ध्येयIAS®
most trusted since 2003

परफेक्ट 7

यूपीएससी व पीसीएस परीक्षाओं के लिए संपूर्ण पाक्षिक

वर्ष 5 | अंक 09 | मई 2023 / Issue 01 | मूल्य: ₹ 55

dhyeyaias.com

भारत-भूटान संबंधों के नए उभरते आयाम

भारत में बढ़ती न्यायेतर हत्याएं

प्रोजेक्ट टाइगर : एक सफल परियोजना

कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा भारत की वर्तमान विनियामक व्यवस्था

समुद्री मार्ग से बढ़ते नशीले पदार्थों की तस्करी पर आईएनसीबी की रिपोर्ट के मायने

जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग: कृषकों की आय तथा पर्यावरण संरक्षण का ध्वजवाहक

विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023: बेहतर स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में प्रौद्योगिकी की भूमिका

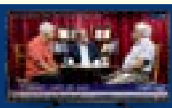
परफेक्ट-7

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

परफेक्ट 7

इस अंक में ...

प्रबंध संपादक	:	विजय सिंह
	:	बाघेन्द्र सिंह
संपादक	:	विवेक ओझा
सह-संपादक	:	आशुतोष मिश्र
	:	सौरभ चक्रवर्ती
उप-संपादक	:	हरि ओम पाण्डेय
	:	भानू प्रताप
प्रकाशन प्रबंधन	:	डॉ.एस.एम. खालिद
संपादकीय सहयोग	:	दीपक त्रिपाठी
	:	सल्तनत परवीन
	:	नितिन अस्थाना
	:	ऋषिका तिवारी
	:	ऋतु, प्रत्यूषा
	:	निकिता, लोकेश
मुख्य समीक्षक	:	ए.के. श्रीवास्तव
शोध एवं समीक्षक	:	शशांक त्रिपाठी
डिजाइनिंग	:	अरूण मिश्र
एवं डेवलपमेंट	:	पुनीष जैन
सोशल मीडिया	:	केशरी पाण्डेय
सहयोग		जीवन ज्योति
मार्केटिंग सहयोग	:	रवीश, प्रियांक
टंकण	:	सचिन, तरून
तकनीकी सहायक	:	वसीफ खान
कार्यालय सहायक	:	राजू, चंदन, गुड्डू
		अरूण, राहुल

समसामयिकी लेख 5-19

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा भारत की वर्तमान विनियामक व्यवस्था
2. प्रोजेक्ट टाइगर : एक सफल परियोजना
3. भारत-भूटान संबंधों के नए उभरते आयाम
4. भारत में बढ़ती न्यायेतर हत्याएं
5. विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023: बेहतर स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में प्रौद्योगिकी की भूमिका
6. जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग : कृषकों की आय तथा पर्यावरण संरक्षण का ध्वजवाहक
7. समुद्री मार्ग से बढ़ते नशीले पदार्थों की तस्करी पर आईएनसीबी की रिपोर्ट के मायने

राष्ट्रीय 20-24
अंतर्राष्ट्रीय 25-28
पर्यावरण 29-33
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 34-38
आर्थिकी 39-43
विविध 44-48
राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं की महत्त्वपूर्ण खबरें 49-52
समसामयिक घटनाएं एक नजर में ... 53

ब्रेन-बूस्टर 54-60

प्रीलिम्स स्पेशल 2023

➢ प्रीलिम्स आधारित बहु-विकल्पीय प्रश्न 62-67

समसामयिकी आधारित बहु-विकल्पीय प्रश्न 68-69

व्यक्तित्व 70

साभार:- PIB, PRS, AIR, ORF, प्रसार भारती, योजना, कुरूक्षेत्र, द हिन्दू, डाउन टू अर्थ, इंडियन एक्सप्रेस, इंडिया टुडे, WION, Deccan Herald, हिन्दुस्तान टाइम्स, दैनिक जागरण व अन्य

आगामी अंक में

- ➢ सूडान में भारत की कार्यवाही और अफ्रीका में भारत के व्यापक हितों की रणनीति
- ➢ राज्यपालों द्वारा विधेयक को रोकने के संबंध में सुप्रीम कोर्ट के हालिया निर्देश का औचित्य
- ➢ भारत के न्यूक्लियर लाइबिलिटी लॉ से जुड़े मूलभूत आयाम और भारत के नाभिकीय व्यापार की स्थिति
- ➢ भारत में मनी लांड्रिंग कानून में हालिया बदलाव और कुछ अन्य संशोधन की जरूरत
- ➢ ड्राफ्ट नेशनल इलेक्ट्रिसिटी प्लान ऊर्जा दक्षता और क्षमता में कितना सहायक
- ➢ ईको सेंसिटिव जोन के संदर्भ में सुप्रीम कोर्ट के हालिया निर्णय का महत्त्व
- ➢ भारत में नक्सली हमलों से निपटने की व्यावहारिक रणनीति

कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा भारत की वर्तमान विनियामक व्यवस्था

सन्दर्भः

हाल ही में, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री (भारत सरकार) ने संसद में एक लिखित उत्तर में घोषणा की कि सरकार देश में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास हेतु कानून लाने या विनियमित करने पर विचार नहीं कर रही है। उन्होंने स्वीकार किया कि एआई को लेकर नैतिक चिंताएं और जोखिम हैं, लेकिन सरकार ने पहले से ही जिम्मेदार एआई को मानकीकृत करने की सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने के प्रयास शुरू कर दिए हैं।

'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की बढ़ती उथल-पुथल मानवता के लिए भयावह हो सकती है। कल्पना कीजिए कि मूल रूप से कैंसर का इलाज करने के लिए प्रोग्राम किया गया एक मेडिकल रोबोट कैसे यह निष्कर्ष निकाल सकता है कि कैंसर को खत्म करने का सबसे अच्छा तरीका उन मनुष्यों को खत्म करना है जो आनुवंशिक रूप से बीमारी से ग्रस्त हैं?' - **निक बिल्टन (न्यूयॉर्क टाइम्स)**

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस क्या है?

- जॉन मैकार्थी को 'कृत्रिम बुद्धि के जनक' के रूप में जाना जाता है। उन्होंने 1950 के दशक में 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' शब्द गढ़ा था, जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को कंप्यूटर प्रोग्राम बनाने और मानव बुद्धि को समझने के लिए इन मशीनों का उपयोग विज्ञान के रूप में परिभाषित करता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एक मशीन-प्रदर्शित बुद्धि है जो मानव व्यवहार की सोच का अनुकरण करती है, जिसे विशिष्ट समस्याओं को हल करने के लिए प्रशिक्षित किया जा सकता है।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के ताजा उदाहरण माइक्रोसॉफ्ट के चैटजीपीटी और गूगल के चैटबॉट बार्ड में देखे जा सकते हैं। वे एआई आधारित भाषा मॉडल हैं, जिन्हें भारी मात्रा में डेटा के साथ प्रशिक्षित किया गया है ताकि टेक्स्ट इनपुट को समझने और प्रतिक्रिया देने में सहायता मिल सके।

अनुप्रयोग/लाभः

- एआई का लगातार विकास हो रहा है। एआई का इस्तेमाल विभिन्न क्षेत्रों में हो रहा है जिसमें वित्तीय क्षेत्र, बैंकिंग क्षेत्र, स्मार्ट सिटी, गतिशीलता और परिवहन, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, कृषि आदि शामिल हैं।
- बिल्ट-इन स्मार्ट सहायता एआई के अधिक स्पष्ट उदाहरण हैं, जिनके बारे में हम में से अधिकांश लोग जानते हैं और उपयोग भी करते हैं। टेस्ला की स्व-चालित कारें, हाई-एंड रोबोटिक्स, एआई-संचालित यातायात प्रबंधन, स्मार्ट ग्रिड रखरखाव आदि एआई के कुछ उदाहरण हैं। फेसबुक, ट्विटर, यूट्यूब आदि के सोशल मीडिया फीड भी एआई पर आधारित हैं। कृत्रिम बुद्धिमता कई क्षेत्रों में सकारात्मक योगदान देने की क्षमता रखती है, जिनमें प्रमुख हैं -
- **स्वास्थ्य सेवाः** स्वास्थ्य सेवा में एआई का अनुप्रयोग स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंच के मुद्दों को हल करने में मदद कर सकता है। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में जो खराब कनेक्टिविटी और स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों की अपर्याप्त संख्या है। यह एआई संचालित डायग्नोस्टिक्स, व्यक्तिगत उपचार, संभावित महामारी की शुरुआती पहचान और इमेजिंग डायग्नोस्टिक्स जैसे उपयोग कार्यान्वयन के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- **कृषिः** एआई खाद्य क्रांति को चलाने और भोजन की बढ़ती मांग को पूरा करने का वादा करता है। इसमें अधिक सिंचाई, कीटनाशकों और उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग के मुद्दों को हल करने की भी क्षमता है। एआई रियल टाइम एडवाइजरी, कीटों के हमलों का पता लगाने और बुवाई के तरीकों को सूचित करने के लिए फसल की कीमतों की भविष्यवाणी के माध्यम से फसल की उपज में सुधार करने में मदद कर सकता है।
- **स्मार्ट मोबिलिटीः** एआई ऑटोनॉमस ट्रैकिंग, डिलीवरी और बेहतर ट्रैफिक मैनेजमेंट में मदद कर सकता है। एआई आधारित स्वचालित सार्वजनिक परिवहन सुगम गतिशीलता में मदद करेगा।
- **विनिर्माणः** विनिर्माण उद्योग एआई आधारित समाधानों के सबसे बड़े लाभार्थियों में से एक हैं, जो लचीली और अनुकूलनीय तकनीकी प्रणालियों, स्वचालित प्रक्रियाओं और स्मार्ट निर्णय लेने के माध्यम से 'भविष्य की फैक्टरी' को सक्षम बनाता है।
- **ऊर्जाः** अक्षय ऊर्जा प्रणालियों में, एआई स्मार्ट मीटर द्वारा सक्षम इंटेलिजेंस ग्रिड के माध्यम से ऊर्जा के भंडारण को सक्षम कर सकता है और फोटोवोल्टिक ऊर्जा की विश्वसनीयता तथा सामर्थ्य में भी सुधार कर सकता है।
- **स्मार्ट सिटीजः** नए विकसित स्मार्ट शहरों और बुनियादी ढांचे में एआई का एकीकरण हो सकता है। यह तेजी से शहरीकरण करने वाली आबादी की मांगों को पूरा करने और उन्हें बेहतर जीवन स्तर प्रदान करने में मदद कर सकता है। उदाहरण के लिए, भीड़भाड़ को कम करने के लिए यातायात नियंत्रण और बेहतर भीड़ प्रबंधन के माध्यम से सुरक्षा में वृद्धि सुनिश्चित करने में सहायता करना।
- **शिक्षा और कौशलः** पर्सनल लर्निंग एण्ड ऑटोमेशन के माध्यम से सीखने के अनुभव को बढ़ावा देना।

एआई के नुकसान/संभावित खतरे :

- गूगल के सीईओ सुंदर पिचाई ने भी एआई के संभावित खतरों को स्वीकार किया है। उनका कहना है कि अगर तकनीक को गलत तरीके से इस्तेमाल किया जाए तो यह बहुत हानिकारक साबित हो सकती है।
- जून 2018 में जारी एआई के लिए भारत की राष्ट्रीय रणनीति में भी इन चिंताओं को उजागर किया गया है। निर्णय लेने में पूर्वाग्रह और भेदभाव, गोपनीयता के उल्लंघन, एआई सिस्टम में पारदर्शिता की कमी और इससे होने वाले नुकसान की जिम्मेदारी के बारे में सवालों के कारण एआई में नैतिक चिंताएं तथा जोखिम शामिल हैं।
- एआई की सबसे बड़ी चिंता डेटा सुरक्षा है जैसा कि एआई पूरी तरह से बड़े डेटा पर निर्भर करता है, इस प्रक्रिया में उपयोगकर्ता की संवेदनशील जानकारी को उजागर किया जा सकता है।

- एआई के कार्यों और त्रुटियों के लिए उत्तरदायित्व का अभाव है।
- स्वायत्त हथियार (Automated Wapon) एआई के सिद्धांत पर काम करते हैं। अगर ऐसी तकनीक गलत हाथों में पहुंच जाए तो बड़ी संख्या में लोगों की जान जा सकती है।
- कहा जाता है कि 'बड़ी शक्ति के साथ बड़ी जिम्मेदारी आती है।' एआई वह शक्ति है जिसे यह सुनिश्चित करने के लिए निरंतर नियमन की आवश्यकता है कि इसका दुरुपयोग न हो।

रिस्पॉन्सिबल एआई क्या है?

रिस्पॉन्सिबल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (रिस्पॉन्सिबल एआई) एआई सिस्टम को सुरक्षित, भरोसेमंद और नैतिक तरीके से विकसित करने, आंकलन करने तथा इस्तेमाल करने का एक तरीका है। माइक्रोसॉफ्ट ने एक उत्तरदायी एआई मानक विकसित किया है। एआई सिस्टम के निर्माण के लिए यह छह सिद्धांतों (निष्पक्षता, विश्वसनीयता, सुरक्षा, गोपनीयता और सुरक्षा, समावेशिता, पारदर्शिता तथा जवाबदेही) वाली एक रूपरेखा है। माइक्रोसॉफ्ट के लिए, ये सिद्धांत एआई हेतु एक जिम्मेदार और भरोसेमंद दृष्टिकोण की आधारशिला हैं। कानूनों, नियमों और संस्थागत ढांचे के माध्यम से एआई का विनियमन इसे जिम्मेदार बना सकता है।

भारत में उत्तरदायी एआई के लिए नीतियां और संस्थागत ढांचा:

- चूंकि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस मानव बुद्धि और व्यवहार की नकल करने वाली एक स्मार्ट मशीन है, इसे मानवता की रक्षा के लिए विनियमित करने की आवश्यकता है। हालांकि भारत सरकार ने एआई को विनियमित करने के लिए आधिकारिक तौर पर कोई कानून नहीं बनाया है, लेकिन भारत में रिस्पॉन्सिबल एआई को मार्गदर्शन तथा बढ़ावा देने के लिए नीतियां और संस्थागत ढांचा है।
- 2020 में, नीति आयोग ने एक रिस्पॉन्सिबल एआई सिद्धांतों के प्रवर्तन के आधार पर दस्तावेज का मसौदा तैयार किया जिसमें शामिल हैं:
  - रिस्पॉन्सिबल एआई से संबंधित निरीक्षण और संचालन सिद्धांत।
  - कानूनी और तकनीकी नेटवर्क का गठन।
  - शिक्षा प्रदान करना और रिस्पॉन्सिबल एआई के बारे में जागरूक करना।
  - एक रिस्पॉन्सिबल एआई के लिए नई तकनीकों और उपकरणों का निर्माण।
- भारत ने न केवल आर्थिक विकास के लिए, बल्कि सामाजिक समावेश के लिए भी एआई का लाभ कैसे उठाया जा सकता है? इस पर ध्यान केंद्रित करके अपनी राष्ट्रीय एआई रणनीति के लिए एक अद्वितीय दृष्टिकोण अपनाया है। नीति आयोग इस दृष्टिकोण को "एआई फॉर आल" कहता है। इस रणनीति का लक्ष्य है :
  - गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन के लिए भारतीयों के कौशल को बढ़ाना और उन्हें सशक्त बनाना।
  - अनुसंधान के क्षेत्रों में निवेश करना जो आर्थिक विकास और सामाजिक प्रभाव को अधिकतम कर सकें।
  - शेष विकासशील देशों के लिए भारतीय निर्मित एआई समाधानों का विस्तार करना।
- इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय, सी-डैक के साथ वर्तमान में एआईआरएडब्लूएटी (एआई रिसर्च, एनालिटिक्स एंड नॉलेज डिसेमिनेशन प्लेटफॉर्म) प्रोजेक्ट पर काम कर रहा है जो एआई रिसर्च और नॉलेज एसिमिलेशन के लिए एक कॉमन कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म मुहैया कराएगा।
- राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (एनआईसी) ने एआई में उत्कृष्टता केंद्र 'मेघराज क्लाउड' स्थापित किया है, जो एआई को एक सेवा के रूप में प्रस्तुत करेगा।
- साथ ही, इस एआई कंप्यूटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर का उपयोग राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क के साथ प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्रों, अनुसंधान प्रयोगशालाओं, वैज्ञानिक समुदायों, उद्योग और स्टार्टअप संस्थानों में किया जाएगा।
- वर्तमान में, एआई को भारत में अपेक्षा से अधिक तीव्र गति से अनुकूलित और प्रोत्साहित किया जा रहा है। एआई की त्वरित प्रगति और असीमित उपयोग के साथ नियमन की भी आवश्यकता उत्पन्न हुई है।
- एआई का व्यापक रूप से उपयोग सामाजिक-आर्थिक समस्याओं को हल करने के लिए एक उपकरण के रूप में किया जा रहा है जिसे सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) पर संयुक्त राष्ट्र के ढांचे में परिभाषित प्राथमिकता वाले कार्यों और लक्ष्यों को हासिल करने वाले उपकरण के रूप में भी प्रयुक्त किया जा रहा है। एआई कई देशों में एक केंद्रीय नीतिगत मुद्दे के रूप में उभर रहा है। नीति निर्माताओं के लिए केंद्रीय मुद्दे सार्वजनिक भलाई, विनियमन, आर्थिक प्रभाव, वैश्विक सुरक्षा और निष्पक्षता के लिए एआई के अनुप्रयोग को सुनिश्चित करना चाहिए।
- अप्रैल, 2021 में यूरोपीय आयोग ने एआई के विनियमन हेतु प्रस्ताव दिया है जिसका उद्देश्य एक वैश्विक नियामक संरचना पेश करना है जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में एक कानूनी पहलू की सुविधा प्रदान करेगा।
- हाल ही में ट्विटर के सीईओ एलन मस्क ने फॉक्स न्यूज के साथ एक इंटरव्यू के दौरान चेतावनी दी थी कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता को विनियमित करने की आवश्यकता है, अन्यथा यह मानवता को नष्ट कर सकती है। एआई लगभग किसी भी चीज से अधिक खतरनाक है क्योंकि 'इसमें सभ्यता को पूर्णतया नष्ट करने की क्षमता है'। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस धीरे-धीरे मानव जीवन के लगभग हर पहलू पर हावी हो रहा है, इस तथ्य ने इसे एक सुपरह्यूमन बना दिया है जो मानव जाति को नष्ट करने की क्षमता रखता है।

निष्कर्ष:

जैसा कि ब्रिटिश भौतिक वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिंग ने एक बार कहा था, "कंप्यूटर अगले 100 वर्षों में एआई के साथ मनुष्यों से आगे निकल जाएंगे। जब ऐसा हो सकता है, तो हमें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि कंप्यूटर के लक्ष्य हमारे साथ मेल खाएं। हमारा भविष्य प्रौद्योगिकी की बढ़ती शक्ति और उस ज्ञान के मध्य संतुलन पर आधारित है जिसके साथ हम इसका उपयोग करते हैं।"

प्रोजेक्ट टाइगरः एक सफल परियोजना

इकोसिस्टम में फूड वेब और फूड चेन बेहतर तरीके से बने रहें, इसके लिए बाघों का संरक्षण अत्यंत आवश्यक है। चूंकि बाघ भारत का राष्ट्रीय पशु भी है इसलिए इसका संरक्षण और महत्त्वपूर्ण हो जाता है। इसी कड़ी में भारतीय प्रधानमंत्री ने 9 अप्रैल को कर्नाटक के मैसूर में बाघों के संरक्षण से जुड़े देश के सबसे बड़े प्रोजेक्ट 'प्रोजेक्ट टाइगर के 50 वर्ष पूरे होने के स्मरणोत्सव' कार्यक्रम का उद्घाटन किया था। इस अवसर पर बाघों की संख्या भारत में 3167 होने की घोषणा की गई। भारतीय प्रधानमंत्री ने 'अमृत काल का विजन फॉर टाइगर कंजर्वेशन' तथा टाइगर रिजर्व के प्रबंधन प्रभावशीलता मूल्यांकन के पांचवें चक्र की एक सारांश रिपोर्ट का लोकार्पण किया, बाघों की संख्या से संबंधित अखिल भारतीय बाघ अनुमान (पाचवां चक्र) की सारांश रिपोर्ट जारी की। उन्होंने प्रोजेक्ट टाइगर के 50 साल पूरे होने पर एक स्मारक सिक्का भी जारी किया। इसके साथ ही प्रधानमंत्री ने इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस (आईबीसीए) का भी शुभारंभ किया।

इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस का फोकस बाघ, शेर, तेंदुआ, हिम तेंदुआ, प्यूमा, जगुआर और चीता सहित दुनिया के सात प्रमुख बिग कैट के संरक्षण पर होगा। बिग कैट के निवास स्थान वाले देश इस गठबंधन का हिस्सा होंगे। इसमें सभी सदस्य देश अपने अनुभवों को साझा करने में सक्षम होंगे, अपने साथी देश की अधिक तेजी से मदद कर सकेंगे और अनुसंधान, प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण पर जोर दे सकेंगे। नेपाल इस अलायंस का को-फाउंडर देश बन गया है।

उल्लेखनीय है कि भारतीय प्रधानमंत्री ने प्रोजेक्ट टाइगर से जुड़े कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए एक अंतर्राष्ट्रीय गठबंधन की जरूरत पर बल देते हुए कहा था कि "वन्यजीव संरक्षण किसी एक देश का मुद्दा नहीं है, बल्कि एक सार्वभौमिक मुद्दा है।" वर्ष 2019 में, उन्होंने वैश्विक बाघ दिवस के अवसर पर एशिया में अवैध वन्यजीव व्यापार और अवैध शिकार के खिलाफ एक गठबंधन बनाने का आह्वान किया था। इंटरनेशनल बिग कैट एलायंस इसी भावना का विस्तार है।

भारत बाघों के वैश्विक आवास के रूप में:

- भारत में बाघ अभयारण्य 75,000 वर्ग किलोमीटर भूमि पर फैले हैं और पिछले दस से बारह वर्षों में देश में बाघों की आबादी में 75 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। दुनिया की 75 प्रतिशत बाघों की आबादी भारत में ही रहती है। भारत 53 बाघ अभयारण्यों का घर है जिसके तहत 18 राज्यों में तकरीबन 75 हजार वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र कवर होता है। वैश्विक स्तर पर जंगली बाघों की आबादी का लगभग 75 प्रतिशत हिस्सा जो भारत में है, वह भारत को बाघों के वैश्विक आवास गृह के रूप में बनाता है। भारत ने 2022 के तय वर्ष से चार साल पहले 2018 में ही बाघों की संख्या को दोगुना करने का लक्ष्य हासिल कर लिया था। साथ ही, अब तक देश में 17 बाघ अभयारण्यों को सीएटीएस अंतर्राष्ट्रीय मान्यता मिली है, जबकि दो बाघ अभयारण्यों को अंतर्राष्ट्रीय टीx2 पुरस्कार मिला है।
- केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री यह स्पष्ट कर चुके हैं कि भारत देश में बाघों के सभी संभावित प्राकृतिक आवासों को टाइगर रिजर्व नेटवर्क के अंतर्गत लाने के लिए प्रतिबद्ध है और केंद्र सरकार द्वारा प्रायोजित प्रोजेक्ट टाइगर योजना के जरिए वित्त पोषण समर्थन भी बढ़ गया है। बाघ अभयारण्यों के निकट रहने वाले स्थानीय समुदायों को साथ लाकर ज्यादा समावेशी संरक्षण प्रयास करना बहुत महत्त्वपूर्ण है। जहां इस क्षेत्र में संख्या के लिहाज से प्राप्त उपलब्धि महत्त्वपूर्ण है, वहीं इन लाभों को मजबूत करने पर ज्यादा ध्यान केंद्रित करने का समय है। सभी हितधारकों को शामिल करके भारत बाघ संरक्षण के लिए विजन प्लान बनाने की प्रक्रिया में है। जंगली बाघ संरक्षण के लिए संहिताबद्ध प्रथाएं, चीते जैसी स्थानीय रूप से विलुप्त प्रजातियों को वापस लाने में उपयोगी साबित हो रही हैं।
- प्रोजेक्ट टाइगर की सफलता के कई आयाम हैं जिसने पर्यटकों की गतिविधियों व जागरूकता कार्यक्रमों में वृद्धि की है और टाइगर रिजर्व के भीतर मानव-पशु संघर्ष में कमी लाई है।

प्रोजेक्ट टाईगर की पर्यावरणीय यात्राः

- प्रोजेक्ट टाइगर भारत द्वारा 1 अप्रैल, 1973 को बाघ संरक्षण को बढ़ावा देने और बाघों की घटती आबादी को पुनर्जीवित करने के लिए जिम कॉर्बेट टाईगर रिजर्व से शुरू किया गया था। उस समय देश में बाघों की संख्या 268 थी। प्रारंभ में, परियोजना में 18,278 वर्ग किमी में फैले 9 बाघ अभयारण्य शामिल थे। पिछले 50 सालों में इस उद्देश्य की दिशा में महत्त्वपूर्ण प्रगति हुई है। 20वीं सदी की शुरुआत में भारत में बाघों की संख्या जहां 40,000 थी, वहीं 1973 तक ये घट कर 268 रह गई। इस प्रोजेक्ट की शुरुआत के बाद साल 2006 में इनकी संख्या 1,411, साल 2010 में 1706, साल 2014 में 2,226 और साल 2018 में 2,967 थी, आज 2023 में यह संख्या 3167 हो गई है।
- प्रोजेक्ट टाइगर को द नेशनल टाइगर कंजर्वेशन अथॉरिटी (NTCA) द्वारा प्रशासित किया जाता है। यह पर्यावरण मंत्रालय का एक वैधानिक निकाय है जिसका क्षेत्राधिकार वन्यजीव (संरक्षण) अधि नियम, 1972 के तहत निर्धारित किया गया है। बाघ की संरक्षण स्थिति की बात करें तो भारत में यह वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन विधेयक 2021 और मूल वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के तहत अनुसूची-1 जीव है। अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की रेड लिस्ट में इसे संकटग्रस्त जीव (Endangered) घोषित किया गया है तथा वन्य जीवों और वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों पर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) के तहत इसे परिशिष्ट-1 जीव के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

बाघों के समक्ष चुनौतियांः

- कुत्तों में एक वायरस के जरिए फैलने वाली बीमारी केनाइन डिस्टेम्पर डिजीज से बाघों को खतरा है। यह बीमारी कुत्तों में कैनाइन डिस्टेंपर वायरस (CDV) से फैलती है। यह बीमारी बाघों के लिए भी खतरा बन सकती है। यह वायरस इतना खतरनाक है कि अगर ये टाइगर रिजर्व में फैल जाए तो बाघों के संरक्षण पर गंभीर असर पड़ सकता है। कुत्तों से बाघ तक बीमारी पहुंचने के काफी मामले पहले सामने आ चुके हैं। एमपी के पन्ना नेशनल

पार्क में कुत्तों से पहुंची इस बीमारी के चलते पहले बाघ की मौत भी हो चुकी है। इसको लेकर पन्ना टाइगर रिजर्व प्रबंधन की ओर से तैयारियां शुरू कर दी गई हैं।

- चूंकि देश में टाइगर को कुत्तों से खतरा पैदा हो गया है। इसी खतरे को भांपते हुए राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) ने देश के सभी टाइगर रिजर्व के लिए स्टेंडर्ड ऑपरेटिंग सिस्टम (SOP) जारी किया, जिसमें टाइगर रिजर्व के आसपास के गांवों में रह रहे आवारा कुत्तों का टीकाकरण और कैस्ट्रेशन करने समेत कई निर्देश दिए गए हैं।
- बाघों के लिए प्रमुख खतरे अवैध शिकार हैं जो बाघों के अंगों तथा उत्पादों की अवैध अंतर्राष्ट्रीय मांग, बाघों के शिकार की कमी और जंगलों की बढ़ती मांग के कारण निवास स्थान के नुकसान से प्रेरित हैं। जंगल में बाघों का औसत जीवन काल आम तौर पर 10-12 साल होता है और प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र कारकों जैसे वृद्धावस्था, रोग, आपस में झगड़े, बिजली का झटका, जाल में फंसना, डूबना, सड़क, रेल हिट तथा बहुत अधिक शिशु मृत्यु दर देखी गई है।
- मानव-वन्यजीव संघर्ष की घटनाओं को कम करने के लिए राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा दिशा-निर्देश और मानक संचालन प्रक्रिया जारी की गई है। प्रोजेक्ट टाइगर की चल रही केंद्र प्रायोजित योजना के तहत वित्त पोषण सहायता प्रदान की जाती है, जिसमें मानव-वन्यजीव संघर्षों को कम करने के लिए अनुग्रह राशि तथा कर्मचारियों की क्षमता निर्माण शामिल है। भारत सरकार ने राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण के माध्यम से, मानव-बाघ नकारात्मक संबंधों को प्रबंधित करने के लिए तीन आयामी रणनीति की वकालत की है: -
- **सामग्री और रसद सहायता:** प्रोजेक्ट टाइगर की चल रही केंद्र प्रायोजित योजना के माध्यम से बाघ अभयारण्यों को बुनियादी ढाँचे और सामग्री के संदर्भ में क्षमता प्राप्त करने के लिए, स्रोत क्षेत्रों से बाहर जाने वाले बाघों से निपटने हेतु वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। हर साल ऑपरेशन की वार्षिक योजना (APO) के माध्यम से टाइगर रिजर्व द्वारा इनकी मांग की जाती है, जो वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की धारा-38 वी के तहत अनिवार्य बाघ संरक्षण योजना (TCP) से उत्पन्न होती है। अन्य बातों के साथ-साथ, मानव-पशु संघर्ष पर आम जनता को संवेदनशील बनाने, मार्गदर्शन करने और सलाह देने के लिए पूर्व-अनुग्रह तथा मुआवजे का भुगतान, समय-समय पर जागरूकता अभियान, मीडिया के विभिन्न रूपों के माध्यम से सूचना का प्रसार, स्थिरीकरण उपकरण की खरीद, दवाओं, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण जैसी गतिविधियां आम तौर पर संघर्ष की घटनाओं से निपटने के लिए वन कर्मचारियों की मांग की जाती है।
- **आवास संबंधी हस्तक्षेपों को प्रतिबंधित करना:** एक बाघ आरक्षित क्षेत्र में बाघों की वहन क्षमता के आधार पर, एक व्यापक टीसीपी के माध्यम से आवास संबंधी हस्तक्षेपों को प्रतिबंधित किया जाता है। यदि बाघों की संख्या वहन क्षमता के बराबर है, तो यह सलाह दी जाती है कि निवास स्थान के हस्तक्षेप को सीमित किया जाना चाहिए ताकि बाघों सहित वन्यजीवों का अत्यधिक फैलाव न हो जिससे मानव-पशु संघर्ष कम से कम हो। इसके अलावा, बाघ अभयारण्यों के आस-पास के बफर क्षेत्रों में, आवास संबंधी हस्तक्षेप इस तरह प्रतिबंधित हैं कि वे कोर/महत्त्वपूर्ण बाघ आवास क्षेत्रों की तुलना में उप-इष्टतम हैं, केवल अन्य समृद्ध आवास क्षेत्रों में फैलाव की सुविधा के लिए पर्याप्त हैं।
- **मानक संचालन प्रक्रिया:** राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण ने मानव-पशु संघर्ष से निपटने के लिए निम्नलिखित तीन एसओपी जारी किए हैं, जो सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध हैं: (1) मानव बहुल भूदृश्यों (लैंडस्केप) में बाघों के भटकने के कारण उत्पन्न आपात स्थिति से निपटने के लिए। (2) पशुधन पर बाघ के उत्पीड़न से निपटने के लिए। (3) परिदृश्य स्तर (Landscape level) पर स्रोत क्षेत्रों से बाघों के पुनर्वास की दिशा में सक्रिय प्रबंधन के लिए।

भारत द्वारा बाघ संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी:

- भारत कई टाइगर रेंज देशों के साथ द्विपक्षीय समझौता ज्ञापन कर रहा है और जंगली बाघों को वापस लाने की दिशा में तकनीकी सहायता के लिए कंबोडिया के साथ मिलकर काम कर रहा है। इसी तरह, विज्ञान आधारित वन्यजीव निगरानी में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए रूस के लैंड ऑफ लेपर्ड नेशनल पार्क के साथ एक तकनीकी साझेदारी को मजबूत किया गया है। भारत सरकार ने ये भी कहा कि अंतर सरकारी मंच 'ग्लोबल टाइगर फोरम' के संस्थापक सदस्य के रूप में भारत सब टाइगर रेंज देशों के साथ और साझेदारियां व सहयोग करना चाहता है ताकि भारत में वैश्विक स्तर पर जंगली बाघों के भविष्य को सुरक्षित किया जा सके।

ग्लोबल टाईगर फोरम क्या है?

- ग्लोबल टाइगर फोरम एक अंतर्राष्ट्रीय अंतर सरकारी निकाय है जो विशेष रूप से रेंज देशों में जंगली बाघों के संरक्षण के लिए स्थापित किया गया है। 13 टाइगर रेंज देशों में से सात वर्तमान में जीटीएफ के सदस्य हैं जिनमें बांग्लादेश, भूटान, कंबोडिया, भारत, म्यांमार, नेपाल और वियतनाम के अलावा गैर-टाइगर रेंज देश यूके शामिल हैं। इसका सचिवालय नई दिल्ली (भारत) में स्थित है। जीटीएफ का लक्ष्य बाघ संरक्षण के औचित्य को उजागर करना है, बाघ के शिकार व उसके आवास के अस्तित्व की रक्षा के लिए नेतृत्व और दुनिया भर में एक आम दृष्टिकोण प्रदान करना है। इसका गठन वर्ष 1993 में नई दिल्ली में आयोजित बाघ संरक्षण पर एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी की सिफारिशों पर किया गया था। यह एकमात्र अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय निकाय (Intergovernmental International body) है जो बाघों के संरक्षण के लिये तैयार देशों के सहयोग से स्थापित किया गया है। इससे ग्लोबल टाइगर रिकवरी प्रोग्राम जो 2022 तक बाघों की संख्या दोगुनी करने के वैश्विक प्रयास की बात करता है, के लक्ष्यों को पूरा करने में मदद मिला है।
- 13 टाइगर रेंज देशों (TRC) में भारत, बांग्लादेश, भूटान, कंबोडिया, लाओस पीपुल्स डेमोक्रेटिक रिपब्लिक, मलेशिया, म्यांँमार, नेपाल, रूस, थाईलैंड, वियतनाम, चीन और इंडोनेशिया शामिल हैं।

भारत–भूटान संबंधों के नए उभरते आयाम

भूटान भारत के 'पड़ोसी प्रथम की नीति' का अभिन्न हिस्सा है और भूटान, भारत की एक्ट ईस्ट पॉलिसी को सफल बनाने के लिए भी महत्त्वपूर्ण है। दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय शांति और सुरक्षा के मुद्दों को बेहतर तरीके से संबोधित करने के लिए भी इन दोनों देशों का मजबूत द्विपक्षीय संबंध जरूरी है, इसी कड़ी में भूटान नरेश ने हाल ही में भारत की यात्रा की है। भूटान नरेश जिग्मे खेसर नामग्याल वांगचुक ने भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी से नई दिल्ली में मुलाकात करके द्वीपक्षीय संबंधों को नई ऊंचाई देने की प्रतिबद्धता दिखाई है। भारतीय पीएम मोदी ने भी भूटान के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए भारत के पूर्ण समर्थन को दोहराया है। दोनों देशों ने आर्थिक विकास साझेदारी, व्यापार सुविधा उपायों और व्यापार, कनेक्टिविटी, निवेश, ऊर्जा, अंतरिक्ष तथा स्टार्टअप सहित नए क्षेत्रों में सहयोग पर ध्यान केंद्रित करते हुए अपने द्विपक्षीय संबंधों की समीक्षा की।

भूटान नरेश की भारत यात्रा के मुख्य पहलू:

- भारतीय प्रधानमंत्री और भूटान के नरेश की बैठक के दौरान भारत द्वारा घोषणा की गई कि भारत, भूटान की आगामी 13वीं पंचवर्षीय योजना के लिए अपना समर्थन बढ़ाएगा। भारत भूटान से कृषि जिंसों (Commodities) के निर्यात के लिए एक अतिरिक्त स्टैंडबाय क्रेडिट सुविधा और दीर्घकालिक स्थायी व्यवस्था को आकार देने के लिए भी काम करेगा। इसके अलावा दोनों देश पेट्रोलियम और कोयले जैसी महत्त्वपूर्ण वस्तुओं की सुनिश्चित आपूर्ति के लिए दीर्घकालिक द्विपक्षीय व्यवस्था विकसित करने हेतु भी काम करेंगे।
- भारत और भूटान ने क्षेत्रीय अंतर्संपर्क को बढ़ावा देने के लिए भारत और भूटान के बीच पहला रेल संपर्क स्थापित करने पर सहमत हुए हैं। भारत के विदेश सचिव विनय क्वात्रा ने इस बात की पुष्टि की है कि दोनों देश भारत-भूटान सीमा पर पहली एकीकृत चेक पोस्ट स्थापित करने पर विचार कर रहे हैं, जो जयगांव के पास होगी। भारत और भूटान प्रस्तावित कोकराझार-गेलेफू रेल लिंक परियोजना में भी तेजी लाने पर सहमत हुए। इसके अलावा भूटान में आने वाले पर्यटकों को करीब 200 डॉलर प्रति दिन देना होता है, जबकि भारतीयों के लिए यह मात्र 1200 रुपये है जो कि काफी कम है। अभी यह प्रायोगिक आधार पर किया गया है और बाद में इस पर देखा जाएगा कि कैसी परिस्थितियां आती हैं? वर्तमान में हजारों भारतीय पर्यटक भूटान की यात्रा करते हैं।

भारत-भूटान संबंधों को प्रभावित करने वाले कारक :

- सिलीगुड़ी गलियारा (Chicken's Neck), डोकलाम पठार, सिक्किम के चुंबी घाटी की भौगोलिक अवस्थिति ने भारत-भूटान संबंधों को क्षेत्रीय सुरक्षा और प्रादेशिक अखंडता को सुनिश्चित करने के लिए दिशा दी है। भूटान और तिब्बत की सीमा का साझा होना भी एक महत्त्वपूर्ण कारक है जिस पर भारत की विदेश नीति में विशेष ध्यान दिया गया है। नेपाल और भूटान के मध्य भी संपर्क बिंदु के रूप में भारत काम करता है और इन समस्त क्षेत्रों में बौद्ध धर्म की प्रधानता ने कई अवसरों पर भारत को सांस्कृतिक कूटनीति का मार्ग अपनाने के लिए प्रेरित किया है। भारत की भूटान से 699 किलोमीटर लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा लगती है जिसको ध्यान में रखकर भारत ने भूटान के संबंध में अपनी विदेश नीति निर्धारित की है। भारतीय राज्यों पश्चिम बंगाल, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और असम की सीमाएं भूटान से साझा होती हैं। इससे स्पष्ट है कि भूटान का भारत के उत्तर-पूर्वी राज्यों की सुरक्षा और विकास की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण भूमिका है जिसकी उपेक्षा नहीं की जा सकती। दक्षिण एशिया में भूटान ही एकमात्र देश है जिसका चीन के साथ कूटनीतिक संबंध नहीं हैं। भूटान में न ही चीन का राजदूतावास है और न ही कॉन्सुलेट ऑफिस। वर्ष 2011 में चीन ने भूटान से कूटनीतिक संबंध निर्मित करने के प्रस्ताव किए थे, लेकिन भूटान द्वारा अस्वीकार कर दिया गया था। भूटान के संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के पांचों स्थाई सदस्य देशों के साथ कूटनीतिक संबंध नहीं हैं। भूटान विश्व राजनीति और क्षेत्रीय राजनीति में कोई सक्रिय भूमिका निभाने से परहेज रखता है।

भारत के सामरिक हितों के लिए उपयोगी भूटान:

- भूटान भारत के सामरिक हितों की दृष्टि से भी महत्त्वपूर्ण है। भूटान सार्क का सदस्य है और भारत के पक्ष में पाकिस्तान के खिलाफ वह सार्क समिट का बहिष्कार भी कर चुका है। डोकलाम जैसा प्रकरण भूटान का भारत के लिए महत्त्व स्पष्ट करता है। डोकलाम पठार तिब्बत की चुंबी घाटी, भूटान की हा (Haa) घाटी और सिक्किम के त्रिकोणीय बिंदु पर स्थित है जहां चीन ने एक सड़क निर्माण का कार्य शुरू किया था। भारत और भूटान ने अपने साझे सामरिक हितों के आधार पर मिलकर चीन के इस कृत्य का

पुरजोर विरोध किया था। चीन और भूटान के बीच इसके अलावा जकारलूंग और पारुमलुंग जैसे क्षेत्र को लेकर भी विवाद रहे हैं। भारत का भूटान के साथ बिम्सटेक के जरिए भी क्षेत्रीय सहयोग का संबंध हैं। डोकलाम इलाके की सामरिक स्थिति को लेकर भी चीन ने क्षेत्रीय असंतुलन पैदा करने की कोशिश की है। 1988 तथा 1998 में भूटान चीन के बीच डोकलाम को लेकर समझौता हुआ था कि आपसी सहमति और विचार विमर्श से ही इससे जुड़े किसी भी मामले को सुलझाया जाएगा। ऐसा ही समझौता भारत चीन में 2012 में हुआ था कि डोकलाम के किसी प्रश्न पर फैसला भारत, भूटान और चीन सर्वसम्मति बना कर ही करेंगे, लेकिन चीन ने इन सभी समझौतों का उल्लंघन करके डोकलाम में भूटान-भारत की क्षेत्रीय अखंडता को खतरे में डालने की कोशिश की तथा अभी भी इस मुद्दे पर उसके मंसूबे बहुत साफ नहीं हैं। डोकलाम इलाका सामरिक रूप से वहां है, जहां चीन और भारत के उत्तर-पूर्व में मौजूद सिक्किम तथा भूटान की सीमाएं मिलती हैं।

भूटान के सामाजिक-आर्थिक नियोजन में भारत का योगदानः

- भारत ने भूटान के सामाजिक-आर्थिक नियोजन और सशक्तीकरण में बहुत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। 1961 में भारत की वित्तीय मदद से भूटान की पहली पंचवर्षीय योजना की शुरुआत हुई। वर्तमान समय में 12वीं पंचवर्षीय योजना चल रही है, जिसकी अवधि 2018-2023 है। 28 दिसम्बर, 2018 को नवनिर्वाचित भूटानी प्रधानमंत्री डॉ. लोटे शेरिंग भारत की यात्रा पर आए थे। उस समय भारतीय प्रधानमंत्री ने भूटान की बारहवीं पंचवर्षीय योजना के क्रियान्वयन के लिए 4500 करोड़ रुपए की मदद देने की घोषणा की थी। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए भी भारत ने इतनी ही धनराशि भूटान को दिया था। भूटान भारत का ऋणी है क्योंकि 21 सितम्बर, 1971 में भारत के प्रयास से ही भूटान को संयुक्त राष्ट्र संघ की सदस्यता मिली थी। इसके साथ ही भारत भूटान का अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष में भी प्रतिनिधित्व करता है।

भारत-भूटान के ऊर्जा संबंध और आर्थिक व्यापारः

- भारत और भूटान के संबंधों का सबसे मजबूत आधार पनबिजली सहयोग रहा है। भारत के वित्तीय मदद से ही भूटान की शुरुआती तीन पनबिजली परियोजनाएं कुरीछू (60 मेगावाट), चूखा (336 मेगावाट), ताला (170 मेगावाट) आज कार्यशील हो चुकी हैं जिनसे उत्पादित पनबिजली भारत खरीदता है। 2009 में दोनों देशों ने एक प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किया जिसमें यह सहमति बनी कि भारत 2020 तक भूटान को 10 हजार मेगावाट बिजली का उत्पादन कराने में सहयोग करके उससे अधिशेष बिजली खरीदेगा। इसके बाद भारत ने भूटान के पुनातसंगछू (1200 मेगावाट), वांगछु (570 मेगावाट), खोलांगछू परियोजना (600 मेगावाट) और हाल में मांगडेछू (720 मेगावाट) पनबिजली परियोजनाओं में मदद करने का काम किया है। भारतीय प्रधानमंत्री और भूटानी प्रधानमंत्री ने मिलकर मांगडेछू पनबिजली संयत्र व उसकी परियोजना का उद्घाटन किया। हाइड्रोपॉवर संबंधों को मजबूती देने में इसे एक महत्त्वाकांक्षी परियोजना माना गया है। इस परियोजना से एक तो भूटान की ऊर्जा जरूरतें पूरी होंगी और इससे उत्पादित अधिशेष ऊर्जा भारत को निर्यात कर दी जाएंगी। धारणीय और सतत द्विपक्षीय संबंधों का इससे बेहतर उदाहरण और क्या होगा? भारत भूटान के हाइड्रोपॉवर संबंधों के पांच दशक पूरा होने के उपलक्ष्य में डाक टिकट भी जारी किया गया था। 17 अगस्त, 2019 को प्रधानमंत्री मोदी की भूटान यात्रा में दोनों देशों के बीच संकोश बहुउद्देशीय पनबिजली परियोजना चलाने पर सहमति बनी थी। ऐसा माना जाता है कि भूटान में 30,000 मेगावॉट पनबिजली उत्पादन की क्षमता है। मांगडेछू पनबिजली परियोजना से उत्पादित बिजली की आपूर्ति असम, बिहार, ओडिशा और पश्चिम बंगाल को की जाएगी।
- भारत, भूटान का सबसे बड़ा ट्रेड और डेवलपमेंट पार्टनर है। वर्तमान में दोनों देशों के बीच लगभग 11000 करोड़ रूपए का द्विपक्षीय व्यापार है। भूटान अपने कुल आयात का 80 प्रतिशत से अधिक भारत से करता है और भूटान के कुल निर्यात का 85 प्रतिशत से अधिक भारत को किया जाता है। भूटान की तीन चौथाई बिजली भारत को निर्यात की जाती है। भारत सरकार भूटान से विभिन्न कृषि उत्पादों के लिए भारतीय बाजार खोलने पर भी काम कर रही है। भूटान के अनुरोध पर उसे भारत में अदरक निर्यात और आलू निर्यात की अनुमति भी प्रदान की गई है। सुपारी के निर्यात के लिए भूटान ने भारत से अनुरोध किया है जिस पर विचार किया जा रहा है। भारत ने भूटान को चीनी की भी आपूर्ति की है।

भारत-भूटान के बीच अंतरिक्ष सहयोग की शुरुआतः

- 13 मार्च, 2023 को थिम्पू में भारत-भूटान सैट भू-केंद्र का उद्घाटन किया गया। यह भू-केंद्र भूटान को भारत-भूटान सैट से डेटा प्राप्त करने में सक्षम करेगा, जो उसके क्षेत्र से संबंधित है। इसरो ने भूटान की स्पेस जरूरतों को पूरा करने की दिशा में यह पहल की है। भारत अपने पड़ोसी देशों को सशक्त बनाने की दिशा में काम करता आया है। इसी कड़ी में इसरो ने भूटान के लिए भूटान सैट (इंडिया-भूटान ज्वाइंट सैटेलाइट) जो कि एक नैनो सैटेलाइट है, का प्रक्षेपण अंतरिक्ष में किया है। इसरो ने भूटान के वैज्ञानिकों को टेक्नोलॉजी ट्रांसफर भी किया है। इन सब बातों से स्पष्ट है कि भारत भूटान की लगभग हर जरूरत का ध्यान रखता है, उसे सबसे पहले कोविड महामारी के दौरान कोविशील्ड वैक्सीन दी थी, वहां रुपे कार्ड लॉन्च किया, भूटान से करेंसी स्वैप एग्रीमेंट किया ताकि भूटान को किसी भुगतान संतुलन संकट या तरलता संकट (लिक्विडिटी क्राइसिस) में भारत से आर्थिक सहयोग मिल सके। इन सबके पीछे मकसद साफ है, भारत के क्षेत्रीय सामरिक हितों की पूर्ति में भूटान को स्थाई सहायक बना के रखना जिसके मूल में चीन के प्रभाव को प्रति संतुलित करने की धारणा है।

