैंडविड्थ:** यह कम लागत पर बहुत अधिक बैंडविड्थ प्रदान करता है।
- **स्पॉट-बीम:** एचटीएस ऑपरेशन में स्पॉट-बीम (Spot Beam) का उपयोग किया जाता है। इसकी तुलना में, पारंपरिक उपग्रह एक ही बीम का उपयोग करते हैं।
- **कनेक्टिविटी:** इनकी कनेक्टिविटी सामान्य संचार उपग्रह से काफी बेहतर है। डाटा बहुत ही कम समय में सेंडर और रिसीवर के बीच ट्रांसफर हो जाता है।

द सर्च फॉर डार्क मैटर

- LUX-ZEPLIN (LZ) नाम का एक नया डार्क मैटर डिटेक्टर प्रयोग अमेरिका के साउथ डकोटा (Dakota) में शुरू हुआ है। यह दुनिया का सबसे संवेदनशील डार्क मैटर डिटेक्टर है।
- कई भौतिकविदों का दृढ़ विश्वास है कि ब्रह्मांड का संपूर्ण दृश्य भाग इसमें मौजूद सभी पदार्थों का केवल 5% है। उनका मानना है कि इसके अतिरिक्त डार्क मैटर और डार्क एनर्जी से बना है।

डार्क मैटर और इसकी इल्यूसिवनेस के बारे में:

- ब्रह्मांड में सभी अन्योन्य क्रियाएं कणों पर कार्य करने वाली चार मूलभूत शक्तियों का परिणाम हैं, जैसे-मजबूत परमाणु बल, कमजोर परमाणु बल, विद्युत चुम्बकीय बल और गुरुत्वाकर्षण।
- डार्क मैटर ऐसे कणों से बना होता है जिन पर कोई चार्ज नहीं होता है, इसलिए वे इलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंटरैक्शन के माध्यम से इंटरैक्ट नहीं करते हैं।
- ये ऐसे कण हैं जो 'डार्क' हैं, क्योंकि वे प्रकाश का उत्सर्जन नहीं करते हैं, जो एक विद्युत चुम्बकीय घटना है क्योंकि उनके पास सामान्य पदार्थ की तरह द्रव्यमान होता है, इसलिए वे ग्रेविटी (Gravity) के माध्यम से बातचीत करते हैं।
- गुरुत्वाकर्षण बल अत्यंत कमजोर होता है।
- एक कण जो इतनी कमजोर तरीके से इंटरैक्ट करता है, उसका पता लगाना मुश्किल हो जाता है।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि अन्य ज्ञात कणों की परस्पर क्रिया से डार्क मैटर के कणों के संकेत गायब हो सकते हैं।

लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (एसएसएलवी)

- एसएसएलवी भारत का सबसे छोटा प्रक्षेपण यान है, जिसका वजन 110 टन है।
- नव विकसित रॉकेट को क्रमशः तीन ठोस चरणों 87 T, 7.7 T और 4.5 T के साथ संरूपित किया गया है।
- एसएसएलवी को 500 किलोग्राम तक की वस्तुओं को 500 किलोमीटर की प्लानर कक्षा में ले जाने के लिए डिजाइन किया गया है।
- इसरो के अनुसार, एसएसएलवी का व्यास 2.1 मीटर है और प्रक्षेपण यान का उत्थापन द्रव्यमान लगभग 120 टन है।

एसएसएलवी विकसित करने की आवश्यकता:

- छोटे उपग्रहों के लिए वैश्विक प्रक्षेपण सेवाओं के बढ़ते बाजार के

साथ, इसरो का एसएसएलवी अपनी कम लागत मांग पर लॉन्च करने की क्षमता और कई भार वहन करने की क्षमता के कारण एक आकर्षक विकल्प के रूप में काम करेगा।

- छोटे और अधिक वाणिज्यिक मिशनों पर एसएसएलवी का संचालन अंतरिक्ष में बड़े मिशनों के लिए बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किए जाने वाले पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (पीएसएलवी) को मुक्त कर देगा।
- पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले उपग्रह को पृथ्वी की निचली कक्षा में स्थापित करने के लिए ऐसे शक्तिशाली हॉर्स की आवश्यकता नहीं है। एसएसएलवी 10 किलो से 500 किलो तक के छोटे से मध्यम भार को आसानी से ले जा सकता है जो कम खर्चीला है।
- ठोस ईंधन द्वारा संचालित तीन चरणों का एक और फायदा है। ठोस ईंधन को संभालना आसान है, जबकि पीएसएलवी और जीएसएलवी में प्रयुक्त तरल प्रणोदकों को संभालना अधिक जटिल है।
- एसएसएलवी अपने कम टर्नअराउंड समय, न्यूनतम लॉन्च इंफ्रास्ट्रक्चर आवश्यकताओं और उद्योगों से बढ़ी हुई उत्पादन दर के कारण कम लागत वाला वाहन है।

पृथ्वी की कक्षाओं के प्रकार

जियोस्टेशनरी अर्थ ऑर्बिट (GEO):

- इसे जियोसिंक्रोनस इक्वेटोरियल ऑर्बिट भी कहा जाता है।
- GEO में रखे गए उपग्रह 'स्थिर' दिखाई देते हैं क्योंकि उनकी परिक्रमा अवधि पृथ्वी की घूर्णन अवधि के समान होती है।
- इसलिए, उपग्रह/अंतरिक्ष यान प्रत्येक दिन एक ही समय पर आकाश में एक ही बिंदु पर लौटता है।
- संचार उपग्रहों को अक्सर GEO में रखा जाता है।
- GEO उपग्रह पृथ्वी के भूमध्य रेखा पर सीधे ऊपर की ओर स्थित हैं।
- इसरो के भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह प्रणाली (INSAT) को GEO में रखा गया है।

लो अर्थ ऑर्बिट (LEO):

- यह अन्य कक्षाओं की तुलना में पृथ्वी की सतह के अपेक्षाकृत अधिक निकट है।
- पृथ्वी की सतह से ऊँचाई 160 किमी से 1000 किमी के बीच हो सकती है।
- इसमें रखे गए उपग्रहों के पास अधिक उपलब्ध मार्ग हैं क्योंकि उन्हें GEO के रूप में पृथ्वी के चारों ओर एक विशेष पथ का अनुसरण नहीं करना पड़ता है।
- इसका उपयोग उपग्रह इमेजिंग के लिए किया जाता है क्योंकि चित्र उच्च रिजॉल्यूशन के होते हैं तथा कक्षा पृथ्वी की सतह के करीब होती है।
- अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) LEO का उपयोग करता है और अंतरिक्ष यात्रियों की यात्रा को आसान बनाता है। इसका उपयोग सुदूर संवेदन उपग्रहों के लिए भी किया जाता है।

मध्यम पृथ्वी कक्षा (MEO):

- कक्षा, जिसकी ऊँचाई LEO और GEO के बीच है, को मध्यम पृथ्वी कक्षा के रूप में जाना जाता है।
- नेविगेशन उपग्रह और कई कृत्रिम उपग्रह MEO में रखे गए हैं।
- ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) को एमईओ (20200 किमी) में रखा गया है।
- संचार उपग्रह भी यहां रखे जा सकते हैं।

LVM3 रॉकेट

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने LVM3-M2/OneWeb India-1 मिशन को सफलतापूर्वक लॉन्च किया है। LVM3 रॉकेट ने लगभग 6 टन पेलोड को पृथ्वी की निचली कक्षा में पहुँचाया, जो इसरो के किसी भी मिशन द्वारा आज तक अंतरिक्ष में पहुँचाए गए सबसे अधिक हैं।

LVM3-M2 के बारे में:

- लॉन्च व्हीकल मार्क 3 (एलवीएम3) इसरो का सबसे भारी रॉकेट है। यह एक तीन-चरण वाला प्रक्षेपण यान है जिसमें दो ठोस प्रणोदक S200 स्ट्रैप-ऑन शामिल हैं और L110 तरल चरण तथा C25 क्रायोजेनिक चरण वाले कोर चरण हैं। यह GTO (जियोसिंक्रोनस ट्रांसफर ऑर्बिट) में 4,000 किलोग्राम वर्ग के उपग्रहों और LEO में 8,000 किलोग्राम पेलोड लॉन्च करने में सक्षम है।

लॉन्च वाहनों के बारे में:

- अंतरिक्ष यान को अंतरिक्ष में ले जाने के लिए प्रक्षेपण यान का उपयोग किया जाता है। भारत के पास दो ऑपरेशनल लॉन्चर हैं:
  - » पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV)
  - » जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV)
- स्वदेशी क्रायोजेनिक ऊपरी स्टेज के साथ जीएसएलवी ने संचार उपग्रहों के 2 टन वर्ग तक लॉन्च करने में सक्षम बनाया है। जीएसएलवी का अगला संस्करण जीएसएलवी एमके III है, जिसमें स्वदेशी उच्च प्रणोद क्रायोजेनिक इंजन और चरण है, जिसमें संचार उपग्रहों के 4 टन वर्ग को लॉन्च करने की क्षमता है।

उपयोग के तहत लांचर:

- ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (पीएसएलवी)
- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (जीएसएलवी)
- जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल मार्क III (LVM3)
- ध्वनि रॉकेट

विकास के तहत लांचर:

- रियूजबल लांच व्हीकल- टेक्नोलॉजी डिमांस्ट्रेशन (आरएलवी-टीडी)
- स्क्रैमजेट इंजन-टेक्नोलॉजी डिमांस्ट्रेशन

रिटायर्ड लॉन्चर्स:

- एसएलवी-3
- एएसएलवी

भारत का पहला स्वदेशी रूप से विकसित OVH मैग्नेटोमीटर

हाल ही में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ जियोमैग्नेटिज्म (आईआईजी)

ने मैग्नेटोमीटर विकसित किया है। भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा विकसित ओवरहॉजर मैग्नेटोमीटर (Overhauser Magnetometer) दुनिया भर में सभी चुंबकीय वेधशालाओं द्वारा व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले सर्वश्रेष्ठ मैग्नेटोमीटर में से एक है।

OVH मैग्नेटोमीटर के बारे में:

- मैग्नेटोमीटर एक वैज्ञानिक उपकरण है जिसका उपयोग चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति और दिशा को मापने के लिए किया जाता है। ओवीएच मैग्नेटोमीटर अपनी उच्च सटीकता, उच्च संवेदनशीलता और कुशल बिजली खपत के लिए जाने जाते हैं।
- OVH पर्यावरण में फेरोमैग्नेटिक (Ferromagnetic) ऑब्जेक्ट्स के कारण चुंबकीय विसंगतियों का पता लगाने, चुंबकीय क्षेत्र सर्वेक्षण करने और निरंतर भू-चुंबकीय क्षेत्र माप प्राप्त करने के लिए एक महत्त्वपूर्ण उपकरण है।

मार्स ऑर्बिटर मिशन

- मार्स ऑर्बिटर मिशन को 5 नवंबर, 2013 को पीएसएलवी-सी25 द्वारा लॉन्च किया गया था।
- एमओएम अंतरिक्ष यान को अपने पहले प्रयास में 24 सितंबर, 2014 को मंगल ग्रह की कक्षा में सफलतापूर्वक स्थापित किया गया था।
- मंगलयान भारत का पहला इंटरप्लेनेटरी मिशन था। इस सफलता ने भारत को पहला एशियाई देश बना दिया तथा रोस्कोस्मोस (रूस), नासा (यूएस) और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईयू) के बाद दुनिया में चौथा देश बन गया।
- भारत के मार्स ऑर्बिटर मिशन (MOM) अंतरिक्ष यान का जमीनी स्टेशनों से संपर्क टूट गया, जिससे आठ साल बाद इसका जीवन समाप्त हो गया है।

विभिन्न मंगल मिशन:

- एक्सोमार्स रोवर (2021)-यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी।
- तियानवेन-1: चीन का मंगल मिशन (2021)
- यूएई का होप मार्स मिशन (2021)-यूएई का पहला इंटरप्लेनेटरी मिशन।
- पर्सिवरेंस (Perseverance) रोवर मिशन-नासा।
- मार्स मून्स एक्सप्लोरेशन
- एमएमएक्स मिशन- (जापान)

चंद्रयान-2

- इसरो के वैज्ञानिकों ने चंद्रमा की सतह पर सोडियम के वैश्विक वितरण की मैपिंग की है। उन्होंने अध्ययन के लिए चंद्रयान-2 द्वारा लाए गए CLASS इंस्ट्रूमेंट (चंद्रयान-2 लार्ज एरिया सॉफ्ट एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर) का इस्तेमाल किया।
- अध्ययन से पता चलता है कि सोडियम परमाणुओं की एक पतली परत होती है जो चंद्र चट्टानों में पाए जाने वाली छोटी मात्रा के अलावा चंद्र सतह से कमजोर रूप से बंधी होती है।
- चंद्रयान-2, इसरो द्वारा विकसित दूसरा चंद्र अन्वेषण मिशन 2019 में लॉन्च किया गया। इसमें एक लूनर ऑर्बिटर, विक्रम लैंडर और प्रज्ञान लूनर रोवर शामिल थे।

चंद्रमा के लिए अब तक के प्रमुख मिशन:

- यूएसएसआर - लूना 1, लूना 2, लूना 3
- लूना 2 चंद्रमा की सतह पर प्रभाव डालने वाला पहला अंतरिक्ष यान था।
- यूएसए- लूनर ऑर्बिटर 1 (अपोलो 11) चंद्रमा पर उतरने वाले पहले इंसान के रूप में था।
- जापान - हितेन (Hiten)
- चांगई (Chang'e) 1: पहला चीनी चंद्रमा मिशन।
- भारत - चंद्रयान-1 तथा चंद्रयान-2

