www.dhyeyaias.com

दिसम्बर 2020 | अंक 02

PERFECT 7

साप्ताहिक समसामयिकी

ध्येय IAS की एक नई पहल

1 मेक इन इंडिया के दो नये स्तम्भ

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और रोबोटिक्स

2 जम्मू-कश्मीर रोशनी अधिनियम और उससे संबंधित विवाद

3 कृषि क्षेत्र में सब्सिडी और उदारीकरण के मध्य संतुलन की आवश्यकता

4 विश्व मलेरिया रिपोर्ट-2020 : एक अवलोकन

5 भारत-कनाडा संबंधों के अनसुलझे मुद्दे

6 21वीं सदी में जलवायु परिवर्तन में सुधार : सर्वप्रमुख प्राथमिकता

7 संपीड़ित बायोगैस : गैस-आधारित अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ता कदम

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

ध्येय IAS
most trusted since 2003

PERFECT 7
Weekly Current Affairs

ध्येय IAS : एक परिचय

विनय कुमार सिंह
संस्थापक एवं सी.ई.ओ.

क्यू. एच. खान
प्रबंध निदेशक

हम इस मंत्र में विश्वास रखते हैं कि प्रत्येक व्यक्ति अद्वितीय है; प्रत्येक व्यक्ति निपुण है एवं प्रत्येक व्यक्ति में असीमित क्षमता है। ध्येय IAS हमेशा से आत्मप्रेरणादायक मार्गदर्शन को प्रोत्साहित करता रहा है जिससे कि छात्रों के भीतर ज्ञान का सृजन हो सके। शिक्षा प्रदान करने का उद्देश्य ज्ञान के सृजन, प्रसार एवं अनुप्रयोग को एकीकृत रूप में पिरोकर एक सह-क्रियाशील प्रभाव उत्पन्न करना है। ध्येय IAS हमेशा से ही छात्रों के भीतर मानवीय मूल्यों एवं सत्यनिष्ठा को विकसित करने का पक्षधर रहा है जिससे कि उनमें निर्णय लेने की क्षमता का विकास हो और वे एक ऐसी परिस्थिति का सृजन करें जो न सिर्फ उनके लिए बल्कि समाज, राष्ट्र और विश्व के लिए भी बेहतर हो। ध्येय IAS नये और प्रभावशाली तरीकों से अपने इस मिशन को पूरा करने के लिए प्रत्येक छात्र को हर प्रयास में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है। इसके लिए हम निरंतर और निर्बाध रूप से अपने अध्ययन कार्यक्रम और शिक्षण पद्धतियों में परिवर्तन एवं परिमार्जन करते रहते हैं।

सिविल सेवा परीक्षा का पाठ्यक्रम प्रतियोगी छात्रों में केवल ज्ञान के प्रति जुनून ही नहीं उत्पन्न करता है बल्कि यथार्थ जीवन में उसका प्रयोग भी सिखाता है। ध्येय IAS प्रतियोगी छात्रों के संपूर्ण व्यक्तित्व का विकास करता है साथ ही उनमें ईमानदारी एवं सत्यनिष्ठा जैसे मूल्यों का भी सृजन करता है।

ध्येय IAS एक ऐसा संस्थान है जिसका लक्ष्य हमेशा से ही छात्रों के समग्र विकास का रहा है। हमारे संस्थान के शिक्षक अपने-अपने विषय के विशेषज्ञ होते हैं जिससे कि छात्रों को प्रत्येक विषय में अधिकतम मदद प्राप्त हो सके। यह एक ऐसा बहुमुखी संस्थान है जहाँ छात्रों को उच्चस्तरीय कक्षाओं और समृद्धशाली अध्ययन सामग्री के साथ-साथ हरसंभव सहायता उपलब्ध करायी जाती है।

आज ध्येय IAS सिविल सेवा परीक्षा के क्षेत्र में एक बड़ी पहचान रखता है, क्योंकि हम उच्चस्तरीय एवं गुणवत्तापूर्ण प्रदर्शन में विश्वास रखते हैं। हम छात्रों को ज्ञान की परिधि बढ़ाने के लिए निरंतर प्रोत्साहित करते रहते हैं ताकि वे पाठ्यक्रम के दायरे से सदैव दो कदम आगे रहें। हमारा मुख्य उद्देश्य छात्रों को उनकी आन्तरिक क्षमता का बोध कराना होता है जिससे कि वे अपनी एक अलग पहचान बनाकर कल के समाज का कीर्तिमान बन सकें।

Perfect 7 : एक परिचय

कुरबान अली
मुख्य संपादक

मैं उत्साहपूर्वक यह बताना चाहता हूँ कि 'Perfect 7' का नया स्वरूप छात्रों एवं पाठकों के लिए और अधिक जानकारियों को एक अत्यंत आकर्षक स्वरूप में लेकर सामने आ रहा है। इस कार्य के लिए संपादकीय दल को मेरी सुभेच्छा। शुरूआत से ही ध्येय IAS द्वारा रचित 'Perfect 7' को पाठकों का बेहद प्रेम और स्नेह मिलता रहा है। किसी भी संस्था का नाम एवं प्रसिद्धि उसके छात्रों एवं शिक्षकों की दक्षता एवं उपलब्धियों पर निर्भर करती है। एक शिक्षक का मुख्य कार्य उसके छात्रों की क्षमताओं का निर्माण कर उसे सफलता के मार्ग पर अग्रसर करना होता है, उसी क्रम में यह पत्रिका इस संस्थान की शक्तियों का प्रदर्शन करते हुए उसके छात्रों एवं पाठकों में समसामयिकी मुद्दों पर एक व्यापक दृष्टिकोण को विकसित करने के लक्ष्य को लेकर प्रकाशित की जा रही है जिसके द्वारा विभिन्न प्रबुद्ध शिक्षकों, लेखकों एवं छात्रों को एक मंच पर सम्मिलित किया जा रहा है, ताकि वे अपने नवाचार युक्त विचारों को एक दूसरे के साथ साझा कर सकें।

इस क्रम में किये जा रहे कठिन परिश्रम को मेरी हार्दिक शुभकामनाएँ।

आशुतोष सिंह
प्रबंध संपादक

हमने अपनी साप्ताहिक पत्रिका का ना केवल नाम 'Perfect 7' रखा है, बल्कि उसे 'परफेक्ट' बनाने के लिए हर संभव प्रयास भी किया है। यह सर्वविदित है कि किसी कार्य की शुरूआत सबसे चुनौतीपूर्ण होती है और सबसे महत्वपूर्ण भी। इसलिए यह स्थिति हमारे सामने भी आयी।

हमारे लिए यह चुनौती और भी बड़ी इसलिए साबित हुई क्योंकि हमने अपनी पत्रिका की गुणवत्ता के लिए अत्यधिक उच्च मानक तय किया। हमने शुरूआत में ही तय कर लिया था कि हम पत्रिका के नाम पर प्रतिभागियों को 'सूचनाओं का कचरा' नहीं प्रदान करेंगे। हमने यह निश्चय किया कि सिविल सेवा की परीक्षा को केंद्र में रखते हुए, हम उन्हें 'Perfect 7' के रूप में वह रामबाण देंगे जो सीधे लक्ष्य को भेदेगा। इसके लिए हमने 'मल्टी फिल्टर' और 'सिक्स सिगमा' प्रणाली को अपनाया जिसके तहत अलग-अलग स्तरों पर चर्चा कर अंततः उन विषयों और मुद्दों को इसमें समाहित किया जाता है जहाँ से परीक्षा में प्रश्नों का पूछा जाना अधिसंभाव्य है।

इसके अतिरिक्त प्रत्येक स्तर पर गलतियों को दूर कर 'Perfect 7' को त्रुटिहीन, प्रवाहपूर्ण और आकर्षक रूप से आपके सामने लाया जाता है। गुणवत्तापूर्ण सामग्री देने के अतिरिक्त, समयबद्ध रूप से इसको आपके समक्ष लाना भी हमारे लिए एक बड़ी चुनौती है, क्योंकि यह एक साप्ताहिक पत्रिका है। हमें इस बात का बेहद हर्ष एवं गर्व है कि पहले अंक से लेकर इस अंक तक कोई भी सप्ताह ऐसा नहीं रहा जब 'Perfect 7' अपने तय समय पर प्रकाशित न हुई हो।

'Perfect 7' का यह जो नया संस्करण हम आपके सामने ला रहे हैं, इसमें हमारे परिश्रम से कहीं ज्यादा आपके प्रेम और स्नेह की भूमिका है जिसकी वजह से हम बिना रूके, बिना थके प्रत्येक सप्ताह आपके लिए यह पत्रिका प्रकाशित करते हैं। आपकी शुभकामनाओं से यह क्रम आगे भी जारी रहेगा।

प्रस्तावना

हमने 'PERFECT 7' पत्रिका को सिविल सेवा परीक्षा के प्रतियोगी छात्रों को ध्यान में रखकर बनाया है। सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं का चयन कर 'PERFECT 7' में सात महत्वपूर्ण मुद्दों एवं खबरों का संकलन किया जाता है। इसके अतिरिक्त सात ब्रेन बूस्टर्स, सात महत्वपूर्ण तथ्य, पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं एवं सात महत्वपूर्ण ग्राफिक्स के माध्यम से संकल्पनाओं का समावेशन 'PERFECT 7' को सिविल सेवा परीक्षा के लिए 'गागर में सागर' साबित करता है।

'PERFECT 7' के सात महत्वपूर्ण मुद्दों का संकलन करते समय उन मुद्दों के पक्ष, विपक्ष, विशेषताओं तथा उनसे भारत एवं विश्व पर पड़ने वाले प्रभावों की समीक्षा प्रस्तुत की जाती है, ताकि छात्र उन मुद्दों के बारे में एक समझ विकसित कर सकें। 'PERFECT 7' के सात महत्वपूर्ण खबरों के जरिए छात्रों को सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण विषयों की जानकारी उपलब्ध करायी जाती है। इस पत्रिका के सात महत्वपूर्ण तथ्यों एवं पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं के जरिए हम अपने छात्रों को अतिरिक्त जानकारी उपलब्ध कराते हैं। इसका मुख्य उद्देश्य सिविल सेवा परीक्षा के सभी पहलुओं को समाहित करना है। 'PERFECT 7' के सात ब्रेन बूस्टर्स के जरिए समसामयिक विषयों की जानकारी संक्षेप में एवं आकर्षक रूप में प्रस्तुत की जाती है जिससे कि छात्रों द्वारा इसे सरलता से आत्मसात किया जा सके। इसके अतिरिक्त इस पत्रिका में अभ्यास प्रश्नों का समावेशन छात्रों को सिविल सेवा परीक्षा के लिए स्वयं का मूल्यांकन करने में सहायता प्रदान करता है। अन्य पत्रिकाओं की भांति हम छात्रों को केवल सतही जानकारी उपलब्ध कराने में विश्वास नहीं रखते बल्कि सारगर्भित बहुपक्षीय और त्रुटिरहित जानकारी प्रदान करने का अथक प्रयास करते हैं जिससे सिविल सेवा में हमारे छात्र सफलता अर्जित कर सकें, क्योंकि छात्रों की सफलता ही हमारी पत्रिका की कसौटी है। हमने अपने अथक प्रयास एवं परिश्रम के जरिए 'PERFECT 7' पत्रिका को 'परफेक्ट' बनाने का कार्य किया है, फिर भी यदि कोई त्रुटि रह गयी हो तो उसे सुधारने में आपके सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

जीत सिंह
सम्पादक, ध्येय IAS

संघ लोक सेवा आयोग व अन्य राज्य लोक सेवा आयोगों द्वारा प्रारम्भिक व मुख्य परीक्षा में विगत कुछ वर्षों से राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं से संबंधित प्रश्नों की संख्या में बढ़ोत्तरी हुई है। इसकी पुष्टि विगत वर्षों में संपन्न हुई परीक्षाओं के प्रश्न पत्र से की जा सकती है। इसलिए हमने 'PERFECT 7' पत्रिका के माध्यम से उन मुद्दों एवं खबरों का संकलन किया है, जो परीक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। 'PERFECT 7' पत्रिका न केवल प्रारम्भिक व मुख्य परीक्षा के लिए उपयोगी है, बल्कि यह साक्षात्कार के लिए भी अत्यंत उपयोगी है। इसमें समसामयिक घटनाओं को बेहद रोचक ढंग से तालिका,फ्लोचार्ट एवं चित्रों के माध्यम से समझाया गया है। 'PERFECT 7' के सात महत्वपूर्ण मुद्दों को संकलित करते समय हमारा प्रयास न केवल उन मुद्दों के सभी पहलुओं अर्थात् एक स्पष्ट विश्लेषणात्मक सांचे में ढालने का रहा है बल्कि ऐसे मुद्दों का इसमें विस्तृत विवेचन भी किया गया है, जिनका अन्य समसामयिक पत्रिकाओं में जिक्र तक नहीं होता है। 'PERFECT 7' के सात ब्रेन बूस्टर्स के माध्यम से समसामयिक विषयों की जानकारी को बेहद सटीकता व आकर्षक रूप से प्रस्तुत किया गया है, जिससे छात्रों को कम समय में भी उपयोगी जानकारी सुलभ हो सके। इसके अतिरिक्त 'PERFECT 7' पत्रिका में सात महत्वपूर्ण खबरें, सात महत्वपूर्ण पीआईबी, सात महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न व सात महत्वपूर्ण तथ्यों का समावेश भी किया गया है। इस पत्रिका में अभ्यास प्रश्नों का समावेशन छात्रों को सिविल सेवा परीक्षा के लिए स्वयं का मूल्यांकन करने में सहायता प्रदान करता है। यहाँ यह स्पष्ट करना आवश्यक है कि किसी भी पत्रिका में तथ्यों की मात्रा से ज्यादा महत्वपूर्ण उसकी गुणवत्ता होती है, इसलिए इसी सिद्धांत का अनुपालन करके हमने सारगर्भित रूप में यह पत्रिका आपके सम्मुख प्रस्तुत की है, चूंकि कोई भी कृति अंतिम नहीं होती है, उसमें सुधार की सदैव संभावनाएँ विद्यमान रहती हैं। अतः सभी छात्रों से अनुरोध है कि अपने बहुमूल्य सुझावों व समालोचनाओं से हमें अवगत कराएं।

अवनीश पाण्डेय
सम्पादक, ध्येय IAS

ध्येय IAS
most trusted since 2003

www.dhyeyaias.com

PERFECT 7

साप्ताहिक समसामयिकी

ध्येय IAS की एक नई पहल

दिसम्बर 2020 | अंक 02

ध्येय टीम

संस्थापक एवं सी.ई.ओ. ➢ विनय कुमार सिंह
प्रबंध निदेशक ➢ क्यू. एच. खान
मुख्य संपादक ➢ कुरबान अली
प्रबंध संपादक ➢ आशुतोष सिंह
संपादक ➢ जीत सिंह ➢ अवनीश पाण्डेय ➢ ओमवीर सिंह चौधरी ➢ रजत झिंगन
संपादकीय सहयोग ➢ प्रो. आर. कुमार
मुख्य लेखक ➢ अजय सिंह ➢ अहमद अली ➢ स्वाती यादव ➢ स्नेहा तिवारी
लेखक ➢ अशरफ अली ➢ गिरराज सिंह ➢ हरिओम सिंह ➢ अंशुमान तिवारी
समीक्षक ➢ रंजीत सिंह ➢ रामयश अग्निहोत्री
आवरण सज्जा एवं विकास ➢ संजीव कुमार झा ➢ पुनीश जैन
विज्ञापन एवं प्रोन्नति ➢ गुफरान खान ➢ राहुल कुमार
प्रारूपक ➢ कृष्ण कुमार ➢ कृष्णकांत मंडल ➢ मुकुन्द पटेल
कार्यालय सहायक ➢ हरीराम ➢ राजू यादव

Content Office
ध्येय IAS
most trusted since 2003
DHYEYA IAS
302, A-10/11, Bhandari House,
Near Chawla Restaurants,
Dr. Mukherjee Nagar,
Delhi-110009

विषय सूची

7 महत्वपूर्ण मुद्दे एवं उन पर आधारित विषयनिष्ठ प्रश्न 01–14
- मेक इन इंडिया के दो नये स्तंभ : कृत्रिम बुद्धिमत्ता और रोबोटिक्स
- जम्मू-कश्मीर रोशनी अधिनियम और उससे संबंधित विवाद
- कृषि क्षेत्र में सब्सिडी और उदारीकरण के मध्य संतुलन की आवश्यकता
- विश्व मलेरिया रिपोर्ट-2020 : एक अवलोकन
- भारत-कनाडा संबंधों के अनसुलझे मुद्दे
- 21वीं सदी में जलवायु परिवर्तन में सुधार : सर्वप्रमुख प्राथमिकता
- संपीड़ित बायोगैस : गैस-आधारित अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ता कदम

7 महत्वपूर्ण ब्रेन बूस्टर्स 15–21
7 महत्वपूर्ण वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (ब्रेन बूस्टर्स पर आधारित) 22–23
7 महत्वपूर्ण खबरें 24–30
7 महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु) 31
7 महत्वपूर्ण तथ्य (प्रारंभिक परीक्षा हेतु) 32
7 महत्वपूर्ण उक्तियाँ (निबंध एवं उत्तर लेखन के लिए उपयोगी) 33

OUR OTHER INITIATIVES

UDAAN TIMES
Putting You Ahead of Time...
Hindi & English Current Affairs Monthly News Paper

DHYEYA TV
Current Affairs Programmes hosted by Mr. Qurban Ali (Ex. Editor Rajya Sabha, TV) & by Team Dhyeya IAS
(Broadcasted on YouTube & Dhyeya-TV)

7 महत्वपूर्ण मुद्दे

01 मेक इन इंडिया के दो नये स्तंभ : कृत्रिम बुद्धिमत्ता और रोबोटिक्स

चर्चा का कारण

- हाल ही में बेंगलुरु में ए.आई. इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क (AI-Robotics Technologies Park-ARTPARK) स्थापित किया गया है। गौरतलब है कि एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क एक अद्वितीय नॉट-फॉर-प्रॉफिट फाउंडेशन है। एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क' को भारतीय विज्ञान संस्थान द्वारा 'एआई फाउंड्री' (AI Foundry) के समर्थन से स्थापित किया गया है।

परिचय

- भारतीय विज्ञान संस्थान द्वारा बेंगलुरु में स्थापित एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क सार्वजनिक-निजी मॉडल पर आधारित है। एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क के लिए भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science - Technology-DST) द्वारा 170 करोड़ रुपये फंड दिया गया है। यह राशि 'नेशनल मिशन ऑन इंटर-डिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम' के तहत दी गयी है।
- एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और रोबोटिक्स के क्षेत्र में छात्रों और पेशेवरों के उन्नत कौशल प्रशिक्षण के माध्यम से क्षमता निर्माण का कार्य भी करेगा।

नेशनल मिशन ऑन इंटर-डिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम' (NM-ICPS)

- नेशनल मिशन ऑन इंटर-डिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम' National Mission on Inter- disciplinary Cyber-Physical Systems (NM-ICPS) की शुरुआत वर्ष 2018 में की गई थी। यह एक व्यापक मिशन है। यह मिशन भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science - Technology) द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है। इस मिशन की अवधि पाँच वर्षों के लिए है। नेशनल मिशन ऑन इंटर-डिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम, एक व्यापक मिशन है। नेशनल मिशन ऑन इंटर-डिसिप्लिनरी साइबर-फिजिकल सिस्टम के तहत साइबर फिजिकल सिस्टम और संबंधित तकनीकों में प्रौद्योगिकी विकास, अनुप्रयोग विकास, मानव संसाधन विकास और कौशल वृद्धि, उद्यमशीलता और स्टार्ट-अप विकास को बढ़ावा दिया जा रहा है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता और रोबोटिक्स

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence), एक ऐसी तकनीक है जिसमें एक कंप्यूटर अपने प्रोग्राम में दिए जा रहे निर्देशों को समझने के बाद उन्हें संरक्षित करता है और उनके आधार पर भविष्य की जरूरतों को समझते हुए निर्णय लेता है या फिर उसके अनुसार काम करता है। जब कि रोबोटिक्स (Robotics) रोबोट की अभिकल्पना, निर्माण और अभिप्रयोग के विज्ञान और तकनीकों को कहते हैं।
- रोबोटिक्स में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की उल्लेखनीय भूमिका है। आमतौर पर, सामान्य रोबोटों को ऐसे प्रोग्राम किया जाता है कि वे कुछ दोहराए जाने वाले कार्य कर सकते हैं। किन्तु एआई कि मदद से बुद्धिमान रोबोट बनाए जा सकते हैं, जो अपनी गलतियों से सीखने में सक्षम हैं और वे नए वातावरण के लिए अनुकूल हो सकते हैं। बुद्धिमत्ता का प्रदर्शन करने के लिए उनके पास कुशल प्रॉसेसर, कई सेन्सर और विशाल मेमोरी है। गौरतलब है कि एरिका और सोफिया नाम के बुद्धिमान ह्यूमनॉएड रोबोट को विकसित किया गया है जो मनुष्यों की तरह बात कर सकते हैं और व्यवहार कर सकते हैं।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के जरिये अब मशीनों के बीच संवाद करना भी मुमकिन हो गया है। वास्तव में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने रोबोटिक्स की दुनिया को पूरी तरह से बदल कर रख दिया है। इस तकनीक की वजह से अब रोबोट में चीजों को सीखने की क्षमता आ गयी है। अब रोबोट कुछ काम करने का निर्णय खुद ही ले सकता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के तहत स्पीच रिकग्निशन, विजुअल पर सेप्शन, लैंग्वेज आइडेंटिफिकेशन और डिसीजन मेकिंग आदि का वर्णन किया जा सकता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अनुप्रयोग

- **मनोरंजन:** एआई का विकास प्राथमिक स्थिति में है, मनोरंजन के क्षेत्र में इसका उपयोग अभी थोड़ा ही हुआ है जो समय के साथ बढ़ता चला जा रहा है। वर्तमान में दैनिक जीवन में कुछ मनोरंजन सेवाओं जैसे नेटफ्लिक्स या अमेजन के साथ एआई आधारित अनुप्रयोगों का उपयोग कर रहे हैं। एआई एल्गोरिथम की मदद से, ये सेवायें कार्यक्रमों या प्रदर्शन के लिए हमारी पसंद की सिफारिशें दिखाती हैं।
- **कृषि:** कृषि के क्षेत्र में एआई का मुख्यत: प्रयोग फसल और मिट्टी की परख और निगरानी के लिए होता है। इसके साथ ही बहुत सारे एआई तथा मशीन लर्निंग टूल है जो यह जानकारी देती हैं कि किस समय पर कौन से बीज लगाना उपयुक्त होगा।

Microsoft india–AI based sowing App एक app है जो यह सहूलियत भारत में दे रहा है। एआई सेंसर खरपतवारों की पहचान कर सकते हैं और फिर उनकी पहचान के आधार पर उपयुक्त खरपतवार नाशक का चुनाव कर उस क्षेत्र में सटीक मात्रा में खरपतवार नाशक का छिड़काव कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त अगर किसी तरह का कीटों से खतरा है तो उसके लिए भी अलर्ट जारी करते हैं। कंपनी और कृषि के बीच आपूर्ति शृंखला (supply chain) का काम भी एआई के उपयोग से किया जा रहा है। इस प्रकार कृत्रिम बुद्धिमत्ता से जुड़ी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से फसलों के उत्पादन के साथ कीटों पर नियंत्रण, मृदा और फसल की वृद्धि की निगरानी, कृषि से जुड़े डेटा का प्रबंधन, कृषि से जुड़े अन्य कार्यों को आसान बनाने और कार्यभार को कम करने आदि के माध्यम से संपूर्ण खाद्य आपूर्ति श्रृंखला में व्यापक सुधार किया जा सकता है।