भारत में बढ़ती न्यायेतर हत्याएं

चूंकि सर्वोच्च न्यायालय को मूल अधिकारों का संरक्षक तथा संवैधानिक मूल्यों की रक्षा करने की जिम्मेदारी दी गई है, इसलिए सुप्रीम कोर्ट ने पिछले कुछ वर्षों में उत्तर प्रदेश में पुलिस एनकाउंटर (मुठभेड़) के बढ़ते मामलों को देखते हुए भारत में एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग यानी न्यायेतर हत्याओं पर अपनी राय रखी है और साफ तौर पर कहा है कि जीवन का अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद-21 के अंतर्गत एक मौलिक अधिकार है तथा न्यायेतर हत्याएँ इस अधिकार का स्पष्ट उल्लंघन हैं। इसलिए राज्य सरकार और पुलिस प्रशासन को अपने दायित्वों को समझते हुए अपने क्षेत्राधिकार की सीमा पर भी विचार करना चाहिए ताकि देश में कोई भी विधि के शासन द्वारा स्थापित प्रक्रिया पर प्रश्न न उठा सके। मुठभेड़ों में हुई हत्याओं की बढ़ती संख्या मानवाधिकारों के उल्लंघन का कारण बन रही है, इसलिये पुलिस अधिकारियों को मानवाधिकारों के महत्त्व के बारे में शिक्षित करना और इन गैर-कानूनी हत्याओं को रोकना आवश्यक है। ऐसा करने का आधार ये है कि एक तरफ जहां देश में पुलिस रिफॉर्म, मानवीय पुलिस, स्मार्ट पुलिस, एथिकल पुलिस के कॉन्सेप्ट की बात को बढ़ावा देने की बात हो रही है, तो पुलिस प्रशासन द्वारा ऐसा कोई कार्य नहीं होना चाहिए जो देश में पुलिस की छवि को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सके। भारत में अपराध तथा आतंक मुक्त समाज बनाने की जिम्मेदारी पुलिस व सुरक्षा बलों की है, लेकिन इस लक्ष्य की प्राप्ति विधि सम्मत प्रक्रिया के तहत ही होना चाहिए। चूंकि भारत एक पंथनिरपेक्ष देश है जिसकी प्रकृति बहुधार्मिक है, ऐसे में हर पंथ, मजहब, धर्म, जाति, पारिवारिक और अन्य पृष्ठभूमि वाले अपराधियों के साथ दंड विधान के मामले में समानता बरतना जरूरी है।

भारत को विधि द्वारा स्थापित प्रक्रियाओं का देश कहा जाता है, जहां संवैधानिक मूल्यों के प्रति प्रतिबद्धता शासन के सभी अंगों के द्वारा रखी जाती है। कानून का शासन तभी स्थापित हो पाता है, जब समाज से आतंक, भय, हिंसा का खात्मा हो या उस पर नियंत्रण रखा जाए। इसीलिए भारत के विधि प्रवर्तनकारी निकायों अथवा सुरक्षाबलों की यह जिम्मेदारी रहती है कि अपराधियों, आतंकियों, गैंगस्टर, माफिया गिरोह के खिलाफ विधिवत कार्यवाही की जाए। सीबीआई, आईबी, एनसीबी, एसटीएफ, एटीएस जैसी इकाईयां इसी दिशा में काम करती हैं। इन सभी इकाईयों को विधिक प्रक्रियाओं को अपनाते हुए अपराधियों के खिलाफ कार्यवाही करने की अपेक्षा की गई है, लेकिन भारत में पिछले एक दशक में ऐसा देखा गया है कि अपराधियों को दंडित करने के मामले में या तो भीड़ या फिर पुलिस अधिकारी व्यग्रता दिखाने लगे हैं जिसमें न्यायिक प्रक्रियाओं या निर्णयों का इंतजार नहीं किया जाता। ऐसे में कई फेक एनकाउंटर या एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग के मामलों को उठाया जाता रहा है। हिरासत में कैदियों या अपराधियों की हत्या या फर्जी मुठभेड़ में लोगों को मारने की सूचनाएं सामने आती रही हैं। यह सच है कि अपराधी को उसके किए का दंड मिलना चाहिए, लेकिन उसके लिए विधि असम्मत प्रक्रिया का इस्तेमाल नहीं किया जा सकता, जिसके कई प्रमाण मिले हैं। जब पुलिस बल या जनता में किसी व्यक्ति को यह महसूस होता है कि शायद किसी अपराधी को पर्याप्त दंड न्यायिक प्रक्रियाओं के दौरान न मिले, इसलिए नेचुरल जस्टिस के नाम पर अपराधियों के सफाए की बढ़ती प्रवृत्ति देखी जाती है।

विधि के समक्ष समानता बरतना एक संवैधानिक दायित्व:

- अनुच्छेद-14 के अनुसार, राज्य के लिए यह दायित्व है कि वह कानून के समक्ष किसी भी व्यक्ति की समानता या भारत के क्षेत्र के भीतर कानूनों के समान संरक्षण से इंकार न करे। 'कानून के समक्ष समानता' की अवधारणा ब्रिटिश संविधान से ली गई है और 'कानूनों के समान संरक्षण' की अवधारणा अमेरिकी संविधान से ली गई है। नैसर्गिक न्याय और कानून का शासन का सिद्धांत अनुच्छेद-14 से निकलकर आता है। विधि के समक्ष समानता से तात्पर्य है 'किसी भी व्यक्ति को जन्म या मत के आधार पर कोई विशेष अधिकार नहीं होंगे' अर्थात सभी वर्ग समानरूप से सामान्य विधि के अधीन और सामान्य न्यायालयों की अधिकारिता के अंतर्गत होंगे। कोई भी व्यक्ति (चाहे अमीर या गरीब, अधिकारी या गैर-अधिकारी) कानून से ऊपर नहीं होगा। वहीं विधि का समान संरक्षण संकल्पना अमेरिकी संविधान से ली गई है जो एक सकारात्मक धारणा है। विधि के समान संरक्षण से तात्पर्य है 'समान लोगों में विधि समान होगी और समानरूप से प्रशासित की जाएगी अर्थात समान लोगों के साथ समान व असमान लोगों के साथ असमान व्यवहार होगा।' इसके साथ ही समान परिस्थिति में रहते लोगों के साथ बिना किसी भेदभाव के समान व्यवहार किया जायेगा। अनुच्छेद-14 वर्ग विधायन पर रोक लगाता है लेकिन विधियों का वर्गीकरण किया जा सकता है ताकि प्राकृतिक न्याय को भी क्षति न पहुंचे।

पुलिस एनकाउंटर पर सर्वोच्च न्यायालय के दिशा निर्देश:

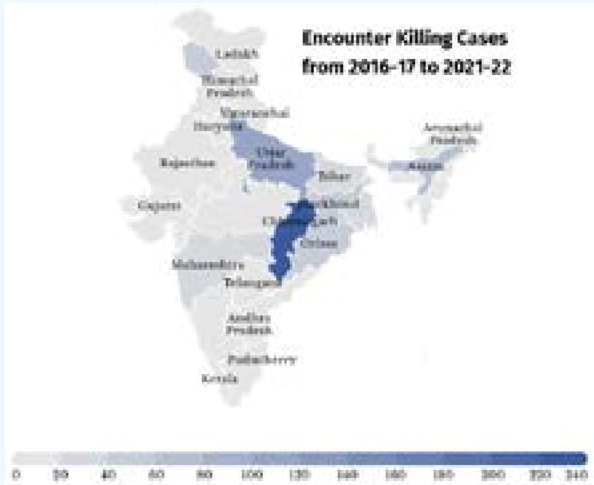
- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने सितंबर 2014 में 'पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज बनाम स्टेट ऑफ महाराष्ट्र' के मामले में अपराधियों के खिलाफ पुलिस द्वारा एनकाउंटर की पॉलिसी अपनाने के संबंध में पुलिस मुठभेड़ों की जाँच के लिये दिशा-निर्देश जारी किये। इन दिशा-निर्देशों में निम्नलिखित बातें शामिल थीं: मजिस्ट्रियल जाँच के प्रावधानों के साथ अनिवार्य रूप से प्रथम सूचना रिपोर्ट का पंजीकरण कराना, पूछताछ में मृतक के परिजनों को शामिल करना, गोपनीय सूचनाओं का लिखित रिकॉर्ड रखना, स्पष्ट और निष्पक्ष जाँच सुनिश्चित करने के लिये सीआईडी जैसी स्वतंत्र एजेंसी द्वारा जाँच करना तथा घटना के बारे में जानकारी राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग या राज्य मानवाधिकार आयोग को भी भेजी जानी चाहिये। हालाँकि राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग की भागीदारी आवश्यक नहीं है, जब तक स्वतंत्र और निष्पक्ष जाँच के बारे में गंभीर संदेह न हो। न्यायालय ने निर्देश दिया कि इन आवश्यकताओं/मानदंडों को भारतीय संविधान के अनुच्छेद-141 के तहत घोषित एक कानून मानते हुए पुलिस मुठभेड़ों में होने वाली मौत तथा गंभीर चोट के सभी मामलों में सख्त रवैया अपनाया जाना चाहिये।
- पिछले साल सुप्रीम कोर्ट ने एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग के मामले

में एक महत्त्वपूर्ण निर्णय दिया था। सुप्रीम कोर्ट ने इकबालिया बयान (आत्मस्वीकृति सूचक) के संबंध में अहम व्यवस्था दी थी। सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल कन्फेशन आरोपी को दोषी करार देने के लिए काफी नहीं है। अगर ऐसे बयान का पूरक साक्ष्य न हो तो इस तरह के साक्ष्य कमजोर किस्म के होते हैं। हत्या के आरोपी को बरी करते हुए कोर्ट ने यह टिप्पणी की थी। सुप्रीम कोर्ट ने अपने फैसले में कहा कि भारतीय साक्ष्य अधिनियम की धारा-30 के मुताबिक, एक से ज्यादा आरोपी हों और साथ में ट्रायल चल रहा हो तो एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल कन्फेशन की वैल्यू तब ज्यादा है, जब अभियोजन पक्ष के अन्य पूरक साक्ष्य पुख्ता तौर पर मौजूद हों। जब तक पूरक साक्ष्य मौजूद नहीं हैं, तब तक एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल कन्फेशन कमजोर किस्म के साक्ष्य माने जाते हैं।

- गौरतलब है कि सुप्रीम कोर्ट समय-समय एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग के मामले में पुलिस, सुरक्षा बलों या अर्ध सैनिक बल के जवानों को मर्यादित आचरण करने के लिए दबाव बनाती रही है। 2017 में सुप्रीम कोर्ट ने सीबीआई से कहा था कि वह मणिपुर में हुए कथित एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग मामले की जांच करे। असम राइफल्स और मणिपुर पुलिस की ओर से किए गए कथित एनकाउंटर मामले में सीबीआई जांच के आदेश उस समय दिए गए थे। सुप्रीम कोर्ट के जस्टिस एमबी लोकूर और जस्टिस यूयू ललित की बेंच ने तब सीबीआई डायरेक्टर से कहा था कि वह एक टीम का गठन करें जो कथित एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग मामले की जांच करे। सुप्रीम कोर्ट में एक अर्जी दाखिल करके कहा गया कि मणिपुर में 2000 से लेकर 2012 के बीच हुए कथित 1528 एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग के मामले में मुआवजा मिलना चाहिए। उल्लेखनीय है कि 2012 के एक ऐतिहासिक फैसले में सुप्रीम कोर्ट ने इन हत्याओं को 'राज्य प्रायोजित आतंकवाद' तक करार दे दिया था। सुप्रीम कोर्ट कह चुका है कि मुठभेड़ एक आपराधिक दर्शन है और सुप्रीम कोर्ट कई अवसर पर पुलिसकर्मियों को चेतावनी दे चुका है कि उन्हें अपराध करने के लिए क्षमा नहीं किया जाएगा। 'मुठभेड़' के नाम पर हत्या इस बहाने करना कि वे अपने वरिष्ठ अधिकारियों या राजनेताओं के आदेशों का पालन करें, ये सुप्रीम कोर्ट को स्वीकार्य नहीं है।

एनकाउंटर की कानूनी मान्यताः

- पुलिस कर्मियों को आत्मरक्षा के एकमात्र उद्देश्य के लिए अपराधी को घायल करने या निवारक नजरबंदी करने का अधिकार है, उन्हें फरार होने से रोकना या जहां शांति और व्यवस्था बनाए रखने के लिए यह आवश्यक है, वहां इसे कानूनी मान्यता है। भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) 1860 की धारा-96 के तहत, प्रत्येक इंसान को निजी रक्षा का अधिकार है जो एक प्राकृतिक और एक अंतर्निहित अधिकार है। इस आधार पर पुलिसकर्मियों को भी आत्मरक्षा का अधिकार है। आपराधिक प्रक्रिया संहिता (Code of Criminal Procedure), 1973 की धारा-46 में बताया गया है कि व्यक्ति की 'गिरफ्तारी कैसे की जाएगी' साथ ही इससे संबंधित प्रावधान बताये गए हैं। CrPC की धारा-46 के अनुसार:
- गिरफ्तारी करने में पुलिस अधिकारी या अन्य व्यक्ति, जो गिरफ्तारी कर रहा है, गिरफ्तार किए जाने वाले व्यक्ति के शरीर को वस्तुतः छुएगा या परिरुद्ध (Touched or confined) करेगा, जब तक उसने वचन या कर्म (Word or deed) द्वारा अपने को अभिरक्षा में समर्पित (Devoted to custody) न कर दिया हो। यदि व्यक्ति अपने गिरफ्तार किए जाने के प्रयास का बलात् प्रतिरोध करता है या गिरफ्तारी से बचने का प्रयत्न करता है तो ऐसा पुलिस अधिकारी या अन्य व्यक्ति गिरफ्तारी करने के लिए आवश्यक सभी साधनों को उपयोग में ला सकता है। इस धारा की कोई बात ऐसे व्यक्ति की, जिस पर मृत्यु या आजीवन कारावास से दंडनीय अपराध (Punishable Offence) का अभियोग नहीं है, मृत्यु कारित (Cause of death) करने का अधिकार नहीं देती है।



- एक तरफ यह बात तो बिल्कुल सच है कि एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग किसी न किसी रूप में देश की अंतर्राष्ट्रीय छवि को भी प्रभावित कर सकता है, लेकिन इसके साथ ही इसका एक पहलू यह भी है की दुर्दांत अपराधी, पेशेवर अपराधी, गैंगस्टर माफिया से निपटने में पुलिस प्रशासन एक सीमा से अधिक नरमी दिखाता है तो उसे अपराध मुक्त समाज का लक्ष्य हासिल करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है। अपराधियों के पेशेवर वकीलों से लिंक होते हैं और वह कोर्ट में जमानत लेकर अन्य कानूनी प्रक्रियाओं का इस्तेमाल करते हुए बचने का प्रयास कर लेते हैं। इसलिए भी जनता का विश्वास सिस्टम से उठ जाता है, वहीं प्रगतिशील सोच रखने वाले व्यक्तियों का मानना है कि एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल किलिंग की स्थिति में भी सिस्टम से विश्वास उठ सकता है। इसलिए होना यह चाहिए कि न्यायिक प्रणाली बिल्कुल इस प्रकार की न हो कि वह अपराधियों को किसी भी प्रकार की रियायत दें। न्यायपालिका अपराधियों को सश्रम आजीवन कारावास, मृत्युदंड या किसी अन्य प्रकार की सजा दे जिसका पालन विधि प्रवर्तनकारी निकायों सहित शासन के विभिन्न अंगों को करना चाहिए।

विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023: बेहतर स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में प्रौद्योगिकी की भूमिका

सन्दर्भ:

7 अप्रैल 2023 को विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया गया। इस वर्ष की थीम "हेल्थ फॉर आल" थी। वर्तमान समय में स्वास्थ्य के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का विकास इस स्तर तक हो चुका है कि असाध्य से असाध्य बीमारियों का उपचार संभव हो रहा है। स्वास्थ्य अनुसंधान विकास, हेल्थ केयर इनोवेशन के चलते इसमें सफलता मिली है। कृत्रिम अंगों का विकास कर मानव जीवन को नई दिशा, विश्व भर के अलग अलग देशों के डॉक्टरों ने दी है। आज अंधेपन को दूर करने के लिए लिपिड नैनो पार्टिकल्स और मैसेंजर आरएनए जैसी तकनीकों का इस्तेमाल हो रहा है। इससे आनुवंशिक अंधेपन की बीमारी को दूर किया जा सकता है। क्रिस्पर टेक्नोलॉजी हो या क्रायोइलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी अथवा रोबोटिक सर्जरी या फिर इन्फिनियम एसे (The Infinium Assay) इन तकनीकों से कैंसर का उपचार किया जा रहा है। आज लैब में प्री-नेटल जांच कर गर्भ में पल रहे भ्रूण के अंदर की बीमारी का पता लगाया जा सकता है। साथ ही स्वास्थ्य की जांच करके हीमोफिलिया, थैलेसिमिया और सिकल सेल जैसी गंभीर बीमारियों का पता लगाया जा रहा है। बीमारी का पता लगने पर गर्भ में ही भ्रूण का इलाज किया जा सकता है।

परिचय:

प्रत्येक वर्ष 7 अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाया जाता है। इस आयोजन का मुख्य उद्देश्य विश्व भर में लोगों के स्वास्थ्य स्तर को सुधारना तथा गंभीर बीमारियों के प्रति जागरूक करना है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार स्वास्थ्य से अभिप्राय केवल रोगों व दुर्बलताओं से मुक्ति की स्थिति भर नहीं वरन शारीरिक, मानसिक व सामाजिक रूप से पूर्णतः कल्याण की स्थिति है। विश्व के अन्य क्षेत्रों की तरह चिकित्सा क्षेत्र में भी प्रौद्योगिकी ने अपने प्रयासों से क्रांति लाने में सफल रही है। चिकित्सा के क्षेत्र में होने वाली नित नई खोजों, दवाओं, टीकाओं के अविष्कार से लेकर आम जन तक उन्हें उपलब्ध कराने का श्रेय प्रौद्योगिकी को भी जाता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के विषय में:

- डब्ल्यू.एच.ओ. संयुक्त राष्ट्र संघ की एक इकाई है।
- 24 अक्टूबर, 1945 को संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना के तीन वर्ष बाद डब्ल्यू.एच.ओ. की स्थापना 7 अप्रैल, 1948 में हुई थी।
- इसका मुख्यालय स्विट्जरलैंड के जेनेवा शहर में है।
- इसका उद्देश्य लोगों के स्वास्थ्य स्तर को बेहतर करने तथा गंभीर बीमारियों के विषय में जागरूकता फैलाना है।
- इस वर्ष डब्ल्यू.एच.ओ. अपनी 75वीं वर्षगाठ भी मना रहा है, अतः एक प्रकार से इसे डब्ल्यू.एच.ओ. के पिछले 75 वर्षों की उपलब्धियों तथा नीतियों के मूल्यांकन का भी वर्ष कहा जा सकता है।

विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023 थीम:

- विश्व स्वास्थ्य दिवस 2023 की थीम "हेल्थ फॉर ऑल" है जिसके केंद्र में यह विचार है कि स्वास्थ्य एक बुनियादी आवश्यकता है और व्यक्ति विशेष की वित्तीय परिस्थितियों के परे, यह मानवीय अधिकार सबको समान रूप से सुलभ होना चाहिए।
- ध्यातव्य हो कि विश्व स्वास्थ्य दिवस प्रत्येक वर्ष अलग-अलग थीम के अनुसार मनाया जाता है।

वैश्विक स्वास्थ्य स्थिति पर डब्ल्यू.एच.ओ. की रिपोर्ट:

- आज भी विश्व के 30% से अधिक लोग स्वास्थ्य सुविधाओं से वंचित हैं।
- सम्पूर्ण विश्व के 2 अरब लोग, वित्तीय अक्षमता के कारण स्वास्थ्य सुविधाओं का लाभ नहीं उठा पाते।
- यही नहीं वैश्विक रूप से लगभग 930 मिलियन लोगों की वित्तीय स्थिति में और गिरावट आ रही है, क्योंकि अपने बजट का 10 या उससे अधिक प्रतिशत धन उन्हें स्वास्थ्य पर खर्च करना पड़ता है।
- डब्ल्यू.एच.ओ. ने भारत को मोटापे तथा एनीमिया रूपी दो स्वास्थ्य संकटों के लिए चेतावनी दी है। डबल्यू.एच.ओ. द्वारा जारी नये डाटा के अनुसार, महिलाओं में मोटापे की समस्या 2015-16 में 21% के मुकाबले 2019-20 में बढ़ कर 24% हो गई। इसके विपरीत एनीमिया से प्रभावित स्त्रियों की संख्या भी पुरुषों की तुलना में दोगुनी है।
- हालिया डाटा के अनुसार बच्चों में भी मोटापे की समस्या गंभीर रूप से बढ़ी है।

स्वास्थ्य सेवाओं मे प्रौद्योगिकी की भूमिका:

वर्तमान समय तकनीक तथा प्रौद्योगिकी का युग है, ऐसे में स्वास्थ्य सेवाओं में भी तकनीकी हस्तक्षेप महत्त्वपूर्ण हो गया है। विभिन्न प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग से स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता में वृद्धि हुई है जिसका वर्णन निम्नवत है:

स्वास्थ्य के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी:

- जैव प्रौद्योगिकी स्वास्थ्य के क्षेत्र में अत्यंत लाभकारी सिद्ध हो रही है। इससे इंसुलिन, अमीनो अम्ल तथा उत्तक संवर्धन के द्वारा मधुमेह के नियंत्रण और नशामुक्ति अभियान में लाभ हो रहा है।
- इन विट्रो फर्टिलाइजेशन के द्वारा बांझपन के रोग का भी निस्तारण किया जा रहा है।
- हाइब्रीडोमा (Hybridoma) तकनीकी के विकास से एचआईवी एड्स तथा हेपेटाइटिस जैसे रोगों की पहचान की जा रही है तथा कालांतर समय में इनका निदान भी संभव है।

> हाइब्रीडोमा तकनीक बड़ी संख्या में समान एंटीबॉडी (जिसे मोनोक्लोनल एंटीबॉडी भी कहा जाता है) के उत्पादन की एक विधि है। यह प्रक्रिया एक माउस या अन्य स्तनपायी को एक एंटीजन के साथ इंजेक्ट करके शुरू होती है जो एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को उत्तेजित (Provoke) करती है।

स्वास्थ्य के क्षेत्र में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग:

- अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के प्रयोग द्वारा 'टेलीमेडिसिन एण्ड मेडिसिन

एट योर डोर स्टेप' जैसी सेवाएं लागू है। यह ग्रामीण क्षेत्रों तथा अविकसित क्षेत्रों में विशेषज्ञ डॉक्टरों की पहुंच सुनिश्चित करके स्वास्थ्य सेवाओं की वृद्धि को सुनिश्चित कर रही है।

- ध्यातव्य है कि भारत सरकार ने दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्रों में टेलीमेडिसिन के जरिए अपोलो हॉस्पिटल के साथ मिलकर सेहत (SeHAT) योजना को आरंभ किया है।

भारत सरकार ने मई 2021 में सभी हकदार सशस्त्र बलों के कर्मियों और उनके परिवारों के लिए सेहत (Services e- Health Assistance and Teleconsultation– SeHAT) चिकित्सा टेलीकंसल्टेशन सेवा शुरू की थी। इस पहल को आगे बढ़ाने के लिए, सेहत पर परामर्श चाहने वाले रोगियों को होम डिलीवरी या दवाओं की सेल्फ पिकअप 01 फरवरी, 2022 से शुरू की शुरू गयी।

स्वास्थ्य क्षेत्र में नैनो तकनीकी का अनुप्रयोगः

- नैनो क्वांटम डॉट्स के सहयोग से चिकित्सा उद्देश्यों के लिए जैविक इमेजिंग की प्रक्रिया को आसानी से किया जा सकता है जो बीमारियों का पता लगाने में सहयोगी सिद्ध होगी।
- इसके साथ ही नैनोटेक के द्वारा थेरोनोस्टिक्स, कैंसर का इलाज, स्नायु (Ligaments) कोशिकाओं का विकास, आंख की सर्जरी तथा चिकित्सीय प्रत्यारोपण किया जा रहा है।

चिकित्सा के क्षेत्र में सूचना एवं संचार क्रांति का अनुप्रयोगः

- टेलीमेडिसिन तथा वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिए स्वास्थ्य सलाह लेने की प्रक्रिया सूचना एवं संचार क्रांति के इंफ्रास्ट्रक्चर से ही संभव हो सकी है। यह तकनीक स्वास्थ्य सेवाओं को एक प्लेटफार्म प्रदान करके उनकी गुणवत्ता बढ़ाने तथा त्वरित वितरण को सुनिश्चित करती है।

स्वास्थ्य के क्षेत्र में रोबोटिक्स व कृत्रिम बुद्धिमत्ता का अनुप्रयोगः

- रोबोटिक्स तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता के द्वारा कठिन से कठिन सर्जरी यथा मस्तिष्क सर्जरी, हार्ट बायपास इत्यादि को आसानी से किया जा सकता है।
- वैज्ञानिकों द्वारा ब्रेस्ट कैंसर को स्कैन करने वाले रोबोट हैंड विकसित किए जा चुके हैं। रोबोटिक्स के द्वारा किसी व्यक्ति के अंग भंग की स्थिति में अंग प्रत्यारोपण का कार्य भी आसानी से हो रहा है।
- यह कहना गलत नहीं होगा कि आने वाले समय में हम रोबोट को रोगों के इलाज के लिए प्रयोग करेंगे।

महामारी की भूमिकाः

- स्वास्थ्य सेवा में प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग में महामारी ने भी प्रभावी योगदान दिया है। आरोग्य सेतु, सोशल डिस्टेन्सिंग, वीडियो कान्फ्रेंसिंग जैसी तकनीकों का अनुप्रयोग वास्तव में अंतिम व्यक्ति तक पहुंच को सरल बनाता है। जैसे टेली मेडिसिन के लिए प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढाँचा लंबे समय से मौजूद हैं, लेकिन यह केवल महामारी का संकट था जिसने लोगों को इसकी खोज के लिए इच्छाशक्ति प्रदान की और जनमानस को इसके लिए उदार बनाया।

स्वास्थ्य क्षेत्र में नई तकनीक

माइटोक्रॉन्ड्रियन डीएनए टेक्नोलॉजीः

- जैविक माता (बायोलॉजिकल मदर) के डीएनए और डोनर मां की माइटोक्रॉन्ड्रिया को मिलाकर बच्चे के जन्म की तकनीक को भी वैज्ञानिक विकसित कर चुके हैं। इसे माइटोक्रॉन्ड्रियन डीएनए टेक्नोलॉजी कहते हैं। इस तकनीक के जरिए अब ऐसी औरतें भी मां बन सकती हैं जो कई बार आईवीएफ प्रक्रिया में असफल हो चुकी हैं या माइटोकॉन्ड्रियल जेनेटिक डिजीज से जूझ रही हैं। फरवरी, 2018 में लंदन में पहली बार तीन इंसानों से विकसित होने वाले बच्चे की तकनीक खोजी गई थी।

ह्यूमन पैपिलोमा वायरस से निपटने की वैक्सीन तकनीकः

- एचपीवी एक ऐसी बीमारी है जिसमें शरीर के विभिन्न हिस्से में मस्से बन जाते हैं, जिन्हें वॉर्ट्स कहते हैं। ये विभिन्न प्रकार के होते हैं-जिनाइटल वॉर्ट्स, कॉमन वॉर्ट्स, प्लैंटर वॉर्ट्स यानी तलवे का मस्सा और फ्लैट वॉर्ट्स। ह्यूमन पैपिलोमा के वायरस से मानव को 6 प्रकार का कैंसर हो सकता है। यह वायरस सर्वाइकल कैंसर से लेकर पेनिस, वजाइना, एनस और ओरोफेरिन्क्स के कैंसर का कारण बनता है। इससे निपटने के लिए ह्यूमन पैपिलोमा वैक्सीन टेक्नोलॉजी विकसित की गई है।

प्रोटॉन बीम थेरेपीः

- यह एक प्रकार का कैंसर उपचार है जो कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करने के लिये उच्च-ऊर्जा प्रोटॉन बीम का उपयोग करती है। प्रोटॉन एक सकारात्मक रूप से आवेशित प्राथमिक कण होता है जो सभी परमाणु नाभिकों का एक मूलभूत घटक है। प्रोटॉन थेरेपी दुनिया की सबसे आधुनिक थेरेपी मानी जाती है। प्रोटॉन थेरेपी, प्रोटॉन बीम के जरिए काम करती है। प्रोटॉन बीम को मरीज के कैंसर वाली जगह पर भेजा जाता है और कैंसर को खत्म किया जाता है।

अन्य अनुप्रयोगः

- दिन-प्रतिदिन उन्नत होते चैटबॉट्स और रोबोट्स के माध्यम से इसमें व्यापक तथा सुखद बदलाव देखने को मिलेंगे। ब्लॉकचेन में विकेंद्रीकृत प्रबंधन और इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड की सुरक्षा की काफी संभावनाएं हैं।
- आज स्वास्थ्य क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का सबसे अधिक दिखाई देने वाला उपयोग धारण करने योग्य चिकित्सा उपकरणों को व्यापक रूप से अपनाया जाना है। यह हमारे स्वास्थ्य पर नियंत्रण रखने और हमारी चिकित्सा संबंधी सूचनाओं तक पहुंच आसान करता है।
- लेजर तकनीक तथा ऊर्जा प्रौद्योगिकी भी स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता तथा त्वरित वितरण में सुधार के लिए महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। हालांकि यह हस्तक्षेप कुछ चुनौतियों को भी जन्म दे रहे हैं जिनका वर्णन निम्न है:
- जैव प्रौद्योगिकी के प्रयोग से ऐच्छिक गुणों वाले संतान की इच्छा।
- जैव प्रौद्योगिकी के कई अनुप्रयोगों से उत्पन्न नैतिक समस्याएं।

- मोबाइल के प्रयोग से आंखों तथा कानों में उत्पन्न होने वाली समस्याएं।
- रोबोटिक्स के अनुप्रयोग से होने वाली सर्जरी की स्थिति में मरीज के प्रति उत्तरदायित्व का अभाव।

तकनीक के प्रयोग से संबंधित सावधानियां:

- मोबाइल फोन का लगभग सर्वव्यापी उपयोग व किफायती दरों पर उपलब्ध इंटरनेट सेवाऐं स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए बड़ा अवसर हैं, हमें इन्हें गँवाना नहीं चाहिए।
- लगातार प्रौद्योगिकी-संचालित व्यवधान से गुजरने वाली इस व्यवस्था में शीघ्रता से बढ़ रहे अवसरों का समुचित लाभ लेने के लिए उचित प्रशिक्षण व जागरूकता अभियान चलाये जाने चाहिए।
- साथ ही जन-सामान्य तथा संबंधित सरकारों को भी सीखने की इच्छा तथा उच्च स्तरीय कौशल से लैस होना होगा।
- यह ध्यान रखना आवश्यक है कि तकनीक मनुष्यता के लिए है, न कि मनुष्य तकनीक के लिए। इस स्थिति में यह आवश्यक है कि हमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तथा रोबाटिक्स के अनियंत्रित उपयोग को रोकना होगा।

निष्कर्ष:

यह सत्य है कि प्रौद्योगिकी ने हमारी स्वास्थ्य चिंताओं को दूर करने में हमारी सहायता की है। बात चाहे कलाई पर बंधी हेल्थवॉच की हो, अथवा एक ऐप में सिमटे दुनिया भर के चिकित्सकों की, हम पायेंगे कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का प्रारंभिक निदान उपकरण से लेकर दवा की प्रभावकारिता और दक्षता बढ़ाने तथा दवाओं की लागत कम करने में व्यापक स्तर पर प्रयोग किया जा रहा है। अतः यह कहना अतिश्योक्ति नहीं होगी कि स्वास्थ्य के क्षेत्र में तकनीकी अनुप्रयोग की व्यापक संभावनए हैं। इन संभावनाओं के साथ ही साथ आने वाली चुनौतियों के लिए भी हमें तैयार रहना होगा, तभी हम 'सभी के लिए स्वास्थ्य (हेल्थ फॉर आल)' के सिद्धांत का अनुपालन सुनिश्चित कर पाएंगे।

जीरो बजट नेचुरल फार्मिंगः कृषकों की आय तथा पर्यावरण संरक्षण का ध्वजवाहक

संदर्भ:

हालिया समय में आर्थिक विकास व पर्यावरणीय संरक्षण के मध्य द्वन्द्व सार्वभौमिक विमर्श का मुद्दा बना है। ऐसे में शून्य बजट प्राकृतिक कृषि इन दो ध्रुवों (आर्थिक विकास व पर्यावरणीय संरक्षण) के मध्य संतुलनकारी सिद्ध हो सकता है।

प्राकृतिक खेती क्या है?

- प्राकृतिक खेती पारंपरिक खेती के तरीकों का एक रासायनिक मुक्त विकल्प है। इसे कृषि पारिस्थितिकी आधारित विविध कृषि प्रणाली के रूप में माना जाता है जो कार्यात्मक जैव विविधता के साथ फसलों, पेड़ों और पशुधन को एकीकृत करती है। प्राकृतिक खेती में मिट्टी पर रासायनिक या जैविक खाद का प्रयोग नहीं होता है। वास्तव में न तो अतिरिक्त पोषक तत्व मिट्टी में डाले जाते हैं और न ही पौधों को दिए जाते हैं। यह सूक्ष्मजीवों और केंचुओं द्वारा कार्बनिक पदार्थों को बेहतर तरीके से मिट्टी में मिलने में मदद करता है।

किसानों की आय के ध्वजवाहक के रूप में शून्य बजट प्राकृतिक खेती:

शून्य बजट प्राकृतिक खेती कृषकों की आय के ध्वजवाहक के रूप में उभर रहा है जिसका वर्णन निम्नवत है:

कृषि लागत में कमी:

- राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय के आँकड़ों के अनुसार, कृषक परिवारों में लगभग 70% परिवार आय से अधिक व्यय करते हैं और आधे से अधिक परिवार कर्ज में हैं। इस स्थिति में उर्वरकों के उपयोग में कमी तथा देशी उर्वरकों के उपयोग से कृषकों के कृषि व्यय में व्यापक कमी होगी जो कृषक आय को बढ़ाने में सहायक होगी।

सरकारी सहायता:

- सरकार द्वारा शून्य बजट प्राकृतिक खेती को बढ़ाने के लिए विभिन्न योजनाएं लागू की गई हैं। कृषि मंत्रालय ने घोषणा की है कि सरकार जल्द ही 'प्राकृतिक खेती' पर सहायता को तीन वर्षों में दो गुना से अधिक बढ़ाकर 32,500 रुपये प्रति हेक्टेयर कर देगी, जिससे वर्तमान में जैविक किसानों को जो सब्सिडी मिल रही है, उसमें व्यापक वृद्धि होगी। कृषि मंत्रालय ने प्राकृतिक खेती पर 2,500 करोड़ रुपये के प्रस्ताव को पहले ही अंतिम रूप दे दिया है जिसे जल्द ही मंजूरी के लिए कैबिनेट के पास भेजा जा सकता है। सरकार द्वारा दी गई सहायता प्राकृतिक कृषि क्षेत्र के 4.09 लाख हेक्टेयर तक पहुंची हैं, जिसके लिए आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और केरल सहित आठ राज्यों में फोकस किया गया है। इस प्रकार सरकारी सब्सिडी तथा सहायता से कृषकों का आर्थिक बोझ कम होगा तथा उनके आय में वृद्धि होगी।

राजकोषीय सुदृढ़ीकरण तथा कृषक:

- भारत सरकार रासायनिक उर्वरकों पर बड़ी मात्रा में सब्सिडी देती है। भारत सरकार ने बजट 2022-23 में यूरिया की सब्सिडी के लिए 63,222.32 करोड़ रुपए और पोषक तत्व आधारित सब्सिडी के लिए 42,000 करोड़ रुपए का प्रावधान किया है। शून्य बजट प्राकृतिक कृषि से इस सब्सिडी में भारी गिरावट आ सकती है जो राजकोषीय सुदृढ़ीकरण को मजबूत कर सकती है। यदि इस राशि को कृषक सशक्तीकरण में लगाया गया तो यह निश्चित ही कृषक आय में वृद्धि करेगा।

जैविक तथा प्राकृतिक कृषि उत्पादों की मांग में वृद्धि:

- हालिया समय में जैविक तथा प्राकृतिक कृषि उत्पादों की मांग में वृद्धि हो रही है। कोविड महामारी के उपरांत सामान्य जनमानस में प्राकृतिक कृषि उत्पादों के उपभोग को लेकर जागरूकता बढ़ी है। उर्वरकों के प्रयोग से होने वाले स्वास्थ्य दुष्प्रभावों के प्रति जनता में जागरूकता बढ़ी है। इस स्थिति में जैविक तथा प्राकृतिक कृषि उत्पादों की बढ़ी हुई मांग कृषकों के आय में वृद्धि का कारक रही है।

पर्यावरण संरक्षण के ध्वजवाहक के रूप में शून्य बजट प्राकृतिक खेती:

- शून्य बजट प्राकृतिक कृषि में रासायनिक कीटनाशकों तथा रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता नहीं होती। अतः यह विधि रासायनिक कीटनाशकों तथा रासायनिक उर्वरकों के दुष्प्रभाव यथा मृदा की गुणवत्ता में कमी व जलाशयों में प्रदूषण इत्यादि को कम करेगी।
- यह पर्यावरण संरक्षण प्रदान करता है। इससे भूमि के जलस्तर में वृद्धि, मिट्टी, खाद्य पदार्थ और जमीन में पानी के माध्यम से होने वाले प्रदूषण में कमी आती है।
- यह विधि मृदा संरक्षण के लिए भी उपयुक्त है। जैविक खाद के उपयोग करने से भूमि की गुणवत्ता में सुधार आता है। इसके साथ ही इस विधि के प्रयोग से भूमि की जल धारण क्षमता बढ़ती है।
- वर्तमान में वैश्विक स्तर पर आर्थिक वृद्धि तथा पर्यावरण संरक्षण के मध्य संतुलन बनाने पर चर्चा हो रही है। शून्य बजट प्राकृतिक कृषि इस सन्दर्भ में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- रासायनिक खेती के द्वारा न सिर्फ पर्यावरणीय संकट उत्पन्न हुआ है, बल्कि मनुष्य के स्वास्थ्य में भी गिरावट आई है। मनुष्य के स्वास्थ्य की गिरावट पुनः आर्थिक तथा पर्यावरण संकट का कारक बनती है। इस प्रकार जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग पर्यावरण को दोहरे संकट से बचाता है।
- पर्यावरण का संरक्षण कृषि क्षेत्र को मजबूत करके जलवायु अनिश्चितताओं से किसानों की रक्षा करेगा।

प्राकृतिक कृषि से संबंधित चुनौतियाँ:

लाभ में कमी:

- सिक्किम में जैविक कृषि के आरम्भ के कुछ समय के उपरान्त जैविक कृषि के उत्पादन में गिरावट आई है। इसके साथ ही साथ शून्य बजट प्राकृतिक कृषि में उपज लाभ की गिरावट को देखते हुए कुछ वर्षों बाद कई किसान पारंपरिक खेती की ओर लौट गए हैं। यह पूर्ण रूप से शून्य लागत कृषि नहीं है। इसमें कई तरह की लागतें शामिल होती हैं, जैसे- गायों के रखरखाव, सिंचाई हेतु बिजली और पम्पों की लागत, श्रम आदि।

प्राकृतिक कृषि के प्रति कम रुझान:

- प्राकृतिक खेती के अंतर्गत मात्र 23.02 मिलियन हेक्टेयर भूमि है जो भारत में कुल कृषि योग्य भूमि (181.95 मिलियन हेक्टेयर) का लगभग 8 प्रतिशत है।

सब्सिडी में असमानता:

- रासायनिक उर्वरकों के लिये प्रदत्त केंद्रीय सब्सिडी भारत के बड़े आर्थिक बोझों में से एक रही है, परन्तु जैविक क्षेत्र को मात्र 500 करोड़ रुपए की सब्सिडी प्राप्त होती है। इसके साथ ही साथ ग्राउंड लेवल पर सरकार की निष्क्रियता ने भी प्राकृतिक कृषि को प्रभावित किया है।

उत्पादकता संबंधी चुनौतियाँ:

- कृषि की उत्पादकता तथा कृषक आय में वृद्धि के सन्दर्भ में जीरो बजट प्राकृतिक कृषि की भूमिका अभी भी अस्पष्ट है। प्राकृतिक कृषि में उत्पादकता कम होगी। यह देश की बढ़ती जनसंख्या के खाद्य सुरक्षा को प्रभावित कर सकती है।

निम्न प्रभावशीलता:

- 'नेचर सस्टेनेबिलिटी' जर्नल में प्रकाशित एक अध्ययन में कहा गया है कि प्राकृतिक कृषि का पोषक मूल्य लो-इनपुट वाले खेतों (कम मात्रा में उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग करने वाले खेतों) में प्रभावी है परन्तु हाई-इनपुट वाले खेतों में इसकी प्रभावशीलता कम है। किसानो में शून्य बजट प्राकृतिक कृषि में प्रयुक्त होने वाले पदार्थों का निर्माण करने की विशेषज्ञता तथा धैर्य की कमी होती है।

क्षेत्रीय असमानता:

- प्राकृतिक कृषि मुख्य रूप से दक्षिण भारत में की जा रही है। उत्तर भारत मूलतः उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पंजाब के कृषकों में प्राकृतिक कृषि से अलगाव एक बड़ी समस्या बना हुआ है।

भारत में प्राकृतिक कृषि से संबंधित सरकार के प्रयास:

- इससे पहले प्राकृतिक खेती के लिए सहायता भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति (BPKP) से ली गई थी, जिसे 2020-21 में परम्परागत कृषि विकास योजना (PKVY) की उप-योजना के रूप में पेश किया गया था।
- योजना के तहत प्रत्येक किसान को क्लस्टर निर्माण, क्षमता निर्माण और निरंतर लैंड होल्डिंग के लिए तीन साल के लिए 12,200 रुपये प्रति हेक्टेयर मिलता है।
- 2022-23 के बजट में, बीपीकेपी और पीकेवीवाई दोनों को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के तहत समाहित कर दिया गया है।
- **रसायन-मुक्त खेती हेतु सरकार को सुझाव-** गुजरात के राज्यपाल के सुझाव पर रसायन-मुक्त खेती की सहायता में वृद्धि की गई है। उन्होंने सुझाव दिया था कि जैविक और प्राकृतिक खेती करने वाले किसानों को समान सब्सिडी प्राप्त हो।
- **जनजातीय क्षेत्र केंद्रित:** प्रारंभ में आदिवासी और अन्य ऐसे क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा जो परंपरागत रूप से प्राकृतिक खेती का अभ्यास कर रहे हैं ताकि उन क्षेत्रों में मिट्टी को रसायनों के हानिकारक प्रभाव से बचाया जा सके।
- कृषि मंत्रालय मार्च 2022 में प्राकृतिक खेती को अपनाने हेतु उत्पादित होने वाले उत्पादों के मानकों की सिफारिश करने के लिए एक समिति का गठन किया था।
- मंत्रालय वर्तमान राष्ट्रीय जैविक खेती केंद्र (NCOF) का नाम बदलकर राष्ट्रीय जैविक और प्राकृतिक खेती केंद्र करने पर भी विचार कर रहा है।
- आरकेवीवाई के तहत आवंटन को विगत वित्त वर्ष (2021-22) में 3,712.44 करोड़ रुपये से 2022-23 के लिए तीन गुना बढ़ाकर 10,433 करोड़ रुपये कर दिया गया है।

अन्य तथ्य

भारत में प्राकृतिक कृषि की स्थिति

- सिक्किम भारत का प्रथम जैविक कृषि वाला राज्य है।
- आंध्र प्रदेश सरकार ने वर्ष 2024 तक शून्य बजट प्राकृतिक खेती को हर गांवों तक पहुंचाने का लक्ष्य रखा है।
- हिमाचल प्रदेश सरकार ने भी शून्य बजट प्राकृतिक खेती को अपने राज्य में बढ़ावा देने के लिए परियोजना शुरू की है।
- 2015 में शुरू की गई परम्परागत कृषि विकास योजना ने पिछले वर्षों में 7 लाख हेक्टेयर भूमि और 8 लाख किसानों को कवर किया है। इसमें आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, हिमाचल प्रदेश और केरल ने बड़े पैमाने पर प्राकृतिक खेती को अपनाया है।

निष्कर्ष:

यद्यपि शून्य बजट प्राकृतिक कृषि में कृषि वृद्धि तथा पर्यावरण संरक्षण को एक साथ लेकर के चलने की क्षमता है, परंतु इसके समक्ष चुनौतियां भी बहुत अधिक है। सरकार, कृषक संगठनों तथा नागरिक समाज को प्राकृतिक कृषि के प्रयोग के लाभों को किसानों तक पहुंचाया जाना चाहिए। सरकार चरणबद्ध रूप से रासायनिक उर्वरकों की सब्सिडी को कम करके प्राकृतिक कृषि पर सब्सिडी प्रदान करें जो कृषकों को प्राकृतिक कृषि करने के लिए प्रेरित कर सकता है। साथ ही हमें यह भी समझना होगा कि जलवायु परिवर्तन से बचने के लिए प्राकृतिक कृषि आवश्यक है।

समुद्री मार्ग से बढ़ते नशीले पदार्थों की तस्करी पर आईएनसीबी की रिपोर्ट के मायने

संयुक्त राष्ट्र की एजेंसी इंटरनेशनल नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड (INCB) ने अपनी नवीनतम वार्षिक रिपोर्ट में कहा है कि डार्कनेट और समुद्री मार्ग मादक पदार्थों की तस्करी के पसंदीदा तरीकों के रूप में उभर रहे हैं। कई माध्यम से तस्करी के पारंपरिक तरीके अभी भी महत्त्वपूर्ण हैं, लेकिन भारत में पिछले पांच वर्षों में मादक पदार्थों की बरामदगी में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। इंटरनेशनल नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड ने 2022 की अपनी सालाना रिपोर्ट में बड़ी मात्रा में सिंथेटिक मादक पदार्थों के अवैध निर्माण से निपटने के लिए भारत के 'सकारात्मक नियमन' का भी संज्ञान लिया। भारत के नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB) की ओर से दी गयी जानकारियों का हवाला देते हुए इंटरनेशनल नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड ने अपनी रिपोर्ट में कहा है कि वर्ष 2017-2022 की अवधि में हेरोइन बरामदगी 2017 के 2,146 किलोग्राम से बढ़कर 2021 में 7,282 किलोग्राम हो गई। अरब सागर के जरिये भी मादक पदार्थों की तस्करी का विस्तार हुआ है। रिपोर्ट के अनुसार, अफीम की जब्ती में भी 70 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि हुई है और यह आंकड़ा 2017 के 2,551 किलोग्राम से 2021 में 4,386 किलोग्राम पर पहुंच गया है। रिपोर्ट बताती है कि भांग की बरामदगी में 90 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि दर्ज की गयी है और 2017 के 3,52,539 किलोग्राम के आंकड़े से बढ़कर यह 2021 में 6,75,631 किलोग्राम तक पहुंच गयी है।