गामा किरण प्रस्फोट (GRB)

- खगोलविदों ने पृथ्वी से 2.4 बिलियन प्रकाश वर्ष की दूरी पर हुई गामा किरण प्रस्फोट अब तक देखी गई प्रकाश की सबसे तेज चमक है। यह GRB221009A नामक गामा किरण प्रस्फोट था।
- ऐसा माना जाता है कि इस प्रकार का जीआरबी तब होता है जब एक विशाल तारा एक सुपरनोवा में विस्फोट करता है और एक ब्लैक होल को पीछे छोड़ देता है। जीआरबी बिग बैंग के बाद से ब्रह्मांड द्वारा देखे गए सबसे शक्तिशाली विस्फोट हैं। यह संक्षिप्त, लेकिन तीव्र गामा विकिरण की चमक हैं। ये इतनी ऊर्जा पैदा करते हैं जितनी सूर्य अपने पूरे 10 अरब साल के अस्तित्व में उत्सर्जित करेगा।

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप

- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने खगोलविदों को एक नई छवि में प्रारंभिक ब्रह्मांड की एक झलक प्रदान की है। इसमें एक आकाशगंगा समूह शामिल है जो 4.6 अरब साल पहले दिखाई दिया था।
- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप नासा, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी के बीच एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का परिणाम है जिसे दिसंबर 2021 में लॉन्च किया गया था।
- यह वर्तमान में अंतरिक्ष में एक बिंदु पर है जिसे सूर्य-पृथ्वी L2 लग्रेंज बिंदु के रूप में जाना जाता है, जो सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर है।
- यह अब तक निर्मित सबसे बड़ा, सबसे शक्तिशाली इन्फ्रारेड स्पेस टेलीस्कोप है जो हबल टेलीस्कोप का उत्तराधिकारी है।
- यह ब्रह्मांडीय इतिहास के हर चरण की जांच करेगा जिसमें बिग बैंग से लेकर आकाशगंगाओं, तारों और ग्रहों के निर्माण तथा सौर मंडल के विकास तक शामिल होगा।

अन्य अंतरिक्ष अन्वेषण मिशन:

- **पायनियर-नासा:** यह सौर प्रणाली के सबसे फोटोजेनिक गैस जायंट्स (Giants) बृहस्पति और शनि की यात्रा करने वाला पहला अंतरिक्ष यान था।
- **वायेजर (Voyager) नासा:** वायेजर 1 और वोयाजर 2 ने बृहस्पति

और शनि के बारे में कई महत्त्वपूर्ण खोज की, जिसमें बृहस्पति के चारों ओर के छल्ले और बृहस्पति के चंद्रमा पर ज्वालामुखी की उपस्थिति शामिल है।

- वायेजर 1 वर्तमान में पृथ्वी से सबसे दूर मानव निर्मित वस्तु है, जो पृथ्वी से सूर्य की दूरी से सौ गुना से अधिक और प्लूटो से दोगुनी दूरी पर स्थित है।
- **स्फेरेक्स-नासा:** द स्पेक्ट्रो-फोटोमीटर फॉर द हिस्ट्री ऑफ द यूनिवर्स एंड आइस एक्सप्लोरर (SPHEREx) एक नियोजित दो साल का मिशन है जो ऑप्टिकल के साथ-साथ निकट-अवरक्त प्रकाश में आकाश का सर्वेक्षण करेगा जिसे 2024 में लॉन्च किया जाएगा।

कुछ महत्त्वपूर्ण शब्दावली

- **कूपर (Kuiper) बेल्ट:** नेपच्यून की कक्षा से परे बर्फीले पिंडों का एक डोनट के आकार का क्षेत्र होता है। प्लूटो इस बेल्ट का सबसे महत्त्वपूर्ण क्षुद्र ग्रह है।
- **क्षुद्रग्रह पेटी:** मंगल और बृहस्पति की कक्षाओं के बीच अंतरिक्ष का एक ऐसा क्षेत्र जहां हमारे सौर मंडल में अधिकांश क्षुद्रग्रह सूर्य की परिक्रमा करते पाए जाते हैं।
- **एक्सोप्लैनेट:** हमारे सौर मंडल से परे कोई भी ग्रह। अधिकांश अन्य तारे परिक्रमा करते हैं, लेकिन फ्री-फ्लोटिंग एक्सोप्लैनेट, गांगेय (Gangor) केंद्र की परिक्रमा करते हैं और किसी भी तारे से जुड़े नहीं होते हैं।
- **लैग्रेंज पॉइंट्स:** लैग्रेंज पॉइंट्स पर, दो बड़े द्रव्यमानों का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव, छोटी वस्तु के लिए आवश्यक अभिकेन्द्रीय बल के बराबर होता है।
- **ब्लैक होल:** यह अंतरिक्ष में एक ऐसी जगह है जहाँ गुरुत्वाकर्षण इतना अधिक प्रभावी होता है कि प्रकाश भी बाहर नहीं निकल सकता।
- **गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग:** आईटी तब होता है जब बड़ी मात्रा में पदार्थ, जैसे आकाशगंगाओं का समूह, एक गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र बनाता है जो दूर की आकाशगंगाओं से प्रकाश को विकृत और आवर्धित करता है। इसका प्रभाव एक विशाल आवर्धक कांच के माध्यम से देखने जैसा है। यह शोधकर्ताओं को वर्तमान तकनीक और दूरबीनों के साथ बहुत दूर दिखाई देने वाली शुरुआती आकाशगंगाओं के विवरण का अध्ययन करने की अनुमति देता है।

स्वास्थ्य विज्ञान

भारत ने उच्च रक्तचाप नियंत्रण पहल के लिए संयुक्त राष्ट्र पुरस्कार जीता

हाल ही में भारत को उच्च रक्तचाप के खिलाफ सराहनीय प्रयासों के लिए संयुक्त राष्ट्र पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 21 सितंबर, 2022 को न्यूयॉर्क (यूएसए) में आयोजित एक विशेष कार्यक्रम में IHCI (इंडिया हाइपरटेंशन कंट्रोल इनिशिएटिव) को दिया गया है।

उच्च रक्तचाप:

- हाई ब्लड प्रेशर को साइलेंट डिजीज भी कहा जाता है।
- ब्लड प्रेशर की समस्या 140/90 के स्तर को पार करने के बाद उत्पन्न होती है।
- दिल का दौरा, स्ट्रोक, गुर्दे की बीमारी और समय से पहले मौत के मामलों में उच्च रक्तचाप एक प्रमुख जोखिम कारक है।
- उच्च रक्तचाप और इसके लक्षणों के बारे में जागरूकता पैदा करने के उद्देश्य से हर साल 17 मई को उच्च रक्तचाप दिवस मनाया जाता है।
- भारत '25 से 25' के लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध है, अर्थात वर्ष 2025 तक गैर-संचारी रोगों के कारण मृत्यु दर को 25% तक कम करना भारत का प्रमुख लक्ष्य है।

आईएचसीआई:

- भारत उच्च रक्तचाप नियंत्रण पहल स्वास्थ्य मंत्रालय, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, राज्य सरकारों और विश्व स्वास्थ्य संगठन की एक संयुक्त पहल है।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत उच्च रक्तचाप नियंत्रण पहल को उच्च रक्तचाप को नियंत्रित करने और रोकने के लिए विश्व स्तर पर सराहा गया है।
- यह पहल 2017 में शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य सापेक्ष रक्तचाप के प्रसार को 25% तक कम करना है।

वर्चुअल ऑटोप्सी

दिवंगत कॉमेडियन राजू श्रीवास्तव का वर्चुअल ऑटोप्सी के जरिए पोस्टमार्टम किया गया। ऐसा उन कारणों की पड़ताल करने के लिए किया जाता है, जिनकी वजह से मौत हुई हो।

वर्चुअल ऑटोप्सी क्या है?

- यह एक नॉन-इंट्रोसिव (Non-Intrusive) और अत्यधिक विशिष्ट शल्य प्रक्रिया है जो लाश की पूरी तरह से जांच करके चोटों, बीमारियों, कारणों और मृत्यु के तरीके का मूल्यांकन करती है।
- यह शरीर की विस्तृत और व्यवस्थित परीक्षा के लिए इमेजिंग विधियों जैसे हाई-टेक डिजिटल एक्स-रे, कंप्यूटेड टोमोग्राफी (सीटी) स्कैन और मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग (एमआरआई) आदि का उपयोग करके फोरेंसिक विज्ञान और रेडियोलॉजी के तरीकों को जोड़ती है।
- अधिकांश परिस्थितियों में, इसे मानक ऑटोप्सी के साथ प्रतिस्थापित किया जा सकता है जिसमें आमतौर पर विच्छेदन के माध्यम से मृत शरीर की गहन जांच की आवश्यकता होती है।

दुनिया भर में वर्चुअल ऑटोप्सी:

- वर्चुअल ऑटोप्सी की शुरूआत स्वीडन से हुई थी जो अब यह जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और कई यूरोपीय जैसे देशों में एक आम बात है।
- वर्चुअल ऑटोप्सी करने वाला भारत दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया

का एकमात्र देश है।

सर्वाइकल कैंसर के लिए पहला भारतीय स्वदेशी टीका- 'सर्ववैक'

हाल ही में केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने सर्वाइकल कैंसर की रोकथाम के लिए भारत के पहले स्वदेशी टीके- 'सर्ववैक' की घोषणा की।

सर्ववैक वैक्सीन के बारे में:

- यह भारत में सर्वाइकल कैंसर के इलाज के लिए स्वदेशी रूप से विकसित पहला टीका है जो सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया, बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन, डीबीटी (जैव प्रौद्योगिकी विभाग) और बीआईआरएसी (जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद) के बीच सहयोग का परिणाम है।

सर्वाइकल कैंसर के बारे में:

- सर्वाइकल कैंसर एक प्रकार का कैंसर है जो गर्भाशय ग्रीवा की कोशिकाओं में होता है। इस कैंसर का कारण ह्यूमन पेपिलोमा (Papilloma) नामक वायरस है जो यौन संबंधों के जरिए शरीर में प्रवेश करता है। इस वायरस के बार-बार संक्रमण से सर्वाइकल कैंसर होता है।
- सर्वाइकल कैंसर गर्भाशय ग्रीवा में असामान्य कोशिकाओं की अनियंत्रित वृद्धि है। गर्भाशय ग्रीवा महिला प्रजनन प्रणाली का वह हिस्सा है जो गर्भ के निचले हिस्से में स्थित होता है, जो गर्भ से योनि तक खुलता है। इस कैंसर को बच्चेदानी का कैंसर भी कहा जाता है।
- सर्वाइकल कैंसर भारत में दूसरा सबसे आम कैंसर है, जो दुनिया में सर्वाइकल कैंसर से होने वाली मौतों का लगभग एक-चौथाई हिस्सा है।

भारत की पहली नेजल कोविड-19 वैक्सीन

हाल ही में भारत बायोटेक ने देश का पहला COVID वैक्सीन विकसित किया है जिसे नाक के जरिए दिया जाता है।

वैक्सीन के बारे में:

- इस INCOVACC वैक्सीन को भारत बायोटेक ने प्रेसिजन वायरोलॉजी और वाशिंगटन यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ मेडिसिन के सहयोग से विकसित किया है।
- यह COVID-19 की रोकथाम के लिए बिना इंजेक्शन के विकसित किया गया पहला नेजल वैक्सीन है।
- 18 साल से अधिक उम्र के लोगों को इस टीके की एक खुराक दी जाएगी।

WHO द्वारा मंकीपॉक्स वायरस वेरिएंट के लिए नए नामों को मंजूरी

हाल ही में WHO द्वारा बुलाई गई वैश्विक विशेषज्ञों के एक समूह ने मंकीपॉक्स वायरस वेरिएंट के लिए नए नामों की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- मंकीपॉक्स रोग, वायरस और वेरिएंट- या क्लैड के लिए नए नाम रोमन अंकों पर आधारित हैं।
- मंकीपॉक्स वेरिएंट के नए नामों की घोषणा 'क्लैड्स I, IIa और IIb' की गई है।
- पूर्व कांगो बेसिन (मध्य अफ्रीकी) क्लैड का नाम अब क्लैड वन (I) रखा गया है, जबकि पूर्व पश्चिम अफ्रीकी क्लैड का नाम क्लैड टू (II) रखा गया है। क्लैड II में दो उपवर्ग भी शामिल हैं।
- वर्तमान में रोगों के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण और स्वास्थ्य के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण के अनुसार मौजूदा रोगों का नाम बदलने की जिम्मेदारी WHO की है।
- पहले विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में रोगों की व्यापकता और पहचान के आधार पर रोगों के नामों का वर्गीकरण निर्धारित किया जाता था।

मंकीपॉक्स रोग के बारे में:

- मंकीपॉक्स वायरस एक डबल स्ट्रैंडेड डीएनए वायरस और एक दुर्लभ जूनोटिक बीमारी है। मंकीपॉक्स ऑर्थोपॉक्सवायरस परिवार से संबंधित है, जो चेचक जैसा दिखता है। इसमें वेरियोला, काउपॉक्स और वैक्सीनिया वायरस भी शामिल हैं।
- यह तेजी से फैलने वाला संक्रमण है जिससे संक्रमित होने पर दस में से एक व्यक्ति की मौत की संभावना अधिक होती है।
- इस वायरस की पहचान पहली बार 1958 में डेनमार्क के कोपेनहेगन में एक केकड़ा खाने वाले मकाक बंदर में हुई थी।
- इस वायरस का पहला मामला 1970 में मुख्य रूप से मध्य और पश्चिम अफ्रीका (कांगो) में आया था।
- मंकीपॉक्स रोग नाइजीरिया के लिए एक स्थानिक रोग है।