- **चिकित्सा:** एआई का उपयोग मेडिकल रिकॉर्ड औए अन्य संबन्धित डाटा को संभालने और उनका विश्लेषण बिना त्रुटि और तीव्रता से किए जाने में उपयोग हो रहा है। इसके अतिरिक्त ऐसे कई काम जो चिकित्सा क्षेत्र में मशीन द्वारा ही किए जाते हैं जैसे रोबोट। हृदयरोग, रेडियोलाजी इन सभी में एआई सॉफ्टवेयर द्वारा चिकित्सीय लाभ लिया जा सकता है। शरीर के बेहद नाजुक हिस्सों जैसे मस्तिष्क के ऑपरेशन में कुशल चिकित्सकों द्वारा भी ऑपरेशन किए जाने में मानवीय त्रुटि होने की संभावना हमेशा बनी रहती है। कई बार मेडिकल हिस्ट्री की अनुपलब्धता भी सही चिकित्सीय देखभाल में बाधा डालती है। भविष्य में संभव है कि पीढ़ियों का डाटा विश्लेषण के लिए उपलब्ध होगा और उस विश्लेषण के नतीजों के आधार पर कठिन बीमारियों को समझना और उपचार करना एआई के कारण संभव हो पाएगा।
- **भाषा की पहचान:** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का एक बड़ा लक्ष्य है कंप्यूटर को इंसानों को समझने योग्य बनाना और फिर उसे स्वाभाविक भाषा में कम्युनिकेट कर पाना। इसमें नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग का बड़ा योगदान है। इसके सहारे कंप्यूटर को ऐसा बनाना, ताकि वह इंसानों की भाषा को समझ सके।

चुनौतियाँ

- एक अनुमान के अनुसार 2030 तक विश्व अर्थव्यवस्था में आर्टिफिशिएल इंटेलिजेंस 15.7 खरब डॉलर का योगदान करेगा। इस परिप्रेक्ष्य में भारत भी आर्टिफिशिएल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में अहम भूमिका निभा सकता है। संभावना यह व्यक्त की जा रही है कि आने वाले कुछ वर्षों में आर्टिफिशिएल इंटेलिजेंस रोजगार के सामने कड़ी चुनौती पेश करेगी। हाल के तमाम सर्वे बताते हैं कि अर्थव्यवस्था की बदलती जरूरतों के अनुरूप कौशल निर्माण कर पाने में भारत अभी बहुत पीछे है। देश में उच्च शिक्षा प्राप्त करने में सक्षम एक हजार विद्यार्थियों में से मात्र चार ही विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को अपने उच्च अध्ययन का विषय बनाते हैं जो गहरी चिंता की बात है।
- वर्तमान में भारत के 90 फीसद कर्मचारी अनौपचारिक क्षेत्र में हैं और कृत्रिम बुद्धिमत्ता से जन्मी आर्थिक ऊथल-पुथल का आसानी से शिकार बन सकते हैं।
- ऑटोमेशन के प्रसार के साथ ही संविदा नियुक्तियों की संख्या बढ़ेगी और वेतन में बहुत कमी आएगी। निर्माण उद्योग से जुड़े अनेक श्रमिक, जो अभी संविदा पर काम कर रहे हैं, थ्रीडी प्रिंटिंग तकनीक के आने के बाद तो बेकार ही हो जाएंगे। इसी प्रकार पूर्वी एशिया के देशों में रोबोट के जरिये होने वाली कृषि के सस्ते उत्पाद जब भारत में आने शुरू हो जाएंगे, तब भारत के किसानों की और भी ज्यादा दुर्दशा हो जाएगी।

आगे की राह

- आने वाले वर्षों में आर्टिफिशिएल इंटेलिजेंस, वर्चुअलरियलिटी, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, बिग डाटा एनालिसिस तथा क्लाउड कंप्यूटिंग जैसे तकनीकी क्षेत्रों में रोजगार के लाखों मौके भी तैयार होंगे जो उच्चगुणवत्ता और बढ़िया वेतन वाले होंगे। लेकिन इसके लिए भारत को तीन चुनौतियों से पार पाना होगा। पहला, अर्थव्यवस्था को ज्ञान आधारित बनाना होगा जिसके लिए जरूरत के अनुरूप शिक्षा के आधारभूत ढांचे पर व्यापक निवेश करना होगा और भारत की शिक्षा व्यवस्था कोडिग्रियों के जाल से निकाल कौशल आधारित करना होगा। साथ ही चौथी औद्योगिक क्रांति से निपटने के लिए हमें ऐसे टास्कफोर्स बनाने होंगे, जो बहुआयामी कौशल से युक्त हों।
- निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि एआई इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजीज पार्क के माध्यम से शैक्षणिक निकायों, उद्योग और सरकारी निकायों में समन्वय बढ़ेगा। इससे नई प्रौद्योगिकियों, मानकों, उत्पादों, सेवाओं और बौद्धिक संपदा के संदर्भ में अत्याधुनिक नवाचारों को बढ़ावा मिलेगा। इसके अतिरिक्त, यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) और रोबोटिक्स (Robotics) में प्रौद्योगिकी नवाचारों को बढ़ावा देगा और स्वास्थ्य, शिक्षा, गतिशीलता, बुनियादी ढांचे, कृषि, खुदरा और साइबर-सुरक्षा में महत्वाकांक्षी मिशन मोड R&D परियोजनाओं को निष्पादित करके सामाजिक समस्याओं पर ध्यान केंद्रित करेगा।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में भारतीयों की उपलब्धियां; देशज रूप से प्रौद्योगिकी का विकास और नई प्रौद्योगिकी का विकास।

Topic:

- सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, कम्प्यूटर, रोबोटिक्स, नैनो-टैक्नोलॉजी, बायो-टैक्नोलॉजी और बौद्धिक सम्पदा अधिकारों से संबंधित विषयों के संबंध में जागरूकता।

प्र. क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि ए.आई. इंडिया और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजी पार्क के माध्यम से शैक्षणिक निकायों, उद्योगों और सरकारी निकायों में समन्वय बढ़ेगा। अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिये।

02 जम्मू-कश्मीर रोशनी अधिनियम और उससे संबंधित विवाद

चर्चा का कारण

- हाल ही में जम्मू-कश्मीर प्रशासन ने रोशनी अधिनियम के तहत बांटी गई सारी जमीनों का दाखिल-खारिज कर अर्थात नामांतरण रद्द कर छह महीने में जमीनें वापस लेने का फैसला किया है।
- गौरतलब है कि जम्मू-कश्मीर में राजनीतिक गतिविधियाँ काफी तेज हो गयी हैं। अनुच्छेद 370 हटाए जाने और राज्य को केंद्र शासित प्रदेश बनाए जाने के बाद से यहां पहली बार कोई चुनाव होगा।
- इसमें नेशनल कॉन्फ्रेंस और पीडीपी (गुपकार गठबंधन) मिलकर चुनाव लड़ेंगे। चुनाव से पहले जम्मू- कश्मीर प्रशासन ने रोशनी एक्ट भूमि घोटाला से जुड़ी पहली सूची जारी कर दी है। इसमें जम्मू-कश्मीर के बड़े नेताओं सहित कुल 868 लोगों के नाम हैं। ऐसी उम्मीद है कि जारी की गयी यह सूची जम्मू-कश्मीर में होने वाले चुनाव पर असर डाल सकती है।

पृष्ठभूमि

- गौरतलब है कि जम्मू-कश्मीर, 1950 में लैंड रिफॉर्म लॉ लाने वाला पहला राज्य था।
- रोशनी अधिनियम को भी जम्मू-कश्मीर की सरकार ने सरकारी जमीन पर कब्जा करने वालों को मालिकाना हक देने के लिए बनाया था।
- रोशनी अधिनियम का पूरा नाम "जम्मू एवं कश्मीर राज्य भूमि (कब्जाधारी के लिए स्वामित्व का अधिकार) कानून, 2001 Jammu and Kashmir State Lands (Vesting of Ownership to the Occupants) Act, 2001 है।
- सरकार ने जमीन के इस एक्ट को लागू करते वक्त कहा था कि जमीनों पर कब्जे को कानूनी मान्यता देने से जो फंड आएगा, उसे राज्य के पॉवर प्रोजेक्ट्स पर खर्च किया जाएगा। इसके बाद ही एक्ट के नाम में रोशनी जुड़ गया।

- दरअसल 2001 में जम्मू-कश्मीर विधान सभा द्वारा पारित किए गए रोशनी अधिनियम के तहत जम्मू-कश्मीर सरकार ने ऐसी व्यवस्था बनाई थी कि जिन लोगों के कब्जे में सरकारी जमीन है, वह इस अधिनियम के तहत आवेदन करके जमीन पर मालिकाना हक प्राप्त कर सकता है। इसके बदले उनसे एक निश्चित रकम ली जाती थी, जो सरकार की ओर से तय की जाती थी।
- वर्ष 2001 में जम्मू-कश्मीर की राज्य सरकार ने जब यह कानून लागू किया तब सरकारी जमीन पर अतिक्रमण करने वालों को मालिकाना हक देने के लिए 1990 को कट ऑफ वर्ष निर्धारित किया गया था। लेकिन समय के साथ जम्मू-कश्मीर की आने वाली सभी सरकारों ने इस कट ऑफ साल को बदलना शुरू कर दिया अर्थात इसमें कई संशोधन हुए।
- इसके चलते सरकारी जमीनों पर अतिक्रमण की दर काफी तेज हो गई। धीरे-धीरे इसमें भ्रष्टाचार व अनियमिताओं का उजागर होने लगा। जो रोशनी भूमि योजना घोटाला के नाम से जाना जाने लगा।
- नवंबर 2006 में सरकार के अनुमान के मुताबिक 20 लाख कैनाल से भी ज्यादा भूमि पर लोगों का अवैध कब्जा था। जानकारों का कहना है कि जम्मू-कश्मीर के विवादित रोशनी अधिनियम के तहत लगभग 20.55 लाख कनाल (1,02,750 हेक्टेयर) सरकारी जमीन लोगों को औने-पौने दाम में बांट दी गई थी। इस अधिनियम के तहत रसूखदारों ने अपने तथा अपने रिश्तेदारों के नाम जमीन आवंटित करा ली।

वर्तमान स्थिति

- रोशनी अधिनियम के अंतर्गत प्रस्तावित योजना के तहत कम राजस्व प्राप्त होने तथा उद्देश्यों के नाकाम होने पर जम्मू-कश्मीर के तत्कालीन गवर्नर सत्यपाल मालिक की परिषद ने 28 नवंबर, 2018 को रोशनी अधिनियम को रद्द कर दिया था। 2016 में एक अधिवक्ता अंकुर शर्मा द्वारा इस मामले में उच्च न्यायालय में एक जनहित याचिका दायर की गई तथा इसकी सुनवाई करते हुए उच्च न्यायालय ने 2018 में रोशनी अधिनियम के कार्यान्वयन पर रोक लगा दी।
- उच्च न्यायालय ने इस योजना के कार्यान्वयन के त्रुटियों की सीबीआई जांच के निर्देश 9 अक्टूबर 2020 को दिए।
- वर्तमान में जम्मू-कश्मीर की सरकार ने रोशनी भूमि योजना में कथित घोटाले की जांच जम्मू-कश्मीर हाईकोर्ट की ओर से सीबीआई को सौंपे जाने के बाद कहा है कि वह इस योजना के तहत की गई सभी कार्रवाई को रद्द करेगा और छह महीने के अंदर सारी जमीन को फिर से हासिल करेगा।
- रोशनी अधिनियम के समाप्ति के बाद अब नए आदेश के तहत राजस्व विभाग 1 जनवरी, 2001 के आधार पर सरकारी

जमीन का ब्योरा एकत्र कर उसे वेबसाइट पर दर्ज करेगा। इसमें रोशनी अधिनियम के तहत आवेदन प्राप्त होने, जमीन का मूल्यांकन, लाभार्थी की ओर से जमा धनराशि, अधिनियम के तहत पारित आदेश का भी ब्योरा देना होगा।

जम्मू-कश्मीर हाईकोर्ट का फैसला

- जब रोशनी अधिनियम के तहत की गई अनियमितताओं व भ्रष्टाचार का मामला जम्मू-कश्मीर हाईकोर्ट पहुंचा तो कोर्ट ने जम्मू एवं कश्मीर राज्य भूमि (कब्जाधारी के लिए स्वामित्व का अधिकार) कानून, 2001 में समय-समय पर किए गए संशोधनों को असंवैधानिक, कानून के विपरीत और अस्थिर करार दिया था।
- जम्मू-कश्मीर हाईकोर्ट ने 9 अक्टूबर,2020 को रोशनी अधिनियम घोटाले की सीबीआई जांच के आदेश दिए थे। मुख्य न्यायाधीश गीता मित्तल और न्यायाधीश राजेश बिंदल ने जांच एजेंसी को प्रत्येक आठ सप्ताह में कोर्ट में स्टेटस रिपोर्ट पेश करने को कहा था।
- इसके साथ ही रोशनी अधिनियम के तहत जमीनें लेने वाले प्रभावी लोगों समेत सभी लाभार्थियों के नाम सार्वजनिक करने को कहा गया है। आदेश के बाद सरकार ने अपनी वेबसाइट पर इस अधिनियम के लाभार्थियों के नाम सार्वजानिक करने शुरू किये
- ध्यातव्य है कि जो शुरूआती नाम वेबसाइट पर उपलब्ध कराए गए उनमें से अधिकतर जम्मू-कश्मीर के प्रमुख राजनेताओं और उनके रिश्तेदारों के थे, इनमें से अधिकतर नेता गुपकर घोषणा से जुड़े दलों के थे। इसके आलावा कुछ नाम होटलों और ट्रस्ट संचालकों के भी थे।
- 'गुपकर घोषणा' जम्मू-कश्मीर की 'विशेष स्थिति' की पुनर्बहाली हेतु संघर्ष के लिये एक संकल्प प्रस्ताव है, जिसमें जम्मू-कश्मीर के प्रमुख छः दल सर्वसम्मति से जम्मू-कश्मीर की पहचान, स्वयत्तता और विशेष दर्जे की रक्षा के लिये एकजुट रहेंगे।
- आदेश में कहा गया है कि उच्च न्यायालय के आदेश का पालन करते हुए यह जरूरी है कि आवश्यक दिशा- निर्देश जारी किए जाएं। इसके तहत राजस्व विभाग के प्रमुख सचिव की ओर से रोशनी अधिनियम के तहत समय-समय पर किए गए संशोधनों को रद्द करने का आदेश जारी होगा।

इस अधिनियम को 'अमान्य' करने संबंधी कारण

- वर्ष 2009 में, राज्य सतर्कता संगठन द्वारा कई सरकारी अधिकारियों के खिलाफ प्राथमिकी दर्ज की गयी थी, इन अधिकारियों पर, रोशनी अधिनियम के मानदंडो को पूरा नहीं करने वाले कब्जाधारकों को गैरकानूनी तरीके से भूमि के स्वामित्व अधिकार प्रदान करने की आपराधिक साजिश करने का आरोप लगाए गए थे।
- 2013 में तत्कालीन प्रिंसिपल एकाउंटेंट जनरल ने इस योजना में लगभग 25000 करोड़ के घोटाले का आरोप लगाया तथा यह भी कहा कि भूमि संसाधन (कृषि भूमि सहित) का मुफ्त आवंटन तक किया गया है।
- कैग की रिपोर्ट में यह भी निहित था कि इस अधिनियम के क्रियान्वयन की प्रक्रिया अपारदर्शी तथा तंत्र का दुरूपयोग कर क्रियान्वित की गई है। वर्ष 2014 में, नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2007 से वर्ष 2013 के बीच, अतिक्रमित भूमि के हस्तांतरण से 25,000 करोड़ रुपये के राजस्व प्राप्ति का लक्ष्य रखा गया था, किंतु मात्र 76 करोड़ रुपये की प्राप्ति हुई थी। इस प्रकार इस कानून का उद्देश्य ही फेल हो गया।
- रिपोर्ट में, राजनेताओं और प्रभावशाली लोगों को लाभ पहुंचाने के लिए, 'स्थायी समिति' द्वारा तय की गई कीमतों में मनमानी ढंग से कमी किये जाने संबंधी अनियमितताओं को दोषी ठहराया गया था।
- उच्च न्यायालय के निर्णय द्वारा इस अधिनियम की वैधता को शून्य घोषित कर दिया गया। जिसके बाद जम्मू-कश्मीर प्रशासन ने भी इसे शून्य घोषित कर दिया।

निष्कर्ष

- लोकतंत्र में रोशनी अधिनियम जैसे अपारदर्शी अधिनियमों हेतु कोई स्थान नहीं है जो सामाजिक तथा आर्थिक असमानता को बढ़ावा दें। कहीं न कहीं सामाजिक तथा आर्थिक असमानता ही अलगाववाद की जड़ों में निहित होता है इस प्रकार इससे अलगाववाद को कमजोर करने में सहायता प्राप्त होगी।
- जम्मू तथा कश्मीर की जनता लम्बे समय से युद्ध, अलगाववाद तथा आतंकी घटनाओं से त्रस्त हो चुकी है। अतः आवश्यक है कि जम्मू-कश्मीर तक सुशासन को पहुंचाया जाए जिससे जम्मू-कश्मीर तथा शेष भारत के मध्य विश्वास घाटा कम होकर पीपल टू पीपल कॉन्टैक्ट बढ़ें।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

- संसद और राज्य विधायिका- संरचना, कार्य, कार्य संचालन, शक्तियां एवं विशेषाधिकार और इनसे उत्पन्न होने वाले मुद्दे।

Topic:

- शासन व्यवस्था, पारदर्शिता और जवाबदेही के महत्वपूर्ण पक्ष, ई-गवर्नेंस-अनुप्रयोग, मॉडल, सफलताएं, सीमाएं और संभावनाएं, नागरिक घोषणा-पत्र, पारदर्शिता एवं जवाबदेही और संस्थागत तथा अन्य उपाय।

प्र. रोशनी अधिनियम क्या है? इस अधिनियम के विवादित पक्षों पर विस्तार से चर्चा करें।

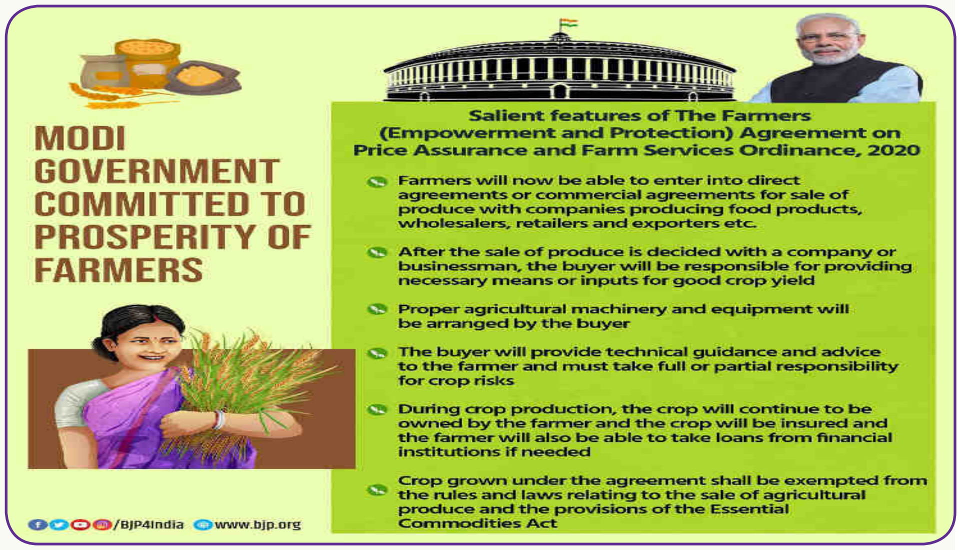
03 कृषि क्षेत्र में सब्सिडी और उदारीकरण के मध्य संतुलन की आवश्यकता

चर्चा का कारण

- राष्ट्रपति की मुहर के बाद पूरे देश में लागू नए प्रावधानों वाले कृषि कानून 2020 में न्यूनतम समर्थन मूल्य यानी एमएसपी एक महत्वपूर्ण कड़ी बनकर उभरी है, केंद्र सरकार द्वारा लाए गए तीन कृषि बिल नामत: (i) कृषक (सशक्तिकरण और संरक्षण) कीमत आश्वासन और कृषि सेवा पर करार अधिनियम, 2020 (एफएपीएएफएस), (ii) आवश्यक वस्तुएं (संशोधन) अधिनियम, 2020 (ईसीए) तथा (iii) कृषक उपज व्यापार और वाणिज्य अधिनियम, 2020 ने भारत की कृषि और राजनीतिक अर्थव्यवस्था में भारी उथल-पुथल पैदा कर दी है किसानों को आशंका है कि नए कृषि कानूनों में कृषकों द्वारा उपजाई गई फसलों को एमएसपी पर बेचने की सुविधा समाप्त हो जाएगी।
- यह बात किसानों के मन में कैसे आई, यह राजनीतिक विषय हो सकता है, लेकिन वास्तविकता यह है कि 140 करोड़ आबादी वाले कृषि प्रधान देश भारत में एसएसपी से छेड़छाड़ संभवत: मुश्किल हैं।

पृष्ठभूमि

- गौरतलब है कि भारत में 86 प्रतिशत से अधिक कृषि योग्य भूमि पर छोटे किसानों द्वारा खेती की जाती है, इन किसानो में प्रत्येक के पास दो हेक्टेयर (पांच एकड़) से कम भूमि है।
- नए कानून इन किसानों के कई सुरक्षात्मक उपायों को समाप्त कर देते हैं। छोटे किसानों को डर है, कि उनके पास बड़ी कंपनियों को अपनी उपज बेचते समय, अपने जीवन स्तर को बेहतर बनाने हेतु उपज की आवश्यक कीमतों की मांग करने हेतु पर्याप्त मोलभाव करने की शक्ति नहीं है।
- नए कानूनों में अनुबंधों को लिखित में तैयार करना अनिवार्य नहीं बनाया गया है। इससे, अनुबंध की शर्तो के उल्लंघन होने पर, किसानों के पास अपनी तकलीफों को साबित करना बहुत कठिन हो सकता है, और कानून में राहत के लिए मामूली उपाय किए गए हैं।



- नए नियमों में किसी भी उपज के लिए किसी प्रकार के न्यूनतम समर्थन मूल्य की गारंटी नहीं दी गयी है, इससे किसानों को चिंता है कि मौजूदा न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) को किसी भी समय समाप्त कर दिया जाएगा।
- उपर्युक्त को आधार बनाकर किसान आन्दोलन के लिए सड़कों पर उतर रहे है।

कृषि कानून और किसानों के बीच गतिरोध का कारण

किसान उपज व्यापार एवं वाणिज्य (संवर्धन एवं सुविधा) अधिनियम 2020:

- इसका उद्देश्य विभिन्न राज्य विधानसभाओं द्वारा गठित कृषि उपज विपणन समितियों (एपीएमसी) द्वारा विनियमित मंडियों के बाहर कृषि उपज की बिक्री की अनुमति देना है। सरकार का कहना है कि किसान इस कानून के जरिये अब एपीएमसी मंडियों के बाहर भी अपनी उपज को ऊंचे दामों पर बेच पाएंगे। निजी खरीदारों से बेहतर दाम प्राप्त कर पाएंगे।
- लेकिन, सरकार ने इस कानून के जरिये एपीएमसी मंडियों को एक सीमा में बांध दिया है। एग्रीकल्चरल प्रोड्यूस मार्केट कमेटी (APMC) के स्वामित्व वाले अनाज बाजार (मंडियों) को उन बिलों में शामिल नहीं किया गया है। इसके जरिये बड़े कॉर्पोरेट खरीदारों को खुली छूट दी गई है। बिना किसी पंजीकरण और बिना किसी कानून के दायरे में आए हुए वे किसानों की उपज खरीद-बेच सकते हैं।
- किसानों को यह भी डर है कि सरकार धीरे-धीरे न्यूनतम समर्थन मूल्य खत्म कर सकती है, जिस पर सरकार किसानों से अनाज खरीदती है। लेकिन केंद्र सरकार साफ कर चुकी है कि एमएसपी खत्म नहीं किया जाएगा।

किसान (सशक्तिकरण एवं संरक्षण) मूल्य आश्वासन अनुबंध एवं कृषि सेवाएं विधेयक:

- इस कानून का उद्देश्य अनुबंध खेती यानी कॉन्ट्रैक्ट फार्मिंग की इजाजत देना है। आप की जमीन को एक निश्चित राशि पर एक पूंजीपति या ठेकेदार किराये पर लेगा और अपने हिसाब से फसल का उत्पादन कर बाजार में बेचेगा।
- किसान इस कानून का पुरजोर विरोध कर रहे हैं। उनका कहना है कि फसल की कीमत तय करने व विवाद की स्थिति का बड़ी कंपनियां लाभ उठाने का प्रयास करेंगी और छोटे किसानों के साथ समझौता नहीं करेंगी।

आवश्यक वस्तु (संशोधन) विधेयक 2020:

- यह कानून अनाज, दालों, आलू, प्याज और खाद्य तिलहन जैसे खाद्य पदार्थो के उत्पादन, आपूर्ति, वितरण को विनियमित करता है। यानी इस तरह के खाद्य पदार्थ आवश्यक वस्तु की सूची से बाहर करने का प्रावधान है। इसके बाद युद्ध व प्राकृतिक आपदा जैसी आपात स्थितियों को छोड़कर भंडारण की कोई सीमा नहीं रह जाएगी।

- किसानों का कहना है कि यह न सिर्फ उनके लिए बल्कि आम जन के लिए भी खतरनाक है। इसके चलते कृषि उपज जुटाने की कोई सीमा नहीं होगी। उपज जमा करने के लिए निजी निवेश को छूट होगी और सरकार को पता नहीं चलेगा कि किसके पास कितना स्टॉक है और कहां है?

