www.dhyeyaias.com

जून 2020 | अंक 05

PERFECT 7

साप्ताहिक समसामयिकी

ध्येय IAS की एक नई पहल

1 विश्व महासागर दिवस 2020

एक सतत महासागर के लिए नवाचार

2 भारत में भूकम्पीय खतरा : एक विश्लेषण

3 अमेरिका में बढ़ता नस्लवाद : एक अवलोकन

4 कोविड–19 के दौरान संसद की भूमिका पर उठते सवाल

5 भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में सुधार : समय की मांग

6 बहुपक्षवाद की घटती प्रासंगिकता: नवीन शीत युद्ध की आशंका

7 कोविड–19 के खिलाफ लड़ाई में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की भूमिका

ध्येय IAS
most trusted since 2003

ध्येय IAS : एक परिचय

विनय कुमार सिंह
संस्थापक एवं सी.ई.ओ.

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।

क्यू. एच. खान
प्रबंध निदेशक

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**

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

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

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

DHYEYA IAS
302, A-10/11, Bhandari House,
Near Chawla Restaurants,
Dr. Mukherjee Nagar,
Delhi-110009

www.dhyeyaias.com

PERFECT 7
साप्ताहिक समसामयिकी

ध्येय IAS की एक नई पहल

जून 2020 | अंक 05

विषय सूची

7 महत्वपूर्ण मुद्दे एवं उन पर आधारित विषयनिष्ठ प्रश्न 01–14
- विश्व महासागर दिवस 2020 : एक सतत महासागर के लिए नवाचार
- भारत में भूकम्पीय खतरा : एक विश्लेषण
- अमेरिका में बढ़ता नस्लवाद : एक अवलोकन
- कोविड–19 के दौरान संसद की भूमिका पर उठते सवाल
- भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में सुधार : समय की मांग
- बहुपक्षवाद की घटती प्रासंगिकता: नवीन शीत युद्ध की आशंका
- कोविड–19 के खिलाफ लड़ाई में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की भूमिका

7 महत्वपूर्ण ब्रेन बूस्टर्स 15–21

7 महत्वपूर्ण वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (ब्रेन बूस्टर्स पर आधारित) 22–23

7 महत्वपूर्ण खबरें 24–27

7 महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न (मुख्य परीक्षा हेतु) 28

7 महत्वपूर्ण तथ्य (प्रारंभिक परीक्षा हेतु) 29

7 महत्वपूर्ण उक्तियाँ (निबंध एवं उत्तर लेखन के लिए उपयोगी) 30

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 विश्व महासागर दिवस 2020: एक सतत महासागर के लिए नवाचार

चर्चा का कारण

- संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंतोनियो गुटेरेश ने 8 जून, को 'विश्व महासागर दिवस' के अवसर पर ध्यान दिलाया है कि प्लास्टिक प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन जैसी चुनौतियों से महासागरों की रक्षा करने के लिए अभिनव समाधान तलाश करने होंगे।
- विश्व महासागर दिवस 2020 का विषय 'एक सतत महासागर के लिए नवाचार' (Innovation for a Sustainable Ocean) है।

परिचय

- महासागरों का पृथ्वी की सतह के तीन चौथाई हिस्से तक विस्तार है और पृथ्वी पर उपलब्ध कुल जल का 97 फीसदी महासागरों में ही समाया है। गौरतलब है कि पृथ्वी के फेफड़ों की तरह काम करते हुए महासागर कार्बन डाय ऑक्साइड को भी सोखते हैं जिससे वैश्विक जलवायु को नियन्त्रित करने में मदद मिलती है।
- विश्व महासागर दिवस महासागरों के प्रति सम्मान देने, उनके महत्व को जानने और उनके संरक्षण के लिए जरूरी कदम उठाने का अवसर प्रदान करता है। कनाडा सरकार ने साल 1992 में रियो डी जनेरियो में आयोजित पृथ्वी सम्मेलन के दौरान विश्व महासागर दिवस की स्थापना का प्रस्ताव रखा था।
- इसके बाद 8 जून, 2009 से प्रत्येक वर्ष विश्व महासागर दिवस मनाया जा रहा है, जिसका उद्देश्य महासागरों के महत्त्व और इनकी वजह से आने वाली चुनौतियों के बारे में लोगों के बीच जागरूकता पैदा करना है और साथ ही महासागरों से जुड़े विशेष पहलुओं जेसे जैव-विविधता, खाद्य सुरक्षा, पारिस्थितिक संतुलन, जल संसाधनों का बेहिसाब उपयोग आदि को भी जन समुदायों के बीच उजागर करना है।
- हर साल इस दिन को मनाए जाने के पीछे का मकसद महासागरों के महत्व से लोगों को अवगत कराना है कि कैसे महासागर खाद्य सुरक्षा, जैव विविधता, परिस्थिति संतुलन जैसी चीजों में अपनी अहम भूमिका निभाते हैं। देशों के विकास के साथ ही महासागरों के दूषित होने की गति भी उतनी ही तेजी से बढ़ रही है।
- वैश्विक महामारी कोविड-19 के बाद पुनर्निर्माण प्रक्रिया एक पीढ़ी में मिलने वाला एक ऐसा अवसर है जिसकी मदद से दुनिया प्रकृति के साथ अपने सम्बन्ध को फिर से सही मायनों में स्थापित कर सकती है।
- गौरतलब है कि महासागरों की रक्षा के लक्ष्य से संयुक्त राष्ट्र ने 'टिकाऊ विकास के लिए महासागर विज्ञान का दशक 2021-2030' (Decade of Ocean Science for Sustainable Development) की घोषणा की है।
- इस पहल का उद्देश्य महासागरों के बिगड़ते स्वास्थ्य को बेहतर बनाने और उनके टिकाऊ विकास के लिए परिस्थितियों का निर्माण करने में देशों को सहायता प्रदान करने का संकल्प लिया गया है।

महासागर का महत्व

- सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण होने के कारण महासागर अत्यंत उपयोगी हैं। पृथ्वी के विशाल क्षेत्र में फैले अथाह जल का भंडार होने के साथ ही महासागर अपने अंदर व आसपास अनेक छोटे-छोटे नाजुक पारितंत्रों को पनाह देते हैं जिससे उन स्थानों पर विभिन्न प्रकार के जीव-जंतु व वनस्पतियां पनपती हैं। महासागरों में प्रवाल भित्ति क्षेत्र ऐसे ही एक पारितंत्र का उदाहरण है, जो असीम जैवविविधता का प्रतीक है।
- तटीय क्षेत्रों में स्थित मैन्ग्रोव जैसी वनस्पतियों से संपन्न वन, समुद्र के अनेक जीवों के लिए नर्सरी बनकर विभिन्न जीवों को आश्रय प्रदान करते हैं। अपने आरंभिक काल से आज तक महासागर जीवन के विविध रूपों को संजोए हुए हैं। महासागर पृथ्वी के सबसे विशालकाय जीव व्हेल से लेकर सूक्ष्म जीव को रहने के लिए ठिकाना मुहैया कराते हैं। एक अनुमान के अनुसार समुद्रों में जीवों की करीबन दस लाख प्रजातियां मौजूद हैं।
- पृथ्वी की समस्त ऊष्मा में जल की ऊष्मा का विशेष महत्व है। अधिक विशिष्ट ऊष्मा के कारण दिन में सूर्य की ऊर्जा का बहुत बड़ा भाग समुद्री जल में समाहित हो जाता है। इस प्रकार अधिक विशिष्ट ऊष्माधारिता से महासागर ऊष्मा का भण्डारक बन जाते हैं जिससे विश्व भर में मौसम संतुलित बना रहता है या कहें कि पृथ्वी पर जीवन के लिए औसत तापमान बना रहता है।
- मौसम के संतुलन में समुद्री जल की लवणता का भी विशेष महत्व है। समुद्री जल के खारेपन और पृथ्वी की जलवायु में बदलाव की घटना आपस में अन्तःसंबंधित होती है।
- हम जानते हैं कि ठंडा जल, गर्म जल की तुलना में अधिक घनत्व वाला होता है। इसके अलावा महासागर में किसी स्थान पर सूर्य के ताप के कारण जल के वाष्पित होने से उस क्षेत्र के जल के तापमान में परिवर्तन होने के साथ वहां के समुद्री जल की लवणता और आसपास के क्षेत्र की लवणता में अंतर उत्पन्न हो जाता है जिसके कारण गर्म जल

की धाराएं ठंडे क्षेत्रों की ओर बहती है और ठंडा जल उष्ण और कम उष्ण प्रदेशों में बहता है।

- महासागर धरती के मौसम को निर्धारित करने वाले प्रमुख कारक हैं। महासागरीय जल की लवणता और विशिष्ट ऊष्माधारिता का गुण पृथ्वी के मौसम को प्रभावित करता है।
- आज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की मदद से महासागरों से पेट्रोलियम सहित अनेक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधनों को निकाला जा रहा है। इसके अलावा जलवायु परिवर्तन सहित अनेक मौसमी परिघटनाओं को समझने के लिए समुद्रों का अध्ययन भी महत्वपूर्ण है।

चुनौतियाँ

- महासागरों में बढ़ता प्रदूषण चिंता का विषय बनता जा रहा है। अरबों टन प्लास्टिक का कचरा हर साल महासागर में समा जाता है। आसानी से विघटित नहीं होने के कारण यह कचरा महासागर में जस का तस पड़ा रहता है। अकेले हिंद महासागर में भारतीय उपमहाद्वीप से पहुंचने वाली भारी धातुओं और लवणीय प्रदूषण की मात्रा प्रतिवर्ष करोड़ों टन है। विषैले रसायनों के रोजाना मिलने से समुद्री जैव विविधता भी प्रभावित होती है।इन विषैले रसायनों के कारण समुद्री वनस्पति की वृद्धि पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है।
- वर्तमान में मानवीय गतिविधियों का असर समुद्रों पर भी दिखने लगा है। समुद्र में ऑक्सीजन का स्तर लगातार घटता जा रहा है और तटीय क्षेत्रों में समुद्री जल में भारी मात्रा में प्रदूषणकारी तत्वों के मिलने से जीवन संकट में हैं।
- तेलवाहक जहाजों से तेल के रिसाव के कारण समुद्री जल के मटमैला होने पर उसमें सूर्य का प्रकाश गहराई तक नहीं पहुँच पाता, जिससे वहाँ जीवन को पनपने में परेशानी होती है और उन स्थानों पर जैव-विविधता भी प्रभावित हो रही है। महासागरों के तटीय क्षेत्रों में भी दिनों-दिन प्रदूषण का बढ़ता स्तर चिंताजनक है।
- महासागरों में अम्ल की मात्रा बढ़ रही है इससे समुद्री जैवविविधिता और जीवन के लिए बेहद आवश्यक भोजन श्रृंखलाओं (फूड चेन्स) के लिए जोखिम और ज्यादा गहरा हो गया है।
- जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्री जलस्तर बढ़ रहा है, निचले तटीय इलाकों वाले देशों में शहरों व समुदायों में लोगों की जिन्दगियों और आजीविका पर खतरा मँडरा रहा है।
- समुद्री जैव विविधता के नुकसान के लिये आमतौर पर पारम्परिक मछुआरों को दोषी ठहराया जाता है, जबकि मानवों द्वारा किये जाने वाले हस्तक्षेप जैसे- बन्दरगाहों का निर्माण, रेत का खनन, पानी का रुख मोड़ने वाला निर्माण कार्य और समुद्र के अन्दर की जाने वाली गतिविधियों का असर अधिक पड़ता है

भारत के संदर्भ में

- भारत को उसके महासागरों के बारे में अधिक जानकारी नहीं है। भारत रिमोट सेंसिंग का उपयोग करके अपने अधिकांश समुद्री आँकड़ों को एकत्र करता है, जिसके जरिए केवल ऊपरी परतों की ही जानकारी मिलती है। पृथ्वी विज्ञान केन्द्र मंत्रालय लगभग दो दशकों से तटीय जल की प्रकृति का मूल्यांकन करने के लिये एक कार्यक्रम चला रहा है, लेकिन यह आँकड़े 20 स्थानों और 25 मापदंडों तक ही सीमित है। इसके अलावा कुछ जरूरी मानदंडों जैसे-समुद्री अम्लीकरण, समुद्री कचरा और सूक्ष्म प्लास्टिक के आँकड़ों का कोई विश्लेषण हैं। विशेषज्ञों का यह भी कहना है कि देश का वर्तमान रुख केवल बन्दरगाहों के विकास को ही बढ़ावा देता है।
- अन्तरराष्ट्रीय समुदाय ने सतत् विकास लक्ष्य (एसडीजी) 14 के तहत सभी लक्ष्यों को पूरा करने का वादा किया, जो महासागरों और समुद्री संसाधनों के संरक्षण और इसके दीर्घकालिक उपयोग पर जोर देता है। जिस तरह से भारत एसडीजी 14 हासिल करने की कोशिश कर रहा है, वह पूरी तरह से दोषपूर्ण है। एसडीजी 14 पर नीति आयोग संयुक्त राष्ट्र के लक्ष्यों को लागू करने के लिये जिम्मेदार है।
- आयोग की रिपोर्ट बताती है कि नेशनल प्लान फॉर कंजरवेशन ऑफ एक्वेटिक इकोसिस्टम और सागरमाला प्रोजेक्ट के द्वारा एसडीजी 14 को हासिल किया जाएगा। लेकिन यह नेशनल प्लान झीलों और दलदली जमीन के संरक्षण के बारे में है न कि समुद्र के, इसी तरह सागरमाला प्रोजेक्ट बन्दरगाहों के ही बढ़ावे की बात करता है।