मंकीपॉक्स के लक्षण:

- बुखार, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द, पीठ दर्द, कंपकंपी, थकान, लिम्फ नोड्स में सूजन (Swollen Lymph Nodes), त्वचा पर लाल चकत्ते, शरीर पर लाल चकत्ते, गले में खराश, बार-बार खांसी, सुस्ती और खुजली।

स्मार्ट प्रोटीन शिखर सम्मेलन

- गुड फूड इंस्टीट्यूट इंडिया (जीएफआई इंडिया) द्वारा वार्षिक प्रमुख कार्यक्रम, स्मार्ट प्रोटीन समिट का शुभारंभ किया गया।
- स्मार्ट प्रोटीन समिट फेडरेशन ऑफ इंडियन चैंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (FICCI) के सहयोग से शुरू किया गया था।
- इसके अलावा इसे खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI), कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA), भारत की खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) तथा ईट राइट इंडिया पहल का समर्थन प्राप्त था।

स्मार्ट प्रोटीन:

- स्मार्ट प्रोटीन वैकल्पिक प्रोटीन हैं जो जानवरों, डायरियों (Diaries) आदि से प्राप्त प्रोटीनों को विश्वसनीय और अनुमानित रूप से प्रतिस्थापित कर सकते हैं।
- वे पौधों या तो किण्वन आदि से निकाले जाते हैं, उपभोक्ताओं को दोहराए गए संवेदी अनुभव प्रदान करते हैं और पारंपरिक पशु प्रोटीन स्रोतों पर कई लाभ प्रदान करते हैं।

एक स्वास्थ्य संयुक्त कार्य योजना

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी), खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) और पशु स्वास्थ्य के लिए विश्व संगठन सहित 'चतुर्भुज-Quadripartite' द्वारा पांच वर्षीय एक स्वास्थ्य संयुक्त कार्य योजना का अनावरण किया गया था।

वन हेल्थ:

- वन हेल्थ एक स्थायी तरीके से लोगों, जानवरों और पारिस्थितिक तंत्र की भलाई के लक्ष्य के साथ स्वास्थ्य का एक एकीकृत दृष्टिकोण है।
- यह मानव स्वास्थ्य, घरेलू और जंगली जानवरों, पौधों व पारिस्थितिक तंत्र सहित बड़े पर्यावरण के बीच अन्योन्याश्रय तथा घनिष्ठ संबंधों को स्वीकार करता है।

PRGeD मिशन

- हैदराबाद स्थित सेंटर फॉर डीएनए फिंगरप्रिंटिंग एंड डायग्नोस्टिक्स (CDFD) ने बाल चिकित्सा दुर्लभ आनुवंशिक विकार (PRaGeD) का कारण बनने वाले आनुवंशिक उत्परिवर्तन को डिकोड करने के लिए एक अंतर-अनुशासनात्मक दृष्टिकोण शुरू किया है।
- PRaGeD मिशन जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) द्वारा वित्त पोषित एक अखिल भारतीय पहल है।
- PRaGeD का लक्ष्य जागरूकता पैदा करना, एक आनुवंशिक निदान प्राप्त करना, नए जीन की खोज और लक्षण वर्णन करना, परामर्श प्रदान करना तथा भारत में बाल दुर्लभ आनुवंशिक रोगों के लिए नॉवेल (Novel) उपचार विकसित करना है।

दुर्लभ आनुवंशिक रोग:

- दुर्लभ आनुवंशिक रोग एक वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता का विषय है, जो दुनिया भर में 350 मिलियन लोगों और लगभग 70 मिलियन भारतीयों को प्रभावित करता है।
- देश में अनुमानित 70 मिलियन लोग लगभग 7,000 पहचाने गए दुर्लभ आनुवंशिक विकारों से पीड़ित हैं। यह संख्या अधिक हो सकती है, क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों को ठीक से कवर नहीं किया गया है।
- लगभग 95% दुर्लभ आनुवंशिक रोगों के इलाज के लिए कोई भी स्वीकृत दवा नहीं है। इससे लगभग 30% बच्चे पीड़ित हैं और कई पांच वर्ष की आयु तक जीवित नहीं रह सकते हैं।

एडेनोवायरस (Adenovirus)

- हाल ही में एडेनोवायरस के केस पश्चिम बंगाल में पाए गये। एडेनोवायरस सामान्य वायरस का एक समूह है जो आपकी आंखों, वायुमार्ग और फेफड़ों, आंतों, मूत्र पथ और तंत्रिका तंत्र की परत को संक्रमित करता है। ये बुखार, खांसी, गले में खराश, दस्त और गुलाबी आंख के सामान्य कारण हैं। वयस्कों की तुलना में बच्चों में संक्रमण अधिक बार होता है, लेकिन ये किसी को भी हो सकते हैं।
- एडेनोवायरस जीनोम डबल-स्ट्रैंडेड डीएनए का एकल रैखिक अणु है जबकि रेट्रोवायरस सिंगल-स्ट्रैंडेड डीएनए हैं।
- सामान्य सर्दी एडेनोवायरस के कारण होती है। एचआईवी रेट्रोवायरस के कारण होता है। एचआईवी को रेट्रोवायरस के रूप में वर्गीकृत किया गया है क्योंकि इसमें रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस होता है। यह लेंटिवायरस परिवार का डी-टाइप वायरस है।

निपाह वायरस (Nipah Virus)

- निपाह वायरस (एनआईवी) एक जूनोटिक वायरस है, जिसका अर्थ है कि यह जानवरों और लोगों के बीच फैल सकता है। निपाह वायरस को सुअरों और लोगों में बीमारी पैदा करने के लिए भी जाना जाता है। एनआईवी के साथ संक्रमण एन्सेफलाइटिस (मस्तिष्क की सूजन) से जुड़ा हुआ है जो कि मौत का कारण बन सकता है। इसका प्रकोप लगभग हर साल एशिया के कुछ हिस्सों, मुख्य रूप से बांग्लादेश और भारत में होता है। निपाह वायरस के संक्रमण को उन क्षेत्रों में बीमार सुअरों और चमगादड़ों के संपर्क में आने से रोका जा सकता है जहां वायरस मौजूद है।

हैजा

- हैजा एक तीव्र (Acute) डायरिया संक्रमण है, जो अपने गंभीर रूप में, अत्यधिक दस्त और संभावित घातक डिहाइड्रेशन विशेषता है। यह जीवाणु विब्रियो कोलेरी (Vibrio Cholerae) से दूषित भोजन या पानी के अंतर्ग्रहण के कारण होता है। इसकी एक छोटी ऊष्मायन अवधि होती है, जो दो घंटे और पांच दिनों के बीच होती है।

खसरा

- यह खसरा वायरस के कारण होने वाली एक अत्यधिक संक्रामक बीमारी है जो स्थानिक क्षेत्रों में मौसमी बीमारी के रूप में होती है। संचरण मुख्य रूप से व्यक्ति-से-व्यक्ति हवाई श्वसन बूंदों द्वारा होता है जो एक संक्रमित व्यक्ति के खांसने या छींकने पर मिनटों के भीतर फैल जाता है। यह संक्रमित स्राव के साथ सीधे संपर्क के माध्यम से भी संचरण हो सकता है। वायरस हवा में या संक्रमित सतहों पर 2 घंटे तक सक्रिय और संक्रामक रहता है। खसरा के लिए कोई विशिष्ट एंटीवायरल उपचार नहीं है और अधिकांश लोग 2-3 सप्ताह के भीतर ठीक हो जाते हैं।

मिडिल ईस्ट रेस्पिरेटरी सिंड्रोम (MERS)

- मिडिल ईस्ट रेस्पिरेटरी सिंड्रोम (MERS) एक वायरल श्वसन संक्रमण है जो मध्य-पूर्व श्वसन सिंड्रोम कोरोनावायरस (MERS-CoV) के कारण होता है। ड्रोमेडरी ऊंटों के प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संपर्क से मनुष्य MERS-CoV से संक्रमित होते हैं जो MERS-CoV संक्रमण के प्राकृतिक होस्ट और जूनोटिक स्रोत हैं।
- वायरस वृद्ध लोगों, कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले लोगों और गुर्दे की बीमारी, कैंसर, पुरानी फेफड़ों की बीमारी तथा मधुमेह जैसी पुरानी बीमारियों वाले लोगों में अधिक गंभीर बीमारी का कारण बनता है। वर्तमान में कोई टीका या विशिष्ट उपचार उपलब्ध नहीं है। हालांकि कई MERS-CoV-विशिष्ट टीके और उपचार विकास

के चरण में हैं।

मेनिनजाइटिस मेनिन्जेस (Meningitis Meninges)

मेनिनजाइटिस मेनिन्जेस, मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को कवर करने वाली झिल्लियों का एक गंभीर संक्रमण है। कई अलग-अलग बैक्टीरिया मेनिन्जाइटिस का कारण बन सकते हैं। हालांकि स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया, हीमोफिलस इन्फ्लुएंजा, निसेरिया मेनिंगिटिडिस (एन. मेनिनजाइटिस) बैक्टीरिया के कारण ये रोग सबसे अधिक बार होते हैं, और संक्रमित लोगों से श्वसन या गले के स्राव की बूंदों के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलते हैं।

लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

लेप्टोस्पायरोसिस बैक्टीरिया के लेप्टोस्पाइरा जीनस के कारण होने वाली एक जूनोटिक बीमारी है, जो दुनिया भर में सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या जलवायु और पर्यावरणीय परिस्थितियों के लिए जिम्मेदार हैं। मनुष्य संक्रमित जानवरों जैसे-कृन्तकों, कुत्तों, सूअरों, मवेशियों, घोड़ों, रैकून और जंगली जानवरों के मूत्र (या लार को छोड़कर अन्य शरीर के तरल पदार्थ) के संपर्क में आने से संक्रमित हो जाते हैं, या पानी, मिट्टी, भोजन से दूषित हो जाते हैं। मानव-से-मानव संचरण बहुत ही कम होता है। ऊष्मायन अवधि आमतौर पर 7-10 दिनों की होती है, जिसमें 2-30 दिनों की सीमा होती है।

येलो फीवर (Yellow Fever)

- येलो फीवर एक महामारी-प्रवण, टीका-रोकथाम योग्य बीमारी है जो संक्रमित एडीज और हेमागोगस मच्छरों के काटने से मनुष्यों को प्रेषित एक अर्बोवायरस (Arbo Virus) के कारण होती है। इन व्यक्तियों में तीव्र यकृत और गुर्दे की विफलता के कारण उच्च श्रेणी के बुखार, उल्टी के साथ पेट दर्द, पीलिया और गहरे रंग के मूत्र के अधिक गंभीर लक्षण हो सकते हैं। रक्तस्राव मुंह, नाक, आंख या पेट से हो सकता है। गंभीर लक्षणों वाले लगभग आधे मामलों में मृत्यु 7-10 दिनों के भीतर हो सकती है।
- पीत ज्वर को एक प्रभावी टीके से रोका जाता है, जो सुरक्षित और सस्ता है। पीत ज्वर के टीके की एक खुराक निरंतर प्रतिरक्षा और पीत ज्वर रोग के खिलाफ जीवन भर सुरक्षा प्रदान करने के लिए पर्याप्त है।

मच्छर जनित बीमारी

- डेंगू
- मलेरिया
- चिकनगुनिया
- पीला बुखार
- जीका वायरस
- जापानी इंसेफलाइटिस
- लिम्फैटिक फाइलेरिया

लेग्लोनेल्लोसिस (Legionellosis)

लेग्लोनेल्लोसिस जीवाणुओं की लेजिओनेला प्रजातियों के साथ संक्रमण का एक न्यूमोनिक (Pneumonic) और गैर-न्यूमोनिक (Non-Pneumonic) रूप है। Legionellosis कभी-कभी घातक हो सकता है। इसके लक्षण हैं बुखार, हल्की खांसी, भूख न लगना, सिरदर्द, अस्वस्थता और सुस्ती। इसके साथ ही कुछ रोगियों को मांसपेशियों में दर्द, दस्त और भ्रम भी होता है। Legionnaires रोग की गंभीरता हल्की खांसी से लेकर तेजी से घातक निमोनिया तक हो सकती है।

वैक्सीन-डेराइव्ड पोलियोवायरस

वैक्सीन-डेराइव्ड पोलियोवायरस मूल रूप से ओरल पोलियो वैक्सीन (ओपीवी) में निहित तनाव से उत्परिवर्तित पोलियोवायरस का एक प्रलेखित तनाव है। ओपीवी में पोलियोवायरस का एक जीवित तथा कमजोर रूप होता है जो आंत में एक सीमित अवधि के लिए प्रतिकृति बनाता है, जिससे एंटीबॉडी का निर्माण करके प्रतिरक्षा विकसित होती है। दुर्लभ अवसरों पर, ओपीवी तनाव आनुवंशिक रूप से बदल जाता है और उन समुदायों में फैल सकता है जिन्हें पोलियो के खिलाफ पूरी तरह से टीका नहीं मिला है, खासकर उन क्षेत्रों में जहां अधिक प्रदूषण या भीड़भाड़ होता है।