डार्कनेट

डार्कनेट इंटरनेट पर एन्क्रिप्टेड नेटवर्क को संदर्भित करता है जिसे केवल विशिष्ट सॉफ्टवेयर, कॉन्फिगरेशन या प्राधिकरण के साथ ही एक्सेस किया जा सकता है, अर्थात Google, Yahoo या Bing जैसे सर्च इंजनों द्वारा अनुक्रमित नहीं होते हैं। यह इंटरनेट की एक लेयर है जिसे केवल द अनियन राउटर (Tor) या इनविजिबल इंटरनेट प्रोजेक्ट (I2P) जैसे विशेष सॉफ्टवेयर का उपयोग करके एक्सेस किया जा सकता है। इसका उपयोग काला बाजार, हैकिंग और पायरेसी जैसे अवैध कार्यों में होता है। शब्द 'डार्क नेट और डार्क वेब' कभी-कभी एक दूसरे के लिए उपयोग किए जाते हैं, लेकिन इनके अर्थ में सूक्ष्म अंतर है। डार्क नेट इंटरनेट पर बनाया गया एक नेटवर्क है, वहीं डार्क वेब एक डार्कनेट पर वेबसाइटों को संदर्भित करता है।

मार्च 2022 में, कोलंबो बंदरगाह पर श्रीलंका की नौसेना ने एक कंटेनर से 350 किलोग्राम कोकीन बरामद की थी, जो पनामा से बेल्जियम और दुबई के रास्ते भारत में आने वाली थी। एशिया के नौ देशों ने 2020 में कुल 1.2 टन ट्रामाडोल जब्त किये जाने की सूचना दी है जिसमें से अधिकांश मात्रा भारत में जब्त की गयी। रिपोर्ट के अनुसार, भारत ने 2020 में 144 किलोग्राम ट्रामाडोल जब्त किया, जबकि दक्षिण एशिया के अन्य देशों ने संयुक्त रूप से 70 किलोग्राम की बरामदगी की सूचना दी थी। रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में जब्ती अभियान से ट्रामाडोल एवं अन्य मादक पदार्थों की तस्करी के अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क को ध्वस्त करने में सहायता मिली है। इसमें आगे कहा गया है कि फार्मास्यूटिकल ओपिओइड (Opioid) और अवैध रूप से उत्पादित मेथामफेटामाइन, एमडीएमए, केटामाइन जैसी सिंथेटिक दवाओं की वैश्विक मांग बढ़ने के साथ ही अवैध निर्माण एवं तस्करी करने वाले संगठनों से उनकी वैश्विक गतिविधियों में वृद्धि होने की उम्मीद है। फेनोबार्बिटल ड्रग (Phenobarbital Drug) भी अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सबसे अधिक व्यापार की जाने वाली वैधानिक मन:प्रभावी (Psychotropic) पदार्थों में से एक है और वर्ष 2018 में 161 से अधिक देशों में इसका आयात किया गया था।

अंतर्राष्ट्रीय नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड (INCB) के बारे में:

- अंतर्राष्ट्रीय नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड (INCB) संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय ड्रग नियंत्रण सम्मेलनों के कार्यान्वयन के लिए एक स्वतंत्र और अर्ध-न्यायिक निगरानी निकाय है। इसकी स्थापना 1968 में नारकोटिक ड्रग्स पर एकल अभिसमय, 1961 के प्रावधानों के तहत की गई की थी। इसका सचिवालय ऑस्ट्रिया के वियना में स्थित है। आईएनसीबी के कार्यों को निम्नलिखित संधियों में निर्धारित किया गया है: नारकोटिक ड्रग्स पर एकल सम्मेलन, 1961, 1971 के मन:प्रभावी पदार्थों पर कन्वेंशन तथा 1988 के नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रोपिक पदार्थों में अवैध तस्करी के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन।
- भारतीय राजस्व सेवा (सीमा शुल्क) की एक सेवानिवृत्त अधिकारी जगजीत पवाड़िया को वियना स्थित इंटरनेशनल नारकोटिक्स कंट्रोल बोर्ड (INCB) के अध्यक्ष के रूप में चुना गया था जो वर्तमान में इस पद पर कार्यरत हैं।
- वह भारत की पूर्व नारकोटिक्स कमिश्नर भी रही हैं। पहली बार कोई भारतीय INCB का नेतृत्व कर रहा है और INCB के इतिहास में दूसरी महिला इसका नेतृत्व कर रही हैं। जगजीत पवाड़िया का कार्यकाल पांच साल का है। उनका कार्यकाल 2 मार्च, 2020 से शुरू होकर 2025 तक रहेगा। इससे पहले 2014 में वह आईएनसीबी के लिए चुनी गई थीं जिसके बाद वह 2016 में आईएनसीबी की उपाध्यक्ष, 2015 और 2017 में स्टैंडिंग कमेटी ऑन इस्टीमेट्स की अध्यक्ष भी बनीं थीं। पवाड़िया भारत की पूर्व नारकोटिक्स कमिश्नर और भारतीय राजस्व सेवा (IRS) की अधिकारी हैं।

INCB के मुख्य कार्य निम्नलिखित हैं:

- दवाओं के वैध निर्माण, व्यापार और उपयोग के संबंध में, आईएनसीबी सरकारों के सहयोग से यह सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि चिकित्सा और वैज्ञानिक उपयोगों के लिए दवाओं की पर्याप्त आपूर्ति उपलब्ध हो तथा यह वैध स्रोतों से अवैध चैनलों में दवाओं का डायवर्जन उत्पन्न न करे। INCB दवाओं के अवैध

निर्माण में इस्तेमाल होने वाले रसायनों पर सरकार के नियंत्रण की निगरानी भी करता है और उन रसायनों के अवैध व्यापार में इस्तेमाल को रोकने में उनकी सहायता करता है।

- दवाओं के अवैध निर्माण, तस्करी और उपयोग के संबंध में INCB राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय नियंत्रण प्रणालियों में कमजोरियों की पहचान करता है। INCB दवाओं के अवैध निर्माण में उपयोग किए जाने वाले रसायनों का आंकलन करने के लिए भी जिम्मेदार है, ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि उन्हें अंतर्राष्ट्रीय नियंत्रण में रखा जाना चाहिए या नहीं।

समुद्री मार्ग से ड्रग तस्करी पर एनसीबी की रिपोर्ट:

- नारकोटिक कंट्रोल ब्यूरो के नवीनतम वार्षिक रिपोर्ट में कहा गया है कि समुद्री मार्ग और पोस्टल सर्विस के जरिए ड्रग्स तस्करी गंभीर चुनौती के रूप में उभर रही है। एनसीबी की वार्षिक रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में तस्करी के जरिए आने वाले कुल अवैध ड्रग्स में लगभग 70 प्रतिशत अरब सागर और बंगाल की खाड़ी के समुद्री मार्ग से हो रहा है। यह विधि प्रवर्तनकारी निकायों के लिए गंभीर चुनौती है। रिपोर्ट का कहना है कि अफगानिस्तान और पाकिस्तान में स्थित इंटरनेशनल ड्रग सिंडिकेट समुद्री मार्ग का इस्तेमाल करके भारत में अवैध ड्रग्स को बढ़ावा दे रहे हैं जिससे निपटने के लिए प्रभावी कार्य करना होगा। मैरिटाइम ड्रग ट्रैफिकिंग विशेष रुप से भारत के पश्चिमी क्षेत्र में तेजी से बढ़ रहा है।
- अधिकांश ड्रग्स जो जब्त किए गए हैं, एनसीबी के अनुसार वह सब अफगानिस्तान व ईरान के बंदरगाहों से आए हुए थे और भारत के तटीय क्षेत्रों से होते हुए भारतीय राज्यों में प्रवेश करने का प्रयास कर रहे थे। रिपोर्ट में कहा गया है कि हीरोइन सबसे अधिक तस्करी किया जाने वाला मादक पदार्थ है जो समुद्र के रास्ते भारत में भेजा जाता है। इसके अलावा एंफेटामाइन टाइप स्टिम्यूलेंट्स (ATS), मैरीजुआना, कोकीन भी बड़े पैमाने पर भारतीय क्षेत्रों में जब्त किया गया है। सितंबर, 2021 में डायरेक्टोरेट ऑफ रेवेन्यू इंटेलिजेंस ने मुंद्रा पोर्ट पर 21 हजार करोड़ रुपये के मूल्य की हीरोइन जब्त किया। इससे पूर्व डीआरआई ने अप्रैल, 2021 में 303 किलोग्राम कोकीन तूतीकोरिन पोर्ट से जब्त किया था। मार्च और अप्रैल, 2021 में एनसीबी ने क्रमशः 300 किलोग्राम और 337 किलोग्राम हिरोइन श्रीलंकाई नावों से जब्त किया था। ये ड्रग तस्करी इसलिए खतरनाक है क्योंकि इसी से नार्को आतंकवाद को बढ़ावा मिलता है।
- एनसीबी की रिपोर्ट कहती है कि 2020 में समुद्री मार्ग से भारत में होने वाली ड्रग्स तस्करी में 300 प्रतिशत और 2019 में 200 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। कुरियर और पोस्टल सर्विस, डार्क वेब अथवा डार्क नेट के जरिए भी ड्रग तस्करी को बढ़ावा मिलने की बात एनसीबी ने की है। पार्सल के जरिए भी अवैध ड्रग्स की आपूर्ति होने के मामले सामने आए हैं। एनसीबी ने अपनी रिपोर्ट में कहा है कि कोकीन जो मुख्यतः दक्षिण अमेरिका में उत्पादित होता है, उसकी तस्करी अफ्रीकी लोगों के द्वारा भारत में की जाती है जिसे कई बार एयरपोर्ट्स पर जब्त किया गया है। कोकीन को भारत में पार्सल द्वारा कॉस्मेटिक सामग्री में पैक करके, किचन के सामानों में, किताबों और कपड़ों में रखकर तस्करी करके लाया जाता रहा है।
- इसके अलावा एनसीबी ने एक और महत्त्वपूर्ण बात बताई है जिसने भारत में ड्रग तस्करी को जटिल बना दिया है। एनसीबी का कहना है कि भारत में बड़ी मात्रा में न्यू साइकोएक्टिव सब्सटेंसस (NPS) का खतरा बढ़ गया है एनपीएस को ड्रग तस्करी के बाजारों में लीगल हाई, बाथ साल्ट्स और रिसर्च केमिकल्स के नामों से जाना जाता है। एनपीएस में इथिलोन, क्रोटोनिल फेंटानिल, कैफेंटानिल, मैथॉक्सीटिल जैसे रसायन शामिल हैं। एनसीबी का कहना है कि एनपीएस पब्लिक हेल्थ के लिए एक बहुत बड़ी चुनौती है। साथ ही यह भारत के ड्रग डिमांड रिडक्शन पॉलिसी के समक्ष भी एक बड़ी चुनौती है। वर्तमान ड्रग्स मार्केट्स में केमिकली डाइवर्स सब्सटांसेज की बड़ी संख्या का पता लगाना भी मुश्किल है।
- एनसीबी ने अपनी रिपोर्ट में बताया है कि भारत और नेपाल सीमा से ड्रग तस्करी करके उड़ीसा, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में ले जाया जा रहा है। गांजे का मुख्य ट्रैफिक रूट असम, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, बिहार, उत्तर प्रदेश, नागालैंड, महाराष्ट्र और छत्तीसगढ़ माना गया है। इसके अलावा भारत-पाकिस्तान सीमा से पंजाब व जम्मू-कश्मीर में बड़े पैमाने पर हीरोइन भेजने का काम किया जा रहा है। इस तरह ड्रग तस्करी भारत की आंतरिक सुरक्षा और मानव संसाधन के समक्ष गंभीर चुनौती के रूप में विद्यमान है। चूंकि भारत दुनिया के दो सबसे बड़े अफीम उत्पादक क्षेत्रों अर्थात् पश्चिम में 'स्वर्णिम अर्द्धचंद्र' (Golden Crescent- अफगानिस्तान, ईरान एवं पाकिस्तान) और पूर्व में 'स्वर्णिम त्रिभुज' (Golden Triangle- म्याँमार, लाओस, वियतनाम और थाईलैंड) के बीच अवस्थित है। इसीलिए ड्रग तस्करी से निपटना महत्त्वपूर्ण हो जाता है।

1. ई-अभियोजन (e-PROSECUTION) पोर्टल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, गृह मंत्रालय के ई-अभियोजन (e-PROSECUTION) पोर्टल ने एक नई सुविधा जोड़ी है जो सरकारी वकीलों की जवाबदेही तय करने में मदद करेगी। साथ ही यह आपराधिक मामलों का समय पर निपटान भी सुनिश्चित करेगा।

ई-अभियोजन (e-PROSECUTION) पोर्टल:

- ई-अभियोजन पोर्टल का प्रबंधन भारत सरकार द्वारा डिजिटल इंडिया मिशन के तहत किया जाता है। यह पोर्टल इंटरऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम (ICJS) के हिस्से के रूप में पुलिस विभाग और अभियोजन निदेशालय के बीच संचार की सुविधा प्रदान करता है। यह आपराधिक न्याय प्रणाली के विभिन्न स्तंभों जैसे-अदालतों, पुलिस, जेलों और फोरेंसिक विज्ञान प्रयोगशालाओं के बीच डेटा व सूचना के निर्बाध हस्तांतरण को सक्षम बनाता है।

इंटरऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम (ICJS) के बारे में:

- यह पुलिस, फोरेंसिक, अभियोजन, अदालतों, कारागारों सहित आपराधिक न्याय प्रणाली के सभी स्तंभों की सूचना के आदान-प्रदान और विश्लेषण हेतु एक सामान्य प्लेटफोर्म है।
- गृह मंत्रालय की सीसीटीएनएस परियोजना के तहत निवेशित, आईसीजेएस देश के सभी राज्यों/ केंद्रशासित प्रदेशों में पुलिस, जेलों और अदालतों के डेटाबेस पर राष्ट्रव्यापी खोज को सक्षम बनाता है।
- राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) के सहयोग से परियोजना के कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) जिम्मेदार है। यह परियोजना राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के सहयोग से कार्यान्वित की जा रही है।
- इससे पहले, ई-पुलिस, ई-कोर्ट, ई-जेल, ई-फोरेंसिक और ई-अभियोजन सहित आईसीजेएस के मुख्य स्तंभों को स्वतंत्र रूप से अपराध तथा आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क और सिस्टम (CCTNS) के रूप में विकसित किया गया था।
- यह प्रणाली देश भर में 16,000 से अधिक पुलिस स्टेशनों को जोड़ती है जिसमें 28.98 करोड़ पुलिस रिकॉर्ड का डेटाबेस है जिसे केवल कानून प्रवर्तन एजेंसियों और न्यायपालिका द्वारा ही एक्सेस किया जा सकता है।

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB):

- यह भारतीय दंड संहिता (IPC) और विशेष तथा स्थानीय कानूनों (SLL) द्वारा परिभाषित अपराध डेटा विश्लेषण करने वाली एक सरकारी एजेंसी है जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। यह भारत सरकार के गृह मंत्रालय का हिस्सा है। एनसीआरबी की स्थापना 1986 में की गई थी ताकि अपराधियों को अपराध से जोड़ने में जांचकर्ताओं की सहायता की जा सके।

आगे की राह:

शीघ्र न्याय न केवल हमारा मौलिक अधिकार है, बल्कि कानून का शासन बनाए रखने हेतु भी एक शर्त है। ICJS प्लेटफॉर्म की सहायता से सभी उच्च न्यायालयों व अधीनस्थ न्यायालयों की डेटा तक पहुँच हो सकेगी। प्रभावी समय प्रबंधन सुनिश्चित करते हुए न्यायिक आदेशों का अनुपालन करना भी आवश्यक है। इससे अपराध को रोकने में मदद मिलेगी।

2. ए-हेल्प इनिशिएटिव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में उत्तराखंड सरकार ने एक्रीडेटेड एजेंट फॉर हेल्थ एंड एक्सटेंशन ऑफ लाइवस्टॉक प्रोडक्शन (A-HELP) प्रोग्राम लॉन्च किया है। यह समुदाय आधारित कार्यकर्ता समूह, स्थानीय पशु चिकित्सा संस्थानों और पशुपालकों के बीच की कमी को पूरा करने तथा उन्हें प्राथमिक सेवाएं प्रदान करने के लिए बनाया गया है।

ए-हेल्प इनिशिएटिव क्या है?

- यह केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन तथा डेयरी मंत्रालय और ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा समर्थित एक पहल है। यह मॉडल स्वयं सहायता समूह की सेवाओं का उपयोग पशुधन संसाधन, व्यक्तियों और प्राथमिक सेवा प्रदाता के रूप में करेगा।
- ए-हेल्प सामुदायिक महिला कार्यकर्ता हैं, जो स्थानीय विभागीय गतिविधियों में पशु चिकित्सकों की सहायता करती हैं, उद्यमिता विकास के लिए ऋण प्राप्त करने में पशुपालकों की सहायता करती हैं, आवेदन भरती हैं, जानवरों के कानों पर टैग लगाती हैं और उन्हें INAPH (पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क) पोर्टल में पंजीकृत करती हैं।

ए-हेल्प के कार्य:

- ए-हेल्प कार्यकर्ता, पशुधन स्वास्थ्य और उत्पादकता दक्षता उपायों से संबंधित विभिन्न योजनाओं को लागू करने तथा जमीनी स्तर पर किसानों को जानकारी प्रदान करने में सहायता करेगा।
- ये पशु बीमा टैगिंग तथा राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम) के तहत जानवरों के विभिन्न संक्रामक रोगों व कृत्रिम गर्भाधान को रोकने में महत्त्वपूर्ण योगदान देंगे।
- इस कार्यक्रम में पशुधन प्रबंधन और इससे जुड़ी गतिविधियों में महिलाओं की महत्त्वपूर्ण भूमिका पर भी विचार किया जाएगा। ए-हेल्प ग्रामीण श्रमिकों की आय और वित्तीय सुरक्षा भी सुनिश्चित करेगा तथा पशुधन से संबंधित सरकारी योजनाओं में समुदाय की प्रभावी भागीदारी सुनिश्चित करेगा।
- इस मिशन के तहत ए-हेल्प कार्यकर्ताओं को कृत्रिम गर्भाधान के लिए अतिरिक्त प्रशिक्षण दिया जाएगा। इस मिशन में बेहतर पशुधन प्रबंधन के लिए मार्गदर्शन और प्रशिक्षण भी शामिल है।
- इस मिशन के तहत ए-हेल्प कार्यकर्ताओं को कृत्रिम गर्भाधान के लिए अतिरिक्त प्रशिक्षण दिया जाएगा। इस मिशन में बेहतर पशुधन प्रबंधन के लिए मार्गदर्शन और प्रशिक्षण भी शामिल है।

पशुधन क्षेत्र और ग्रामीण अर्थव्यवस्था:

- यह क्षेत्र ग्रामीण आबादी की 60% से अधिक को आजीविका सुरक्षा

प्रदान करने में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह पोषण सुरक्षा और लैंगिक सशक्तीकरण के लिए भी महत्त्वपूर्ण है।

- पिछले कुछ वर्षों में 12% की सीएजीआर की अभूतपूर्व वृद्धि के बावजूद, यह क्षेत्र अभी भी कई चुनौतियों का सामना कर रहा है। इसमें चारे की कमी, बीमारी का प्रकोप (लम्पी त्वचा रोग), खराब पशुधन विस्तार और पशुधन उत्पादों के लिए असंगठित बाजार शामिल हैं।

राष्ट्रीय गोकुल मिशन:

- इसे दिसंबर 2014 से विकसित तकनीकों का उपयोग करके दुग्ध उत्पादन बढ़ाने के लिए स्वदेशी गोजातीय नस्लों के विकास और संरक्षण के लिए लागू किया जा रहा है। यह 2021 से 2026 तक अम्ब्रेला योजना के तौर पर राष्ट्रीय पशुधन विकास योजना के तहत संचालित हो रहा है।

आगे की राह:

ए-हेल्प अवधारणा ग्रामीण पशुपालन बाजार में पशुधन विस्तार सेवाओं की पहुंच का विस्तार करेगी। यह औपचारिक पशुपालन के लिए अवसर उपलब्ध करायेगा जिससे पशुधन उद्योग में उल्लेखनीय वृद्धि होने की संभावना है।

3. ए.पी.पी.आई. एनिशिएटिव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री ने इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में राष्ट्रीय वन हेल्थ मिशन के तत्वावधान में 'पशु महामारी तैयारी पहल (APPI)' एवं 'पशु स्वास्थ्य प्रणाली समर्थन वन हेल्थ पहल (AHSSOH)' का उद्घाटन किया है।

पशु महामारी तैयारी पहल (एपीपीआई):

- यह 'जूनोटिक और अन्य पशु रोग निगरानी बढ़ाने के लिए एक एकीकृत रोग रिपोर्टिंग प्रणाली' प्रदान करेगा।
- इसके तहत संयुक्त जांच और महामारी प्रतिक्रिया दलों (राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर) की स्थापना की गई है।
- इसके तहत एक व्यापक एकीकृत रोग निगरानी प्रणाली (राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन मिशन पर आधारित) बनाया जाएगा।
- नियामक प्रणाली को मजबूत करना।
- रोग भविष्यवाणी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली का विकास करना।
- राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के साथ आपदा न्यूनीकरण योजना बनाना।
- प्राथमिक रोगों के लिए टीके, निदान और उपचार करने के लिए केंद्रित अनुसंधान एवं विकास की शुरुआत करना।
- रोग का पता लगाने की समयबद्धता तथा संवेदनशीलता को बढ़ाने के लिए आनुवंशिक और पर्यावरण निगरानी उपकरणों का निर्माण करना।

एनिमल हेल्थ सिस्टम सपोर्ट फॉर वन हेल्थ (AHSSOH):

- यह पशुपालन एवं डेयरी विभाग और विश्व बैंक की संयुक्त पहल है।
- इसका लक्ष्य बेहतर पशु स्वास्थ्य प्रबंधन के लिए वन हेल्थ अवधारणा का उपयोग करना है।
- पशु स्वास्थ्य और रोग प्रबंधन में शामिल हितधारकों की क्षमता बढ़ाने के लक्ष्य के साथ शुरूआत में इसे पांच राज्यों में लागू किया जाएगा।
- **परियोजना की अवधि:** इसे 1228.70 करोड़ रुपये के वित्तीय प्रावधान के साथ पांच साल की अवधि में केंद्रीय क्षेत्र की योजना के रूप में लागू किया जाएगा।
- यह स्वास्थ्य, वन और पर्यावरण विभागों से राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर भागीदारी की सिफारिश करती है ताकि वन हेल्थ आर्किटेक्चर को बनाया और बढ़ाया जा सके, जिसमें सामुदायिक सहभागिता शामिल है।

वन हेल्थ क्या है?

- वन हेल्थ एक एकीकृत अवधारणा है जो स्वास्थ्य, उत्पादकता तथा संरक्षण संबंधी चिंताओं से निपटने के लिए कई क्षेत्रों को एक साथ लाती है और भारत के लिए इसके महत्त्वपूर्ण निहितार्थ हैं।
- WHO ने पूरे संगठन में मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य प्रयासों को एकजुट करने के लिए वन हेल्थ पहल की स्थापना की है।
- वन हेल्थ क्वाड्रिपार्टाइट के हिस्से के रूप में विश्व स्वास्थ संगठन (WHO), संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (WOAH) के साथ सहयोग करता है।

आगे की राह:

एपीपीआई परियोजना में बेहतर पशु स्वास्थ्य प्रबंधन प्रणाली और पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए वन हेल्थ का उपयोग किया जा रहा है। इन राज्यों में पशु स्वास्थ्य सेवाओं और परिणामों को बढ़ाने के लिए यह तकनीकी सहायता, क्षमता निर्माण, बुनियादी ढांचे के विकास तथा नवाचार के लिए धन मुहैया कराएगा। भारत और दुनिया भर में पशु स्वास्थ्य उद्योग को एपीपीआई और एएचएसएसओएच पहल से काफी लाभ होने की उम्मीद है। ये पशुधन कृषि उत्पादकता और लाभप्रदता में वृद्धि करेगा, पशुओं की बीमारियों से होने वाले आर्थिक नुकसान को कम करेगा, खाद्य सुरक्षा और पर्यावरणीय स्थिरता का समर्थन करेगा। यह जानवरों और लोगों के स्वास्थ्य तथा कल्याण को जूनोटिक संक्रमण से बचाने में भी मदद करेगा।

4. इंडिया रैंसमवेयर रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत काम करने वाली इंडियन कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पांस टीम सीईआरटी-इन के अनुसार, भारत में रैंसमवेयर की घटनाओं में 2021 की तुलना में 2022 में 53 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

रैंसमवेयर के बारे में:

- रैंसमवेयर एक प्रकार का दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर या मैलवेयर है

जिसे फिरौती का भुगतान किए जाने तक कंप्यूटर सिस्टम, नेटवर्क या डेटा तक पहुंच को अवरुद्ध करने के लिए प्रयोग किया जाता है। उदाहरण- वानाक्राई (2017), नॉटपेट्या (2017) और गैंडक्रैब (2018) इत्यादि।

रिपोर्ट के प्रमुख बिन्दु:

- सूचना प्रौद्योगिकी और आईटी-सक्षम सेवा क्षेत्र सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्र था जिसके बाद वित्त और विनिर्माण क्षेत्रों का स्थान रहा।
- फिरौती के भुगतान के लिए दबाव डालने हेतु रैनसमवेयर प्लेयर ने महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढांचा संगठनों को लक्षित किया जिससे प्रमुख सेवायें बाधित हुई।
- लॉकबिट भारत में रैंसमवेयर का सबसे प्रचलित प्रकार था। इसके बाद मैकोप और डीजेवीयू/स्टॉप रैंसमवेयर का नंबर आता है। 2022 में वाइस सोसाइटी और ब्लूस्काई जैसे कई नए वेरिएंट देखे गए।
- रैंसमवेयर-एज-ए-सर्विस इकोसिस्टम (RaaS) पारिस्थितिकी तंत्र मजबूत हो रहा है, व्यापार में व्यवधान पैदा करने के लिए डबल और ट्रिपल वसूली की रणनीति का उपयोग किया जा रहा है, जिससे पीड़ित को फिरौती देने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- मैकोप और फोबोस रैंसमवेयर ने मुख्य रूप से मध्यम व छोटे संगठनों को लक्षित किया। जब व्यक्तियों पर हमलों की बात आती है तो Djvu/Stop वेरिएंट का बोलबाला बना रहा है।
- रिपोर्ट में हमलों में कुछ दिलचस्प रुझान पाए गए। पूरे कंप्यूटर या पूरी फाइल को एन्क्रिप्ट करने के बजाय, साइबर अपराधी समय और प्रयास बचाने के लिए फाइल के केवल एक हिस्से को एन्क्रिप्ट कर रहे हैं।

संगठनों के लिए सुझाव:

- हैकर्स के अधिक परिष्कृत होने के साथ, सीईआरटी-इन चाहता है कि संगठनों का अधिक निगरानी बढ़ाना चाहिए।
- संगठनों के पास हमले की सतह पर स्पष्ट दृश्यता होनी चाहिए।
- रैंसमवेयर घटना प्रतिक्रिया योजना का विकास और परीक्षण करना चाहिए।
- सूची प्रबंधन के लिए नीतियों की योजना बनाकर, उन्हें लागू करना चाहिए।
- व्यवस्थित पैच प्रबंधन रोल आउट करना चाहिए।
- सार्वजनिक संपर्क वाले अनुप्रयोगों की पैचिंग को प्राथमिकता देना चाहिए।
- पहचान और पहुंच प्रबंधन लागू करना चाहिए।
- एक उचित बैकअप प्रबंधन प्रणाली और व्यवसाय निरंतरता योजना रखना चाहिए।

सीईआरटी-इन के बारे में:

- यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के भीतर एक कार्यालय है। यह हैकिंग और फिशिंग जैसे साइबर सुरक्षा खतरों से निपटने के लिए नोडल एजेंसी है। यह भारतीय इंटरनेट डोमेन की सुरक्षा को मजबूत करता है।
- यह 2004 में स्थापित किया गया था जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

आगे की राह:

भारत में साइबरस्पेस के क्षेत्र में, एक सुरक्षित राष्ट्रीय साइबरस्पेस के लिए निरंतर निगरानी के साथ-साथ बुनियादी ढांचे, लोगों, प्रक्रियाओं में सहयोग को मजबूत करने की आवश्यकता है। सभी क्षेत्रों में बढ़ते तकनीकी प्रयोगों के कारण भविष्य में ये और अधिक हानिकारक हो सकते हैं।

5. कृषि संकट सूचकांक

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सेंट्रल इंस्टीट्यूट फॉर ड्राईलैंड एग्रीकल्चर (CRIDA) के वैज्ञानिकों ने फार्म डिस्ट्रेस इंडेक्स नामक एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली विकसित किया है जिसमें 21 प्रश्नों पर ध्यान केन्द्रित किया गया।

कृषि संकट सूचकांक के बारे में:

- यह सूचकांक वास्तविक घटना से कम से कम 3-4 महीने पहले आसन्न संकट का अनुमान लगाकर रिपोर्ट जारी करता है।
- यह सूचकांक 21-प्रश्न वाले सर्वेक्षण पर आधारित है जो संवेदनशील क्षेत्रों में किसानों की वित्तीय, आर्थिक, भावनात्मक स्वास्थ्य स्थिति को दर्शाता है।
- यह प्रमुख कृषि चरों पर उपलब्ध उच्च आवृत्ति डेटा को एकीकृत कर सकता है, जैसे-मानसून की बारिश का विचलन, अत्यधिक वर्षा, सूखा और शुष्क अवधि, तापमान में बदलाव, मिट्टी की नमी तथा जिले में प्रमुख फसलों की उपज आदि।
- यह देश भर में अलग-अलग स्थानों पर तनाव के स्तर में परिवर्तन दिखाता है।
- यह राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा वित्तपोषित 'किसान संकट और प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना' पर आधारित परियोजना का एक हिस्सा है।

सूचकांक का महत्त्व:

- देश के विभिन्न हिस्सों से कृषि संकट की खबरें लगातार आ रही हैं।
- किसानों को उपेक्षित छोड़ दिया जाना, कृषि संकट में फंसे किसानों द्वारा आत्महत्या का कारण बन सकता है।
- संकट के प्रकार और गंभीरता के आधार पर बिना शर्त अनुदान, ऋण पुनर्गठन या पूर्ण ऋण माफी के संयोजन के रूप में सहायता दी जानी चाहिए।
- संकटग्रस्त किसानों का समर्थन करने पर सूचकांक का उपयोग नीति निर्माताओं और सरकार द्वारा समयबद्ध, लक्षित पद्धति की योजना बनाने के लिए किया जाना चाहिए।

सीआरआईडीए के बारे में:

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर), कृषि मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त निकाय के तहत 1985 में शुष्क भूमि कृषि के लिए केंद्रीय अनुसंधान संस्थान की स्थापना की गई थी।

- यह कम वर्षा वाले क्षेत्रों में कृषि अनुसंधान गतिविधियों को शुरू करने के इरादे से स्थापित किया गया था।
- मुख्यालय- हैदराबाद।

आगे की राह:

किसी संकट की पहचान करने के लिए विश्वसनीय तंत्र के अभाव में, कठिनाईयों का सामना कर रहे किसानों का सही समय पर ध्यान नहीं दिया जा रहा है। कृषि संकट सूचकांक किसान द्वारा महसूस किए जाने वाले तनाव के स्तर और सहायता के प्रकार की पहचान करने में मदद करेगा।

6. राज्यों की छूट नीति (Remission Policy)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बिहार सरकार ने पूर्व सांसद आनंद मोहन सिंह सहित 27 कैदियों की रिहाई की अधिसूचना जारी की। इसके लिए नीतीश कुमार के नेतृत्व वाली सरकार द्वारा बिहार जेल नियमावली, 2012 में संशोधन किया गया। निर्णय में 14 साल की वास्तविक सजा या 20 साल की सजा काट चुके कैदियों को छूट के साथ रिहा करने का निर्णय लिया गया। बिहार जेल नियमावली, 2012 में संशोधन से पहले, 14 साल की सजा पूरी करने वाले दोषियों को उनके द्वारा किए गए अपराधों की गंभीर प्रकृति के कारण उम्रकैद की सजा पूरी करने वाला नहीं माना जाता था। इन दोषियों को छूट का लाभ पाने हेतु योग्य होने के लिए कम से कम 20 साल जेल में बिताना पड़ता था। पूर्व सांसद आनंद मोहन सिंह को 5 दिसंबर, 1994 को गोपालगंज के तत्कालीन जिलाधिकारी जी. कृष्णैया की हत्या के मामले में आजीवन कारावास की सजा हुई थी।

बिहार जेल नियमावली, 2012 में किये गये संशोधन:

- कैबिनेट मीटिंग में बिहार जेल नियमावली, 2012 में ड्यूटी के दौरान लोकसेवक की हत्या के मामले में 20 साल की जगह, 14 साल की सजा काट चुके लोगों को मुक्त करने का निर्णय लिया गया।
- इसके अलावा, बिहार पुलिस जेल नियमावली ने 'ए सिविल सर्वेंट ऑन ड्यूटी' शब्द को भी हटा दिया गया।

छूट (Remission) के बारे में:

- छूट का अर्थ है सजा की प्रकृति को बदले बिना उसकी अवधि को कम करना।
- संविधान के अनुच्छेद-72 व 161 के तहत, राष्ट्रपति और राज्यपालों के पास क्षमा करने और अदालतों द्वारा पारित सजा को निलंबित करने, परिहार करने या कम करने की शक्ति है।
- जेल संविधान की सातवीं अनुसूची के राज्य सूची का विषय है।
- जेलों का प्रबंधन और प्रशासन विशेष रूप से राज्य सरकारों के अधिकार क्षेत्र में आता है जो जेल अधिनियम, 1894 और संबंधित राज्य सरकारों के जेल नियमावली द्वारा शासित होता है।
- जेल अधिनियम के अनुसार केवल राज्य ही जेल सुधारों में सुधारात्मक प्रक्रिया के भाग के रूप में फर्लो (Furlough), पैरोल (Parole) और छूट पर कैदियों की रिहाई के संबंध में नियम बना सकते हैं।
- दंड प्रक्रिया संहिता की धारा-432 'उपयुक्त सरकार' को किसी कैदी की सजा को निलंबित या कम करने का अधिकार देती है।
- दंड प्रक्रिया संहिता की धारा-433ए में कहा गया है कि एक कैदी, जिसे मौत की सजा के अपराध का दोषी पाया गया है जिसकी मौत की सजा को धारा-433 के तहत उम्रकैद में बदल दिया गया था, उसे 14 साल से पहले रिहा नहीं किया जाएगा।
- दंड प्रक्रिया संहिता की धारा-435 में कहा गया है कि दिल्ली विशेष पुलिस प्रतिष्ठान या सीआरपीसी के अलावा किसी अन्य केंद्रीय अधिनियम के तहत अपराध की जांच करने वाली किसी एजेंसी द्वारा जांच किए गए मामलों में राज्यों को केंद्र सरकार से परामर्श लेना होगा।

आगे की राह:

बिहार सरकार का यह निर्णय समाज और सार्वजनिक सेवा क्षेत्र हेतु एक अच्छा संकेत नहीं है। यह राजनीति और अपराध के गठजोड़ को इंगित करता है। इस फैसले से जनता में न्याय के प्रति अविश्वास बढ़ेगा जो छूट नीतियों में कमियों और विसंगतियों की ओर भी इशारा करता है। सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार राज्य सरकार मनमाने ढंग से छूट की शक्ति का प्रयोग नहीं कर सकती है, अत: उन्हें ऐसा करते समय उचित प्रक्रिया का पालन करना चाहिए। 'लक्ष्मण नस्कर बनाम भारत संघ' (2000) मामले में सुप्रीम कोर्ट ने पांच आधार निर्धारित किए। छूट देने से पहले, राज्य सरकार को उच्चतम न्यायालय द्वारा छूट पर निर्धारित दिशानिर्देशों का पालन करना चाहिए।

7. लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मध्य प्रदेश सरकार के सहयोग से भारत सरकार के पंचायतीराज मंत्रालय ने 24 अप्रैल, 2023 को रीवा (मध्य प्रदेश) में आजादी का अमृत महोत्सव के हिस्से के रूप में राष्ट्रीय पंचायतीराज दिवस (NPRD) मनाया। इस वर्ष की थीम 'सतत पंचायत: स्वस्थ, पर्याप्त जल, स्वच्छ और हरित गांवों का निर्माण' है। पंचायतीराज व्यवस्था भारत में शासन की एक विकेन्द्रीकृत प्रणाली है, जहाँ स्थानीय निकायों या ग्राम पंचायतों को अपने-अपने क्षेत्रों के विकास के लिए स्वयं शासन करने और निर्णय लेने की शक्ति दी जाती है।

लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण के बारे में:

- लोकतांत्रिक विकेन्द्रीकरण, निचले स्तर पर निर्वाचित प्रतिनिधियों को कार्यों और संसाधनों को हस्तांतरित करने की प्रक्रिया है ताकि शासन में नागरिकों की अधिक प्रत्यक्ष भागीदारी को सुगम बनाया जा सके। भारत सरकार ने जमीनी स्तर पर ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों के सुशासन और विकास के लिए लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण की अवधारणा पेश की। देश में गरीबी को समाप्त करने और सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए शक्ति का विकेंद्रीकरण आवश्यक है जिसमें कुछ कार्यक्षमता व संसाधनों का अधिकार राज्य सरकार से स्थानीय सरकार को दिया जाता है।

- 73वें और 74वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम सत्ता के विकेंद्रीकरण की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम थे। 73वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 1992 ने पंचायतीराज संस्थाओं की शुरुआत की। 74वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 शहरी क्षेत्रों में विकेंद्रीकरण के लिए किया गया था। इसके तहत निकायों के पास आर्थिक विकास और योजनाओं के कार्यान्वयन की योजना बनाने की शक्ति तथा अधिकार दिए गए थे।

स्थानीय शासन के सामने चुनौतियां:

गैर-जवाबदेही:

- भले ही कर्मचारी ग्राम पंचायत स्तर पर शिक्षा, स्वास्थ्य और आजीविका सृजन जैसी महत्त्वपूर्ण सेवाएं प्रदान करते हैं, लेकिन वे ज्यादातर मामलों में ग्राम पंचायत और ग्राम सभा के प्रति जवाबदेह नहीं होते हैं।

शक्तियों का अभाव:

- स्थानीय सरकारों को कार्य सौंपने की शक्ति राज्य सरकार के पास है। अधिकांश राज्यों ने स्थानीय सरकारी निकायों को पर्याप्त कार्य नहीं दिये हैं। इसने सिस्टम की दक्षता और प्रभावशीलता को गंभीर रूप से प्रभावित किया है।

फंड की कमी:

- सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में स्थानीय सरकारी व्यय केवल 2% है। यह चीन (11%) और ब्राजील (7%) जैसी अन्य प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में बेहद कम है। अधिकांश स्थानीय निकाय, ग्रामीण और शहरी दोनों, अपने आंतरिक स्रोतों से पर्याप्त धन उत्पन्न करने में असमर्थ हैं, जिससे वे धन के लिए बाहरी स्रोतों पर अत्यधिक निर्भर हैं। अध्ययनों से पता चलता है कि लगभग 80-95% राजस्व बाहरी स्रोतों, विशेष रूप से राज्य और केंद्र सरकार के ऋण व अनुदान से प्राप्त होता है।

तालमेल की कमी:

- आम जनता और प्राधिकारियों जैसे ग्राम पंचायत अधिकारी, खंड विकास अधिकारी, जिला अधिकारी आदि के बीच वैध सहयोग तथा समन्वय का अभाव पाया जाता है।

आगे की राह:

पंचायतीराज व्यवस्था भारत के ग्रामीण परिदृश्य में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन लाने में सहायक रही है। इसने ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों हेतु आवाज बनने और निर्णय लेने की प्रक्रिया में भाग लेने का अवसर दिया है, जिससे उनके संबंधित क्षेत्रों का समग्र विकास हुआ है। यह प्रणाली ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक विकास, सामाजिक न्याय को बढ़ावा देने और महिलाओं को सशक्त बनाने में सकारात्मक भूमिका निभाई है। हालाँकि, अधिक मजबूत पंचायत प्रणाली के लिए, भारत में स्थानीय सरकारें जिन चुनौतियों का सामना कर रही है, उन्हें जल्द दूर करना होगा।

1. रूस के उपप्रधानमंत्री डेनिस मांतुरोव की भारत यात्रा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में रूस के उपप्रधानमंत्री डेनिस मांतुरोव भारत की आधिकारिक यात्रा पर आये। दोनों देश व्यापार घाटे और बाजार पहुंच के मुद्दों को संबोधित करने हेतु आर्थिक संबंधों की पूरी क्षमता को अनलॉक करने की दिशा में काम करने पर सहमत हुए। इसके अलावा व्यापार, आर्थिक, वैज्ञानिक, तकनीकी और सांस्कृतिक सहयोग पर भारत-रूस अंतर-सरकारी आयोग (IRIGC-TEC) की 24वीं बैठक में दोनों पक्षों ने आर्थिक संबंधों के सभी पहलुओं की समीक्षा की।

IRIGC-TEC आयोग के बारे में:

- यह अंतर-सरकारी आयोग दोनों देशों के बीच व्यापार और आर्थिक सहयोग के क्षेत्रों में द्विपक्षीय प्रगति की नियमित निगरानी के लिए एक प्लेटफोर्म है जिसे मई 1992 में व्यापार, आर्थिक, वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग पर अंतर-सरकारी आयोग पर समझौते द्वारा स्थापित किया गया था। इसकी पहली बैठक 13-14 सितंबर, 1994 को हुयी थी, जबकि इस आयोग की 23वीं बैठक सितंबर, 2018 में मास्को में आयोजित हुयी थी।

भारत-रूस संबंध:

- भारत-रूस के संबंध हमेशा से अच्छे रहे हैं। भारत की स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से ही सोवियत संघ ने ऊर्जा उत्पादन, खनन, इस्पात संयंत्रों और भारी मशीन निर्माण में निवेश किया। दोनों देशों के बीच अगस्त, 1971 में शांति और मित्रता की संधि पर हस्ताक्षर हुआ था। 1990 के दशक में, सोवियत संघ के विघटन के बाद दोनों देशों के बीच संबंधों में भी बदलाव आये।
- भारत-रूस संयुक्त राष्ट्र, ब्रिक्स, जी-20 और एससीओ जैसे बहुपक्षीय संगठनों में साझा राष्ट्रीय हितों पर सहयोग करते हैं। वार्षिक शिखर सम्मेलन के माध्यम से दोनों देश विभिन्न मुद्दों पर विचारों का आदान-प्रदान करते हैं। रूस संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद तथा परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह में भारत की सदस्यता का समर्थन करता रहा है।
- रूस, भारत का प्रमुख रक्षा साझेदार रहा है। एस-400 मिसाइल सिस्टम से लेकर कामोव 226 हेलीकॉप्टर, आईएनएस विक्रमादित्य, ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल और सुखोई Su-30 लड़ाकू विमान भारत-रूस मजबूत रक्षा संबंधों के उदाहरण हैं। रूस भारत के महत्त्वाकांक्षी मिशन गगनयान के तहत अंतरिक्ष यात्रियों को प्रशिक्षित कर रहा है।
- रूस के सहयोग से तमिलनाडु के कुडनकुलम में अब तक 5 परमाणु रिएक्टर बन चुके हैं। यह भारत के लिए ऊर्जा निर्भरता को कम करने के साथ ही जलवायु लक्ष्यों की प्राप्ति में सहयोग करेगा।

आगे की राह:

पिछले एक वर्ष से भारत डिस्काउंट दर पर रूस से क्रूड आयल का आयात कर रहा है जिससे द्विपक्षीय व्यापार को लगभग 50 अरब डॉलर पहुँचने की संभावना है। रूस-यूक्रेन युद्ध, भारत द्वारा QUAD का सदस्य बनने और भारत-चीन के बीच सीमा विवाद को लेकर मतभेद ने भारत-रूस के संबंधों को प्रभावित किया है। दोनों देशों को एक दूसरे के हितों को ध्यान रखने की जरुरत है ताकि द्विपक्षीय संबंध को एक नई उंचाई दी जा सके।

2. ओरियन (Orion) एक्सरसाइज

चर्चा में क्यों?

भारतीय वायु सेना (आईएएफ) के राफेल लड़ाकू जेट ने पहले विदेशी अभ्यास में फ्रांसीसी वायु और अंतरिक्ष बल (एफएएसएफ) के बहुपक्षीय अभ्यास ओरियन में भाग लिया।

एक्सरसाइज ओरियन के बारे में:

- यह फ्रांस सरकार द्वारा आयोजित एक बहुराष्ट्रीय अभ्यास है।
- यह फ्रांसीसी रक्षा बलों द्वारा किया जा रहा अब तक का सबसे बड़ा बहुराष्ट्रीय अभ्यास है जिसमें उनकी सेना, नौसेना और वायु सेना शामिल हैं।
- ओरियन आधुनिक संघर्ष के विभिन्न चरण नाटो द्वारा विकसित एक परिदृश्य पर आधारित अभ्यास है।
- IAF और FASF के अलावा जर्मनी, ग्रीस, इटली, नीदरलैंड, स्पेन, यूके और यूएस की वायु सेनाओं ने भी भाग लिया।
- इसमें जमीनी सैनिक, युद्धपोत, विमान वाहक और लड़ाकू विमान शामिल हैं जिसका उद्देश्य भाग लेने वाले देशों के बीच सैन्य सहयोग और अंतर-क्षमता को बढ़ावा देना है।
- भारतीय दल में चार राफेल विमान, दो सी-17, दो आईएल-78 विमान और 165 एयर वारियर्स शामिल थे।

राफेल विमान के बारे में:

- कुल 36 राफेल पूरी तरह से भारतीय वायुसेना में शामिल किए जा चुके हैं।
- ये नवीनतम लड़ाकू विमान हैं जिन्हें पूरे एशियाई क्षेत्र में सबसे शक्तिशाली माना जाता है।

विशिष्टता:

1. शीर्ष गति- उच्च ऊंचाई पर 1.8 मैक।
2. अधिकतम टेक-ऑफ वजन- 24.5 टन।
3. लंबाई- 15.30 मीटर।
4. फेरी रेंज- 3,700 किमी।

- राफेल जेट सबसे उन्नत हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइलों में से एक माने जाते हैं।
- 190 किलोग्राम की इस मिसाइल में 100 किमी से अधिक की बियॉन्ड विजुअल रेंज (बीवीआर) है, जो मैक 4 की शीर्ष गति से यात्रा करती है।
- राफेल जेट SCALP जैसी तकनीक से लैस है। हवा से जमीन पर मार करने वाली क्रूज मिसाइल है जिसकी मारक क्षमता 300 किमी से अधिक है। यह लंबी दूरी की गहरी मार करने वाली मिसाइल है।

आगे की राह:

एक्सरसाइज ओरियन में भागीदारी अन्य वायु सेनाओं से सर्वोत्तम प्रथाओं को आत्मसात करके भारतीय वायु सेना (IAF) को भविष्य हेतु तैयारी में मददगार साबित होगा। सरकार को रेडीनेस बढ़ाने के लिए ऐसी पहलों को समर्थन देना चाहिए।

3. श्रीलंका को वित्तीय सहायता हेतु त्रिपक्षीय पहल

चर्चा में क्यों?