सुझाव

- एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक का प्रयोग करने के बजाय सबसे अच्छा तरीका है कि कपड़े के थैले का प्रयोग करें । साथ ही समुद्र तटों की सफाई में स्थानीय संगठन महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं इसलिए स्थानीय सरकार को तटों की सफाई से संबन्धित जागरूकता कार्यक्रम चलाना चाहिए ।
- छोटे पैमाने पर कुशल मछुआरों को समुद्री संसाधनों के उपयोग और बाजारों की पहुँच को आसान बनाये जाने की आवश्यकता है।
- समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन। (यूएनसीएलओएस) का कार्यान्वयन करके महासागरों और उनके संसाधनों के संरक्षण और दीर्घकालिक उपयोग को बढ़ाये जाने की आवश्यकता है।
- वैश्विक देशों को मत्स्य पालन सब्सिडी के कुछ प्रकारों को खत्म करने की आवश्यकता, साथ ही अधिक मात्रा में मछली पकड़ने में योगदान देने वाले गैर कानूनी तरीकों को रोकने की आवश्यकता है

आगे की राह

- पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति महासागरों में ही हुई और आज भी महासागर जीवन के लिए आवश्यक परिस्थितियों को बनाए रखने में सहायक हैं। इसलिए महासागरीय पारितंत्र में थोड़ा सा परिवर्तन पृथ्वी के समूचे तंत्र को अव्यवस्थित करने की सामर्थ्य रखता है।
- पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने वाले पारितंत्रों में महासागर की उपयोगिता को देखते हुए यह आवश्यक है कि हम महासागरीय पारितंत्र के संतुलन को बनाए रखें, तभी हमारा भविष्य सुरक्षित रहेगा।
- वैश्विक महामारी कोविड-19 के बाद पुनर्निर्माण प्रक्रिया एक पीढ़ी में मिलने वाला एक ऐसा अवसर है जिसकी मदद से दुनिया प्रकृति के साथ अपने सम्बन्ध को फिर से सही मायनों में स्थापित कर सकती है।

सामान्य अध्ययन पेपर-1

Topic:

- भूकंप, सुनामी, ज्वालामुखीय हलचल, चक्रवात आदि जैसी महत्वपूर्ण भू-भौतिकीय घटनाएं, भौगोलिक विशेषताएं और उनके स्थान-अति महत्वपूर्ण भौगोलिक विशेषताओं (जल-स्रोत और हिमावरण सहित) और वनस्पति एवं प्राणिजगत में परिवर्तन और इस प्रकार के परिवर्तनों के प्रभाव।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

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

प्र. पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने वाले पारितंत्रों में महासागर की उपयोगिता को देखते हुए यह आवश्यक है कि हम महासागरीय पारितंत्र के संतुलन को बनाए रखें, तभी हमारा भविष्य सुरक्षित रहेगा। चर्चा कीजिये ।

02 भारत में भूकम्पीय खतरा : एक विश्लेषण

चर्चा का कारण

- भारतीय उपमहाद्वीप में विनाशकारी भूकंपों का इतिहास बहुत पुराना रहा है। देश के वर्तमान भूकम्पीय क्षेत्रों के अनुसार भारत के 59 प्रतिशत से अधिक क्षेत्रों को मध्यम से गंभीर भूकंप का खतरा है। इसी क्रम में हाल के दिनों में दिल्ली के पास 2.1 तीव्रता का भूकंप आया था और यह अप्रैल 2020 के बाद से दिल्ली और उसके आस पास के क्षेत्र में दर्ज किया गया तेरहवां छोटा भूकंप था। इनमें जो सबसे अधिक शक्तिशाली था वह 3.4 तीव्रता का भूकंप था। हाल ही में आए इन भूकंपों ने दिल्ली के चारों ओर बढ़ती भूकम्प की संभावना पर चर्चाओं को तेज कर दिया और जल्द ही कुछ बड़े भूकंप आने की आशंका जताई जाने लगी।

भूकम्पों की प्रवृत्ति

- गौरतलब है कि दिल्ली के इतिहास में 1720 में 6.5 तीव्रता का एक उच्च धरातलीय भूकंप महसूस किया गया था। इस क्षेत्र में आखिरी बड़ी भूकंपीय गतिविधि 1956 में बुलंदशहर के पास हुई थी, जो 6.7 तीव्रता का था।
- परन्तु हाल ही में दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में दर्ज सभी 13 भूकंप मध्यम से कम तीव्रता के क्षणिक भूकंप थे।
- हालाँकि इस पर वैज्ञानिकों का मानना है कि पिछले कुछ महीनों में दिल्ली में कोई असामान्य भूकंपीय गतिविधि नहीं हुई है। दिल्ली में नेशनल सेंटर फॉर सीस्मोलॉजी के अनुसार दिल्ली में ऐसा कुछ भी नहीं हो रहा है, जिसे असामान्य या असाधारण कहा जा सकता है।
- यदि आप दिल्ली और इसके आसपास के क्षेत्रों की भूकंप की बारम्बारता को देखें तो आप पायेंगे कि यह जयपुर, अजमेर, माउन्ट आबू और अरावली तक बढ़ता है ,जहाँ आमतौर पर हर महीने 2.5 तीव्रता या उससे थोड़े अधिक तीव्रता के भूकंपों का दो तीन बार अनुभव होता है। लेकिन इसमें मासिक और वार्षिक रूपांतर भी होते रहते है।

भौगोलिक स्थिति का प्रभाव

- देश में कहीं भी भूकंपीय सांद्रता की अपेक्षा दिल्ली के आस-पास के क्षेत्रों में भूकम्पीय सांद्रता सबसे अधिक है, यहाँ तक कि हिमालयी क्षेत्र से भी अधिक। देश में स्थापित 115 डिटेक्टरों में से 16 दिल्ली में या उसके आसपास के क्षेत्रों में लगे हैं। नतीजतन, यहां के छोटे परिमाण के भूकंप, जिन्हें ज्यादातर लोगों द्वारा महसूस भी नहीं किया जाता है वे भी दर्ज हो जाते है।
- परन्तु ऐसा क्यों होता है इसे समझने के लिए हमें हिमालय क्षेत्र में टेक्टोनिक्स के बारे में समझना होगा। हिमालय क्षेत्र, हिंदू कुश पर्वत के पूर्वोत्तर तक और दक्षिण में दक्षिण पूर्व एशिया तक फैला हुआ है जहां दो टेक्टोनिक प्लेट एक दूसरे से आपस में टकरा रही है जिसमें से एक इंडियन प्लेट है और दूसरी यूरेशियन प्लेट यह दुनिया के सबसे सक्रिय क्षेत्रों में से एक है। इस क्षेत्र में कई बड़े भूकंपों (जैसे- अप्रैल 2015 में नेपाल में 7.9 तीव्रता का भूकंप) का अनुभव किया गया है। परन्तु दिल्ली किसी भी प्लेट की सीमा पर नहीं है, फिर भी जब हिमालय-क्षेत्र में भूकंप आते हैं तो दिल्ली में भी भूकंप के झटके महसूस होते हैं। क्योंकि दिल्ली मेन बाउंड्री थ्रस्ट (एमबीटी) के निकटतम बिंदु से केवल 200 किलोमीटर दूर है। इसके अलावा दिल्ली इंडो-गंगा बेल्ट पर स्थित है, जो नदियों के निक्षेप से बना है और यह भूकंप की गति को बढ़ावा देती है। इसमें भूकंपीय गतिविधियां आंतरिक विकृति द्वारा उत्पन्न होती है।
- इन भूकम्पीय गतिविधियों में चार या उससे नीचे की तीव्रता के भूकंप बामुश्किल ही कहीं भी किसी भी तरह के नुकसान का कारण बनते हैं और ज्यादातर अप्रासंगिक ही होते हैं। हर साल दुनिया भर में इस तरह के हजारों भूकंप दर्ज किए जाते हैं और उनमें से ज्यादातर असमान होते हैं और वे किसी भी बड़ी आगामी घटना का संकेत नहीं देते हैं।

क्या है भूकम्पीय संकेत

- भूकंप के प्रारम्भिक संकेतो की पहचान करने के लिए वैज्ञानिक वर्षों से काम कर रहे हैं, लेकिन अभी तक कोई सफलता नहीं मिली है। कुछ विशेष भूकंप जिन्हें ज्वालामुखी गतिविधि द्वारा ट्रिगर किया जाता है की कुछ हद तक भविष्यवाणी की जा सकती है।
- भूकंप पर भारत के अग्रणी विशेषज्ञों में से एक और एनजीआरआई के पूर्व निदेशक हर्ष गुप्ता का कहना है कि किसी भी बड़े भूकंप के आने से पहले के संकेतो का कोई भी वर्णन मौजूद नहीं है इसलिए यह कहना कि ये छोटे भूकंप बड़े भूकम्पों के लिए अग्रदूत हैं यह पूरी तरह अवैज्ञानिक हैं। अतएव दिल्ली में बड़े भूकंप के बारे में इन आशंकाओं का कोई आधार नहीं है और दिल्ली जैसे क्षेत्र के लिए तो भूकंप की भविष्यवाणी करना सभी के लिए मुश्किल है, क्योंकि यह जगह किसी भी फाल्ट-लाइन पर नहीं है।

भूकंप क्या है?

- भूगर्भिक हलचलों के कारण भूपटल तथा उसकी शैलों में संपीडन एवं तनाव होने से शैलों में उथल पुथल होती है जिससे भूकंप उत्पन्न होते है भूकंप का कम्पन अपने अधिकेन्द्र पर प्रबलतम होता है और जैसे-जैसे वहाँ से दूरी बढ़ती जाती है ये क्रमशः कम होते जाते हैं।
- भूकम्पीय तरंगे तीन प्रकार की होती है प्राथमिक (p), दितीयक (s) एवं धरातलीय तरंगे (L)। भूकंप में सर्वाधिक नुकसान धरातलीय तरंगो के कारण होता है।
- भारतीय उपमहाद्वीप में भूकंप का वितरण हर जगह अलग-अलग है। भारत को भूकंप के क्षेत्र के आधार पर चार हिस्सों जोन-2, जोन-3, जोन-4 तथा जोन-5 में वर्गीकृत किया गया है। जोन-2 सबसे कम खतरे वाला जोन है तथा जोन 5 को सर्वाधिक खतरे वाला जोन माना जाता है। उत्तर-पूर्व के सभी राज्य, जम्मू-कश्मीर, उतराखंड तथा

हिमाचल प्रदेश के कुछ हिस्से जोन- 5 में ही आते है। उतराखंड के कम ऊंचाई वाले हिस्सों से लेकर उत्तर प्रदेश के ज्यादातर हिस्से तत: दिल्ली जोन-4 में आते है।

- मध्य भारत अपेक्षाकृत कम खतरे वाले जोन -3 में आता है, जबकि दक्षिण के ज्यादातर हिस्से सीमित खतरे वाले जोन 2 में आते है।
- हालाँकि राजधानी दिल्ली में ऐसे कई इलाके है जो जोन-5 की तरह खतरे वाले हो सकते है। इस प्रकार दक्षिण राज्यों के कई हिस्से ऐसे हो सकते है जहाँ जोन 4 या जोन 5 जैसे भूकम्पीय गतिविधियाँ उत्पन्न हो। भारत के लातूर (महाराष्ट्र), कच्छ (गुजरात), जम्मू-कश्मीर में बेहद भयानक भूकंप आ चुके है। भूकंप के प्रबंधन में कई बातों का ध्यान रखना आवश्यक है। भूकंप को लेकर सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि सामान्य तौर पर इसके आने की पूर्व सुचना के लिए तंत्र विकसित करना बहुत मुश्किल है अत: इसके लिए इससे होने वाली हानि को न्यून करने और भूकंप के बाद सही प्रकार से लोगों को सुविधा उपलब्ध कराने की व्यवस्था आवश्यक है।