मारबर्ग (Marburg) वायरस रोग

- मारबर्ग वायरस रोग (एमवीडी) एक महामारी-प्रवण बीमारी है जो घातक होती है। बीमारी के शुरुआती दौर में, नैदानिक लक्षणों में समानता के कारण एमवीडी का नैदानिक निदान कई अन्य उष्णकटिबंधीय ज्वर संबंधी बीमारियों से अलग करना मुश्किल है। मानव एमवीडी संक्रमण खानों या गुफाओं में लंबे समय तक संपर्क में रहने के कारण हो सकता है, जो रूसेटस बैट कॉलोनियों में रहते हैं। मारबर्ग वायरस संक्रमित लोगों के रक्तस्राव, अंगों या अन्य शारीरिक तरल पदार्थों, इन तरल पदार्थों से दूषित सतहों और सामग्रियों (जैसे बिस्तर, कपड़े) के साथ सीधे संपर्क (टूटी हुई त्वचा या श्लेष्मा झिल्ली के माध्यम से) के माध्यम से मानव-से-मानव संचरण के माध्यम से फैलता है।
- हालांकि वायरस के इलाज के लिए कोई टीका या एंटीवायरल उपचार स्वीकृत नहीं है।

रिफ्ट वैली फीवर

- आरवीएफ एक विषाणुजनित रोग है जो आमतौर पर उप-सहारा अफ्रीका में पालतू जानवरों में देखा जाता है, जैसे-मवेशी, भेड़, बकरी और ऊंट। RVF मुख्य रूप से जानवरों को प्रभावित करता है लेकिन इसमें मनुष्यों को संक्रमित करने की क्षमता भी होती है। जबकि कुछ मानव संक्रमण संक्रमित मच्छरों के काटने से हुए हैं, अधिकांश मानव संक्रमण संक्रमित जानवरों के रक्त या अंगों के संपर्क के परिणामस्वरूप होते हैं।

सीएआर-टी थेरेपी

- यह टी नामक प्रतिरक्षा कोशिकाओं (एक प्रकार की श्वेत रक्त कोशिका जो बाहरी रोगजनकों पर आक्रमण करती है) को प्राप्त करने का एक तरीका है जिसे प्रयोगशाला में संपादित करके कैंसर से लड़ने के लिए बनाया जाता है ताकि वे कैंसर कोशिकाओं का

पता लगाकर उन्हें नष्ट कर सकें।

- टी कोशिकाओं को रोगी के रक्त से लिया जाता है जिसमें सीएआर नामक जीन को जोड़कर लैब में बदलते हैं। इससे टी नामक प्रतिरक्षा कोशिकाओं को कैंसर सेल एंटीजन की बेहतर पहचान करने में मदद मिलती है जिसके बाद इन कोशिकाओं को रोगी में स्थानांतरित कर दिया जाता है।

तकनीकी विकास

डीजीसीए ने 5जी रोलआउट पर चिंता जताई

5G लांच होने के बाद DGCA ने विमान रेडियो अल्टीमीटर के साथ 5G सी-बैंड स्पेक्ट्रम के संभावित हस्तक्षेप पर चिंता जताई है। DGCA की मुख्य चिंता इस तथ्य से उभरती है कि रेडियो अल्टीमीटर और 5G दोनों एक ही C बैंड स्पेक्ट्रम का उपयोग करते हैं। इस प्रकार यह 5G और विमान रेडियो अल्टीमीटर के बीच अधिक संभावित हस्तक्षेप हो सकता है।

सी बैंड

सी-बैंड 5जी नेटवर्क के लिए इस्तेमाल होने वाले रेडियो स्पेक्ट्रम के बीच में आता है। यह 3-7–3-98 GHz के आवृत्ति बैंड को संदर्भित करता है। यह व्यापक सी-बैंड स्पेक्ट्रम के निचले सिरे पर होता है। यद्यपि रेडियो अल्टीमीटर के लिए C बैंड 4-4.5 GHz के आवृत्ति बैंड के बीच आता है।

रेडियो अल्टीमीटर

एक रेडियो अल्टीमीटर एक ऐसा उपकरण है जो विभिन्न विमान प्रणालियों को इलाके की जानकारी के ऊपर सीधी ऊंचाई प्रदान करता है। रेडियो अल्टीमीटर रडार सिद्धांत का उपयोग करता है। एक विशिष्ट रेडियो अल्टीमीटर सेटअप में, दो एंटेना होते हैं। एक सिग्नल भेजता है और दूसरा इसे रिसीव करता है। सिग्नल ट्रांसमीटर एंटीना द्वारा भेजा जाता है। यह संकेत तब जमीन या आसपास के क्षेत्र से परिलक्षित होता है और फिर रिसीवर एंटीना द्वारा प्राप्त किया जाता है। चूंकि सिग्नल प्रकाश की गति से यात्रा करते हैं, इसलिए दूरी की गणना विमान द्वारा परावर्तित सिग्नल प्राप्त करने में लगने वाले समय को मापकर की जा सकती है।

5जी

- 5G 5वीं पीढ़ी का मोबाइल नेटवर्क है। यह 1G, 2G, 3G और 4G नेटवर्क के बाद एक नया वैश्विक वायरलेस मानक है। 5G एक नए प्रकार के नेटवर्क को सक्षम बनाता है जिसे मशीनों, वस्तुओं और उपकरणों सहित लगभग सभी को एक साथ जोड़ने के लिए डिजाइन किया गया है।
- 5जी वायरलेस तकनीक उच्च मल्टी-जीबीपीएस पीक डेटा स्पीड, अल्ट्रा-लो लेटेंसी, अधिक विश्वसनीयता, विशाल नेटवर्क क्षमता, बढ़ी हुई उपलब्धता और अधिक उपयोगकर्ताओं के लिए एक समान उपयोगकर्ता अनुभव प्रदान करने के लिए है। आदर्श रूप से 5G नेटवर्क की स्पीड 20 गीगाबाइट होनी चाहिए।

तुलना

नेटवर्क	स्पीड	लेटेंसी
4G	1 जीबीपीएस	60-100 मिलीसेकंड
5G	20 जीबीपीएस तक	5 मिलीसेकंड
6G	1,000 जीबीपीएस तक	1 मिलीसेकंड

वेब 3.0 और 4.0

- हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने भारत में 5G सेवाओं का शुभारंभ किया जो वेब 3.0 के इस नए युग और वेब 4.0 के आगामी युग में भारत की स्थिति को मजबूत करेगा।

वेब 3.0 और 4.0:

- वेब 3.0 और 4.0 क्रमशः इंटरनेट चरण का तीसरा और चौथा पुनरावृत्ति है।
- वेब 3.0 इंटरनेट को बौद्धिक रूप से सटीक, स्वायत्त, खुला और कनेक्टेड बनाने के लिए ब्लॉक चेन तकनीक का उपयोग करता है, जबकि वेब 4.0 इस तकनीक को एक पायदान आगे बढ़ाने का प्रयास करता है, जिसमें उच्च स्तर की बुद्धिमत्ता और परिष्कार शामिल है।
- वेब 3.0 एक खुला और पारदर्शी नेटवर्क है, जो विकास प्रक्रिया की निगरानी कर सकता है या कभी-कभी इसमें बदलाव ला सकता है। यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण जैसे तत्वों का उपयोग करता है जो बिचौलियों की आवश्यकता को समाप्त करते हुए मनुष्यों तथा मशीनों, मनुष्यों और मनुष्यों के बीच परस्पर क्रिया को बढ़ाता है।
- वेब 4.0 एक कदम और आगे ले जाता है, जिसमें इंटरनेट या कंप्यूटर पर उपयोगकर्ता के सॉफ्टवेयर एजेंट ऐसे अन्य एजेंटों के साथ बातचीत कर सकते हैं और उपयोगकर्ता की ओर से सहयोग से काम कर सकते हैं।

भारत के लिए वेब 3.0:

- वेब 3.0 और अन्य आगामी युग में उच्च इंटरनेट स्पीड, स्मार्ट डिवाइस, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग क्षमताओं और बड़े पैमाने पर कंप्यूटर शक्ति जैसी कई तकनीकों के क्रॉस फंक्शनिंग की आवश्यकता होती है।
- भारत शुरू से ही वेब 3.0 का समर्थक रहा है, और पहले से ही लगभग 230 वेब 3.0 स्टार्ट अप का घर है।
- यूएस-इंडिया स्ट्रेटेजिक पार्टनरशिप फोरम रिपोर्ट के अनुसार, वेब 3.0 में भारत की जीडीपी में लगभग 1.1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का योगदान करने की क्षमता है।
- भारत ने इस तकनीक का उपयोग अपने सामाजिक-आर्थिक विकास और अधिक समावेशिता के लिए किया है। इसने आधार, जन धन, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण, यूपीआई और कोविन जैसे अनुप्रयोगों का उपयोग बेहतर जीवन नवाचार के लिए कम लागत तथा उच्च प्रभाव वाली प्रौद्योगिकी स्थापित करने के लिए किया है।

आईओटी/एम2एम प्रौद्योगिकी

- मशीन-टू-मशीन संचार, जिसे अक्सर IoT/M2M कहा जाता है, दुनिया भर में सबसे तेजी से उभरती प्रौद्योगिकियों में से एक है। M2M संचार स्वचालित अनुप्रयोगों को संदर्भित करता है जिसमें मानवीय हस्तक्षेप के बिना नेटवर्क के माध्यम से संचार करने वाली मशीनें या उपकरण शामिल होते हैं। सेंसर और संचार मॉड्यूल M2M उपकरणों के भीतर एम्बेडेड होते हैं, जो डेटा को वायर्ड और वायरलेस संचार नेटवर्क के माध्यम से एक डिवाइस से दूसरे डिवाइस में प्रेषित करने में सक्षम बनाते हैं। इसका उपयोग बिजली, मोटर वाहन, सुरक्षा और निगरानी, दूरस्थ स्वास्थ्य प्रबंधन, कृषि, स्मार्ट होम, उद्योग 4.0, स्मार्ट सिटी आदि जैसे विभिन्न वर्टिकल में कनेक्टेड डिवाइसों का उपयोग करके स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिए किया जा रहा है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग

- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आम तौर पर उन प्रक्रियाओं और एल्गोरिदम को संदर्भित करता है जो मानव बुद्धि का अनुकरण करने में सक्षम होते हैं, जिनमें वे भी शामिल हैं जो धारणा, सीखने और समस्या को सुलझाने जैसे संज्ञानात्मक कार्यों की नकल करते हैं। मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग (डीएल) एआई के सबसेट हैं।
- मशीन लर्निंग आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का एक सबसेट है जो सीमित मेमोरी श्रेणी के अंतर्गत आता है जिसमें मशीन समय के साथ सीखने और विकसित करने में सक्षम होती है।

IIT गुवाहाटी में 'परम कामरूप' सुपरकंप्यूटर सुविधा

- भारत की राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गुवाहाटी में 'परम कामरूप' सुपरकंप्यूटर सुविधा का उद्घाटन किया। परम कामरूप, उत्तर पूर्व क्षेत्र में अपनी तरह का एक सुपर कंप्यूटर है जो राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन के तहत स्थापित किया गया है।
- सुपर कंप्यूटर परम कामरूप इस क्षेत्र की कई समस्याओं के समाधान के साथ उन्नत कंप्यूटिंग, स्वास्थ्य देखभाल तकनीक प्रदान करेगा। इस सुपर कंप्यूटर के कई कंपोनेंट्स को स्वदेशी तौर पर विकसित किया गया है।

सुपर कंप्यूटर के बारे में:

- सुपर कंप्यूटर तेज गति और मेमोरी वाला कंप्यूटर है। इस तरह के कंप्यूटर अपनी पीढ़ी के किसी भी अन्य कंप्यूटर की तुलना में तेजी से कार्य कर सकते हैं। वे आमतौर पर उस समय बने साधारण पर्सनल कंप्यूटरों की तुलना में हजारों गुना तेज होते हैं। सुपरकंप्यूटर अंकगणितीय कार्य बहुत तेजी से कर सकते हैं, इसलिए इनका उपयोग मौसम की भविष्यवाणी, कोड-ब्रेकिंग, आनुवंशिक विश्लेषण और अन्य कार्यों के लिए किया जाता है, जिनमें कई गणनाओं की आवश्यकता होती है।

भारत में सुपरकंप्यूटर का अनुप्रयोग:

- जीनोमिक्स और दवा की खोज के लिए।
- शहरी पर्यावरणीय मुद्दों (मौसम विज्ञान, जल विज्ञान तथा वायु गुणवत्ता) को संबोधित करने के लिए विज्ञान आधारित निर्णय समर्थन ढांचे आदि के लिए।
- भारत के नदी घाटियों के लिए बाढ़ पूर्व चेतावनी और पूर्वानुमान प्रणाली के लिए।
- तेल और गैस की खोज आदि में सहायता के लिए भूकंपीय इमेजिंग के लिए एचपीसी सॉफ्टवेयर सूट।

राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:

- भारत ने अपनी PARAM सीरीज के साथ कम लागत पर सुपर कंप्यूटर बनाने की प्रतिभा का प्रदर्शन किया है। अपनी क्षमता को बढ़ाने और आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, भारत सरकार ने 2015 में राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन (NSM) लॉन्च किया था। NSM के तहत, 70 से अधिक उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग वाले सुपरकंप्यूटिंग ग्रिड का उपयोग करके देश में R&D संस्थानों और शैक्षणिक संस्थानों को जोड़ने की योजना थी।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), इलेक्ट्रॉनिक्स तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (डीईआईटीवाई) संयुक्त रूप से मिशन का मार्गदर्शन करते हैं। सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C&DAC) को इस मिशन के तहत निर्मित कंप्यूटरों के समग्र डिजाइन, विकास, परिनियोजन और कमीशनिंग का काम सौंपा गया है। एटोस (Etos) एक फ्रांसीसी आधारित आईटी सेवा फर्म को सी-डैक के लिए सुपरकंप्यूटर के पुर्जे बनाने का कार्य दिया गया।