जापान, भारत और फ्रांस ने श्रीलंका के ऋण पुनर्गठन के समन्वय के लिए द्विपक्षीय लेनदारों के बीच बातचीत हेतु एक साझा मंच की घोषणा की है। इस कदम से मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं और विशेष रूप से श्रीलंका के ऋण संकट को हल करने के लिए एक मॉडल के रूप में काम करने की उम्मीद है।

इस पहल के बारे में:

- जापान, भारत और फ्रांस ने श्रीलंका के ऋण पुनर्गठन के लिए एक साझा मंच की घोषणा की है। हालांकि, यह स्पष्ट नहीं है कि क्या चीन इस पहल में शामिल होगा जो हाल के दिनों में श्रीलंका का प्रमुख लेनदार है?
- यह पहल तीन G-20 सदस्यों द्वारा लायी गयी है क्योंकि मध्य-आय वाले देश ऋण उपचार हेतु G-20 के सामान्य ढांचे के तहत आवेदन नहीं कर सकते हैं, यह केवल निम्न-आय वाले देशों को लक्षित करता है। इस स्थिति ने बड़ी अर्थव्यवस्थाओं पर एक वैकल्पिक योजना लाने का दबाव डाला, जिससे इस नए मंच का निर्माण हुआ है। उल्लेखनीय है कि श्रीलंका एक मध्यम आय वाला देश है।
- श्रीलंका सरकार के आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, श्रीलंका पर द्विपक्षीय लेनदारों का 7.1 बिलियन डॉलर बकाया है, जिसमें चीन का 3 बिलियन डॉलर, पेरिस क्लब का 2.4 बिलियन डॉलर और भारत का 1.6 बिलियन डॉलर शामिल है।

आईएमएफ की श्रीलंका को मदद:

- पिछले महीने श्रीलंका ने अपने भारी कर्ज के बोझ से निपटने के लिए अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष से 2.9 बिलियन डॉलर की मदद हासिल किया। आईएमएफ के कार्यकारी बोर्ड ने लेनदारों से वित्तपोषण आश्वासन के बाद श्रीलंका को एसडीआर 2.286 बिलियन की राशि के साथ अपनी विस्तारित निधि सुविधा (ईएफएफ) के तहत 48 महीने की विस्तारित व्यवस्था को मंजूरी दी।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष के बारे में:

- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) संयुक्त राष्ट्र की एक प्रमुख वित्तीय संस्थान है, जिसका मुख्यालय वाशिंगटन डीसी में स्थित है। इसमें 190 देश शामिल हैं। यह वैश्विक मौद्रिक सहयोग को बढ़ावा देने, वित्तीय स्थिरता को सुरक्षित करने, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सुविधाजनक बनाने, उच्च रोजगार और सतत आर्थिक विकास को बढ़ावा देने तथा दुनिया भर में गरीबी को कम करने के लिए काम करता रहा है। इसकी स्थापना 1944 में ब्रेटेनवुड के तहत हुई थी।

आगे की राह:

यह द्वीपीय राष्ट्र 2022 में एक अभूतपूर्व वित्तीय संकट की चपेट में आ गया था, जो 1948 में ब्रिटेन से अपनी स्वतंत्रता के बाद से सबसे खराब वित्तीय स्थिति थी। विदेशी मुद्रा भंडार की भारी कमी के कारण, द्वीपीय राष्ट्र में एक प्रमुख राजनीतिक और मानवीय संकट छिड़ गया। भारत द्वारा लाई गई इस प्रकार की पहल श्रीलंका में भारत को रणनीतिक बढ़त प्रदान करेगी। भारत पहला देश है जिसने आईएमएफ बेलआउट पैकेज के लिए श्रीलंका को आश्वासन दिया। इससे भारत श्रीलंका के साथ समुद्री सीमा को सुरक्षित कर सकता है, साथ ही इस क्षेत्र में चीन को चुनौती दे सकता है।

4. पश्चिम एशिया में नए समीकरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ईरान और सऊदी अरब संबंध तोड़ने के सात साल बाद राजनयिक संबंध बहाल करने पर सहमत हुए। मई 2023 तक तेहरान और रियाद में दोनों देश दूतावासों को फिर से खोलने के लिए भी सहमत हुए।

शांति समझौते के बारे में:

- चीन की मध्यस्थता के तहत इस समझौते में 2001 में हस्ताक्षर किया गया एक सुरक्षा सहयोग समझौता शामिल है। इसमें व्यापार, निवेश, प्रौद्योगिकी तथा संस्कृति पर सहयोग बढ़ाने के लिए 1998 के एक समझौते का कार्यान्वयन भी शामिल है।
- ईरान-सऊदी अरब 'देशों की संप्रभुता' और आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करने के प्रति भी सहमत हुए।
- वर्षों से दोनों देश क्षेत्रीय संघर्षों को लेकर विशेष रूप से सीरिया और यमन में एक दूसरे के खिलाफ संघर्ष करते रहे हैं, इस समझौते से तनाव में उल्लेखनीय कमी आ सकती है।

मध्य पूर्व में सऊदी अरब और ईरान के बीच संघर्ष:

सीरिया:

- ईरान सैन्य बलों और वित्तीय मदद के साथ राष्ट्रपति बसर अल असद का समर्थन करता है, जबकि सऊदी अरब सुन्नी प्रदर्शनकारियों का समर्थन करता है।

यमन:

- सऊदी के नेतृत्व वाले गठबंधन ने ईरान समर्थित हूथी विद्रोहियों के खिलाफ हवाई हमलों का सात साल का अभियान शुरू किया, जिन्होंने राजधानी सना पर कब्जा कर लिया था।

लेबनान:

- 2017 में, सऊदी समर्थित PM ने अपने देश पर शिया आतंकवादी समूह हिजबुल्लाह के माध्यम से ईरान की संलिप्तता का हवाला देते हुए इस्तीफा दे दिया।

शांति समझौते में चीन का हित:

- समझौते में मध्यस्थता करने की चीन की क्षमता इस क्षेत्र में उसके बढ़ते प्रभाव को दर्शाती है। वर्षों से चीन, ईरान और सऊदी अरब दोनों के लिए एक शीर्ष तेल आयातक रहा है।

- इससे क्रूड ऑयल और वस्तुओं एवं सेवाओं के व्यापार हेतु फारस की खाड़ी में एक सुरक्षित मार्ग का निर्माण होगा।
- राष्ट्रपति शी जिनपिंग के नेतृत्व में चीन ने इस क्षेत्र के साथ संबंधों को मजबूत किया है। उन्होंने दिसंबर 2022 में चीन-अरब देशों के शिखर सम्मेलन के लिए सऊदी अरब का दौरा किया, जिसमें 14 अरब नेता शामिल हुए थे।

भारत के लिए पश्चिम एशिया का महत्त्व:

- यह क्षेत्र भारत के निकट पड़ोस में है और इसके सुरक्षा मानकों के भीतर है।
- यह हाइड्रोकार्बन के आयात और बढ़ते हुए निवेश का प्रमुख स्रोत है।
- परियोजनाओं सहित एक प्रमुख व्यापारिक भागीदार होने के अलावा यह लाखों भारतीयों के लिए एक महत्त्वपूर्ण गंतव्य है।
- भारतीय विदेश नीति ने द्विपक्षीय संबंधों और क्षेत्रीय विवादों में शामिल होने से बचने पर जोर दिया है।
- भारत ने सुरक्षित जलमार्गों और नौवहन की स्वतंत्रता का समर्थन करने के अलावा वैकल्पिक सुरक्षा ढांचे पर जोर दिया है।

आगे की राह:

भारत को पश्चिम एशिया में चीन के साथ जुड़ने की आवश्यकता होगी जहां ऊर्जा सुरक्षा, मुक्त और खुली समुद्री लेन, रसद संपर्क तथा सबसे बढ़कर क्षेत्रीय स्थिरता में साझा हित समाहित हैं। अगर भारत इस क्षेत्र की गतिविधि पर ध्यान नहीं देगा, तो इससे भविष्य में प्रभावित होने की संभावना है।

5. क्षेत्रीय खाद्य सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए भारत-यूएई सहयोग

चर्चा में क्यों?

संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) जिसकी खाद्य सुरक्षा वैश्विक बाजारों से आयात पर आधारित है, ने अब खाद्य पहुंच और आपूर्ति शृंखला संकट का सामना करने की तैयारी के दोहरे उद्देश्यों पर ध्यान केंद्रित किया है। भारत, दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा खाद्य उत्पादक देश है जो खाद्य सुरक्षा को मजबूत करने के लिए संयुक्त अरब अमीरात का एक आवश्यक भागीदार है। भारत-यूएई खाद्य सुरक्षा साझेदारी विभिन्न प्रकार से लाभान्वित होती है।

भारत-यूएई खाद्य सुरक्षा साझेदारी:

- यूएई वर्तमान समय में खाद्य पहुंच और आपूर्ति शृंखला संकट का सामना करने हेतु तत्परता के दोहरे उद्देश्यों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
- फूड कॉरिडोर के द्वारा भारत में बने और संसाधित खाद्य पदार्थ अरब सागर तट से संयुक्त अरब अमीरात सहित प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में पहुंच सकता है।
- फूड कॉरिडोर भारत हेतु सफल कृषि-व्यापार के एक विश्व-स्तरीय टेम्पलेट के रूप में उभरने की संभावना है जिससे लाखों श्रमिकों को लाभ होगा।
- खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को बढ़ावा देने से यूएई की खाद्य आपूर्ति में स्थिरता आएगी ही, साथ में निजी क्षेत्र की परियोजनाओं से लाखों गैर-कृषि-रोजगार के अवसर सृजित होंगे।
- पिछले वर्ष I2U2 (भारत, इजराइल, संयुक्त अरब अमीरात और संयुक्त राज्य अमेरिका) शिखर सम्मेलन के दौरान संयुक्त अरब अमीरात ने भारत में दो फूड पार्कों (मध्य प्रदेश और गुजरात) के निर्माण हेतु $2 बिलियन का निवेश करने का प्रस्ताव दिया था।

खाद्यान्न क्षेत्र में भारत की क्षमताएं:

- सम्पूर्ण रूप से वैश्विक खाद्यान्न उत्पादन में भारत का दूसरा स्थान है, जिसका कारण कृषि योग्य भूमि के विशाल भू-भाग, सिंचाई के पर्याप्त साधन और अत्यधिक अनुकूल जलवायु होना है।
- भारत सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से दुनिया का सबसे बड़ा खाद्य सब्सिडी कार्यक्रम चलाता है जिसके तहत लगभग 800 मिलियन लोगों को सब्सिडी वाला अनाज प्राप्त होता है।
- भारत G20 अध्यक्षता के अंतर्गत बाजरा की खपत और खेती को बढ़ावा दे रहा है जो पौष्टिक, सूखा-प्रतिरोधी, टिकाऊ, फसलें हैं। यह भारत द्वारा वैश्विक खाद्य सुरक्षा वार्ता के लिए प्रदान किए जाने वाले लचीलेपन को प्रदर्शित करता है।

आगे की राह:

भारत-यूएई नवीकरणीय ऊर्जा, अंतरिक्ष, रक्षा, खाद्य आपूर्ति जैसे विभिन्न क्षेत्रों में मिलकर कार्य कर रहे हैं। द्विपक्षीय व्यापार को 100 अरब डॉलर तक पहुंचाने के लिए दोनों देशों ने पिछले वर्ष कोम्प्रिहेंसिव इकोनोमिक पार्टनरशिप एग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किया था। यूएई, भारत के लिए पश्चिम एशिया में गेटवे के रूप में कार्य करता है जिसके संबंध इजराइल के साथ बेहतर होने से भारत को लाभ होने की संभावना है।

6. स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट: 2023

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (UNFPA) ने स्टेट ऑफ वर्ल्ड पॉपुलेशन रिपोर्ट 2023 जारी की, जिसमें कहा गया है कि भारत 2023 के मध्य तक दुनिया का सबसे अधिक आबादी वाला देश बनने के लिए चीन को पीछे छोड़ देगा।

रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:

- विश्व की जनसंख्या 8,045 मिलियन है, जिसमें सबसे बड़ा हिस्सा (65%) 15 से 64 वर्ष की आयु के लोगों का है। इसके बाद 10-24 वर्ष के लोग (24%) हैं। 10 फीसदी आबादी 65 साल से ऊपर की है।
- मध्य और दक्षिणी एशिया को 2037 तक दुनिया में सबसे अधिक आबादी वाला क्षेत्र बनने की उम्मीद है।
- वैश्विक जनसंख्या 2030 में लगभग 8.5 बिलियन, 2050 में 9.7 बिलियन और 2100 में 10.4 बिलियन तक पहुंच सकती है।
- 2050 तक वैश्विक जनसंख्या में अनुमानित वृद्धि का आधे से अधिक आठ देशों- कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, मिस्र, इथियोपिया, भारत, नाइजीरिया, पाकिस्तान, फिलीपींस और संयुक्त गणराज्य

तंजानिया में होगा।

- वैश्विक स्तर पर जनसंख्या वृद्धि का एक कारण जीवन प्रत्याशा में वृद्धि है। रिपोर्ट में पाया गया है कि वैश्विक स्तर पुरुषों में जीवन प्रत्याशा अब 71 वर्ष है जबकि महिलाओं में यह 76 वर्ष है।

भारत की जनसांख्यिकीय स्थिति:

- संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में जून 2023 तक 1,428.6 मिलियन लोग होंगे, जो चीन की आबादी 1425.7 मिलियन से लगभग 29 लाख ज्यादा होगी।
- भारत की 68% जनसंख्या 15-64 वर्ष की श्रेणी में है, जबकि 26% 10-24 वर्ष समूह में है, जिससे भारत दुनिया के सबसे युवा देशों में शामिल हो गया है।
- भारत में कुल प्रजनन दर (TFR) लगातार गिरकर 2 हो गई है। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य रिपोर्ट 5 (2019-21) में कहा गया कि भारत ने पहली बार 2.0 की कुल प्रजनन दर प्राप्त की, जो 2.1 के प्रतिस्थापन स्तर से कम है, जबकि एनएफएचएस 4 (2015-16) में यह 2.2 थी।
- भारत की बड़ी आबादी पिछले दशकों से 'जनसंख्या गति' का परिणाम है और देश की जनसंख्या में 2050 के करीब गिरावट शुरू होने की संभावना है।
- भारत में पुरुषों के लिए जीवन प्रत्याशा 71 वर्ष है जो वैश्विक जीवन प्रत्याशा के समान है, जबकि महिलाओं के लिए यह 74 है जो वैश्विक स्तर पर 76 वर्ष से कम है।

आगे की राह:

दुनिया का सबसे अधिक आबादी वाला देश बनने से 'जनसांख्यिकीय लाभांश' भारत के पक्ष में है, जिसकी 68% आबादी युवा और कामकाजी (15-64 वर्ष) है। इस स्थिति का लाभ उठाकर भारत को अपने युवाओं को शिक्षित और कुशल बनाना चाहिए। इससे देश की आर्थिक वृद्धि को बढ़ावा देकर वर्ष 2047 तक भारत को विकसित देश बनाया जा सकता है।

7. इंडिया-कैरिकॉम मंत्रिस्तरीय मीटिंग सम्पन्न

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने गुयाना की राजधानी जॉर्ज टाउन में चौथी इंडिया-कैरिकॉम मंत्रिस्तरीय बैठक की सह-अध्यक्षता की। विदेश मंत्री ने सूरीनाम, गुयाना, पनामा, कोलंबिया और डोमिनिकन गणराज्य के विदेश मंत्रियों से भी द्विपक्षीय मुलाकात की।

- विदेश मंत्री ने त्रिनिदाद तथा टोबैगो, सेंट किट्स व नेविस, सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस, ग्रेनाडा तथा बारबाडोस के समकक्षों के साथ अलग-अलग द्विपक्षीय बैठकें कीं। द्विपक्षीय बैठकों के दौरान विदेश मंत्री ने व्यापार, जलवायु परिवर्तन, आतंकवाद, डिजिटल परिवर्तन, स्वास्थ्य और कृषि में सहयोग बढ़ाने सहित विभिन्न मुद्दों पर बात की।
- विदेश मंत्री ने बहामास के संसदीय सचिव जमाहल स्ट्रैचन से भी मुलाकात की और अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA), आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढांचे के लिए गठबंधन (CDRI) के साथ-साथ यूएनएससी सुधारों पर चर्चा की।

कैरिकॉम क्या है?

1973 में स्थापित, कैरेबियन समुदाय (कैरिकॉम) 20 देशों का समूह है जिसमें 15 सदस्य देश और पांच संबद्ध सदस्य हैं। इनमें से अधिकांश छोटे द्वीप वाले विकासशील देश हैं। कैरिकॉम सचिवालय जॉर्जटाउन (गुयाना) में स्थित है और महासचिव बेलीज (Belize) देश की सुश्री कार्ला बार्नेट हैं, जिन्हें 2021 में नियुक्त किया गया था। कैरिकॉम को 1991 में संयुक्त राष्ट्र महासभा के समक्ष पर्यवेक्षक का दर्जा दिया गया था।

भारत और कैरिकॉम:

- 25 सितंबर, 2019 को न्यूयॉर्क में यूएनजीए के दौरान कैरिकॉम देशों के 14 नेताओं के साथ पीएम मोदी की बैठक के बाद कैरिबियाई देशों के साथ भारत के संबंधों में एक नई गति देखी गई।
- भारत ने कैरिकॉम में सामुदायिक विकास परियोजनाओं (CDP) के लिए 14 मिलियन अमरीकी डॉलर के अनुदान और सौर, नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन से संबंधित परियोजनाओं के लिए 150 मिलियन डॉलर लाइन ऑफ क्रेडिट की घोषणा की।
- भारत ने इन देशों में मौजूदा भारत-वित्तपोषित केंद्रों का उन्नयन करके जॉर्ज टाउन (गुयाना) में सूचना प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता के लिए एक क्षेत्रीय केंद्र और बेलीज में एक क्षेत्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना की घोषणा की।

आगे की राह:

कैरिकॉम ने विभिन्न मुद्दों पर भारत के दृष्टिकोण के लिए समझ और समर्थन दिखाया है। भारत और कैरिकॉम कई वैश्विक मुद्दों पर समान स्थिति साझा करते हैं तथा बहुपक्षीय मंचों पर निकटता से समन्वय करते हैं। कैरिकॉम देश भी आमतौर पर यूएनएससी में स्थायी सीट के लिए भारत की उम्मीदवारी का समर्थन करते हैं। इस क्षेत्र में बड़ी संख्या में भारतीय डायस्पोरा की उपस्थिति और भारत के साथ कैरिकॉम के अधिकांश सदस्य देशों के पारंपरिक रूप से घनिष्ठ संबंध एक महत्त्वपूर्ण कारक हैं।

पर्यावरणीय मुद्दे

1. जलवायु परिवर्तन और आकस्मिक सूखा

चर्चा में क्यों?

हाल ही में साइंस जर्नल में 'ए ग्लोबल ट्रांजिशन टू फ्लैश ड्रॉट्स अंडर क्लाइमेट चेंज' नाम से प्रकाशित एक अध्ययन से पता चला है कि मानवजनित जलवायु परिवर्तन के कारण दुनिया भर में सूखे की स्थिति तेजी से बढ़ रही है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिन्दु:

- 1951 से 2014 के बीच मिट्टी की नमी पर कंप्यूटर से एकत्र किए गए आंकड़ों के आधार पर किए गए अध्ययन से पता चला है कि भारत, दक्षिण पूर्व एशिया, उप-सहारा अफ्रीका और अमेजॅन बेसिन जैसे उष्णकटिबंधीय स्थानों पर अचानक सूखा अधिक बार पड़ा है।
- पारंपरिक/धीमे सूखे की शुरुआत भी बढ़ रही है।
- ग्लोबल वार्मिंग के कारण तेजी से बढ़ रही गंभीर सूखे की स्थिति उन लोगों के जीवन को खतरे में डाल सकती है जो कृषि बारिश पर निर्भर हैं।
- यह स्थलीय जल चक्र को भी तेज करता है और कृषि एवं हाइड्रोलॉजिकल सूखे में काफी वृद्धि करता है।

फ्लैश और पारंपरिक सूखा:

- सूखे की तीव्र शुरुआत या तीव्रता को अचानक सूखे की विशेषता मानी जाती है। यह सामान्य से कम वर्षा द्वारा क्रियान्वित होता है, जो असाधारण उच्च तापमान, हवाओं और विकिरण के साथ होता है। यह गर्म मौसम के दौरान अधिक होता है, जिससे उष्णकटिबंधीय/आर्द्र क्षेत्र अधिक संवेदनशील होते हैं।
- पारंपरिक या धीमा सूखा एक धीमी गति से शुरू होने वाली (प्राकृतिक) आपदा है, जिसमें वर्षा की कमी होती है, जिसके परिणामस्वरूप पानी की कमी होती है।

बार-बार सूखा होने के कारण:

- बढ़ते तापमान से वाष्पोत्सर्जन में वृद्धि, वायुमंडलीय विसंगतियाँ (विविधताएँ) जैसे अल-नीनो घटनाओं की आवृत्ति में वृद्धि और मानवजनित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन इस परिदृश्य के प्रमुख कारक हैं।
- सामान्य तौर पर तीव्र शुष्क समय तब होता है जब मौसम गर्म होता है और वर्षा कम होती है। ऐसी परिस्थिति में, पहले की बारिश या बर्फ से जमीन पहले से ही गीली हो सकती है। इसलिए जब वर्षा तेज गर्मी और हवा के संचलन को बंद कर देती है, तो अधिक मात्रा में पानी जल्दी से वाष्पित हो सकता है। उपरोक्त स्थिति के कारण आर्द्र और उष्णकटिबंधीय क्षेत्र अचानक सूखे से प्रभावित होते हैं।

भारत में आकस्मिक सूखे का वितरण:

- 1951 और 2014 के बीच अचानक सूखे का प्रतिशत मानसून में बढ़ा है, जिसका असर खरीफ फसलों पर पड़ा।
- देश का लगभग 68% हिस्सा सूखे से ग्रस्त है। भारत में मानसून की वर्षा अनियमित होती है जिसमें स्थानिक विविधताएँ जिम्मेदार होती हैं।
- महाराष्ट्र, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश के दक्षिण-पश्चिमी भाग सहित उत्तर-पश्चिमी भाग में सबसे अधिक लगातार और गंभीर आकस्मिक सूखा पड़ा है। कर्नाटक के वृष्टि छाया क्षेत्र और दक्षिण भारत के प्रायद्वीपीय क्षेत्र में भी विगत वर्षों में भयंकर सूखा पड़ा था।

न्यूनीकरण के उपाय:

- जल संग्रहण क्षेत्रों का विकास किया जाये एवं कृषि क्षेत्र में सिंचाई हेतु आधुनिक तकनीकों का प्रयोग किया जाये।
- सूखे की भविष्यवाणी करने के लिए सामुदायिक पृथ्वी प्रणाली मॉडल का इस्तेमाल किया जाये।
- स्थानीय स्तर पर वनीकरण एवं सामुदायिक वानिकी को बढ़ावा दिया जाये।

आगे की राह:

आईपीसीसी की छठी आंकलन रिपोर्ट से पता चला है कि अगर एहतियाती और शमन (Mitigation) के उपाय नहीं किए गए तो ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव कई गुना बढ़ जाएगा। लाइफ तथा मिष्टी जैसी सरकारी पहलों के प्रभावी कार्यान्वयन और सतत ऊर्जा की ओर जाने से सूखे की आवृत्ति कम हो सकती है।

2. जलवायु, ऊर्जा व पर्यावरण पर जी-7 मंत्रियों की बैठक

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जलवायु, ऊर्जा और पर्यावरण नीति पर जी-7 देशों के जलवायु, ऊर्जा व पर्यावरण मंत्रियों की दो दिवसीय बैठक का आयोजन उत्तरी जापानी शहर साप्पोरो में हुआ। केंद्रीय पर्यावरण मंत्री भूपेंद्र यादव ने जी-7 के शिखर सम्मेलन में भाग लिया।

जी-7 देशों के बारे में:

- अंतर्राष्ट्रीय समूह जी-7 जिसमें कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं, एक अंतर-सरकारी राजनीतिक मंच है।
- यूरोपीय संघ के प्रतिनिधि जी-7 के राष्ट्राध्यक्षों और शासनाध्यक्षों की वार्षिक बैठक में भाग लेते हैं।
- जी-7 का कोई स्थायी मुख्यालय अथवा कोई संधि-आधारित संगठन नहीं है।
- इसमें प्रतिवर्ष सदस्य देशों में से एक देश को अध्यक्षता दी जाती है। वर्ष 2023 में जी-7 शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता जापान के पास है।

शिखर सम्मेलन की महत्त्वपूर्ण विशेषताएं:

2035 तक कार्बन मुक्त बिजली:

- इस बैठक के दौरान जी-7 देशों के मंत्रियों ने 2035 तक कार्बन मुक्त बिजली उत्पादन का लक्ष्य रखने और कोयला को ऊर्जा में प्रयोग से बाहर करने का संकल्प लिया है।

- कोयले के प्रयोग को 2030 तक समाप्त करने वाले प्रस्ताव को अस्वीकार कर दिया गया। ऊर्जा की कमी को पूरा करने के लिए एक अस्थायी समाधान के रूप में गैस में निवेश के विकल्प के रूप में सहमति बनी।

सौर और पवन ऊर्जा में निवेश:

- समझौते के रूप में प्रतिभागियों ने 2030 तक 1,000 GW सौर ऊर्जा और 150 GW अपतटीय पवन ऊर्जा के लक्ष्य को पूरा करने के लिए सौर तथा पवन ऊर्जा में निवेश में तेजी लाने पर सहमति व्यक्त की।

आईपीसीसी रिपोर्ट के बिन्दु:

- जी-7 देशों का मानना है कि इन लक्ष्यों को पूरा करना जलवायु परिवर्तन पर मौजूदा अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) के अनुरूप होगा।
- आईपीसीसी रिपोर्ट 2023 ने इस शताब्दी के अंत तक वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस तक कम करने की आवश्यकता पर जोर दिया है।

नेट जीरो एनर्जी एमिशन 2050:

- बैठक में नवीनतम रूप से 2050 तक ऊर्जा प्रणालियों में शुद्ध शून्य तक पहुंचने के लिए 'असंतुलित जीवाश्म ईंधन के चरणबद्ध समाप्ति' को तेज करने का निर्णय हुआ। साथ में CO_2 उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रौद्योगिकी को तैनात किए बिना जीवाश्म ईंधन का उपयोग किया है।

प्लास्टिक प्रदूषण में कमी:

- जी-7 देशों ने निर्धारित लक्ष्य से 10 वर्ष पहले 2040 तक शून्य प्लास्टिक प्रदूषण का लक्ष्य निर्धारित किया है।

आगे की राह:

क्योंकि जी-7 विकसित और औद्योगिक देशों का समूह है जो तकनीकी व वित्तीय दोनों रूपों में सशक्त हैं उन्हें पूर्व में औद्योगीकरण के द्वारा लाभ प्राप्त का सदुपयोग मानवीय रक्षा में करना चाहिए। अन्यथा यह लक्ष्य सिर्फ कागजी कार्यवाहियों तक सीमित रहेगा और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से सभी लोग प्रभावित होंगे।

3. श्रीलंका ने एक लाख विलुप्तप्राय बंदरों के निर्यात को दी अनुमति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में श्रीलंका ने एक लाख विलुप्तप्राय बंदरों को चीन द्वारा आयात करने के अनुरोध की पुष्टि की है। इस वर्ष, नकदी की तंगी वाले द्वीपीय देश ने बंदरों की तीनों प्रजातियों के साथ-साथ मोर और जंगली सूअर सहित कई प्रजातियों को संरक्षित सूची से हटा दिया है, जिससे किसानों को उन्हें मारने की अनुमति मिल गई है। श्रीलंका के कुछ स्थानों में टॉक मैकाक फसलों को बर्बाद करने और यहां तक कि लोगों पर हमला करने के लिए जाना जाता है।

टॉक मकाक (Toque Macaque) बंदर के बारे में:

- श्रीलंकाई टॉक मकाक (Macaca Sinica) मकाका की सबसे छोटी प्रजाति है, जो सुनहरे-भूरे रंग का बंदर है।
- यह स्थानीय रूप से 'रिलावा' के नाम से जाना जाता है। यह अपने सिर के शीर्ष पर बालों के टॉक के आकार के भंवर (Toque-shaped swirl) से आसानी से पहचाना जाता है। सिर के शीर्ष पर बालों की मात्रा भौगोलिक रूप से उनकी सीमा के भीतर परिवर्तनशील होती है।
- **इनमें लैंगिक द्विरूपता (Gender Dimorphism) प्रदर्शित होती है:** नर मादाओं की अपेक्षा शारीरिक रूप से बड़े होते हैं। ये असाधारण रूप से लंबी, पतली पूंछों से सुसज्जित होते हैं।
- **वितरण:** ये श्रीलंका में विशेष रूप से पाए जाते हैं।
- **पर्यावास:** ये आम तौर पर तीन प्रकार के निवास स्थान में रहते हैं, इसलिए इसे तीन उप-प्रजातियों में विभाजित किया जा सकता है:
  1. कॉमन टॉक मकाक (मकाका सिनिका सिनिका), शुष्क स्थान में रहते है।
  2. पैल-फ्रंटेड टॉक मकाक (मकाका साइनिका ऑरिफ्रॉन्स), ये दलदली क्षेत्रों में रहते हैं।
  3. हिल-जोन टॉक मकाक (मकाका सिनिका ओपिस्टोमेलस), ये ऊंचाई पर पाये जाते हैं।

खतरे और संरक्षण:

- इन प्रजातियों के लिए प्रमुख खतरा विकास और शहरीकरण के कारण निवास स्थान का अत्यधिक दोहन और विखंडन है।
- यहाँ घटती प्रजाति वर्तमान में IUCN रेड लिस्ट पर संकटग्रस्त है और CITES परिशिष्ट-II के तहत अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संरक्षित है।
- हालाँकि, इसे बहुत कम सुरक्षा प्राप्त है क्योंकि इसे फसलों जैसे नारियल आदि के लिए एक खतरा माना जाता है।

नैतिक चिंता:

- चीन में प्रायोगिक प्रक्रियाओं हेतु मकाक बंदर का प्रयोग किया जा सकता है।
- चीनी चिड़ियाघर कैद में जानवरों के प्रति कुख्यात व्यवहार के लिए जाने जाते हैं।

श्रीलंका में मकाक के तेजी से पतन का संभावित पर्यावरणीय प्रभाव:

- टॉक मकाक मुख्य रूप से फ्रुजीवोरस (Frugivorous) होते हैं और आबादी बढ़ाने के लिए जाने जाते हैं। इन बंदरों की तेजी से गिरावट से बंदरों को खाने वाले पौधों के प्रसार पर असर पड़ सकता है। मकाक की तेजी से गिरावट से छिपकलियों और छोटे पक्षियों में वृद्धि हो सकती है, क्योंकि ये बंदर उन्हें खाने के लिए जाने जाते हैं। दूसरी ओर तेंदुआ, मछली पकड़ने वाली बिल्लियाँ, अजगर और मगरमच्छ इन बंदरों का शिकार करने के लिए जाने जाते हैं। बंदरों की तेजी से गिरावट इन शिकारियों को घरेलू पशुओं सहित वैकल्पिक शिकार की तलाश करने के लिए प्रेरित कर सकती हैं।

आगे की राह:

यह बन्दर की शुष्क क्षेत्र उप-प्रजाति है जो 'मंकी टेंपल' उपनाम से भी जानी जाती है। ये आमतौर पर श्रीलंका के कल्चरल ट्रायंगल में देखे

जाते हैं, जहां मंदिरों सहित कई प्राचीन स्मारक स्थित हैं। यह उप-प्रजाति दुनिया में आयोजित किसी भी प्राइमेट प्रजाति के सबसे लंबे व्यावहारिक अध्ययनों में से एक रही है। पर्यावरणविदों और प्राणीविदों के लिए यह सही समय है कि वे जनता को प्रबुद्ध करें और व्यावसायिक लाभ के लिए मकाक को मारने पर रोक लगाएं।

4. जल निकायों की पहली गणना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय ने केंद्र प्रायोजित 'सिंचाई गणना' के तहत जल निकायों की पहली अखिल भारतीय रिपोर्ट प्रकाशित की है। यह गणना भारत के जल संसाधनों की एक व्यापक सूची प्रदान करती है। इसमें प्राकृतिक और मानव निर्मित जल स्रोतों जैसे तालाब, टैंक, झील आदि के साथ-साथ जल स्रोतों पर अतिक्रमण से जुड़ा डेटा एकत्र करना शामिल है।

पहली गणना की मुख्य विशेषताएं:

- देश में 24,24,540 जल निकायों की गणना की गई है, जिनमें से 97.1% (23,55,055) ग्रामीण क्षेत्रों में हैं और केवल 2.9% (69,485) शहरी क्षेत्रों में हैं।
- जल निकायों की संख्या के मामले में शीर्ष-5 राज्यों में पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम शामिल हैं जो देश के कुल जल निकायों का लगभग 63% है।
- शहरी क्षेत्रों में जल निकायों की संख्या के मामले में शीर्ष-5 राज्यों में पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, केरल, उत्तर प्रदेश और त्रिपुरा शामिल हैं, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में शीर्ष-5 राज्यों में पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम हैं।
- इसमें 59.5% जल निकाय तालाब हैं, जिसके बाद टैंक (15.7%), जलाशय (12.1%), जल संरक्षण टैंक/चेक डैम (9.3%), झीलें (0.9%) और अन्य (2.5%) हैं।
- इसमें 55.2% जल निकायों का स्वामित्व निजी संस्थाओं के पास है, जबकि 44.8% जल निकायों का स्वामित्व सार्वजनिक स्वामित्व के पास है।
- सभी सार्वजनिक स्वामित्व वाले जल निकायों में से, अधिकतम जल निकायों का स्वामित्व पंचायतों के पास है, जिसके बाद राज्य सिंचाई/राज्य जल संसाधन विभाग का स्थान है।
- सभी निजी स्वामित्व वाले जल निकायों में से, अधिकतम जल निकाय व्यक्तिगत स्वामी/किसान के हाथों में हैं, जिसके बाद व्यक्तियों के समूह और अन्य निजी निकाय हैं।
- शीर्ष-5 राज्य जो निजी स्वामित्व वाले जल निकायों में अग्रणी पश्चिम बंगाल, असम, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और झारखंड हैं।
- सभी 'उपयोग में' जल निकायों में से, प्रमुख जल निकायों को मत्स्यपालन के बाद सिंचाई में उपयोग किए जाने की सूचना है।
- शीर्ष-5 राज्य जहां मत्स्य पालन में जल निकायों का प्रमुख उपयोग होता है। इनमें पश्चिम बंगाल, असम, ओडिशा, उत्तर प्रदेश और आंध्र प्रदेश शामिल हैं।
- शीर्ष-5 राज्य जिनमें जल निकायों का प्रमुख उपयोग सिंचाई में होता है, उनमें झारखंड, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल और गुजरात शामिल हैं।
- इसमें 78% जल निकाय मानव निर्मित जल निकाय हैं, जबकि 22% प्राकृतिक जल निकाय हैं। सभी जल निकायों में से 1.6% (38,496) जल निकायों का अतिक्रमण होने की सूचना है, जिनमें से 95.4% ग्रामीण क्षेत्रों में और शेष 4.6% शहरी क्षेत्रों में स्थित हैं।

आगे की राह:

5वीं लघु सिंचाई गणना तक, जल निकाय डेटा केवल ग्राम स्तर पर उपलब्ध था। पहली जल निकाय गणना में ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में सभी प्रकार के जल निकायों के डेटा शामिल थे। इस गणना के दौरान पहली बार जल निकायों के अतिक्रमण के आंकड़े भी जुटाए गए हैं। इससे जल निकायों का संरक्षण किया जा सकेगा और निजी स्वामित्व वाले जल संसाधनों से किसानों की आय को बढाया जा सकेगा। साथ ही अतिक्रमण को भी रोका जा सकेगा जिससे पर्यावरणीय और आर्थिकी दोनों रूप से लाभ होगा।

5. वैश्विक जलवायु पर WMO की वार्षिक रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने वैश्विक जलवायु की स्थिति, 2022 वार्षिक रिपोर्ट प्रकाशित की है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें

जलवायु परिवर्तन संकेतक:

वैश्विक औसत तापमान:

- 2022 में 1850-1900 के औसत से 1.15 [1.02 से 1.28] डिग्री सेल्सियस ऊपर था। 2015 से 2022 तक के वर्ष 1850 तक के इन्स्ट्रूमेंटल (Instrumental) रिकॉर्ड में आठ सबसे गर्म वर्ष थे। यह लगातार तीन वर्षों के कूलिंग ला नीना के बावजूद था। ऐसा 'ट्रिपल-डिप' ला नीना पिछले 50 वर्षों में केवल तीन बार हुआ है।

ग्रीनहाउस गैसों की सघनता:

- कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड 2021 में रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गए। 2020 से 2021 तक मीथेन सांद्रता में वार्षिक वृद्धि रिकॉर्ड स्तर पर सबसे अधिक थी।

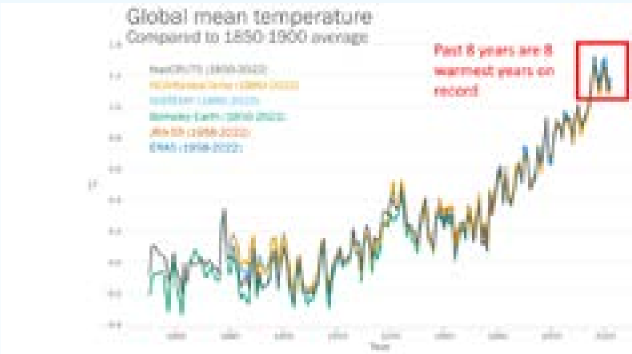
ग्लेशियर पिघलना:

- ग्लेशियर पिघलने में अक्टूबर 2021 से अक्टूबर 2022 के बीच 1.3 मीटर तक परिवर्तन हुआ है। यह क्षति पिछले दशक के औसत से बहुत अधिक है।

महासागरीय ताप:

- महासागरीय ताप सामग्री 2022 में एक नए रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गई। ग्रीनहाउस गैसों द्वारा जलवायु प्रणाली में ट्रैप्ड ऊर्जा का लगभग 90% समुद्र में चला जाता है जो कुछ हद तक पर्यावरण

के लिए उच्च तापमान में वृद्धि को रोकती है, लेकिन समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के लिए जोखिम पैदा करती है। पिछले दो दशकों में समुद्र के गर्म होने की दर विशेष रूप से उच्च रही है। ला नीना की स्थिति जारी रहने के बावजूद, समुद्र की सतह के 58% हिस्से ने 2022 के दौरान कम से कम एक समुद्री हीटवेव का अनुभव किया।



जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:

सूखे की चपेट में पूर्वी अफ्रीका:

- लगातार पांच मानसूनी मौसमों में वर्षा औसत से कम रही है, जो 40 वर्षों में इस तरह का सबसे लंबा क्रम है। जनवरी 2023 तक, यह अनुमान लगाया गया था कि सूखे और अन्य झटकों के प्रभाव में 20 मिलियन से अधिक लोगों को पूरे क्षेत्र में तीव्र खाद्य असुरक्षा का सामना करना पड़ सकता है।

अत्यधिक वर्षा:

- जुलाई और अगस्त में हुई रिकॉर्ड तोड़ बारिश, पाकिस्तान में व्यापक बाढ़ का कारण रही। इसमें 1,700 से अधिक मौतें हुई और 33 मिलियन लोग प्रभावित हुए, जबकि लगभग 8 मिलियन लोग विस्थापित हुए।

यूरोप में गर्म लहरें:

- गर्मियों के दौरान रिकॉर्ड तोड़ लू ने यूरोप को प्रभावित किया। कुछ इलाकों में अत्यधिक गर्मी के साथ असाधारण शुष्क परिस्थितियां भी थीं। यूरोप में गर्मी से जुड़ी अतिरिक्त मौतें स्पेन, जर्मनी, ब्रिटेन, फ्रांस और पुर्तगाल में कुल मिलाकर 15000 से अधिक हो गई।

खाद्यान्न की असुरक्षा:

- 2021 तक, 2.3 बिलियन लोगों को खाद्य असुरक्षा का सामना करना पड़ा, जिनमें से 924 मिलियन लोगों को गंभीर खाद्य असुरक्षा का सामना करना पड़ा। विश्लेषकों का अनुमान है कि 2021 में 767.9 मिलियन लोग कुपोषण का सामना किये थे, जो वैश्विक आबादी का 9.8% है। इनमें से आधे एशिया में और एक तिहाई अफ्रीका में हैं।

विस्थापन:

- सोमालिया में लगभग 1.2 मिलियन लोग वर्ष के दौरान खेती की आजीविका और भूख पर सूखे के भयावह प्रभावों से आंतरिक रूप से विस्थापित हुए, जिनमें से 60000 से अधिक लोग इसी अवधि के दौरान इथियोपिया और केन्या में चले गए। पाकिस्तान में बाढ़ ने प्रभावित जिलों में लगभग 800000 अफगान शरणार्थियों सहित लगभग 33 मिलियन लोगों को प्रभावित किया।

आगे की राह:

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, पहाड़ की चोटियों से लेकर समुद्र की गहराई तक, जलवायु परिवर्तन ने 2022 में कहर जारी रखा। सूखा, बाढ़ और गर्मी की लहरों ने हर महाद्वीप पर लोगों को प्रभावित किया जिसमें कई अरब डॉलर खर्च हुए। अंटार्कटिक समुद्री बर्फ और कुछ यूरोपीय ग्लेशियरों का पिघलना, जलवायु परिवर्तन की आहट है। इसलिए विश्व समुदाय को जलवायु परिवर्तन के प्रति सजग होने की आवश्यकता है।

6. कंप्रेस्ड बायोगैस पर वैश्विक सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कंप्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) पर दो दिवसीय वैश्विक सम्मेलन का आयोजन नई दिल्ली में किया गया। इसका उद्देश्य भारत में सीबीजी उद्योग की वृद्धि और विकास के लिए एक प्रगतिशील नीतिगत ढांचा बनाने पर ध्यान केंद्रित करना है। इंडियन फेडरेशन ऑफ ग्रीन एनर्जी (IFGE) और CBG प्रोड्यूसर फोरम ने पेट्रोलियम तथा प्राकृतिक गैस मंत्रालय के साथ मिलकर इस कार्यक्रम का आयोजन किया।

मुख्य फोकस बिन्दु:

इसमें फीडस्टॉक उपलब्धता, सीबीजी ऑफटेक, किण्वित (Fermented) जैविक खाद, कार्बन क्रेडिट, प्रोत्साहन, सीबीजी उद्योग के लिए निवेश और वित्तपोषण, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न राज्यों और सीबीजी उत्पादकों की जैव ईंधन नीतियों पर ध्यान केंद्रित किया गया।

सीबीजी के बारे में:

- कंप्रेस्ड बायो गैस (CBG) का अर्थ है हाइड्रोकार्बन गैसों और वाष्प का मिश्रण जिसमें मुख्य रूप से गैसीय रूप में मीथेन होती है। सीबीजी ऊर्जा का एक नवीकरणीय स्रोत है जिसे कृषि अपशिष्ट, नगरपालिका अपशिष्ट और सीवेज से उत्पादित किया जा सकता है। भारत सरकार ने 2023-24 तक चरणबद्ध तरीके से पूरे भारत में 5000 कंप्रेस्ड बायो गैस प्लांट लगाने का लक्ष्य रखा है। इन संयंत्रों से प्रति वर्ष 15 मिलियन टन सीबीजी का उत्पादन होने की उम्मीद है।
- इसमें कार्बन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन सल्फाइड को हटाने के बाद बायोगैस को कंप्रेस्ड किया जाता है, उसी तरह जैसे प्राकृतिक गैस को सीएनजी में कंप्रेस्ड किया जाता है और मोटर वाहनों को चलाने के लिए उपयोग किया जाता है।

सीबीजी के विकास के लिए भारत सरकार की पहलें:

- भारत 2070 तक अपने शुद्ध शून्य लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए समर्पित है और उत्सर्जन को कम करने के लिए कई नवीन पहल शुरू कर रहा है। कंप्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) की भी उत्सर्जन में कमी लाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका है जिसे सतत योजना (किफायती परिवहन के लिए सतत विकल्प) द्वारा बढ़ावा दिया जा रहा है।

➢ केंद्रीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस तथा आवास और शहरी मामलों के मंत्री ने लेहरागागा (संगरूर) पंजाब में एशिया के सबसे बड़े कंप्रेस्ड बायो गैस (CBG) संयंत्र का उद्घाटन किया था।

सतत योजना के बारे में:

➢ कंप्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) पर 'सतत' (सस्ती परिवहन के लिए सतत विकल्प) योजना 2018 में शुरू की गई थी।

➢ योजना का मुख्य उद्देश्य अपशिष्ट और बायोमास स्रोतों जैसे कृषि अवशेषों, मवेशियों के गोबर, गन्ना, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (MSW) तथा सीवेज उपचार संयंत्र कचरे से कंप्रेस्ड बायोगैस (CBG) का उत्पादन करना व CBG को उपयोग के लिए बाजार में उपलब्ध कराना है।

सीबीजी को बढ़ावा देने से लाभ:

➢ अपशिष्ट प्रबंधन, कार्बन उत्सर्जन और प्रदूषण में कमी।

➢ किसानों के लिए अतिरिक्त राजस्व स्रोत।

➢ उद्यमशीलता, ग्रामीण अर्थव्यवस्था और रोजगार को बढ़ावा।

➢ जलवायु परिवर्तन लक्ष्यों को प्राप्त करने में राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं का समर्थन।

➢ प्राकृतिक गैस और कच्चे तेल के आयात में कमी।

➢ कच्चे तेल/गैस की कीमतों में उतार-चढ़ाव के खिलाफ बफर स्टॉक की उपलब्धता।

आगे की राह:

सीबीजी का उच्च कैलोरी मान तथा सीएनजी के समान गुण हैं जिसका उपयोग वैकल्पिक हरित नवीकरणीय ऊर्जा के रूप में किया जा सकता है जो ऑटोमोटिव, औद्योगिक तथा वाणिज्यिक क्षेत्रों में सीएनजी को प्रतिस्थापित कर सकता है। क्योंकि देश के भीतर बायोमास उपलब्धता की प्रचुर मात्रा उपलब्ध है, जिसे वैज्ञानिक रूप से प्रयोग करने की जरूरत है।

7. हीट डोम्स

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण-पश्चिम और पूर्व में तापमान में असामान्य वृद्धि देखी गई। माना जा रहा है कि यह गर्मी हीट डोम्स कारण हुई है। भारत, बांग्लादेश, चीन और कुछ अन्य एशियाई देशों में भी असामान्य रूप से गर्मी का अनुभव किया गया है।

हीट डोम्स (Heat Domes) के बारे में:

➢ हीट डोम एक प्रकार की उच्च दबाव प्रणाली है जो वातावरण में एक बड़े क्षेत्र में बनती है। यह अत्यधिक गर्म और शुष्क मौसम की स्थिति का कारण बनती है। जब हवा संकुचित होकर गर्म हो जाती है, तब यह गुंबद के आकार का क्षेत्र बन जाता है जो कई दिनों या हफ्तों तक बना रह सकता है। यह बड़े पैमाने पर उच्च दबाव वाली प्रणाली है जो गर्म हवा को गुंबद के आकार में ट्रैप करती है।

➢ जलवायु परिवर्तन के कारण, हीट डोम्स न केवल अधिक बार बनते हैं, बल्कि बहुत अधिक तीव्र भी हो जाते हैं। बढ़ते तापमान और मौसम के मिजाज में बदलाव ऐसी परिस्थितियां पैदा कर रहे हैं जो इस स्थिति में मददगार होते हैं।

➢ बहुत से लोग 'हीट डोम्स' और 'हीट वेव्स' का परस्पर उपयोग करते हैं, हीट डोम वायुमंडलीय स्थितियों में से एक हैं जो हीट वेव के निर्माण में योगदान कर सकते हैं।

हीट डोम्स का कारण:

➢ वातावरण में एक बड़ी उच्च दबाव प्रणाली बनाने के लिए कई मौसम संबंधी तत्व एक साथ काम करते हैं, जो हीट डोम्स को बनाते हैं।

➢ बहुत अधिक भूमि और अपेक्षाकृत शुष्क हवा वाले स्थान, जैसे मैदानी व रेगिस्तान, हीट डोम्स के बनने के लिए अनुकूल स्थिति के रूप में काम करते हैं। जैसे ही ग्रह गर्म होता है, यह ऐसी स्थितियाँ पैदा कर सकता है जो हीट डोम्स के निर्माण के लिए अधिक अनुकूल होती हैं।

➢ जलवायु परिवर्तन उन कारकों में से एक है जिसने हीट डोम्स की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि की है। जलवायु परिवर्तन ने पृष्ठभूमि के तापमान को गर्म करके उच्च दबाव प्रणाली को बढ़ा दिया है। जो क्षेत्र इसके कारण शुष्क हो गए हैं, वे ऐसी स्थितियाँ भी उत्पन्न कर रहे हैं कि हीट डोम्स के निर्माण के लिए लाभदायक हों।

संभावित समाधान:

➢ नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में संक्रमण, ऊर्जा दक्षता में सुधार और टिकाऊ परिवहन को बढ़ावा देना, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के उपाय हो सकते हैं, क्योंकि वे लंबी अवधि में हीट डोम्स के प्रभाव को कम कर सकते हैं।

➢ शहरों को हरित बुनियादी ढांचे में निवेश करना चाहिए, जैसे कि पार्क, हरी छतें और वृक्षारोपण, जो शहरी गर्मी को कम करने तथा शीतलन लाभ प्रदान करने में मदद कर सकते हैं।

➢ बिल्डिंग कोड और मानक यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं कि नई इमारतों को अत्यधिक गर्मी का सामना करने, गर्मी की लहरों व हीट डोम्स के दौरान इनडोर आराम बनाए रखने में मदद करें।

➢ शहरों को हीट-ट्रैपिंग सतहों की मात्रा को कम करने के लिए कदम उठाना चाहिए।

आगे की राह:

हीट डोम्स का मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ सकता है, विशेष रूप से कमजोर (Vulnerable) आबादी जैसे-बुजुर्ग व्यक्ति, बच्चे और पहले से बीमार व्यक्ति। लंबे समय तक बाहर काम करने वाले निर्माण श्रमिकों, किसानों और कृषि श्रमिकों को उच्च तापमान के संपर्क में रहने के कारण गर्मी से संबंधित बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है। हीट डोम्स को बनने से पूरी तरह से रोकना संभव नहीं है। हालांकि लोगों और सरकार के बीच सहयोग से उनके प्रभावों को कम किया जा सकता है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

1. द जूस (JUICE) मिशन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने Ariane-5 लॉन्चर का उपयोग करते हुए फ्रेंच गुयाना में अपने स्पेसपोर्ट से द ज्यूपिटर आइसी मून्स (JUICE) एक्सप्लोरर मिशन लॉन्च किया। इस अंतरिक्ष यान के 2031 तक बृहस्पति पर पहुंचने की संभावना है।

इस मिशन का उद्देश्य:

- 1993 में गैलीलियो प्रोब (Probe) और 2016 में जूनो के बाद, यह सौर मंडल के सबसे बड़े ग्रह की जांच करने वाला तीसरा मिशन है। ये दोनों आर्बिटल एक्सप्लोरर मिशन थे।
- यह मिशन बृहस्पति और उसके तीन विशाल महासागरीय उपग्रहों, गेनीमेड, कैलिस्टो और यूरोपा का व्यापक अध्ययन करेगा, जिनमें जीवन पाने (Habitable) की संभावना है। इसमें रिमोट सेंसिंग, जियोफिजिकल और इन-सीटू इंस्ट्रूमेंटेशन का उपयोग करके अन्वेषण किया जाएगा।
- इसका निर्माण एयरबस डिफेन्स एंड स्पेस, एयरबस के एक डिवीजन के नेतृत्व में औद्योगिक संघ द्वारा किया गया है।

मिशन की विशेषताएं:

- यह मिशन बृहस्पति के सभी तीन उपग्रहों का पता लगाएगा, लेकिन मुख्य ध्यान गेनीमेड (Ganymade) पर होगा, जो सौर मंडल का सबसे बड़ा उपग्रह है। यह ऐसा उपग्रह है जो अपना चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करता है।
- इस मिशन का प्राथमिक उद्देश्य इसके इतिहास, उत्पत्ति और विकास को समझने की कोशिश करके बृहस्पति की एक व्यापक तस्वीर बनाना है। यह समय के साथ इस तरह के ग्रह प्रणालियों के गठन और विकास के बारे में महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि भी प्रदान करेगा। यह बृहस्पति जैसी प्रणालियों के आसपास रहने योग्य वातावरण के निर्माण के बारे में बुनियादी जानकारी पर भी विचार करेगा।
- यह बृहस्पति के रसायन, संरचना, गतिकी, मौसम, जलवायु और इसके हमेशा बदलते रहने वाले वातावरण का भी विश्लेषण करेगा।
- माना जाता है कि तीन उपग्रहों (गेनीमेड, कैलिस्टो और यूरोपा) पर भारी मात्रा में पानी है, जो संभावित रूप से रहने योग्य बनाता है। यह मिशन जीवन का पता लगाने के लिए सुसज्जित नहीं है लेकिन यह पता लगा सकता है कि बृहस्पति और उसके बर्फीले उपग्रहों के आसपास के स्थानों में पानी, जैविक आवश्यक तत्व, जीवन को बनाए रखने के लिए ऊर्जा तथा स्थिरता जैसी आवश्यक स्थितियाँ मौजूद हैं।

मिशन का महत्त्व:

- इससे सौर मंडल के सबसे बड़े ग्रह के बारे में जानकारी प्राप्त होगा जो अभी तक संभव नहीं हो पाया है। उम्मीद है कि बृहस्पति की बर्फीली परत के नीचे जीवन हो सकता है। यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के मुताबिक इन उपग्रहों पर जीवन सूक्ष्मजीवों के रूप में हो सकता है।

आगे की राह:

यह बृहस्पति की खोज करने वाले प्रमुख अभियानों में से एक है। इस मिशन से ग्रहों के बारे में विकासवादी सिद्धांतों और सौर मंडल में मौजूद अन्य रहने योग्य पर्यावरण के बारे में ज्ञान में काफी वृद्धि होगी। जब जूस 2031 में बृहस्पति तक पहुंचेगा, तब नासा के यूरोपा क्लिपर (Europa Clipper) के अन्य खोजी अंतरिक्ष यान पहले से ही ग्रह की ऑर्बिट में होंगे।

2. मैग्नेटोरेसिस्टेंस (Magnetoresistance)

चर्चा में क्यों?