भारत में प्राकृतिक आपदा प्रबंधन

- भारत में आपदाओं के प्रबंधन के लिए वर्ष 2005 में आपदा प्रबंधन कानून और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान तथा राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना की गयी थी। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण भारत में आपदा प्रबंधन के लिए नोडल एजेंसी की तरह काम करती है इसके अध्यक्ष प्रधानमन्त्री होते हैं। प्राधिकरण आपदा से जुडी नीतियों, योजनाओं और दिशा-निर्देश तय करता है ताकि आपदा की हालात में सही समय पर असरदार तरीके से बचाव और राहत का कम हो सकें।
- राज्य स्तर पर, राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के तहत स्थापित किए जाते हैं, आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के तहत, प्रत्येक राज्य सरकार राज्य में हर जिले के लिए एक डीडीएमए स्थापित करेगी।
- 2015 में सेंदई फ्रेमवर्क अपनाये जाने के बाद भारत ने नवंबर 2016 में एशियाई तथा प्रशांत महासागरीय देशों के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण, मुख्यत आपदा पूर्व गतिवधियों के लिए के खाका तैयार करने के लिए प्रथम मंत्रिस्तरीय सम्मेलन की मेजबानी की। सेंदई (जापान का एक छोटा सा शहर) वैश्विक सम्मेलन में दुनिया के 185 से अधिक देशों ने आपदा न्यूनीकरण के दस्तावेजों (डिजास्टर रिस्क रिडक्शन) पर हस्ताक्षर किये थे जिसे सेंदई फ्रेमवर्क फॉर एक्शन 2015-2030 कहा जाता है।
- भारत में भूकंप निवारण और प्रबंधन योजन के पांच मुख्य आधार स्तम्भ है:
  - नयी भूकंपरोधी संरचनाओं का निर्माण
  - पुरानी संरचनाओं में भूकंपीय पुन: संयोजन एवं सुधार
  - नियमन एवं प्रवर्तन (अंतराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप भारत में भी प्रत्येक पांच वर्ष में मानकों का पुनरीक्षण)
  - जागरूकता एवं तैयारी (भूकंप निवारण से संबंधित शिक्षा का प्रसार)
  - क्षमता निर्माण (प्रशिक्षण, प्रलेखन आदि)
- भूकंप के तुरंत बाद प्रमुख अनुक्रियायें एवं बचाव कार्य
  - खोज एवं बचाव
  - आपदा राहत
  - आकस्मिक समादेश नियन्त्रण तन्त्र का विकास।

निष्कर्ष

- भारत के पास आपदाओं के जोखिम को परखने की अच्छी वैज्ञानिक और पारंपरिक जानकारियां हैं जिससे हम प्राकृतिक और मानव जनित प्रक्रियाओं को समझ सकते हैं, लेकिन इन्हें सामाजिक और आर्थिक विकास के कार्यक्रमों, गतिविधियों और परियोजनाओं के कार्यान्वयन में शामिल नहीं किया जाता परिणामस्वरूप, आपदा के जोखिम को कम करने सम्बंधित परियोजनाओं का अधिक लाभ नहीं मिलता।
- कोई नहीं जानता कि दिल्ली में कोई बड़ा भूकंप आने वाला है या नहीं, लेकिन एक अधिक प्रासंगिक सवाल यह है कि अगर हम जानते हैं तो भी क्या होगा। एक उच्च तीव्रता का भूकंप अभी भी आ सकता है और कोई भी, इसे नियंत्रित नहीं कर सकता, न ही उसकी भविष्यवाणी नहीं की जा सकती। भूकंप अपने स्वभाव की अनुरूप अचानक ही आएंगे, इसलिए, आपदापूर्व और आपदा के बाद की तैयारी की बहुत आवश्यकता है।

सामान्य अध्ययन पेपर-1

Topic:

- भूकंप, सुनामी, ज्वालामुखीय हलचल, चक्रवात आदि जैसी महत्वपूर्ण भू-भौतिकीय घटनाएं, भौगोलिक विशेषताएं और उनके स्थान-अति महत्वपूर्ण भौगोलिक विशेषताओं (जल-स्रोत और हिमावरण सहित) और वनस्पति एवं प्राणिजगत में परिवर्तन और इस प्रकार के परिवर्तनों के प्रभाव।

प्र. हाल ही में दिल्ली में भूकम्प की बारंबारता क्या एक बड़े भूकम्प की चेतावनी है? इसी संदर्भ में भारत में भूकम्प आपदा से संबंधित तैयारियों का विश्लेषण करें।

03 अमेरिका में बढ़ता नस्लवाद : एक अवलोकन

चर्चा का कारण

- हाल ही में अमेरिका के मिनियापॉलिस शहर में अफ्रीकी मूल के अमेरिकी नागरिक जॉर्ज फ्लॉयड की पुलिस हिरासत में मृत्यु के बाद पूरी दुनिया में नस्लवाद के खिलाफ आवाज उठ रही है। गौरतलब है कि नस्लवाद का मुद्दा भले ही सदियों पुराना हो लेकिन यह तब जितना प्रासंगिक था आज भी उतना ही है।
- नस्लवाद के खिलाफ प्रदर्शन अमरीका से निकलकर लंदन, बर्लिन और ऑकलैंड जैसे शहरों में पहुंच गया। यहां ऐसे लोगों की मूर्तियों को, जिन्होंने उपनिवेशवाद या अश्वेतों की गुलामी को किसी भी तरह समर्थन दिया था, हटाने की मांगें उठ रही हैं।

नस्लवाद क्या है ?

- नस्लवाद या नृजातिवाद (रेसिज्म) वह सिद्धान्त या अवधारणा है, जो किसी एक नस्ल को दूसरी से श्रेष्ठतर या निम्नतर मानती है। नस्लवादी लोगों के बीच जैविक अंतर की सामाजिक धारणाओं में आधारित भेदभाव और पूर्वाग्रह दोनों होते हैं।

नस्लभेद के खिलाफ संघर्ष का लंबा इतिहास

- अमरीका में अगर नस्लभेद का लंबा इतिहास रहा है तो इसके खिलाफ लड़ाई का भी लंबा इतिहास है। अमरीका में हर समुदाय के लोगों ने नस्लभेद के खिलाफ समय-समय लड़ाई लड़ी है।
- अमरीका में नस्लवाद की शुरुआत औपनिवेशिक दौर से हुई थी। गोरे अमरीकियों के अलावा सभी के साथ भेदभाव होता रहा। 17वीं सदी की शुरुआत में अफ्रीका से लोगों को गुलाम बनाकर अमरीका लाने का सिलसिला शुरू हुआ और अगले लगभग दो सौ सालों तक वस्तुओं की तरह उनकी खरीद-फरोख्त हुई।
- 19वीं सदी के मध्य तक हवा बदलने लगी और गोरे लोग भी बड़ी संख्या में दास प्रथा के खिलाफ आवाज उठाने लगे। 1861 में गृहयुद्ध छिड़ने की यह भी वजह थी। 1865 में राष्ट्रपति अब्राहम लिंकन ने युद्ध के दौरान ही दास प्रथा को खत्म किया।
- इसके बाद फिर लगातार संविधान में संशोधन होते रहे और धीरे-धीरे अफ्रीकी-अमरीकियों को उनके अधिकार दिए गए, लेकिन 20वीं सदी तक संविधान के प्रावधानों की अनदेखी होती रही और अफ्रीकी-अमरीकियों का संघर्ष भी जारी रहा।
- 1954 में नागरिक अधिकारों की मांग को लेकर आंदोलन तेज हुआ। भेदभाव के खिलाफ समाज के कई हिस्सों के लोग आगे आए। सिविल राइट्स मूवमेंट खत्म होने के 40 साल बाद 2008 में जब बराक ओबामा अमरीका के राष्ट्रपति पद पर पहुंचने वाले पहले अफ्रीकी-अमरीकी बने, तब उम्मीद जताई जाने लगी थी कि अब नस्लवाद शायद खत्म हो जाएगा। मगर ऐसा नहीं हो पाया है।

अमेरिका में नस्लभेद उभरने के कारण

- प्रायः देखा गया है कि अमरीका में सांस्कृतिक, आर्थिक और बुनियादी तौर पर नस्लभेद नजर आ जाता है। अमेरिकी विश्लेषकों का मानना है कि अफ्रीकी-अमरीकी समुदाय में अपराध ज्यादा है और पुलिस इनके खिलाफ सख्ती से कार्रवाई करती है। पुलिस की फायरिंग में सबसे ज्यादा अफ्रीकी-अमरीकी ही मरते हैं। कोर्ट केसों में भी दिखता है कि जब कम उम्र का अफ्रीकी-अमरीकी बच्चा कोई अपराध करता है तो उसे सख्त सजा दी जाती है और अगर गोरा ऐसा अपराध करे तो पहली-दूसरी बार उसे माफी दे दी जाती है ।
- जानकारों का मानना है कि अमेरिका में नस्लभेदी सोच को मौजूदा प्रशासन से हवा मिल रही है। ट्रंप प्रशासन में कुछ लोग ऐसे हैं जिनका संबंध वाइट नैशनलिज्म से है। साथ ही अमरीका में नस्लीय अनुपात तेजी से बदलने के कारण गोरे समुदाय में अपना वर्चस्व खोने का डर भी देखा जा रहा है।
- अमेरिका में नस्लीय अनुपात तेजी से बदल रहा है। अंदाजा लगाया गया है कि 2050 तक गोरा समुदाय अल्पसंख्यक बन जाएगा, जो अभी 60 प्रतिशत है। इसलिए वो लोग डर रहे हैं कि हमारी ताकत और आर्थिक प्रभाव खत्म हो जाएगी।
- अमेरिका में धार्मिक समुदायों में देखें तो सबसे अमीर और पढ़ा-लिखा समुदाय हिंदू समुदाय है। राष्ट्रीयता के आधार पर भारतीय इस मामले में आगे हैं, फिर चीनी। गोरा समुदाय ना तो सबसे ज्यादा पढ़ा-लिखा है और ना ही सबसे अमीर है। उनके पास जो संपत्ति है, वह सिर्फ विरासत में मिली संपत्ति है, ऐसे में गोरा समुदाय डर रहा है।
- अमरीका के अंदर भी आबादी इधर से उधर हो रही है। गोरे लोग शहरों से उपनगरीय इलाकों की तरफ जा रहे हैं वहीं अफ्रीकी-अमरीकी और अन्य आर्थिक रूप से पिछड़े अल्पसंख्यक शहरों का रुख कर रहे हैं। इसी तरह से गोरे लोग कैलिफोर्निया से अन्य राज्यों में जा रहे हैं।

जॉर्ज फ्लॉयड के समर्थन में प्रदर्शन और मूर्तियों का तोड़ा जाना

- इंग्लैंड में नस्लवाद का विरोध कर रहे प्रदर्शनकारियों ने 17वीं सदी में गुलामों की खरीद-फरोख्त करने वाले एक सौदागर, एडवर्ड कोलस्टन की मूर्ति गिरा दी है। प्रदर्शनकारियों ने इसे तुरंत एक बंदरगाह के गहरे पानी में डुबो दिया। माना जाता है कि एडवर्ड कोलस्टन अपने जहाजों में 80 हजार पुरुष, महिलाओं और बच्चों को अफ्रीका से ले गए थे।

- स्कॉटलैंड की राजधानी एडिनबर्ग में गुलामी (दास प्रथा) को खत्म करने के लिए देर से कदम उठाने वाले एक राजनीतिक नेता हेनरी डनडेस की याद में बने स्मारक पर लोगों ने स्प्रे-पेंट कर जॉर्ज फ्लॉयड और बीएलएम (ब्लैक लाइव्स मैटर्स) जैसे नारे लिख दिए। एडिनबर्ग के सेंट एंड्र्यू स्कवेयर पर 150 फीट (46 मीटर) लंबे मेलविले स्मारक को 1823 में हेनरी डनडेस की याद में बनाया गया था। डनडेस 18वीं और 19वीं सदी में देश के सबसे प्रभावशाली राजनेताओं में से एक थे और उन्हें 'बेताज बादशाह' भी कहा जाता था। कहा जाता है कि उन्होंने गुलामी खत्म करने के लिए काफी धीमे कदम उठाए थे। अगर उन्होंने दास प्रथा खत्म करने के लिए लाए गए संशोधन बिल को लेकर सक्रियता दिखाई होती तो यह प्रथा 1792 में ही खत्म हो जाती।
- बेल्जियम में लोग सबसे लंबे समय तक देश पर शासन करने वाले राजा लियोपोल्ड -2 की मूर्तियों को तोड़ने की मांग कर रहे हैं। इसके समर्थन में ऑनलाइन याचिकाएं शेयर की जा रही हैं और इन पर हजारों लोग दस्तख्त कर चुके हैं। इस मामले में कुछ नस्लवाद विरोधी प्रदर्शनकारियों ने सीधी कार्रवाई की है। यहां के घेंट शहर में औपनिवेशिक काल के इस राजा की मूर्ति पर लाल रंग की पेंट पोत दी गई। सिर पर कपड़ा बांध दिया गया, जिसमें लिखा था, "आई कांट ब्रीद"। किंग लियोपोल्ड-2 ने बेल्जियम में 1865 से लेकर 1909 तक शासन किया था। लेकिन वह कोंगो गणराज्य में किए अपने अत्याचार की वजह से कुख्यात रहे। यूरोप के सबसे छोटे देश के सम्राट ने 1885 से 1908 के बीच कोंगो गणराज्य (डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कोंगो) को अपना निजी उपनिवेश बना लिया। पुराने वक्त में इसे कोंगो फ्री स्टेट के नाम से जाना जाता था। उन्होंने इस देश को श्रमिकों के एक विशाल शिविर में बदल दिया और रबड़ के कारोबार से अकूत संपत्ति कमाई। जो लोग श्रमिकों की गुलामी के खिलाफ आवाज उठाते थे उन्हें अक्सर गोली मार दी जाती थी।
- लंदन में पूर्व ब्रितानी प्रधानमंत्री विंस्टन चर्चिल की मूर्ति को नुकसान पहुंचाया गया और इस पर प्रदर्शनकारियों ने नस्लवादी लिख दिया। दूसरे विश्वयुद्ध में ब्रिटेन को जीत दिलाने के लिए चर्चिल की सराहना की जाती है। ब्रिटिश सरकार की वेबसाइट में उन्हें "एक प्रेरक राजनीतिज्ञ, लेखक, वक्ता और नेता" कहा गया है। 2002 में बीबीसी के एक सर्वे में उन्हें अब तक का सबसे महान ब्रिटिश शख्स बताया गया था। लेकिन कुछ लोगों के लिए वह विवादास्पद शख्स हैं। नस्ल के बारे में उनके विचारों की वजह से लोग उन्हें विवादित व्यक्ति मानते हैं।