क्वांटम प्रौद्योगिकी

- क्वांटम प्रौद्योगिकी क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों पर आधारित है जो कणों - परमाणुओं, इलेक्ट्रॉनों, फोटॉनों तथा आणविक और उप-आणविक क्षेत्र में लगभग हर चीज के व्यवहार का वर्णन करती है। क्वांटम यांत्रिकी के 2 मूल सिद्धांत हैं:
- **क्वांटम उलझाव (Entanglement):** यह बताता है कि कैसे दो उप परमाण्विक कण एक दूसरे से घनिष्ठ रूप से जुड़े हो सकते हैं।
- **क्वांटम सुपरपोजिशन:** यह एक सिद्धांत है कि उप परमाण्विक कण एक साथ कई अवस्थाओं में मौजूद होते हैं।

रक्षा प्रौद्योगिकी

प्रचंड लाइट कॉम्बैट हेलीकाप्टर

- भारतीय सेना ने औपचारिक रूप से 29 सितंबर 2022 को स्वदेश निर्मित हल्के लड़ाकू हेलीकॉप्टर, प्रचंड को अपने जोधपुर बेस में शामिल किया। प्रचंड नाम उग्रता को दर्शाता है।
- लगभग 5800 किलोग्राम वजनी यह लड़ाकू हेलीकॉप्टर दो शक्ति इंजनों से लैस है, जिसमें हवाई युद्ध और शक्तिशाली जमीनी हमले की क्षमता व्याप्त है।
- इसकी लड़ाकू त्रिज्या 500 किमी, अधिकतम गति 288 किमी/घंटा है। यह 21000 फीट की ऊंचाई तक जा सकती है, जिससे यह

सियाचिन आदि जैसे ऊंचाई वाले क्षेत्रों के लिए आदर्श है।

- यह विभिन्न स्टील्थ विशेषताओं से सुशोभित है। जैसे बेहतर उत्तरजीविता के लिए क्रैशवर्दी लैंड गियर, कम रडार और इन्फ्रा-रेड सिग्नेचर, बख्तरबंद सुरक्षा प्रणाली तथा रात में हमला करने की क्षमता आदि।
- इसके अलावा, इसमें 800 आरपीएम की फायरिंग क्षमता और 2 किमी तक फायरिंग रेंज के साथ 20 मिमी की नोज गन लगाई गई है। LVc विंग पर लगाया गया 70 मिमी का रॉकेट पॉड, एक एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल 'ध्रुवस्त्र' और हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल 'मिस्ट्राल-2' भी इसमें लगाई गई है।

स्वदेशी विमान वाहकः आईएनएस विक्रांत

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने कोच्चि में भारत के पहले स्वदेशी विमानवाहक पोत आईएनएस विक्रांत (आईएसी-1) का जलावतरण किया।
- 'आईएनएस विक्रांत' नाम मूल रूप से भारत के पहले विमानवाहक पोत का है जो ब्रिटिश निर्मित विमानवाहक पोत था। यह 1961 से 1997 तक सेवा में था। INS विक्रांत 19,500 टन का मैजेस्टिक-क्लास युद्धपोत था, जिसे 1961 में यूके से अधिग्रहित किया गया था। इसने पाकिस्तान के साथ 1971 के युद्ध में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- न्यू विक्रांत भारतीय नौसेना के लिए स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित पहला विमानवाहक पोत है।
- आईएनएस विक्रांत को नौसेना डिजाइन निदेशालय द्वारा डिजाइन किया गया है जो कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (सीएसएल) द्वारा निर्मित किया गया है।
- आईएनएस विक्रांत, 42,800 टन के विस्थापन के साथ, चार जनरल इलेक्ट्रिक इंजनों द्वारा संचालित है। यह 30 हेलीकॉप्टरों, लड़ाकू विमानों और यूएवी के एयर विंग को ले जा सकता है।
- परियोजना की स्वदेशी सामग्री लगभग 76% है।
- 262.5 मीटर लंबे और 61.6 मीटर चौड़े 'विक्रांत' की अधिकतम डिजाइन गति 28 समुद्री मील (लगभग 52 किमी/घंटा) है और इसकी सहनशीलता 7500 समुद्री मील है।
- यह शॉर्ट टेक-ऑफ बट अरेस्टेड रिकवरी (STOBAR) तकनीक पर काम करता है।

अग्नि प्राइम मिसाइल

- भारत ने ओडिशा तट से एक स्वदेशी विकसित नई पीढ़ी की मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल, अग्नि प्राइम का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है। यह अग्नि श्रृंखला मिसाइलों का नवीनतम और छठा संस्करण है।

अग्नि प्राइम मिसाइल की मुख्य विशेषताएं:

- यह दोहरी निरर्थक नेविगेशन और मार्गदर्शन प्रणाली के साथ एक दो-चरण कनस्तरीकृत (Canisterised) ठोस-प्रणोदक मिसाइल है। इसकी परिचालन सीमा 1,000 किमी से 2,000 किमी के बीच है जिसे DRDO द्वारा लॉन्च किया गया है।
- इसका वजन अग्नि 3 मिसाइल से 50 फीसदी कम है जिसमें नए मार्गदर्शन और प्रणोदन प्रणाली शामिल हैं।
- इसके अलावा, चूंकि यह कनस्तरीकृत है, इसे रेल या सड़क से लॉन्च किया जा सकता है, लंबी अवधि के लिए संग्रहीत किया जा सकता है, और परिचालन आवश्यकताओं के अनुसार परिवहन किया जा सकता है।
- यह भारत के मिसाइल शस्त्रागार में पहली घोषित MIRV मिसाइल है।

मिसाइलों की अग्नि श्रृंखला के बारे में:

- वे भारत की परमाणु प्रक्षेपण क्षमता के प्रमुख आधार हैं।
- वे सतह से सतह पर मार करने वाली बैलिस्टिक मिसाइलों में सक्षम लंबी दूरी के परमाणु हथियार हैं।
- श्रृंखला की पहली मिसाइल, अग्नि-I को एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम के तहत विकसित किया गया था और 1989 में इसका परीक्षण किया गया था।
- इसकी सफलता के बाद मिसाइलों की अग्नि श्रृंखला को इसके सामरिक महत्त्व को देखते हुए आईजीएमडीपी से अलग कर दिया गया।

एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम के बारे में:

- इसकी परिकल्पना डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा मिसाइल प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत को आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए की गई थी। प्रारंभ में इस कार्यक्रम के तहत 5 मिसाइलें विकसित की गई थीं लेकिन अभी अग्नि मिसाइलें इस कार्यक्रम से बाहर हैं।
- **अग्निः** विभिन्न रेंज वाली बैलिस्टिक मिसाइलें।
- **त्रिशूलः** कम दूरी की निम्न-स्तरीय सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल।
- **नागः** तीसरी पीढ़ी की एंटी-टैंक मिसाइल।
- **आकाशः** मध्यम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल।

बैलिस्टिक मिसाइलः

- बैलिस्टिक मिसाइल एक प्रकार की मिसाइल है जो लक्ष्य तक हथियार पहुंचाने के लिए प्रक्षेप्य (Projectile) गति का उपयोग करती है। इन हथियारों को अपेक्षाकृत संक्षिप्त अवधि के दौरान ही निर्देशित किया जाता है। अधिकांश उड़ान शक्तिहीन होती है। इसके विपरीत, क्रूज मिसाइलें अपनी पूरी उड़ानों के दौरान सबसोनिक गति से जेट-चालित होती हैं।

ऊर्जा क्षेत्र

जैतापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र

- भारत और फ्रांस ने महाराष्ट्र के रत्नागिरी जिले के जैतापुर में 9900 मेगावाट की कुल क्षमता वाले छह नए यूरोपीय दबाव वाले

परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों (ईपीआर) के निर्माण में तेजी लाने के तरीकों पर चर्चा की है।

परियोजना के बारे में:

- यह परियोजना जैतापुर को दुनिया का सबसे बड़ा परमाणु ऊर्जा उत्पादन स्थल (9900) बना देगी, जो जापान के वर्तमान 7965 मेगावाट काशीवाजाकी-करीवा परमाणु ऊर्जा संयंत्र से अधिक होगी।
- छह परमाणु ऊर्जा रिएक्टर, जिनमें प्रत्येक की क्षमता 1,650 मेगावाट होगी, फ्रांस के तकनीकी सहयोग से स्थापित किए जाएंगे।
- यह परियोजना भारत और फ्रांस के बीच मजबूत साझेदारी, कम कार्बन भविष्य के प्रति प्रतिबद्धता को मूर्त रूप देगी और हजारों स्थानीय नौकरियों के साथ महाराष्ट्र राज्य को सीधे लाभान्वित करेगी।

तीन चरणों वाला परमाणु विकास कार्यक्रम:

- 1954 में शुरू किए गए भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम में देश के यूरेनियम और थोरियम संसाधनों से परमाणु ऊर्जा उत्पादन के तीन चरण के विकास की परिकल्पना की गई थी। जैसे-
  - दाबित भारी पानी रिएक्टर (PHWR)
  - फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (FBR)
  - थोरियम आधारित रिएक्टर

भारत में परमाणु ऊर्जा

- सभी विकासशील देशों में, भारत वह देश है जिसने स्वदेशी रूप से विकसित, प्रदर्शित और तैनात परमाणु रिएक्टरों का उपयोग करके बिजली उत्पन्न की है। भारत 1207 TWh बिजली का उत्पादन करके दुनिया भर में बिजली उत्पादन के मामले में तीसरे स्थान पर है। परमाणु ऊर्जा भारत के लिए बिजली का पांचवां सबसे बड़ा स्रोत है। परमाणु रिएक्टरों की संख्या के मामले में भी भारत सातवें स्थान पर है। देश भर के 7 बिजली संयंत्रों में 23 से अधिक परमाणु रिएक्टरों के साथ 6780 मेगावाट परमाणु ऊर्जा का उत्पादन होता है।

परिचालन परमाणु ऊर्जा संयंत्र:

- कैगा कर्नाटक।
- काकरापार गुजरात।
- कुडनकुलम तमिलनाडु।
- कलपक्कम तमिलनाडु।
- नरोरा उत्तर प्रदेश।
- रावतभाटा राजस्थान।
- तारापुर महाराष्ट्र।

बैटरी के प्रकार

- **लेड एसिड बैटरी:** इसके लाभ में अन्य बैटरी तकनीकों की तुलना में परिपक्व तकनीक, कम लागत और मजबूती शामिल है। हालाँकि यह हैवी एण्ड बल्की (Heavy & Bulky) है।
- **निकल-कैडमियम बैटरी:** इसके लाभ में सभी आकारों में उपलब्धता शामिल है, जिसे आसानी से इधर-उधर ले जाया जा सकता है। कैडमियम से संबंधित पर्यावरणीय चिंताएँ भी है।
- **निकल धातु हाइड्राइड बैटरी:** इसका लाभ उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। कैडमियम के पर्यावरणीय प्रभावों से उत्पन्न होने वाले मुद्दों को संबोधित करता है। हालांकि निकेल की उच्च लागत के कारण इसे बड़े स्थिर अनुप्रयोगों के लिए नहीं माना जाता है। इसमें उच्च स्व-निर्वहन दर भी होती है और आमतौर पर चार्ज होने में लंबा समय लगता है।
- **लिथियम आयन बैटरी:** इसके लाभ में उच्च ऊर्जा घनत्व से युक्त सुपीरियर, हल्का और छोटा होना है। मुख्य चिंता कच्चे माल पर निर्भरता, निर्माण में चुनौतियां, कुछ प्रकार के ओवरचार्जिंग से संबंधित है।
- **ऑल सॉलिड-स्टेट बैटरियां:** इसके लाभ में उच्च ऊर्जा घनत्व और चार्ज/डिस्चार्ज वर्तमान सीमा, कठोर परिस्थितियों में भी उच्च जीवन शामिल है। यह विनिर्माण और मौलिक प्रौद्योगिकी समझ दोनों में चुनौतियाँ हैं।
- **मेटल एयर बैटरी:** इसके लाभ में लिथियम-आयन बैटरी की तुलना में उच्च ऊर्जा घनत्व शामिल है। इसके नुकसान में लिथियम-आयन बैटरी की तुलना में विद्युत रूप से रिचार्जेबल नहीं, कम चार्ज/डिस्चार्ज दर शामिल हैं।
- **सोडियम आयन बैटरी:** इसके लाभ में लिथियम-आयन बैटरी की तुलना में व्यापक परिचालन तापमान रेंज और सुरक्षित, सस्ता है। हालाँकि इसमें लिथियम-आयन बैटरी की तुलना में कम ऊर्जा घनत्व है।

शब्दावली

विस्तारित वास्तविकता (Extended Reality):

- विस्तारित वास्तविकता, एक्सआर सभी वास्तविक और आभासी संयुक्त वातावरण तथा कंप्यूटर प्रौद्योगिकी द्वारा उत्पन्न मानव-मशीन इंटरैक्शन को संदर्भित करता है। XR एक व्यापक शब्द है जो आभासी वास्तविकता (VR), संवर्धित वास्तविकता (AR) तथा मिश्रित वास्तविकता (MR) को कवर करता है।

डार्क डेटा:

- डार्क डेटा वह डेटा होता है जिसे विभिन्न कंप्यूटर नेटवर्क संचालन के माध्यम से प्राप्त किया जाता है लेकिन अंतर्दृष्टि प्राप्त करने या निर्णय लेने के लिए किसी भी तरीके से उपयोग नहीं किया जाता है।

क्लिक केमिस्ट्री:

- 2001 में बैरी शार्पलेस और सहकर्मियों द्वारा अत्यधिक कुशल तथा चयनात्मक प्रतिक्रियाओं का वर्णन करने के लिए क्लिक केमिस्ट्री की शुरुआत की गई थी जो मुख्य रूप से कार्बन-हेटेरो बांड संरचनाओं पर आधारित हैं। क्लिक शब्द से अणु यांत्रिक स्नैप फास्टनरों के रूप में आसानी से एक साथ जुड़ जाते हैं।