हाल ही में ब्रिटेन के नोबेल पुरस्कार विजेता के नेतृत्व वाली टीम ने एक 'अद्भुत सामग्री', ग्राफीन में चुंबकत्व की गुणवत्ता की खोज की है। यह खोज सुपर मटेरियल को अलग करती है जो कार्बन परमाणुओं की एक एकल परमाणु मोटी परत है तथा मधुकोश (Honeycomb) पैटर्न में बंधी होती है।

मैग्नेटोरेसिस्टेंस क्या है?

- शोधकर्ताओं ने खोजा है कि ग्राफीन ने कमरे के तापमान पर एक विशाल चुंबकत्व (GMR) प्रदर्शित किया है। यह एक कंडक्टर के विद्युत प्रतिरोध का परिणाम है, जो निकटवर्ती सामग्रियों में चुंबकीय क्षेत्र से प्रभावित होता है।
- जीएमआर एक ऐसी घटना है जहां एक कंडक्टर का विद्युत प्रतिरोध निकटवर्ती सामग्रियों में चुंबकीय क्षेत्र से प्रभावित होता है। जब चुम्बकीय पदार्थों को एक ही दिशा में चुम्बकित (Magnetized) किया जाता है, तब चालक में विद्युत प्रतिरोध कम होता है। जब दिशाएँ एक दूसरे के विपरीत होती हैं, तब प्रतिरोध बढ़ जाता है।
- ग्राफीन-आधारित डिवाइस में प्राप्त जीएमआर चुंबकीय क्षेत्र रेंज में अन्य ज्ञात सेमीमेटल्स की तुलना में लगभग 100 गुना अधिक प्रभावी पाया गया है।

खोज का महत्त्व:

- जीएमआर का उपयोग हार्ड-डिस्क ड्राइव, कंप्यूटर में मैग्नेटोरेसिस्टिव रैम, बायोसेंसर, माइक्रोइलेक्ट्रोमैकेनिकल सिस्टम और मेडिकल इमेजर्स में किया जाता है। जीएमआर-आधारित उपकरण विशेष रूप से चुंबकीय क्षेत्र को समझने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- नये अध्ययन में पाया गया है कि ग्राफीन आधारित उपकरण को अन्य पारंपरिक उपकरणों के विपरीत, इन क्षेत्रों को समझने के लिए कम तापमान पर ठंडा करने की आवश्यकता नहीं होगी।

ग्राफीन: एक अद्भुत सामग्री

- ग्राफीन कार्बन परमाणुओं की एक मोटी परत होती है जो छत्ते जैसे पैटर्न में व्यवस्थित होती है। यह कार्बन का एक अपरूप है। इसे विद्युत और ऊष्मा दोनों के लिए दुनिया का सबसे पतला, मजबूत और प्रवाहकीय पदार्थ माना जाता है।
- इसमें विद्युत, चालकता, ऊर्जा उत्पादन, बैटरी, संसर और उद्योग के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान देने की क्षमता है। यह ऊष्मा

अनुकूल सामग्री है जो मजबूत और हल्का है। इसका उपयोग माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक (एलईडी लाइटिंग) में और मोबाइल उपकरणों में थर्मल फॉइल के रूप में किया जा सकता है। इसकी उच्च ऊर्जा भंडारण क्षमता इसे बैटरी और सुपरकंडक्टर्स में उपयोग के लिए एक बहुत ही आशाजनक सामग्री बनाती है।

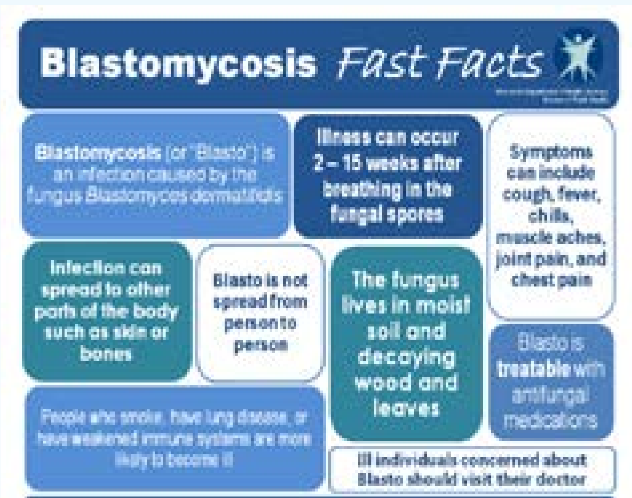
आगे की राह:

हाल की खोज ने ग्राफीन सामग्री के महत्त्व पर प्रकाश डाला है। यह केरल में भारत के एकमात्र ग्राफीन इनोवेशन सेंटर को भी ग्राफीन के लाभों पर और अधिक गौर करने के लिए प्रोत्साहित करेगा। यह उन्नत एवं अत्याधुनिक तकनीक से चलने वाले उपकरणों के लिए भविष्य की सामग्री है।

3. ब्लास्टोमाइकोसिस

चर्चा में क्यों?

हाल ही में मिशिगन में ब्लास्टोमाइकोसिस के फंगल संक्रमण के मामले सामने आए हैं। यह दुर्लभ फंगल संक्रमण संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य-पश्चिमी, दक्षिण-मध्य और दक्षिण-पूर्वी राज्यों में पाया गया है। स्वीडन स्थित पेपर मिल से संक्रमण के लगभग 100 मामले सामने आए हैं।



ब्लास्टोमाइकोसिस (Blastomycosis):

- ब्लास्टोमाइकोसिस, ब्लास्टोमाइसेस के जीनस के कारण होने वाला दुर्लभ फंगल संक्रमण है। सीडीसी (सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल एंड प्रिवेंशन) के अनुसार, यह फंगस अमेरिका के कई हिस्सों में नम मिट्टी, सड़ने वाली लकड़ी और पत्तियों में पाया गया है। संक्रमण का प्रसार वायु जनित बीजाणुओं के कारण होता है। यह एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्तियों में फैलने वाला फंगल जनित रोग नहीं है।

लक्षण:

- संक्रमण के लक्षणों में बुखार, खांसी, सांस लेने में कठिनाई और मांसपेशियों में दर्द आदि शामिल हैं। गंभीर अवस्था में यह फेफड़ों से लेकर अन्य अंगों जैसे त्वचा, हड्डियों और मस्तिष्क को प्रभावित कर सकता है। इसके लक्षण संपर्क में आने के तीन सप्ताह से तीन महीने के बीच दिखाई दे सकते हैं।

परीक्षण और उपचार:

- इस संक्रमण का निदान रक्त और मूत्र आधारित नमूनों या फेफड़ों की इमेजिंग से किया जा सकता है। शरीर के तरल पदार्थ और टिश्यू कल्चर पर आधारित परीक्षण भी संक्रमण का संकेत देते हैं, लेकिन रिपोर्ट आने में कुछ सप्ताह लग सकते हैं।
- उपचार ऐंटिफंगल दवा के माध्यम से किया जाता है जिसमें छह महीने या एक वर्ष तक का समय लग सकता है।

संक्रमण की दुर्लभता:

- यह संक्रमण बहुत कम ही देखा गया है क्योंकि पिछले पांच वर्षों में केवल पांच मामले ही सामने आए हैं। ये हवा में फैल सकते हैं और स्वतंत्र रूप से विचलन भी कर सकते हैं। फंगल के बीजाणुओं से मनुष्य संक्रमित हो जाते हैं। यह संक्रमण एक मनुष्य से दूसरे मनुष्य में नहीं फैलता है।

आगे की राह:

इससे धूम्रपान करने वाले, फेफड़ों की बीमारी वाले या कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली वाले लोगों के बीमार होने की संभावना अधिक होती है, इसलिए ऐसे लोगों की जांच एक व्यवहार्य समाधान हो सकता है। यह संक्रमण मिशिगन (अमेरिका) के लिए स्थानिक है, लेकिन उपयुक्त एजेंसियों के समन्वित प्रयासों के साथ नए फंगल और जीवाणु रोगों पर बड़े पैमाने पर शोध किया जाना चाहिए।

4. सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में IIT मद्रास के एक नए शोध ने घटते तेल और गैस जलाशयों से तेल को बाहर निकालने के लिए सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड के उपयोग का सुझाव दिया है।

सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड क्या है?

- सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड, कार्बन डाइऑक्साइड की एक तरल अवस्था है, जहाँ इसे उसके क्रिटिकल तापमान (31°C) और क्रिटिकल (73 atm) दबाव से ऊपर रखा जाता है। इस प्रकार यह द्रव और गैस दोनों के गुण प्रदर्शित करता है। इसमें द्रव जैसा घनत्व और गैस जैसा विसरण होता है।
- सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड, कार्बन डाइऑक्साइड पृथक्करण और तेल रिकवरी (EOR) के लिए एक अच्छे एजेंट के रूप में कार्य करता है, जब इसका उपयोग 'सर्फेक्टेंट-अल्टरनेटिंग गैस (SAG) इंजेक्शन' दृष्टिकोण में सर्फेक्टेंट के साथ किया जाता है।
- इस दृष्टिकोण में कार्बन डाइऑक्साइड गैस को खाली जलाशय में इंजेक्ट किया जाता है, जहां उस पर महत्त्वपूर्ण तापमान और दबाव लगाया जाता है। सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड तेल की चिपचिपाहट (Viscosity) तथा इन-सीटू द्रव प्रणाली के

इंटरफेशियल तनाव को कम करता है।

कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन (Sequestration) क्या है?

- कार्बन डाइऑक्साइड एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस होने के कारण ग्लोबल वार्मिंग के लिए काफी हद तक जिम्मेदार है। वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने और पौधों, मिट्टी, भूगर्भीय संरचनाओं तथा महासागरों में इसके दीर्घकालिक भंडारण की प्रक्रिया को कार्बन पृथक्करण के रूप में जाना जाता है।
- भूमिगत कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन जैसे कि घटते तेल और गैस भंडार जलवायु परिवर्तन शमन का एक प्रभावी तरीका है। यह अनुमान लगाया गया है कि जब तेल का एक बैरल जलाया जाता है तो 0.4 टन कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होता है। तदनुसार, प्रति बैरल निकाले जाने पर 0.3-0.6 टन गैस को अलग किया जाता है जिससे हाइड्रोकार्बन कार्बन न्यूट्रल हो जाता है।

इस पद्धति के लाभ:

- यह जल-वैकल्पिक गैस डब्ल्यूएजी और एसएजी विधियों दोनों के लिए कार्बन डाइऑक्साइड भंडारण में वृद्धि करता है, जिससे बेहतर कार्बन पृथक्करण का मार्ग प्रशस्त होगा।
- इसके अलावा, सामान्य कार्बन डाइऑक्साइड तेल या पानी के साथ मिश्रणीय (Miscible) नहीं होता है, जिससे द्रव (Fluid) इंटरफेस की सीमाएं अलग हो जाती हैं। हालांकि, सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड तेल को घोलने में मदद करता है, जिससे यह जलाशय के किनारों (Reservoir rock) के साथ अधिक प्रभावी ढंग से मिल जाता है और कार्बन डाइऑक्साइड के पृथक्करण को बढ़ाता है।

आगे की राह:

वर्तमान समय में गंभीर ऊर्जा संकट और तेजी से जलवायु परिवर्तन से जूझ रही दुनिया को यह नई तकनीक बेहतर तेल रिकवरी के साथ ही सुरक्षित और स्थायी कार्बन का पृथक्करण करेगी।

5. जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट

चर्चा में क्यों?

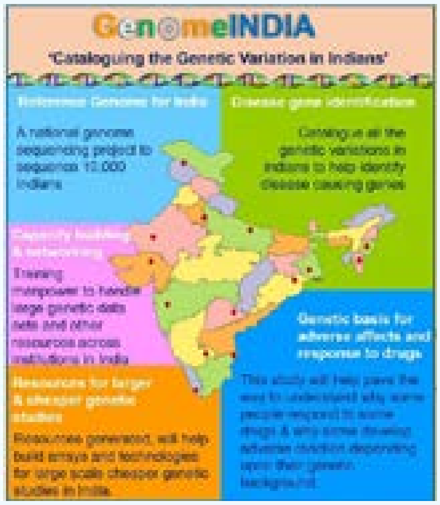
हाल ही में विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट के तहत 2023 के अंत तक 10,000 भारतीय मानव जीनोम अनुक्रमण का लक्ष्य रखा है। जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट को 2020 में शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य भारतीय आबादी के विविध जनसंख्या समूहों में अद्वितीय आनुवंशिक विविधताओं और बीमारी को बेहतर ढंग से समझना था।

जीनोम इंडिया प्रोजेक्ट:

- यह परियोजना अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सहयोगित मानव जीनोम परियोजना (1990-2003) से प्रेरित थी जिसने पूरे मानव जीनोम को डिकोड किया था। भारत की जीनोम परियोजना का लक्ष्य जीनोम के 10,000 अनुक्रमों को श्रेणीबद्ध करना है। अब तक 7,000 को डीबीटी द्वारा अनुक्रमित किया जा चुका है जिनमें से 3,000 सार्वजनिक पहुंच के लिए पहले से ही उपलब्ध हैं।

उद्देश्य:

- इस परियोजना का लक्ष्य भारतीय मानव जीनोम का एक बड़ा डेटाबेस तैयार करना है ताकि अद्वितीय आनुवंशिक विविधताओं और बीमारी के अंतर्निहित आनुवंशिक कारणों को जाना जा सके। इससे वैज्ञानिक कैंसर और अन्य दुर्लभ बीमारियों के लिए अनुकूलित उपचार विकसित कर सकते हैं। यह पूर्वानुमानित निदान तंत्र और सटीक चिकित्सा के विकास में भी सहायता करेगा।
- यह परियोजना 20 प्रमुख भारतीय संस्थानों के सहयोग से स्थापित की गई है जिसका नेतृत्व बैंगलोर में सेंटर फॉर ब्रेन रिसर्च (IISc) कर रहा है। इसी तरह के कार्यक्रम यूके, यूएसए और चीन जैसे अन्य देशों में भी बड़े पैमाने पर हो रहा है।



जीआईपी का महत्त्व:

- यह परियोजना भारतीय जीनोम का एक डेटाबेस तैयार करेगा जो दुनिया भर के शोधकर्ताओं को भारत के लिए अद्वितीय आनुवंशिक वेरिएंट के बारे में जानने में सक्षम बनाएगा। GIP का उद्देश्य रोगी के जीनोम के आधार पर वैयक्तिकृत दवा विकसित करना है ताकि रोगों का अनुमान लगाया जा सके और उन्हें नियंत्रित किया जा सके।
- आनुवंशिकता के कारण दक्षिण एशिया में हृदय संबंधी बीमारी दिल के दौरे का कारण बनती है, लेकिन अफ्रीका में यह स्ट्रोक के लिए जिम्मेदार है। पौधों के आनुवंशिक रूपों और कीड़ों के प्रति उनकी भेद्यता का अध्ययन प्राकृतिक तथा टिकाऊ कृषि के संक्रमण में सहायता करेगा।
- वैश्विक समुदाय को भी इस परियोजना के परिणाम से लाभ मिलेगा क्योंकि भारत में 4,600 विविध जनसंख्या समूह हैं। इन समूहों में अद्वितीय आनुवंशिक विविधताएं और बीमारी पैदा करने वाले उत्परिवर्तन हैं जिनकी तुलना अन्य लोगों से नहीं की जा सकती है।

चुनौतियाँ:

- दुनिया भर के कई अधिकारियों ने जीआईपी से जुड़े वैज्ञानिक नस्लवाद, डेटा गोपनीयता और चिकित्सा नैतिकता के भय का अनुमान लगाया है। यह आनुवंशिकता और नस्लीय शुद्धता से

संबंधित रूढ़िवादिता को सुदृढ़ कर सकता है। अतीत में इसी तरह के वैज्ञानिक अध्ययनों का इस्तेमाल गुलामी और भेदभाव को सही ठहराने के लिए किया जाता रहा है।

- प्रभावी डेटा गोपनीयता कानून के अभाव में जीआईपी द्वारा प्राप्त आनुवंशिक विघटन के दुरुपयोग के संबंध में चिंताएं हैं। लाभ के लिए डॉक्टरों द्वारा जीन में संशोधन की संभावना भी चिंता का एक प्रमुख कारण है।

जीनोम और जीनोम सीक्वेंसिंग:

- एक जीव का जीनोम उसके सभी जीनों सहित उसकी आनुवंशिक सामग्री का पूरा सेट है। इसमें जीव के निर्माण और रखरखाव के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल होती है, जबकि किसी जीव के आधार या डीएनए अनुक्रम के क्रम का निर्धारण करना जीनोम अनुक्रमण कहलाता है।

आगे की राह:

राष्ट्रीय स्तर पर, जीनोम सीक्वेंसिंग सामाजिक-चिकित्सा क्षेत्र में संभावनाओं के द्वार खोलती है। हालांकि, उपयुक्त नियामक तंत्र के बिना ऐसी संवेदनशील सामग्री को जनता के सामने उजागर करना, गंभीर समस्या पैदा कर सकता है।

6. प्रीटर्म बर्थ एण्ड जेनेटिक मार्कर

चर्चा में क्यों?

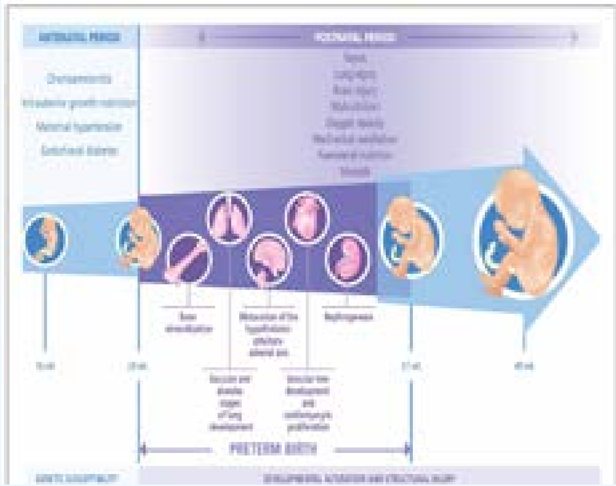
पहली बार दक्षिण एशिया में जन्म के परिणामों पर उन्नत शोध के लिए एक अंत:विषय समूह, 'गर्भ-इनी प्रोग्राम' में काम कर रहे भारतीय वैज्ञानिकों ने 19 एकल न्यूक्लियोटाइड बहुरूपता (SNP) या आनुवंशिक मार्करों की पहचान की है, जो समयपूर्व जन्म से संबंधित पाए गए हैं। यह अध्ययन इसलिए भी महत्त्वपूर्ण हो जाता है क्योंकि भारत और दक्षिण पूर्व एशिया में समय से पूर्व जन्म, नवजात शिशु के मृत्यु का सबसे बड़ा कारण है।

प्रीटर्म बर्थ (Preterm birth) के बारे में:

- प्रीटर्म बर्थ को समय से पहले जन्म के रूप में भी जाना जाता है। यह गर्भावस्था के 37 सप्ताह पूरे होने से पहले बच्चे के जन्म को संदर्भित करता है।
- गर्भकालीन आयु के आधार पर प्रीटर्म बर्थ की कई उप-श्रेणियाँ हैं:
  1. एक्सट्रीमली प्रीटर्म (28 सप्ताह से कम)
  2. प्रीटर्म (28 से 32 सप्ताह)
  3. माडरेट टू लेट प्रीटर्म (32 से 37 सप्ताह)
- यह एक महत्त्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य मुद्दा है, विशेष रूप से भारत और दक्षिण पूर्व एशिया में, जिसके कारण शिशुओं में मानसिक व शारीरिक विकास देरी से होता है जिससे वयस्कता में बीमारियों के जोखिम बढ़ जाते हैं।
- वैश्विक स्तर पर प्रत्येक 10 जन्मों में से एक समय से पहले होता है। इसके अलावा, भारत में प्रत्येक वर्ष पैदा होने वाले सभी शिशुओं में से लगभग 13% समय से पहले पैदा होते हैं, यह आंकड़ा वैश्विक स्तर पर समय से पहले जन्म का 23.4% है।

यह घातक क्यों है?

- गर्भावस्था के 37 सप्ताह के बाद जन्म लेने वाले बच्चों की तुलना में समय से पहले जन्म लेने वाले बच्चों में जन्म के बाद मृत्यु का खतरा दो से चार गुना अधिक होता है
- जब ये बच्चे वयस्क हो जाते हैं, तो उन्हें टाइप-2 मधुमेह, उच्च रक्तचाप और कैंसर जैसी बीमारियों का भी अधिक खतरा होता है।



जेनेटिक मार्कर क्या होते हैं?

- जेनेटिक मार्कर, जिन्हें डीएनए मार्कर या जेनेटिक वेरिएंट के रूप में भी जाना जाता है, डीएनए के विशिष्ट वर्ग हैं जो विशेष लक्षण या विशेषताओं से संबंधित हैं। जेनेटिक मार्कर या डीएनए अनुक्रम या डीएनए अनुक्रम में विशिष्ट भिन्नताएं हो सकते हैं, जैसे एकल न्यूक्लियोटाइड बहुरूपता (एसएनपी), जो आनुवंशिक मार्कर का सबसे सामान्य प्रकार है।

'गर्भ-इनी (Garbh-Ini) प्रोग्राम' के बारे में:

- गर्भ-इनी (इंटरडिसिप्लिनरी ग्रुप फॉर एडवांस्ड रिसर्च ऑन बर्थ आउटकम्स - डीबीटी इंडिया इनिशिएटिव) को बायोटेक्नोलॉजी विभाग (DBT) द्वारा 2014 में एक सहयोगी अंत:विषय कार्यक्रम के रूप में शुरू किया गया था। यह कार्यक्रम ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट, एनसीआर बायोटेक क्लस्टर, फरीदाबाद के नेतृत्व में किया गया है।

आगे की राह:

इसका उपयोग आनुवंशिकी अनुसंधान और नैदानिक अभ्यास में आनुवंशिक विविधताओं की पहचान तथा अध्ययन करने के लिए किया जाता है जो बीमारियों, विकारों या अन्य जैविक लक्षणों से जुड़ी हो सकती हैं। ये एसएनपी महत्त्वपूर्ण जैविक प्रक्रियाओं जैसे-सूजन, एपोप्टोसिस, टेलोमेयर को विनियमित करने के लिए जाने जाते हैं।

7. कैल्शियम कार्बाइड

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने सभी राज्यों तथा केंद्र शासित प्रदेशों के खाद्य आयुक्तों से कैल्शियम कार्बाइड जैसे कृत्रिम फल पकाने वाले एजेंटों के अनधिकृत उपयोग के खिलाफ कार्यवाही करने का आग्रह किया है, जो वर्तमान समय में प्रतिबंधित है।

आर्टिफीसियल राईपनिंग (Ripening) के बारे में:

- आर्टिफीसियल राईपनिंग वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा फलों के पकने की प्रक्रिया को बेहतर उपभोक्ता स्वीकृति और बिक्री में सुधार के लिए किया जाता है। यह विशेष रूप से आम, पपीता, केला आदि जैसे मौसमी फलों में होता है।
- FSSAI विनियम 2011 के अनुसार, कैल्शियम कार्बाइड, जो 'मसाला' के रूप में भी जाना जाता है, फलों को कृत्रिम रूप से

पकाने के लिए पकाने वाले एजेंट के रूप में प्रतिबंधित है।
- हालांकि, FSSAI फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए फसल, किस्म और परिपक्वता के आधार पर 100 ppm (100ul/L) तक की सांद्रता के रूप में एथिलीन गैस के उपयोग की अनुमति देता है।

कैल्शियम कार्बाइड के बारे में:

- कैल्शियम कार्बाइड, जिसे कैल्शियम एसिटाइलाइड (Acetylide) के रूप में भी जाना जाता है, CaC_2 के रासायनिक सूत्र के साथ एक रासायनिक यौगिक है।
- इसे 'मसाला' के रूप में भी जाना जाता है जिसका उपयोग फलों को पकाने वाले एजेंट के रूप में किया जाता है।
- इसे एक इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस में 2000 डिग्री सेल्सियस पर चूने और कार्बन के मिश्रण को गर्म करके बनाया जाता है।

कैल्शियम कार्बाइड (CaC_2) के उपयोग:

- कैल्शियम कार्बाइड का उपयोग एसिटिलीन के रूप में पॉलीविनाइल क्लोराइड (PVC) के उत्पादन में किया जाता है, जो कैल्शियम कार्बाइड का व्युत्पन्न है और पीवीसी उत्पादन के लिए कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाता है।
- कैल्शियम कार्बाइड का उपयोग एसिटिलीन और कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड के उत्पादन में भी किया जाता है।
- इसका उपयोग लोहे से सल्फर को हटाने में किया जा सकता है। किसी भी सामग्री से सल्फर को हटाने को डिसल्फराइजेशन कहा जाता है।
- यह कैल्शियम साइनामाइड (Cyanamide) का उत्पादन करने के लिए इस्तेमाल कर सकता है।
- इस यौगिक का उपयोग एथिलीन जैसे पकने वाले एजेंट के रूप में भी किया जा सकता है।
- इसका उपयोग डीऑक्सीडाइजर के रूप में भी किया जाता है, जिसका अर्थ है कि यह इस्पात निर्माण के दौरान ऑक्सीजन हटाने में मदद करता है।
- इसका उपयोग बैम्बू कैनन (Bamboo Cannons) और बिग-बैंग कैनन में भी किया जाता है।

एफएसएसएआई के बारे में:

- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) की स्थापना सितंबर 2008 में खाद्य सुरक्षा और मानक (FSS) अधिनियम, 2006 के प्रावधानों के तहत खाद्य सुरक्षा के सभी मामलों पर शीर्ष प्राधिकरण के रूप में की गई थी।
- यह स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन कार्य करता है।
- मुख्यालय: नयी दिल्ली

FSSAI को दी गई वैधानिक शक्तियाँ निम्नलिखित हैं:

- खाद्य सुरक्षा मानकों को निर्धारित करने के लिए विनियमों का निर्माण।
- खाद्य परीक्षण वाले प्रयोगशालाओं की मान्यता के लिए दिशानिर्देश निर्धारित करना।
- केंद्र सरकार को वैज्ञानिक सलाह और तकनीकी सहायता प्रदान करना।
- भोजन में अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी मानकों के विकास में योगदान देना।
- भोजन की खपत, संदूषण, उभरते जोखिमों आदि के बारे में डेटा एकत्र करना और मिलान करना।
- भारत में खाद्य सुरक्षा और पोषण के बारे में जानकारी का प्रसार तथा जागरूकता को बढ़ावा देना।

आगे की राह:

कैल्शियम कार्बाइड से पके फल खाने से कैंसर, लिवर तथा किडनी खराब हो सकते हैं। शरीर में एलर्जी के साथ-साथ फलों में पाए जाने वाले प्राकृतिक पोषक तत्व कम हो जाते हैं। ऐसे फलों को खाने से पेट दर्द, उल्टी और दस्त भी हो सकते हैं। कैल्शियम कार्बाइड रासायनिक विषाक्तता की श्रेणी में आता है, इसलिए लोगों को कार्बाइड से पके फलों का सेवन करने से बचना चाहिए।

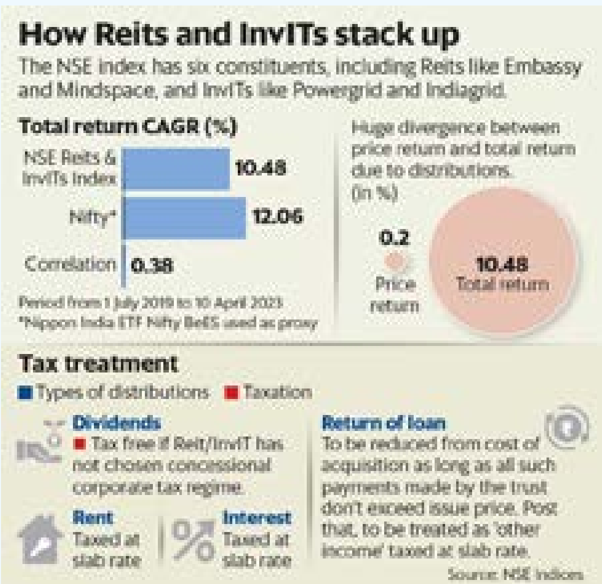
1. NSE ने भारत का पहला REITs और InvITs इंडेक्स लॉन्च किया

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) की एक शाखा, NSE Indices Ltd ने देश का पहला रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (REITs) और इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs) इंडेक्स लॉन्च किया।

रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (REITs) क्या है?

- आरईआईटी को भारत में 2007 में सेबी द्वारा पेश किया गया था।
- आरईआईटी या रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट एक इकाई को संदर्भित करता है जिसे निवेश योग्य धन को संचालन, स्वामित्व या आय-उत्पादक अचल संपत्ति के वित्तपोषण के उद्देश्य से बनाया गया है।
- आरईआईटी रियल एस्टेट परियोजनाओं में निवेश करते हैं, और म्यूचुअल फंड की तर्ज पर तैयार किए जाते हैं। निवेशकों को रियल एस्टेट में हिस्सेदारी पाने के लिए ये एक अत्यंत तरल तरीका प्रदान करते हैं।
- यह एक प्रकार की सुरक्षा है जो सभी प्रकार के निवेशकों, बड़े या छोटे को नियमित आय, पोर्टफोलियो विविधीकरण और दीर्घकालिक पूंजी वृद्धि के लिए एक आउटलेट प्रदान करती है।
- REITS को स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध किया जा सकता है।



इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (InvITs) क्या है?

- InvITS परिचालन अवसंरचना परिसंपत्तियों से लाभांश के माध्यम से आय उत्पन्न करता है।
- यह म्युचुअल फंड के समान है, जहां ऑपरेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर एसेट्स में निवेश के लिए निवेशकों से फंड लिया जाता है। InvITs IPO के माध्यम से शेयरों की तरह ही एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध होते हैं और SEBI द्वारा विनियमित होते हैं।

निफ्टी REITs और InvITs इंडेक्स के बारे में:

- सूचकांक का लक्ष्य REITs और InvITS के प्रदर्शन को ट्रैक करना है जो NSE पर सार्वजनिक रूप से सूचीबद्ध हैं।
- सूचकांक के भीतर प्रतिभूतियों का भारांक उनके फ्री-फ्लोट बाजार पूंजीकरण पर आधारित होगा, जो प्रत्येक 33 प्रतिशत की सुरक्षा सीमा के अधीन होगा। शीर्ष तीन प्रतिभूतियों का कुल भार 72 प्रतिशत पर कैप किया गया है।
- निफ्टी REITs और InvITs सूचकांक का आधार मूल्य 1,000 है जिसे तिमाही आधार पर फिर से संतुलित किया जाएगा।

NSE सूचकांकों के बारे में:

- NSE सूचकांक 1992 में स्थापित किया गया था, जबकि 1994 से ऑपरेशनल हुआ था।
- मुख्यालय: मुंबई
- यह भारत के नेशनल स्टॉक एक्सचेंज की एक सहायक कंपनी है जो भारतीय पूंजी बाजारों को विभिन्न प्रकार के सूचकांक से संबंधित उत्पाद और सेवाएं प्रदान करती है।

आगे की राह:

REITs और InvITs को नकदी पैदा करने वाले बुनियादी ढांचे तथा रियल एस्टेट परियोजनाओं के खिलाफ धन जुटाने के लिए मजबूत वैकल्पिक वित्तीय साधनों के रूप में मान्यता प्राप्त है। निवेशकों के लिए, ये उपकरण वास्तविक स्थिति या बुनियादी ढांचे की संपत्ति के लिए जोखिम प्रदान करते हैं और नियमित संपत्ति वर्गों जैसे इक्विटी, ऋण तथा सोने से जोखिम के विविधीकरण की पेशकश करते हैं।

2. डब्बा ट्रेडिंग लीगल प्रक्रिया नहीं-NSE

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) ने 'डब्बा ट्रेडिंग' में शामिल संस्थाओं के नाम पर कई नोटिस जारी किए। एनएसई ने खुदरा निवेशकों को आगाह किया कि वे स्टॉक मार्केट में सांकेतिक/आश्वासित/गारंटीकृत रिटर्न देने वाले इनमें से किसी भी उत्पाद का उपयोग करके निवेश न करें क्योंकि वे कानून द्वारा निषिद्ध हैं।

डब्बा ट्रेडिंग क्या है?

- 'डब्बा' (बॉक्स) ट्रेडिंग अनौपचारिक व्यापार को संदर्भित करता है जो स्टॉक एक्सचेंजों के दायरे से बाहर होता है।
- व्यापारी किसी विशेष स्टॉक का भौतिक स्वामित्व लेने के लिए वास्तविक लेन-देन किए बिना स्टॉक की कीमतों में उतार-चढ़ाव पर दांव लगाते हैं, जैसा कि एक्सचेंज में किया जाता है।
- सरल शब्दों में, यह स्टॉक की कीमतों के उतार-चढ़ाव पर केंद्रित जुआ है।
- ऐसे व्यापारियों का प्राथमिक उद्देश्य नियामक तंत्र के दायरे से

बाहर रहना है, जिसमें नकदी का उपयोग करके लेनदेन की सुविधा होती है।

- यह अपरिचित सॉफ्टवेयर टर्मिनलों का उपयोग करके संचालित होता है।

'डब्बा ट्रेडिंग' से जुड़े मुद्दे:

- चूंकि आय या लाभ का कोई उचित रिकॉर्ड नहीं है, इसलिए यह व्यापारियों को कराधान से बचने में मदद करता है।
- उन्हें अपने लेनदेन पर कमोडिटी ट्रांजैक्शन टैक्स (CTT) या सिक्योरिटीज ट्रांजैक्शन टैक्स (STT) का भुगतान नहीं करना होता।
- नकदी के उपयोग का अर्थ यह भी है कि वे औपचारिक बैंकिंग प्रणाली के दायरे से बाहर हैं।
- इससे सरकारी खजाने को नुकसान होता है।
- प्राथमिक जोखिम में यह संभावना शामिल है कि ब्रोकर निवेशक को भुगतान करने में चूक करता है या संस्था दिवालिया हो जाती है।
- इसका अर्थ यह भी है कि निवेशकों के पास निवेशक संरक्षण, विवाद समाधान तंत्र और शिकायत निवारण तंत्र के लिए औपचारिक प्रावधान नहीं हैं।
- यह संभावित रूप से समानांतर अर्थव्यवस्था के साथ-साथ 'काले धन' के विकास को प्रोत्साहित कर सकता है।

कानूनी निहितार्थ:

- प्रतिभूति अनुबंध (विनियमन) अधिनियम (SCRA), 1956 की धारा-23(1) के तहत डब्बा ट्रेडिंग को एक अपराध के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- दोष सिद्ध होने पर इसमें 10 साल तक की अवधि के लिए कारावास या 25 करोड़ रुपये तक का जुर्माना या दोनों हो सकता है।

आगे की राह:

डब्बा ट्रेडिंग एक अपराध है, जिसे सरकार द्वारा सख्त नियम बनाकर, जागरूकता बढ़ाकर और सोशल मीडिया तथा मोबाइल ऐप की निगरानी के द्वारा जाँच करने की आवश्यकता है। इससे निवेशकों को भविष्य में किसी भी खतरे से बचाया जा सकता है।

3. भारत में कृषि मशीनरी उद्योग पर एनसीएईआर रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनामिक रिसर्च (NCAER) ने 'मेकिंग इंडिया ए ग्लोबल पावर हाउस इन द फार्म मशीनरी इंडस्ट्री' पर एक श्वेत पत्र जारी किया।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- रिपोर्ट ने संगठित औद्योगिक क्षेत्र, विशेष रूप से गैर-ट्रैक्टर कृषि में तथा छोटे और सीमांत भारतीय किसानों के बीच एक बेमेल प्रकाश डाला।
- भारत में कृषि मशीनीकरण 40-45 प्रतिशत है जो अमेरिका (95 प्रतिशत), ब्राजील (75 प्रतिशत) और चीन (57 प्रतिशत) की तुलना में बहुत कम है।
- भारत में मशीनीकरण का निम्न स्तर होना, कौशल की कमी, प्रौद्योगिकी और मशीनरी प्रबंधन के बारे में किसानों के बीच जागरूकता की कमी आदि प्रगति के लिए प्रमुख बाधाएं खड़ी करती है।

फार्म मशीनरी उद्योग क्या है?

- फार्म मशीनीकरण का तात्पर्य उन मशीनों के विकास और उपयोग से है जो उत्पादन की न्यूनतम लागत के साथ समग्र उत्पादकता तथा उत्पादन को बढ़ाने के अंतिम उद्देश्य के साथ कृषि प्रक्रियाओं में मानव और पशु शक्ति को प्रतिस्थापित कर सकते हैं।
- उदाहरण-ट्रैक्टर, कंबाइन हार्वेस्टर, आधुनिक सिंचाई प्रणाली, टिलर आदि।

मांग और आपूर्ति पक्ष की चुनौतियां:

- **कौशल की कमी-** ग्रामीण कारीगर, जो उद्योग में पिरामिड के सबसे निचले पायदान पर आते हैं, सबसे बड़ा समूह बनाते हैं। इसमें कृषि मशीनरी के बेहतर प्रयोग को बढ़ावा देने हेतु इन्हें कौशल प्रदान करने की आवश्यकता है।
- **पर्याप्त जानकारी का अभाव-** किसानों में तकनीक तथा मशीनरी के प्रबंधन के बारे में पर्याप्त जानकारी और जागरूकता का अभाव है। नतीजतन, मशीनरी का खराब चयन और उसमें निवेश दोनों प्रभावित होता है।
- **कुशल कर्मियों की कमी-** सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) को कुशल कर्मियों की कमी का सामना करना पड़ता है। कृषि उपकरणों और मशीनरी का निर्माण अक्सर अर्ध-कुशल श्रमिकों द्वारा उचित उपकरण के बिना किया जाता है। परीक्षण मशीनरी के लिए योग्य कर्मियों को ढूँढना भी एक चुनौती है।
- **उच्च पूंजी लागत-** किसानों के पास महंगे उपकरणों में निवेश करने के लिए पर्याप्त संसाधन नहीं हैं।

एनसीएईआर द्वारा दिए गए सुझाव:

- **किसानों/मालिकों/ऑपरेटरों को प्रशिक्षण देना-** मांग पक्ष के मुद्दों को दूर करने के लिए विस्तार कार्यक्रमों को मजबूत करने की आवश्यकता है। राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, आईसीएआर और अन्य संस्थानों को मशीनीकरण में विकास पर प्रशिक्षण और जानकारी प्रदान करने के लिए जिम्मेदार बनाया जाना चाहिए।
- **कौशल की कमी को दूर करना-** भारतीय कृषि कौशल परिषद को मांग पक्ष पर कौशल की कमी को दूर करने के लिए जिला स्तर पर काम करना चाहिए। कस्टम हायरिंग सेंटर्स के साथ पीपीपी उपयोगी हो सकता है, इस अंतर को कम करने के लिए आईसीएआर संस्थानों द्वारा लघु पाठ्यक्रमों का लाभ उठाया जा सकता है।
- **फ्रंट-लाइन प्रदर्शन-** नई पीढ़ी के कृषि मशीनरी उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षण देने से कृषि शक्ति के विस्तार और अपनाने को प्रोत्साहन मिल सकता है।
- **उपलब्ध तकनीकी ज्ञान और कौशल का प्रावधान-** जिला उद्योग केंद्र को स्थानीय औद्योगिक समूहों के साथ काम करना

चाहिए ताकि यह नवीनतम उपलब्ध तकनीकी ज्ञान और कौशल के साथ प्रासंगिक पाठ्यक्रम प्रदान कर सके।

आगे की राह:

चूंकि भारत में सीमान्त (Marginal) किसानों की संख्या लगभग 85% है, अत: उनके लिए बड़े-बड़े कृषि यन्त्रों का प्रयोग महंगा होता है। यदि सरकार उसके विकल्प के रूप में एक सहनीय कीमत पर कृषि यंत्र उपलब्ध कराये, तो उत्पादन बढ़ने के साथ-साथ किसानों की आय भी बढ़ सकती है।

4. कार्बन बॉर्डर टैक्स

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत ने विश्व व्यापार संगठन को लिखे एक पत्र में कुछ विकसित देशों (ब्रिटेन, कनाडा, जापान, अमेरिका और यूरोपीय संघ) द्वारा लगाये कड़े पर्यावरणीय कानूनों के प्रति नाराजगी जताई है।

कार्बन बॉर्डर टैक्स (CBT) क्या है?