आगे की राह

- नस्लवाद यानी अपनी नस्ल या जाति को किसी दूसरी से बेहतर समझना, यही सोच पूर्व ग्रहों और भेदभाव यानी नस्लभेद को जन्म देती है। इंसान-इंसान के बीच फर्क पैदा करने वाली इस सोच के आरोप आज अमरीकी राष्ट्रपति पर लग रहे हैं, मगर असल में यह सोच पूरी दुनिया में अलग-अलग रूपों मे मौजूद है। और इसे खत्म करने के लिए अभी बहुत प्रयास करने होंगे।
- साथ ही दुनिया के विभिन्न हिस्सों में जातिवादी व अतिवादी विचारधाराओं पर आधारित राष्ट्रवाद का प्रसार हो रहा है, जिसे रोकने के लिए संबन्धित सरकारों को तत्काल कार्यवाही करने की आवश्यकता है।
- इसके अतिरिक्त विभिन्न देशों में प्रवासियों, शरणार्थियों, अश्वेतों खासकर अफ्रीकी मूल के लोगों के प्रति हिंसात्मक घटनाएँ भी बढ़ रही हैं। ऐसे परिदृश्य में अंतर्राष्ट्रीय नस्लीय भेदभाव उन्मूलन संधि जैसे उपायों को अपनाने की आवश्यकता है।
- नस्लीय भेदभाव के हर स्वरूप के उन्मूलन के लिए अंतरराष्ट्रीय संधि के 1969 में लागू होने के 51 साल बाद भी यह चुनौती बनी हुई है। नस्लवाद के अंत के लिए और सभी के लिए समानता और गरिमा सुनिश्चित करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाने चाहिए. असहिष्णुता और भेदभाव से निपटना सिर्फ देशों या प्रशासनिक अधिकारियों की ही जिम्मेदारी नहीं है बल्कि हर व्यक्ति को इसमें अपनी भूमिका अदा करनी होगी।

सामान्य अध्ययन पेपर-1

Topic:

- विश्व के इतिहास में 18 वीं सदी की घटनाएं तथा औद्योगिक क्रांति, विश्व राष्ट्रीय सीमाओं का पुनः सीमांकन, उपनिवेशवाद, उपनिवेशवाद की समाप्ति, राजनीतिक दर्शनशास्त्र जैसे साम्यवाद, पूंजीवाद, समाजवाद, आदि, उनके रूप और समाज पर उनका प्रभाव शामिल होंगे।

प्र. नस्लीय भेदभाव के हर स्वरूप के उन्मूलन के लिए अंतरराष्ट्रीय संधि के 1969 में लागू होने के बाद भी यह चुनौती बनी हुई है। चर्चा कीजिये।

04 कोविड-19 के दौरान संसद की भूमिका पर उठते सवाल

चर्चा का कारण

- कोविड-19 महामारी से जूझते हुए कई महीने बीत चुके हैं, लेकिन इस दौरान भारतीय लोकतंत्र की महत्त्वपूर्ण संस्था 'संसद' की कार्यशैली पर कई विद्वानों ने सवाल खड़े किये हैं।

संसद

- संसद, भारत सरकार का विधायी अंग है। भारतीय संविधान में संसदीय प्रणाली अपनाये जाने के कारण देश की लोकतांत्रिक व्यवस्था में संसद एक विशेष स्थान रखती है।
- भारतीय संविधान के भाग-V में संसद के गठन, संरचना, अवधि, विशेषाधिकार, शक्ति, प्रक्रिया आदि के बारे में वर्णन किया गया है।
- भारत की संसद के तीन अंग हैं-
  - भारत का राष्ट्रपति
  - राज्यसभा (द्वितीय सदन) या उच्च सदन या काउंसिल ऑफ स्टेट्स
  - लोकसभा (प्रथम सदन या लोकप्रिय सदन) या निम्न सदन या हाउस ऑफ द पीपल

संसद से सम्बन्धित अन्य महत्त्वपूर्ण तथ्य

- संसद के निम्न सदन (लोकसभा) के अध्यक्ष का पद (लोकसभा अध्यक्ष) एक आधारभूत पद होता है। इस पद के विषय में यह कहा जाता है कि संसद के सदस्य अपने संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं जबकि अध्यक्ष सदन के पूर्ण अधिकार का प्रतिनिधित्व करता है। लोकसभा अध्यक्ष को संसदीय लोकतंत्र की परम्पराओं के सच्चे अभिभावक के रूप में देखा जाता है।
- लोकसभा के नियमों के अनुसार 'सदन के नेता' से आशय प्रधानमंत्री से है, यदि वह लोकसभा का सदस्य हो। इसी प्रकार राज्यसभा में सदन का नेता प्रधानमंत्री द्वारा नामित कोई ऐसा मंत्री होता है जो राज्यसभा का सदस्य हो।
- संसद के किसी सदन में उसकी कुल संख्या से कम से कम 10 प्रतिशत सीटें हासिल करने वाली सबसे बड़ी विपक्षी पार्टी का नेता, सदन में विपक्ष का नेता कहा जाता है। इसका मुख्य कार्य सरकार की नीतियों की रचनात्मक आलोचना करना तथा वैकल्पिक सरकार का गठन करता है। लोकसभा और राज्यसभा में विपक्ष के नेता को वर्ष 1977 में वैधानिक दर्जा प्रदान किया गया। विपक्ष के नेता को कैबिनेट मंत्री के समकक्ष वेतन, भत्ते तथा सुविधाएँ उपलब्ध हैं।

संसद के प्रमुख कार्य

- देश की व्यवस्था चलाने हेतु विविध प्रकार के कानूनों की आवश्यकता होती है जिन्हें केन्द्रीय विधायिका या संसद द्वारा बनाया जाता है।
- संसद, संसदीय कार्यवाही के विविध साधनों के द्वारा कार्यपालिका (आम बोल-चाल में सरकार) की जवाबदेही को सुनिश्चित करती है।
- संसद सदस्य पूरे देश के अलग-अलग हिस्सों से आते है, अत: वह अपने संसदीय क्षेत्र के मुद्दों को संसद में उठाते है।
- संसद में राष्ट्रीय महत्त्व के विषयों एवं मुद्दों पर सार्थक चर्चा होती है और इन विषयों पर सरकार की क्या प्रगति है, यह भी जानने को मिलता है।
- सरकार (अर्थात् कार्यपालिका) के खर्चों को संसद द्वारा स्वीकृति प्रदान की जाती है।

विश्लेषण

- पिछले कुछ महीनों से देश कोविड-19 महामारी का सामना कर रहा है और इस दरम्यान देशव्यापी लॉकडाउन ने लोगों के समक्ष आर्थिक से लेकर अन्य प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न की है। विशेषज्ञों का मानना है कि इस स्थिति में संसद को सत्र आयोजित करना अति आवश्यक था लेकिन ऐसा नहीं हुआ, जो इस महत्त्वपूर्ण संस्था की कार्यपालिका पर प्रश्न-चिन्ह लगाता है।
- केन्द्र सरकार ने कोविड-19 महामारी के प्रसार को रोकने हेतु आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत लॉकडाउन लगाया था, क्योंकि भारत में महामारी को रोकने हेतु अन्य कानून नहीं है। विशेषज्ञों का कहना है कि जब लॉकडाउन पहली बार लगाया गया था तो उस समय संसद का सत्र चल रहा था तो संसद कोविड-19 महामारी के सम्बन्ध में एक विशेष कानून को पारित कर सकती थी, किन्तु दुर्भाग्य से ऐसा नहीं हुआ।
- कोविड-19 महामारी के दरम्यान कार्यपालिका ने कई महत्त्वपूर्ण मुद्दों पर निर्णय लिया है लेकिन ये सभी निर्णय संसद की समीक्षा से बाहर हैं क्योंकि लॉकडाउन की स्थिति में संसद का सत्र आयोजित नहीं हो सका।
- केन्द्र सरकार ने हाल ही में आत्मनिर्भर अभियान के तहत 20 लाख करोड़ के पैकेज की घोषणा की है। यह धनराशि भारतीय अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ता प्रदान करने हेतु घोषित की गयी है। किन्तु विशेषज्ञों का कहना है कि भारतीय संविधान ने संसद (मुख्यत: लोकसभा) को राष्ट्रीय वित्त के नियंत्रण हेतु विशिष्ट शक्तियाँ सौंपी है। देश की कार्यपालिका या सरकार के पास बिना संसद की मंजूरी के धन व्यय करने का अधिकार नहीं है। इस हेतु प्रत्येक वर्ष वित्त मंत्री द्वारा लोकसभा में इसकी मंजूरी के लिए बजट प्रस्तुत किया जाता है। इसके साथ ही, लेखा समिति एवं प्रॉक्कलन समिति तथा नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक, व्यय की वैद्यता की जाँच करते हैं और संसद में चर्चा के लिए रिपोर्ट प्रस्तुत करते हैं।
- कोविड-19 महामारी के दौरान देश में कई बड़े मुद्दे उभरकर सामने आये, यथा-प्रवासी श्रमिक, स्वास्थ्य क्षेत्र में चुनौतियाँ इत्यादि।

लेकिन इन विषयों पर संसद में किसी भी प्रकार की चर्चा नहीं हो पायी क्योंकि सत्र का आयोजन नहीं हो सका।

- संसद की समितियाँ कार्यपालिका पर एक वॉचडॉग की तरह कार्य करती हैं किन्तु इनका भी महामारी एवं लॉकडाउन के कारण कार्य प्रभावित हुआ है।
- यदि संसद के सत्र का आयोजन होता तो विपक्ष का नेता भी सरकार का उन मुद्दों की ओर ध्यान आकर्षित करता, जिन पर कोविड-19 महामारी एवं लॉकडाउन के दौरान सरकार से चूक हुई है।

अन्य चुनौतियाँ

- कोविड-19 महामारी के पहले भी संसदीय व्यवस्था में अन्य चुनौतियाँ विद्यमान थीं, यथा-
    - लोकसभा अध्यक्ष पर समय-समय पर यह आरोप लगता है कि उनके निर्णय सत्ताधारी पार्टी की तरफ अधिक झुकाव रखते हैं।
    - प्रधानमंत्री या प्रधानमंत्री द्वारा नामित दोनों सदन के नेता की कार्यप्रणाली पर भी सवाल उठाये गये हैं।
    - संसद सदस्यों पर ऐसे भी आरोप लगते हैं कि सदन में वो प्रश्नकाल, शून्यकाल आदि के दौरान उस तरह के मुद्दे उठाते हैं जिनसे उनका राजनीतिक हित सह सके।
    - किसी भी सुदृढ़ राजनीतिक व्यवस्था के लिए एक मजबूत विपक्ष का होना अति आवश्यक है लेकिन संसद में विपक्ष के नेता की भूमिका भी समय के अनुसार कमजोर हुई है।

दूसरे देशों की संसद

- जहाँ एक तरफ भारतीय संसद कोविड-19 महामारी के दौरान अपने कार्यों एवं जिम्मेदारियों के प्रति बेपरवाह (missing) है; वहीं दूसरी तरफ कनाडा, ब्रिटेन, फ्रांस, अर्जेण्टीना, इटली, न्यूजीलैण्ड, आस्ट्रेलिया, ब्राजील आदि की संसद या इसकी समकक्ष संस्थाओं के सत्र का आयोजन हुआ।
- ब्रिटेन में हाइब्रिड मॉडल का अनुपालन किया गया है अर्थात् जो सदस्य संसद तक आने में इच्छुक है तो वह संसदीय सत्र में संसद में ही आकर शामिल हो सकता है और जो भी सदस्य वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से संसद सत्र से जुड़ना चाहता है, तो वह यह भी कर सकता है।