फ्लेक्स ईंधन:

- लचीले ईंधन वाले वाहनों में एक आंतरिक दहन इंजन होता है, लेकिन नियमित पेट्रोल के बजाय, यह मिश्रित ईंधन - इथेनॉल या मेथनॉल के साथ पेट्रोल पर चल सकता है।

प्रारम्भिक परीक्षा आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

01. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1. इंसुलिन प्रौद्योगिकी को प्राकृतिक जीन क्लोनिंग तथा रासायनिक जीन क्लोनिंग दोनों विधियों से बनाया जाता है।
2. सोमैटो स्टैटिन हार्मोन इंसुलिन एवं मानव विकास हार्मोन के स्राव को रोकता है।
3. इंटरफेरॉन एक ऐसा प्रोटीन है जो शरीर पर विषाणुओं का आक्रमण होने पर प्रथम रक्षा पंक्ति के रूप में कार्य करता है।
4. डीएनए टीकों में रोगाणु को पुन: उत्पन्न करा सकने वाले जीन का अभाव होता है।

उपरोक्त कथनों में कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(a) 1, 3 और 4 (b) 1, 2 और 3
(c) 2, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

02. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1. कुल डीएनए में से लगभग 1000 क्षार श्रेणी जनसंख्या में बदलाव के दृश्य को प्रस्तुत करते हैं।
2. इन्ही क्षारों को वैरिएबल नम्बर ऑफ टेन्डम रिपीट्स (VNTRs) कहते हैं।
3. मनुष्य के डीएनए में 99 प्रतिशत क्षार श्रेणी एक जैसी होती है।
4. डीएंनए फिंगर प्रिंटिंग की सफलता डीएनए के छोटे से टुकड़े की पहचान पर आधारित होती है।

उपरोक्त कथनों में कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(a) 1 और 4 (b) 2 और 3
(c) 2, 3 और 4 (d) उपरोक्त सभी

03. निम्नलिखित कथन (A) और कारण (R) पर विचार कीजिए तथा अपना उत्तर दिये गये कूट से चुनिए-

कथन (A): डीएनए टीके परम्परागत टीकों की अपेक्षा अधिक प्रभावशाली एवं सुरक्षित होते हैं।

कारण (R): इनमें जीवित या मृत रोगाणुओं का प्रयोग न करके उनसे प्राप्त विशेष जीनो का प्रयोग शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को सक्रिय करने हेतु किया जाता है।

कूट :

(a) (A) और (R) दोनों सही हैं एवं (R), (A) की सही व्याख्या है।
(b) (A) और (R) दोनों सही हैं एवं (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
(c) (A) सही है परन्तु (R) गलत है।
(d) (A) गलत है परन्तु (R) सही है।

04. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1. ब्रेन फिंगर प्रिंटिंग पी-300 काम्प्लेक्स पर आधारित होता है जो डीएनए का एक भाग होता है।
2. जैविक उपचार ऐसे सूक्ष्म जीवों को तैयार करने की विधि है जो जैविक रूप से बेकार पड़े कचरों तथा विषाक्त पदार्थों को नष्ट कर देते हैं।
3. वाह्य स्थाने जैविक उपचार के तहत प्रदूषक पदार्थ को उसी स्थान पर उपचारित किया जाता है जहाँ वे विद्यमान होते हैं।

उपर्युक्त दिये गये कथनों में से कौन-सा/से **असत्य** है/हैं?

(a) केवल 1 (b) 1 और 3
(c) 2 और 3 (d) उपरोक्त सभी

05. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर चुनिए?

सूची-I (स्तम्भ कोशिका का प्रकार)	सूची-II (कार्य क्षमता)
A. टोटी पोटेंट	1. केवल एक ही प्रकार की कोशिका का संवर्धन
B. प्लूरीपोटेंट	2. कुछ प्रकार की कोशिकाओं का संवर्धन
C. मल्टीपोटेंट	3. प्लेसेंटा को छोड़कर शरीर के अन्य सभी भागों की कोशिकाओं का संवर्धन
D. यूनीपोटेंट	4. प्लेसेंटा सहित शरीर के सभी अंगों की कोशिकाओं का संवर्धन

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	3	4	1	2
(c)	3	4	2	1
(d)	4	3	1	2

06. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1. गोल्डेन राइस की प्रथम पीढ़ी को विकसित करने हेतु उसमें Pantoea Ananotis नामक जीवाणु एवं मक्के का जीन स्थानान्तरित किया गया।
2. गोल्डेन राइस की दूसरी पीढ़ी को विकसित करने हेतु उसमें Pantoea Ananotis नामक जीवाणु एवं डैफोडिल नामक पुष्प का जीन स्थानान्तरित किया गया।

उपर्युक्त दिये गये कथनों में से कौन-सा/से **असत्य** है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 न ही 2

07. 'आंग्ल-मैसूर युद्ध' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रथम आंग्ल-मैसूर युद्ध में हैदर अली को ब्रिटिश सेनाओं ने हराया था।
2. सालबाई की संधि के बाद अंग्रेज मैसूर पर दबाव डालने में सक्षम हो गए।
3. आयर कूट के नेतृत्व में अंग्रेजों ने 1781 में हैदरअली को हराया।

उपर्युक्त दिये गये कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 3 (b) केवल 2
(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

08. राष्ट्रीय आंदोलन के दौरान एक उग्र राष्ट्रवाद के अस्तित्व के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. राष्ट्रवादी आंदोलन की शुरूआत के साथ ही देश में एक उग्र राष्ट्रवादी विचारधारा अस्तित्व में आ चुकी थी।
2. इस विचारधारा का प्रतिनिधित्व बंगाल में राजनारायण बोस और अश्विनी कुमार दत्त और महाराष्ट्र में विष्णु शास्त्री चिपलुनकर ने किया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 न ही 2

09. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए -

1. अम्बा प्रसाद को इरानी क्रांतिकारियों के साथ सामंजस्य स्थापित करने के दौरान इन्हें ''सूफी'' की पदवी दी गयी।
2. बल्लभ भाई पटेल को ''बारदोली सत्याग्रह'' में योगदान देने हेतु ''सरदार'' की उपाधि से नवाजा गया।
3. एम.वी. अयंगार में महिलाओं व हरिजनों के उत्थान हेतु कार्य किया जिससे इन्हें '' नरकेसर'' की उपाधि से नवाजा गया।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) केवल 3 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

10. गवर्नर के चयन के लिए सरकारिया आयोग द्वारा उद्धृत पात्रता मानदंड हैं :

1. उसे राज्य के बाहर का व्यक्ति होना चाहिए
2. उसे एक अलग व्यक्ति नहीं होना चाहिए और राज्यों की स्थानीय राजनीति के साथ सहज रूप से जुड़ा होना चाहिए ताकि वह जमीनी हकीकत को अच्छी तरह से समझ सके।
3. राज्यपाल को राष्ट्रपति द्वारा मुख्यमंत्री द्वारा सुझाई गई तीन प्रतिष्ठित व्यक्तियों की सूची से नियुक्त किया जाना चाहिए।

उपर्युक्त दिये गये कथनों मे से कौन से सही हैं?

(a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1, 2 और 3 (d) 1 और 3

11. अनुच्छेद 164 में कहा गया है कि कुछ राज्यों में जनजातीय मामलों के प्रभारी मंत्री होंगे जो अनुसूचित जातियों और पिछड़े वर्गों के कल्याण या किसी अन्य कार्य के प्रभारी हो सकते हैं।

यह प्रावधान निम्नलिखित में से किस राज्य पर लागू होता है?

1. छत्तीसगढ़
2. झारखंड
3. मध्य प्रदेश
4. ओडिशा
5. बिहार

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

(a) 1, 2 और 3 (b) 1, 2, 3 और 4
(c) 1, 2 और 4 (d) उपरोक्त सभी

12. कर्नाटक के निम्नलिखित नवाबों का कौन सा सही क्रम है?

1. चंदा साहेब
2. अनवर-उद-दीन
3. सादतुल्लाह खाँ
4. दोस्त अली

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) 1, 2, 3, 4 (b) 3, 4, 2, 1
(c) 4, 3, 2, 1 (d) 1, 4, 3, 2

13. 'दोहरी प्रशिक्षण प्रणाली (DST)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. DST के अंतर्गत सभी पाठ्यक्रमों को राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचे के साथ संबद्ध कर दिया गया है।
2. DST के अंतर्गत अभियांत्रिकी ट्रेड्स और गैर- अभियांत्रिकी ट्रेड्स सम्बन्धी उद्योग दोनों आते हैं।
3. यह प्रशिक्षण का एक भारतीय मूल मॉडल है जो अधिकांश देशों द्वारा अपनाया जा रहा है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2
(c) केवल 3 (d) 1, 2 और 3

14. राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसे जनवरी 2003 से पेश किया गया था।
2. इस योजना को तीन प्रकार के स्तरों में संरचित किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

15. इंटरऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम प्रोजेक्ट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
2. यह विदेश मंत्रालय के अंतर्गत आती है।
3. यह देश में आपराधिक न्याय प्रदान करने के लिए उपयोग की जाने वाली मुख्य आईटी प्रणाली के एकीकरण को सक्षम करने के लिए एक राष्ट्रीय मंच है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) केवल 3

16. चार चिनार द्वीप किस शहर में स्थित है?

(a) कोलकाता (b) गुवाहाटी
(c) श्रीनगर (d) तिरुवनंतपुरम

17. भारतीय ग्रे हॉर्नबिल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह काफी सामान्य हॉर्नबिल प्रजाति है जो केवल भारतीय उपमहाद्वीप में पाई जाती है।
2. इसकी IUCN स्थिति सुभेद्य (vulnerable) है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

18. पाल-दाधव नरसंहार किस स्थान पर हुआ था?

(a) तमिलनाडु (b) गुजरात
(c) महाराष्ट्र (d) मध्य प्रदेश

19. ग्रेटर मालदीव रिज के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह पूर्वी हिंद महासागर में स्थित है।
2. यह रिज 'एसिस्मिक' है जिसका अर्थ है कि यह भूकंप गतिविधियों से सम्बन्धित नहीं है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

20. यूरोप की परिषद के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसकी स्थापना 1949 में 'लंदन की संधि' द्वारा की गई थी।
2. यह परिषद बाध्यकारी कानून बना सकती है और यूरोपीय राज्यों द्वारा किए गए चुनिंदा अंतर्राष्ट्रीय समझौतों को लागू करने की शक्ति रखती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

21. एक्सरसाइज ईस्टर्न ब्रिज-VI किन दो देशों के बीच आयोजित की जाती है?

(a) भारत और संयुक्त अरब अमीरात
(b) भारत और कतर
(c) भारत और ओमान
(d) भारत और सऊदी अरब

22. जिनेवा कन्वेंशन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसमें युद्ध की बर्बरता को सीमित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण नियम शामिल हैं।
2. इस सम्मेलन में '3 संधियाँ' और 'तीन अतिरिक्त प्रोटोकॉल' शामिल हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से **असत्य** है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

23. रज्जाजा झील किस देश में स्थित है?

(a) टर्की (b) सीरिया
(c) अजरबैजान (d) इराक

24. आठ प्रमुख उद्योगों के सूचकांक का आधार वर्ष है:

(a) 2016-17 (b) 2011-12
(c) 2012-13 (d) 2008-09

25. बेनिन कांस्य प्राचीन साम्राज्य बेनिन की 3000 से अधिक मूर्तियों और कलाकृतियों का एक समूह है, जो कम से कम 16वीं शताब्दी से संबंधित है, किस देश से संबंधित है?

(a) गाम्बिया (b) नाइजीरिया
(c) सूडान (d) इरिट्रिया

26. सोहराई त्योहार किस जनजाति द्वारा मनाया जाता है?

(a) संथाल (b) थारू
(c) गद्दी (d) बखरवाल

27. यह सियांग नदी के दाहिने किनारे में स्थित है और इस पार्क को 18 जैव विविधता वाले हॉटस्पॉट में से एक के रूप में मान्यता

दी गई है। कई लुप्तप्राय प्रजातियों जैसे स्नो क्लाउडेड लियोपार्ड, गोल्डन लंगूर, हॉर्नबिल आदि यहां देखे जाते हैं। उपरोक्त पैराग्राफ किस राष्ट्रीय उद्यान के बारे में बात कर रहा है?

(a) डिब्रो सैखोवा राष्ट्रीय उद्यान
(b) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान
(c) मानस राष्ट्रीय उद्यान
(d) मौलिंग राष्ट्रीय उद्यान

28. कालानमक चावल के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह बासमती केंद्रित चावल की किस्म है जो मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में उगाई जाती है।
2. इसे 'बुद्ध प्रसाद' के रूप में वर्णित किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

29. यह छिपी हुई मुद्रास्फीति का एक रूप है और इसका तात्पर्य किसी उत्पाद की कीमत को समान रखते हुए उसका आकार कम करना है। उपरोक्त कथन किस मुद्रास्फीति के बारे में संकेत कर रहा है?

(a) मुद्रास्फीतिजनित मंदी (स्टैगफ्लेशन)
(b) स्क्यूफ्लेशन
(c) श्रिंकफ्लेशन
(d) रिफ्लेशन

30. थेय्यम् भारत के किन दो राज्यों में नृत्य पूजा का एक लोकप्रिय अनुष्ठान है?

(a) केरल और तमिलनाडु
(b) केरल और कर्नाटक
(c) तमिलनाडु और कर्नाटक
(d) केरल और आंध्र प्रदेश

31. अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह 21 फरवरी को मनाया जाता है।
2. इसे साल 2002 में शुरू किया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही कथन है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

32. निम्नलिखित में से कौन भारतीय अर्थव्यवस्था के आठ प्रमुख उद्योगों में शामिल हैं?