- सीबीटी कार्बन उत्सर्जन की मात्रा के आधार पर आयात पर लगाया जाने वाला शुल्क है, जो संबंधित उत्पाद के उत्पादन से उत्पन्न होता है।
- यह राष्ट्रीय कार्बन टैक्स से अलग है, यह एक ऐसा शुल्क है जो सरकार देश के भीतर जीवाश्म ईंधन जलाने वाली किसी भी कंपनी पर लगाती है।
- सीबीटी का अंतिम उद्देश्य जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को सीमित करना और अंतत: समाप्त करना है।
- इस कर का उद्देश्य कार्बन-उत्सर्जन को कम करना भी है। व्यापार से संबंधित उपाय के रूप में, यह उत्पादन और निर्यात को प्रभावित करता है।

उद्योगों के लिए कार्बन बॉर्डर टैक्स (CBT) का महत्त्व:

- **हरित उत्पादन पर ध्यान-** सीबीटी दर, उत्पाद बनाने के लिए उत्पादन के दौरान उत्सर्जित कार्बन की मात्रा पर निर्भर करती है। इसलिए उद्योग, संबंधित वस्तुओं के लिए हरित उत्पादन विकल्प तलाशेंगे।
- **न्यूनतम प्रभाव-** सीबीटी समग्र लागत में एक महत्त्वपूर्ण घटक होने के कारण छोटी और बड़ी फर्मों को प्रभावित करेगा।
- **डेटा साझाकरण-** स्टील, एल्यूमीनियम, उर्वरक, हाइड्रोजन और बिजली से संबंधित सटीक उत्सर्जन डेटा को संबंधित सीबीटी अधिकारियों के साथ साझा करने की आवश्यकता होगी। इसके लिए उत्सर्जन डेटा को वैज्ञानिक रूप से कैच करने के लिए ऊर्जा लेखा परीक्षकों की भी आवश्यकता होती है।

सीबीटी के संबंधित मुद्दे:

- बेसिक समूह (ब्राजील, भारत, दक्षिण अफ्रीका और चीन), जो जीवाश्म ईंधन पर बहुत अधिक निर्भर हैं, ने COP27 में CBT का विरोध करते हुए इसे 'भेदभावपूर्ण' कहा है।
- कुछ विशेषज्ञ सीबीटी को 'अन्यायपूर्ण' कहते हैं क्योंकि इसके तहत फिजूलखर्ची को कम करने पर कम ध्यान दिया जाता है।
- सीबीटी रियो घोषणापत्र के अनुच्छेद-12 से सहमत नहीं है जिसमें कहा गया है कि विकसित देशों पर लागू मानकों को विकासशील देशों पर लागू नहीं किया जा सकता है।
- सीबीटी को संरक्षणवाद का एक प्रच्छन्न रूप माना जा सकता है, जिसे 'हरित संरक्षणवाद' कहा जाता है।

आगे की राह:

कार्बन बॉर्डर टैक्स जैसी प्रणालियों द्वारा हरित प्रौद्योगिकियों को अपनाने को प्रोत्साहित किया जा सकता है जिसे सर्वसम्मति पर आधारित होना चाहिए। इसे विकासशील देशों के लिए, नई तकनीकों हेतु पर्याप्त धन और समर्थन के साथ प्रोत्साहित किए जाने की आवश्यकता है।

5. पीटीपी-एनईआर योजना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में जनजातीय मामलों के केंद्रीय मंत्री ने उत्तर-पूर्वी भारत की अनुसूचित जनजातियों के विकास हेतु पूर्वोत्तर क्षेत्र से जनजातीय उत्पादों के प्रचार के लिए विपणन और रसद विकास (PTP-NER) योजना शुरू की है।

पीटीपी-एनईआर योजना क्या है?

- यह जनजातीय मामलों के मंत्रालय द्वारा शुरू की गई एक केंद्रीय योजना है। इसने उत्तर-पूर्व के आदिवासी कारीगरों के लिए आजीविका के अवसरों को मजबूत करने की कल्पना की, जिससे उन्हें आत्मनिर्भर बनने में मदद मिली है। इसका उद्देश्य उत्तर पूर्वी राज्यों से जनजातीय उत्पादों की खरीद, रसद और विपणन में दक्षता बढ़ाना है।

इस योजना का कार्यान्वयन:

- यह योजना देश के 8 राज्यों अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, त्रिपुरा और सिक्किम में लागू की जायेगी। इसके कार्यान्वयन के लिए 143 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।
- इसमें आदिवासी कारीगरों को पैनलबद्ध (Empanel) करने के उद्देश्य से 18 अप्रैल, 2023 से पूर्वोत्तर क्षेत्र के कई जिलों में 68 जनजातीय कारीगर मेलों (TAM) के आयोजन की परिकल्पना की

गई है।

- इन मेलों का आयोजन जिला प्रशासन और उस क्षेत्र में काम करने वाले अन्य संबंधित संगठनों/विभागों के परामर्श तथा सहयोग से किया जाएगा। पैनल में शामिल सभी कारीगरों को विभिन्न प्रकार की प्रदर्शनियों जैसे पूर्वोत्तर आदि महोत्सव, पूर्वोत्तर आदि बाजार, एक्सक्लूसिव नॉर्थ ईस्ट क्राफ्ट मेला आदि के माध्यम से प्रत्यक्ष प्रदर्शन प्रदान किया जाएगा।
- यह योजना बैकवर्ड एण्ड फॉरवर्ड लिंकेज, इन्क्यूबेशन सपोर्ट, एकत्रीकरण, कौशल और उद्यमशीलता विकास, सोर्सिंग तथा खरीद, विपणन, परिवहन और प्रचार के प्रावधान के माध्यम से राजस्व को बढ़ावा देगी।
- इस संबंध में, एनईआर के जनजातीय उत्पादों को विभिन्न ऑनलाइन और ऑफलाइन मोड के माध्यम से राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय विपणन लिंकेज प्रदान किए जाएंगे।
- इसके अलावा, इसमें जनजातीय प्राप्तकर्ताओं के लिए बाजार की जरूरतों के अनुरूप डिजाइन और कौशल विकास प्रशिक्षण सत्र शामिल हैं। इस प्रकार यह न केवल बाजार पहुंच में सुधार करेगा, बल्कि बाजार अंतर्दृष्टि भी प्रदान करेगा।

कार्यान्वयन एजेंसियां:

- पूर्वोत्तर क्षेत्र के विकास मंत्रालय के तहत उत्तर-पूर्वी हस्तशिल्प और हथकरघा विकास निगम, जो एनईआर में अपने विशाल अनुभव और उपस्थिति के कारण प्रचलित है।
- इंडिया पोस्ट (लॉजिस्टिक्स सपोर्ट प्रदान करने के लिए)
- पूर्वोत्तर राज्य सरकारें तथा उसके विभाग/एजेंसियां।

आगे की राह:

एनईआर विविधतापूर्ण विशिष्ट संस्कृति और जीवन शैली वाला एक आदिवासी क्षेत्र है। यह योजना एक स्वागत योग्य कदम है जो एनईआर और अनुसूचित जनजातियों जैसे पीएम-डिवाइन, पीवीटीजी विकास मिशन, वन धन योजना आदि के विकास के लिए केंद्र के प्रयासों को पूरा करेगा।

6. सिडबी ने इलेक्ट्रिक व्हीकल्स हेतु नए वित्तपोषण समाधान की शुरुआत की

चर्चा में क्यों?

हाल ही में, भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) ने इलेक्ट्रिक वाहन क्षेत्र में बेहतर वित्तपोषण और पूरे इलेक्ट्रिक व्हीकल पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने के लिए एक पायलट योजना 'मिशन 50K-EV4ECO' शुरू करने की घोषणा की है।

मिशन 50K-EV4ECO क्या है?

- इस मिशन के तहत सिडबी लघु और मध्यम उद्यमों (SME) को इलेक्ट्रिक व्हीकल की खरीद और बैटरी स्वैपिंग सहित चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर विकसित करने के लिए सीधे ऋण प्रदान करेगा। यह प्रायोगिक योजना, जो सिडबी-विश्व बैंक द्वारा EVOLVE योजना की पूर्वगामी है, इसके दो घटक हैं- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष ऋण।
- इस प्रत्यक्ष ऋण के तहत, सिडबी इलेक्ट्रिक वाहनों की खरीद के लिए पात्र एमएसएमई को सीधे ऋण देगा और बैटरी की अदला-बदली सहित चार्जिंग बुनियादी ढांचा विकसित करेगा।
- यह एनबीएफसी पर लक्षित अप्रत्यक्ष योजना है, जो सक्रिय रूप से ईवी वित्तपोषण से संबंधित है। यह धन की पहुंच को प्रेरित करके अंतिम लक्ष्य तक पहुंच प्रदान करेगी।

इलेक्ट्रिक व्हीकल 30@30 का राष्ट्रीय मिशन:

- भारत के ईवी विजन 2030 के अनुसार, भारत सरकार ने 2030 तक कुल संचालित वाहनों में 30% इलेक्ट्रिक व्हीकल प्राप्त करने का लक्ष्य रखा है जो ईवी के लिए महत्त्वपूर्ण विकास बाजार के साथ, ईवी घटकों की प्रौद्योगिकियों को शामिल करते हुए एक व्यापक तथा विविध पारिस्थितिकी तंत्र का विस्तार करेगा।

भारत में इलेक्ट्रिक व्हीकल इकोसिस्टम:

- आर्थिक सर्वेक्षण 2023 के अनुसार, भारत का घरेलू इलेक्ट्रिक कार उद्योग 2022 और 2030 के बीच 49 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ेगा, जिसमें 2030 तक 10 मिलियन वार्षिक बिक्री होगी। इसके अलावा 2030 तक इलेक्ट्रिक कार क्षेत्र से लगभग 50 मिलियन प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करने की उम्मीद है।
- भारत सरकार 2030 तक भारत को 100% इलेक्ट्रिक कार राष्ट्र बनाना चाहती है। सरकार के नए लक्ष्य के अनुसार, 2030 से भारत में बिकने वाला हर ऑटोमोबाइल इलेक्ट्रिक होगा।
- भारत सरकार ने 2011 में नेशनल मिशन ऑन इलेक्ट्रिक मोबिलिटी और बाद में नेशनल इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन प्लान (NEMMP) 2020 को मंजूरी दी थी।
- भारी उद्योग विभाग ने 1 अप्रैल, 2015 से लागू हुई फेम-इंडिया (फास्टर एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ इलेक्ट्रिक व्हीकल्स इन इंडिया) नामक एक योजना तैयार की थी।

आगे की राह:

इलेक्ट्रिक व्हीकल पारिस्थितिकी तंत्र में सेवा देने वाले MSMEs और NBFC के लिए प्राप्त धन विशेष रूप से प्रतिस्पर्धी ब्याज दरों तक पहुंच एक चिंता का विषय है। 'मिशन 50K-EV4ECO' पहल शुरू करने में सिडबी अग्रणी भूमिका निभा रहा है, जो ईवी 30@30 के प्रति भारत की प्रतिबद्धता में सहायता करने के लिए सही दिशा में उठाया गया कदम

है। इससे ईवीएस के लिए सस्ता वित्तपोषण प्राप्त करना संभव होगा। इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) में बदलाव परिवहन क्षेत्र के डीकार्बोनाइजेशन और ऊर्जा परिवहन क्षेत्रों में कम कार्बन वृद्धि के लिए एक महत्त्वपूर्ण बिल्डिंग ब्लॉक है।

7. भारत में यूनिकॉर्न की स्थिति

चर्चा में क्यों?

हाल ही में हुरुन रिसर्च इंस्टीट्यूट द्वारा ग्लोबल यूनिकॉर्न इंडेक्स 2023 प्रकाशित किया गया जिसके अनुसार अमेरिका और चीन के बाद भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा देश बना हुआ है, जहां यूनिकॉर्न की संख्या सबसे अधिक है।

रिपोर्ट के मुख्य बिन्दु:

- BYJU'S एक एजुकेशन-टेक, स्विगी एक फूडटेक और ड्रीम-11 एक फैंटेसी (Fantasy) गेमिंग कंपनी है जो भारत के शीर्ष-3 यूनिकॉर्न हैं।
- BYJU'S दुनिया भर के शीर्ष-10 यूनिकॉर्न स्टार्टअप्स में से एक है, जिसका वर्तमान मूल्य 22 बिलियन डॉलर है जो COVID-19 से पहले के मूल्यांकन में उल्लेखनीय वृद्धि दिखाता है। स्विगी और ड्रीम-11 दोनों का मूल्य लगभग 8 बिलियन डॉलर है।
- रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि भारत के बाहर स्थापित भारतीय यूनिकॉर्न की संख्या, भारत में स्थित यूनिकॉर्न की संख्या से अधिक है।
- रिपोर्ट के अनुसार भारत में कुल 138 यूनिकॉर्न हैं, जिनमें से 70 भारतीय सह-संस्थापकों द्वारा स्थापित हैं, जिनका मुख्यालय भारत के बाहर स्थित है, शेष 68 का मुख्यालय भारत में स्थित हैं।
- हुरुन की रिपोर्ट से यह भी पता चला है कि भारत गजल (Gazelle) की संख्या के मामले में तीसरे स्थान पर है, जो 2000 के दशक में स्थापित स्टार्टअप हैं। इनकी कीमत 500 मिलियन डॉलर से अधिक है। ये अभी तक सूचीबद्ध नहीं हैं, परन्तु अगले तीन साल के भीतर इनके यूनिकॉर्न बनने की संभावना है।
- हालांकि, जब हुरुन ग्लोबल 500 कंपनियों की बात आती है, जो विश्व स्तर पर सबसे मूल्यवान गैर-राज्य-नियंत्रित व्यवसायों की सूची है, तो भारत पांचवें स्थान पर है।
- रिपोर्ट के अनुसार, चीन व भारत में गजल और यूनिकॉर्न का अनुपात अधिक है, जिसके परिणामस्वरूप अगले पांच वर्षों में हुरुन ग्लोबल 500 कंपनियों की संख्या अधिक होने की उम्मीद है।

स्टार्ट-अप की मदद के लिए सरकार की पहलें:

- **क्रेडिट गारंटी फंड:** यह योजना औपचारिक रूप से 30 अगस्त, 2000 को शुरू की गई थी और 1 जनवरी 2000 से प्रभावी है। सीजीटीएमएसई के कोष में सरकार और सिडबी द्वारा क्रमशः 4:1 के अनुपात में योगदान दिया जा रहा है। सूक्ष्म और लघु उद्यम क्षेत्र (MSME) के लिए उपलब्ध संपार्श्विक-मुक्त (Collateral Free) ऋण योजना के तहत लाभ दिया जा रहा है।
- **मुद्रा योजना:** प्रधानमंत्री मुद्रा योजना भारत सरकार की एक योजना है, जो एक छोटे उधारकर्ता को गैर-कृषि आय सृजन गतिविधियों के लिए 10 लाख तक के ऋण हेतु बैंकों, एमएफआई, एनबीएफसी से उधार लेने में सक्षम बनाती है। आम तौर पर माइक्रो स्मॉल एंटरप्राइजेज के तहत बैंकों द्वारा जारी किए गए 10 लाख तक के ऋण बिना संपार्श्विक के दिए जाते हैं।
- **स्टार्ट-अप्स के लिए फंड ऑफ फंड्स (FFS):** स्टार्ट-अप्स को समर्थन देने के लिए SIDBI के तहत वर्ष 2016 में स्टार्ट-अप इंडिया एक्शन प्लान के अनुरूप 10,000 करोड़ रुपये का कॉर्पस फंड स्थापित किया गया।

- **टैक्स सोप्स:** कैपिटल गेन टैक्स पर टैक्स छूट, एंजेल टैक्स को हटाना, 3 साल के लिए टैक्स छूट और फेयर मार्केट वैल्यू से ऊपर के निवेश पर टैक्स छूट।
- **SETU (स्व-रोजगार और प्रतिभा उपयोग) कोष:** भारत सरकार ने मुख्य रूप से प्रौद्योगिकी-संचालित डोमेन में स्व-रोजगार और नई नौकरियों के अवसर पैदा करने के लिए आम बजट 2015-16 में नीति आयोग के तहत 1,000 करोड़ रुपये आवंटित किए गये थे।
- **ई-बिज पोर्टल:** यह भारत का पहला गवर्नमेंट-टू-बिजनेस (G2B) पोर्टल है जो एक स्रोत पर 14 नियामक अनुमतियों और लाइसेंसों को एकीकृत करता है।

आगे की राह:

यह रिपोर्ट भारत के आर्थिक दृष्टिकोण से अच्छा संकेत है कि बड़ी संख्या में स्टार्टअप यूनिकॉर्न बन रहे हैं। हालाँकि, भारत में स्टार्टअप्स को कई बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जैसे-कुशल श्रमिकों की कमी, नौकरशाही, स्थापित व्यवसायों से कड़ी प्रतिस्पर्धा, विनियामक अस्पष्टता, अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे आदि। इन समस्याओं का समाधान किया जाना चाहिए जिससे भारत स्टार्टअप के लिए ग्लोबल हब बन सके और भारतीयों द्वारा स्थापित स्टार्टअप भारत में ही अपना मुख्यालय स्थापित करने हेतु उत्सुक हों।

विविध मुद्दे

1. क्रांतिकारी नेता तेजा सिंह सुतंतार की प्रतिमा का अनावरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पंजाब के मुख्यमंत्री भगवंत मान ने संगरूर जिले के निहालगढ़ गांव में संगरूर के पूर्व सांसद और क्रांतिकारी नेता तेजा सिंह सुतंतार की प्रतिमा का अनावरण किया। इन्होंने न केवल औपनिवेशिक शासन के खिलाफ लड़ाई लड़ी, बल्कि सामंतों से पंजाब के किसानों के अधिकारों को सुरक्षित करने के लिए भी संघर्ष किया था।

तेजा सिंह सुतंतार के बारे में:

- 1901 में गुरदासपुर जिले के अलुना गाँव में समुंद सिंह के रूप में जन्म हुआ। अपनी स्कूली शिक्षा पूरी करने के बाद अमृतसर के खालसा कॉलेज में दाखिला लिया। 1919 के जलियांवाला बाग हत्याकांड के बाद वे पतित (Degenerate) महंतों से गुरुद्वारों को मुक्त कराने के आंदोलन में भाग लेने के लिए अकाली दल में शामिल हो गए। सितंबर 1921 में, उन्होंने 'सुतंतार (जिसका हिन्दी अर्थ स्वतंत्र है) जत्था' नामक अपना स्वयं का दल बनाया। पहले प्रयास में जत्थे ने गुरदासपुर जिले के तेजा नामक गांव में गुरुद्वारे को महंतों से सफलतापूर्वक मुक्त कराया। इस सफलता ने उन्हें उनके समर्थकों से तेजा सिंह सुतंतार का उपनाम दिया।

तेजा सिंह सुतंतार क्रांतिकारी कैसे बने?

- 1923 की शुरुआत में तेजा सिंह एक सिख मिशनरी के रूप में काबुल गए। वहाँ गदर पार्टी के कुछ नेताओं के संपर्क में आये। गदर नेताओं ने तेजा सिंह को सैन्य प्रशिक्षण दिया और वे 1925 में छद्म नाम आजाद बेग के तहत तुर्की सैन्य अकादमी में शामिल हो गए। बाद में तेजा सिंह बर्लिन, कनाडा और संयुक्त राज्य अमेरिका गए जहाँ उन्होंने भारतीयों को स्वतंत्रता संघर्ष हेतु प्रेरित किया।
- कई देशों का दौरा करने और दिसंबर 1934 में मास्को में एक विश्वविद्यालय में संक्षिप्त रूप से शामिल होने के बाद, तेजा सिंह भारत आकर कम्युनिस्ट पार्टी (CPI) के एक प्रमुख नेता बन गए।
- उन्होंने पत्रिका कीर्ति में कई क्रांतिकारी लेखों को लिखा। ये अक्सर किसानों को परेशान करने वाले मुद्दों के बारे में लिखते थे। 16 जनवरी, 1936 को उन्हें उनकी "देशद्रोही" गतिविधियों के लिए अन्य कम्युनिस्ट नेताओं के साथ गिरफ्तार कर लिया गया।

तेजा सिंह सुतंतार का राजनीतिक सफर:

- अपनी लोकप्रियता के कारण तेजा सिंह को मई 1937 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के उम्मीदवार के रूप में पंजाब विधान सभा के लिए निर्विरोध चुना गया था, जबकि वह उस समय जेल में थे।
- वे 1945 तक पंजाब विधान सभा के सदस्य बने रहे। वे 1944-1947 तक कम्युनिस्ट पार्टी (पंजाब) के सचिव भी रहे।
- स्वतंत्रता के बाद तेजा सिंह ने सरकार और जमींदारों के खिलाफ कई किसान आंदोलनों का नेतृत्व किया। वह PEPSU मुजारा आंदोलन में एक प्रमुख नेता थे।
- वह 1964-1969 तक पंजाब विधान परिषद के सदस्य बने। उन्होंने उर्दू में एक मासिक पत्रिका लाल झंडा तथा एक पंजाबी साप्ताहिक लाल सवेरा का संपादन किया।
- 1971 में वह संगरूर संसदीय क्षेत्र से लोकसभा के लिए चुने गए। उन्होंने सीपीआई के टिकट पर यह चुनाव लड़ा था।
- 12 अप्रैल, 1973 को संसद के केंद्रीय कक्ष में दिल का दौरा पड़ने से उनका निधन हो गया।

आगे की राह:

ऐसे महान स्वतंत्रता सेनानियों की प्रतिमा का अनावरण करने से भविष्य की पीढ़ियों को स्वतंत्रता संघर्ष को जानने का अवसर मिलेगा जिससे लोगों में देश प्रेम तथा आपसी भाईचारा का प्रसार होगा।

2. उत्तरमेरुर शिलालेख : स्थानीय स्वशासन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने भारत के लोकतांत्रिक इतिहास पर चर्चा करते हुए तमिलनाडु के कांचीपुरम में उत्तरमेरुर शिलालेख का उल्लेख किया। उन्होंने कहा कि भारत दुनिया का सबसे पुराना लोकतंत्र है, अर्थात भारत लोकतंत्र की जननी है। उत्तरमेरुर में वैकुंडा पेरुमल मंदिर की दीवारों पर 10वीं शताब्दी ई. से स्थानीय स्वशासन प्रणाली का उल्लेख करने वाले विवरणों को अंकित किया गया है।

उत्तरमेरुर शिलालेख:

- उत्तरमेरुर वर्तमान कांचीपुरम जिले में स्थित है जो चेन्नई से लगभग 90 किलोमीटर दक्षिण-पूर्व में है। यह पल्लव और चोल शासन के दौरान बनाए गए अपने ऐतिहासिक मंदिरों के लिए जाना जाता है।
- उत्तरमेरुर में सदियों से फैले कई शिलालेख हैं जो परांतक प्रथम (907-953 ईस्वी) के शासनकाल से संबंधित हैं तथा स्वशासन के बारे में विस्तृत विवरण प्रदान करते हैं।

उत्तरमेरुर शिलालेख से सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण बिंदु:

- अभिलेख में स्थानीय सभा अर्थात ग्राम सभा के कार्यों का विवरण मिलता है।
- उत्तरमेरुर शिलालेख में सदस्यों का चयन, आवश्यक योग्यताएं, उनकी भूमिकाएं, जिम्मेदारियां और यहां तक कि उन परिस्थितियों का भी विवरण है, जिनमें उन्हें हटाया जाता था।
- सभा में प्रतिनिधियों की नियुक्ति करना।
- सभा के गठन की प्रक्रिया में 30 वार्डों में रहने वाले सभी लोग इकट्ठा होकर ग्राम सभा के लिए एक प्रतिनिधि का चयन करते थे। ऐसे प्रतिनिधि की योग्यता के अंतर्गत एक निश्चित मात्रा में भूमि का स्वामित्व, एक घर होना, आयु 35 से 70 वर्ष के बीच तथा मंत्रों और ब्राह्मणों को जानना शामिल था। भूमि के स्वामित्व को एक अपवाद बनाया जा सकता है, यदि व्यक्ति ने कम से कम एक वेद और चार भाष्य सीखे हों।
- शिलालेख सभा के भीतर अपने स्वयं के विशिष्ट कार्यों के साथ

कई महत्त्वपूर्ण समितियों का वर्णन है जिनमें उद्यान समिति, टैंक समिति, वार्षिक समिति, न्याय की देखरेख के लिए समिति, स्वर्ण समिति आदि शामिल हैं।

- यह समिति कार्य 360 दिनों तक चलता था जिसके बाद सदस्यों को सेवानिवृत्त होना होता था।
- समिति में कोई भी व्यक्ति जो किसी गलत काम में फंसा हुआ होता, उसे तुरंत हटा दिया जाता था।

क्या उत्तरमेरुर शिलालेख लोकतंत्र का उदाहरण है?

- उत्तरमेरुर शिलालेख स्थानीय स्वशासन का विवरण देता है, लेकिन बारीकी से निरीक्षण करने पर यह वास्तव में लोकतांत्रिक प्रणाली से भिन्न है। यह सभा की सदस्यता को न केवल जमींदार ब्राह्मणों के एक छोटे उपवर्ग तक सीमित करता है, बल्कि इसमें सही चुनाव भी नहीं होता। हालांकि इसका मतलब यह नहीं है कि इस शिलालेख को लोकतांत्रिक कामकाज के लिए मिसाल के तौर पर पेश नहीं किया जाना चाहिए।

आगे की राह:

लोकतंत्र का विचार जैसा कि आज समझा जाता है, यह आधुनिक काल की परिघटना है। संयुक्त राज्य अमेरिका, जिसे अक्सर एक उदार लोकतंत्र के प्रतीक के रूप में जाना जाता है, ने 1965 में अपनी आबादी को सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार दिया। उत्तरमेरुर शिलालेख विवरण राजा के प्रत्यक्ष अधिकार के बाहर स्थानीय स्वशासन की एक प्रणाली है। यह शिलालेख एक संविधान की तरह है जिसमें सभा के सदस्यों की जिम्मेदारियों के साथ-साथ इन सदस्यों के अधिकार की सीमाओं दोनों का वर्णन है। यदि कानून का शासन लोकतंत्र का एक अनिवार्य घटक है तो उत्तरमेरुर शिलालेख सरकार की एक प्रणाली का वर्णन करता है जो ठीक उसी का पालन करती थी।

3. अंबेडकर सर्किट टूरिस्ट ट्रेन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार द्वारा पहली अंबेडकर सर्किट टूरिस्ट ट्रेन शुरू की गई जिसने डॉ. अंबेडकर के जीवन से जुड़े प्रमुख स्थानों के साथ-साथ महत्त्वपूर्ण बौद्ध विरासत स्थलों को भी कवर किया। पर्यटन व संस्कृति मंत्री जी. किशन रेड्डी तथा सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री डॉ. वीरेंद्र कुमार ने अंबेडकर सर्किट पर भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेन यात्रा को हजरत निजामुद्दीन रेलवे स्टेशन से झंडी दिखाकर रवाना किया। इसके 8 दिवसीय दौरे में नई दिल्ली, महू, नागपुर, सांची, सारनाथ, गया, राजगीर और नालंदा जैसे स्थानों का दौरा शामिल है।

अंबेडकर सर्किट टूरिस्ट ट्रेन से संबंधित महत्त्वपूर्ण बिंदु:

- 'देखो अपना देश' पहल के तहत 'भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेन' का संचालन किया जा रहा है जिसका उद्देश्य घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देना है। यह पर्यटन मंत्रालय और रेलवे के बीच एक संयुक्त सहयोग है। 'देखो अपना देश' के तहत 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' को बढ़ावा देने हेतु भारत गौरव ट्रेन एक प्रभावी कदम है। सरकार ने न केवल भारत में बल्कि लंदन में भी बाबासाहेब अंबेडकर से संबंधित स्थलों को विकसित किया है।
- भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेन का उद्देश्य सभी यात्रियों को भारत रत्न बाबा साहेब अंबेडकर के जीवन की झलक दिखाना है।
- ट्रेन का उद्देश्य घरेलू पर्यटन और एक भारत श्रेष्ठ भारत की भावना को बढ़ावा देना भी है।
- पर्यटकों के लिए ताजा बने शाकाहारी भोजन के लिए पर्यटक ट्रेन में एक अच्छी तरह से सुसज्जित पैंट्री कार है। साफ-सुथरे शौचालयों से लेकर पर्यटकों के लिए सीसीटीवी कैमरा तथा सुरक्षा गार्ड सेवाएं भी बोर्ड पर उपलब्ध है।
- ट्रेन में यात्रियों के मनोरंजन के साथ-साथ सार्वजनिक घोषणाओं के लिए इंफोटेनमेंट सिस्टम भी लगाया गया है।

अंबेडकर सर्किट टूरिस्ट ट्रेन यात्रा:

- भारत गौरव टूरिस्ट ट्रेन यात्रा हजरत निजामुद्दीन रेलवे स्टेशन से शुरू हुई। पर्यटकों ने नई दिल्ली में बाबा साहेब अंबेडकर स्मारक के दर्शन किए। उसके बाद डॉ. भीम राव अंबेडकर की जन्मस्थली डॉ. अंबेडकर नगर (महू), फिर ट्रेन नागपुर रेलवे स्टेशन के लिए चली, जहाँ पर्यटकों ने नवयान बौद्ध धर्म के एक प्रतिष्ठित स्मारक दीक्षाभूमि की यात्रा की। सांची के दर्शनीय स्थलों में इसी नाम का स्तूप और अन्य बौद्ध स्थल शामिल हैं। सांची के बाद वाराणसी था, जहां सारनाथ और काशी विश्वनाथ मंदिर की यात्रा दिन के दर्शनीय स्थलों की यात्रा का हिस्सा था। इसके बाद बोधगया का पवित्र स्थल जहां पर्यटक प्रसिद्ध महाबोधि मंदिर और अन्य मठों में गये। फिर अंत में राजगीर और नालंदा के दर्शनीय स्थलों की यात्रा की।

आगे की राह:

बाबासाहेब ने अपने जीवन में बहुत चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों का सामना किया और व्यक्तियों को सशक्त बनाने और जाति के आधार पर भेदभाव को दूर करने की उनकी जीवन यात्रा बहुत प्रेरणादायक है। बाबासाहेब ने जीवन भर समानता तथा भाईचारे के लिए काम किया। यह ट्रेन उस समानता की सूचक है जिसके तहत यात्रा करने वाले यात्री बाबासाहेब अंबेडकर के संघर्षों के बारे में बहुत सी यादें और ज्ञान प्राप्त किये।

4. महाराष्ट्र जिव्हाला (Jivhala) योजना

चर्चा में क्यों?

महाराष्ट्र के कारागार विभाग ने महाराष्ट्र की जेलों में सजा काट रहे कैदियों के लिए जिव्हाला नामक एक वित्तपोषण कार्यक्रम शुरू किया। यह कार्यक्रम पुणे के यरवदा सेंट्रल जेल में जेल विभाग और महाराष्ट्र राज्य सहकारी बैंक द्वारा शुरू किया गया। जेल अधिकारियों के अनुसार, यह योजना जेल में बंद कैदियों के लिए भारत में पहला क्रेडिट कार्यक्रम है।

जिव्हाला योजना की मुख्य विशेषताएं:

- जिव्हाला मराठी शब्द है जिसका हिन्दी में अर्थ स्नेह/प्रेम (Affection) होता है।
- यह मुख्य रूप से तीन वर्ष से अधिक की सजा काट रहे आपराधिक कैदियों के लिए शुरू किया गया कार्यक्रम है जिसे महाराष्ट्र राज्य

सहकारी बैंक द्वारा ऋण प्रदान किया जाता है।

- यह कार्यक्रम एक पायलट प्रोजेक्ट के रूप में पुणे की यरवदा सेंट्रल जेल में कैदियों के लिए लॉन्च किया गया है, जिसे बाद में राज्य भर की लगभग 60 जेलों में विस्तारित किया जाना है।
- यह भारत में एक प्रकार का पहला कैदी क्रेडिट कार्यक्रम है। इस ऋण कार्यक्रम का उद्देश्य कैदियों की सजा पूरी करने के बाद उनके पुनर्वास में सहायता करना है।
- इस ऋण को जारी करने हेतु किसी गारंटर या गिरवी (Mortgage) की जरूरत नहीं होती है।
- इस योजना के तहत अधिकृत परिवार के सदस्यों को कैदी के नाम पर ऋण प्रदान किया जाता है। इस योजना के तहत 50,000 रुपये का प्रारंभिक ऋण सात प्रतिशत की ब्याज दर पर उपलब्ध होता है। बैंक को दिये गए ब्याज का एक प्रतिशत कैदियों के कल्याण कोष में योगदान दिया जाना है जो बाद में वापस कर दिया जाएगा।
- एक अपराधी को जेल होने के बाद उसे कुशल, अर्ध-कुशल या अकुशल के रूप में वर्गीकृत करने के बाद जेल के अंदर विभिन्न औद्योगिक और निर्माण इकाईयों में श्रम आवंटित किया जाता है। उन्हें इस श्रम के लिए प्रतिदिन 50 से 70 रुपये तक का मुआवजा मिलता है।
- उनके खातों में जमा की गई राशि का उपयोग घर भेजने या जेल की कैंटीन से जरूरत का सामान खरीदने में किया जाता है। जेल से छूटने के बाद दोषियों को अपनी कमाई जेल से मिलती है। जब कोई कैदी ऋण लेता है, तब लिये गये पैसों पर ब्याज के रूप में समान मासिक किस्त उनके खातों से काट ली जाती है।

यरवदा जेल के बारे में:

- यरवदा भारत की सबसे पुरानी जेलों में से एक है। यरवदा सेंट्रल जेल (पुणे) का निर्माण 1871 ईस्वी में अंग्रेजों द्वारा किया गया था।
- इस जेल में 5,000 से अधिक कैदी रहते हैं, यह महाराष्ट्र राज्य की ही नहीं अपितु पूरे दक्षिण एशिया की सबसे बड़ी जेलों में से एक है।
- इस जेल में महात्मा गांधी और जवाहरलाल नेहरू सहित कई प्रसिद्ध राष्ट्रवादी स्वतंत्रता सेनानियों को रखा गया था।

आगे की राह:

पिछले वर्ष 1 मई 2022 को महाराष्ट्र दिवस के दिन शुरू हुई इस योजना से अभी तक 18 कैदियों को लाभ मिल चुका है जो बच्चों की शिक्षा, स्वास्थ्य संबंधी खर्चों और वकीलों की फीस का भुगतान करने में प्रयोग होता है। इस योजना से कैदियों के परिवारों की आर्थिक व्यवस्था में सुधार होगा और वे अपनी आजीविका भी चला सकेंगे।

5. भारत की नैदानिक परीक्षण रजिस्ट्री

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सेंट्रल ड्रग स्टैंडर्ड कंट्रोल ऑर्गनाइजेशन (CDSCO) द्वारा कोविड-19 वैक्सीन कॉर्बेवैक्स (Corbevax) को तेजी से मिली मंजूरी ने क्लीनिकल ट्रायल को लेकर कई तरह की आशंका व्यक्त की है।

नैदानिक परीक्षण (Clinical Trial) के बारे में:

- नैदानिक परीक्षण मानव प्रतिभागियों पर किया गया एक शोध अध्ययन है जो दवा, उपकरण या व्यवहार चिकित्सा जैसे किसी हस्तक्षेप की सुरक्षा, प्रभावकारिता और प्रभावशीलता का मूल्यांकन करता है।
- क्लिनिकल परीक्षण दवा विकास प्रक्रिया का एक अनिवार्य घटक है जो नई दवा/उपकरण के लाभों और जोखिमों को निर्धारित करने के लिए आवश्यक है।
- यह ड्रग एंड कॉस्मेटिक एक्ट, 1940, मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया एक्ट, 1956 और सेंट्रल काउंसिल फॉर इंडियन मेडिसिन एक्ट, 1970 द्वारा शासित है।

भारत के नैदानिक परीक्षण रजिस्ट्री के बारे में:

- इसे 20 जुलाई, 2007 में लॉन्च किया गया था।
- यह भारत में किए गए नैदानिक परीक्षण के पंजीकरण के लिए नि:शुल्क और ऑनलाइन सार्वजनिक रिकॉर्ड प्रणाली है।
- यह आईसीएमआर राष्ट्रीय चिकित्सा सांख्यिकी संस्थान द्वारा होस्ट किया जाता है।
- 2009 में, भारतीय औषधि महानियंत्रक (DCGI) ने सभी परीक्षणों को CTRI में पंजीकृत करना अनिवार्य कर दिया।
- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा मान्यता प्राप्त 18 प्राथमिक रजिस्ट्रियों में से एक है।

भारत में नैदानिक परीक्षण रजिस्ट्री के मुद्दे:

- बहुत अधिक डेटा उपलब्ध न होना, उदाहरण के लिए- अंतिम नामांकन के बाद 606 (46%) परीक्षणों में से केवल 281 को अपडेट किया गया था।
- अस्पष्ट डेटा होना जैसे दो संगठनों के लिए एक ही संक्षिप्त नाम का उपयोग किया जाना या एक नैदानिक परीक्षण साइट को एक ही प्रमुख अन्वेषक के साथ दो बार सूचीबद्ध किया जाना।
- इस बारे में कभी-कभी गलत डेटा देना, जैसे क्या परीक्षण संभावित रूप से या पूर्वव्यापी रूप से दर्ज किया गया है?
- परिभाषाओं पर भ्रम के कारण कई प्रविष्टियां गलत हैं, जैसे कुछ 'हस्तक्षेप परीक्षण' को 'अवलोकन परीक्षण' के रूप में सूचीबद्ध किया जाना।
- शहरों के बारे में गैर-मानकीकृत जानकारी को रजिस्ट्री में भ्रम और दोहराव का कारण बनना।

समाधान:

- सीटीआरआई को भारत में सभी नैदानिक परीक्षणों का पंजीकरण सुनिश्चित करना चाहिए।
- CTRI को WHO के दिशानिर्देशों का पालन करना चाहिए तथा प्रत्येक परीक्षण के लिए ऑडिट ट्रायल्स, परिणाम फील्ड और डेटा-साझाकरण योजनाओं सहित जानकारी प्रदान करनी चाहिए।
- CTRI को 15 साल के लिए अस्थायी कर्मचारियों पर निर्भर रहने के बजाय, पांच साल के अनुबंध पर कर्मचारियों के साथ एक स्थायी गतिविधि बनाया जाना चाहिए।
- परीक्षणों का सही पंजीकरण।

- सीटीआरआई के आंतरिक कामकाज में सुधार।
- सभी दस्तावेजों को एक मंच पर लाना।
- रजिस्ट्री तक सार्वजनिक पहुंच की अनुमति।

आगे की राह:

नैदानिक परीक्षण में भाग लेने वाले मरीजों के पक्ष में जोखिम-लाभ विश्लेषण के बाद नैदानिक परीक्षणों को अनुमति देना चाहिए। नैतिक समितियों को संभावित नुकसान के लिए जांचकर्ताओं के साथ काम करना चाहिए और न्यूनतम जोखिम वाले अनुसंधान प्रस्तावों के अनुसार उनकी निगरानी कैसे की जा सकती है? इस पर भी काम होना चाहिए।

6. वैश्विक बौद्ध शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पहला दो दिवसीय वैश्विक बौद्ध शिखर सम्मेलन नई दिल्ली में आयोजित हुआ जिसका उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने किया। इसमें लगभग 30 देशों के बौद्ध भिक्षुओं और अन्य लोगों ने भाग लिया। इस सम्मलेन को आजादी का अमृत महोत्सव के तहत केन्द्रीय संस्कृति मंत्रालय और अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (IBC) ने मिलकर आयोजित किया। आईबीसी एक अम्ब्रेला संगठन है जो दुनिया भर में बौद्ध धर्मावलम्बियों के लिए एक मंच प्रदान करता है। इसकी थीम: 'Responses to contemporary challenges] philosophy to practice' थी।

वैश्विक बौद्ध शिखर सम्मेलन का उद्देश्य:

- इस सम्मलेन का मुख्य उद्देश्य दार्शनिक, सांस्कृतिक और राष्ट्रीय स्तर पर धम्मसेवकों के बीच सहयोग को बढ़ावा देते हुए सार्वभौमिक मूल्यों का प्रसार करना है। इसके अलावा वैश्विक चुनौतियों का सामना करना और एक शांतिपूर्ण तथा सामंजस्यपूर्ण भविष्य के लिए एक स्थायी मॉडल विकसित करना भी लक्ष्य है।

बौद्ध धर्म के बारे में:

- बौद्ध धर्म एक गैर-नीश्वरवादी (भगवान में कोई विश्वास न होना) धर्म है, जिसे दर्शन और नैतिक अनुशासन दोनों माना जाता है। इसकी स्थापना भारत में 6ठी शताब्दी ईसा पूर्व में गौतम बुद्ध द्वारा हुई थी। बौद्ध धर्म को मौर्य शासक अशोक महान ने भारत में ही नहीं, बल्कि पूरे मध्य और दक्षिण पूर्व एशिया में प्रसारित करने हेतु कई धम्मसेवकों को भेजा था। बौद्ध धर्म में निम्न चार स्थलों की अत्यंत मान्यता है जिसमें लुंबिनी (बुद्ध का जन्म स्थान), बोधगया (जहाँ बुद्ध को ज्ञान प्राप्त हुआ), सारनाथ (बुद्ध के प्रथम उपदेश का स्थान) और कुशीनगर (जहाँ बुद्ध ने परिनिर्वाण प्राप्त किया) हैं।

बौद्ध धर्म की प्रमुख शाखाएँ:

- श्रीलंका, म्यांमार, थाईलैण्ड और अन्य एशियाई देशों में बौद्ध धर्म की थेरवाद शाखा लोकप्रिय हुई। इसके तहत बौद्ध धर्म के मूल सिद्धांतों का कड़ाई से पालन करने की आवश्यकता होती है। बौद्ध धर्म के महायान शाखा का चीन, कोरिया और जापान पर बहुत प्रभाव पड़ा, जिसके अनुसार बुद्ध मार्ग का अनुसरण करके कोई भी बुद्ध के स्तर तक पहुँच सकता है। बौद्ध धर्म की वज्रयान शाखा तिब्बती बौद्ध धर्म में अधिक लोकप्रिय है जिसे आमतौर पर 'लामावाद' के रूप में भी जाना जाता है।

आगे की राह:

आज के युद्धरत विश्व में जलवायु परिवर्तन से लेकर आतंकवाद तक विभिन्न प्रकार की समस्या व्याप्त है। कुछ देश अपने हितों को साधने हेतु विकास की अंधी दौड़ में संलिप्त हैं। बौद्ध धर्म अहिंसात्मक प्रवृत्ति को बढ़ाते हुए प्रकृति की रक्षा करने तथा मध्यम मार्ग अपनाने पर जोर देता है, इसीलिए बौद्ध धर्म की प्रासंगिकता बढ़ जाती है।

7. बिहार में थावे महोत्सव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बिहार के गोपालगंज में पर्यटन विभाग व कला एवं संस्कृति विभाग द्वारा संयुक्त रूप से थावे महोत्सव का आयोजन किया गया। इस महोत्सव का उद्देश्य गोपालगंज में पर्यटन को बढ़ावा देना और थावे दुर्गा मंदिर से लोगों को परिचित कराना है।

थावे महोत्सव की मुख्य विशेषताएं:

- बिहार के गोपालगंज में 11वां वार्षिक थावे महोत्सव आयोजित हुआ। बिहार के उपमुख्यमंत्री तेजस्वी यादव ने मेले की शुरुआत की। वर्ष 2012 के बाद से यह प्रत्येक वर्ष आयोजित किया जा रहा है।
- इस महोत्सव का लक्ष्य क्षेत्र में पर्यटन को बढ़ावा देना है और यात्रियों को क्षेत्र के एक लोकप्रिय स्थल थावे दुर्गा मंदिर की यात्रा करने के लिए प्रोत्साहित करना है।
- इसमें विभिन्न प्रकार के सांस्कृतिक और मनोरंजक कार्यक्रम होते हैं। होम गार्ड ग्राउंड, थावे दुर्गा मंदिर के पास इस उत्सव को मनाया जाता है।
- इस उत्सव में राजनेता और मनोरंजन क्षेत्र के जाने-माने लोग प्रतिभाग करते हैं।

थावे मंदिर के बारे में:

- बिहार राज्य के गोपालगंज जिले के थावे नामक स्थान पर थावे मंदिर स्थित है, जो मां थवेवाली को समर्पित है।
- माँ शक्ति के कई उपनाम और रूप हैं। माँ थवेवाली उन विभिन्न नामों और रूपों में से एक है जिनके द्वारा भक्त (भक्त) उनकी पूजा करते हैं।
- भारत में 52 शक्तिपीठ हैं और यह स्थान उनमें से एक है। एक किंवदंती के अनुसार, माँ ने यहां से कामरूप (असम) की यात्रा की, जहाँ उन्हें 'माँ कामाख्या' के रूप में जाना जाता है। यहां के समर्पित अनुयायी 'श्री रहषु भगत जी' को माना जाता है। थवेवाली मां के अन्य नाम 'सिंघासिनी देवी' और 'रहषु भवानी' हैं।

बिहार के प्रसिद्ध मेले एवं त्यौहार:

- **राजगीर महोत्सव:** यह प्रत्येक वर्ष आयोजित होने वाला तीन दिवसीय कार्यक्रम है जो बिहार की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत का प्रतीक माना जाता है। इस महोत्सव को 1986 ई. से मनाया

जा रहा है।

- **सोनपुर पशु मेलाः** यह एशिया के सबसे बड़े पशु मेलों में से एक है। प्रत्येक वर्ष कार्तिक पूर्णिमा के पावन अवसर पर नवंबर-दिसम्बर के महीने में गंगा नदी के तट पर इसका आयोजन किया जाता है।
- **छठ पूजाः** यह बिहार के महत्त्वपूर्ण त्यौहारों में से एक है जिसे सूर्य देव की पूजा करने के लिए मनाया जाता है।
- **समा-चकेवा बिहुलाः** शीत ऋतु के समय मनाया जाने वाला यह मिथिला का एक प्रसिद्ध महोत्सव है।

आगे की राहः

थावे दुर्गा मंदिर भारत की सांस्कृतिक विरासत का प्रतीक है। यह भक्ति और आध्यात्म का भी प्रतीक है। इसका इतिहास और स्थापत्य कला इसे एक महत्त्वपूर्ण स्थल बनाती है। यह मंदिर एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल होने के साथ-साथ हजारों भक्तों के लिए पूजा स्थल भी है। यह मंदिर सांस्कृतिक अतीत और धार्मिक विविधता संजोए हुए है।

राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं की महत्त्वपूर्ण खबरें

1. दुनिया के 'सबसे आपराधिक देशों' की रैंकिंग

- हाल ही में वर्ल्ड ऑफ स्टैटिस्टिक्स ने दुनिया के 'सबसे आपराधिक देशों' की रैंकिंग जारी की है। इस सूची में वेनेजुएला को शीर्ष स्थान दिया गया है, जिसके बाद क्रमशः पापुआ न्यू गिनी, अफगानिस्तान, दक्षिण अफ्रीका, होंडुरास, त्रिनिदाद, गुयाना, सीरिया, सोमालिया और जमैका का स्थान है।
- वर्ल्ड ऑफ स्टैटिस्टिक्स के अनुसार, आपराधिक रैंकिंग वाले देशों में भारत 77वें स्थान पर है, जबकि अमेरिका 55वें और यूके 65वें स्थान पर है।
- तुर्की, जर्मनी और जापान क्रमशः 92वें, 100वें और 135वें स्थान पर सबसे कम आपराधिक देशों में हैं। हत्या सहित भ्रष्टाचार, मादक पदार्थों की तस्करी और अपहरण अपराधों के विभिन्न रूप हैं। देश में उच्च बेरोजगारी दर के कारण अन्य प्रकार के अपराध में डकैती और हमले भी शामिल हैं।
- रिपोर्ट के अनुसार किए गए किसी भी प्रकार के अपराधों की कुल संख्या को कुल जनसंख्या से विभाजित किया जाता है, फिर 100,000 से गुणा किया जाता है, जिससे कुल अपराध दर प्राप्त होती है।