क्या है किसानों की माँग

- आंदोलनकारी किसान संगठन केंद्र सरकार से तीन कृषि कानूनों को रद्द कर इन माँगों का अनुरोध कर रहे है।
- विधेयक के जरिए किसानों को लिखित में आश्वासन दिया जाए कि एमएसपी और कन्वेंशनल फूड ग्रेन खरीद सिस्टम खत्म नहीं होगा।
- किसान संगठन कृषि कानूनों के अलावा बिजली बिल 2020 को लेकर भी विरोध कर रहे हैं। केंद्र सरकार के बिजली कानून 2003 की जगह लाए गए बिजली (संशोधित) बिल 2020 का विरोध किया जा रहा है। प्रदर्शनकारियों का आरोप है कि इस बिल के जरिए बिजली वितरण प्रणाली का निजीकरण किया जा रहा है। इस बिल से किसानों को सब्सिडी पर या फ्री बिजली सप्लाई की सुविधा खत्म हो जाएगी।
- अगली मांग एक प्रावधान को लेकर है, जिसके तहत खेती का अवशेष जलाने पर किसान को 5 साल की जेल और 1 करोड़ रुपये तक का जुर्माना हो सकता है।
- इसके अलावा प्रदर्शनकारी यह भी चाहते हैं कि पंजाब में पराली जलाने के चार्ज लगाकर गिरफ्तार किए गए किसानों को छोड़ा जाए।
- इसके अलावा एक आशंका यह व्यक्त की जा रही है कि भारत खाद्य निगम (FCI) द्वारा नए व्यापार क्षेत्र से सीधे खरीद शुरू की जा सकती है, जिससे उसके मंडी-शुल्क और आढतिया-कमीशन में कटौती की जा सकेगी।
- इस प्रकार की आशंकाओं का मूल कारण, काफी हद तक, राज्य के किसानों और केंद्र सरकार के बीच 'सामाजिक अनुबंध' में होने वाला परिवर्तन है।
- सरकार को पहले इन चिंताओं का समाधान करना चाहिए।

आगे की राह

- ध्यातव्य है कि ये जो तीन कानून सरकार ले कर आई है, ये कोई नई बात नहीं है, इसकी औपचारिक सिफारिश पहली बार भानू प्रताप सिंह की अध्यक्षता में बनी कमेटी ने 1990 में की थी। तब से ये लंबित पड़ी थीं। वर्तमान सरकार ने इसे लागू किया है। इसे लागू करने पर लाभ भी हो सकता है और हानि भी हो सकती है। लाभ केवल तब हो सकता है जब इसके साथ कुछ सहकारी सहयोगी व्यवस्थाएँ कर दी जाएँ।
- इसके लिए सबसे पहले जरूरी है न्यूनतम समर्थन मूल्य को एक गारंटी के तौर पर किसानों के लिए वैधानिक अधिकार बनाया जाए।
- दूसरा, जो कृषि लागत और मूल्य आयोग है उसे संवैधानिक संस्था का दर्जा दिया जाए, साथ ही इस आयोग का जो फसल लागत आंकलन का तरीका है उसको औद्योगिक लागत के आधार पर संशोधित किया जाए।
- और तीसरा ये कि जो अनुबंध खेती यानी कॉन्ट्रैक्ट फार्मिंग से ऊपजने वाले विवाद हैं उनके लिए ब्लॉक स्तर से लेकर जनपद स्तर, राज्य स्तर और केंद्र स्तर पर अलग ट्रिब्यूनल बने, जिनको न्यायिक अधिकार मिले।
- यदि इन तीनों व्यवस्थाओं को कानून में संशोधित करके लागू किया जाता है तो इन कानूनों से किसानों को लाभ होने की संभावना बन सकती है।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

- प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कृषि सहायता तथा न्यूनतम समर्थन मूल्य से संबंधित विषय, जन वितरण प्रणाली-उद्देश्य, कार्य, सीमाएं, सुधार; बफर स्टॉक तथा खाद्य सुरक्षा संबंधी मुद्दे; प्रौद्योगिकी मिशन; पशु पालन संबंधी अर्थशास्त्र।

प्र. कृषि कानून 2020 का उल्लेख करते हुए इससे संबंधित विवादों पर विस्तार से चर्चा करें।

04 विश्व मलेरिया रिपोर्ट–2020 : एक अवलोकन

चर्चा का कारण

- हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने विश्व मलेरिया रिपोर्ट -2020 जारी की है। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत ने मलेरिया के मामलों में कमी लाने के काम में प्रभावी प्रगति की है।

विश्व मलेरिया रिपोर्ट -2020 से जुड़े प्रमुख बिन्दु

- विश्व मलेरिया रिपोर्ट- 2020 के अनुसार भारत इस बीमारी से प्रभावित ऐसा अकेला देश है जहां 2018 के मुकाबले 2019 में इस बीमारी के मामलों में 17.6 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है।
- रिपोर्ट के मुताबिक भारत में वर्ष 2020 में अक्टूबर महीने तक मलेरिया के कुल 1,57,284 मामले दर्ज हुए हैं जो कि 2019 की इसी अवधि में दर्ज 2,86,091 मामलों की तुलना में 45.02 प्रतिशत की गिरावट को दर्शाता है।
- साथ ही भारत ने मलेरिया के क्षेत्रवार मामलों में सबसे बडी गिरावट लाने में भी योगदान दिया है जो कि 20 मिलियन से घटकर करीब 6 मिलियन पर आ गई है।
- वर्ष 2000 से 2019 के बीच मलेरिया के मामलों में 71.8 प्रतिशत और मृत्यु के मामलों में 73.9 प्रतिशत की गिरावट आई है।
- भारत ने वर्ष 2000 और 2019 के बीच मलेरिया के रोगियों की संख्या में 83.34 प्रतिशत की कमी और इस रोग से होने वाली मौतों के मामलों में 92 प्रतिशत की गिरावट लाने में सफलता हासिल की है तथा इस प्रकार सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों (Millennium Development Goals -MDGs) में से छठे लक्ष्य (वर्ष 2000 से 2019 के बीच मलेरिया के मामलों में 50-75 प्रतिशत की गिरावट लाना) को हासिल कर लिया है।
- वर्ष 2019 में ओडिशा, छत्तीसगढ़, झारखंड, मेघालय और मध्य प्रदेश राज्यों में मलेरिया के कुल मामलों के करीब 45.47 प्रतिशत मामले दर्ज हुए। (भारत के कुल 3,38,494 मामलों में से 1,53,909 मामले) इसके अलावा, फेलसिपेरम मलेरिया के भारत भर में दर्ज कुल 1,56,940 मामलों में से 1,10,708 मामले इन राज्यों में दर्ज हुए जो कि कुल मामलों का 70.54 प्रतिशत है। इन्हीं राज्यों से हर 77 में से 49 (63.64 प्रतिशत) मौतें भी दर्ज हुईं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन

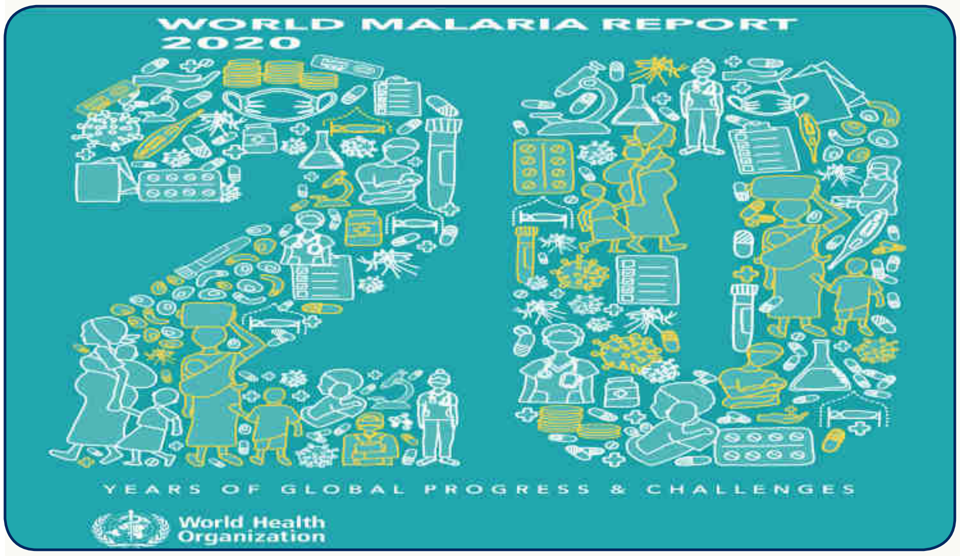
- विश्व स्वास्थ्य संगठन' (World Health Organization-WHO), संयुक्त राष्ट्र संघ की विशेष एजेंसी है। इसकी स्थापना वर्ष 1948 हुई थी।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन का मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।
- आम तौर पर विश्व स्वास्थ्य संगठन अपने सदस्य राष्ट्रों के स्वास्थ्य मंत्रालयों के सहयोग से कार्य करता है।
- भारत 12 जनवरी, 1948 को WHO संविधान का पक्षकार बना। दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए WHO क्षेत्रीय समिति का पहला अधिवेशन 4-5 अक्टूबर, 1948 को भारत के स्वास्थ्य मंत्री के कार्यालय में आयोजित किया गया, और प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने इसका उद्घाटन किया।
- भारत में डब्ल्यूएचओ टीकाकरण कार्यक्रम में एक महत्वपूर्ण भागीदार रहा है, टीबी से निपटने और राज्यों में कुष्ठ रोग और कालाजार, और पोषण कार्यक्रम जैसे उपेक्षित रोग के निदान में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका रही।
- कोविड-19 महामारी के निदान में भी भारत तथा विश्व स्वास्थय संगठन सहयोगी के रूप में कार्य कर रहे हैं।

मलेरिया क्या है?

- मलेरिया मादा एनोलीज जाति के मच्छरों के काटने से फैलता है। यह एक प्रकार का बुखार है जो ठण्ड या सर्दी (कॅपकपी) लग कर आता है। मलेरिया रोगी का रोजाना या एक दिन छोडकर तेज बुखार आता है।
- मलेरिया का कारण है मलेरिया परजीवी कीटाणु जो इतने छोटे होते है कि उन्हे सिर्फ माइकोस्कोप ही देखा जा सकता है। ये परजीवी मलेरिया से पीड़ित व्यक्ति के खून में पाये जाते हैं।
- भारत में मुख्यत: मलेरिया के लिए दो प्रकार के परजीवी जिम्मेदार हैं। प्लाजमोडियम फैल्सीफेरम एवं प्लाज्मोडियम वाईवेक्स। ये मच्छर जब मलेरिया से ग्रसित व्यक्ति को काटता है तब उसके खून में मौजूद प्लाज्मोडियम को अपने शरीर में खींच लेता है। लगभग आठ से दस दिन तक ये मच्छर मलेरिया फैलाने में सक्षम हो जाता है। यह परजीवी लार के साथ उसके शरीर में प्रवेश कर जाता है। जिससे स्वस्थ व्यक्ति भी मलेरिया से ग्रसित हो जाता है।

भारत में मलेरिया के सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र

- भारत में मलेरिया सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या है। मलेरिया के अधिकांश मामलों की सूचना देश के पूर्वी और मध्य भागों से प्राप्त हुयी है और उन राज्यों से प्राप्त हुयी है जहां वन, पहाड़ी और जनजातीय क्षेत्र हैं। इन राज्यों में उड़ीसा, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र तथा कुछ उत्तर-पूर्वी राज्य जैसे कि त्रिपुरा, मेघालय और मिजोरम शामिल हैं। हालांकि जलवायु परिवर्तन से मलेरिया के मामलों में तेजी आई है।



मलेरिया उन्मूलन के प्रयास

भारत सरकार के प्रयास

- **राष्ट्रीय मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (एनएमसीपी):** 1953 में एनएमसीपी कार्यक्रम शुरू किया गया जो बाहर एवं घरों के भीतर डीडीटी का छिड़काव करने पर केंद्रित था।
- **राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम (एनएमईपी):** 1958 में एनएमईपी कार्यक्रम प्रारंभ किया गया।
- **राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम निदेशालय (एनवीबीडीसीपी):** भारत में मलेरिया और अन्य वीबीडीएस (डेंगू, लिम्फेटिक फाइलेरिया, काला-अजार, जापानी एन्सेफलाइटिस और चिकनगुनिया सहित वेक्टर जनित रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसी है।
- **मलेरिया उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क:** भारत सरकार ने फरवरी 2016 में मलेरिया उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क 2016-2030 अपनाया गया। 2016 में भारत ने 'मलेरिया उन्मूलन' कार्यक्रम भी लाँच किया गया है। भारत ने 2030 तक मलेरिया के जड़ से खात्मे का लक्ष्य रखा है।
- **मलेरिया के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना:** यह WHO के साथ जुलाई 2017 में मलेरिया उन्मूलन के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना 2017-2022 की शुरुआत की गयी। इसके अनुसार वर्ष 2027 तक भारत को मलेरिया मुक्त किया जाना है।
- **मच्छरदानियों (एलएलआईएन) का वितरण:** भारत सरकार द्वारा सूक्ष्मदर्शी यंत्र उपलब्ध कराने के लिए किए गए प्रयासों तथा काफी लंबे समय तक टिकी रहने वाली मच्छरदानियों (एलएलआईएन) के वितरण के कारण पूर्वोत्तर के 7 राज्यों के साथ साथ, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश और ओडिशा जैसे मलेरिया से बहुत अधिक प्रभावित राज्यों में भी इस बीमारी के प्रसार में पर्याप्त कमी लाई जा सकी।
- इन राज्यों में 2018-19 के दौरान करीब पांच करोड़ एलएलआईएन मच्छरदानियां वितरित की गई और मौजूदा वित्त वर्ष के दौरान अभी तक 2.25 करोड़ मच्छरदानियां वितरित की जा चुकी हैं। इसके अतिरिक्त 2.52 करोड़ अतिरिक्त एलएलआईएन मच्छरदानियां की खरीद की जा रही है। इन एलएलआईएन मच्छरदानियों का इस्तेमाल लोगों द्वारा बड़े पैमाने पर शुरू किए जाने के बाद मलेरिया के मामलों में देश भर में भारी गिरावट आई है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन की पहल

- विश्व स्वास्क्य संगठन में मलेरिया के अधिक जोखिम वाले 11 देशों में 'उच्च जोखिम और उच्च प्रभाव' (High Burden to High Impact -HBHI) पहल शुरू की थी। इनमें भारत भी शामिल है।
- भारत में इस पहल को पश्चिम बंगाल, झारखंड, छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश राज्यों में जुलाई, 2019 को शुरू किया गया था।
- इसमें प्रगति का पैमाना 'उच्च जोखिम से उच्च प्रभाव' तक जाना रखा गया। विश्व स्वास्थ्य संगठन और आरबीएम की भागीदारी में मलेरिया उन्मूलन पहल का असर भारत में काफी हद तक दिखाई पड़ा और वहां पिछले 2 साल में बीमारी के मामलों में 18 प्रतिशत और इससे होने वाली मौतों को मामले में 20 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई।
-

निष्कर्ष

- मौजूदा आंकड़े मलेरिया के मामलों में पिछले दो दशकों में आई स्पष्ट गिरावट को दर्शाते हैं। केन्द्र सरकार के इस दिशा में किए जा रहे रणनीतिक प्रयासों के चलते 2030 तक मलेरिया के पूर्ण उन्मूलन के लक्ष्य को प्राप्त करना संभव दिखाई देता है।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

- स्वास्थ्य, शिक्षा, मानव संसाधनों से संबंधित सामाजिक क्षेत्र/ सेवाओं के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे।

प्र. विश्व मलेरिया रिपोर्ट 2020 के अनुसार भारत, मलेरिया के रोकथाम के लिए सराहनीय कार्य किया है। इस बात से आप कितना सहमत हैं? उल्लेख करें।

05 भारत–कनाडा संबंधों के अनसुलझे मुद्दे

चर्चा का कारण

- हाल ही में कृषि कानूनों पर किसानों के एक वर्ग द्वारा किए जा रहे विरोध पर कनाडा के प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो ने टिप्पणी की है। भारत को यह बात नागवार गुजरी है। देश में चल रहे किसान आंदोलन के बीच भारतीय विदेश मंत्रालय ने कनाडाई उच्चायुक्त (Canadian High Commissioner) को इस संबंध में तलब भी किया है। भारतीय विदेश मंत्रालय ने कहा है कि किसी लोकतांत्रिक देश के आंतरिक मामले में इस तरह की टिप्पणी और बयान बेहद गैरजरूरी और अनुचित है। ऐसे में जानकारों का मानना है कि भारत और कनाडा के रिश्तों में पहले से ही कोई खास गर्मजोशी नहीं है, जिसमें ऐसे बयान और कड़वाहट घोलने का ही काम करेंगे।

परिचय

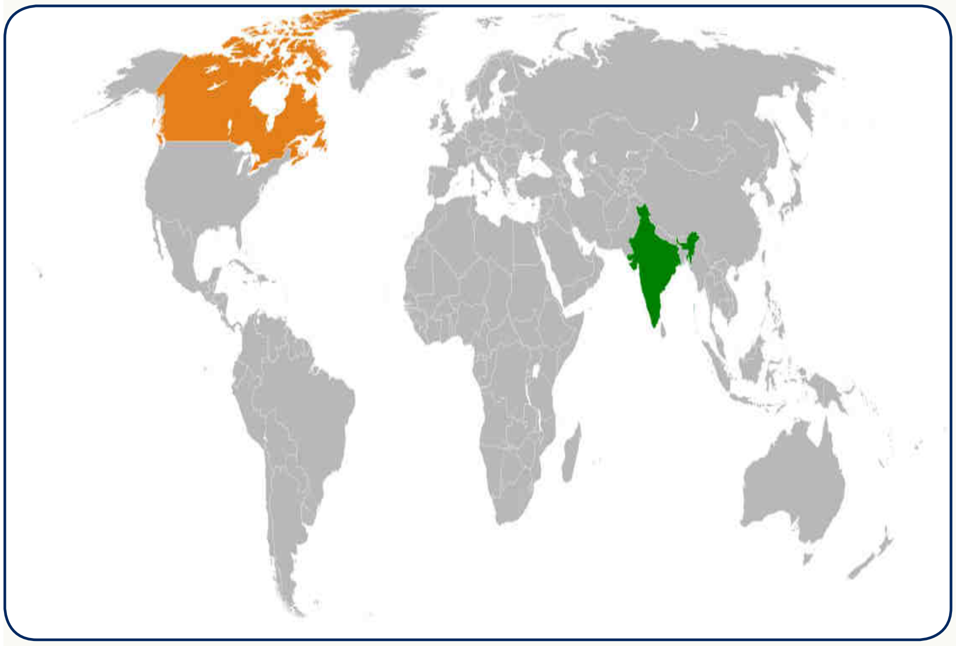
- कनाडा और भारत का संघीय ढांचा कमोबेश एक जैसा है। दोनों देशों के बीच सौहार्दपूर्ण संबंध लोकतांत्रिक मूल्यों और विधि के शासन पर आधारित हैं। भारत और कनाडा के बीच मजबूत आर्थिक भागीदारी है तथा द्विपक्षीय व्यापार की संभावना के पूर्ण उपयोग के लिए प्रयास किए जाने की जरूरत है । दोनों देश शिक्षा, सूचना प्रौद्योगिकी, कृषि और रक्षा के क्षेत्रों सहित ऊर्जा तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भी सक्रिय रूप से भागीदारी कर रहे हैं । दोनों देशों के लोगों के आपसी संबंध भारत और कनाडा के संबंधों का आधार हैं, इसीलिए दोनों देशों के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है।
- भारत के परमाणु परीक्षण करने से दोनों देशों के बीच तल्खी आ गई थी। वहीं खलिस्तानी समर्थक आतंकियों ने एयर इंडिया फ्लाइट -182 में विस्फोट कर दिया था। इससे बड़ी संख्या में कनाडाई नागरिकों की मृत्यु होने के बाद इन दोनों देशों के रिश्तों पर 20 वर्षों तक प्रभाव रहा।

अतीत से ही भारत-कनाडा संबंधों में खटास

- अतीत से ही भारत-कनाडा संबंधों में कुछ खटास रही है। इस खटास की एक वजह कनाडा द्वारा कुछ अलगाववादी खालिस्तानी समर्थकों को शह देना भी रहा है, जिसकी चिंगारी रह-रहकर अभी भी भड़कती रहती है। कनाडा की राजनीतिक बिरादरी में ऐसे तत्वों की सक्रियता है। अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के नाम पर कनाडा ऐसे स्वरों का बचाव भी करता है, लेकिन भारतीय सुरक्षा एजेंसियों के सदस्यों को वीजा देने से इन्कार करने से उसकी मंशा पर सवाल जरूर उठते हैं।
- यही कारण रहा कि वर्ष 2015 तक 42 वर्षों के दौरान किसी भी भारतीय प्रधानमंत्री ने कनाडा का दौरा नहीं किया। वर्ष 2015 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने द्विपक्षीय रिश्तों की इस कमी को दूर करने का प्रयास किया। वर्ष 2015 में वह कनाडा गए, यह चार दशकों बाद भारतीय प्रधानमंत्री पहला दौरा था। टोरंटो के रिको कोलिसियम स्टेडियम में पीएम मोदी ने भारतवंशियों को संबोधित भी किया। उस दौर में कई अहम साझेदारियों पर सहमति बनी। इसका ही परिणाम रहा कि वर्ष 2018 में द्विपक्षीय व्यापार 6.3 अरब डॉलर तक पहुंचा, जो 2019 में 10 अरब डॉलर के आंकड़े को पार कर गया। हालांकि दोनों देशों में सहयोग की भारी संभावनाओं को देखते हुए यह काफी कम है, पर ट्रूडो के रवैये से यह बढ़ने के बजाय और घट सकता है।