सुझाव

- भारत के संविधान में मना नहीं किया गया है कि संसद का सत्र वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा आयोजित नहीं किया जा सकता है। जब हम विश्व का सबसे बड़े लोकतंत्र है तो हमारी और अधिक जिम्मेदारी बढ़ जाती है कि संसद जैसी अति महत्त्वपूर्ण लोकतांत्रिक संस्था का वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग आदि के माध्यम से सत्र आयोजित करायें।
- भारत का इंफार्मेशन टेक्नॉलाजी (आईटी) ढ़ाँचा काफी मजबूत है। भारत को दुनिया का आईटी हब माना जाता है। इस स्थिति में संसद का सत्र वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा आसानी से आयोजित किया जा है।
- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग से संसद के सत्र के आयोजन में कुछ लोग सुरक्षा सम्बन्धी चिंताएँ जाहिर करते हैं तो इसके विपरीत विशेषज्ञों का कहना है कि जब संसद की कार्यवाहियों को टेलीविजन पर प्रसारित किया जाता है तो वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा संसदीय सत्र के आयोजन से सुरक्षा की बात अप्रासंगिक है। हालाँकि आईटी विशेषज्ञों की मदद से संसद के वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के सत्र को सुरक्षित किया जा सकता है।
- संसदीय समितियों को भी वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की मदद से जोड़ा जा सकता है। इन समितियों को अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए ताकि इन पर साइबर अटैक की गुजांइश न के बराबर हो; क्योंकि कुछ समितियाँ अति महत्त्वपूर्ण राष्ट्रीय विषयों से जुड़ी होती हैं।

संसदीय समिति

- आधुनिक समय में संसद के कार्य न केवल विविध और जटिल प्रकृति के हैं, बल्कि ये अत्यधिक विस्तृत भी हैं। संसद के पास समय काफी सीमित होता है। अत: यह स्वयं समस्त विधायी उपायों और अन्य मामलों की गहन छानबीन नहीं कर सकती है। इसलिए सदन की समितियों को अधिक मात्रा में कार्य हस्तांतरित किये जाते हैं, जिन्हें संसदीय समितियों के रूप में जाना जाता है।

निष्कर्ष

- कोविड-19 महामारी ने लगभग सभी क्षेत्रों को आमूल-चूल रूप से प्रभावित किया है और इनके समक्ष विविध चुनौतियों को उत्पन्न किया है। इन चुनौतियों से निपटने हेतु सरकार के सभी अंगों (कार्यपालिका, विधायिका और न्यायपालिका) को मिलकर कार्य करने की आवश्यकता है।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

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

प्र. देश की लोकतांत्रिक व्यवस्था में संसद, एक अतिमहत्त्वपूर्ण स्थान रखती है। कोविड-19 जैसी अभूतपूर्व महामारी के दरम्यान संसद की भूमिका का विश्लेषण कीजिए।

05 भारतीय फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में सुधार : समय की मांग

संदर्भ

- कोविड-19 महामारी से गरीब और हाशिये पर रहने वाले लोग सर्वाधिक प्रभावित व पीड़ित हो रहे हैं। इस संदर्भ में वर्तमान सरकार फार्मा सेक्टर में संस्थागत सुधार हेतु 'हेल्थ इम्पैक्ट फंड' के गठन पर विचार कर रही है जिसके द्वारा फार्मास्यूटिकल्स सेवाओं के उन्नत विकास, सुधार और विपणन में सहायता प्राप्त हो सकती है।

वर्तमान स्थिति

- गौरतलब है कि वर्तमान में भारतीय फार्मास्युटिकल्स की वैश्विक बाजार में सालाना हिस्सेदारी 110 लाख करोड रूपए है, जो सकल वैश्विक उत्पाद का 1.7% है।
- इसके अलावा वैश्विक बाजार का 55%, हिस्सा (लगभग 60 लाख करोड़ रूपए) केवल ब्रांडेड उत्पादों का है।
- वित्त वर्ष 2018 में भारत का दवा निर्यात 17. 27 बिलियन अमेरिकी डॉलर था जो वित्त वर्ष 2019 में बढ़कर 19.14 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया है।
- जैव-फार्मास्युटिकल्स, जैव-सेवा, जैव-कृषि, जैव-उद्योग और जैव सूचना विज्ञान से युक्त भारत का जैव-प्रौद्योगिकी उद्योग प्रति वर्ष लगभग 30 प्रतिशत की औसत वृद्धि दर के साथ वर्ष 2025 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है।
- भारतीय फार्मास्युटिकल सेक्टर उद्योग विभिन्न टीकों की वैश्विक मांग का 50 प्रतिशत, अमेरिका में सामान्य मांग का 40 प्रतिशत और यूके में सभी दवा का 25 प्रतिशत आपूर्ति करता है।

हेल्थ इम्पैक्ट फंड की आवश्यकता क्यों?

- वर्तमान में फार्मास्युटिकल कंपनियों केवल उन्हीं दवाओं के अनुसंधान एवं शोध में खर्च करना चाहती हैं जिन्हें बेचकर उन्हें भारी मुनाफा हो सके। परिणामस्वरूप गरीब लोग इन मंहगी दवाओं को नहीं खरीद पाते। हेल्थ इम्पैक्ट फंड का निर्माण इसी समस्या का समाधान प्रस्तुत करता है।
- हेल्थ इम्पैक्ट फंड को प्रत्येक वर्ष राज्य सरकार, अन्तर्राष्ट्रीय कराधान या फिर डोनेसन के माध्यम से एक निश्चित रकम प्रदान की जाएगी। फार्मास्युटिकल इनोवेटर्स हेल्थ इम्पैक्ट फंड के माध्यम से अपने उत्पाद को रजिस्टर करेंगे। हेल्थ इम्पैक्ट फंड के माध्यम से इन इनोवेटर्स को अपने उत्पाद के अनुसंधान और विकास के लिए सहायक राशी प्रदान की जाती है। बदले में इन इनोवेटर्स द्वारा अपने उत्पाद को लागत मूल्य पर ही बेचनी होगी। परिणामस्वरूप सभी को फायदा होगा। इनोवेटर्स को भी उचित इनाम मिलेगा।
- हेल्थ इम्पैक्ट फंड द्वारा अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं में रुचि रखने वाली कुछ फार्मास्यूटिकल फर्में पुनः काम में आ सकेंगी, जो वर्तमान में लाभहीन है, इन फर्मों से ज्यादातर गरीब लोगों के लिए स्वास्थ्य लाभ होने की उम्मीद है।
- इसके अलावा इस तरह की परियोजनाएं मुख्य रूप से संचारी रोगों का भी इलाज करने में मदद कर सकती है जो मुख्य रूप से गरीबों पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं।
- इस प्रकार हेल्थ इम्पैक्ट फंड द्वारा इनोवेटर्स को दवाओं के व्यापार के बजाय स्वास्थ्य परिणामों के आधार पर पुरस्कृत करके भी एक महत्वपूर्ण परिवर्तन ला सकती है, साथ ही इससे COVID-19 के प्रकोप से निपटने के लिए फार्मास्युटिकल इनोवेटर्स, बेहतर दवाओं की आपूर्ति या नयी दवा खोजकर सकेंगे।

हेल्थ इम्पैक्ट फंडः मुख्य बिन्दु

- हेल्थ इम्पैक्ट फंड को 20,000 करोड़ रूपए की प्रारंभिक राशि के साथ प्रारंभ किया जा सकता है। इस फंड के जरिये कई दवाओं पर शोध के कार्य को गति प्रदान की जा सकती है।
- इस शोध व अनुसंधान के द्वारा निर्मित दवाओं के माध्यम से प्रतिवर्ष 17,000 करोड़ रूपए से 20,000 करोड़ रूपए की धनराशि जुटाई जा सकती है।
- इस फंड के माध्यम से अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं में रुचि रखने वाली फार्मास्युटिकल कंपनियों को शोध कार्य हेतु मौद्रिक सहायता प्रदान की जा सकती है।
- शोध व अनुसंधान के द्वारा निर्मित की गई दवाएँ अन्य देशों के द्वारा निर्मित ब्रांडेड दवाओं से सस्ती होंगी, जिसका विशेष लाभ लोगों को स्वास्थ्य सेवाओं के जरिये प्राप्त होगा।
- हेल्थ इम्पैक्ट फंड के द्वारा फार्मास्युटिकल इनोवेटर्स COVID-19 के प्रकोप को रोकने व उपयुक्त दवाओं की आपूर्ति करने या विकसित करने के लिये पूरी तरह से तैयार होंगे।
- हेल्थ इम्पैक्ट फंड दवाओं की बिक्री करने के बजाय बेहतर स्वास्थ्य परिणामों को प्राप्त करने के लिये प्रतिबद्ध होगा।

अनुसंधान और विकास के सामने उत्पन्न समस्याएं

- R & D को निम्नलिखित समस्याओं का सामना कर पड़ रहा है :
  - लाभ की भावना से प्रेरित इनोवेटर्स, मुख्य रूप से उन गरीब लोगों में होने वाली बीमारियों की उपेक्षा करते देते है, जो महंगी दवाएं नहीं खरीद सकते। डब्ल्यूएचओ में सूचीबद्ध 20 उपेक्षित उष्णकटिबंधीय बीमारियों ने एक अरब से अधिक लोगों को पीड़ित किया है, लेकिन इस क्षेत्र पर दवा उद्योग के अनुसंधान और विकास के कुल खर्च का केवल 0.35% ही खर्च होता है। इसके अलावा R & D का केवल 0.12% क्षय रोग और मलेरिया के लिए समर्पित है, जबकि इन रोगों से प्रत्येक वर्ष 1.7 मिलियन लोगों की मृत्यु होती है।
  - विनिर्माण लागत आम तौर पर काफी कम होने के बावजूद बड़ी संख्या में संपन्न रोगियों के कारण नई दवाओं की कीमत काफी अधिक हो जाती है। नतीजतन, दुनिया भर के अधिकांश लोग उन दवाओं की बढ़ी हुई कीमत का वहन नहीं कर

पाते हैं और हर साल, लाखों लोग उन दवाओं की कमी से पीड़ित हो जाते हैं जिसका सस्ते में बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जा सकता है।

जेनेरिक व ब्रांडेड दवाओं में अंतर

- आम तौर पर सभी दवाएं एक तरह का "केमिकल सॉल्ट" होती हैं। इन्हें शोध के बाद अलग-अलग बीमारियों के लिए बनाया जाता है। जेनेरिक दवा जिस सॉल्ट से बनी होती है, उसी के नाम से जानी जाती है। जैसे- दर्द और बुखार में काम आने वाले पेरासिटामोल सॉल्ट को कोई कंपनी इसी नाम से बेचे तो उसे जेनेरिक दवा कहेंगे। वहीं, जब इसे किसी ब्रांड जैसे- क्रोसिन के नाम से बेचा जाता है तो यह उस कंपनी की ब्रांडेड दवा कहलाती है। वे दवाएँ, जिनके निर्माण या वितरण के लिये किसी पेटेंट की आवश्यकता नहीं होती, जेनेरिक दवाएँ कहलाती हैं। जब कोई कंपनी वर्षों के शोध और परीक्षण के बाद किसी दवा का निर्माण करती है तो वह उस दवा का पेटेंट (Patent) करा लेती है, आमतौर पर किसी दवा हेतु पेटेंट 20 वर्षों के लिये दिया जाता है। पेटेंट की समयसीमा तक केवल पेटेंट धारक कंपनी ही उस दवा का निर्माण कर सकती है। इस प्रकार बनी दवाएँ ब्रांडेड दवाएँ होती हैं।

- चिकित्सीय उत्पाद के व्यापार में उच्च लाभ वृद्धि के लिए कई फर्म, डुप्लिकेट दवाओं को विकसित करके अरबों कमाते हैं जिनसे पीड़ितों को अपेक्षाकृत लाभ नहीं होता है।
- भारतीय फार्मा कंपनियों द्वारा अनुसंधान और विकास में निवेश वित्त वर्ष 2018 में 8.5 प्रतिशत हो गया है जो वित्त वर्ष 2012 में 5.3 प्रतिशत के सापेक्ष अधिक है, लेकिन यह अमेरिकी फार्मा कंपनियों की तुलना में अभी भी कम है क्योंकि अमेरिकी फार्मा कंपनियाँ अनुसंधान और विकास के क्षेत्र में 15-20% तक निवेश करती हैं।
- अमेरिकी फार्मा कंपनियाँ अक्सर यह आरोप लगाती हैं कि भारतीय फार्मा कंपनियाँ दवा निर्माण में किसी भी प्रकार का शोध नहीं करती हैं और अमेरिकी फार्मा कंपनियों द्वारा निर्मित दवा का पेटेंट समाप्त होने के बाद उसकी 'सक्रिय दवा सामग्री' (Active Pharmaceutical Ingredient-API) का उपयोग कर जेनेरिक दवाओं का निर्माण कर रही हैं।