1. बिजली
2. स्टील
3. बायोगैस
4. रिफाइनरी उत्पाद

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) 1, 2 और 3 (b) 1, 3 और 4
(c) 1, 2 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

33. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. मुद्रा के मूल्य और विदेशी विनिमय दर पर मुद्रास्फीति का महत्त्वपूर्ण सकारात्मक प्रभाव होने की अधिक संभावना होती है।
2. मुद्रास्फीति ब्याज दरों से स्वतंत्र होती है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन असत्य है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

34. **निम्नलिखित में से क्या श्रम मंत्रालय में श्रम ब्यूरो द्वारा जारी किया जाता है?**

1. औद्योगिक श्रमिकों के लिए सीपीआई (आईडब्ल्यू)
2. शहरी गैर-मैनुअल कर्मचारियों के लिए सीपीआई (यूएनएमई)
3. ग्रामीण मजदूरों के लिए सीपीआई (आरएल)
4. कृषि मजदूरों के लिए सीपीआई (एएल)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

(a) 1 और 3 (b) 1, 2 और 3
(c) 1, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

35. नैनो टेक्नोलॉजी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. नैनो तकनीक, लगभग 1 और 1000 नैनोमीटर के बीच के आयामों पर नैनोस्केल पर, पदार्थ की समझ और नियंत्रण है।
2. अभिरंजित काँच की (stained glass) खिड़कियां इस बात का उदाहरण हैं कि पूर्व-आधुनिक युग में नैनो तकनीक का उपयोग कैसे किया जाता था।
3. नैनोसंरचित सामग्री में, इसी प्रकार की सामग्री के अन्य रूपों या आकार की तुलना में भिन्न चुंबकीय गुण हो सकते हैं।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) 1 और 2 (b) केवल 2
(c) 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

36. नाभिकीय संलयन से उत्पन्न ऊर्जा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. परमाणु संलयन से उत्पन्न ऊर्जा, सूर्य में ऊर्जा उत्पन्न करने के तरीके के समान होती है।
2. परमाणु संलयन ऊर्जा कम कार्बन उत्सर्जन वाली होती है,

जो वर्तमान में परमाणु ऊर्जा का उत्पादन करने की विधि की तुलना में सुरक्षित है।
3. एक किलोग्राम संलयन ईंधन में, एक किलोग्राम कोयले, तेल या गैस की तुलना में लगभग 100 मिलियन गुना अधिक ऊर्जा होती है

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) 1 और 2
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

37. भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. आर्यभट्ट पहला भारतीय उपग्रह था और इसने एक्स-रे खगोल विज्ञान और सौर न्यूट्रॉन की जांच के लिए वैज्ञानिक प्रयोग किए।
2. मार्स ऑर्बिटर मिशन, इसरो का पहला इंटरप्लेनेटरी मिशन था।
3. चंद्रयान-1 चंद्रमा के लिए भारत का पहला मिशन था।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) 1 और 2 (b) 1 और 3
(c) 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

38. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. डीएनए के एक स्ट्रैंड से आनुवांशिक जानकारी को आरएनए में कॉपी करने की प्रक्रिया को ट्रांसक्रिप्शन कहा जाता है।
2. बैक्टीरिया में केवल एमआरएनए (मैसेंजर आरएनए) होता है और कोई टीआरएनए (ट्रांसफर आरएनए) नहीं होता है।
3. कोशिका में प्रोटीन के संश्लेषण के लिए RNAs की आवश्यकता नहीं होती है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) 1 और 2
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

39. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. लोकतंत्र में सारी शक्ति, अंतत: देश के लोगों में होती है।
2. वित्त आयोग (एफसी) एक संवैधानिक रूप से अधिदेशित निकाय है जो व्यय जिम्मेदारियों के साथ राजस्व शक्ति को संतुलित करता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

40. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. सभी सरकारी विधेयक स्वत: ही जांच के लिए संसदीय समितियों के पास जाते हैं।
2. संसद का कोई भी सदस्य किसी विधेयक को पेश करने का विरोध यह कहकर कर सकता है कि वह विधेयक संसद की विधायी क्षमता से बाहर कानून बनाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

41. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. अखिल भारतीय सेवा (एआईएस) अधिकारियों की भर्ती संघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) द्वारा की जाती है और उनकी सेवाओं को विभिन्न राज्य संवर्गों के तहत रखा जाता है।
2. यह अखिल भारतीय सेवाओं के सदस्यों पर राज्य और केंद्र दोनों के अधीन सेवा करने के लिए आवश्यक है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

42. अल्पसंख्यकों की भाषा, लिपि और संस्कृति का संरक्षण निम्नलिखित में से किस अधिकार के तहत प्रदान किया जाता है?

(a) स्वतंत्रता का अधिकार
(b) धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार
(c) सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार
(d) शोषण के खिलाफ अधिकार

43. राष्ट्रीय महिला आयोग (NCW) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. इसमें उच्च न्यायालय की सभी शक्तियां हैं।
2. यह महिलाओं के उत्पीड़न के मामलों में भाग ले सकता है और उचित दंड का आदेश दे सकता है।
3. यह महिलाओं के लिए संवैधानिक और कानूनी सुरक्षा उपायों की समीक्षा कर सकता है।
4. यह शिकायतों के निवारण की सुविधा प्रदान करता है और महिलाओं को प्रभावित करने वाले सभी नीतिगत मामलों पर सरकार को सलाह देता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) 1, 3 और 4 (b) 2, 3 और 4
(c) 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

44. भारत में ईवीएम में उपरोक्त में से कोई नहीं (नोटा) प्रावधान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. इसे सुप्रीम कोर्ट के निर्देशों के अनुसार पेश किया गया था।
2. ''उपरोक्त में से कोई नहीं'' कहने का अधिकार मतदाताओं का आधारभूत अधिकार है।
3. 'नोटा' विकल्प मतदाताओं को अपने निर्णय की गोपनीयता का उल्लंघन किए बिना, अस्वीकार करने के अपने अधिकार का प्रयोग करने में सक्षम बनाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) 1 और 2 (b) 1 और 3
(c) 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

45. प्रश्नकाल के दौरान लोकसभा में सदस्यों द्वारा पूछे गए प्रश्नों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. आम तौर पर, लोकसभा की बैठक का पहला घंटा प्रश्नों के लिए समर्पित होता है और इस घंटे को प्रश्नकाल कहा जाता है।
2. लोकसभा में प्रक्रिया और कार्य संचालन के नियमों के अनुसार, तारांकित प्रश्नों का उत्तर सदन में मौखिक रूप से केवल कैबिनेट मंत्रियों द्वारा दिया जाता है।
3. तारांकित प्रश्नों में सदस्य पूरक प्रश्न भी पूछ सकते हैं।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
(a) केवल 1 (b) 1 और 2
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

46. निम्नलिखित में से कौन सा निकाय स्थानीय निकाय चुनावों में कथित कदाचार की जांच और कार्यवाही करने के लिए नामित प्राधिकारी है?
(a) भारत का चुनाव आयोग (ईसीआई)
(b) जिला परिषद
(c) जिला योजना समिति (डीपीसी)
(d) राज्य चुनाव आयोग

47. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. संविधान का अनुच्छेद 44 कहता है कि 'राज्य उपयुक्त कानून' द्वारा भारत के पूरे क्षेत्र में नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता को सुरक्षित करने का 'प्रयास करेगा'।
2. न्यायालय का कर्तव्य, अनुच्छेद 44 की तुलना में, अन्य निदेशक सिद्धांतों में कहीं अधिक होता है।
3. अनुच्छेद 12 के तहत 'राज्य' की परिभाषा में भारत के क्षेत्र के भीतर या भारत सरकार के नियंत्रण में स्थानीय या अन्य प्राधिकरण भी शामिल होते हैं।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
(a) केवल 2 (b) 1 और 2
(c) 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

48. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. प्रस्तावना में निहित आस्था, विश्वास और उपासना की अवधारणाएं, भारत के संविधान के अनुच्छेद 25 और 26 की नींव हैं।
2. संविधान के अनुच्छेद 142 के तहत सर्वोच्च न्यायालय, भारत के संविधान की रक्षा करते हुए जनहित में पूर्ण न्याय करने के लिए कोई भी आदेश पारित कर सकता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन असत्य है/हैं?
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

49. किसी राज्य में राज्यपाल की वित्तीय भूमिका के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. वह किसी भी अप्रत्याशित व्यय को पूरा करने के लिए राज्य की आकस्मिकता निधि से अग्रिम ले सकता है।
2. वह पंचायतों और नगर पालिकाओं की वित्तीय स्थिति की समीक्षा के लिए हर पांच साल के बाद एक राज्य वित्त आयोग का गठन करता है।
3. वह ये देखता है कि राज्य का वार्षिक वित्तीय विवरण राज्य विधानमंडल के समक्ष रखा जाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
(a) 1 और 2 (b) 1 और 3
(c) 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

50. निम्नलिखित में से कौन सी आम तौर पर संसदीय सरकार की विशेषताएं हैं?
1. विधायी और कार्यकारी अंगों के बीच शक्तियों का पृथक्करण।
2. विधायिका में मंत्रियों की सदस्यता
3. निचले सदन का विघटन
4. बहुमत दल का शासन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) 1, 2 और 3 (b) 2, 3 और 4
(c) 1, 3 और 4 (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर

1.	(d)	14.	(d)	27.	(d)	40.	(b)
2.	(d)	15.	(c)	28.	(b)	41.	(b)
3.	(a)	16.	(c)	29.	(c)	42.	(c)
4.	(b)	17.	(a)	30.	(b)	43.	(c)
5.	(a)	18.	(b)	31.	(a)	44.	(d)
6.	(d)	19.	(b)	32.	(c)	45.	(c)
7.	(a)	20.	(a)	33.	(c)	46.	(d)
8.	(c)	21.	(c)	34.	(c)	47.	(c)
9.	(b)	22.	(b)	35.	(c)	48.	(d)
10.	(d)	23.	(d)	36.	(b)	49.	(d)
11.	(b)	24.	(b)	37.	(d)	50.	(b)
12.	(b)	25.	(b)	38.	(a)		
13.	(b)	26.	(a)	39.	(c)		

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग्लोबल क्वालिटी इंफ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स (जीक्यूआईआई) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-
1. यह विश्व बैंक समूह द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
2. रैंकिंग की गणना तीन पैरामीटर- मेट्रोलॉजी, मानकों और प्रत्यायनो पर आधारित है।
3. जर्मनी इस सूचकांक में पहले स्थान पर है।
सही कथन का चयन कीजिये-
A- कथन 1 और 2 सही हैं।
B- कथन 1 और 3 सही हैं।
C- कथन 2 और 3 सही हैं।
D- सभी कथन सही हैं।

उत्तर- C

2. अंग दान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. सबसे आम अंग प्रत्यारोपण गुर्दे के लिए होता है।
2. राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन भारत में अंगों और ऊतकों की खरीद और वितरण का शीर्ष केंद्र है।
3. भारत दुनिया में सबसे अधिक संख्या में प्रत्यारोपण करने वाला तीसरा देश है।
उपरोक्त कथनों में से कौन से सही हैं?
A- केवल 2 B- 1 और 2
C- 2 और 3 D- उपरोक्त सभी

उत्तर- D

3. बाल विवाह निषेध अधिनियम 2006 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. बाल विवाह निषेध अधिनियम 2006, कहता है कि बाल विवाह अवैध है और अनुबंध करने वाले पक्ष के बच्चे होने के विकल्प पर शून्य है।
2. अधिनियम किसी भी बाल विवाह को करने, संचालित करने, निर्देशित करने या उकसाने वाले को दंडित करता है।
3. अधिनियम पुरुषों के लिए विवाह योग्य न्यूनतम आयु निर्धारित नहीं करता है।
उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
A- 1, 2 B- 1, 3
C- 2, 3 D- 1, 2, 3

उत्तर- A

4. निम्नलिखित में से कौन सा कथन व्यवसाय के संदर्भ में समाचारों में देखे गए 'यूनिकॉर्न' शब्द का वर्णन करता है?
A-स्टार्टअप जो निजी स्वामित्व में है जिसका मूल्यांकन $1 बिलियन से अधिक है।
B- निवेशकों के पैसे का प्रबंधन करने वाले निवेश फंडों को पूल किया गया।
C- निवेश में सकारात्मक लाभ प्राप्त करना।
D- एक बचत उत्पाद जो एक निश्चित अवधि के लिए एकमुश्त ब्याज अर्जित करता है।

उत्तर- A

5. ओईसीडी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह सेवा व्यापार प्रतिबंधात्मकता सूचकांक (एसटीआरआई) को मापता है।
2. यह संयुक्त राष्ट्र का आधिकारिक पर्यवेक्षक है।
सही विकल्पों का चयन करें-
A- कथन 1 सही है।
B- कथन 2 सही है।
C- दोनों कथन सही हैं।
D- कोई भी कथन सही नहीं है।

उत्तर- C

6. डिजिटल भुगतान के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. सिंगापुर पहला देश है जिसके साथ सीमा पार व्यक्ति से व्यक्ति (पी 2 पी) भुगतान सुविधाएं शुरू की गई हैं।
2. भारत के यूपीआई और सिंगापुर के पे नाउ को लिंक करके इसकी अनुमति दी गई है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
A- केवल 1
B- केवल 2
C- 1 और 2 दोनों
D- न तो 1 और न ही 2

उत्तर- C

7. प्रिमेनेशियम परवम शैवाल के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:
1. यह खारे लवणता के लिए अनुकूलित है।
2. इस शैवाल के अधिक विकसित होने से मछलियों की मौत हो जाती है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
A- केवल 1 B- केवल 2
C- 1 और 2 दोनों D- इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर- B

8. थ्वाइट्स ग्लेशियर कहाँ स्थित है ?