दोनों देशों में आयात-निर्यात

- कनाडा के वैश्विक व्यापार में भारत का हिस्सा अभी 5 फीसदी से कम है। भारत से कनाडा को हीरे-जवाहरात, बहमूल्य रत्न, दवाओं, रेडीमेड कपड़ों, ऑर्गेनिक रसायन, हल्के इंजीनियरिंग सामान, लोहा एवं स्टील आदि का निर्यात किया जाता है। कनाडा से भारत में दालों, अखबारी कागज, वुड पल्प, एस्बेस्टस, पोटाश, लौह कबाड़, तांबा, धातुओं और औद्योगिक रसायन का आयात किया जाता है। कनाडा की दालों के लिए भारत एक महत्वपूर्ण बाजार है।
- दोनों देश एक व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (सीईपीए) के लिए तकनीकी बातचीत में लगे हुए हैं, जिसमें माल, सेवाओं, निवेश आदि में व्यापार शामिल है।



कनाडा की घरेलू राजनीति

- चूंकि प्रदर्शनकारी किसान मुख्य रूप से पंजाब के हैं तो ट्रूडो कनाडा में बसे पंजाबी सिखों से हमदर्दी दिखाकर उनके बीच अपना समर्थन और बढ़ाना चाहते हैं। कनाडा में पांच लाख से अधिक सिख हैं और कुल आबादी में उनकी करीब 1.4 प्रतिशत हिस्सेदारी है। ऐसे में सभी दल इस तबके को लुभाना चाहते हैं और इनमें ट्रूडो की कनाडा लिबरल पार्टी आगे रहती है। ट्रूडो खुद इसे जाहिर करते रहे हैं। कनाडा की कमान संभालते हुए उन्होंने गर्वोक्ति के साथ कहा था कि उनके मंत्रिमंडल में इतने सिख मंत्री हैं, जितने भारत सरकार में भी नहीं यहां तक कि कनाडा में वह जस्टिन 'सिंह' ट्रूडो के नाम से मशहूर हैं।

भारतीय विदेश नीति का नया अंदाज

- भारत ने अपने आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप पर मौन रहने की परंपरागत चुप्पी तोड़ी है। अब वह मुखरता से और त्वरित गति से जवाब देने लगा है। फिर चाहे ट्रंप द्वारा कश्मीर में मध्यस्थ बनने की पेशकश के दावे को तुरंत खारिज करना हो या कश्मीर से लेकर सीएए पर तुर्की और मलेशिया को जवाब देना हो। भारत की कार्रवाई केवल जुबानी नहीं है, बल्कि उसके मामले में टांग अड़ाने वाले देशों को इसकी कीमत भी चुकानी पड़ रही है।
- तुर्की के अनर्गल प्रलाप के बाद पीएम नरेंद्र मोदी ने अपना तुर्की दौरा ही रद्द कर दिया था, जिसमें कई समझौतों पर बात आगे बढ़नी थी। वहीं मलेशिया को खाद्य तेल निर्यात के मोर्चे पर इसकी कीमत चुकानी पड़ी। यहां तक कि चीन ने भी इसकी तपिश झेली। कुल मिलाकर यह नए भारत की नई विदेश नीति है, जिसमें कोई देश अपने जोखिम पर ही भारत के अंदरूनी मामलों में दखल देने का दुस्साहस करते है। शायद देर-सबेर ट्रूडो को भी यह बात समझ आ जाए कि नजदीकी फायदे के लिए वह दूरगामी नुकसान कर बैठे।

आगे की राह

- भारत में तेजी से हो रहा आर्थिक विकास नई उपभोक्ता मांगों को आगे बढ़ा रहा है और कनाडा खाद्य प्रसंस्करण, खाद्य सुरक्षा तथा परिवहन बुनियादी ढांचे में वैज्ञानिक व तकनीकी विशेषज्ञता के माध्यम से भारत की तत्संबंधी मांगों को पूरा करने में मदद कर सकता है। भारत ने विशेष रूप से, वैश्विक महामारी संकट के बीते छह महीनों के दौरान कृषि क्षेत्र में काफी प्रगतिशील सुधार किए हैं। इनमें वन नेशन-वन मार्केट की स्थापना के लिए नीतिगत सुधार, किसानों की सुरक्षा व स्वतंत्रता के लिए उचित उपायों के साथ ही अनुबंध खेती शामिल हैं। ऐसे में विश्लेषकों का मानना है कि भारत में किसानों का विरोध-प्रदर्शन भी अभी तक पूरी तरह शांतिपूर्ण रहा है, जिसमें किसी अप्रिय घटना का कोई समाचार नहीं आया। इस प्रकार पूरे परिदृश्य में ऐसा कुछ नहीं, जिस पर कनाडा या अंतरराष्ट्रीय बिरादरी को ध्यान केंद्रित करना पड़े। यह विशुद्ध रूप से भारत का अंदरूनी मसला है और जैसा कि किसी जीवंत एवं गतिशील लोकतंत्र में होता है, जहां वार्ता और विमर्श के माध्यम से हल निकाल लिया जाता है, वैसा ही इस मुद्दे का भी निकल जाएगा। जाहिर है कि इसमें किसी भी दूसरे देश को दखलंदाजी करने का कोई हक नहीं।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

- द्विपक्षीय, क्षेत्रीय और वैश्विक समूह और भारत से संबंधित और/ अथवा भारत के हितों को प्रभावित करने वाले समझौते।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

- आंतरिक सुरक्षा के लिए चुनौती उत्पन्न करने वाले शासन विरोधी तत्वों की भूमिका।

प्र. भारत के आंतरिक मामलों में कनाडा द्वारा दखल दिये जाने के क्या मायनें हैं? क्या आप इस बात से सहमत हैं कि भारत ने अपने आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप पर मौन रहने की परंपरागत चुप्पी तोड़ी है?

06 21वीं सदी में जलवायु परिवर्तन में सुधार : सर्वप्रमुख प्राथमिकता

चर्चा का कारण

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंतोनियो गुटेरेश ने जलवायु आपदा के खिलाफ लड़ाई को 21वीं सदी की सर्वोच्च प्राथमिकता करार दिया है। यूएन प्रमुख ने पर्यावरण के साथ मानवता द्वारा छेड़छाड़ के नतीजों का जिक्र करते हुए ऐसी घटनाओं की तरफ ध्यान खींचा जिनके जरिये प्रकृति बढ़ती शक्ति और क्रोध के साथ अपनी प्रतिक्रिया दे रही है। ये प्रतिक्रिया, जैव-विविधता के पतन, रेगिस्तान के विस्तार, और समुद्रों में रिकॉर्ड स्तर पर बढ़ते तापमान के रूप में सामने आ रही है।

परिचय

- विश्व मौसम संगठन (World Meteorological Organization-WMO) ने अपने वार्षिक रिपोर्ट स्टेट ऑफ द ग्लोबल क्लाइमेट 2020 (State of the Global Climate 2020) के माध्यम से चेताया है कि पूर्व औद्योगिक स्तर की तुलना में वर्ष 2020 दूसरा सबसे गर्म वर्ष हो सकता है। इसके अतिरिक्त अगले 5 सालों में दुनिया के तापमान में 1.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हो सकती है। यह औद्योगिक क्रांति (pre-industrial era) से पहले के तापमान से 1.5 डिग्री ज्यादा होगा। दुनिया भर में तेजी से बदलते पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन के बारे में डबल्यूएमओ ने वैश्विक समुदाय को जागृत करने का प्रयास किया है। गौरतलब है कि पेरिश जलवायु समझौता-2015 के तहत सभी देशों ने घरेलू कार्बन उत्सर्जन कम करने और वैश्विक तापमान में 2030 तक 2 डिग्री सेल्सियस तक कमी लाने की प्रतिबद्धता दिखाई थी।
- कोविड-19 और ला नीना के शीतलन प्रभाव के कारण आर्थिक गतिविधियों में वैश्विक ठहराव के बावजूद, जनवरी से अक्टूबर 2020 तक तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तरों से लगभग 1.2 डिग्री सेल्सियस अधिक था। इन 10 महीनों में अत्यधिक गर्मी, जंगल की आग और बाढ़ सहित चरम जलवायु घटनाओं में वृद्धि हुई है।

- भारत के लिए, उच्च तापमान का विभिन्न समुदायों, अर्थव्यवस्था और जैव विविधता पर विनाशकारी प्रभाव पड़ा है। लैंसेट द्वारा जारी ऑन हेल्थ एंड क्लाइमेट चेंज रिपोर्ट (On Health And Climate Change report) के अनुसार, भारत ने 2019 में अत्यधिक गर्मी के कारण काम के घंटों (118.3 बिलियन काम के घंटे) या उत्पादकता में सबसे अधिक नुकसान दर्ज किया। डब्ल्यूएमओ की रिपोर्ट में कहा गया है कि जून में आया सुपर साइक्लोन, अंफान (Amphan) ने लगभग 14 बिलियन डॉलर की आर्थिक हानि की।

कोविड-19 एवं पर्यावरण

- कोविड-19 के कारण धीमी हुई आर्थिक गतिविधियों ने वैसे तो हानिकारक ग्रीन हाउस गैसों के कार्बन उत्सर्जन को अस्थाई तौर पर कुछ धीमा कर दिया है, किन्तु कार्बन डाइ ऑक्साइड, नाइट्रस ऑक्साइड और मीथेन गैसों का स्तर अब भी बढ़ रहा है। इसके अतिरिक्त वातावरण में कार्बन डाइ ऑक्साइड का स्तर रिकॉर्ड ऊँचाई पर पहुँच गया है। इस चिन्ताजनक चलन के बावजूद, ग्रीनहाउस गैसों के एक बड़े हिस्से के लिये जिम्मेदार जीवाश्म ईंधन उत्पादन भी काफी बढ़ने की सम्भावना है।

हरित बटन दबाने का समय

- यूएन प्रमुख का मानना है कि विश्व अर्थव्यवस्था को हरित बटन के जरिये बदला जाए, और ऐसी टिकाऊ प्रणाली बनाई जाए जो नवीकरणीय ऊर्जा, हरित रोजगारों और एक सहनशील भविष्य के लक्ष्यों से संचालित हो। सीधे शब्दों में कहें तो नैट-जीरो का मतलब है कि हम वायुमण्डल में नया उत्सर्जन नहीं जुड़ने दे रहे हैं। उत्सर्जन जारी तो रहेगा, लेकिन वायुमण्डल से उसके बराबर मात्रा को सोखकर उसे सन्तुलित कर दिया जाएगा। व्यावहारिक रूप में, हर देश जलवायु परिवर्तन पर पैरिस समझौते में शामिल हुआ है, जो वैश्विक तापमान पूर्व-औद्योगिक युग के स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस ऊपर बनाए रखने का आहवान करता है। इसलिए बड़ी संख्या में देश कार्बन तटस्थता, या अगले कुछ दशकों के भीतर "नैट जीरो" की स्थिति प्राप्त करने के लिये प्रतिबद्धता जाहिर कर रहे हैं।
- नैट-शून्य का लक्ष्य हासिल करने के लिये तकनीकें मौजूद है और सभी की पहुँच में हैं। इसके लिये सबसे अहम है-प्रदूषण फैलाने वाले कोयले और गैस व तेल से चलने वाले बिजली स्टेशनों की जगह, पवन या सौर ऊर्जा फार्म जैसे अक्षय ऊर्जा स्रोतों के जरिये,

अर्थव्यवस्थाओं को स्वच्छ ऊर्जा से सशक्त करना। यह विकल्प बड़े स्तर पर कार्बन उत्सर्जन कम करने में सहायक होगा। इसके अलावा, नवीकरणीय ऊर्जा न केवल स्वच्छ है, बल्कि अक्सर जीवाश्म ईंधन की तुलना में सस्ती भी होती है।

- अक्षय ऊर्जा द्वारा संचालित इलेक्ट्रिक वाहनों की ओर पूर्ण बदलाव भी उत्सर्जन को कम करने में एक बड़ी भूमिका निभाएगा, जिससे दुनिया के प्रमुख शहरों में वायु प्रदूषण भी कम होगा। इलेक्ट्रिक वाहन तेजी से सस्ते और अधिक कुशल होते जा रहे हैं। नैट-जीरो के लिये प्रतिबद्ध कई देशों ने जीवाश्म-ईंधन संचालित कारों की बिक्री को चरणबद्ध तरीके से खत्म करने की योजना प्रस्तावित की है।
- अन्य हानिकारक उत्सर्जन कृषि से आते हैं (बड़े स्तर पर ग्रीनहाउस गैस मीथेन पशुधन से पैदा होती है)। यदि हम कम माँस और पौध-आधारित अधिक खाद्य पदार्थ खाते हैं, तो इसे बहुत कम किया जा सकता है। हालाँकि यहाँ संकेत काफी आशाजनक हैं- मिसाल के तौर पर प्लांट-आधारित माँस की बढ़ती लोकप्रियता, जो अब प्रमुख अन्तरराष्ट्रीय फास्ट-फूड सेन्टरों पर बेचा जा रहा है।
- चूँकि नवीकरणीय ऊर्जा की लागत लगातार कम होती जा रही है, इसलिये इस विकल्प को अपनाना आर्थिक रूप से अकलमन्दी का रास्ता है। इस विकल्प को अपनाकर, अगले 10 वर्षों के दौरान, लगभग 1 करोड़ 80 लाख रोजगार व कामकाज सृजित होंगे। यूएन प्रमुख ने कहा कि इसके बावजूद, जी 20-विश्व की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं वाले देश, निम्न कार्बन ऊर्जा के बदले, ऐसे क्षेत्रों पर 50 प्रतिशत और ज्यादा संसाधन खर्च करने की योजना बना रहे हैं जो जीवाश्म ईंधन के उत्पादन से जुड़े होंगे।

कार्बन की कीमत तय करने की आवश्यकता

- बहुत से जलवायु विशेषज्ञ और कार्यकर्ता, अनेक वर्षों से कार्बन आधारित प्रदूषण की लागत को जीवाश्म ईंधन की कीमत तय करने में शामिल किये जाने की पुकार लगाते रहे हैं। यूएन प्रमुख ने भी इस पुकार से समर्थन व्यक्त करते हुए कहा कि ऐसा करने से निजी और वित्तीय क्षेत्रों के लिये निश्चितता और भरोसे का माहौल बनेगा। कम्पनियों को अपने कारोबारी मॉडलों में बदलाव करना होगा, ताकि ज्यादा संसाधन हरित अर्थव्यवस्था की तरफ जाएँ। साथ ही, लगभग 32 ट्रिलियन की सम्पदा वाले पैन्शन कोषों को भी कार्बन मुक्त वित्तीय उत्पादों और विकल्पों में निवेश करने के लिये कदम आगे बढ़ाने होंगे।

जलवायु कार्रवाई को बढ़ावा देने के लिये संयुक्त राष्ट्र के प्रयास

- संयुक्त राष्ट्र पेरिस समझौते और सतत विकास के लिये 2030 एजेण्डा के तहत जलवायु लक्ष्यों पर वैश्विक सहमति की एक व्यापक प्रक्रिया का समर्थन करता है। यह जलवायु परिवर्तन पर वैज्ञानिक निष्कर्षों और अनुसंधान का एक प्रमुख स्रोत है। इसके अतिरिक्त विकासशील देशों के भीतर, यह सरकारों को एनडीसी की स्थापना और निगरानी में मदद देता है, और आपदा जोखिमों को कम करके व जलवायु-स्मार्ट कृषि की स्थापना जैसे जलवायु अनुकूलन उपाय लागू करता है।

पेरिस समझौता एवं भारत

- पेरिस समझौता एक महत्त्वपूर्ण पर्यावरणीय समझौता है जिसे जलवायु परिवर्तन और उसके नकारात्मक प्रभावों से निपटने के लिये वर्ष 2015 में दुनिया के लगभग प्रत्येक देश द्वारा अपनाया गया था। इस समझौते का उद्देश्य वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को काफी हद तक कम करना है, ताकि इस सदी में वैश्विक तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तर से 2 डिग्री सेल्सियस कम रखा जा सके। भारत ने पेरिस समझौते पर प्रतिबद्धता जताते हुए कहा है कि वह भविष्य में सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा के जरिए सबसे ज्यादा बिजली उत्पादन को लक्ष्य बनाएगा है। चूंकि चीन और अमरीका के बाद भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा कार्बन उत्सर्जन करने वाला देश है, ऐसे में भारत का प्रयास है कि कार्बन उत्सर्जन में कटौती किया जाये।
- भारत ने अप्रैल 2016 में औपचारिक रूप से पेरिस समझौते पर हस्ताक्षर किये थे। भारत के INDC में सकल घरेलू उत्पाद उत्सर्जन की तीव्रता को वर्ष 2005 के स्तर की तुलना में वर्ष 2030 तक 33-35 प्रतिशत तक कम करना शामिल है।

आगे की राह

- पेरिस समझौते की सभी तरह की प्रतिबद्धिताओं के बावजूद ग्रीन हाउस गैसों की सांद्रता में कोई कमी नहीं है। हमें अपनी प्रतिबद्धताओं को एक्शन में बदलने की जरूरत है और मानवता के कल्याण व भविष्य की खातिर अपनी महत्वाकांक्षाओं के स्तर को भी बढ़ाना होगा।
- बदलती जलवायु के साथ तालमेल बिठाने के प्रयासों में, कहीं और ज्यादा धन निवेश करना होगा। धन की कमी के कारण ही, आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये संयुक्त राष्ट्र के प्रयासों में बाधाएँ आ रही हैं। अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय के सामने ये नैतिक अनिवार्यता और स्पष्ट आर्थिक दलील है कि मौजूदा और भविष्य में जलवायु के प्रभावों से बचाने के वास्ते सहन क्षमता बढ़ाने में, विकासशील देशों की मदद की जाए।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

- महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संस्थान, संस्थाएं और मंच-उनकी संरचना, अधिदेश।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

- संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण, पर्यावरण प्रभाव का आकलन।

प्र. जलवायु कार्रवाई को बढ़ावा देने के लिये संयुक्त राष्ट्र के प्रयासों का वर्णन करें, साथ ही नैट-शून्य का लक्ष्य हासिल करने के लिये प्रमुख उपायों को सुझाएं।

07 संपीड़ित बायोगैस : गैस–आधारित अर्थव्यवस्था की ओर बढ़ता कदम

चर्चा का कारण

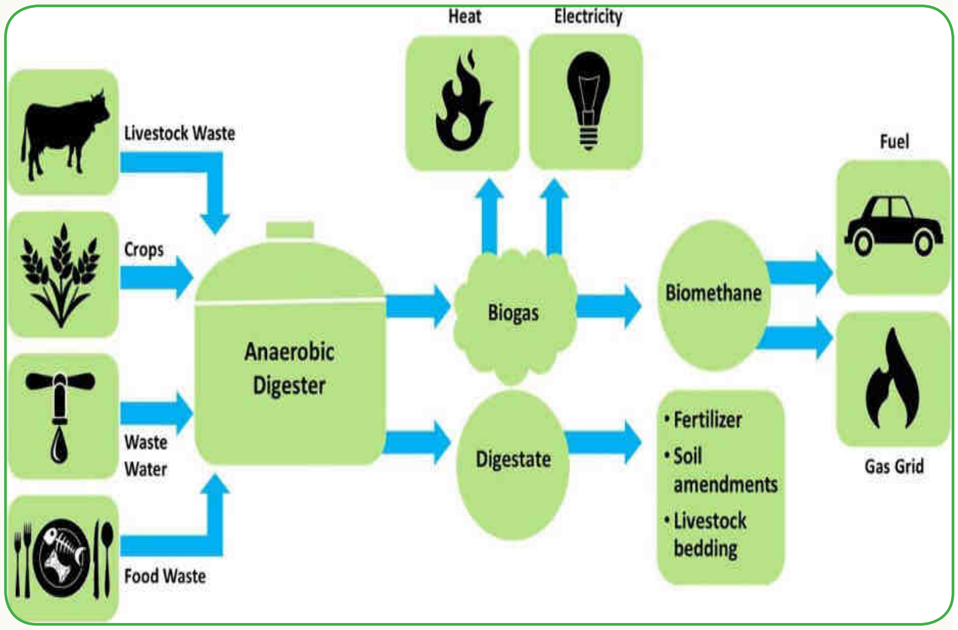
- वर्ष 2023-24 तक भारत सरकार की 5,000 संपीड़ित बायो-गैस संयंत्र (compressed bio-gas plants) स्थापित करने की योजना है। इन संपीड़ित बायो-गैस संयंत्र में बांस और कृषि क्षेत्र के अपशिष्ट पदार्थों का उपयोग किया जाएगा। विशेषज्ञों का मानना है कि इससे बांस के उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा।

परिचय

- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने कहा है कि भारत में वर्ष 2023-24 तक जैव और फसल अपशिष्ट से गैस बनाने वाले 5,000 संपीड़ित बायो-गैस संयंत्रों की स्थापना पर लगभग दो लाख करोड़ रुपये का निवेश होगा। इंडिया बम्बू फोरम (India Bamboo Forum - IBF) के मुताबिक, भारत सरकार बांस मूल्य श्रृंखला (bamboo value chain) के सभी अंशधारकों (यथा-किसान, हार्वेस्टर और उद्यमी आदि) के साथ मिलकर काम करेगी, ताकि वे सरकार की योजनाओं का लाभ उठा सकें।

बायो-गैस क्या है ?