विभिन्न रणनीतियाँ

- अपने उत्पाद के बिक्री के साथ स्वास्थ्य लाभ प्राप्त करने हेतु, इनोवेटर्स को विभिन्न रणनीतियों की आवश्यकता होगी।
- उन्हें समग्र रूप से यह सोचने की आवश्यकता है कि उनकी दवा उपचार के परिणामों के लिए प्रासंगिक अन्य कारकों को ध्यान में रखकर, किस तरह से काम कर सकती है।
- उन्हें रोगियों की पहचान करने और उन तक पहुंचने के लिए बेहतर चिकित्सीय निदान के बारे में सोचने की आवश्यकता है।
- उन्हें संभावित अवरुद्धों को पहचानने और उनको दूर करने के लिए वास्तविक समय में रणनीति बनानी होगी।
- उन्हें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उच्च-महत्व वाले रोगियों के पास दवा की सस्ती पहुँच है और उन्हें सही समय पर दवा से सम्बंधित उचित रूप से निर्देश दिया जा रहा हो।

निष्कर्ष

- इस अवधारणा को एक नई बीमारी पर लागू करना (जैसे कि COVID-19) जटिल है क्योंकि हमारे यहां अच्छी तरह से स्थापित बेस लाइन की कमी है जो कि यह बताता है कि दवा के बिना इस बिमारी से कितने लोग प्रभावित हुए।
- परन्तु जब बीमारी के प्रसार और संक्रमित रोगियों पर इसके प्रभाव के बारे में अनुमानित आंकड़ें उपलब्ध हों तो इस अवधारणा को लागू किया जा सकता है।
- यह निश्चित रूप से एक चुनौतीपूर्ण उपक्रम है, जो इस बात का सटीक परिणाम नहीं दे सकता है कि महामारी वास्तव में बिना वैक्सीन या दवा के क्या नुकसान पहुंचाएगी।
- सभी चुनौतियों के बावजूद हेल्थ इम्पैक्ट फंड, इनोवेटर्स को अच्छा प्रोत्साहन प्रदान करता है। यह इनोवेटर्स को अच्छी दवा का निर्माण करने एवं बीमारी को दूर करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

- सरकारी नीतियों और विभिन्न क्षेत्रों में विकास के लिए हस्तक्षेप और उनके अभिकल्पन तथा कार्यान्वयन के कारण उत्पन्न मुद्दे।
- स्वास्थ्य, शिक्षा, मानव संसाधनों से संबंधित सामाजिक क्षेत्र/ सेवाओं के विकास और प्रबंधन से संबंधित मुद्दे।

प्र. कोविड-19 की गंभीरता को देखते हुए भारत में फर्मास्यूटिकल सेवाओं से संबंधित चुनौतियों एवं समाधान का विश्लेषण करें।

06 बहुपक्षवाद की घटती प्रासंगिकता : नवीन शीत युद्ध की आशंका

संदर्भ

- हाल ही में हुए विश्व स्वास्थ्य सभा सम्मेलन के दौरान चीन और अमेरिका के बीच हुए टकराव को पिछले 70वर्षो के बहुपक्षवाद के अंत का प्रतीक माना जा रहा है। अमेरिका और चीन के बीच बढ़ते तनाव को देखते हुए कई विशेषज्ञों ने यूएस और यूएसएसआर के बीच हुए शीत युद्ध के समान एक नए शीत युद्ध की आशंका भी जताई है।
- विभिन्न आकड़ों और रिपोर्ट के अनुसार, चीन जल्द ही दुनिया की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जायेगा। चीन में यह विकास प्रौद्योगिकी, नवोन्मेष और व्यापार पर आधारित होगी,जिससे अमेरिकी श्रेष्ठता को संतुलित करने और दोनों देशों के बीच रणनीतिक प्रतिद्वंद्विता को बढ़ावा देने की मांग भी प्रबलित होगी।

पृष्ठभूमि

- 2017 में, अमेरिकी राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति के तहत चीन को एक संशोधनवादी शक्ति के रूप में बताया गया था, जो अमेरिकी सुरक्षा और समृद्धि को नष्ट करने और अमेरिकी मूल्यों और हितों को प्रभावित करने के लिए विश्व-विरोधी स्वरूप तैयार करने की कोशिश कर रहा है। इसके अलावा भी चीन ने कई मोर्चों पर अमेरिकी आधिपत्य को कम करने में सक्रिय भूमिका निभाई है। चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच यह नया शीत युद्ध, 21वीं सदी का एक प्रमुख भू-राजनीतिक संकट के रूप में सामने उभर कर आ रहा है।
- साथ ही वर्तमान परिदृश्य में COVID-19 महामारी ने दोनों देशों के बीच संबंधों को और भी निचले स्तर पर ला कर खड़ा कर दिया है। परिणामस्वरूप चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका अपने परस्पर संबंधों में प्रभावशीलता और गतिशीलता खो रहे हैं।

शीत युद्ध के संकेत

- कई दशकों तक, डेंग जियाओपिंग (चीन के राजनेता एवं सुधारक थे जो माओजेडाँग की मृत्यु के बाद चीन को बाजारवादी अर्थव्यस्वथा की तरफ ले गये।) और उनके उत्तराधिकारियों के अपेक्षाकृत प्रबुद्ध अधिनायकवाद के तहत चीन का विकास संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा भी सकारात्मक रूप से देखा जाता था। परंतु, शी जिनपिंग के शासन काल में चीन एक नरम से एक कठोर अधिनायकवाद के रूप में विकसित हुआ है।
- चीन की एशिया में आक्रामक नीति के फलस्वरूप अमेरिका ने चीन की मुखरता को नियंत्रित करने के लिए, चतुष्कोणीय इंडो-पेसिफिक नामक नई पहल शुरू की। हाल ही में, अमेरिका ने G-7 में चीन को शामिल किए बिना G-11 तक विस्तारित करने का प्रस्ताव दिया। इसी संदर्भ में अमेरिकी राष्ट्रपति ने संयुक्त राज्य अमेरिका में आयोजित होने वाले अगले G-7 शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए भारत के प्रधान मंत्री को भी निमंत्रण दिया।
- इसके अलावा दक्षिण चीन सागर में पहले चीन की आक्रामक रणनीति, फिर भूमि अधिग्रहण और फिर अतिरिक्त-क्षेत्रीय दावे का विस्तार करने के लिए कृत्रिम द्वीपों का निर्माण करने पर अमेरिका और उसके सहयोगियों द्वारा तीखी आलोचना की गयी। हालाँकि यह बिल्कुल वैसे ही है, जैसे कैरेबियन द्वीप पर प्रभुत्व ने संयुक्त राज्य अमेरिका को रणनीतिक रूप से अटलांटिक महासागर को नियंत्रित करने में सक्षम बनाया और शीत युद्ध में शक्ति के संतुलन को प्रभावित भी किया था।
- संक्षेप में कहा जाये तो व्यापार युद्ध से लेकर 5-जी दूरसंचार तक और फिर करेंसी वॉर तक, अमेरिका-चीन का टकराव कई आर्थिक मोर्चों पर है और अब तो अमेरिका और विकासशील देशों के बीच दाता-प्राप्तकर्ता संबंध भी कमजोर होते नजर आ रहे हैं। जब से चीन ने COVID-19 महामारी के दौरान 2 बिलियन डॉलर दान देने का संकल्प लिया है, तब से दान कूटनीति (डोनेशन डिप्लोमेसी) का एक नया चरण शुरू हो रहा है।
- इसके अलावा, चीन अमेरिका ताइवान के समर्थन को अपने आंतरिक मामलों में हस्तक्षेक के रूप में भी मानता है।

पिछले शीत युद्ध से विभिन्नता

- यूएस और सोवियत संघ के बीच हुए पिछले शीत युद्ध और अमेरिका और चीन के बीच हो रहे इस नये शीत युद्ध में कई महत्वपूर्ण अंतर हैं।
- अमेरिका और सोवियत संघ के बीच शीत युद्ध, दो विरोधी विचारधाराओं "पूंजीवाद बनाम साम्यवाद" के बीच की लड़ाई थी, जबकि अमेरिका और चीन के बीच ऐसा वैचारिक संघर्ष नहीं है।
- अमेरिका और सोवियत संघ के बीच हुआ शीत युद्ध परोक्ष रूप से संघर्षो से भरा था जैसे कि क्यूबा मिसाइल संकट 1962, सोवियत अफगान युद्ध 1979-89, आदि। हालांकि, अब तक, अमेरिका और चीन के बीच कोई प्रॉक्सी (परोक्ष रूप से) युद्ध नहीं हुआ है।
- अमेरिका और सोवियत संघ के विपरीत वर्तमान वैश्वीकृत दुनिया में निवेश और बाजारों के माध्यम से, अमेरिका और चीन ने अर्थव्यवस्थाओं को बारीकी से एकीकृत किया गया है। रूस, भारत और जापान जैसे देश स्विंग राज्यों के रूप में कार्य करते हैं, क्योंकि उनके पास यह विकल्प है कि वे अमेरिका या चीन के साथ गठबंधन करें या न करें।

G7 क्या है

- यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसे 1975 में उस समय की शीर्ष अर्थव्यवस्थाओं द्वारा वैश्विक मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एक अनौपचारिक मंच के रूप में गठित किया गया था।
- जी -7 का औपचारिक संविधान या एक निर्धारित मुख्यालय नहीं है। शिखर सम्मेलन में जो निर्णय लिया जाता है, वह गैर-बाध्यकारी होता है।
- जी-7 में सात देश अर्थात् फ्रांस, कनाडा, जर्मनी, जापान, अमेरिका और ब्रिटेन का एक समूह शामिल है। राष्ट्रपति ट्रम्प तीन अन्य राष्ट्रों ऑस्ट्रेलिया, रूस, भारत और दक्षिण कोरिया को शामिल करके G7 समूह का विस्तार करना चाहते हैं।

भारत की भूमिका

- भारत एक बढ़ती वैश्विक शक्ति है और इसके महत्व को समझते हुए, अमेरिका और चीन दोनों ने भारत को अपने तरफ आकर्षित करने की पूरी कोशिश की है। अमेरिका के विदेश नीति विशेषज्ञों का तर्क है कि शीत युद्ध में भारत का एक प्राकृतिक सहयोगी अमेरिकी है। दूसरी ओर भारत में चीन के राजदूत ने "मानव जाति के लिए साझा भविष्य" लक्ष्य के साथ एक नये प्रकरण को शुरू करने का सुझाव दिया है। ऐसे में भारत निम्नलिखित प्रक्रियाओं से अपनी भूमिका को अंकित कर सकता है:
- भारत वसुधैव कुटुम्बकम् के तत्वावधान में नए बहुपक्षवाद को बढ़ावा दे सकता है, जो कि न्यायसंगत सतत विकास के लिए आर्थिक व्यवस्था और सामाजिक व्यवहार दोनों के पुनर्गठन पर निर्भर करता है।
- भारत को वैश्विक शक्तियों के साथ शीघ्र परन्तु गहन कूटनीति करनी चाहिए, ताकि शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व और वैश्विक हित कायम किया जा सके।
- इसके अलावा, भारत को यह स्वीकार करना चाहिए कि राष्ट्रीय सुरक्षा अब कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), साइबर और अंतरिक्ष में तकनीकी श्रेष्ठता पर निर्भर करती है, न कि महंगे पूंजीगत उपकरणों पर और इस तथ्य को ध्यान में रखकर, भारत को महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनना चाहिए ताकि किसी अन्य देश पर निर्भरता ना रहें।

भारत के लिए अवसर

- विश्व स्वास्थ्य सभा के कार्यकारी बोर्ड के अध्यक्ष के रूप में भारत बहुपक्षवाद के संदर्भ में वैश्विक जिम्मेदारी निर्धारित कर सकता है। भारत को अवसर के रूप में बदली हुई परिस्थितियों का पर्यवेक्षण करना चाहिए।
- भारत संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (गैर-स्थायी सीट) में शामिल होगा और ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता करेगा और 2022 में, भारत जी -20 की मेजबानी करेगा। भारत को इस अवसर का उपयोग कर अपने प्राचीन संस्कृति सभ्यता को आधुनिकता से जोड़ते हुए, वैश्विक नेतृत्व कर्ता के विचार को पुनः प्राप्त करने के बारे में सोचना चाहिए।
- हालाँकि हाल ही में हुए गुटनिरपेक्ष आंदोलन के ऑनलाइन शिखर सम्मेलन में, प्रधान मंत्री मोदी ने अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली के लिए नए सिद्धांतों का आह्वान किया। मानवता, निष्पक्षता और समानता पर आधारित उनके नए वैश्वीकरण मॉडल को वैश्विक स्तर पर एक समान और व्यापक समर्थन मिला है क्योंकि 1950 के बाद पहली बार, हर कोई एक ही (वायरस) खतरे का सामना कर रहा है।
- ध्यातव्य है कि विश्व इस समय एक गंभीर विक्षोभ से गुजर रहा है ऐसी परिस्थिति में वैश्विक राजनीति, अर्थव्यवस्था, वैज्ञानिक अनुसंधान और समाज सभी को फिर से एक साथ लाकर शुरुआत करने की आवश्यकता है। भारत को इस अवसर का उपयोग अपने वैश्विक संतुलन को पुनः प्राप्त करने के लिए करना चाहिए और यह भारत को मानवता, निष्पक्षता और समानता पर आधारित नए बहुपक्षवाद को आकार देने का अवसर भी प्रदान करेगा।