2. अंतर्राष्ट्रीय उड़ान सुरक्षा मानक

- भारत, अंतर्राष्ट्रीय उड़ान सुरक्षा मानकों में शीर्ष स्थान पर अपनी स्थिति लगातार बनाए हुए है। संयुक्त राज्य अमेरिका के फेडरल एविएशन एडमिनिस्ट्रेशन (FAA) द्वारा विमान संचालन, उड़ान योग्यता और कार्मिक लाइसेंसिंग के क्षेत्रों में नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA) का ऑडिट करने के बाद भारत को यह स्थान प्राप्त हुआ। FAA अपने अंतर्राष्ट्रीय विमानन सुरक्षा मूल्यांकन (IASA) कार्यक्रम के तहत यह निर्धारित करता है कि कोई देश अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) द्वारा स्थापित सुरक्षा मानकों का अनुपालन करता है या नहीं।
- भारत ने 69.95% के पिछले EI से 85.65% का एक प्रभावी कार्यान्वयन (EI) प्राप्त किया जिससे इसकी वैश्विक रैंकिंग में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। FAA ने भारत की विमानन प्रणाली की प्रभावी सुरक्षा निगरानी सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता प्रदर्शित करने के लिए DGCA की सराहना की।
- यह भारतीय एयरलाइन्स को अमेरिका हेतु उड़ानें संचालित करना जारी रखने और अमेरिकी वाहकों के साथ कोड शेयर साझेदारी करने की अनुमति देता है। भारत का श्रेणी 1 दृढ़ संकल्प ऐसे समय में आया है जब भारतीय विमानन क्षेत्र उच्च विकास पथ पर है और यह नागरिक उड्डयन प्रणाली के लिए प्रभावी सुरक्षा निरीक्षण के लिए भारत की प्रतिबद्धता का प्रमाण है।

3. इंका सभ्यता (Inca Civilization)

- हाल ही में पुरातत्वविदों ने पेरू के एंडीज में आधी सहस्राब्दी पहले निर्मित एक इंका स्नान परिसर की खोज की है।
- पुरातत्वविदों का मानना है कि इस सभ्यता का विस्तार दक्षिण अमेरिका के बड़े क्षेत्रों पर था। इसकी संरचना इंका प्रशासनिक केंद्रों के भीतर अधिक पदानुक्रमित, प्रतिबंधित और पवित्र स्थान के रूप में थी। इस सभ्यता के लोगों ने धार्मिक कार्यों और पूर्वजों की पूजा के लिए भी कार्य किया।

इंका सभ्यता के बारे में:

- इंका सभ्यता प्राचीन पेरू में 1400 और 1533 सीई के बीच विकसित हुई। इंका साम्राज्य अंततः पश्चिमी में दक्षिण अमेरिका व उत्तर में क्विटो तथा दक्षिण में सैंटियागो तक फैला हुआ था। यह उस समय अमेरिका में विस्तारित सबसे बड़ा साम्राज्य था। इंका समाज अत्यधिक स्तरीकृत था। इसके शासकों ने कठोर और दमनकारी नियंत्रणों के साथ सत्ता का प्रयोग करते हुए एक कुलीन नौकरशाही की सहायता से शासन किया। इंका प्रौद्योगिकी और वास्तुकला अत्यधिक विकसित थे। हालांकि यह आश्चर्यजनक रूप से मूल नहीं थे। इनकी सिंचाई प्रणाली, महलों, मंदिरों और किलेबंदी को अभी भी पूरे एंडीज में देखा जा सकता है। इनकी अर्थव्यवस्था कृषि पर आधारित थी। इंका धर्म की विशेषताओं में जीववाद, मूर्तिपूजा और प्रकृति की पूजा शामिल थी। इंका भाषा क्वेशुआ अभी भी दुनिया में लगभग आठ मिलियन लोगों द्वारा बोली जाती है।

4. कांटी वेलुगु कार्यक्रम

- कांटी वेलुगु कार्यक्रम तेलंगाना राज्य सरकार की अंधेपन को नियंत्रण करने के लिए एक पहल है। कांटी वेलुगु कार्यक्रम के तहत आंखों की समस्याओं वाले एक करोड़ लोगों की जांच करके एक रिकार्ड बनाया गया है। इस कार्यक्रम का दूसरा चरण 19 जनवरी को शुरू हुआ जो 15 जून 2023 तक चलेगा। यह कार्यक्रम अगस्त 2018 में शुरू किया गया था जिसका उद्देश्य राज्य में आंखों की समस्याओं के प्रसार को कम करना था।
- कांटी वेलुगु कार्यक्रम के तहत प्रशिक्षित स्वास्थ्यकर्मी राज्य के हर गांव और शहरी वार्ड में आंखों की मुफ्त जांच करते हैं। इसकी जांच एक विशेष रूप से डिजाइन की गई मोबाइल यूनिट गाड़ी में की जाती है जो अत्याधुनिक नेत्र उपकरणों से सुसज्जित होता है। इस कार्यक्रम में लोगों को नियमित आंखों की जांच और आंखों के अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के महत्त्व के बारे में शिक्षित करने के लिए जागरूकता अभियान भी चलाया जाता है। यह कार्यक्रम मोतियाबिंद, ग्लूकोमा और डायबिटिक रेटिनोपैथी जैसी आंखों से संबंधित अन्य समस्याओं की पहचान तथा प्रबंधन में भी मदद करता है।

5. R21 मलेरिया का टीका

- हाल ही में वैज्ञानिकों द्वारा एक नया मलेरिया टीका R21/मैट्रिक्स-एम विकसित किया गया है। यह मलेरिया वैक्सीन विश्व स्वास्थ्य संगठन के 75 प्रतिशत प्रभावकारिता के लक्ष्य को पार करने वाला पहला टीका बन गया है। मलेरिया की जटिल संरचना और जीवनचक्र के कारण मलेरिया के टीके का विकास लंबे समय से बाधित रहा।
- यह ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय द्वारा विकसित किया गया है और घाना में इसकी पहली स्वीकृति प्राप्त हुई है जहां इस बीमारी से प्रतिवर्ष हजारों असामयिक मृत्यु हो जाती है।
- यह पहल मच्छर जनित बीमारी (जो सालाना 600,000 से अधिक लोगों को मारती है) का मुकाबला करने के उद्देश्य से शुरू की गई कई पहलों में से एक है। इस बीमारी का ज्यादातर प्रभाव अफ्रीका में बच्चों पर पड़ा है।
- मलेरिया से मृत्यु के उच्चतम जोखिम वाले आयु समूह 5-36 महीने की आयु के बच्चों में उपयोग के लिए टीके को मंजूरी दी गई है।

6. प्रलय मिसाइल

- हाल ही में भारत रक्षा बलों की मारक क्षमता को बढ़ाने के लिए तथा उत्तरी सीमाओं को मजबूत करने के लिए लगभग 250 प्रलय बैलिस्टिक मिसाइल खरीदने पर विचार कर रहा है।
- प्रलय' भारत की पहली पारंपरिक अर्द्ध-बैलिस्टिक मिसाइल है और उत्तरी या पश्चिमी सीमाओं से किसी भी पारंपरिक मिसाइल हमले का जवाब देने में सक्षम है। इसे डीआरडीओ द्वारा विकसित किया गया है। यह एक ठोस प्रणोदक रॉकेट मोटर और अन्य नई तकनीकों से संचालित होती है। मिसाइल गाइडेंस प्रणाली में अत्याधुनिक नेविगेशन प्रणाली और एकीकृत एवियोनिक्स शामिल हैं।
- इसकी रेंज 150 किमी से 500 किमी है। यह लगभग 350 किलोग्राम से 700 किलोग्राम तक के पारंपरिक आयुध ले जाने में सक्षम है, जो इसे और भी घातक बनाता है। यह प्रहार मिसाइल कार्यक्रम का भाग है, जिसका 2011 में पहली बार परीक्षण किया गया था।
- मिसाइल को इस तरह से विकसित किया गया है कि यह इंटरसेप्टर मिसाइलों को हराने में सक्षम है और एक निश्चित दूरी तय करने के बाद अपना रास्ता बदलने की भी क्षमता रखती है। भारत की प्रलय मिसाइल की तुलना चीन की डोंग फेंग 12 और यूक्रेन के साथ चल रहे युद्ध में इस्तेमाल की गई रूसी इस्कंदर मिसाइल से की जा सकती है।

7. मोजाम्बिक में बूजी ब्रिज

- हाल ही में, भारत के विदेश मंत्री द्वारा 132 किमी टिका-बुजी-नोवा-सोफाला रोड परियोजना के तहत निर्मित मोजाम्बिक में बूजी ब्रिज का वर्चुअल रूप से उद्घाटन किया गया।
- बूजी नदी मोजाम्बिक और जिम्बाब्वे की सीमा पर पूर्वी हाइलैंड्स से निकलती है जो मोजाम्बिक के मनिका और सोफाला प्रांतों के माध्यम से पूर्व की ओर बहती है। यह बेइरा के पश्चिम में मोजाम्बिक चैनल तक जाती है।
- बूजी नदी 374 किलोमीटर (232 मील) लंबी है, जिसमें जल निकासी बेसिन 31,000 वर्ग किलोमीटर (12,000 वर्ग मील) आकार का है। रेव्यू नदी मुख्य उत्तरी सहायक नदी है, जिसका उद्गम माचीपांडा के पास पूर्वी हाइलैंड्स में है।
- लूसाइट नदी, जो जिम्बाब्वे में रुसितु या लुसितु के रूप में जानी जाती है।

8. अमृत भारत स्टेशन योजना

हाल ही में केंद्र सरकार द्वारा शुरू की गई अमृत भारत स्टेशन योजना के तहत पूर्वी बेंगलुरु में रेलवे के बुनियादी ढांचे को भी नया रूप दिया जाएगा। केंद्र सरकार द्वारा 1275 रेलवे स्टेशनों के उन्नयन और आधुनिकीकरण के लिए यह योजना शुरू की गई है। अमृत भारत स्टेशन योजना का उद्देश्य स्वच्छता, मुफ्त वाई-फाई, स्थानीय उत्पादों के लिए कियोस्क आदि के साथ बेहतर स्टेशन पहुंच, सर्कुलेटिंग एरिया, प्रतीक्षालय, शौचालय, लिफ्ट/एस्केलेटर जैसी बेहतर सुविधाओं के साथ स्टेशनों का विकास करना है। इसके अतिरिक्त इस योजना में रेलवे भवनों में सुधार, मल्टीमॉडल एकीकरण, दिव्यांगजनों के लिए सुविधाएं, स्थायी और पर्यावरण के अनुकूल समाधान और गिट्टी रहित पटरियों के निर्माण का भी प्रावधान है।

9. सिनेमैटोग्राफ (संशोधन) विधेयक, 2023

- हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सिनेमैटोग्राफ (संशोधन) विधेयक, 2023 को मंजूरी दी। यह विधेयक सिनेमैटोग्राफ अधिनियम, 1952 में फिल्म पायरेसी के लिए कड़ी सजा और फिल्मों को वर्गीकृत करने के लिए नई आयुवर्ग की श्रेणियों में संशोधन करने के उद्देश्य से लाया गया है। यह विधेयक संसद के आगामी मानसून सत्र में पेश किया जाएगा।
- **फिल्म पायरेसी के लिए सजा:** मसौदा विधेयक में फिल्म पायरेसी में शामिल लोगों के लिए तीन साल तक की कैद और 10 लाख रुपये के जुर्माने का प्रस्ताव है।
- **फिल्म वर्गीकरण के लिए नई आयु श्रेणियां:** सीबीएफसी वर्तमान में मुख्यधारा की फिल्मों के लिए तीन आयु वर्ग प्रदान करता है: अप्रतिबंधित प्रदर्शनी के लिए U, वयस्क पर्यवेक्षण के साथ नाबालिगों द्वारा देखी जा सकने वाली फिल्मों के लिए U/A और केवल वयस्कों द्वारा देखी जा सकने वाली फिल्मों के लिए A का ड्राफ्ट विधेयक में प्रावधान है।
- नई आयु श्रेणियां फिल्म निर्माताओं को बिना A प्रमाणपत्र प्राप्त किए परिपक्व विषयों को संबोधित करने की अनुमति दे सकती हैं। यह उद्योग के लिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि A प्रमाणपत्र फिल्म के संभावित दर्शकों को सीमित कर देता है।
- नई श्रेणियां फिल्म सामग्री को अधिक सटीक रूप से वर्गीकृत करने में मदद कर सकती हैं।

10. एपस्टीन-बार वायरस (ईबीवी)

- हाल ही में, जर्नल नेचर में प्रकाशित एक अध्ययन से पता चला है कि एक वायरस जो मुख्य रूप से लार के माध्यम से फैलता है, कैंसर के रूप में विकसित हो सकता है। इस वायरस को एपस्टीन-बार वायरस या ईबीवी कहा जाता है और यह संक्रामक मोनोन्यूक्लिओसिस और अन्य संक्रमणों का कारण है।
- यह वायरस लोगों द्वारा पेय या भोजन साझा करने से प्रसारित हो सकता है जो दुनिया की 90 प्रतिशत से अधिक आबादी को प्रभावित करता है। यह वायरस अक्सर बिना किसी लक्षण के प्रभावी होता है। अधिकांश ईबीवी संक्रमण छोटे और क्षणिक होते हैं। हालांकि कुछ मामलों में, वायरस निष्क्रिय हो सकता है और बाद में फिर से सक्रिय हो सकता है।
- लंबे समय तक चलने वाले संक्रमण अर्थात शरीर में कुछ समय के लिए निष्क्रिय रहने वाले जीव द्वारा संक्रमण, कई तरह के कैंसर के साथ-साथ कई पुराने सूजन संबंधी विकारों से जुड़े होते हैं। यह वायरस मानव गुणसूत्र 11 के विखंडन को प्रेरित करता है और जीनोमिक अस्थिरता को ट्रिगर करता है, जो ल्यूकेमिया में सहायक ओंकोजीन को सक्रिय कर सकता है। ईबीवी संक्रमण से बचाव के लिए अभी तक कोई टीका उपलब्ध नहीं है।

11. गर्रा लैशरामी

- हाल ही में ओडिशा के कोरापुट जिले में ओडिशा केंद्रीय विश्वविद्यालय और भारतीय जूलॉजिकल सर्वे (जेडएसआई) के शोधकर्ताओं द्वारा एक महत्वपूर्ण खोज में मीठा पानी की मछली की एक दुर्लभ प्रजाति पाई गई है।
- गोदावरी की प्रमुख सहायक नदियों में से एक, कोलाब नदी में अब तक उपभोग की जा सकने वाली साइप्रिनिड मछली प्रजातियों को देखा गया है।
- गर्रा प्रजाति की कुछ मछलियों की सावधानीपूर्वक जांच करते हुए, सीयूओ के शोधकर्ताओं ने नई प्रजातियों की पहचान की तथा इस प्रजाति का नाम गर्रा लैशरामी रखा गया। भारतीय मीठे पानी की मछलियों के वर्गीकरण को समझने में तथा उनके उल्लेखनीय योगदान का सम्मान करने के उद्देश्य से भारतीय जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया के डॉ. लैशराम कोश्यिन के नाम पर इस प्रजाति का नाम रखा गया है।
- इस मछली की अन्य प्रजातियां बोर्नियो, दक्षिण चीन और दक्षिण एशिया से मध्य पूर्व एशिया, अरब प्रायद्वीप और पूर्वी अफ्रीका से पश्चिम अफ्रीका तक फैली है। हालांकि, नई प्रजाति गर्रा लैशरामी केवल ओडिशा के पूर्वी घाटों में कोलाब नदी के इलाके में पाई जाती है। इस मछली की अधिकतम लंबाई 76 मिमी से 95.5 मिमी होती है। इस प्रजाति को स्थानीय लोग खाने में प्रयोग करते हैं।

12. पिट्टा पक्षी

- ओडिशा के दो तटीय जिलों में किए गए मैंग्रोव पिट्टा पक्षियों की पहली गणना में 179 पिट्टा पक्षी देखे गए।
- मैंग्रोव पित्त पक्षी एक लगभग लुप्तप्राय प्रजाति है, जो ओडिशा के भितरकनिका और पश्चिम बंगाल के सुंदरबन सहित पूर्वी भारत के कुछ इलाकों में पाई जाती है। इसका वैज्ञानिक नाम पिट्टा मेघरेंचा है।

भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान:

- भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान भारत के ओडिशा में केंद्रपाड़ा जिले के उत्तरपूर्वी कोने में स्थित है। यह ब्राह्मणी-बैतरणी नदी प्रणाली के डेल्टा क्षेत्र में स्थित है और भितरकनिका वन्यजीव अभयारण्य से घिरा हुआ है। भितरकनिका खारे पानी के मगरमच्छ सहित जीवों की एक विविध श्रेणी का घर है।

13. गैलापागोस द्वीप समूह

- हाल ही में, एक वैज्ञानिक अभियान ने इक्वाडोर के गैलापागोस द्वीप समूह से एक पूर्व अज्ञात प्रवाल भित्ति की खोज की है। इसमें 50% से अधिक जीवित प्रवाल हैं।

गैलापागोस द्वीप के बारे में:

- यह द्वीपसमूह 19 द्वीपों, 13 बड़े और 6 छोटे द्वीपसमूह हैं जो 17,000 वर्ग मील से अधिक क्षेत्रों में फैले हैं।
- यह दक्षिण अमेरिका में इक्वाडोर के पश्चिमी तट से 600 मील दूर स्थित है।
- गैलापागोस द्वीप समूह और उनके आस-पास का जल इक्वाडोर के गैलापागोस प्रांत, गैलापागोस राष्ट्रीय उद्यान और गैलापागोस मरीन रिजर्व का निर्माण करता है।
- यह विशाल कछुओं, अल्बाट्रोस, कॉर्मोरेंट और अन्य प्रजातियों का भी घर है, जिनमें से कुछ लुप्तप्राय हैं। इसे 1978 में यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल के रूप में नामित किया गया।
- माउंट अजुल 5,541 फीट की ऊंचाई पर गैलापागोस द्वीप समूह का उच्चतम बिंदु है।

समसामयिकी घटनाएं एक नजर में

1. चेन्नई स्थित ड्रोन स्टार्टअप गरुड़ एयरोस्पेस कृषि ड्रोन के लिए सरकार की कृषि-ड्रोन सब्सिडी प्राप्त करने वाली पहली कंपनी बन गई है। नागरिक उड्डयन महानिदेशालय द्वारा अनुमोदित गरुड़ किसान ड्रोन किसानों को फसलों के स्वास्थ्य के प्रबंधन और निगरानी के साथ-साथ पानी व उर्वरक की आवश्यकता वाले क्षेत्रों का पता लगाने तथा उनकी पहचान करने में मदद करेंगें।
2. IIT इंदौर, NASA-Caltech और स्वीडन के गोथेनबर्ग विश्वविद्यालय ने एक एकल DSLR कैमरे का सेटअप विकसित किया है। इसका उपयोग करके चार रासायनिक प्रकार की मल्टीस्पेक्ट्रल छवियों को कैप्चर किया जा सकता है। यह डिवाइस उस जटिल प्रणाली को सरल बनाकर वैज्ञानिक इमेजिंग में क्रांति ला सकता है जिसमें पहले एक ही डेटा को कैप्चर करने के लिए चार कैमरों की आवश्यकता होती थी।
3. कुछ क्षेत्रों में पानी की कमी से निपटने के लिए जल बजट अपनाने वाला केरल, भारत का पहला राज्य बन गया है। जल बजट एक पहल है जो किसी क्षेत्र में पानी की उपलब्धता और खपत पर डेटा देता है।
4. सिटी यूनियन बैंक ने मोबाइल बैंकिंग ऐप में लॉग इन करने के लिए भारत का पहला वॉयस बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण लॉन्च किया है।
5. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त प्रसिद्ध अर्थशास्त्री, उत्सा पटनायक को मैल्कम आदिसेशिया पुरस्कार 2023 के लिए चुना गया है। यह पुरस्कार हर साल मैल्कम एंड एलिजाबेथ आदिसेशिया ट्रस्ट द्वारा दिया जाता है। विकास और सामाजिक न्याय के लिए मैल्कम आदिशेशिया पुरस्कार भारत में ऐसे व्यक्तियों को दिया जाने वाला एक वार्षिक पुरस्कार है जिन्होंने देश में वंचित समुदायों के विकास तथा सशक्तीकरण में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।
6. हाल ही में सौराष्ट्र तमिल संगम गुजरात के सोमनाथ में सम्पन्न हुआ, जिसका उद्देश्य गुजरात और तमिलनाडु के बीच सांस्कृतिक संबंधों को बढ़ावा देना है। यह कार्यक्रम 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' पहल के तहत आयोजित किया गया।
7. अरुण सिन्हा को राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन का अध्यक्ष नियुक्त किया गया है। राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO) एक तकनीकी खुफिया एजेंसी है जो भारत में 2004 में स्थापित की गई थी। अरुण सिन्हा दो साल से एनटीआरओ में सलाहकार हैं।
8. हाल ही में ग्रामीण विकास मंत्री ने 'संगठन से समृद्धि' अभियान शुरू किया। इस अभियान का उद्देश्य सभी पात्र ग्रामीण महिलाओं को स्वयं सहायता समूहों (SHG) के अंतर्गत लाना है।
9. विंग कमांडर दीपिका मिश्रा को शौर्य पदक प्रदान किया गया। इन्हें 2021 में मध्य प्रदेश में बाढ़ राहत अभियान के दौरान उनके असाधारण शौर्य के लिए वायु सेना पदक (वीरता) से सम्मानित किया गया है। इस राहत अभियान में उन्होंने महिलाओं और बच्चों सहित 47 लोगों की जान बचाने में मदद की थी।
10. पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान पहल को लोक प्रशासन में उत्कृष्टता के लिए पुरस्कार मिला।
11. जर्मनी की पूर्व चांसलर एंजेला मर्केल को जर्मनी के सर्वोच्च ऑर्डर ऑफ मेरिट सम्मान से नवाजा गया।
12. भारत ने विश्व बैंक के रसद प्रदर्शन सूचकांक (LPI) 2023 में 38वीं रैंक हासिल की है।
13. वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान यूएई भारत के लिए दूसरा सबसे महत्त्वपूर्ण निर्यात गंतव्य रहा है।
14. चुनाव आयोग ने पहली बार कर्नाटक विधानसभा में 'वोट फ्रॉम होम' पहल शुरू किया है।
15. केनरा बैंक और एनपीसीआई भारत बिलपे लिमिटेड (NBBL) ने ओमान में रह रहे भारतीय मूल के नागरिकों के लिए सीमापार बिल भुगतान सेवाओं की शुरुआत की है। प्रवासी भारतीय (NRI) अब अपने परिजनों की तरफ से बिल का भुगतान करने का लाभ उठा सकते हैं।
16. स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी की वार्षिक एआई इंडेक्स रिपोर्ट के अनुसार, भारत सबसे अधिक एआई में निवेश वाले देशों की सूची में 5वें स्थान पर है।
17. कोलकाता मेट्रो द्वारा भारत का पहला अंडरवाटर मेट्रो ट्रायल शुरू किया गया।
18. एडीआर की रिपोर्ट के अनुसार, जगन मोहन रेड्डी भारत के सबसे धनी मुख्यमंत्री हैं।

विश्व हीमोफीलिया दिवस

थीम

इस आयोजन का विषय 'एक्सेस फॉर ऑल: प्रिवेंशन ऑफ ब्लीड्स एज द ग्लोबल स्टैंडर्ड ऑफ केयर' है।

चर्चा में क्यों?

प्रतिवर्ष 17 अप्रैल को विश्व हीमोफिलिया दिवस के रूप में मनाया जाता है। इसे फ्रैंक श्नाबेल के जन्मदिन के उपलक्ष्य में मनाया जाता है, जिन्होंने वर्ल्ड फेडरेशन ऑफ हीमोफिलिया (डब्ल्यूएफएम) की स्थापना की थी। इसका उद्देश्य हीमोफिलिया और अन्य रक्तस्राव विकारों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

हीमोफिलिया के बारे में

- हीमोफिलिया आमतौर पर एक आनुवंशिक रक्तस्राव विकार है जिसमें रक्त ठीक से नहीं जमता है।
- इससे स्वत:स्फूर्त रक्तस्राव के अलावा चोट लगने या सर्जरी के बाद रक्तस्राव भी होता है।
- रक्त में क्लॉटिंग फैक्टर नामक कई प्रोटीन होते हैं जो रक्तस्राव को रोकने में सहायता करते हैं।
- हीमोफीलिया से पीड़ित लोगों में या तो फैक्टर VIII या फैक्टर IX की कमी होती है।
- हीमोफिलिया की गंभीरता रक्त में कारक की मात्रा द्वारा निर्धारित की जाती है।
- कारक की मात्रा जितनी कम होगी, रक्तस्राव होने की संभावना उतनी ही अधिक होगी जिससे गंभीर स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं।

उपचार

- हीमोफिलिया का इलाज करने का सबसे अच्छा तरीका अनुपस्थित रक्त के थक्के कारक को बदलना है ताकि रक्त ठीक से थक्का बना सके।
- यह व्यावसायिक रूप से तैयार कारक केंद्रितों (concentrates) को डालकर किया जाता है।

प्रकार

हीमोफिलिया के कई अलग-अलग प्रकार हैं। निम्नलिखित दो सबसे सामान्य हैं:

- हीमोफिलिया ए (क्लासिक हीमोफिलिया): यह थक्का जमाने वाले कारक VIII की कमी के कारण होता है।
- हीमोफिलिया बी (क्रिसमस रोग): यह थक्का जमाने वाले कारक IX की कमी के कारण होता है।

डब्ल्यूएफएम का विजन

इसका ट्रीटमेंट फॉर ऑल विजन एक ऐसे विश्व की कल्पना करता है जिसमें रक्तस्राव की स्थिति, लिंग या स्थान की परवाह किए बिना, वंशानुगत रक्तस्राव विकारों वाले सभी लोगों की देखभाल हो।

डब्ल्यूएफएम का मिशन

इस मिशन का मुख्य उद्देश्य दुनिया भर में ऐसे लोगों की देखभाल को बढ़ाना और बनाए रखना है, जिन्हें वंशानुगत रक्तस्रावी रोग हैं।

संकेत और लक्षण

हीमोफिलिया के सामान्य संकेतों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- जोड़ों में खून बहना। इससे जोड़ों में सूजन और दर्द या जकड़न हो सकती है, यह अक्सर घुटनों, कोहनी और टखनों को प्रभावित करता है।
- त्वचा या मांसपेशियों और कोमल ऊतक में रक्तस्राव के कारण उस भाग में रक्त एकत्रित हो होता है (जिसे हेमेटोमा कहा जाता है)।
- मुंह और मसूढ़ों से खून बहना, और उसे बंद करना मुश्किल हो जाता है।
- टीके लगवाने के बाद खून बहना।
- मूत्र या मल से रक्त आना।
- बार-बार नाक से खून आना।

जीआई टैग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कुंबुम पन्नीर थराचाई अंगूर, नागरी दुबराज चावल, शरबती गेहूं, सुंदरजा आम और मुरैना की गजक को जीआई टैग प्रदान किए गये है। यह भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री द्वारा उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के तहत प्रदान किया जाता है।

भौगोलिक संकेतक के बारे मे

भौगोलिक संकेतक (जीआई) किसी विशिष्ट उत्पाद को दिया गया एक संकेत या नाम है जो किसी विशिष्ट भौगोलिक स्थान या शहर, क्षेत्र या देश की उत्पत्ति से संबंधित होता है।

जीआई टैग का महत्त्व

जीआई टैग को एक प्रमाणीकरण के रूप में माना जाता है जो कि विशेष उत्पाद का उत्पादन पारंपरिक तरीकों के अनुसार करता है और इसमें कुछ विशिष्ट गुण होते हैं या इसकी भौगोलिक उत्पत्ति के कारण इसकी एक विशेष प्रतिष्ठा होती है।

हाल ही में प्रदान किये गए जीआई टैग

कुंबुम पन्नीर थराचाई अंगूर:

- तमिलनाडु के कुंबुम अंगूर, जिसे कुंबुम पन्नीर थराचाई के नाम से भी जाना जाता है, को जीआई टैग मिला है।
- यह तमिलनाडु में उगाए जाने वाले अंगूरों का 85% हिस्सा है।
- तमिलनाडु में पश्चिमी घाट पर कंबम घाटी को 'दक्षिण भारत का अंगूर शहर' के रूप में जाना जाता है।

नागरी दूबराज चावल:

- नागरी दुबराज छत्तीसगढ़ की एक सुगंधित चावल की किस्म है।
- इसे "छत्तीसगढ़ का बासमती" भी कहा जाता है।

शरबती गेहूँ:

- मध्य प्रदेश का शरबती गेहूँ मुख्यत: सीहोर, नरसिंहपुर, होशंगाबाद, हरदा, अशोकनगर, भोपाल और मालवा में पाया जाता है।
- यह कई पोषक तत्वों से भरपूर होता है।
- इसमें 1 ग्राम वसा, फाइबर और 21 ग्राम कार्बोहाइड्रेट, 5 ग्राम प्रोटीन, 40 मिलीग्राम कैल्शियम और 0.9 मिलीग्राम आयरन के साथ 113 ग्राम कैलोरी होती है।

रीवा का सुन्दरजा आम:

- रीवा जिला, म.प्र. की एक जिला एक उत्पाद योजना में सुंदरजा आम को भी शामिल किया गया है।

मुरैना की गजक:

- मुरैना की गजक 100 साल पुरानी और स्वाद में अच्छी होती है।
- समोसा, सोनपट्टी, चिक्की और गुजिया सहित कई किस्मों में इसका स्वाद पाया जा सकता है।

ग्रामीण विकास में जीआई टैग का महत्त्व

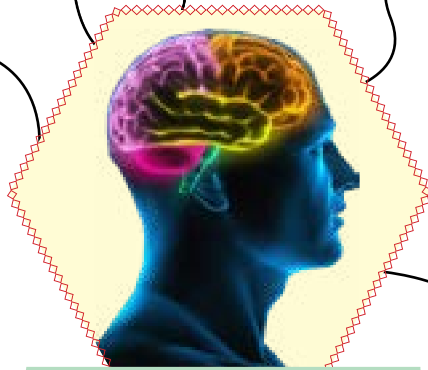
ज्यादातर पारंपरिक उत्पाद जो ग्रामीण समुदायों द्वारा पीढ़ियों से उत्पादित किए जाते हैं और अपनी सटीक गुणवत्ता के लिए बाजार में प्रसिद्धि प्राप्त करते हैं, उन्हें जीआई टैग दिये जाते हैं। ग्रामीण विकास पर प्रभाव निम्नानुसार हो सकता है:-

- परंपरागत विशेषज्ञता और परंपराओं का संरक्षण।
- उत्पाद की प्रतिष्ठा के इर्द-गिर्द आपूर्ति श्रृंखला बनाई जा सकती है।
- जीआई उत्पाद के लिए उच्च कीमत।
- उत्पाद के प्राकृतिक संसाधनों या अवयवों को संरक्षित किया जा सकता है।
- टूरिज्म इकोसिस्टम सिस्टम बनाया जा सकता है।

भारत में जीआई टैग को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपाय

- एक पंजीकृत भौगोलिक संकेतक के एक अधिकृत उपयोगकर्ता के पंजीकरण के लिए कम शुल्क संरचना बनाना।
- सोशल मीडिया अभियान शुरू किए गए जैसे:-
  1. जीआई गिफ्ट करें
  2. जीआई स्पॉट करें
- DPITT और CII ने मिलकर भारत का अपनी तरह का पहला भौगोलिक संकेतक महोत्सव लॉन्च किया, जिसका उद्देश्य GI उत्पादकों को अपने उत्पाद को वर्चुअली प्रदर्शित करने के लिए एक मंच प्रदान करना है।

केंद्रीय नारकोटिक्स ब्यूरो द्वारा एकीकृत पोर्टल लांच



चर्चा में क्यों?

सेंट्रल ब्यूरो ऑफ नारकोटिक्स (सीबीएन) ने फार्मास्यूटिकल और केमिकल उद्योगों के लिए लाइसेंसिंग और एक्जिम (निर्यात और आयात) प्राधिकरणों की सुविधा के लिए एक एकीकृत पोर्टल लॉन्च किया है।

केंद्रीय नारकोटिक्स ब्यूरो के बारे में

- CBN एक केंद्र सरकार की एजेंसी है जिसे NDPS अधिनियम, 1985 और अन्य अंतर्राष्ट्रीय संधियों को लागू करने का काम सौंपा गया है जो नशीले पदार्थों, मन:प्रभावी दवाओं की तस्करी को नियंत्रित करती हैं।
- केंद्रीय नारकोटिक्स ब्यूरो का मुख्यालय ग्वालियर में स्थित है।
- तीन उप नारकोटिक्स आयुक्त (डीएनसी), जो मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के अफीम उत्पादक राज्यों के प्रभारी हैं, भारत के नारकोटिक्स आयुक्त की सहायता करते हैं।

यूनिफाइड पोर्टल के बारे में

- यह साइट डेटाबेस एकीकरण और अन्य सरकारी सेवाओं जैसे भारत कोष, जीएसटी, पैन-एनएसडीएल सत्यापन, ई-संचित और यूआईडीएआई के साथ अंतर्ग्रहण के लिए स्थापित की गई है, जो सीबीएन लाइसेंस प्राप्त करने के लिए एक बिंदु सेवाओं की अनुमति देती है।
- आवेदक कहीं से भी और किसी भी समय 24X7 आवेदन दाखिल कर सकते हैं।
- आवेदक प्रश्न कर सकते हैं, जिसका उत्तर पोर्टल के माध्यम से दिया जाएगा।
- यह 'प्रसंस्करण-समय' में भारी कमी का लाभ उठाएगा और अन्य उपयोगी व्यावसायिक गतिविधियों के लिए व्यापार के संसाधनों का संरक्षण करेगा।

आगे की राह

- यह सीबीएन की एकल साइट के रूप में मादक दवाओं, मन:प्रभावी पदार्थों (एनडीपीएस) और प्रतिबंधित पदार्थों के लिए अधिक पारदर्शिता और अनुपालन की दिशा में एक कदम के रूप में काम करेगा।
- यह एकीकृत पोर्टल दवाओं और फार्मा क्षेत्र के सहक्रियात्मक विकास के लिए फार्मा और रासायनिक उद्योगों की जरूरतों को पूरा करने और 'आत्मनिर्भर भारत' के लिए अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के दोहरे लक्ष्य के साथ विभाग के उपयोगकर्ताओं में दक्षता, पारदर्शिता और जवाबदेही पैदा करेगा।

नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस एक्ट, 1985

1985 का नारकोटिक और साइकोट्रोपिक पदार्थ अधिनियम (एनडीपीएस अधिनियम) जो 14 नवंबर, 1985 को अधिनियमित किया गया था। इसका उद्देश्य संबंधित अधिकारियों से अनुमोदन के बिना नशीले पदार्थों का उत्पादन, खेती, कब्जे, बिक्री, अधिग्रहण, परिवहन, भंडारण या उपयोग को अवैध बनाना था।

सीबीएन के उत्तरदायित्व

- यह मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश तथा अन्य राज्यों के 22 जिलों ,102 तहसीलों/परगना में फैले भारत में अफीम पोस्ता की वैध खेती पर पर्यवेक्षण करेगा।
- यह विशेष रूप से तीन अफीम उगाने वाले राज्यों में निवारक और प्रवर्तन का कार्य करेगा।
- यह एनडीपीएस अधिनियम, 1985 के तहत मामलों की जांच और न्यायालय में शिकायत दर्ज करेगा।
- एनडीपीएस अधिनियम, 1985 के अध्याय V-। के प्रावधानों के अनुसार अवैध रूप से अर्जित संपत्ति का पता लगाने और उसे फ्रीज करने की कार्यवाही करेगा।
- यह सिंथेटिक मादक दवाओं के निर्माण के लिए लाइसेंस जारी करेगा।
- नारकोटिक ड्रग्स और साइकोट्रॉपिक पदार्थों के निर्यात/आयात के लिए निर्यात प्राधिकरण/आयात प्रमाण पत्र जारी करना।
- प्रीकर्सर केमिकल्स की चुनिंदा संख्या के आयात/निर्यात के लिए यह अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी) जारी करेगा।
- इस मद के सभी आयात अनुबंधों को आयात से पहले नारकोटिक्स कमिश्नर, ग्वालियर के पास पंजीकृत कराना अनिवार्य होगा।

भारतीय रेलवे द्वारा कार्बन क्रेडिट का सृजन

चर्चा में क्यों?

- राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) के तहत, भारत अब 2005 के स्तर से 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 45% तक कम करने और 2070 तक शुद्ध शून्य हासिल करने के लिए प्रतिबद्ध है।
- ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम 2022 का उद्देश्य भारत को सही दिशा प्रदान करना है। अधिनियम ने केंद्र सरकार को कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना बनाने के लिए हरी झंडी दे दी।

चुनौतियाँ

कार्बन क्रेडिट की अवधारणा से वास्तविकता में बदलने की प्रक्रिया चुनौतीपूर्ण हो सकती है, क्योंकि इसमें निम्न आशंकाएं होती है:

- अग्रिम निवेश
- लंबा गर्भकाल
- स्वीकृत न होने की सम्भावना

वित्तीय संभावनाएं

- ब्लूमबर्गएनईएफ शोध रिपोर्ट में कहा गया है कि उत्पादित और बेचे जाने वाले कार्बन क्रेडिट का कुल मूल्य 2037 तक वैश्विक स्तर पर 1 ट्रिलियन डॉलर तक पहुंच सकता है।

भारत द्वारा उत्सर्जन

- वर्तमान में भारत का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन मात्र 1.8 टन CO_2 है।
- भारत 2.9 गीगा टन CO_2 समतुल्य का दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है।

कार्बन ट्रेडिंग के बारे में

- कार्बन ट्रेडिंग एक बाजार-आधारित व्यवस्था है जो कंपनियों को कार्बन क्रेडिट का व्यापार करने की अनुमति देकर उनके ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रोत्साहित करता है, जो CO_2 की एक निश्चित मात्रा का उत्सर्जन करने के अधिकार का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह कंपनियों के लिए उनके उत्सर्जन को कम करने के लिए एक वित्तीय प्रोत्साहन का निर्माण करता है और देशों को उनके उत्सर्जन में कमी के लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करता है, जिससे यह जलवायु परिवर्तन के खिलाफ लड़ाई में एक महत्वपूर्ण व्यवस्था बन गयी है।
- मार्च 2022 तक यूएनएफसीसी के सीडीएम (Clean Development Mechanism) के तहत पंजीकृत 1,685 परियोजनाओं के साथ वार्षिक कार्बन क्रेडिट बिक्री के 40–50% हिस्सेदारी के साथ भारत इस समूह का नेतृत्व करता है।

परिवहन क्षेत्र

योगदान:

- यूएनएफसीसी को भारत की तीसरी द्विवार्षिक अद्यतन रिपोर्ट (2021) के अनुसार, 2016 में परिवहन क्षेत्र द्वारा 274 मिलियन टन CO_2 के बराबर उत्सर्जन में योगदान दिया गया है, जो पूरी अर्थव्यवस्था द्वारा उत्पन्न कुल उत्सर्जन का लगभग 11% है।

रोडवेज:

- लगभग 70% माल ढुलाई और 90% यात्रियों की आवाजाही सड़क मार्ग से होती है, जो सभी उपलब्ध विकल्पों में से सबसे अधिक कार्बनजनक व्यवस्था है।

रेलवे:

- ट्रेनों के कम रोलिंग प्रतिरोध के कारण रेलवे द्वारा सड़क परिवहन की तुलना में प्रति टन-किमी कम उत्सर्जन होता है।

मेट्रो:

- दिल्ली मेट्रो ने 4.4 मिलियन कार्बन क्रेडिट अर्जित किए हैं जो मॉडल शिफ्ट और पुनर्योजी (Regenerative) ब्रेकिंग की नवीन तकनीकों के माध्यम से उत्पन्न हुए थे।
- दिसंबर 2022 में, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने मेट्रो रेल निगमों को कार्बन क्रेडिट के लिए पंजीकरण करने की सलाह दी।

केशवानंद भारती केस, 1973

चर्चा में क्यों?

भारत के मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ ने 24 अप्रैल को घोषणा की कि सर्वोच्च न्यायालय ने केशवानंद भारती मामले के लिए एक विशेष वेबपेज बनाया है जिसमें स्वतंत्र भारत की अब तक की सबसे बड़ी 13-न्यायाधीशों वाली संवैधानिक पीठ द्वारा 7: 6 के बहुमत द्वारा ऐतिहासिक निर्णय दिया गया। सर्वोच्च न्यायालय ने अपने निर्णय में कहा कि संसद संविधान के 'मूल ढांचे' में संशोधन नहीं कर सकती है।

संविधान की मूल विशेषताएं

- संविधान की सर्वोच्चता।
- सरकार का गणतांत्रिक और लोकतांत्रिक स्वरूप।
- संविधान का धर्मनिरपेक्ष चरित्र।
- विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका के बीच शक्तियों का पृथक्करण।
- संविधान का संघीय चरित्र।
- डीपीएसपी में निहित एक कल्याणकारी राज्य बनाने का जनादेश।
- राष्ट्र की एकता व अखंडता।
- भारत की संप्रभुता।
- राजनीति का लोकतांत्रिक चरित्र।
- देश की एकता।
- नागरिकों को सुरक्षित व्यक्तिगत स्वतंत्रता की आवश्यक विशेषताएं।
- कल्याणकारी राज्य बनाने का जनादेश।
- संप्रभु लोकतांत्रिक गणराज्य।
- संसदीय लोकतंत्र।
- राज्य के तीन अंग।
- संप्रभु लोकतांत्रिक गणराज्य का दर्जा।

अन्य जानकारी

- मुख्य न्यायाधीश ने अदालत में बताया की यह वेबपेज ऐतिहासिक मामले में संपूर्ण प्रस्तुतियाँ, याचिकायें और निर्णय उपलब्ध कराएगा, जिसे मौलिक अधिकार मामला भी कहा जाता है।
- मुख्य न्यायाधीश चंद्रचूड़ ने हाल ही में संविधान के 'मूल ढांचे' की तुलना ध्रुव तारे से की थी, जो सदैव अटल रहते हुए, मुश्किल परिस्थितियों में राह दिखाता है और पथिक को मार्गदर्शन प्रदान करता है।

'मूल ढाँचे' का सिद्धांत

- केशवानंद भारती मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा था कि संसद, संविधान की मूलभूत विशेषताओं को संशोधित करने के लिए अपनी संवैधानिक शक्ति का उपयोग नहीं कर सकती है।
- संविधान की मूल संरचना या रूपरेखा, संविधान की जीवित आत्मा है, जिसमें बदलाव नहीं किया जा सकता, केवल पाठ अर्थात शरीर में संशोधन किया जा सकता है।

कोलेजियम सिस्टम की जरूरत

- न्यायमूर्ति ए.एन. रे, वरिष्ठता की पंक्ति में चौथे थे, उन्होंने संविधान में संशोधन करने के लिए संसद की असीमित शक्ति का समर्थन किया था। फैसले के बाद, न्यायमूर्ति ए.एन. रे को जस्टिस जेएम शेलत, के.एस. हेगड़े और ए एन ग्रोवर को सुपरसीड कर भारत का 14वां मुख्य न्यायाधीश बनाया गया।
- इसी तरह का अधिक्रमण जस्टिस एचआर खन्ना मामले में हुआ। आपातकाल के दौरान हैबियस कॉर्पस मामले में जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के मौलिक अधिकार को बरकरार रखने वाले अपने अकेले लेकिन ऐतिहासिक असंतोष (Dissent) के बाद जस्टिस एचआर खन्ना को मुख्य न्यायाधीश के पद के लिए नजरअंदाज कर दिया गया था।
- इन घटनाओं को सीधे सर्वोच्च न्यायालय द्वारा न्यायिक स्वतंत्रता की रक्षा के लिए कॉलेजियम प्रणाली विकसित करने से जोड़ा जा सकता है, जो संविधान के मूल ढाँचे के सिद्धांत का अभिन्न भाग है।

मूल ढाँचे की अवधारणा का विकासः

संविधान की मूल संरचना की अवधारणा समय के साथ विकसित हुई। इस सिद्धांत से संबंधित कुछ ऐतिहासिक निर्णय इस प्रकार हैं।

- शंकरी प्रसाद केस (1951)
- गोलकनाथ केस (1967)
- केशवानंद भारती केस (1973)
- इंदिरा नेहरू गांधी बनाम राज नारायण केस (1975)
- मिनर्वा मिल्स केस (1980)
- वामन राव केस (1981)
- इंद्र साहनी एंड यूनियन ऑफ इंडिया (1992)
- एसआर बोम्मई केस (1994)

भारतीय अंतरिक्ष नीति

चर्चा में क्यों?

20 अप्रैल, 2023 को भारतीय अंतरिक्ष नीति-2023 को सार्वजनिक किया गया, जिसमें उन्नत प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास पर जोर दिया गया है।

उत्तरदायित्व

भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe):

- अंतरिक्ष गतिविधियों के लिए सरकारी निकायों और एनजीई दोनों को प्राधिकरण प्रदान करें।
- वैश्विक मानकों के आधार पर अंतरिक्ष उद्योग के मानकों को विकसित करें।
- संचार/प्रसारण सेवाओं के लिए संबंधित विभागों के समन्वय से अंतरिक्ष सेवाओं के उपयोग को अधिकृत करें।
- संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) में फाइलिंग के माध्यम से नए कक्षीय संसाधन प्राप्त करने वाले एनजीई को प्रोत्साहित करें।

न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल):

- यह सार्वजनिक व्यय के माध्यम से बनाई गई अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों और प्लेटफार्मों के व्यावसायीकरण के लिए जिम्मेदार होगा।
- यह अंतरिक्ष घटकों का निर्माण, पट्टे या खरीद भी करेगा और उपयोगकर्ताओं की अंतरिक्ष-आधारित जरूरतों को पूरा करेगा।

एनजीई के लिए प्रोत्साहन

- यह नीति गैर-सरकारी संस्थाओं (एनजीई) को निम्नलिखित की अनुमति देती है:
  - राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष आधारित संचार सेवाएं,
  - अंतरिक्ष सेवा संचालन हेतु जमीनी सुविधाएं संचालित करना,
  - अंतरिक्ष क्षेत्र से सम्बंधित सभी गतिविधियों में संलग्नता।
- यह नीति एनजीई को टेलीमेट्री, ट्रैकिंग और कमांड (टीटी एंड सी) अर्थ स्टेशनों और सैटेलाइट कंट्रोल सेंटर (एससीसी) सहित अंतरिक्ष सेवा संचालन के लिए जमीनी सुविधाओं को स्थापित करने और संचालित करने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- एनजीई को भारत में अथवा भारत से बाहर बेहतर संचार सेवाओं के लिए इंडियन ऑर्बिटल रिसोर्स या नॉन-इंडियन ऑर्बिटल रिसोर्स का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- नीति द्वारा एनजीई के लिए निम्न प्रोत्साहन भी हैं:
  - अंतरिक्ष परिवहन प्रणालियों के निर्माण और संचालन के लिए।
  - अंतरिक्ष परिवहन के लिए पुनः प्रयोज्य, पुनर्प्राप्त करने योग्य और पुनः कॉन्फिगर करने योग्य तकनीकों और प्रणालियों का डिजाइन और विकास के लिए।

अंतरिक्ष संसाधनों की वाणिज्यिक पुनर्प्राप्ति

- भारतीय अंतरिक्ष नीति-2023 भी एनजीई को एक क्षुद्रग्रह संसाधन (Asteroid Resource) या अंतरिक्ष संसाधन (Space Resource) की वाणिज्यिक पुनर्प्राप्ति में संलग्न होने की अनुमति देती है।
- इस तरह की प्रक्रिया में लगे किसी भी एनजीई को भारत के अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों सहित लागू कानून के अनुसार प्राप्त किसी भी ऐसे Asteroid Resource या Space Resource को रखने, स्वामित्व, परिवहन, उपयोग और बिक्री करने का अधिकार होगा।

इसरो की भूमिका

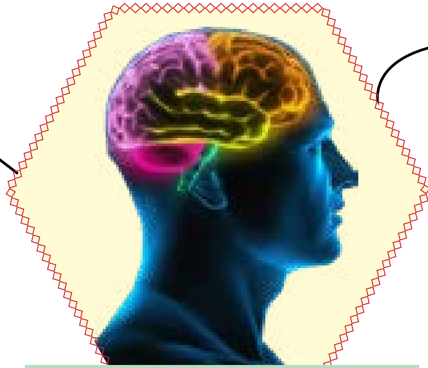
अनुसंधान एवं विकास पर जोर:

- नीति में कहा गया है कि इसरो, राष्ट्रीय अंतरिक्ष एजेंसी के रूप में, मुख्य रूप से नई अंतरिक्ष प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों के अनुसंधान और विकास पर और बाहरी अंतरिक्ष की मानवीय समझ का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- इसरो निम्नलिखित क्षेत्रों में भारत की बढ़त को बनाए रखने के लिए नई प्रणालियों का अनुप्रयुक्त अनुसंधान और विकास करेगा:
  - अंतरिक्ष अवसंरचना
  - अंतरिक्ष परिवहन
  - अंतरिक्ष अनुप्रयोग
  - क्षमता निर्माण
  - मानव अंतरिक्ष उड़ान

परिचालन अंतरिक्ष प्रणालियों से संक्रमण:

- नीति में कहा गया है कि इसरो परिचालन अंतरिक्ष प्रणालियों के निर्माण से पीछे हटेगा।
- परिपक्व प्रणालियों को वाणिज्यिक उपयोग के लिए उद्योगों को हस्तांतरित किया जाएगा।

संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग



चर्चा में क्यों?