- यह गैस का वह मिश्रण है जो ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में जैविक सामग्री के विघटन से उत्पन्न होती है। इसका मुख्य घटक मीथेन है, जो ज्वलनशील है जिसे जलाने पर ताप और ऊर्जा मिलती है।
- बायोगैस का उत्पादन एक जैव-रासायनिक प्रक्रिया द्वारा होता है, बांस और किसी भी कृषि अपशिष्ट से बायोमास से संपीडित बायो गैस (CBG) उत्पन्न करने की प्रक्रिया दो चरणों वाली प्रक्रिया है जिसमें अपशिष्ट पर एक विशेष जीवाणुयुक्त घोल डाला जाता है और जिससे एक गैस उत्पन्न होती है जिसे तब साफ कर संपीडित कर वाहन ईंधन के रूप में तैयार किया जाता है। इस गैस को जैविक गैस या बायोगैस इसलिए कहा जाता है क्योंकि इसका उत्पादन जैविक प्रक्रिया (बायोलॉजिकल प्रॉसेस) द्वारा होता है।



- यह गैस विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में खाना पकाने और प्रकाश व्यवस्था के लिए उर्जा की आपूर्ति को पूरा करती है। साथ ही बायोगैस तकनीक अवायवीय पाचन (Anaerobic digestion) के बाद उच्च गुणवत्ता वाली खाद प्रदान करती है जो कि सामान्य उर्वरक की तुलना से बहुत अच्छी होती है।

लाभ

- बांस और किसी भी कृषि अपशिष्ट को ऊर्जा में परिवर्तित करने के कई लाभ हैं। इससे किसानों को लाभ होगा जो काफी मात्र में कृषि अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं।
- शहरों में भी अपशिष्ट प्रबंधन से वायु प्रदूषण में कमी आएगी, साथ ही कार्बन उत्सर्जन में भी कमी आएगी।
- इस प्रकार के संयंत्रों से जलवायु परिवर्तन के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं में सहायता मिलेगी।
- संपीड़ित बायो-गैस (सीबीजी) के उत्पादन से प्राकृतिक गैस और कच्चे तेल के आयात में कमी आएगी जिससे विदेशी मुद्रा की बचत होगी।
- बांस और किसी भी कृषि अपशिष्ट से संपीड़ित बायो-गैस (सीबीजी) के उत्पादन करने से बांस के उत्पादन को प्रोत्साहन मिलेगा।

राष्ट्रीय बायोगैस और खाद प्रबंधन कार्यक्रम (NBMMP)

- राष्ट्रीय बायोगैस और खाद प्रबंधन कार्यक्रम (National Biogas and Manure Management Programme- NBMMP), एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जो मुख्य रूप से ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्र के घरों के लिए परिवार प्रकार के बायोगैस संयंत्रों(Family Type Biogas Plants) की स्थापना पर जोर देती है।

एसएटीएटी पहल

- भारत सरकार द्वारा 1 अक्तूबर, 2018 को परिवहन क्षेत्र के लिए सीबीजी के रूप में एक वैकल्पिक और सस्ते स्वच्छ ईंधन के तौर पर उत्पादन और इसकी उपलब्धता बढ़ाने के लिए एसएटीएटी (सस्टेनेबल अल्टरनेटिव टुवर्ड्स अफोर्डेबल ट्रांसपोर्टेशन) पहल की शुरुआत की गई। यह योजना वित्तीय वर्ष 2023-24 तक 5000 सीबीजी संयंत्रों की स्थापना की परिकल्पना करती है।

- भारत सरकार ने 2023-24 तक 15 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटी) के उत्पादन लक्ष्य के साथ 5000 सीबीजी संयंत्रों की स्थापना की परिकल्पना की है। इससे रोजगार के नए अवसर पैदा होंगे और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को और मजबूत करने की दिशा में किसानों की आय को बढ़ाया जाएगा।
- एसएटीएटी से किसानों, ग्रामीण क्षेत्रों और आदिवासियों को लाभ होगा। इसके अतिरिक्त वन अपशिष्ट, कृषि-अवशेष, पशुपालन अपशिष्ट और समुद्री कचरे को शामिल करने के साथ एसएटीएटी में बहुआयामी दृष्टिकोण शामिल है। उदारीकृत नीति शासन के साथ उद्यमियों के लिए कारोबार करने में आसानी, ऑफ-टैक गारंटी, वित्तपोषण और तकनीक की मदद सुनिश्चित करने के साथ एसएटीएटी किसानों की आय को दोगुना करने, युवाओं के लिए रोजगार पैदा करने और सतत विकास के लिए स्वच्छ ऊर्जा सुनिश्चित करने में योगदान करने के लिए तैयार है।
- पिछले दो वर्षों में एसएटीएटी पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के प्रमुख कार्यक्रमों में से एक हो गया है। एसएटीएटी देश में विभिन्न अपशिष्ट और बायोमास स्रोतों से संपीड़ित बायो गैस के उत्पादन के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करेगा, जिससे कई लाभ होंगे। इनमें प्राकृतिक गैस के आयात में कमी, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) के उत्सर्जन में कमी, कृषि अवशेषों को जलाने में कमी, किसानों को लाभकारी आय, रोजगार सृजन, प्रभावी कचरा प्रबंधन आदि शामिल हैं। यह पहल आत्मनिर्भर भारत, स्वच्छ भारत मिशन और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग क्षेत्र को बढ़ावा देने के उद्देश्यों के अनुरूप है।
- सीबीजी (compressed biogas) क्षेत्र में बड़ी कंपनियों के आने से एसएटीएटी की सफलता के लिए बहुत अधिक मार्गदर्शन और तकनीकी विशेषज्ञता प्राप्त होगी। इसके अतिरिक्त निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी राष्ट्र को स्वच्छ ईंधन के स्वदेशी और सतत उत्पादन प्राप्त करने में मदद करेगी। एसएटीएटी पहल कार्बन उत्सर्जन में कमी करने के लिए भारत की कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज (सीओपी) 21 की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

बांस उद्योग-ग्रामीण आजीविका का स्रोत

- भारत सरकार ने अप्रैल 2018 में पुनर्गठित राष्ट्रीय बांस विभाग को स्वीकृति दी। साथ ही, बांस क्षेत्र को प्रोत्साहन देने के लिए पौधारोपण सामग्री से लेकर बागवानी, संग्रह सुविधा कायम करने, समेकन, प्रसंस्करण, विपणन,सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्यमों, कौशल विकास और ब्रांड कायम करने जैसी पहल के बारे में क्लस्टर दृष्टिकोण अपनाते हुए सम्पूर्ण मूल्य-श्रृंखला विकसित करने पर ध्यान केन्द्रित किया गया है। इससे किसानों की आमदनी दोगुनी करने में मदद मिलेगी और कुशल तथा अकुशल कामगारों, खासतौर पर ग्रामीण क्षेत्रों के युवाओं को रोजगार के अधिक अवसर प्राप्त हो सकेंगे।
- बांस एक ऐसी वनस्पति है जिसके बहुत से उपयोग हैं। इसके करीब 1,500 उपयोग रिकॉर्ड किए जा चुके हैं जिनमें खाद्य पदार्थ के रूप में लकड़ी के विकल्प के रूप में, निर्माण और भवन सामग्री के रूप में, हस्तशिल्प वस्तुओं के लिए कच्चे माल की तरह और लुगदी तथा कागज जैसे उपयोग बड़े आम हैं। दुनिया के 80 प्रतिशत बांस के जंगल एशिया में हैं और भारत, चीन तथा म्यांमार में कुल मिलाकर 1.98 करोड़ हेक्टेयर क्षेत्र में बांस के वन हैं। भारत दुनिया के सबसे समृद्ध बांस सम्पदा वाले देशों में से एक है और इसके उत्पादन में चीन के बाद दूसरे स्थान पर है।
- बांस की क्षमताओं की बड़ी उपेक्षा हुई है जिसकी वजह से यह क्षेत्र संगठित रूप से विकसित नहीं हो पाया है और इसके लिए बाजार सम्पर्क की सुविधा भी दयनीय है। उद्योग और हस्तशिल्पियों के स्तर पर इससे मूल्य-संवर्धित पदार्थ बनाने में टेक्नोलॉजी का उपयोग उपयुक्त-स्तर पर नहीं हो पाता।

आगे की राह

- एसएटीएटी (सस्टेनबल अल्टरनेटिव टुवर्ड्स अफोर्डेबल ट्रांसपोर्टेशन) एसएटीएटी की सफलता के लिए बहुत अधिक मार्गदर्शन और तकनीकी विशेषज्ञता की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी राष्ट्र को स्वच्छ ईंधन के स्वदेशी और सतत उत्पादन प्राप्त करने में मदद कर सकती है। एसएटीएटी पहल कार्बन उत्सर्जन में कमी करने के लिए भारत की कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज (सीओपी) 21 की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:
- बुनियादी ढांचा: ऊर्जा, बंदरगाह, सड़क, विमानपत्तन, रेलवे आदि।

Topic:
- निवेश मॉडल।

प्र. क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि बांस और किसी भी कृषि अपशिष्ट को ऊर्जा में परिवर्तित करने के कई लाभ हैं। अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिये।

7 महत्वपूर्ण ब्रेन बूस्टर्स

01 आपराधिक वित्त और क्रिप्टोकरेंसी पर वैश्विक सम्मेलन

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में इंटरपोल (Interpol) यूरोपोल (Europol) और बेसेल इंस्टीट्यूट ऑन गवर्नेंस (Basel Institute on Governance) द्वारा आयोजित आपराधिक वित्त (Criminal Finances) और क्रिप्टोकरेंसी (Cryptocurrencies) पर चौथे वैश्विक सम्मेलन में 132 देशों के 2,000 से अधिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

2. प्रमुख बिन्दु

- 18 से 19 नवंबर तक आपराधिक वित्त (Criminal Finances) और क्रिप्टोकरेंसी (Cryptocurrencies) पर चौथा आभासी वैश्विक सम्मेलन (4th Virtual Global Conference) आयोजित किया गया। इस सम्मेलन में विश्व के कई देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- यह सम्मेलन इंटरपोल (Interpol), यूरोपोल (Europol) और बेसेल इंस्टीट्यूट ऑन गवर्नेंस (Basel Institute on Governance) द्वारा मिलकर आयोजित किया गया।
- इस सम्मेलन में धन शोधन (money laundering) को रोकने हेतु आभासी संपत्ति सेवा प्रदाताओं (virtual asset service providers) को विनियमित करने के तरीकों पर क्षमताओं का विस्तार करने की आवश्यकता पर बल दिया गया।
- इसके अतिरिक्त, सम्मेलन में यह भी रेखांकित किया गया कि आभासी संपत्ति (virtual assets) की जांच करने के तौर-तरीकों को और सुदृढ़ किया जाय।
- सरकार को एक बहु-विषयक दृष्टिकोण (multi-disciplinary approach) वाली एजेंसी के गठन पर बल देना चाहिए, जो निजी और सार्वजनिक दोनों क्षेत्रों में आपराधिक वित्त और क्रिप्टोकरेंसी के दुरुपयोग से निपटने में सक्षम हो।
- चौथे वैश्विक सम्मेलन में इस बात पर भी जोर दिया गया कि मनी लॉन्ड्रिंग को रोकने के लिए स्पष्ट विनियामक ढांचे की स्थापना की जरूरत है। इस हेतु नई-नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने की आवश्यकता है।

3. वैश्विक सम्मेलन के बारे में

- यह सम्मेलन वैश्विक स्तर पर आपराधिक वित्त (Criminal Finances) और क्रिप्टोकरेंसी (Cryptocurrencies) के दुरूपयोग को रोकने हेतु एक पहल है।
- इसे वर्ष 2016 में इंटरपोल (Interpol), यूरोपोल (Europol) और बेसेल इंस्टीट्यूट ऑन गवर्नेंस (Basel Institute on Governance) द्वारा शुरू किया गया था।

4. क्रिप्टोकरेंसी क्या है?

- क्रिप्टोकरेंसी एक ऐसी मुद्रा है जो कंप्यूटर एल्गोरिथ्म पर बनी होती है। इसमें लेन-देन संबंधी सभी जानकारियों को कूटबद्ध (Encrypt) तरीके से विकेंद्रित डेटाबेस (Decentrelised Database) में सुरक्षित रखा जाता है।
- अमूमन रुपया, डॉलर, यूरो या अन्य मुद्राओं की तरह ही इस मुद्रा का संचालन किसी राज्य, देश, संस्था या सरकार द्वारा नहीं किया जाता। यह एक डिजिटल करेंसी होती है जिसके लिए क्रिप्टोग्राफी का प्रयोग किया जाता है। आमतौर पर इसका प्रयोग किसी सामान की खरीदारी या कोई सर्विस खरीदने के लिए किया जा सकता है।

5. इंटरपोल

- इंटरनेशनल क्रिमिनल पुलिस ऑर्गेनाइजेशन (इंटरपोल) एक संस्था है जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर पुलिस के बीच समन्वय का काम करती है। इंटरपोल उन देशों के बीच समन्वय का काम करती है जो इस संस्था के सदस्य हैं।
- इंटरपोल की स्थापना का विचार सबसे पहले 1914 में मोनाको में आयोजित पहली अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस कांग्रेस में रखा गया और उसके बाद इंटरपोल की स्थापना आधिकारिक रूप से 1923 में की गयी और इसका नाम 'अंतर्राष्ट्रीय अपराध पुलिस आयोग' रखा गया। बाद में साल 1956 में इसका नाम 'इंटरपोल' रखा गया।
- इंटरपोल मुख्य रूप से इन तीन प्रकार के अपराधों (काउंटर-टेरेरिज्म,साइबर अपराध,संगठित अपराध) के लिए अपनी पुलिस विशेषज्ञता और क्षमताओं का इस्तेमाल करता है।

02 कोविड 19 के दौरान आर्थिक सुधार

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने कहा कि सरकार कोविड-19 महामारी के दरम्यान लागू किए गए आर्थिक सुधारों (economic reforms) की गति को जारी रखेगी।
- उन्होंने कहा कि भारत सरकार द्वारा वित्तीय क्षेत्र (financial sector) का व्यवसायीकरण (professionalization) किया जा रहा है और सरकार विनिवेश के एजेंडे (disinvestment agenda) के साथ आगे बढ़ रही है, जिसे आगे भी जारी रखा जाएगा।

2. प्रमुख बिन्दु

- भारत सरकार की वित्त मंत्री ने औद्योगिक संगठन 'भारतीय उद्योग परिसंघ' (सीआईआई) द्वारा आयोजित राष्ट्रीय एमएनसी कॉन्फ्रेंस-2020 को संबोधित करते हुए कहा कि भारत को वैश्विक निवेश का प्रमुख केंद्र (हॉटस्पॉट) बनाने के लिए आर्थिक सुधारों का क्रम जारी रहेगा।
- वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने कहा कि भारत सरकार ने कोविड -19 महामारी द्वारा उत्पन्न संकट को आर्थिक सुधारों को आगे बढ़ाने के लिए एक मौके के रूप में बदला है और कई प्रमुख सुधारों को लागू किया है।
- उन्होने कहा कि भारत सरकार आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत कई राज्यों में फार्मा, चिकित्सा उपकरणों और एपीआई (APIs) के उत्पादन के लिए समर्पित विशेष विनिर्माण क्षेत्रों की स्थापना को प्रोत्साहित कर रही है।
- इसके अतिरिक्त, भारत सरकार विनिवेश और निजीकरण (on disinvestment and privatisation) पर भी ध्यान केन्द्रित कर रही है।
- भारत सरकार ने विनिवेश के माध्यम से प्राप्तियों का 2.1 लाख करोड़ रुपये का लक्ष्य रखा है।
- सरकार ने निजी क्षेत्र के लिए रक्षा, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष को काफी अधिक खोला है। इसके साथ-साथ एफडीआई की सीमा को भी कई क्षेत्रों के लिए बढ़ाया है।

3. आत्मनिर्भर भारत मिशन

- इस मिशन में कुटीर उद्योग, एमएसएमई, मजदूरों, मध्यम वर्ग और उद्योगों सहित विभिन्न वर्गों और सेक्टरों को भी शामिल किया गया है।
- आत्मनिर्भर भारत मिशन का उद्देश्य वैश्विक बाजार में हिस्सेदारी प्राप्त करने हेतु सामानों की गुणवत्ता और सुरक्षा में आवश्यक सुधार करके आयात निर्भरता में कटौती करना है।
- आत्मनिर्भर भारत मिशन से मेक इन इंडिया इनिशिएटिव में बढ़ोत्तरी की भी उम्मीद है, जो भारत में विनिर्माण को प्रोत्साहित करता है।
- आत्मनिर्भर भारत मिशन को कोविड-19 महामारी के दौरान प्रधानमंत्री मोदी द्वारा लांच किया गया था।

4. आत्मनिर्भर भारत मिशन के पांच स्तंभ

- अपने घोषणा में प्रधानमंत्री ने कहा था कि आत्मनिर्भर भारत अभियान या मिशन पांच स्तंभों पर खड़ा होगा,जिनमें शामिल हैं-
  - **अर्थव्यवस्था:** जो वृद्धिशील परिवर्तन के स्थान पर बड़ी उछाल (क्वांटम जम्प) पर आधारित हो।
  - **अवसंरचना:** ऐसी अवसंरचना जो आधुनिक भारत की पहचान बने।
  - **प्रौद्योगिकी:** 21 वीं सदी की प्रौद्योगिकी संचालित व्यवस्था पर आधारित प्रणाली हो।
  - **गतिशील जनसांख्यिकी:** जो आत्मनिर्भर भारत के लिये ऊर्जा का स्रोत है।
  - **मांग:** भारत में मांग और आपूर्ति श्रंखला की पूरी क्षमता का उपयोग किया जाना चाहिए।

03 नेफेड के शहद एफपीओ कार्यक्रम

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने पांच राज्यों में नेशनल एग्रीकल्चरल कोऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (नाफेड) के शहद किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) कार्यक्रम का उद्घाटन किया।

2. प्रमुख बिन्दु

- यह कार्यक्रम सहकारी संस्था नाफेड ने बनाया है। एक केंद्रीय योजना के तहत 10,000 एफपीओ का गठन किया जाना है। इसके लिए सरकार द्वार तय चार कार्यान्वयन एजेंसियों में से एक नाफेड है, जिसका उद्देश्य कृषि को आत्मनिर्भर बनाना है।
- कार्यक्रम के तहत, नेफेड पांच राज्यों - पश्चिम बंगाल, बिहार, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और राजस्थान में मधुमक्खी पालकों के लिए एफपीओ स्थापित करने में मदद करेगा।
- शहद एफपीओ के माध्यम से, नाफेड बेरोजगार महिलाओं और आदिवासी आबादी के लिए एक व्यवसाय के रूप में मधुमक्खी पालन को बढ़ावा देने और उनकी आजीविका के स्तर को बढ़ाने के लिए भी काम करेगा।
- नाफेड ने पहले ही मध्यप्रदेश में राष्ट्रीय मधुमक्खी पालन और शहद मिशन के तहत पहला शहद एफपीओ चंबल एफईडी शहद उत्पादक सहकारी समिति स्थापित करने में मदद की है, जिसे 11 नवंबर, 2020 को पंजीकृत किया गया था। यह एफपीओ राज्य के मुरैना जिले के लगभग 68 गांवों वाले पांच ब्लॉकों को अपने दायरे में लेगा।
- अन्य चार एफपीओ सुंदरवन (पश्चिम बंगाल), पूर्वी चंपारण (बिहार), मथुरा (उत्तर प्रदेश), और भरतपुर (राजस्थान) में स्थापित किए जाएंगे। एक साथ मिलकर, यह पांच राज्यों में 340 गांवों को अपने दायरे में लेगा। इन पांच एफपीओ के माध्यम से, 4,000-5,000 मधुमक्खी पालकों और शहद संग्राहकों को सीधे लाभान्वित किया जाएगा।

3. भारत में मधुमक्खी पालन

- भारत में मधुमक्खी पालन का काम असंगठित क्षेत्र में अधिकतम ग्रामीण और आदिवासी आबादी के बीच प्रचलित है। देश में शहद उत्पादन की एक बड़ी क्षमता होने के बावजूद, मधुमक्खी पालन उद्योग अभी भी अविकसित है।

4. मीठी क्रांति

- मधुमक्खी पालन और इससे जुड़ी गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2016 में मीठी क्रांति को शुरू किया गया था। केंद्र सरकार की कोशिश है कि आने वाले वक्त में यह मीठी क्रांति न केवल सफल हो, बल्कि इस लक्ष्य तक पहुंचे कि दुनिया में शहद की दृष्टि से भारत एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त कर सकें।
- देश को आत्मनिर्भर बनाने के लिए किसानों की बड़ी आबादी को साथ लेकर व कंधे से कंधा मिलाकर चलना जरूरी है। इस स्कीम से न केवल किसानों की आय बढ़ेगी, बल्कि कृषि उपज का उत्पादन व उत्पादकता भी बढ़ेगी, किसान महंगी फसलों की ओर आकर्षित होंगे, एफपीओ के माध्यम से उन्हें अपनी कृषि उपज का वाजिब मूल्य मिलेगा।

5. शहद एफपीओ कार्यक्रम से लाभ

- शहद एफपीओ न केवल अपने सदस्यों को वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन में उनके कौशल को बढ़ाने में मदद करेगा, बल्कि शहद तथा मोम और प्रोपोलिस जैसे संबद्ध उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए अत्याधुनिक ढांचागत सुविधाओं की स्थापना में भी मदद करेगा।
- इसके अलावा, वे गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाला संग्रह, भंडारण, बॉटलिंग और विपणन में भी मदद करेंगे। इन बीपीओ को राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड के नेशनल मधुमक्खी पालन एवं हनी मिशन (एनबीएचएम) के तहत सरकारी योजनाओं का लाभ मिलेगा।
- सभी पांच राज्यों के मधुमक्खी पालकों और शहद संग्रहकर्ताओं को नाफेड के विपणन चौनलों के माध्यम से अपने शहद और अन्य संबद्ध उत्पादों की ब्रांडिंग और सामूहिक विपणन में मदद की जाएगी। इसके अलावा मधुमक्खी पालकों और शहद संग्रहकर्ताओं के आय में सुधार के लिए विदेशी बाजार का पता लगाने का भी प्रयास किया जाएगा।

04 वर्जिन हाइपरलूप टेक्नोलॉजी

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में भारत सरकार के थिंक-टैंक नीति आयोग (NITI Aayog) ने भारत में तेज रफ्तार वाली यात्रा के लिए 'वर्जिन हाइपरलूप टेक्नोलॉजी' (Virgin Hyperloop technology) की प्रौद्योगिकीय और वाणिज्यिक व्यावहारिकता (technological and commercial viability) का पता लगाने के लिए एक उच्चस्तरीय समिति (high-level panel) का गठन किया है।

2. प्रमुख बिन्दु

- हाल ही में भारत सरकार के थिंक-टैंक नीति आयोग (NITI Aayog) ने अपने एक दस्तावेज में कहा है कि परिवहन को लेकर उभरती प्रौद्योगिकी के मद्देनजर 'वर्जिन हाइपरलूप टेक्नोलॉजी' (Virgin Hyperloop technology) की व्यावहारिकता का पता लगाना जरूरी है।
- इस दस्तावेज में कहा गया है कि नयी प्रौद्योगिकी हासिल करने के संबंध में प्रौद्योगिकी की वाणिज्यिक, वित्तीय (व्यावहारिकता) और सुरक्षा मानक तथा नियमन पर गौर करने की आवश्यकता है। इसके लिए एक विशेषज्ञ समिति बनाने का फैसला किया गया है।
- समिति में नीति आयोग के अलावा रेलवे, डीआरडीओ, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय आदि से भी सदस्य शामिल हैं।

3. हाइपरलूप टेक्नोलॉजी (Hyperloop technology)

- हाइपरलूप परिवहन तकनीक, जमीनी यातायात का एक नया रूप है। इसमें परिवहन एक लूप के माध्यम से सम्पन्न होता है, जो काफी द्रुत-गति से चलता है।
- 'हाइपरलूप' के वाहन को 'कैप्सूल या पॉड्स' कहा जाता है। इन 'कैप्सूल या पॉड्स' में यात्रियों को बिठाकर या कार्गो को लोड कर जमीन के ऊपर बड़े-बड़े पारदर्शी पाइपों में इलेक्ट्रिकल चुंबक पर चलाया जाएगा और चुंबकीय प्रभाव से ये 'कैप्सूल या पॉड्स' से कुछ ऊपर उठ जाएंगे जिससे घर्षण काफी कम होगा तथा तीव्र गति प्राप्त होगी।
- हाल ही में 'वर्जिन हाइपरलूप' का परीक्षण अमेरिका के लॉस वेगास में 500 मीटर की लाइन पर एक 'पॉड' के साथ किया गया। इसकी रफ्तार 161 किलोमीटर प्रति घंटा थी। इस परीक्षण के दौरान 'पॉड' में एक भारतीय भी सवार था।
- उल्लेखनीय है कि हाईपरलूप के संबंध में सबसे पहले टेस्ला और स्पेसक्स के सीईओ एलन मास्क ने 2013 में अल्फा पेपर जारी करके बताया था कि निर्वात ट्यूब के प्रयोग से 760 मील प्रति घंटा की गति प्राप्त की जा सकती है।
- हाईपरलूप पॉड को विषेशरूप से डिजाइन किए गए ट्यूब के अंदर मैग्नेटिक एनर्जी से चलाया जाता है।
- इन ट्यूब के अंदर घर्षण को कम करने (लगभग शून्य) के लिए इनके अंदर निर्वात की स्थिति बनाई जाती है।
- ये पॉड बिना पहियों के होते है ट्यूब के अंदर खाली स्थान में तैरते हुए आगे बढ़ते हैं।
- ट्यूब के अंदर इन पॉड्स को 1200 किमी प्रतिघण्टा तक की गति से दौड़ाया जा सकता है।
- दिसंबर 2017 में लास वेगास में किए गए तीसरे परीक्षण के दौरान इस पॉड में 387 किमी प्रति घंटा की रफ्तार का रिकार्ड बनाया था।
- यह पॉड सिस्टम वाणिज्यिक वायु परिवहन से दोगुना और उच्च गति ट्रेन की तुलना में 4 गुना अधिक तेज है।