निष्कर्ष

- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद जब अमेरिकी संस्थानों द्वारा व्यापार, पूंजी और प्रौद्योगिकी निर्भरता को बढ़ावा दिया गया, तो सामाजिक-आर्थिक विकास की अनदेखी करते हुए नए स्वतंत्र राज्यों से परामर्श नहीं किया गया। परन्तु वर्तमान परिदृश्य में सामाजिक और आर्थिक अधिकार ,राजनीतिक और प्रक्रियात्मक अधिकारों के समान महत्वपूर्ण हो चुके है।
- हालाँकि उस समय औपनिवेशिक एशियाई देशों ने औद्योगिक क्रांति को आकार देने में कोई भूमिका भी नहीं निभाई। परन्तु अब भविष्य की डिजिटल क्रांति को विभिन्न मूल्यों द्वारा आकार दिया जाएगा, जिसमें समानता एक प्रमुख पहलू होगा।

सामान्य अध्ययन पेपर-2

Topic:

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

प्र. बहुपक्षवाद से क्या समझते हैं? वर्तमान समय में घटते बहुपक्षवाद के कारणों को बताएं।

07 कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की भूमिका

संदर्भ

- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (artificial intelligence) का उपयोग कई स्तरों पर कोरोना वायरस के खिलाफ हो सकता है और हो भी रहा है। जांच, इलाज और रोकथाम में यह अपनी भूमिका निभा रहा है। वैज्ञानिक, शोधकर्ता और दवा बनाने वाले आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग एक्सपर्ट के साथ मिल कर इस चुनौती को कम से कम समय में पूरी करने की कोशिश में लगे हैं।

परिचय

- चिकित्सा के क्षेत्र में मशीनों के प्रयोग से बहुत सारे रोगों का इलाज आसान हुआ है। मशीनों के बाद अब 'मशीनी बुद्धि' यानी आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का भी प्रयोग धीरे-धीरे चिकित्सा के क्षेत्र में बढ़ रहा है। हाल में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) के प्रयोग से कैंसर और अल्जाइमर जैसे रोगों की शुरुआत में ही पहचान करना आसान हो गया है।
- विदेशों में मेडिकल केयर के क्षेत्र में इस तकनीक का इस्तेमाल आजकल बड़े पैमाने पर किया जा रहा है। लेकिन भारत में डॉक्टर इस तकनीक के प्रयोग से घबराते हैं। जानकारों का मानना है कि इस तकनीक के आने से चिकित्सकों की जरूरत नहीं खत्म होगी। ये तकनीक डॉक्टरों की मदद करेगी, जो डॉक्टरों को निर्णय लेने (इलाज के संबंध में) में मदद करेगी।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस क्या है ?

- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अर्थ है बनावटी तरीके से विकसित की गई बौद्धिक क्षमता। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की शुरुआत 1950 के दशक में हुई थी। इसके जरिए ऐसा कंप्यूटर सिस्टम या रोबोटिक सिस्टम तैयार किया जाता है, जो उन्हीं तर्कों के आधार पर चलने का प्रयास करता है जिसके आधार पर मानव मस्तिष्क चलते हैं।
- सामान्य शब्दों में कहें तो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस वो है जो इंसानों के निर्देश को समझे, चेहरे पहचाने, खुद से गाड़ियां चलाए, या फिर किसी गेम में जीतने के लिए खेले। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस हमारी कई तरह से मदद करती है। जैसे ऐपल का सीरी या माइक्रोसॉफ्ट का कोर्टाना, ये दोनों हमारे निर्देश पर कई तरह के काम करते हैं। बहुत से होटलों में रोबोट, मेहमानों की मेजबानी करते हैं।
- आज ऑटोमैटिक कारें बनाई जा रही हैं, इसी तरह बहुत से कंप्यूटर प्रोग्राम हैं, जो कई फैसले करने में हमारी मदद करते हैं, जैसे गूगल की आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस कंपनी डीपमाइंड, ब्रिटिश नेशनल हेल्थ सर्विस के साथ मिलकर कई प्रोजेक्ट पर काम कर रही है। आजकल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से युक्त मशीनें इंसान की सर्जरी तक कर रही हैं। वो इंसान के शरीर में तमाम बीमारियों का पता भी लगाती हैं।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस कोविड 19 के खिलाफ कारगर कैसे ?

- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से पहले के दौर में कोई नई वैक्सीन या दवा बनने में सालों का वक्त लगता था, किन्तु बदलते वक्त के साथ एआई से कोरोना वाइरस की दवा की खोज पर काम हो रहा है। उन दवाओं में संभावना तलाशी जा रही है जो अभी दूसरी बीमारियों में उपयोग होती हैं। इसके अलावा वैज्ञानिक कोरोना वायरस की बायो-कैमिस्ट्री को एआई से समझ रहे हैं। संक्रमित लोगों के सीटी-स्कैन में फेफड़ों में नए नए पैटर्न पढ़े जा रहे हैं, ताकि ज्यादा सटीकता से रोग का पता लगे।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से रेडियोलॉजी के क्षेत्र में काफी मदद मिलेगी। इस तकनीक के द्वारा किसी व्यक्ति में बीमारी की शुरुआत से पहले ही इसका पता लगा लिया जाएगा, जिससे व्यक्ति में उस रोग की संभावना को ही खत्म किया जा सके। स्वास्थ्य और चिकित्सा के क्षेत्र में ये तकनीक बहुत जरूरी है।
- स्वास्थ्य विशेषज्ञों का मानना है कि एए प्लस कोविड-19 टेस्टिंग आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग पर आधारित है। ये टेस्टिंग पांच मिनट के भीतर बता सकता है कि कोई व्यक्ति कोरोना संक्रमित है या नहीं। लक्षण वाले और बिना लक्षण वाले कोरोना संक्रमितों की टेस्टिंग में सरकारी अस्पतालों में इस अलग और सस्ते रेपिड डिटेक्शन टेस्टिंग सोल्यूशन की सफलता की दर करीब 98 फीसदी है। जिन मामलों में व्यक्ति को फेफड़ों से जुड़ी अन्य समस्याएं है उनमें इस तरीके से कोविड-19 संक्रमण टेस्टिंग की सफलता दर करीब 87 फीसदी है।
- कोरोना महामारी के संदर्भ में, एआई को तीन क्षेत्रों में विभक्त किया जा सकता है: वायरस अनुसंधान और दवाओं एवं टीकों के विकास में; स्वास्थ्य सेवा केंद्रों पर सेवाओं और संसाधनों के प्रबंधन में; और डेटा के विश्लेषण में। गौरतलब है कि हेल्थकेयर सुविधाएं कोरोना के प्रकोप से जूझ रही हैं। इसलिए एआई प्रौद्योगिकियां हेल्थकेयर के संचालन की दक्षता और सटीकता में सुधार करती हैं।
- एआई तकनीक मनुष्य के विपरीत, एक ही समय में बड़ी मात्रा में काम पूरा कर सकता है। उन्हें हमारी तरह विराम लेने की जरूरत नहीं है साथ ही एआई द्वारा मानवीय गलतियाँ करने का खतरा नहीं है।
- कई अस्पतालों ने संक्रमण से बचने के लिए एआई युक्त रोबोट का प्रयोग करने पर विचार किया है ताकि स्वास्थ्य कर्मचारियों की सुरक्षा की जा सके।
- एआई तकनीक का उपयोग वायरस के बारे में संरचना और अन्य जानकारी खोजने के लिए किया जा रहा है ताकि जल्द ही एक वैक्सीन मिल सके।
- जानवरों पर वैक्सीन का ट्रायल शुरू करने से पहले रसायनों के अलग-अलग कॉम्बिनेशन बनाने और उनके मॉलिक्यूलर डिजाइन बनाने में ही सालों का वक्त लग जाता था, लेकिन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड मशीन लर्निंग के इस्तेमाल से इस काम को सालों की बजाय अब कुछ दिनों में ही पूरा कर लिया जाता है।

भारत में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

- केंद्र सरकार के थिंक टैंक के रूप में काम करने वाले नीति आयोग ने दो साल पहले आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग के मुद्दे पर राष्ट्रीय नीति' डिस्कशन पेपर बनाया था। 'आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस फॉर ऑल' नाम के इस पेपर में पांच क्षेत्रों को महत्वपूर्ण माना गया था-हेल्थकेयर, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट सिटी इन्फ्रास्ट्रक्चर और शहरी यातायात।
- साल 2015 में स्वास्थ्य सेक्टर में तकनीक के इस्तेमाल का नियमन करने के लिए और इसे सुगम बनाने के लिए राष्ट्रीय ई-हेल्थ अथॉरिटी बनाने का भी प्रस्ताव था।
- जानकार मानते हैं कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में नेतृत्व लेने के मामले में अभी भारत कोसों दूर है। एक मजबूत राष्ट्रीय नीति और जरूरी कानूनों के अभाव में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के प्रयोग तो बढ़ रहे हैं लेकिन वो सुनियोजित तरीके से नहीं बढ़ रहे।
- नीति अयोग की एक रिपोर्ट के अनुसार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में भारत न तो चीन के साथ प्रतिस्पर्धा कर सकता है और न ही करेगा। रिपोर्ट कहती है कि ये गैर-चीनी और गैर-पश्चिमी बाजारों के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के केंद्र के रूप में खुद को विकसित करेगा। ये पहला और महत्वपूर्ण कदम है लेकिन इस पर अब तक कोई मजबूत काम नहीं हुआ है।

चुनौतियाँ

- मशीनों में आंकड़े भरकर उनसे नतीजे निकालने को कहा जाता है। मगर कई बार आंकड़ों का हेर-फेर इन मशीनों को गलत नतीजे निकालने की तरफ धकेल सकता है। ऐसे में हम स्मार्ट मशीनों की गलतियों के शिकार बन सकते हैं। आज की तारीख में मशीनें बीमारियों का पता लगाने से लेकर इंसानों के अपराधी बनने की आदत तक का पता लगा रही हैं। ऐसे में हमें मशीनों से हमेशा सही जवाब की उम्मीद नहीं लगानी चाहिए।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स के खतरों को लेकर चेतावनी दे चुके जाने माने वैज्ञानिक स्टीफन हॉकिंग्स ने कहा था "आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने अब तक हमारे जीवन को आसान बनाया है और हमारी मददगार रही है, लेकिन अगर हम रोबोट को इंसान की तरह की सबकुछ सिखा देंगे तो वो इंसानों से स्मार्ट बन जाएंगे और फिर हम इंसानों के लिए मुश्किल पैदा करेंगे।

आगे की राह

- अभी तक कोविड-19 से मृत्यु दर (और संक्रमण दर) का विश्वसनीय आकलन मिलना मुश्किल है लेकिन ये धीरे-धीरे कम होता जा रहा है। इसकी मृत्यु दर दूसरी संक्रामक बीमारियों जैसे SARS या MERS या खास तौर पर इबोला के मुकाबले निश्चित रूप से कम है। इसलिए बीमारी पर काबू पाने के उपायों जैसे कि लॉकडाउन के दूसरे उपायों पर ध्यान रखा जाना चाहिए। इस बात में ज्यादा शक नहीं है कि जब तक वैक्सीन नहीं आती या बेहद सख्त कदम नहीं उठाए जाते, आबादी का एक बड़ा हिस्सा आखरिकार संक्रमित हो जाएगा।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का वर्तमान में और साथ ही भविष्य में वैश्विक महामारियों के प्रति मदद करने के लिए बहुत बड़ा दायरा है। डेटा के माध्यम से विश्लेषण करना और, रोगों की प्रगति की भविष्यवाणी करना, रोबोटिक्स, डेटा विजुअलाइजेशन, एनएलपी, आदि शोधकर्ताओं को काफी मदद कर सकते हैं। एआई में न केवल इस महामारी का मुकाबला करने में मदद करने की क्षमता है, बल्कि भविष्य के अनुसंधान में सहायता करने की भी क्षमता है।
- जानकार मानते हैं कि अब जब दुनिया के 180 से अधिक देशों के सामने कोरोना महामारी से जंग करने की चुनौती है, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग इसमें अहम साबित हो सकते हैं।
- भारत में जहां सीजनल स्वास्थ्य संबंधी इमरजेंसी आम बात है, वहां बड़ी संख्या में लोगों की जांच में ये बेहद महत्वपूर्ण साबित हो सकता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने साबित किया है कि इंसानों की अपेक्षा वो अधिक तेजी और बेहतर तरीके से काम कर सकता है।

सामान्य अध्ययन पेपर-3

Topic:

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।

Topic:

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

प्र. ऑर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ने यह साबित किया है कि इंसानों की अपेक्षा वह अधिक तेजी और बेहतर तरीके से काम कर सकता है। चर्चा करें।

7 महत्वपूर्ण ब्रेन बूस्टर्स

01 सोशल बबल्स

1. चर्चा का कारण

- गौरतलब है कि विश्व के कई देशों ने COVID-19 के मामलों में हो रही वृद्धि के बावजूद भी प्रतिबंधों में कुछ छूट देनी शुरू कर दी है।
- ऐसे में प्रतिबंधों में छूट के दौरान COVID-19 संक्रमण से बचने की अनेक रणनीतियों में से एक 'सोशल बबल' के विकल्प को प्रभावी बताया जा रहा है।

2. सोशल बबल्स क्या होते हैं?