A- आर्कटिक में B- अंटार्कटिका में
C- पूर्वी रूस में D- पश्चिमी रूस में

उत्तर- **B**

9. गृह मंत्रालय ने हाल ही में निम्नलिखित में किस/किन संगठनों को गैरकानूनी गतिविधि (रोकथाम) अधिनियम, 1967 के तहत आतंकवादी संगठनों के रूप में घोषित किया है ?

1. खालिस्तान टाइगर फोर्स
2. जम्मू-कश्मीर गजनवी फोर्स
3. जैश-ए-मोहम्मद

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिये।

A- केवल 1 B- केवल 1 और 2
C- केवल 1 और 3 D- उपरोक्त सभी

उत्तर- B

10. भारत-चीन द्विपक्षीय सम्बन्ध के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. डब्ल्यूएमसीसी की अन्तिम बैठक पिछले साल अक्टूबर में हुई थी।
2. पिछले साल सितंबर में पूर्वी लद्दाख के गोगरा-हॉटस्प्रिंग क्षेत्र में पेट्रोलिंग प्वाइंट (15) पर भारतीय और चीनी सैनिक के मध्य झड़प हुई थी।
3. भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच दिसंबर 2022 में अरुणाचल प्रदेश के तवांग सेक्टर में फेस-ऑफ (Face-Off) हुआ था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

A- केवल 1 B- केवल 1 और 2
C- केवल 2 और 3 D- 1, 2 और 3

उत्तर- D

11. यूनिइंग फेस्टिवल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह आदि जनजातियों द्वारा मनाया जाने वाला एक शिकार उत्सव है।
2. यह आदि 'नववर्ष' का पहला पर्व है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

A- केवल 1
B- 2 केवल
C- 1 और 2 दोनों
D- न तो 1 और न ही 2

उत्तर: C

12. जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए निम्नलिखित में से कौन सी जियोइंजीनियरिंग तकनीक तैयार की गई है?

1. समुद्र के पानी को हवा में छिड़क कर समुद्र के ऊपर के बादलों के आवरण को बढ़ाने के लिए मानव रहित जहाजों का उपयोग करना।
2. पृथ्वी और सूर्य के बीच अंतरिक्ष में हजारों छोटे-छोटे तैरते दर्पण तैयार करना।
3. कृत्रिम पेड़ जो प्लास्टिक पॉलिमर का उपयोग करके वातावरण से CO_2 खींचते हैं।
4. महासागरों द्वारा CO_2 अवशोषण की मात्रा बढ़ाने के लिए महासागरीय जल में बड़ी मात्रा में चूना मिलाना।

सही उत्तर कूट का चयन करें:

A- केवल 1,2 और 3
B- केवल 1, 3 और 4
C- केवल 1, 2 और 4
D- 1, 2, 3 और 4

उत्तर: D

13. विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन (WSDS) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह UNEP का वार्षिक प्रमुख कार्यक्रम है।
2. विकासशील दुनिया में हो रहे वैश्विक मुद्दों पर यह एकमात्र शिखर सम्मेलन है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं?

A- केवल 1
B- 2 केवल
C- 1 और 2 दोनों
D- न तो 1 और न ही 2

उत्तर: A

14. सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एमपीलैड्स आंशिक रूप से भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित एक योजनागत योजना है।
2. सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय योजना के कार्यान्वयन के लिए नीति निर्माण, धन जारी करने और निगरानी तंत्र निर्धारित करने के लिए जिम्मेदार है।
3. प्रति एमपी निर्वाचन क्षेत्र के लिए वार्षिक एमपीलैड्स फंड हकदारी 5 करोड़ रुपये है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

A- केवल 1 और 2
B- 2 और 3 केवल
C- केवल 1 और 3
D- 1, 2 और 3

उत्तर: B

गोविंद बल्लभ पंत

भाषा के आधार पर राज्यों का विभाजन, हिंदी को राष्ट्रभाषा का दर्जा दिलाने और उत्तर प्रदेश में जमींदार उन्मूलन कार्यक्रम में अहम योगदान देने के लिए पंडित गोविंद बल्लभ पंत जी को सदा याद किया जाता है। 7 मार्च, 2022 को भारत रत्न गोविंद बल्लभ पंत की पुण्यतिथि मनाई गई। 10 सितम्बर, 1887 को उत्तराखंड के अल्मोड़ा स्थित खूंट गाव में जन्में गोविंद बल्लभ पंत ने वर्ष 1905 में इलाहाबाद विश्वविद्यालय में प्रवेश लिया और 1909 में उन्होंने कानून की परीक्षा उत्तीर्ण की। इसके पूर्व उन्होंने अल्मोड़ा में हैप्पी क्लब का गठन किया था। गोविन्द बल्लभ पंत के पिता का नाम श्री मनोरथ पन्त था और मां का नाम गोविंदी बाई था।

गोविन्द ने 10 वर्ष की आयु तक शिक्षा घर पर ही ग्रहण की। 1897 में गोविन्द को स्थानीय रामजे कॉलेज में प्राथमिक पाठशाला में दाखिल कराया गया। 1899 में 12 वर्ष की आयु में उनका विवाह पं. बालादत्त जोशी की कन्या गंगा देवी से हो गया, उस समय वह कक्षा सात में थे। गोविन्द ने लोअर मिडिल की परीक्षा संस्कृत, गणित, अंग्रेजी विषयों में विशेष योग्यता के साथ प्रथम श्रेणी में पास की। गोविन्द इण्टर की परीक्षा पास करने तक यहीं पर रहे। इसके पश्चात इलाहाबाद विश्वविद्यालय में प्रवेश लिया तथा बी.ए. में गणित, राजनीति और अंग्रेजी साहित्य विषय लिए।

इलाहाबाद उस समय भारत की विभूतियां पं० जवाहरलाल नेहरु, पं० मोतीलाल नेहरु, सर तेजबहादुर सप्रु, श्री सतीशचन्द्र बैनर्जी व श्री सुन्दरलाल जैसी विभूतियों का संगम था तो वहीं विश्वविद्यालय में अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के विद्वान् प्राध्यापक जैनिग्स, कॉक्स, रेन्डेल, ए.पी. मुकर्जी जैसे विद्वान् थे।

इलाहाबाद में नवयुवक गोविन्द को इन महापुरुषों का सान्निध्य एवं सम्पर्क मिला। साथ ही जागरुक, व्यापक और राजनीतिक चेतना से भरपूर वातावरण मिला। उन्होंने अपने करियर की शुरुआत काशीपुर में एक वकील के रूप में की थी। गोविन्द बल्लभ पंत जी का मुकदमा लड़ने का ढंग निराला था, जो मुवक्किल अपने मुकदमों के बारे में सही जानकारी नहीं देते थे, पंत जी उनका मुकदमा लेते ही नहीं थे। पन्त जी के वकालत की काशीपुर में धाक थी। काशीपुर राजनीतिक तथा सामाजिक दृष्टियों से कुमाऊँ के अन्य नगरों की अपेक्षा अधिक जागरुक था जिससे अंग्रेजों ने काशीपुर नगर को काली सूची में शामिल कर लिया था। पंतजी के नेतृत्व के कारण अंग्रेज काशीपुर को 'गोविन्दगढ़' भी कहते थे। काकोरी मुकद्में ने एक वकील के तौर पर उन्हें और प्रतिष्ठा दिलाई थी। वर्ष 1921 में उन्होंने राजनीति में प्रवेश किया और वर्ष 1921 में ही वे आगरा और अवध के यूनाइटेड प्रोविंस के विधान सभा के लिए चुने गए थे।

इस बीच 1914 में काशीपुर में 'प्रेमसभा' की स्थापना पंत ने करवाई और इन्हीं की कोशिशों से ही 'उदयराज हिन्दू हाईस्कूल' की स्थापना हुई। 1916 में पंत काशीपुर की 'नोटिफाइड एरिया कमेटी' में लिए गए। 1921, 1930, 1932 और 1934 के स्वतंत्रता संग्रामों में पंत लगभग 7 वर्ष जेलों में रहे। साइमन कमीशन के आगमन के खिलाफ 29 नवंबर 1927 में लखनऊ में जुलूस और प्रदर्शन करने के दौरान पुलिस के लाठीचार्ज से पंत को चोटें भी आईं, जिससे उनकी गर्दन झुक गई थी।

उत्तराखंड के कुमाऊँ क्षेत्र में वे कुली बेगार प्रथा के खिलाफ लड़े। कुली बेगार कानून के अन्तर्गत स्थानीय लोगों को अंग्रेज अफसरों का सामान फ्री में ढोना होता था। पंत इसके विरोधी थे। काकोरी कांड में बिस्मिल और खान का केस उन्होंने लड़ा था।

1933 में चौकोट के गांधी कहे जाने वाले हर्ष देव बहुगुणा के साथ वे 7 माह तक गिरफ्तार हुए। इसके बाद में कांग्रेस और सुभाष चंद्र बोस के बीच डिफरेंस आने पर मध्यस्थता भी की। 1942 के भारत छोड़ो प्रस्ताव पर हस्ताक्षर करने के चलते वे गिरफ्तार हुए और तीन साल अहमदनगर फोर्ट में नेहरू के साथ जेल में रहे। नेहरू ने उनके स्वास्थ्य का हवाला देकर उन्हें जेल से छुड़वाया था। इससे पहले 1932 में पंत, नेहरू के साथ बरेली और देहरादून जेलों में रहे। उस दौरान ही नेहरू से इनकी मित्रता हो गई थी।

वर्ष 1937 में पंत जी संयुक्त प्रांत के प्रथम प्रधानमंत्री बने और 1946 में उत्तर प्रदेश के पहले मुख्यमंत्री बने। 1951 में हुए यूपी विधानसभा चुनाव में वह बरेली म्युनिसिपैलिटी से जीते थे। सरदार पटेल की मृत्यु के बाद उन्होंने 10 जनवरी, 1955 को उन्होंने भारत के गृह मंत्री का पद संभाला। गृहमंत्री के रूप में उनका मुख्य योगदान भारत को भाषा के अनुसार राज्यों में विभक्त करना तथा हिन्दी को भारत की राजभाषा के रूप में प्रतिष्ठित करना था। सन 1957 में गणतन्त्र दिवस पर उन्हें भारत की सर्वोच्च उपाधि 'भारतरत्न' से विभूषित किया गया। हिन्दी को राजकीय भाषा का दर्जा दिलाने में भी गोविंद वल्लभ पंत जी का महत्त्वपूर्ण योगदान रहा है।

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

DHYEYA IAS®
most trusted since 2003

NEW BATCH FACE TO FACE & ONLINE

GENERAL STUDIES

UPSC

ENGLISH MEDIUM
13 MARCH
8:30 AM

हिंदी माध्यम
13 MARCH
2:30 PM

UPPCS

PRE-CUM-MAINS
13 MARCH
4:00 PM

A 12, 13, ANSAL BUILDING, DR. MUKHERJEE NAGAR, DELHI

Call: 9205274741/42, 9289580074

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

20 वर्षों का भरोसा

सफलता ही हमारी परम्परा!

4500+ SELECTIONS IN IAS & PCS

₹ 55

dhyeyaias.com

Face to Face Centres

North Delhi : A 12, 13, Ansal Building, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi - 110009, Ph: 9205274741/42/44 I **Laxmi Nagar :** 1/53, 2nd floor, Lalita Park, Near Gurudwara, Opposite Pillar no.23, Laxmi Nagar, Delhi -110092, Ph: 9205212500/9205962002 I **Greater Noida :** 4th Floor Veera Tower, Alpha 1 Commercial Belt., Greater Noida, UP - 201310, Ph: 9205336037/38 I **Prayagraj :** II & Ill Floor, Shri Ram Tower, 17C, Sardar Patel Marg, Civil Lines, Prayagraj, UP - 211001, Ph: 0532-2260189/8853467068 I **Lucknow (Aliganj) :** A-12, Sector-J, Aliganj, Lucknow, UP- 226024, Ph: 0522-4025825/9506256789 I **Lucknow (Gomti Nagar) :** CP-1, Jeewan Plaza, Viram Khand-5, Near Husariya Chauraha, Gomti Nagar, Lucknow, UP - 226010, Ph: 7234000501/ 7234000502 I **Lucknow (Alambagh) :** 58/1 , Sector-B Opposite Phoenix Mall Gate No. 3, L.D.A Colony , Alambagh Lucknow,, Ph: 7518373333, 7518573333 | **Kanpur :** 113/154 Swaroop Nagar, Near HDFC Bank, Kanpur, UP - 208002, Ph: 7887003962/7897003962 I **Gorakhpur :** Narain Tower, 2nd floor, Gandhi Gali, Golghar, Gorakhpur, Uttar Pradesh 273001, Ph: 7080847474 I **Bhubaneswar :** OEU Tower, Third Floor, KIIT Road, Patia, Bhubaneswar, Odisha -751024, Ph: 9818244644/7656949029

Dhyeya IAS Now on Telegram

Join Dhyeya IAS Telegram Channel from link the given below

https://t.me/dhyeya_ias_study_material

नोट : पहले अपने फ़ोन में टेलीग्राम App Play Store से Install कर ले उसके बाद लिंक में क्लिक करें जिससे सीधे आप हमारे चैनल में पहुँच जायेंगे।

You can also join Telegram Channel through our website

www.dhyeyaias.com

www.dhyeyaias.com/hindi

ध्येयIAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 9205274741, 9205274742, 9205274744