05 संपत्ति का अधिकार एवं सुप्रीम कोर्ट का फैसला

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने अपने एक फैसले में कहा है कि केंद्र और राज्य सरकारें अनिश्चितकाल तक नागरिकों की संपत्तियों को जब्त करके अपने कब्जे में नहीं रख सकती हैं।

2. प्रमुख बिन्दु

- सुप्रीम कोर्ट की जस्टिस इंदिरा बनर्जी और एस रवींद्र भट की खंडपीठ ने केंद्र सरकार को बेंगलुरु के बायपन्नहल्ली स्थित चार एकड़ जमीन को तीन महीने के अंदर उसके कानूनी मालिक बीएम कृष्णमूर्ति के किसी वारिस को लौटाने का आदेश देते हुए यह फैसला सुनाया है। यह जमीन करीब 57 वर्षों से केंद्र सरकार के कब्जे में थी।
- सुप्रीम कोर्ट की इस खंडपीठ ने अपने एक फैसले में कहा है कि ऐसी कोई भी घटना या ऐसा करने की अनुमति देना किसी भी तरह से किसी गैरकानूनी कृत्य से कम नहीं है।
- सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि वैसे तो संपत्ति का अधिकार संविधान में मौलिक अधिकार नहीं बताया गया है, लेकिन केंद्र और राज्य सरकारों को अनिश्चितकाल तक नागरिकों की संपत्ति को अपने कब्जे में रखने की अनुमति नहीं दी जा सकती है।
- गौरतलब है कि सुप्रीम कोर्ट ने अपने पूर्व के निर्णयों में भी यह कहा है कि भारतीय संविधान के अंतर्गत भले ही संपत्ति का अधिकार (Right to Property) अब मौलिक अधिकार नहीं रहा है, किन्तु इसके बावजूद भी राज्य (state) उचित प्रक्रिया और विधि के अधिकार का पालन करके ही किसी व्यक्ति को उसकी निजी संपत्ति से वंचित कर सकता है।

3. संपत्ति क्या है

- संपत्ति शब्द की न्यायालयों ने बड़ी विशद व्याख्या की है। उनके मतानुसार संपत्ति शब्द में वे सभी मान्य हित शामिल हैं जिनमे स्वामित्व से सम्बंधित अधिकारों के चिन्ह या गुण पाए जाते हैं। सामान्य अर्थ में 'संपत्ति' शब्द के अंतर्गत वे सभी प्रकार के हित शामिल हैं जिनका अंतरण किया जा सकता है; जैसे पट्टेदारी या बन्ध की।

4. संपत्ति का अधिकार (Right to Property)

- भारत में पहले संपत्ति का अधिकार (Right to Property) भारतीय संविधान के तहत एक मौलिक अधिकार था। भारतीय संविधान के अनुच्छेद-31 में संपत्ति के अधिकार का वर्णन था।
- किन्तु 44वें संविधान संशोधन (1978) के द्वारा संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार से विधिक अधिकार में परिवर्तित कर दिया गया।
- वर्तमान में संपत्ति का अधिकार (Right to Property) भारतीय संविधान के अनुच्छेद 300(क) के अंतर्गत एक विधिक अधिकार के रूप में स्थापित है।
- अनुच्छेद 300(क) के अधीन किसी व्यक्ति की संपत्ति को राज्य द्वारा अर्जित किये जाने के लिए केवल एक शर्त है और वह है विधि का प्राधिकार किस उद्देश्य के लिए तथा क्या उसके लिए कोई प्रतिकर दिया जायेगा और दिया जायेगा तो कितना दिया जायेगा, इन प्रश्नों का निर्धारण विधायिका के निरसित किये गए अनु.31 के अधीन ये दोनों शर्तें आवश्यक थी अधीन होगा।
- 44वें संविधान संशोधन के फलस्वरूप अब भाग 3 में प्रदत्त मूल अधिकारों और अनुच्छेद 300(क) के अधीन संपत्ति के सांविधानिक अधिकार में अंतर केवल इतना है कि मूल अधिकारों के प्रवर्तित कराने के लिए नागरिक अनु.32 और अनु.226 के अधीन न्यायालय में जा सकते हैं जबकि किसी व्यक्ति के अनु.300[क] के अधीन संपत्ति के सांविधानिक अधिकार के राज्य द्वारा उल्लंघन किये जाने की दशा में अनु.32 के अधीन न्यायालय से उपचार नहीं मांग सकता है वह केवल अनु.226 के अधीन उच्च न्यायालय में ही जा सकता है।

5. संपत्ति के अधिकार का इतिहास

- संपत्ति का अधिकार, चूंकि एक ऐसा अधिकार माना गया है, जो अन्य अधिकारों को प्रभावशाली ढंग से प्रभावी करने में सहायक होता है इसलिए भारतीय संविधान का अनुच्छेद 31 अतिपरिवर्तन शील अनुच्छेद माना गया क्योंकि उसने जितना अधिक अपना रूप परिवर्तित किया उतना किसी अन्य अनुच्छेद ने नहीं किया। इसका कारण यह था कि केंद्र और राज्य , दोनों ने ही संपत्ति के अधिकार को विनियमित करने के लिए कृषि सुधार, राष्ट्रीय करण और राज्यों के नीति निदेशक तत्वों के क्रियान्वयन हेतु बहुत अधिक विधायन कार्य सम्पादित कर डाले।

06 चीन द्वारा ब्रह्मपुत्र नदी में बांध का निर्माण

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में चीन की सरकार ने अपनी 14वीं पंचवर्षीय योजना तैयार करने के प्रस्तावों में ब्रह्मपुत्र नदी में एक हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट को भी शामिल किया है। इस प्रोजेक्ट को 2035 तक पूरा करने का भी लक्ष्य है। हालांकि अभी तक इस प्रोजेक्ट के बारे में चीन की सरकार की तरफ से कोई आधिकारिक घोषणा नहीं की गई है।

2. क्या है चीन की प्रस्तावित हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट की योजना?

- गौरतलब है कि चीन इस बांध का निर्माण अगले साल से शुरू होने वाली 14वीं पंचवर्षीय योजना के तहत तिब्बत में करेगा, जिसके निर्माण का काम पावर कंस्ट्रक्शन कॉर्पोरेशन ऑफ चाइना को दिया गया है।
- इस बांध के निर्माण का उद्देश्य 'यारलंग जांग्बो' यानी ब्रह्मपुत्र नदी के निचले हिस्से में हाइड्रोपावर प्रोजेक्ट शुरू करना है।
- हालांकि चीन ने हमेशा की तरह बांध के निर्माण से पहले उसके लिए निर्धारित स्थान या अन्य सूचनाएँ साझा नहीं की हैं। विशेषज्ञों का यह अनुमान है कि चीन जिस क्षमता के बांध का निर्माण करना चाहता है, ऐसे बांध के निर्माण की संभावना ब्रह्मपुत्र के ग्रेट बेंड्ष और मेडोग काउंटी में यारलुंग जंगबो ग्रांड कैन्यन में है।
- चीन का दावा है कि अभी तक इतिहास में ऐसा बांध नहीं बना है, यह चीन के हाइड्रो पावर इंडस्ट्री के बहुत महत्वपूर्ण है। इस योजना से जल संसाधनों और घरेलू सुरक्षा को मजबूत करने में उन्हें मदद मिलेगी।
- उल्लेखनीय है कि इससे पहले ब्रह्मपुत्र नदी पर चीन के द्वारा जम हाइड्रो पावर स्टेशन (जांगमू हाइड्रोपावर स्टेशन) को बनाया जा चूका है। उस समय भारत, बांग्लादेश समेत कई पड़ोसी देशों की चिंताओं को दूर करने के क्रम में चीन द्वारा यह स्पष्टीकरण दिया गया की ये 'रन-ऑफ-द-रिवर' परियोजनाएं हैं जिनका डिजाइन पानी के भंडारण के लिए नहीं किया गया है।

3. रन ऑफ द रिवर' जल-विद्युत परियोजना (ROR)

- 'रन ऑफ द रिवर' जल-विद्युत परियोजना ऐसी जल विद्युत परियोजनाए होती है जिनमे विद्युत उत्पादन के क्रम में पानी को बहुत कम या फिर बिलकुल नहीं रोका जाता है। इन परियोजनाओं में नदी का स्वाभाविक प्रवाह निरंतर रूप से चलता है।
- 'रन ऑफ द रिवर' का निर्माण सतत् वाहिनी नदियों पर किया जाता है एवं इनमे बड़े बांधों का निर्माण नहीं किया जाता है।
- इन परियोजनाओं में बहुत कम भूमि जलमग्न होती है, वह भी मुख्यत: विद्युत की अधिकतम मांग(पीक डिमांड) को पूरा करने के लिए जलमग्न होती है। इस कारण परियोजनाओं से वृहद् रूप विस्थापन एवं जैव विविधता की क्षति नहीं होती है।

4. चुनौतियाँ

- चीन द्वारा तिब्बित के जल पर अपना आधिपत्य स्थापित करते हुए वह दक्षिण एशिया में बहने वाली सात नदियों सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र, इरावडी, सलवीन, यांगट्जी और मेकांग के पानी को नियंत्रित कर रहा है। ये सात नदियां पाकिस्तान, भारत, बांग्लादेश, म्यामांर, लाओस और वियतनाम से गुजरती हैं एवं इनमें से 48 फीसदी पानी भारत से होकर गुजरता है।
- चीन के साथ भारत का नदी जल वितरण से संबन्धित कोई द्विपक्षीय या बहुपक्षीय समझौता नहीं हैं। इसलिए चीन द्वारा ब्रह्मपुत्र नदी में बांध के निर्माण में अतिसक्रिय गतिविधियाँ, भारत के लिए एक चिंता का विषय है।
- चीन द्वारा समय पर हाइड्रोलॉजिकल डेटा साझा नहीं करने से पूर्वोत्तर में बाढ़ की स्थिति अत्यंत खतरनाक हो सकती है।
- हालांकि चीन ने कहा कि वह अपने पड़ोसी देशों के हितों का ध्यान रखते हुए ही कोई काम करेगा, लेकिन इस बांध का निर्माण भारत, बांग्लादेश समेत कई पड़ोसी देशों चिंताएँ उत्पन्न कर सकता है।

07 मिशन कोविड सुरक्षा

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में भारत सरकार ने भारतीय कोविड-19 वैक्सीन के विकास में तेजी लाने के लिए मिशन कोविड सुरक्षा (Mission COVID Suraksha) की शुरुआत की है।

2. पृष्ठभूमि

- भारत सरकार ने कोविड-19 वैक्सीन के विकास हेतु कई प्रयास किए हैं।
- जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology -DBT) द्वारा शैक्षणिक जगत और उद्योग जगत, दोनों में ही अब तक कुल 10 वैक्सीन कैंडिडेट्स को समर्थन दिया गया है।
- वहीं रूसी वैक्सीन स्पूतनिक-वी समेत 5 वैक्सीन कैंडिडेट्स मानव परीक्षण की अवस्था में हैं, जबकि 3 अन्य पूर्व-नैदानिक के अग्रिम चरण में हैं, जो शीघ्र ही मानव परीक्षण की शुरुआत करेंगे।
- इसी संदर्भ में अब भारत सरकार ने 'मिशन कोविड सुरक्षा के लिए 900 करोड़ रुपये के तीसरे प्रोत्साहन पैकेज की घोषणा की है।
- 900 करोड़ रुपये का यह अनुदान, भारतीय कोविड -19 वैक्सीन के अनुसंधान और विकास के लिए जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology -DBT) को प्रदान किया जाएगा।

3. कोविड-19 वैक्सीन विकास मिशन

- भारत सरकार के कोविड -19 वैक्सीन विकास मिशन का पूरा नाम 'मिशन कोविड सुरक्षा - भारतीय कोविड-19 वैक्सीन विकास मिशन' (Mission COVID Suraksha-The Indian COVID-19 Vaccine Development Mission) है।
- इस मिशन को भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology -DBT) के नेतृत्व में लागू किया जा रहा है।
- यह मिशन पूर्व-क्लिनिक विकास (preclinical development) के साथ त्वरित उत्पाद विकास के लिए सभी उपलब्ध और वित्त पोषित संसाधनों को समेकित करेगा।
- यह मिशन कोविड सुरक्षा भारत के लिए स्वदेशी, किफायती और सुलभ वैक्सीन के विकास के लिए लक्षित प्रयास है और यह आत्मनिर्भर भारत राष्ट्रीय मिशन के लिए पूरक सिद्ध होगा।
- इससे 5-6 वैक्सीन कैंडिडेट (vaccine candidates) के विकास में मदद मिलेगी तथा लाइसेंस प्राप्ति और बाजार तक पहुँच सुनिश्चित होगी।
- भारत वैक्सीन निर्माण में एक शक्तिशाली राष्ट्र है और इस राष्ट्रीय कोविड वैक्सीन मिशन के माध्यम से हमारे वैक्सीन निर्माता न केवल भारत बल्कि दुनिया के लिए किफायती और सुलभ वैक्सीन विकसित करेंगे।

4. उद्देश्य

- हाल ही में कोविड-19 वैक्सीन विकास मिशन के लिए उपलब्ध कराये गए फण्ड के कई महत्वपूर्ण उद्देश्य हैं:-
  - पूर्व-नैदानिक और नैदानिक विकास में तेजी लाना।
  - कोविड-19 वैक्सीन कैंडिडेट्स, जो वर्तमान में नैदानिक चरणों में हैं या विकास के नैदानिक चरण में प्रवेश करने के लिए तैयार हैं, के लिए लाइसेंस प्राप्त करना।
  - नैदानिक परीक्षण स्थलों की स्थापना करना।
  - मौजूदा प्रतिरोध परीक्षण प्रयोगशालाओं, केंद्रीय प्रयोगशालाओं, जानवरों पर अध्ययन के लिए उपयुक्त सुविधाओं, उत्पादन सुविधाओं और अन्य परीक्षण सुविधाओं को मजबूत करना।
  - इसके अलावा सामान्य सामंजस्यपूर्ण प्रोटोकॉल, प्रशिक्षण, डेटा प्रबंधन प्रणाली, नियामक प्रस्तुतियाँ, आंतरिक और बाह्य गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली और प्रत्यायन (accreditations) के विकास का समर्थन करना भी शामिल है।
  - इस मिशन के तहत प्रक्रिया विकास, सेल लाइन विकास और पशु विष विज्ञान अध्ययन व नैदानिक परीक्षणों के लिए जीएमपी बैंचो के निर्माण की क्षमताओं का भी समर्थन किया जाएगा।
  - उपयुक्त लक्ष्य उत्पाद प्रोफाइल (suitable Target Product Profile) का विकास करना भी एक प्रमुख कार्य होगा ताकि इस मिशन के माध्यम से पेश किए जाने वाले वैक्सीन भारत आवश्यकताओं के अनुरूप हों।

7 वस्तुनिष्ठ प्रश्न तथा उनके व्याख्या सहित उत्तर (ब्रेन बूस्टर्स पर आधारित)

01 आपराधिक वित्त और क्रिप्टोकरेंसी पर वैश्विक सम्मेलन

प्र. हाल ही में आपराधिक वित्त और क्रिप्टो करेंसी पर चौथा अभासी वैश्विक सम्मेलन आयोजित किया गया है, इस संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. यह सम्मेलन वैश्विक स्तर पर अपराधिक वित्त (Criminal Finances) और क्रिप्टोकरेंसी के दुरुपयोग को रोकने हेतु एक पहल है।
2. इसे इंटरपोल, यूरोपोल और बेसेल इंस्टीट्यूट ऑन गवर्नेंस द्वारा आयोजित किया गया है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर: (c)

व्याख्या: क्रिप्टोकरेंसी पर चौथे वैश्विक सम्मेलन में 132 देशों के 2000 से अधिक प्रतिनिधियों ने भाग लिया है। क्रिप्टोकरेंसी कंप्यूटर एल्गोरिथ्म पर बनी एक प्रकार की मुद्रा है। इसमें लेन-देन संबंधी सभी जानकारियों को कूटबद्ध तरीके से विकेन्द्रित डेटाबेस में सुरक्षित रखा जाता है। इस संदर्भ में उपर्युक्त सभी कथन सही हैं। अत: उत्तर (c) होगा।

02 कोविड-19 के दौरान आर्थिक सुधार

प्र. आत्मनिर्भर भारत मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आत्मनिर्भर भारत मिशन का उद्देश्य वैश्विक बाजार में हिस्सेदारी प्राप्त करने हेतु सामानों की गुणवत्ता और सुरक्षा में आवश्यक सुधार करके आयात निर्भरता में कटौती करना है।
2. इसको कोविड-19 महामारी के दौरान प्रधानमंत्री मोदी द्वारा लांच किया गया था।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (c)

व्याख्या: आत्मनिर्भर भारत मिशन में कुटीर उद्योग, एमएसएमई, मजदूरों, मध्यम वर्ग और उद्योगों सहित विभिन्न वर्गों और सेक्टरों को भी शामिल किया गया है। इस मिशन का उद्देश्य वैश्विक बाजार में हिस्सेदारी प्राप्त करने हेतु सामानों की गुणवत्ता और सुरक्षा में आवश्यक सुधार करके आयात निर्भरता में कटौती करना है। आत्मनिर्भर भारत मिशन से मेक इन इंडिया इनिशिएटिव में बढ़ोत्तरी की भी उम्मीद है, जो भारत में विनिर्माण को प्रोत्साहित करता है। आत्मनिर्भर भारत मिशन को कोविड-19 महामारी के दौरान प्रधानमंत्री मोदी द्वारा लांच किया गया था। इस तरह दोनों कथन सही हैं अत: उत्तर (c) होगा।

03 नेफेड के शहद एफपीओ कार्यक्रम

प्र. नेफेड के शहद एफपीओ कार्यक्रम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. यह कार्यक्रम सहकारी संस्था नेफेड ने बनाया है।
2. इस योजना के तहत 10,000 एफपीओ का गठन किया जाना है।
3. इसका उद्देश्य कृषि क्षेत्र में आत्मनिर्भरता लाना है।

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

(a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) 1, 2 और 3 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (c)

व्याख्या: हाल ही में केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने पाँच राज्यों में नेशनल एग्रीकल्चरल को-ऑपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NAFFD) के शहद किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) कार्यक्रम का उद्घाटन किया। इस संदर्भ में उपर्युक्त सभी कथन सही हैं, अत: उत्तर (c) होगा।

04 वर्जिन हाइपरलूप टेक्नोलॉजी

प्र. हाइपरलूप टेक्नोलॉजी (Hyperloop technology) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह जमीनी यातायात का एक नया रूप है।
2. 'हाइपरलूप' के वाहन को 'कैप्सूल या पॉड्स' कहा जाता है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तरः (c)

व्याख्याः हाइपरलूप परिवहन तकनीक, जमीनी यातायात का एक नया रूप है। इसमें परिवहन एक लूप के माध्यम से सम्पन्न होता है, जो काफी द्रुत-गति से चलता है। 'हाइपरलूप' के वाहन को 'कैप्सूल या पॉड्स' कहा जाता है। इन 'कैप्सूल या पॉड्स' में यात्रियों को बिठाकर या कार्गो को लोड कर जमीन के ऊपर बड़े-बड़े पारदर्शी पाइपों में इलेक्ट्रिकल चुंबक पर चलाया जाएगा और चुंबकीय प्रभाव से ये 'कैप्सूल या पॉड्स' से कुछ ऊपर उठ जाएंगे जिससे घर्षण काफी कम होगा तथा तीव्र गति प्राप्त होगी। हाल ही में 'वर्जिन हाइपरलूप' का परीक्षण अमेरिका के लॉस वेगास में 500 मीटर की लाइन पर एक 'पॉड' के साथ किया गया। इसकी रफ्तार 161 किलोमीटर प्रति घंटा थी। इस परीक्षण के दौरान 'पॉड' में एक भारतीय भी सवार था। इस तरह दोनों कथन सही है, अतः उत्तर (c) होगा।

05 संपत्ति का अधिकार एवं सुप्रीम कोर्ट का फैसला

प्र. भारत में संपत्ति का अधिकार के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत में संपत्ति का अधिकार (Right to Property) भारतीय संविधान के तहत एक मौलिक अधिकार है।
2. भारतीय संविधान के अनुच्छेद-31 में संपत्ति के अधिकार का वर्णन है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर:(d)

व्याख्या : भारत में पहले संपत्ति का अधिकार (Right to Property) भारतीय संविधान के तहत एक मौलिक अधिकार था। भारतीय संविधान के अनुच्छेद-31 में संपत्ति के अधिकार का वर्णन था। किन्तु 44वें संविधान संशोधन (1978) के द्वारा संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार से विधिक अधिकार में परिवर्तित कर दिया गया। वर्तमान में संपत्ति का अधिकार (Right to Property) भारतीय संविधान के अनुच्छेद- 300(A) के अंतर्गत एक विधिक अधिकार के रूप में स्थापित है।इस तरह दोनों कथन गलत है, अतः उत्तर (d) होगा।

06 चीन द्वारा ब्रम्हपुत्र नदी में बांध का निर्माण

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. हाल ही में चीन ने "ह्वांगहो नदी " पर हाइड्रो पावर प्रोजेक्ट शुरू करने के उद्देश्य से अपनी 14 वीं पंचवर्षीय योजना के तहत एक बांध के निर्माण का लक्ष्य तय किया है।
2. इस प्रोजेक्ट की अवधि 2035 तय की गई है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) इनेमें से कोई नहीं

उत्तरः (b)

व्याख्याः हाल ही में चीन ने अगले साल से शुरू होने वाली अपनी 14 वीं पंचवर्षीय योजना के अंतर्गत यारलांग जांग्बो (ब्रम्हपुत्र नदी) पर 2035 तक एक बांध बनाने के योजना बना रहा है। इस प्रकार कथन 1 गलत है, अतः उत्तर (b) होगा।

07 मिशन कोविड सुरक्षा

प्र. मिशन कोविड सुरक्षा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. मिशन कोविड सुरक्षा कार्यक्रम को भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के नेतृत्व में लागू किया जाएगा।
2. मिशन कोविड सुरक्षा का लक्ष्य भारत के लिए स्वदेशी , किफायती और शुलभ वैक्सीन का विकास करना है।

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

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) इनेमें से कोई नहीं

उत्तरः (c)

व्याख्या : मिशन कोविड सुरक्षा को भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के नेतृत्व में लागू किया जाएगा। यह मिशन पूर्व क्लीनिक विकास के साथ त्वरित उत्पाद विकास के लिए सभी उपलब्ध और वित्त पोषित संसाधनों को समेकित करेगा। इसका लक्ष्य भारत के लिए स्वदेशी, किफायती और शुलभ वैक्सीन का विकास करना है। इस प्रकार दोनों कथन सही हैं, अतः उत्तर (c) होगा।

7 महत्वपूर्ण खबरें

01 वैश्विक हथियार उद्योग पर SIPRI की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

- दुनिया के प्रमुख हथियार वॉचडॉग स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टिट्यूट (SIPRI) की तरफ से प्रकाशित एक रिपोर्ट के मुताबिक अमेरिका और चीन का वर्ष 2019 में वैश्विक हथियारों के बाजार पर दबदबा रहा।