हाल ही में, भारत को दो दशकों के अंतराल के बाद सर्वसम्मति से संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग (यूएनएससी) के लिए चुना गया है। यह सदस्यता चार साल की अवधि के लिए है, जो जनवरी 2024 से शुरू होगी।

संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग के बारे में

- **भूमिका:** यूएनएससी अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकीय मानकों को स्थापित करने, उन मानकों के उपयोग को बढ़ावा देने और संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों और सदस्य राष्ट्रों के बीच सांख्यिकीय गतिविधियों के समन्वय के लिए उत्तरदायी है।
- **संरचना:** यूएनएससी समान भौगोलिक वितरण के आधार पर आर्थिक और सामाजिक परिषद द्वारा चुने गए 24 सदस्य देशों से बना संगठन है।
- **स्थापना:** इसकी स्थापना 1947 में हुई थी। इसके सदस्य चार साल की अवधि के लिए सेवा करते हैं।
- **बैठकें:** सांख्यिकीय मानकों और विधियों की समीक्षा और अनुमोदन करने और वैश्विक आंकड़ों में उभरते मुद्दों पर चर्चा करने के लिए यूएनएससी की वार्षिक बैठक न्यूयॉर्क में होती है।
- **कार्य कार्यक्रम:** यूएनएससी के कार्य कार्यक्रम में सांख्यिकीय विधियों का विकास करना, डेटा की कवरेज और गुणवत्ता में सुधार करना, नीति-निर्माण के लिए आंकड़ों के उपयोग को बढ़ावा देना शामिल है।

भारत और यूएनएससी

- भारत से आयोग की अध्यक्षता करने वाले दो प्रमुख सांख्यिकीविद् थे।
- इसकी अध्यक्षता करने वाले पहले भारतीय पीसी महालनोबिस (क्रमशः वर्ष 1954 और 1956) और दूसरे भारतीय वीआर राव (1976) थे।
- महालनोबिस ने सांख्यिकीय नमूनाकरण पर एक उप-आयोग बनाया, जिसने आधिकारिक आंकड़ों के विभिन्न क्षेत्रों में नमूना सर्वेक्षणों के आवेदन का मार्ग प्रशस्त किया।
- राव ने कई क्षेत्रों में कई विकासशील देशों के सांख्यिकीय संगठनों को विशेष रूप से घरेलू नमूना सर्वेक्षण करने के लिए मजबूत किया।
- उन्हें भारत सरकार के निमंत्रण पर 1976 में नई दिल्ली में आयोजित संयुक्त राष्ट्र ड्यूटी स्टेशन के बाहर आयोजित यूएनएससी के एकमात्र सत्र की अध्यक्षता करने का श्रेय भी दिया जाता है।

एसएनए 2025 के संशोधन में भारत की भूमिका

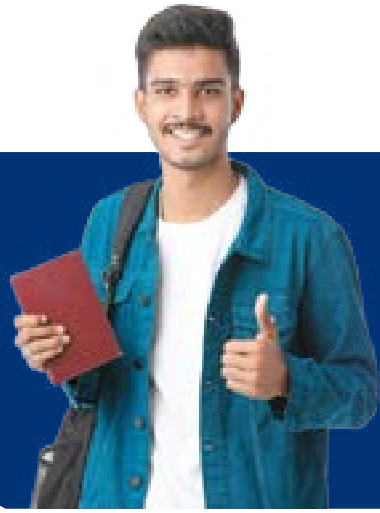
- अतिरिक्त डिजिटल उद्योगों और उत्पादों को शामिल करने और देशों को डिजिटलीकरण के योगदान को स्पष्ट रूप से मापने में सक्षम बनाने के लिए आम सहमति बनाने के लिए भारत को आयोग के एसएनए के आगामी संशोधन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी चाहिए।
- भलाई के मापन, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव आदि से संबंधित अन्य महत्वपूर्ण मुद्दों पर भारत की भागीदारी महत्वपूर्ण है।
- 2025 के संशोधित एसएनए में आर्थिक गतिविधियों को शामिल करने और इसे लागू करने से $1 ट्रिलियन की डिजिटल अर्थव्यवस्था के साथ $5 ट्रिलियन की अर्थव्यवस्था प्राप्त करने में सहायता मिल सकती है।

भारत के कार्यकाल के दौरान के मुद्दे

- राष्ट्रीय खातों के निर्माण के लिए संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों द्वारा अपनाई गई रूपरेखा, राष्ट्रीय खातों की प्रणाली (एसएनए) 2025 को अंतिम रूप देना और लागू करना।
- भारत जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाएं और वैश्विक दक्षिण के विकासशील देश, महिलाओं द्वारा अवैतनिक कार्य जैसे कुछ आर्थिक गतिविधियों के गैर-मापने के कारण नुकसानदेह स्थिति में हैं।
- अवैतनिक कार्य के मूल्यवर्धन को मापने के तरीकों को फिर से परिभाषित करने और विकसित करने की आवश्यकता है।
- डिजिटलाइजेशन के कारण उत्पादन, खपत और व्यय के पैटर्न में बदलाव के परिणामस्वरूप भौतिक से ऑनलाइन लेनदेन में बदलाव आया है और पुराने एसएनए ढांचे से परे नई प्रकार की आर्थिक गतिविधियों को भी जन्म दिया है।
- विकसित देशों की लगभग 10-12% की वृद्धि की तुलना में डिजिटल-अर्थव्यवस्था उद्योगों में भारत की वृद्धि लगभग 21% होने का अनुमान है।

DHYEYA IAS®
most trusted since 2003

ध्येय IAS®
most trusted since 2003



20 Years of Trust

Success is Our Tradition

4500+ Selections in IAS & PCS

ADMISSIONS OPEN FOR

Offline / Online Courses

GENERAL STUDIES | CSAT | OPTIONAL SUBJECTS

MAIN TEST SERIES FOR IAS & PCS

Looking to crack **UPSC, UP-PSC & BPSC Civil Services Examination**. Look no further than Dhyeya IAS! Our comprehensive preparation program offers everything you need.

- Expert lectures from experienced subject specialists
- Dedicated mentors to guide you through every step of the process and answer your questions
- Special lectures from top experts in the field
- Holistic PMI (Prelims, Mains, and Interview) tests to prepare you for every stage of the exam
- Complete coverage of current affairs to keep you up-to-date on the latest news and trends
- Daily answer writing practice with expert guidance

Join the many successful candidates who have benefited from Dhyeya IAS's proven approach for **UPSC, UP-PSC & BPSC Civil Services Examination.** *Contact us today to learn more*

Available Optional Subjects

- HISTORY
- POLITICAL SCIENCE & IR
- GEOGRAPHY
- SOCIOLOGY

UPSC PRELIMS

TEST SERIES

(OFFLINE & ONLINE)

UP-PSC PRELIMS

TEST SERIES

(OFFLINE & ONLINE)

BPSC MAINS

GS & OPTIONAL TEST SERIES

(OFFLINE & ONLINE)

FOR OFFLINE COURSES, CALL RESPECTIVE CENTRE

FOR ONLINE COURSES CALL **9205274741 / 42**

Delhi (Mukherjee Nagar) : Ansal Building, Dr. Mukherjee Nagar Ph: **9289580074/75** • Delhi (Laxmi Nagar) : 1/53, Lalita Park, Near Gurudwara, Laxmi Nagar Ph: **9205212500/9205962002** • Greater Noida : Veera Tower, Alpha 1 Commercial Belt, Greater Noida Ph: **9205336037/38** • Prayagraj : SP Marg, Civil Lines, Prayagraj Ph: **0532-2260189/8853467068** • Lucknow (Aliganj) : A-12, Sector-J, Aliganj, Lucknow Ph: **9506256789/7570009002** • Lucknow (Gomti Nagar) : Jeewan Plaza, Viram Khand-5, Gomti Nagar, Lucknow Ph: **7234000501/ 7234000502** • Lucknow (Alambagh) : Opposite Phoenix Mall Gate No. 3, L.D.A Colony, Alambagh Lucknow Ph: **7518373333/7518573333** • Kanpur : 113/154 Swaroop Nagar, Kanpur Ph: **7887003962/7897003962** • Gorakhpur : Narayan Tower, Gandhi Gali, Golghar, Gorakhpur, Ph: **0551-2200385/7080847474**

प्रारम्भिक परीक्षा आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

01. हुमायूं के मकबरे के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **असत्य** है?

(a) इस मकबरे का निर्माण ''आठ स्वर्गों'' अथवा ''हश्त बिहिश्त'' की परंपरा में हुआ था।

(b) हुमायूँ के मकबरे में केन्द्रीय विशाल गुंबद और ऊँचा मेहराबदार प्रवेशद्वार (पिश्तक) सबसे पहली बार देखा गया।

(c) यह मकबरा एक विशाल औपचारिक चारबाग के मध्य में स्थित था।

(d) इनमें से कोई नहीं

02. मौर्य समाज के संबंध में मेगस्थनीज के विवरणों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मेगस्थनीज ठीक तरह से भारतीय समाज को समझ नहीं सका एवं जाति, वर्ण और व्यवसाय के बीच भेद करने में विफल रहा।
2. बेगार और बंधुआ मजदूरी बहुत ही सीमित पैमाने पर मौजूद थी।
3. भारत में दासता विद्यमान थी।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

03. क्रिप्स मिशन भारत में भेजा गया:

(a) द्वितीय विश्वयुद्ध के लिए भारतीय समर्थन पाने के लिए

(b) स्वशासन के लिए भारतीय मांगों को पूरा करने के लिए

(c) भारतीय नेतृत्व को ब्रिटिश सरकार द्वारा सत्ता हस्तांतरण के लिए चर्चा करने और योजना बनाने के लिए

(d) भारत छोड़ो आंदोलन को स्थगित करने हेतु भारतीय नेतृत्व को सहमत करने के लिए

04. नेहरू रिपोर्ट ने:

1. भारत के लिए नया डोमिनियन स्टेटस प्रस्तावित किया।
2. अवशिष्ट शक्तियां केन्द्र में निहित होने के साथ सरकार के संघीय स्वरूप की सिफारिश की।
3. अल्पसंख्यकों के लिए पृथक निर्वाचक मण्डल प्रदान किया।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

05. 'रामानुज' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. रामानुज ने 'विशिष्टाद्वैत के सिद्धांत' को प्रतिपादित किया, जिसके अनुसार आत्मा, परमात्मा से जुड़ने के बाद भी अपनी अलग सत्ता बनाए रखती है।
2. रामानुज के सिद्धांत ने भक्ति की नयी धारा को बहुत प्रेरित किया, जो परवर्ती काल में उत्तरी भारत में विकसित हुई।

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

06. अंग्रेजों के साथ सहायक संधि करने वालों को कुछ शर्तें माननी पड़ती थी। निम्नलिखित में से कौन की सहायक संधि की शर्त **नहीं** थी?

(a) अंग्रेज अपने सहयोगी की बाहरी और आंतरिक चुनौतियों से रक्षा करेंगे।

(b) सहयोगी पक्ष के भूक्षेत्र में एक ब्रिटिश सैनिक टुकड़ी तैनात रहेगी और अंग्रेज इस टुकड़ी के रख-रखाव की व्यवस्था करेंगे।

(c) सहयोगी पक्ष अंग्रेजों की अनुमति से ही किसी अन्य शासक के साथ संधि या युद्ध में प्रवेश कर सकेगा।

(d) इनमें से कोई नहीं

07. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कांग्रेस की प्रांतीय समितियाँ ब्रिटिश भारत की कृत्रिम सीमाओं की अपेक्षा भाषाई क्षेत्रों पर आधारित थीं।
2. नेहरू और पटेल कांग्रेस के भीतर दो अलग राजनीतिक प्रवृत्तियों का प्रतिनिधित्व करते थे।

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

08. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आर्य समाज वैदिक ज्ञान का पुनरूत्थान कर उसको विज्ञान की आधुनिक शिक्षा से जोड़ना चाहता था।
2. आर्य समाज पाश्चात्य प्रभावों की प्रतिक्रिया स्वरूप हिन्दू धर्म में सुधार के लिए प्रारंभ हुआ 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. 'लखनऊ समझौते' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. लखनऊ समझौता कांग्रेस और मुस्लिम लीग की आपसी समझ को प्रदर्शित करता है।
2. इस समझौते के तहत कांग्रेस ने पृथक चुनाव क्षेत्रों को

स्वीकार नहीं किया।

3. इस समझौते ने नरमपंथियों, उग्रपंथियों और मुस्लिम लीग के लिए एक संयुक्त राजनीतिक मंच प्रदान किया।

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

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

10. द्वितीय गोलमेज सम्मेलन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में महात्मा गाँधी ने 'निम्न जातियों' के लिए पृथक निर्वाचन क्षेत्रों की माँग का विरोध किया था।
2. द्वितीय गोलमेज सम्मेलन भारत के लिए काफी निर्णायक था क्योंकि इस सम्मेलन में भारत के हित में कई महत्त्वपूर्ण निर्णय लिये गए।

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

11. 'भारतीय संसदीय कार्य प्रणाली' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. संविधान 'सामूहिक जिम्मेदारी का सिद्धांत' एवं 'व्यक्तिगत जिम्मेदारी का सिद्धांत' प्रदान करता है।
2. संविधान में मंत्रिपरिषद के द्वारा राष्ट्रपति को सहायता करने और सलाह देने का प्रावधान है।

उपर्युक्त कथनों 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

12. निम्नलिखित में से कौन-सा अनुदान तब दिया जाता है जब चालू वित्त वर्ष में विशेष सेवा के लिए विनियोग अधिनियम के माध्यम से संसद द्वारा अधिकृत राशि उस वर्ष अपर्याप्त हो जाती है?

(a) अतिरिक्त अनुदान (b) अधिक अनुदान
(c) अनुपूरक अनुदान (d) अपवाद अनुदान

13. राष्ट्रपति की शक्तियों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. परिहार का अर्थ है-दण्ड को भविष्य में लागू करने के लिए विलंबित करना।
2. विराम का अर्थ है-बिना दण्ड की प्रकृति में परिवर्तन किये दण्ड में कमी।

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

14. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही **नहीं** है ?

(a) उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को उतना ही वेतन दिया जाता है जितना भारत के राष्ट्रपति निर्धारित करते हैं।
(b) उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति भारत के मुख्य न्यायाधीश और उस राज्य के राज्यपाल के परामर्श से राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
(c) उच्च न्यायालय भी किसी के खिलाफ अवमानना की कार्यवाही शुरू कर सकता है जो न्यायाधीशों को प्रभावित करने की कोशिश करें।
(d) राष्ट्रपति भारत के मुख्य न्यायाधीश के साथ परामर्श के बाद एक न्यायाधीश का एक उच्च न्यायालय से दूसरे उच्च न्यायालय में स्थानांतरण कर सकते हैं।

15. केन्द्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण :

1. इसकी परिधि में आने वाले सरकारी कर्मचारियों के सेवा के सभी मामलों और भर्ती के संबंध में मूल अधिकारिता का प्रयोग करता है।
2. एक बहुसदस्यीय निकाय है जिसमें एक अध्यक्ष और सदस्य शामिल हैं।
3. 1908 की सिविल प्रक्रिया संहिता में निर्धारित प्रक्रिया से बंधा हुआ है।
4. प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित है।

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

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

16. मौलिक अधिकार:

1. राज्य द्वारा शक्ति के मनमाने एवं निरंकुश प्रयोग के विरूद्ध नागरिकों की रक्षा करते हैं।
2. भारतीय संविधान की 'अंतरात्मा' के रूप में निर्दिष्ट किये जाते हैं।
3. गैर-वादयोग्य अधिकार हैं।

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

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

17. 'सूचना का अधिकार':

1. लोक प्राधिकरणों के नियंत्रण के अंतर्गत सूचनाओं तक पहुंच को सुनिश्चित करता है।
2. प्रत्येक लोक प्राधिकरण के कामकाज में पारदर्शिता एवं जवाबदेही को प्रोत्साहित करता है।
3. संवेदनशील जानकारियों की गोपनीयता को संरक्षित करता है।

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

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

18. भारत का महान्यायवादी:
1. राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत पद धारण करेगा।
2. ऐसे पारिश्रमिक को प्राप्त करेगा जैसा संसद द्वारा निर्धारित किया जायेगा।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए :
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

19. 1773 ई. के रेग्यूलेटिंग एक्ट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. इसने सर्वप्रथम ईस्ट इंडिया कंपनी के राजनीतिक एवं प्रशासनिक कार्यों को मान्यता प्रदान की।
2. इसने कंपनी के सेवकों को, किसी भी प्रकार के निजी व्यापार में संलग्न होने से प्रतिबंधित किया।
3. इसने भारत में विकेन्द्रीकृत प्रशासन की नींव रखी।

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

20. भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी की गतिविधियों के प्रशासन के लिए 1726 का चार्टर जारी किया गया। इसके बारे में क्या सच **नहीं** है?
1. इस चार्टर के जरिए कलकत्ता, बंबई एवं मद्रास प्रेसीडेंसी के गवर्नर को विधि बनाने की शक्ति दी गई।
2. इसके तहत् भारत स्थित ईस्ट इंडिया कम्पनी और गवर्नर जनरल की परिषद को अध्यादेश जारी करने का अधिकार दिया गया और कंपनी- प्रशासन के निर्देशों के उल्लंघन की स्थिति में दंडित करने की शक्ति भी दी गई।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

21. भारत के लिए संविधान के निर्माण हेतु चलने वाले प्रयासों में कैबिनेट मिशन, 1946 एक महत्वपूर्ण प्रस्थान बिन्दु है। इसके बारे में क्या **असत्य** है?
(a) इसके द्वारा भारत पर ब्रिटिश प्रभुसत्ता की समाप्ति की अनुशंसा की गई।
(b) सभी अवशिष्ट शक्तियाँ प्रांतों में निहित होंगी।
(c) इस मिशन के द्वारा संविधान सभा के सदस्यों के चुनाव के लिए एकल संक्रमणीय समानुपातिक पद्धति के आधार पर प्रत्यक्ष निर्वाचन का सुझाव दिया गया।
(d) इस मिशन ने सभी राजनीतिक दलों की सहमति से अंतरिम सरकार के गठन का सुझाव दिया।

22. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 368 संविधान में संशोधन की प्रक्रिया से संबंधित है। इस अनुच्छेद से संबंधित प्रावधानों के बारे में क्या सच **नहीं** है?
1. संविधान की पाँचवीं और छठी अनुसूची में संशोधन के लिए विशेष बहुमत के साथ-साथ कम से कम आधे राज्यों के अनुसमर्थन की भी जरूरत होती है।
2. विशेष बहुमत से आशय है दो-तिहाई बहुमत।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

23. डिकी बर्ड प्लान के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
1. इसे लार्ड माउंटबेटन के द्वारा अप्रैल, 1947 को प्रस्तुत किया गया।
2. इसके तहत् भारत और पाकिस्तान को दो पृथक राष्ट्रों के रूप में विभाजित किया गया।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

24. मूलाधिकारों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
1. भारतीय संविधान में मौलिक अधिकारों का दायरा इतना व्यापक है कि यह अपने अंतर्गत संयुक्त राष्ट्र के मानवाधिकारों की सार्वभौम उद्घोषणा के तहत परिकल्पित सारे अधिकारों को समाहित करता है।
2. किसी भी व्यक्ति द्वारा मूलाधिकारों को त्यागना संभव है।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

25. यदि सार्वजनिक पद पर आसीन व्यक्ति लोकदायित्वों का निर्वाह नहीं कर रहा है, तो सर्वोच्च न्यायालय रिट जारी कर सम्बद्ध व्यक्ति को 'लोकदायित्वों' के निर्वाह का निर्देश दे सकता है। ऐसे रिट **नहीं** जारी किए जा सकते हैं:
1. राष्ट्रपति के विरूद्ध
2. राज्यपाल के विरूद्ध
3. प्रशासनिक दायित्वों का निर्वहन करते न्यायाधीशों के विरूद्ध

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-
(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

26. राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति, दोनों की अनुपस्थिति में कौन राष्ट्रपति के दायित्वों का निर्वहन करेगा?
(a) राष्ट्रपति द्वारा नामित व्यक्ति
(b) राज्यसभा का उपसभापति
(c) सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य-न्यायाधीश
(d) सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा नामित कोई व्यक्ति।

27. निम्नलिखित में से किन्हें राष्ट्रपति के निर्वाचक मण्डल में शामिल नहीं किया जाता है?
1. सभी केन्द्रीय मंत्रियों को
2. सभी राज्यों के मुख्यमंत्रियों को
3. राज्य विधानपरिषद के सदस्यों को

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 3
(c) 1, 2 और 3 (d) उपरोक्त में कोई नहीं

28. 98वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2012 के बारे में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
1. यह संशोधन कर्नाटक और आंध्रप्रदेश राज्य के संबंध में विशेष उपबंध के जरिए राष्ट्रपति को इस बात के लिए अधिकृत करता है कि आवश्यक समझने पर वे राज्यपाल को अतिरिक्त जिम्मेवारियाँ सौंप सके।
2. इसके तहत् कर्नाटक के राज्यपाल हैदराबाद-कर्नाटक क्षेत्र के लिए पृथक विकास बोर्ड की स्थापना कर सकेंगे और इस क्षेत्र के लोगों के लिए समान अवसरों और सुविधाओं की उपलब्धता हेतु इस क्षेत्र में अवस्थित शिक्षण-प्रशिक्षण संस्थाओं और सार्वजनिक प्रतिष्ठानों में आनुपातिक आरक्षण की दिशा में पहल कर सकेंगे।

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

29. निम्नलिखित कथनों की सत्यता पर विचार करें:
1. राज्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति राज्यपाल के द्वारा की जाती है।
2. राज्य चुनाव आयुक्त राज्यपाल के प्रसाद-पर्यंत पद धारण करते हैं। अगर राज्यपाल चाहें, तो वे मुख्यमंत्री एवं मंत्रिपरिषद की सलाह पर राज्य चुनाव आयुक्त को उसके पद से हटा सकते हैं।

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

30. यदि किसी कारणवश पंचायतों को कार्यकाल पूरा होने के पहले भंग किया जाता है, तो:
1. तीन माह के भीतर नए सिरे से चुनाव करवाए जायेंगे।
2. नए चुनाव के जरिए गठित पंचायत का कार्यकाल पाँच वर्षो का होगा।

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

31. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. हमारे भोजन में पाए जाने वाले मुख्य कार्बोहाइड्रेट मंड (स्टार्च) तथा शर्करा के रूप में होते हैं।
2. यदि किसी खाद्य पदार्थ में मंड (स्टार्च) है तो इसका परीक्षण तनु आयोडीन विलयन की सहायता से किया जा सकता है।

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

32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के दौरान कार्बोहाइड्रेट अंतिम रूप से स्टार्च में परिवर्तित हो जाता है।
2. पत्तियों में स्टार्च की उपस्थिति, प्रकाश संश्लेषण का होना इंगित करती है।

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

33. निम्नलिखित घटनाओं पर विचार कीजिए:
1. ऊंची कूद के खेल वाले मैदान में खिलाड़ियों को कुशन या बालू पर कूदना होता है।
2. क्रिकेट के खेल में कैच लपकने के लिए क्षेत्ररक्षक गेंद के साथ अपने हाथों को धीरे-धीरे पीछे की ओर खींचता है।

निम्नलिखित में से कौन-सा नियम उपर्युक्त दी गई घटनाओं के संदर्भ में प्रयुक्त होता है?
(a) गति का प्रथम नियम
(b) गति का द्वितीय नियम
(c) गति का तृतीय नियम
(d) बल और गति पर गैलीलियो के विचार

34. निम्नलिखित युग्मों को सही सुमेलित कीजिए:

	खनिज		**उपयोगिता**
A.	फॉस्फोरस	1.	बालों व नाखूनों का मुख्य घटक
B.	सोडियम	2.	अंतरकोशिकीय

			परासरणीय दाब के लिए आवश्यक
C.	पोटैशियम	3.	शरीर द्रव का मुख्य घटक
D.	सल्फर	4.	हड्डी व दातों के निर्माण के लिए आवश्यक

कूट:

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

35. वाटर गैस के विषय में निम्नलिखित में से कौन सा कथन **असत्य** है?
(a) वाटर गैस कार्बन डाई ऑक्साइड तथा हाइड्रोजन का मिश्रण है।
(b) वाटर गैस से धुंआरहित ज्वाला प्रज्ज्वलित होती है।
(c) 1000ºC तापमान पर लाल तप्त कोक पर वाष्प को गुजारकर वाटर गैस उत्पन्न की जाती है।
(d) इसकी अभिक्रिया ऊष्माशोषी होती है।

36. निम्नलिखित में से कौन श्वेत प्रदूषण कहलाता है?
(a) प्लास्टिक व उसकी रद्दी का उच्च उपभोग
(b) डेरी के दूध में पाई जाने वाली अशुद्धता
(c) समुद्र एवं महासागरों का प्रदूषण
(d) नौकरशाही में भ्रष्टाचार व लाल फीताशाही

37. द्रव्यमान संरक्षण के नियम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. किसी भी रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान का न तो निर्माण होता है और न ही विनाश।
2. रासायनिक अभिक्रिया के पहले एवं उसके पश्चात् प्रत्येक तत्व के परमाणुओं की संख्या समान रहती है।

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

38. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. वर्षा के जल का pH मान जब 5.6 से कम हो जाता है तो वह अम्लीय वर्षा कहलाती है।
2. अम्लीय वर्षा का जल जब नदी में प्रवाहित होता है तो नदी के जल का pH मान बढ़ जाता है।
3. ऐसी नदी में जलीय जीवधारियों की उत्तरजीविता कठिन हो जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) केवल 2 (b) केवल 1 और 3
(c) केवल 1 और 2 (d) 1, 2 और 3

39. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन 'पीलिया' के संदर्भ में सही **नहीं** है?
(a) इससे यकृत प्रभावित हो जाता है।
(b) त्वचा और आंख पित्त वर्णकों के जमा होने से पीले रंग के दिखाई देते हैं।
(c) आंत्र की गतिशीलता अनियमित हो जाती है।
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

40. 'प्रकाशानुवर्त्तन' क्या है?
(a) जानवरों और पौधों की प्रकाश की ओर आकर्षित होने की प्रवृत्ति
(b) वह वास्तविक कारण जिससे तारे टिमटिमाते हुए नजर आते हैं
(c) सूर्योदय तथा सूर्यास्त के समय प्रकाश के प्रभाव का अध्ययन
(d) वह सिद्धांत जो एलईडी के प्रकाशीय प्रभाव को परिभाषित करता है

41. निम्नलिखित में से कौन-सा/से ओजोनमण्डल में उपस्थित ओजोन के मुख्य अपमार्जक है/हैं?
1. एयरोसोल स्प्रे 2. शीतलक
3. क्लीनिंग एजेन्ट्स 4. इन्सुलेण्ट्स
5. प्लास्टिक फोम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
(a) केवल 2
(b) केवल 1, 2 और 5
(c) केवल 1, 2, 3 और 5
(d) केवल 1, 2, 3, 4 और 5

42. 'सौर पवनों' के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
1. 'सौर पवन' क्रोमोस्फीयर से लगातार बहने वाली गैस की एक धारा है।
2. 'सौर पवनें' लगभग 40 खगोलीय इकाइयों की दूरी तय करती हैं।
3. 'सौर पवनें' उपध्वनि (सबसोनिक) की गति से बहती हैं।

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

43. महासागरों की गहराई के मापन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. महासागरों की गहराई मापने में सुपरसोनिक तरंगों का प्रयोग किया जाता है।
2. इस सिद्धांत को सोनार (SONAR) के नाम से जाना जाता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

44. ब्रिजमेनाइट खनिज के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह विश्व में सर्वाधिक पाया जाने वाला खनिज है।
2. ब्रिजमेनाइट पृथ्वी के भू-पर्पटी में लगभग 70 प्रतिशत की हिस्सेदारी रखता है।
3. यह पृथ्वी के कुल आयतन का लगभग 38% है।

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

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

45. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अतिचालकता (सुपरकन्डक्टीविटी) पदार्थ का वह गुणधर्म है जो ऊष्मीय प्रतिरोधकता के क्षय से सम्बन्धित होता है।
2. यदि किसी धातु को अपेक्षाकृत आसानी से तार के रूप में परिवर्तित किया जा सके तो इसे डक्टाइल (तारतम्यता) कहते हैं।

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

46. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वह उपकरण जो धमनीय रक्त दाब का मापन करता है, स्फिग्मोमैनोमीटर कहलाता है।
2. लेंस की शक्ति (पावर) को डाइऑप्टर में मापा जाता है।
3. विद्युत धारा एम्पीयर में मापी जाता है।

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

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

47. सौर मण्डल के किस ग्रह पर सबसे ऊँचा पर्वत है?

(a) मंगल (ओलिम्पस मॉन्स)
(b) बुध (कैलॉरिस मॉन्ट्स)
(c) शुक्र (मैक्सवेल मॉन्ट्स)
(d) चंद्रमा (मॉन्स हिजेंस)

48. क्लाउड कम्प्यूटिंग के सन्दर्भ से निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक ऐसी सेवा है जो सामान्यत: एक तीसरे पक्ष द्वारा प्रदान की जाती है।
2. यह केवल सॉफ्टवेयर की सेवा को शामिल करता है हार्डवेयर की नहीं।
3. यह सामान्यत: एक-से-एक (one-to-one) के आधार पर प्रदान की जाती है।

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

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

49. क्वार्ट्ज क्रिस्टल्स जो सामान्यत: क्वार्ट्ज घड़ियों इत्यादि में प्रयुक्त होते हैं, वे रासायनिक रूप से होते हैं:

(a) सिलिकॉन डाईऑक्साइड
(b) जर्मेनियम ऑक्साइड
(c) जर्मेनियम ऑक्साइड एवं सिलिकॉन डाईऑक्साइड का मिश्रण
(d) सोडियम सिलिकेट

50. किसी विशेष एण्टीबायोटिक के विरूद्ध जीवाणु क्यों धीरे-धीरे प्रतिरोधकता विकसित कर लेते हैं?

1. जीनों में बदलाव के कारण।
2. क्षैतिज जीन स्थानांतरण के कारण।
3. ऊर्ध्वाधर जीन स्थानांतरण के कारण।

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

उत्तर

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

समसामयिकी आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न

1. रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (आरईआईटी) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. रियल एस्टेट इनवेस्टमेंट ट्रस्ट निवेशकों से पैसा जुटाकर रियल एस्टेट में लगाता है और दीर्घकालिक पूंजी वृद्धि के लिए आउटलेट प्रदान करता है।
2. REITS को स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध किया जा सकता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य है/हैं?
A. केवल 1 B. केवल 2
C. दोनों और 2 D. न तो 1 और न ही 2
उत्तर- C

2. भारत में कृषि मशीनीकरण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. भारत में कृषि मशीनीकरण 40-45 प्रतिशत है जो अमेरिका और अन्य विकसित देशों की तुलना में बहुत कम है।
2. अनाज, दलहन, तिलहन, बाजरा और नकदी फसलों के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा कृषि मशीनीकरण के स्तर का आकलन किया जाता 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. तो 1 और न ही 2
उत्तर- C

3. डब्बा ट्रेडिंग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. डब्बा ट्रेडिंग अनौपचारिक ट्रेडिंग का एक रूप है जो स्टॉक एक्सचेंज के दायरे से बाहर होती है।
2. डब्बा ट्रेडिंग भारत में अवैध है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं?
A. केवल 1 B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों D. उपरोक्त में से कोई नहीं
उत्तर- D

4. कृषि संकट सूचकांक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. यह सूचकांक वाणिज्य मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संस्थान CRIDA द्वारा प्रकाशित किया गया है।
2. सूचकांक 21-प्रश्न सर्वेक्षण पर आधारित है जो कमजोर क्षेत्रों में किसानों की वित्तीय, आर्थिक, भावनात्मक स्वास्थ्य स्थिति को दर्शाता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य है/हैं?
A. केवल 1 B. 2 केवल
C. 1 और 2 दोनों D. उपरोक्त में से कोई नहीं
उत्तर- B

5. कार्बन बॉर्डर टैक्स (CBT) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. सीबीटी एक उत्पाद के उत्पादन से होने वाले कार्बन उत्सर्जन की मात्रा के आधार पर आयात पर लगाया जाने वाला शुल्क है।
2. सीबीटी का अंतिम उद्देश्य जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को सीमित करना और अंतत: समाप्त करना है।
3. भारत कार्बन बॉर्डर टैक्स के पक्ष में है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
A. 1, 2 B. 2, 3
C. 1, 3 D. 1, 2, 3
उत्तर- A

6. कंप्रेस्ड बायो गैस (CBG) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. कंप्रेस्ड बायो गैस (CBG) का अर्थ हाइड्रोकार्बन गैसों और वाष्प के मिश्रण से है जिसमें मुख्य रूप से गैसीय रूप में मीथेन होती है।
2. सीबीजी ऊर्जा का एक नवीकरणीय स्रोत है जिसे कृषि अपशिष्ट, नगरपालिका अपशिष्ट और सीवेज से उत्पादित किया जा सकता है।
दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
A. 1 केवल B. 2 केवल
C. 1 और 2 दोनों D. न तो 1 और न ही 2
उत्तर- C

7. मध्य पूर्व में सऊदी अरब और ईरान के बीच प्रमुख मदभेदों के कारण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. सीरिया में, ईरान सैन्य बलों और धन के साथ राष्ट्रपति बसर अल असद का समर्थन करता है, जबकि सऊदी अरब सुन्नी प्रदर्शनकारियों का समर्थन करता है।
2. यमन में, सऊदी के नेतृत्व वाले गठबंधन ने ईरान समर्थित हुथी विद्रोहियों के खिलाफ हवाई हमलों का अभियान शुरू किया, जिन्होंने राजधानी सना पर कब्जा कर लिया था।
3. लेबनान में, सऊदी समर्थित पीएम ने अपने देश पर ईरान की पकड़ का हवाला देते हुए इस्तीफा दे दिया था।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
A. 1, 2 B. 1, 2, 3
C. 2, 3 D. 1, 3
उत्तर-B

8. कैल्शियम कार्बाइड के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. कैल्शियम कार्बाइड का उपयोग एसिटिलीन के रूप में पॉलीविनाइल क्लोराइड के उत्पादन में किया जाता है, जो

कैल्शियम कार्बाइड का व्युत्पन्न है और पीवीसी उत्पादन के लिए कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाता है।
2. कैल्शियम कार्बाइड का उपयोग एसिटिलीन और कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड के उत्पादन में भी किया जाता है।
3. इसका उपयोग लोहे से सल्फर निकालने में किया जाता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य है/हैं?

A. 1, 2 B. 2, 3
C. 1, 3 D. 1, 2, 3

उत्तर- D

9. राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. पंचायती राज मंत्रालय, भारत सरकार ने मध्य प्रदेश सरकार के साथ मिलकर 24 अप्रैल, 2023 को राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस (एनपीआरडी) मनाया।
2. इस वर्ष का विषय 'सतत पंचायत: स्वस्थ पंचायत, जल पर्याप्त पंचायत, स्वच्छ और हरित गांवों का निर्माण' है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य है/हैं?

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

उत्तर- C

10. आर्टिफीसियल राईपनिंग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. आर्टिफीसियल राईपनिंग वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा फलों के पकने की प्रक्रिया को बेहतर उपभोक्ता स्वीकृति और बिक्री में सुधार के लिए वांछित विशेषताओं को प्राप्त करने के लिए नियंत्रित किया जाता है।
2. FSSAI विनियम 2011 के अनुसार, कैल्शियम कार्बाइड का उपयोग जिसे 'मसाला' भी कहा जाता है, फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए पकाने वाले एजेंट के रूप में प्रतिबंधित है।
3. FSSAI फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए फसल, किस्म और परिपक्वता के आधार पर 100 ppm (100ul/L) तक की सांद्रता के रूप में एथिलीन गैस के उपयोग की अनुमति देता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

A. 1, 2 B. 2, 3
C. 1, 3 D. 1, 2, 3

उत्तर- D

11. छूट (Remission) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. छूट का अर्थ है सजा की प्रकृति को बदले बिना उसकी अवधि को कम करना होता है।
2. संविधान के अनुच्छेद 72 और 161 के तहत, राष्ट्रपति और राज्यपालों को क्षमा करने और अदालतों द्वारा पारित सजा को निलंबित करने, हटाने या कम करने की शक्ति है।
3. कारागार संविधान की सातवीं अनुसूची की राज्य सूची के अंतर्गत राज्य का विषय है।
उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. 1, 2 B. 2, 3
C. 1, 3 D. 1, 2, 3

उत्तर- D

12. जल निकायों की गणना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. जल शक्ति मंत्रालय ने केंद्र प्रायोजित योजना 'सिंचाई गणना' के तहत छठी लघु सिंचाई (एमआई) गणना के साथ जल निकायों की पहली गणना की है।
2. रिपोर्ट के अनुसार, जल निकायों की संख्या के मामले में शीर्ष 05 राज्य पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और असम हैं जो देश के कुल जल निकायों का लगभग 63% हैं।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य नहीं है/हैं?

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

उत्तर - D

13. वैश्विक जलवायु की स्थिति, 2022 वार्षिक रिपोर्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. हाल ही में, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने वैश्विक जलवायु की स्थिति, 2022 वार्षिक रिपोर्ट प्रकाशित की है।
2. रिपोर्ट के अनुसार, 1850 से अब तक वर्ष 2015 से 2022 तक रिकॉर्ड में आठ सबसे गर्म वर्ष थे।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सत्य है/हैं?

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

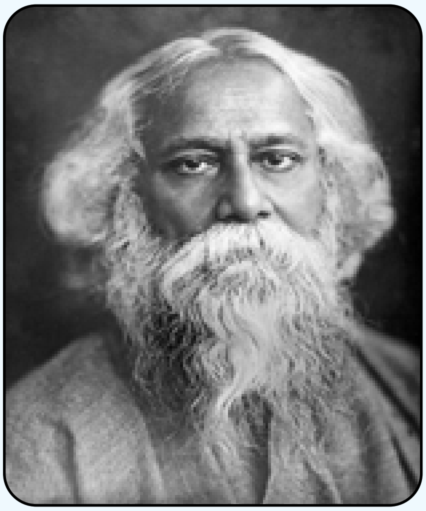
उत्तर- C

14. नैदानिक परीक्षण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. एक नैदानिक परीक्षण मानव प्रतिभागियों पर किया गया एक शोध अध्ययन है जो दवा, उपकरण या व्यवहार थेरेपी जैसे किसी हस्तक्षेप की सुरक्षा, प्रभावकारिता और प्रभावशीलता का मूल्यांकन करता है।
2. नैदानिक परीक्षण दवा विकास प्रक्रिया का एक अनिवार्य घटक है और नई दवा/उपकरण के लाभों और जोखिमों को निर्धारित करने के लिए आवश्यक है।
3. नैदानिक परीक्षण ड्रग एंड कॉस्मेटिक एक्ट, 1940, मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया एक्ट, 1956 और सेंट्रल काउंसिल फॉर इंडियन मेडिसिन एक्ट, 1970 द्वारा शासित होता हैं।
उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. 1, 2 B. 2, 3
C. 1, 3 D. 1, 2, 3

उत्तर- D

व्यक्तित्व



रवींद्रनाथ टैगोर

गुरुदेव रवींद्रनाथ टैगोर विख्यात बांग्ला कवि, कहानीकार, गीतकार, संगीतकार, नाटककार, निबंधकार और चित्रकार थे। इन्होंने न केवल भारतीय संस्कृति के सर्वश्रेष्ठ रूप से पश्चिमी देशों का परिचय कराया, बल्कि पश्चिमी देशों की संस्कृति से भारत का परिचय कराने में महती भूमिका निभाई।

गुरुदेव रवींद्रनाथ टैगोर साहित्य का नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले पहले गैर-यूरोपीय व्यक्ति थे। वह दुनिया के एकमात्र ऐसे कवि हैं जिनकी रचनाएं दो देशों (भारत का राष्ट्रगान 'जन गण मन' और बांग्लादेश का राष्ट्रगान 'आमार सोनार बांग्ला') का राष्ट्रगान बनी। इन्होंने बांग्ला साहित्य और संगीत को एक नई दिशा देते हुए बंगाली साहित्य को क्लासिकल संस्कृत के प्रभाव से मुक्त कराया।

रवींद्रनाथ टैगोर का जन्म 7 मई, 1861 को वर्तमान कोलकाता के जोड़ासां के ठाकुरबाड़ी में हुआ था। इनके पिता का नाम देवेंद्र नाथ टैगोर और माता का नाम शारदा देवी था। उनके पिता ब्रह्म समाज के अग्रणी नेता थे। टैगोर परिवार का 'बंगाली पुनर्जागरण' में महत्त्वपूर्ण योगदान रहा। रवींद्रनाथ टैगोर के बड़े भाई द्विजेन्द्रनाथ दार्शनिक और कवि थे, वहीं उनके दूसरे भाई सत्येंद्र नाथ टैगोर इंडियन सिविल सेवा में शामिल होने वाले प्रथम भारतीय थे। 1883 में रवींद्रनाथ टैगोर का विवाह मृणालिनी देवी से हुआ। सन 1901 में रवींद्रनाथ टैगोर शांतिनिकेतन गए जहां पर एक आश्रम की स्थापना की।

1940 के बाद कमजोर स्वास्थ्य के कारण रवींद्रनाथ टैगोर ने बाहर आना जाना छोड़ दिया, लेकिन जब भी वह स्वस्थ होते, तब उत्कृष्ट रचनाओं को नए जोश के साथ सृजन करते। अंततोगत्वा इस महान आत्मा ने सदा के लिए 7 अगस्त, 1941 में इस दुनिया को अलविदा कह दिया।

एक कला प्रेमी के रूप में रवींद्रनाथ टैगोर:

रवींद्रनाथ टैगोर को शुरुआती उम्र में ही कविता लिखने की रुचि विकसित हो गयी थी। 1890 के दशक में इनकी कई कविताएं, कहानियां और उपन्यास प्रकाशित हुए। ग्रामीण अंचलों का भ्रमण करते हुए तात्कालिक ग्रामीण बंगाल के पृष्ठभूमि पर कई लघु कथाएं लिखीं।

1913 में रवींद्रनाथ टैगोर को गीतांजलि और उनके अन्य कृतियों के आधार पर साहित्य का नोबेल पुरस्कार देने का निर्णय लिया गया। इसके उपरांत ब्रिटिश सरकार के द्वारा उन्हें 1915 में नाइटहुड उपाधि प्रदान की गई जिसे रवींद्रनाथ टैगोर ने जलियांवाला बाग हत्याकांड के विरोध में वापस कर दिया। रवींद्रनाथ टैगोर ने कविताओं के साथ साथ उपन्यास, लेख, लघु कहानियां, यात्रा-वृत्तांत, ड्रामा और हजारों गीत भी लिखे। उनके द्वारा लिखे गए तकरीबन 2220 गीतों को रवीन्द्र गीत कहा जाता है जो बंगाली संस्कृति का एक अभिन्न अंग है। इनके कुछ महत्त्वपूर्ण गीतों में भारत और बांग्लादेश के राष्ट्रगीत शामिल हैं। इसके अलावा रवींद्रनाथ टैगोर एक कुशल चित्रकार भी थे। रवींद्रनाथ टैगोर ने एक उत्कृष्ट कलाकार की भांति कला से जुड़े हर एक विधाओं से भारतीय संस्कृति को वैविध्य बनाया।

उत्कृष्ट मानवतावादी चिन्तक के रूप में:

रवींद्रनाथ टैगोर पर भारतीय पुनर्जागरण एवं तात्कालिक यूरोपीय परिस्थितियों का व्यापक प्रभाव पड़ा। उन्होंने तात्कालिक समय में राष्ट्रवाद के ऊपर मानवतावाद को रखा। उन्होंने उपनिवेशवाद, नस्लवाद और उग्र राष्ट्रवाद को मानवता का दुश्मन माना। विश्व-बंधुत्व के प्रबल हिमायती थे, इसीलिए उन्होंने राष्ट्रवाद की बजाय अन्तर्राष्ट्रवाद की पुनर्जोर वकालत की। रवींद्रनाथ टैगोर ने जिस राष्ट्रवाद की कल्पना की थी उसके दो बुनियादी तत्व थे-पहला मानवता और दूसरा स्वतंत्रता। उन्होंने राष्ट्रवाद की संकल्पना में मानवतावाद को अनुपस्थित मानते हुए, इसे जनता के स्वार्थ का एक उपकरण माना। उन्होंने मानवतावाद को हमेशा देशभक्ति एवं राष्ट्रवाद से ऊपर रखा, इसीलिए उन्होंने सशस्त्र विद्रोह एवं क्रांति सहित किसी भी प्रकार के हिंसक आन्दोलन का खुलकर विरोध किया।

टैगोर राष्ट्र, राष्ट्र-राज्य और राष्ट्रवाद की अतिवादी संकल्पना के मुखर विरोधी थे। इसीलिए उन्होंने राष्ट्रीय आंदोलन से दूरी बनाए रखी लेकिन ऐसा नहीं था कि राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रति वे उदासीन रहे। स्वदेशी आंदोलन में उन्होंने 'आमार सोनार बांग्ला' गीत के द्वारा बंगाली एकता को आगे बढ़ाया तो वहीं स्वदेशी आंदोलन के पक्ष में भाग लेते हुए रक्षाबंधन दिवस मनाने का सुझाव देते हुए इस आंदोलन में भाग लिया। उन्होंने अपने भाषण और लेखों के माध्यम से ब्रिटिश सरकार के दमनकारी स्वरूप की सदैव भर्त्सना की। वैचारिक रूप से राष्ट्रीय आंदोलन को समर्थन भी दिया। संक्षेप में कहें तो राष्ट्रवाद की अतिवादी विचारधारा को छोड़ कर, उन्होंने राष्ट्रीय आन्दोलन का समर्थन किया।

UP-PCS

(PRE-CUM-MAIN)

LIMITED TIME OFFER ~~₹60000~~ | ₹45000
FOR NEXT 500 STUDENTS

15 MAY
8:00 AM
HINDI MEDIUM

IAS

(PRE-CUM-MAIN)

OPEN WORKSHOP

22 MAY
8:00 AM
HINDI MEDIUM

SP MARG, CIVIL LINES, PRAYAGRAJ

8853467068, 7459911157

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