वैश्विक हथियार उद्योग पर SIPRI की रिपोर्ट के प्रमुख तथ्य

- SIPRI के हथियार उद्योग डेटाबेस के नए आंकड़ों से पता चलता है कि दुनिया की 25 सबसे बड़ी हथियार उत्पादक और सैन्य सेवा कंपनियों (हथियार कंपनियों) द्वारा 2019 में कुल 361 बिलियन अमेरिकी डॉलर के हथियार बिक्री की गई है। 2018 की तुलना में शीर्ष 25 हथियार कंपनियों द्वारा वास्तविक रूप से हथियारों की बिक्री में 8.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- अमेरिकी कंपनियों का दबदबा: 2019 में शीर्ष बिक्री दर्ज करने वाले पांच हथियार कंपनियों में सभी संयुक्त राज्य अमेरिका की कंपनियाँ थी।
- ये पाँच कंपनियाँ हैं: लॉकहीड मार्टिन, बोइंग, नॉर्थ्रॉप ग्रुमैन, रेथियॉन और जनरल डायनेमिक्स।
- इन पांचों ने मिलकर 166 बिलियन डॉलर की वार्षिक हथियारों की बिक्री दर्ज की है।
- शीर्ष 25 हथियार निर्माताओं में से 12 अमेरिकी कंपनियाँ हैं, इन कंपनियों ने शीर्ष 25 कंपनियों द्वारा बेचे गए कुल हथियारों का 61% हिस्सा बेचा है।
- चीन का उदय: वर्ष 2019 में 16 प्रतिशत हथियारों की बिक्री के साथ चीन दूसरे स्थान पर रहा, शीर्ष 25 हथियार निर्माताओं में चीन की चार हथियार बनाने वाली कंपनियां शामिल हैं।
- चीन की चार हथियार बनाने वाली कंपनियों ने 2019 में 56.7 अरब डॉलर के हथियार बेचे हैं।
- शीर्ष 25 कंपनियों में जगह बनाने वाली चीनी कंपनियों के नाम हैं- एविएशन इंडस्ट्री कॉर्पोरेशन ऑफ चाइना, चीन इलेक्ट्रॉनिक्स टेक्नोलॉजी ग्रुप कॉर्पोरेशन, चीन नॉर्थ इंडस्ट्रीज ग्रुप कॉरपोरेशन और चीन साउथ इंडस्ट्रीज ग्रुप कॉर्पोरेशन।
- रिपोर्ट के अनुसार, चीन की हथियार कंपनियां पीपुल्स लिबरेशन आर्मी के आधुनिकीकरण कार्यक्रमों से लाभ उठा रही हैं। शीर्ष 25 कंपनियों की सूची में अधिक चीनी कंपनियों को शामिल किया जा सकता था, लेकिन 'संतोषजनक और सटीक डाटा' की कमी के कारण उन्हें शामिल करना संभव नहीं था।
- मध्य पूर्वी हथियार कंपनी पहली बार शीर्ष 25 में हथियार विक्रेताओं में शामिल: पहली बार एक मध्य पूर्वी हथियार कंपनी भी शीर्ष 25 कंपनियों में जगह बनाने में कामयाब रही है। संयुक्त अरब अमीरात की कंपनी "ऐज" को सूची में 22वां स्थान प्राप्त हुआ है।
- शीर्ष 25 हथियार कंपनियों की कुल हथियारों की बिक्री में इसका हिस्सा 1.3 प्रतिशत है।
- इसके अलावा भारत को राफाल लड़ाकू विमान बेचने वाली फ्रांस की कंपनी दसौल्ट एविएशन ग्रुप ने पहली बार शीर्ष 25 हथियार कंपनियों की सूची में जगह बनाई है। दसौल्ट की वार्षिक हथियारों की बिक्री भी 105 प्रतिशत बढ़ी है। सिपरी के मुताबिक दसौल्ट की रैंकिंग में सुधार इसके राफेल लड़ाकू जेट के निर्यात में वृद्धि के कारण है।

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टिट्यूट (SIPRI) के बारे में

- स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (Stockholm International Peace Research Institute-SIPRI) स्वीडन में स्थित एक अंतरराष्ट्रीय संस्थान है।
- यह आयुध भंडारों, हथियार नियंत्रण युद्धों तथा संघर्ष, और निरस्त्रीकरण के क्षेत्र में शोध कार्य करने वाला एक स्वतंत्र संस्थान है, यह नीति निर्माताओं, शोधकर्ताओं और मीडिया आदि को आँकड़ों का विश्लेषण और सुझाव उपलब्ध कराता है।
- SIPRI की स्थापना 1966 में हुई थी और इसका मुख्यालय स्वीडन की राजधानी स्टॉकहोम में है।

02 यूनेस्को की विश्व विरासत शहर की सूची में ग्वालियर और ओरछा शामिल

चर्चा में क्यों?

- मध्य प्रदेश के ऐतिहासिक किला शहर ग्वालियर और ओरछा को यूनेस्को ने अपने 'अर्बन लैंडस्केप सिटी प्रोग्राम' के तहत विश्व धरोहर शहरों की सूची में शामिल किया है।

ओरछा के बारे में

- मध्य प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में स्थित ओरछा अपने मंदिरों और महलों के लिए पूरी दुनिया में मशहूर है। ओरछा पूर्ववर्ती बुंदेला राजवंश की 16 वीं शताब्दी की राजधानी है।
- ओरछा बेतवा नदी के तक पर स्थित मध्य प्रदेश के निवाड़ी जिले का एक प्रमुख कस्बा है।
- इस किले का निर्माण 1501 में राजा रुद्र प्रताप सिंह ने करवाया था। किले के अंदर एक मंदिर भी है। यह दुनिया का इकलौता मंदिर है, जहां भगवान राम को राजा के रूप में पूजा जाता है। इसके अलावा ओरछा विशेष रूप से राज महल, जहांगीर महल, राय प्रवीन महल, लक्ष्मीनारायण मंदिर सहित कई अन्य प्रसिद्ध मंदिरों और महलों के लिए विख्यात है।

ग्वालियर के बारे में

- ग्वालियर भी मध्य प्रदेश का ऐतिहासिक नगर और प्रमुख शहर है। नौवीं शताब्दी में स्थापित ग्वालियर गुर्जर प्रतिहार राजवंश, तोमर, बघेल, कछवाहों तथा सिंधिया राजवंश की राजधानी रहा है।
- ग्वालियर का सबसे पुराना शिलालेख हूण शासक मिहिरकुल की देन है, जो छठी सदी में यहाँ राज किया करते थे। इस प्रशस्ति में उन्होंने अपने पिता तोरमाण (493-515) की प्रशंसा की है।
- 1375 में राजा वीर सिंह को ग्वालियर का शासक बनाया गया और उन्होंने तोमरवंश की स्थापना की। इसी तोमर वंश के शासन के दौरान ग्वालियर किले में जैन मूर्तियां बनाई गई थीं।
- ग्वालियर में प्रसिद्ध किले के अतिरिक्त प्रमुख पर्यटन स्थल हैं: बलुआ पत्थर से बना महाराजा मानसिंह का किला, गुर्जर

राजवंश द्वारा निर्मित अद्वितीय स्थापत्यकला का नमूना विष्णु जी का तेली का मन्दिर, राजा मानसिंह द्वारा बनवाया गया मानमंदिर महल, जयविलास महल और संग्रहालय, तानसेन स्मारक, गोपचाल पर्वत और जैन मूर्तियाँ आदि।

विश्व विरासत शहर की सूची

- विश्व विरासत शहर कार्यक्रम औपचारिक रूप से विश्व विरासत समिति द्वारा अनुमोदित और लागू किए गए छह विषयगत कार्यक्रमों में से एक है।
- विश्व धरोहर सूची में शामिल होने के लिए, स्थलों का प्रतिष्ठित सार्वभौमिक मूल्य होना चाहिए, इसके अलावा चयन के लिए निर्धारित निम्नलिखित दस मानदंडों में से कम से कम एक को पूरा होना चाहिए–

1. मानव की रचनात्मक प्रतिभा की उत्कृष्ट कृति का प्रतिनिधित्व करने वाले स्थल;
2. सांस्कृतिक क्षेत्र में, दुनिया के मानवीय मूल्यों के महत्वपूर्ण आदान-प्रदान को प्रदर्शित करने वाली वास्तुकला या प्रौद्योगिकी, स्मारकीय कला, टाउन-प्लानिंग या लैंडस्केप डिजाइन के विकास वाले स्थल;
3. विलुप्त हो चुकी या वर्तमान में विद्यमान किसी सभ्यता या किसी सांस्कृतिक परंपरा के अनूठेपन को प्रदर्शित करने वाले स्थल;
4. निर्माण का ऐसा बेहतरीन उदाहरण, जो ऐसी वास्तुकला, स्थापत्य कला या तकनीक या प्राकृतिक भूदृश्य का नमूना हो, जो मानवता के इतिहास में किसी उल्लेखनीय चरण को दर्शाता हो;
5. किसी सभ्यता का प्रतिनिधित्व करने वाला कोई भूभाग, समुद्री भाग या पारंपरिक मानवनिर्मित कला का बेहतरीन नमूना हो, या अचल बदलाव के असर के कारण भले ही असुरक्षित हो चुका कोई ऐसा नमूना हो, जिसका पर्यावरण और मानवीयता के बीच कोई खास संबंध रहा हो;
6. बेहतरीन वैश्विक मूल्यों वाले कलात्मक, साहित्यिक काम के साथ किसी विचार, परंपरा या आस्था से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष तौर पर जुड़ा कोई नमूना हो;
7. प्राकृतिक संरचना अद्वितीय श्रेणी की हो या अनूठी सुंदरता या सौंदर्य के लिहाज से महत्वपूर्ण हो;
8. जीवन के विकास समेत पृथ्वी के इतिहास के किसी खास चरण का प्रतिनिधित्व करने वाली कोई संरचना, जो किसी खास भूभाग के विकास के लिहाज से जारी भूगर्भीय प्रक्रिया में महत्वपूर्ण हो या उसका जियोमोग्राफिक या फिजियोग्राफिक महत्व हो;
9. जीवों व वनस्पति के समुदाय और भूभाग, जल, तट या समुद्री इकोसिस्टम के विकास की प्रक्रिया में जारी इकोलॉजिकल या बायोलॉजिकल प्रक्रिया में कोई प्रतिनिधि या महत्वपूर्ण नमूना हो;
10. जैविक विविधता के यथास्थान संरक्षण के लिए प्राकृतिक हैबिबेट के नजरिए से महत्वपूर्ण हो। इसमें विज्ञान या संरक्षण के नजरिए से वैश्विक मूल्यों वाली अस्तित्व के संकट से जूझ रही प्रजातियां भी शामिल हैं।

यूनेस्को (UNESCO) के बारे में

- यूनेस्को का पूरा नाम संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational Scientific And Cultural Organization-UNESCO) है।
- यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति निर्माण के लिए प्रयासरत है।
- यूनेस्को की स्थापना 16 नवंबर, 1945 को हुई थी तथा इसका मुख्यालय पेरिस में स्थित है।

03 प्रकाश आधारित विश्व का पहला क्वांटम कंप्यूटरः जियूझांग

चर्चा में क्यों?

- चीन के वैज्ञानिकों ने विश्व के पहले प्रकाश आधारित क्वांटम कंप्यूटर 'जियूझांग (Jiuzhang)' को बनाने का दावा किया है। वैज्ञानिकों के मुताबिक यह कंप्यूटर पारंपरिक सुपर कंप्यूटर के मुकाबले कहीं अधिक तेजी से कार्य कर सकता है

क्वांटम कंप्यूटरः 'जियूझांग (Jiuzhang)' के बारे में

- साइंस जर्नल में प्रकाशित अनुसंधान पत्र में बताया गया है कि क्वांटम कंप्यूटर 'जियूझांग (Jiuzhang)' भरोसेमंद तरीके से 'क्वांटम अभिकलनात्मक श्रेष्ठता' (कंप्यूटेशनल एडवान्टेज) का प्रदर्शन कर सकता है जो कंप्यूटर क्षेत्र में बड़ी उपलब्धि है।
- यह कंप्यूटर 200 सेकेंड में 'गॉसियन बोसोन सैंपलिंग' नामक एक अत्यंत गूढ़ गणना को हल कर सकता है। जबकि यही गणना करने में दुनिया के सबसे उन्नत सुपर कंप्यूटर 'फुगाकू' को 600 मिलियन वर्षों तक का समय लग सकता है।
- उल्लेखनीय है कि पिछले साल गूगल द्वारा 53 क्यूबिट क्वांटम कंप्यूटर बनाने की घोषणा के बाद सुपर कंप्यूटर के क्षेत्र में यह दूसरी बड़ी उपलब्धि है।
- जियूझांग 76 फोटॉन का उपयोग कर जटिल गणनाओं सम्पादन करता है जबकि गूगल का क्वांटम कंप्यूटर गणनाओं के सम्पादन में सुपर कंडक्टिव वस्तुओं का इस्तेमाल करता है।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग क्या है?

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग एक वृहद संकल्पना या प्रौद्योगिकी है, जिस पर क्वाण्टम कम्प्यूटर आधारित होते हैं। क्वाण्टम कम्प्यूटर, क्यूबिट्स (Qubits) अर्थात् क्वाण्टम बिट्स पर आधारित होते हैं।
- दूसरे शब्दों में कहा जाये तो क्वाण्टम कम्प्यूटर क्यूबिट्स के माध्यम से गणना, डाटा संग्रहण एवं उसका विश्लेषण आदि करते हैं।
- क्यूबिट्स में पारम्परिक डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर की भाँति दो ही बाइनरी डिजिट (0 और 1) होते हैं किन्तु क्यूबिट्स एक ही समय में 0 या 1 या 0 और 1 के संयुक्त रूप में उपस्थित हो सकता है। दूसरी तरफ परम्परागत डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर, बिट्स (Bits) की तकनीक पर आधारित होते हैं।

- बिट्स में भी दो ही बाइनेरी डिजिट (0 और 1) होते हैं किन्तु बिट्स एक समय में या तो 0 के रूप में होगा या फिर 1 के रूप में होगा। इस प्रकार स्पष्ट है कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में उपस्थित तकनीक (क्यूबिट्स) परम्परागत कम्प्यूटिंग से भिन्न व उन्नत है।
- क्यूबिट, क्वाण्टम भौतिकी के दो प्रमुख सिद्धांतों पर कार्य करते हैं- सुपरपोजिशन (Superposition) और एनटैंगलमेंट (Entanglement) सुपरपोजिशन का अर्थ है कि प्रत्येक क्यूबिट एक ही समय में 1 और 0 दोनों को दर्शा (Represent) सकता है।
- एनटैंगलमेंट का अर्थ है कि सुपरपोजिशन की अवस्था में क्यूबिट्स एक-दूसरे के साथ सहसंबद्ध हो सकते हैं अर्थात् एक स्थिति (चाहे वह 1 हो या 0) दूसरे की स्थिति पर निर्भर कर सकती है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि क्यूबिट आपस में एक-दूसरे से जुड़े हैं, यदि एक पर कार्य किया जाता है तो दूसरा इससे प्रभावित होता है, यहाँ तक कि यह प्रभाव तब भी होता है जब वे काफी अधिक दूरी पर होते हैं। एक क्वाण्टम कम्प्यूटर की कम्प्यूटिंग पावर में क्यूबिट्स बढ़ने के साथ-साथ चरघातांकी वृद्धि होती है।

क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के लाभ

- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में घटित होने वाली दो प्रमुख घटनाएँ सुपरपोजिशन और एनटैंगलमेंट क्यूबिट्स के लिए एक महान अवसर के द्वार खोलती हैं। इन घटनाओं के द्वारा चंद पलों में बड़ी से बड़ी एवं जटिल से जटिल गणितीय समस्याओं को हल किया जा सकता है।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग में क्वाण्टम फिजिक्स के सिद्धांतों का भी पालन होता है जिससे छोटे-छोटे ट्रांजिस्टरों (अणु के आकार) का निर्माण होगा जो न सिर्फ ऊर्जा की बचत को बढ़ायेंगे बल्कि क्वाण्टम कम्प्यूटर के आकार को भी छोटा करेंगे।
- क्वाण्टम कम्प्यूटर को परम्परागत डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर की जगह प्रयोग नहीं किया जायेगा बल्कि जो जटिल व विशाल गणनाएँ इनसे नहीं हो पाती हैं, उनके लिए क्वाण्टम कम्प्यूटर का प्रयोग होगा। इस प्रकार स्पष्ट है कि क्वाण्टम कम्प्यूटिंग, परम्परागत कम्प्यूटरों को एक नए क्षेत्र की ओर विस्तारित करेगी।
- क्वाण्टम कम्प्यूटर में सूचनाओं या डाटा का सुरक्षित तरीके से एन्क्रिप्शन (Encryption) होता है। इसमें हैकिंग जैसी समस्या का सामना नहीं करना पड़ेगा।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग के उपयोग से नयी-नयी खगोलीय जानकारी जुटाई जा सकती है। उपग्रहों एवं अन्य स्पेस मिशन से प्राप्त डाटा को क्वाण्टम कम्प्यूटर बेहतर तरीके से विश्लेषित करके ब्रह्माण्ड के रहस्यों से पर्दा उठा सकते हैं।
- क्वाण्टम कम्प्यूटिंग से युक्त कम्प्यूटरों को किसी भी मौसम में आसानी से उपयोग किया जा सकता है अर्थात् क्वाण्टम कम्प्यूटर मौसमी पहलुओं से अप्रभावित रहते हैं।
- क्वाण्टम कप्यूटर का अनुप्रयोग चिकित्सा क्षेत्र में भी है। इसके अलावा, इनका उपयोग सप्लाई चेन मैनेजमेंट, लॉजिस्टिक, वित्तीय सेवाओं, संसाधनों की मॉनीटरिंग इत्यादि में बखूबी रूप से हो सकता है।

04 ‘ऑनलाइन फैंटेसी’ खेल उद्योग का विनियमन

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में नीति आयोग ने ‘ऑनलाइन फैंटेसी खेल (Online Fantasy Sports)' उद्योग के विनियमन के लिये स्व-नियामकीय संगठन (Self- Regulatory Organisation) गठित करने की वकालत की है।

नीति आयोग द्वारा प्रस्तुत प्रमुख मसौदा दिशानिर्देश

- आयोग ने भारत में ‘ऑनलाइल फैंटेसी’ खेल मंच को लेकर एक समान राष्ट्र स्तरीय नियमन के लिये निर्देशित सिद्धांत- शीर्षक से मसौदा रिपोर्ट प्रस्तुत की है।
- इस रिपोर्ट में कहा गया है कि ‘फैंटेसी’ खेल उद्योग में लोगों की रूचि है। सरकार इसे मान्यता दे रही है और इसकी अपनी एक पहचान है।
- इसमें कहा गया है कि ‘ऑनलाइल फैंटेसी’खेल उद्योग के लिये एकल स्व-नियामकीय संगठन को मान्यता सरकार से मिलनी चाहिए।
- रिपोर्ट के अनुसार, ‘‘इस प्रकार के स्व-नियमन निकाय का एकमात्र उद्देश्य फैंटेसी खेल उद्योग निकाय होना चाहिए और इसके सदस्य ‘ऑनलाइन फैंटेसी खेल मंच (ओएफएसपी) परिचालक होने चाहिए।
- साथ ही ‘ऑनलाइन फैंटेसी’ खेलों को 18 साल और उससे अधिक उम्र के उपयोगकर्ताओं के लिये सीमित करने का भी सुझाव नीति आयोग द्वारा दिया गया है।

फैंटेसी खेल (Fantasy Sport Gaming) क्या है?

- फैंटेसी खेल एक कौशल आधारित डिजिटल मनोरंजन मंच है, जिसमें खेल के प्रशंसक विभिन्न खेलो के आगामी मैचों से पहले वास्तविक खिलाड़ियों से बनी अपनी फैंटेसी टीम बनाते हैं। दुसरे शब्दों में फैंटेसी खेल उपयोगकर्ताओं को वास्तविक दुनिया के खिलाड़ियों से मिलकर एक वर्चुअल टीम बनाने और उनके प्रबंधन करने की अनुमति देता हैं।

- यह व्यापक रूप से क्रिकेट, फुटबॉल, कबड्डी, बास्केटबॉल और अन्य लोकप्रिय खेलों में खेला जाता है। फैंटेसी खेल सभी प्रकार के ऑनलाइन गेमों से पूरी तरह से अलग हैं क्योंकि इनकी रियल टाइम में किसी ऑनलाइन खिलाड़ी की आवश्यकता नहीं होती। एक फैंटेसी खेल प्रतियोगिता में भाग लेने वाले खिलाड़ी को वास्तविक जीवन में खिलाड़ियों के द्वारा मैच में प्रदर्शन के आधार पर अंक अर्जित होता हैं।

क्यों है फैंटेसी खेल उद्योग के विनियमन की आवश्यकता?

- ऑनलाइन फैंटेसी स्पोर्ट्स प्लेटफॉर्म (OFSP) अखिल भारतीय आधार पर ऑनलाइन मीडिया के माध्यम से संचालित होते हैं।
- केपीएमजी ने अपनी हालिया रिपोर्ट में कहा है कि भारत में ऑनलाइन फैंटेसी खेल में प्रतिभागियों की संख्या 212% की दर से चक्रवृद्धि रूप में बढ़ रही है। गौरतलब है कि केपीएमजी भारत में वित्तीय और व्यावसायिक सलाहकार सेवा, कर और विनियामक सेवाओं, आंतरिक लेखा परीक्षा, जोखिम से जुड़ी जानकारी और कार्पोरेट प्रशासन के संदर्भ में अग्रणी सेवा प्रदाताओं में से एक है।
- जून 2016 में ऑनलाइन फैंटेसी खेल में प्रतिभागियों की संख्या मात्र 2 मिलियन थी, जो दिसंबर 2019 में बढ़कर 90 मिलियन से भी अधिक हो गयी थी।
- ऐसा अनुमान किया जा रहा है कि यह उद्योग अगले कुछ वर्षों में 10,000 करोड़ तक के प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आकर्षित कर सकता है। साथ 2023 तक इनफैंटेसी खेलों के कारण 1.5 बिलियन के ऑनलाइन ट्रांजेक्शन का भी अनुमान है।
- वर्तमान में राज्य सरकारें अपने-अपने स्तर पर ऑनलाइन फैंटेसी स्पोर्ट्स प्लेटफार्म्स (OFSP) का नियमन करती हैं, जिससे अखिल भारतीय स्तर पर नियमन में एक रूपता का अभाव है।
- सरकार का मानना है कि फैंटेसी खेलों के उपयोगकर्ताओं के हितों को ध्यान में रखते हुए ऑनलाइन फैंटेसी स्पोर्ट्स प्लेटफार्म्स में पारदर्शिता, और इन प्लेटफार्म्स के संचालकों में नैतिकता और निष्पक्षता का होना आवश्यक है।
- राज्य-दर-राज्य विनियमन में भिन्नता प्लेटफार्म्स के उपयोग के साथ-साथ इनके अधिकार क्षेत्र के संदर्भ में जोखिम को बढ़ा सकते हैं।

05 वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक - 3

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संगठन (International Union For Conservation Of Nature) की 'वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3' (World Heritage Outlook -3) जारी हुई एवं रिपोर्ट में कहा गया कि जनसंख्या दबाव (Population Pressure), शहरीकरण (Urbanisation) और जलवायु परिवर्तन (Climate Change) से भारत के पश्चिमी घाटों (Western Ghats) को खतरा उत्पन्न हुआ है।

आईयूसीएन वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3 से सम्बंधित प्रमुख तथ्य

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संगठन (International Union For Conservation Of Nature) की 'वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3' (World Heritage Outlook-3) प्रकाशित हुई है। 'वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3' में वर्ष 2014 से और 2017 तक की पिछली रिपोर्टों के आंकड़ों को शामिल किया गया है।
- 'वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3' में पिछली रिपोर्टों के आंकड़ों के आधार पर यह पता लगाया गया है कि लंबी अवधि में दुनिया की 252 प्राकृतिक विश्व धरोहरों स्थलों (Natural World Heritage Sites) का संरक्षण उनके संरक्षण के लिए पर्याप्त है या नहीं।
- वर्ष 2020 की इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत के पश्चिमी घाटों (Western Ghats) को जनसंख्या दबाव (Population Pressure) शहरीकरण (Urbanisation) और जलवायु परिवर्तन (Climate Change) से खतरा उत्पन्न हुआ है, जो एक चिंता का विषय है। उल्लेखनीय है कि यूनेस्को द्वारा वर्ष 2012 में भारत के पश्चिमी घाटों को प्राकृतिक विश्व धरोहर स्थल (Natural World Heritage Site) के रूप में घोषित किया गया था। भारत के पश्चिमी घाट, दुनिया के आठ जैव-विविधता हॉटस्पॉट्स (Biodiversity Hotspots) में से एक है।

संक्षेप में इस रिपोर्ट के कुछ प्रमुख बिंदु निम्न है-

1. 2020 की आईयूसीएन वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक-3 रिपोर्ट में उल्लिखित किया गया है कि जलवायु परिवर्तन से सिकुड़ते ग्लेशियर, आगजनी की घटनाएँ, बाढ़ और सूखा, और प्रवाल विरंजन के कारण यूनेस्को द्वारा सूचीबद्ध 252 विश्व धरोहर स्थलों में से 83 प्राकृतिक स्थलों को गंभीर संकट का सामना करना पड़ रहा है।
2. पिछली वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक रिपोर्ट के बाद से 16 विश्व धरोहर स्थलों का अत्यधिक ह्रास हुआ है, जबकि केवल आठ धरोहर स्थलों में सुधार हुआ है।
3. रिपोर्ट में कहा गया है कि ग्रेट बैरियर रीफ, जहां समुद्र सतह के गरम होने, अम्लीयता और चरम मौसमीय दशाओं ने प्रवाल विरंजन के साथ समुद्री प्रजातियों की आबादी को कम किया है। ऑस्ट्रेलिया में सर्वाधिक संकट वाले चार धरोहर स्थलों में से एक ग्रेट बैरियर रीफ है।
4. मेक्सिको में कैलिफोर्निया की खाड़ी के संरक्षित क्षेत्रों के द्वीप भी जलवायु परिवर्तन के कारण इस रिपोर्ट में संकटग्रस्त श्रेणी में रखे गए हैं। इसके अलावा स्पेन में गराजोने नेशनल पार्क (Garajonay National Park), संयुक्त राज्य अमेरिका में ओलंपिक नेशनल पार्क और मेक्सिको का मोनार्क बटरफ्लाई बायोस्फीयर रिजर्व अत्यधिक खतरे सामना कर रहे हैं।
5. रिपोर्ट में विश्व धरोहर स्थलों के समक्ष जलवायु परिवर्तन के संकट के अतिरिक्त "आक्रामक विदेशी प्रजातियों", पर्यटन, शिकार और मछली पकड़ना और पशुओं चारण जैसी मानव गतिविधियों को भी प्रमुख संकट माना गया है।

वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक रिपोर्ट के बारे में

- 'वर्ल्ड हेरिटेज आउटलुक' (विश्व विरासत आउटलुक) रिपोर्ट, प्रत्येक 3 वर्ष में अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) द्वारा जारी की जाती है।
- 2014 से यह रिपोर्ट प्रत्येक 3 वर्ष में जारी की जा रही है।
- गौरतलब है कि आईयूसीएन प्राकृतिक स्थलों के संबंध में यूनेस्को की विश्व विरासत समिति के लिए आधिकारिक सलाहकार के रूप में कार्य करता है।

अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) के बारे में

- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (The International Union For Conservation Of Nature- IUCN) दुनिया की प्राकृतिक स्थिति को संरक्षित रखने के लिये एक वैश्विक प्राधिकरण है, जिसकी स्थापना वर्ष 1948 में की गई थी।
- आईयूसीएन सरकारों तथा नागरिक समाज दोनों से मिलकर बना एक संघ है। इसका मुख्यालय स्विटजरलैंड में स्थित है।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) का घोषित लक्ष्य, विश्व की सबसे विकट पर्यावरण और विकास संबंधी चुनौतियों के लिए व्यावहारिक समाधान खोजने में सहायता करना है।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) विश्व के विभिन्न संरक्षण संगठनों के नेटवर्क से प्राप्त जानकारी के आधार पर लाल सूची (रेड लिस्ट) प्रकाशित करता है, जो विश्व में सबसे अधिक संकटग्रस्त प्रजातियों को दर्शाती है।

यूनेस्को (UNESCO) के बारे में

- यूनेस्को का पूरा नाम संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational Scientific And Cultural Organization-UNESCO) है।
- यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति निर्माण के लिए प्रयासरत है।
- यूनेस्को की स्थापना 16 नवंबर, 1945 को हुई थी तथा इसका मुख्यालय पेरिस में स्थित है।

06 धार्मिक स्वतंत्रता के उल्लंघन में 'चिंताजनक स्थिति वाले देश'

चर्चा में क्यों?

- अमेरिका ने धार्मिक आजादी के जानबूझकर व अहंकार स्वरुप उल्लंघन के आरोप में पाकिस्तान व चीन को चिंताजनक स्थिति वाले देश (Countries of Particular Concern) के रूप में नामित किया है।
- धार्मिक स्वतंत्रता के उल्लंघन में चिंताजनक स्थिति वाले देश (Countries of Particular Concern) की सुची में शामिल देशों के बारे में-
- अमेरिका के विदेशी मामलों के प्रमुख माइक पोम्पिओ के अनुसार म्यांमार, इरिट्रिया, ईरान, नाइजीरिया, उत्तर कोरिया, सऊदी अरब, ताजिकिस्तान और तुर्कमेनिस्तान के साथ पाकिस्तान और चीन को धार्मिक स्वतंत्रता के उल्लंघन करने के मामलों चिंताजनक स्थिति वाले देशों की सूची में रखा गया है।
- गौरतलब है कि अमेरिका ने धार्मिक स्वतंत्रता के उल्लंघन की सूची में नाइजीरिया को पहली बार शामिल किया है।
- कोमोरोस, क्यूबा, निकारागुआ और रूस को एक विशेष निगरानी सूची (Special Watch List) में रखा है इन देशों में भी या तो धार्मिक स्वतंत्रता का उल्लंघन किया जा रहा है या यहाँ के लोगों द्वारा धार्मिक उल्लंघन को बर्दाश्त किया जा रहा है।
- इसके अतिरिक्त अल-शबाब, अल-कायदा, बोको हरम, हयात तहरीर अल-शाम, हूथी, आईएसआईएस, आईएसआईएस-ग्रेटर सहारा, आईएसआईएस-पश्चिम अफ्रीका, जमात नस्र अल-इस्लाम वाल मुस्लिमिन और तालिबान को इंटरनेशनल धार्मिक स्वतंत्रता अधिनियम के तहत विशेष रूप से चिंताजनक इकाइयों (Entities of Particular Concern) के रूप में नामित किया गया है।
- सूडान और उजबेकिस्तान को पिछले साल उनकी सरकारों द्वारा किए गए महत्वपूर्ण और ठोस प्रगति के आधार पर विशेष निगरानी सूची से हटा दिया गया है।

धार्मिक आधार पर राज्यों के इस वर्गीकरण का आधार

- अमेरिका का विदेश विभाग 1998 के अंतरराष्ट्री य धार्मिक स्वतंत्रता अधिनियम के तहत धार्मिक आधार पर देशों और संगठनों को चिन्हित करने का कार्य करता है।
- इसके लिए अंतरराष्ट्रीय धार्मिक स्वतंत्रता अधिनियम के तहत अमेरिका ने संयुक्त राज्य अंतरराष्ट्रीय धार्मिक स्वतंत्रता आयोग (United States Commission on International Religious Freedom) का गठन किया है।
- इस आयोग द्वारा वार्षिक रूप से 'अंतरराष्ट्रीय धार्मिक स्वतंत्रता रिपोर्ट, जारी की जाती है, जिसके आधार अमेरिका का विदेश विभाग धार्मिक आधार पर देशों और संगठनों का वर्गीकरण करता है।
- अमेरिकी के इस कानून के अनुसार धार्मिक स्वतंत्रता उल्लंघन के लिए जिन देशों को नामित किया जाता है उन्हें धार्मिक स्वतंत्रता के सन्दर्भ में सुधार करने की जरूरत है।
- यदि ये देश धार्मिक उल्लंघन के मामलों में पर्याप्त कार्यवाही नहीं करते हैं तो इन देशों को मिलने वाली अमेरिकी सहायता में कटौती की जा सकती है और प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं। हालांकि अमेरिकी प्रशासन इन प्रतिबंधों को किसी भी समय हटा सकता है।

अंतरराष्ट्रीय धार्मिक स्वतंत्रता आयोग (USCIRF)

- USCIRF संयुक्त राज्य अमेरिका का एक स्वतंत्र संघीय आयोग है इसका गठन 1998 के अंतर्राष्ट्रीय धार्मिक स्वतंत्रता अधिनियम (IRFA) द्वारा किया गया है।
- यह आयोग विश्व भर में धर्म या विश्वास की स्वतंत्रता के सार्वभौमिक अधिकार की निगरानी करता है।
- USCIRF वैश्विक स्तर पर धार्मिक स्वतंत्रता के उल्लंघन की निगरानी के लिए अंतरराष्ट्रीय मानकों का उपयोग करता है, और अमेरिकी सरकार को नीतिगत सिफारिशें करता है।

07 संरक्षण रिजर्व

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में महाराष्ट्र वन विभाग ने राज्य वन्यजीव बोर्ड के साथ एक बैठक के दौरान 11 वन क्षेत्रों को संरक्षण रिजर्व (Conservation Reserves) घोषित करने का प्रस्ताव रखा है।
- उल्लेखनीय है कि संरक्षण रिजर्व (Conservation Reserves) क्षेत्रों को पहली बार वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2002 में परिभाषित किया गया था।

संबन्धित जानकारी

- राज्य वन विभाग ने कोल्हापुर, नागपुर, अमरावती, सतारा और सिंधुदुर्ग जिलों के 11 वन क्षेत्रों को संरक्षण रिजर्व घोषित करने का प्रस्ताव किया है।
- इन सभी क्षेत्रों में बाघों के आवागमन को देखा गया है।
- इससे पहले जून में, राज्य सरकार ने सिंधुदुर्ग में 29.53 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र को संरक्षण रिजर्व घोषित किया था। यह महाराष्ट्र के कोंकण तट का पहला अधिसूचित संरक्षण रिजर्व था।

क्या होते हैं संरक्षण रिजर्व (Conservation Reserves)?

- संरक्षण रिजर्व (Conservation Reserves) को संरक्षण आरक्षित भी कहा जाता है।
- केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय के अनुसार, संरक्षण रिजर्व ऐसे संरक्षित क्षेत्र होते हैं जो राष्ट्रीय उद्यानों, वन्यजीव अभयारण्यों और आरक्षित/संरक्षित वनों के बीच बफर जोन या संयोजक और वन्यजीव गलियारे के रूप में कार्य करते हैं।
- इन संरक्षित क्षेत्रों को पहली बार वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2002 में परिभाषित किया गया था।
- राज्य सरकारें राज्य वन्य जीव बोर्ड और स्थानीय समुदायों के साथ परामर्श करने के पश्चात् संबन्धित राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन निम्नलिखित विशेषता वाले क्षेत्रों को संरक्षण रिजर्व घोषित कर सकती है:

1. ऐसे क्षेत्र जो राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्यों के समीप स्थित हैं।
2. ऐसे क्षेत्र जो एक संरक्षित क्षेत्र को दूसरे संरक्षित क्षेत्र से जोड़ते हैं।
3. वनस्पतियों तथा प्राणियों और उनके आवास की सुरक्षा करने वाले भू-परिदृश्य एवं समुद्री परिदृश्य।

- वन्य जीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान और संरक्षित वनों के समान संरक्षित रिजर्व पर्यावरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्र नहीं होते है। हालांकि, संरक्षित रिजर्व के अंदर किसी भी विकासात्मक या कृषि गतिविधि को राज्य और केंद्रीय वन्यजीव बोर्ड से मंजूरी की आवश्यकता होती है।

राज्य वन्यजीव बोर्ड (State Board For Wildlife) के बारे में

- वन्य जीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2002 के अनुसार राज्य सरकारे इस अधिनियम के प्रारंभ होने की तारीख से छह मास की अवधि के भीतर एक राज्य वन्य जीव बोर्ड का गठन करेगी।
- राज्य वन्य जीव बोर्ड की अध्यक्षता मुख्यमंत्री द्वारा की जाती है और इस बोर्ड का उपाध्यक्ष राज्य वन और वन्य जीव का तात्कालिक मंत्री होता है।
- कर्तव्य- राज्य वन्य जीव बोर्ड का कर्तव्य राज्य सरकार को निम्नलिखित के बारे में सलाह देना है-
- उन क्षेत्रों के चयन और प्रबंध के बारे में जिन्हें संरक्षित क्षेत्र घोषित किया जाता है;
- वन्य जीव और विनिर्दिष्ट पादपों के परिरक्षण और संरक्षण के लिए नीति निर्धारित करने में;
- किसी अनुसूची के संशोधन से संबद्ध किसी विषय के बारे में;
- जनजातियों और अन्य वनवासियों की आवश्यकताओं तथा वन्य जीव के परिरक्षण और संरक्षण के बीच सामंजस्य स्थापित करने के लिए किए जाने वाले उपायों के संबंध में;
- वन्य जीव के संरक्षण से संबंधित किसी अन्य विषय के बारे में जो उसे राज्य सरकार द्वारा निर्दिष्ट किया जाए, सलाह देना होगा।

भारतीय वन्य जीव संरक्षण (संशोधित) अधिनियम 2002 के बारे में

- 1972 में भारत सरकार ने वन्य जीवों की सुरक्षा के लिए वन्य जीव संरक्षण अधिनियम (वाइल्ड लाइफ कंजर्वेशन एक्ट) पास किया था। इस अधिनियम का मकसद वन्य जीवों के अवैध शिकार, मांस और खाल के व्यापार पर रोक लगाना था। 2003 में इस अधिनियम में संशोधन किया गया। इस दैरान इस अधिनियम का नाम भारतीय वन्य जीव संरक्षण (संशोधित) अधिनियम, 2002 रखा गया। संशोधन में अधिनियम के तहत दंड और जुर्माना ज्यादा कठोर कर दिया गया था, जिसमें 7 साल तक की सजा और रु 10,000- जुर्माना हो सकता है तथा दूसरी बार इस प्रकार का अपराध करने पर 7 साल की सजा और जुर्माना रु 25,000/- तक हो सकता है।

7 महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न
(मुख्य परीक्षा हेतु)

03

05

07

01 कोविड-19 टीका वितरण के कार्य में हमारे देश के समक्ष चुनौतियों पर चर्चा करते हुए बताएं कि ऐसी चुनौतियों का समाधान किस प्रकार किया जा सकता है?

02 रोगों के इलाज के लिए तकनीकी प्लेटफार्मों का उपयोग की चर्चा करते हुए, चिकित्सा क्षेत्र में टेलीमेडिसिन की भूमिका का मूल्यांकन करें।

03 क्या आप इस बात से सहमत हैं कि भारत में कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करने वाली कई सरकारी नीतियों के बावजूद, कौशल विकास अभी भी देश में एक बड़ी चुनौती बनी हुई है?

04 भारत में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial intelligence) की संभावनाओ पर चर्चा करते हुए बतायें कि भारत की अर्थव्यवस्था को कृत्रिम बुद्धिमत्ता किस प्रकार प्रभावित करेगी?

05 मधुमक्खी पालन उद्योग की क्षमता और उसके समक्ष चुनौतियों पर चर्चा करते हुए आवश्यक सुझाव दीजिए।

06 प्लेट विवर्तनिकी की प्रक्रिया समझाते हुए इसके साथ जुड़े विभिन्न भूभौतिकीय घटनाओं पर चर्चा करें।

07 गिग उद्योग से आप क्या समझते हैं? महामारी के काल में गिग उद्योग की संभावनाओ पर चर्चा कीजिए।

7 महत्वपूर्ण तथ्य
(प्रारंभिक परीक्षा हेतु)

01 हाल ही में किस देश ने पाकिस्तान और चीन को उन देशों की सूची में शामिल किया है, जहां धार्मिक स्वतंत्रता का उल्लंघन विशेष चिंता का विषय है।

संयुक्त राज्य अमेरिका

02 कोविड-19 महामारी के खिलाफ अहम योगदान देने वाले किस भारतीय को 'एशियन ऑफ द ईयर' चुना गया है

अदार पूनावाला

03 हाल ही में इन्वेस्ट इंडिया ने इंवेस्टमेंट प्रमोशन अवार्ड जीता। यह पुरस्कार दिया जाता है।

यूएनसीटीएडी

04 WHO फाउंडेशन के सीईओ के रूप में किसे नियुक्त किया गया?

अनिल सोनी

05 हाल ही में किसे टाइम पत्रिका द्वारा 'पर्सन ऑफ द ईयर 2020' चुना गया है?

जो बाइडेन और कमला हैरिस

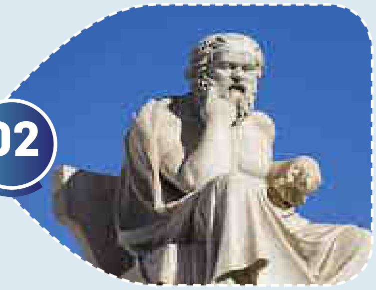
06 किसने वैश्विक (global) शिक्षक पुरस्कार 2020 जीता है?

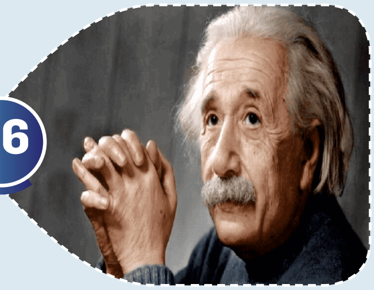
रणजीत सिंह डिसले

07 'जलवायु परिवर्तन प्रदर्शन सूचकांक 2021' में भारत का स्थान है।

10 वां

7 महत्वपूर्ण उक्तियाँ (निबंध तथा उत्तर लेखन में उपयोगी)





01 "बिना किताबों और स्याही के एक बैरागी पहले से ही मृत व्यक्ति के समान है।"

अल्फ्रेड नोबेल

02 "वैसा जीवन जिसमें परीक्षाएँ न ली गयी हों, जीने योग्य नहीं है।"

सुकरात

03 "उत्साहवर्धन क्या है? यह किसी कार्य को शुरू करने के लिए उसमे पहली लगाई जाने वाली पूंजी है।"

बराक ओबामा

04 "कठिन समय में कायर बहाना ढूंढ़ते हैं बहादुर व्यक्ति रास्ता खोजते हैं।"

सरदार वल्लभ भाई पटेल

05 "नजरिया एक छोटी सी चीज होती है जो बड़ा फर्क डालती है।"

विंस्टन चर्चिल

06 "मैं कुछ खास प्रतिभाशाली नहीं हूँ, मैं केवल प्रबल जिज्ञासु हूँ।"

अल्बर्ट आइंस्टाईन

07 "अतीत चाहे जैसा हो, उसकी स्मृतियाँ प्रायः सुखद होती हैं।"

मुंशी प्रेमचंद

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

AN INTRODUCTION

Dhyeya IAS, a decade old institution, was founded by Mr. Vinay Singh and Mr. Q.H. Khan. Ever since its emergence it has unparallel track record of success. Today, it stands tall among the reputed institutes providing coaching for Civil Services Examination (CSE). The institute has been very successful in making potential realize their dreams which is evidents from success stories of the previous years.

Quite a large number of students desirous of building a career fro themselves are absolutely less equipped for the fairly tough competitive tests they have to appear in. Several others, who have a brilliant academic career, do not know that competitive exams are vartly different from academic examination and call for a systematic and scientifically planned guidance by a team of experts. Here one single move my invariably put one ahead of many others who lag behind. Dhyeya IAS is manned with qualified & experrienced faculties besides especially designed study material that helps the students in achieving the desired goal.

Civil Services Exam requires knowledge base of specified subjects. These subjects though taught in schools and colleges are not necessarily oriented towards the exam approach. Coaching classes at Dhyeya IAS are different from classes conducted in schools and colleges with respect to their orientation. Classes are targeted towards the particular exam. classroom guidance at Dhyeya IAS is about improving the individuals capacity to focus, learn and innovate as we are comfortably aware of the fact that you can't teach a person anything you can only help him find it within himself.

DSDL Prepare yourself from distance

Distance learning Programme, DSDL, primarily caters the need for those who are unable to come to metros fro economic or family reason but have ardent desire to become a civil servant. Simultaneously, it also suits to the need of working professionals, who are unable to join regular classes due to increase in work load or places of their posting. The principal characteristic of our distance learning is that the student does not need to be present in a classroom in order to participate in the instruction. It aims to create and provide access to learning when the source of information and the learners are separated by time and distance. Realizing the difficulties faced by aspirants of distant areas, especially working candidates, in making use of the institute's classroom guidance programme, distance learning system is being provided in General Studies.The distance learning material is comprehensive, concise and examoriented in nature. Its aim is to make available almost all the relevant material on a subject at one place. Materials on all topics of General Studies have been prepared in such a way that, not even a single point will be missing. In other words, you will get all points, which are otherwise to be taken from 6-10 books available in the market / library. That means, DSDL study material is undoubtedly the most comprehensive and that will definitely give you added advantage in your Preliminary as well as Main Examination. These materials are not available in any book store or library. These materials have been prepared exclusively for the use of our students. We believe in our quality and commitment towards making these notes indispensable for any student preparing for Civil Services Examination. We adhere all pillars of Distance education.

Face to Face Centres

DELHI (MUKHERJEE NAGAR) : 011-49274400 | 9205274741, **DELHI (RAJENDRA NAGAR)** : 011-41251555 | 9205274743, **DELHI (LAXMI NAGAR)** : 011-43012556 | 9205212500, **ALLAHABAD** : 0532-2260189 | 8853467068, **LUCKNOW (ALIGANJ)** 9506256789 | 7570009014, **LUCKNOW (GOMTI NAGAR)** 7234000501 | 7234000502, **GREATER NOIDA RESIDENTIAL ACADEMY** : 9205336037 | 9205336038, **BHUBANESWAR** : 8599071555, **SRINAGAR (J&K)** : 9205962002 | 9988085811

Live Streaming Centres

BIHAR: PATNA – 6204373873, 9334100961 | **CHANDIGARH** – 9216776076, 8591818500 | **DELHI & NCR** : FARIDABAD – 9711394350, 1294054621 | **GUJARAT**: AHMEDABAD - 9879113469 | **HARYANA**: HISAR – 9996887708, 9991887708, KURUKSHETRA – 8950728524, 8607221300 | **MADHYA PRADESH**: GWALIOR -9993135886, 9893481642, JABALPUR-8982082023, 8982082030, REWA –9926207755, 7662408099 | **MAHARASHTRA**: MUMBAI - 9324012585 | **PUNJAB**: PATIALA - 9041030070, LUDHIANA – 9876218943, 9888178344 | **RAJASTHAN**: JODHPUR - 9928965998 | **UTTARAKHAND**: HALDWANI-7060172525 | **UTTAR PRADESH**: ALIGARH – 9837877879, 9412175550, AZAMGARH - 7617077051, BAHRAICH - 7275758422, BAREILLY - 9917500098, GORAKHPUR - 7080847474, 7704884118, KANPUR - 7275613962, LUCKNOW (ALAMBAGH) - 7518573333,7518373333, MORADABAD - 9927622221, VARANASI - 7408098888

YouTube dhyeyaias | dhyeyaias.com | /dhyeya1 | STUDENT PORTAL

TRUEWORD
Quest for Wisdom

Price ₹ 40