- यह न्यूजीलैंड द्वारा अपनाए गए 'बबल्स' अर्थात बुलबुलों के मॉडल पर आधारित है, जहाँ इन 'बबल्स' से आशय ऐसे विशेष सामाजिक समूहों से है जिन्हें इस महामारी के दौरान एक-दूसरे से मिलने की अनुमति दी गई है।
- इस मॉडल के तहत एक 'बबल' से आशय एक परिवार के लोगों से है जो एक साथ रहते हैं। इस मॉडल में लोगों को देखभाल करने वालों अथवा बच्चों को सम्मिलित करने हेतु अपने बुलबुले (बबल्स) को थोड़ा विस्तारित करने की अनुमति दी जा सकती है।
- न्यूजीलैंड में लॉकडाउन के दौरान इस मॉडल को अपनाया गया तथा संक्रमण की दर के कम होने के साथ बबल्स के विस्तार की अनुमति भी दी साथ ही प्रतिबंधों में भी शिथिलता प्रदान की गयी।
- इसके अलावा यह उन लोगों पर भी लागू होगा जो अकेले रहते हैं अथवा ऐसे लोग जो किसी एक या दो लोगों के संपर्क में रहना चाहते हैं। ऐसे लोगों का एक ही घर का होना अनिवार्य नहीं है परंतु उनका एक ही इलाके का होना अनिवार्य है।
- इस मॉडल के तहत यदि किसी व्यक्ति में कोविड-19 के लक्षण पाए जाते हैं तो उस स्थिति में संक्रमण के प्रसार को रोकने के लिये समूह के सभी लोगों को क्वारंटीन कर दिया जाएगा।
- इस नीति के तहत सोशल बबल को भी कम से कम 2 मीटर की दूरी बनाए रखना अनिवार्य है।

3. सोशल बबल्स का लाभ

- इन बब्ल्स में, अलग किये लोगों को आपस में सामाजिक संपर्क करने की अनुमति होती है, जिससे वर्तमान सामाजिक प्रतिबंधों के कारण पड़ने वाले सबसे हानिकारक मानसिक प्रभावों को कम किया जा सकता है तथा संक्रमण शृंखला के प्रसार पर भी अंकुश लगता है।
- इसमें पृथक किये गए, अतिसंवेदनशील लोगों को आवश्यक देखभाल तथा सहायता की सुविधा प्रदान की गयी।
- इस तरह की नीति, अन्य देशों के लिए भी सामजिक दूरी नियमों के अनुपालन को प्रोत्साहन देने तथा आवश्यक देखभाल एवं सहायता प्रदान करने हेतु प्रभावी नीति हो सकती है।
- लंदन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स एंड पॉलिटिकल साइंस की रिसर्च के अनुसार यह मॉडल संक्रमण के हाई रिस्क जोन में रहने वाले तथा अधिक देख-भाल की जरूरत वाले लोगों के लिए उपयोगी है। अकेले आइसोलेशन में रहने वाले, तनाव था कमजोर आर्थिक स्थिति वाले लोगों को भी अपनों का साथ मिलने से वे बेहतर फील कर सकते हैं।

4. कार्यस्थलों पर सोशल बबल्स की प्रासंगिकता

- सोशल बबल्स की अवधारण को नियोक्ताओं द्वारा 'विभागीय (डिपार्टमेंटल)अथवा 'कार्य-इकाई (वर्क यूनिट)' के अनुसार कार्यस्थलों में बबल्स बनाकर भी लागू किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, अस्पतालों और आवश्यक सेवाओं के कार्मिकों के लिए एक समान कार्य करने की शिफ्ट का गठन करके संक्रमण के जोखिम को कम किया जा सकता है।

02 साइलेंट हाइपोक्सिया

1. चर्चा का कारण

- COVID-19 से संक्रमित लोगों के इलाज में प्रयासरत विश्व-भर के चिकित्सक असामान्य स्थिति का सामना कर रहे हैं। चिकित्सकों के अनुसार, COVID-19 से संक्रमित कुछ लोगों के खून में ऑक्सीजन की मात्रा कम होने के बाद भी साँस से सम्बंधित समस्याएँ परिलक्षित नहीं हो रही हैं।

2. चिकित्सकों का मत

- चिकित्सकों के अनुसार लोगों में साँस से सम्बंधित समस्याओं का परिलक्षित न होना 'साइलेंट हाइपोक्सिया' की ओर इंगित करता है।
- चिकित्सक और अन्वेषक डॉ. रिचर्ड लेविटन के अनुसार, कोविड-19 से संक्रमित रोगियों में 'कोविड निमोनिया' की स्थिति 'साइलेंट हाइपोक्सिया' के कारण उत्पन्न हो रही है।
- औसतन एक व्यक्ति के शरीर में ऑक्सीजन का स्तर 96 से 100 के बीच होता है। अगर यह स्तर 90 से कम हो जाए तो अस्पताल जाने की जरूरत पड़ सकती है लेकिन 75 से कम होने पर स्थिति गंभीर हो सकती है।
- लेकिन कोरोना वायरस के मरीजों में यह देखा गया है कि उनमें ऑक्सीजन का स्तर कम होने पर भी किसी तरह के लक्षण दिखाई नहीं पड़ रहे हैं। चिकित्सकों का ऐसा मानना है कि ब्रेन का वह हिस्सा जो ऑक्सीजन की कमी का सिग्नल देता है कोरोना के मामलों में कार्य नहीं करता।

3. ऐसी स्थिति का कारण

- 'द गार्जियन' के एक प्रतिवेदन के अनुसार, साइलेंट हाइपोक्सिया के बाद लोगों में श्वसन संबंधी समस्याएँ ऑक्सीजन की कमी के कारण नहीं बल्कि कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर में बढ़ोतरी के चलते हो रही हैं। यह समस्या उस समय होती है जब फेफड़े कार्बन डाइऑक्साइड गैस को निष्कासित करने में असक्षम होते हैं।
- डॉ. लेविटन के अनुसार, प्रारम्भिक चरण में फेफड़े CO_2 निष्कासन तथा इसके निर्माण से बचाव में सक्षम प्रतीत होते हैं और इसलिए रोगियों को श्वसन संबंधी समस्याओं का अनुभव नहीं होता।

4. हाइपोक्सिया (HYPOXIA)

- मानव शरीर में ऑक्सजीन की मात्रा कम होने को मेडिकल भाषा में हाइपोक्सिया कहते हैं।
- सामान्यत: हाइपोक्सिया पूरे शरीर या शरीर के कुछ हिस्से को प्रभावित कर सकता है।
- अमेरिकी गैर-लाभकारी संगठन 'मायो क्लिनीक' के अनुसार, सामान्यत: धमनियों में ऑक्सीजन की मात्रा 75-100 (mm Hg) तथा पल्स-ऑक्सीमीटर (Pulse-Oximeter) की माप 90-100% होता है।
- पल्स-ऑक्सीमीटर का 90% से कम होना चिंता का विषय होता है। ऐसी परिस्थिति में पीड़ित व्यक्ति सुस्ती, भ्रम, मानसिक तौर पर अस्वस्थ अनुभव करता है. पल्स-ऑक्सीमीटर की माप का स्तर 80% से कम होने से शरीर के जरूरी अंग प्रभावित होते हैं।

5. पल्स-ऑक्सीमीटर

- साइलेंट हाइपोक्सिया का पता पल्स आक्सीमीटर से लगा सकते हैं साथ ही पल्स ऑक्सीमीटर के डिस्प्ले पर दो अंक दिखाई देते हैं। एक ऑक्सजीन सैचुरेशन का, दूसरा पल्स रेट का। यह एक ऐसा यंत्र है जिसके जरिये मानव के शरीर में ऑक्सीजन की मात्रा का पता लगाया जा सकता है।
- इसे उँगलियों, नाक, कान अथवा पैरों की उँगलियों में क्लिप की तरह लगाया जाता है। इसमें संलग्न सेंसर खून में ऑक्सीजन के प्रवाह तथा रक्त में ऑक्सीजन की मात्रा का पता आसानी से लगा लेते हैं।
- डॉ. रिचर्ड लेविटन के अनुसार, साइलेंट हाइपोक्सिया की प्रारंभिक जाँच के लिए पल्स-ऑक्सीमीटर उपयोगी सिद्ध हो सकता है।

03 नागालैंड के सात विधायकों पर निरहर्ता का संकट

1. चर्चा का कारण

- गुवाहाटी हाईकोर्ट की कोहिमा पीठ ने नागालैंड विधानसभा अध्यक्ष शरिंगेन लॉन्गकुमेर को एनपीएफ के सात बागी विधायकों के खिलाफ अयोग्य करार देने की कार्यवाही पूरी करने के निर्देश जारी किए हैं। साथ ही अदालत ने नागालैंड विधानसभा अध्यक्ष (Nagaland Assembly Speaker) को छह हफ्ते के भीतर मामले में उचित आदेश देने के निर्देश जारी किए हैं।

2. पृष्ठभूमि

- नागा पीपुल्स फ्रंट (NPF) ने 24 अप्रैल, 2019 को, अपने सात निलंबित विधायकों के खिलाफ निरर्हता याचिका दायर की थी। NPF ने आरोप लगाया है कि, इन सातों विधायकों ने वर्ष 2019 में हुए लोकसभा चुनावों में कांग्रेस उम्मीदवार को समर्थन देने के पार्टी के सामूहिक निर्णय की अवहेलना की।
- NPF ने दावा किया कि इन सात विधायकों ने पार्टी की सदस्यता त्याग दी है, जिससे संविधान की 10 वीं अनुसूची (दलबदल विरोधी कानून) के प्रावधानों के अंतर्गत उन्हें निरर्हक (Disqualified) घोषित किया जाए।
- इस संदर्भ में इन विधायकों का तर्क है कि कांग्रेस उम्मीदवार का समर्थन करने हेतु NPF का निर्णय "क्षेत्रीयता के सिद्धांत के खिलाफ" था। इन विधायकों का कहना है कि उन्होंने दूसरे उम्मीदवार का समर्थन किया है। नागा पीपुल्स फ्रंट (NPF) ने 2019 में हुए लोकसभा चुनावों में अपना कोई उम्मीदवार खड़ा नहीं किया था।

3. किसी राजनितिक दल के सदस्य को अयोग्य घोषित करने का आधार

- यदि किसी राजनीतिक दल से संबंधित सदन का सदस्यः
  - स्वेच्छा से अपनी राजनीतिक पार्टी की सदस्यता त्याग देता है।
  - अपनी राजनीतिक पार्टी के निर्देशों के विपरीत मतदान करता है, अथवा सभा में मतदान नहीं करता है। हालांकि, यदि सदस्य ने पूर्व अनुमति ले ली है, या इस तरह के मतदान के लिए 15 दिनों के भीतर पार्टी द्वारा उसकी निंदा की जाती है, तो सदस्य को अयोग्य घोषित नहीं किया जाएगा।
  - यदि चुनाव के बाद कोई निर्दलीय उम्मीदवार किसी राजनीतिक दल में शामिल होता है।
  - यदि विधायिका का सदस्य बनने के छह महीने बाद कोई नामित सदस्य किसी पार्टी में शामिल होता है।

4. दलबदल विरोधी कानून क्या है?

- संविधान में, 52वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1985 द्वारा एक नयी अनुसूची (दसवीं अनुसूची) जोड़ी गई थी।
- इसमें सदन के सदस्यों द्वारा एक राजनीतिक दल से दूसरे दल में दल-बदल के आधार पर निरर्हता (Disqualification) के बारे में प्रावधान किया गया है।
- इसमें सदन के किसी अन्य सदस्य द्वारा दी गयी याचिका पर सदन के पीठासीन अधिकारी द्वारा 'दल-बदल' के आधार पर सदस्यों को बर्खास्त किये जा सकने की प्रक्रिया को निर्धारित किया गया है।
- दल-बदल कानून लागू करने के सभी अधिकार सदन के अध्यक्ष या सभापति को दिए गए हैं एवं उनका निर्णय अंतिम होता है।
- यह कानून संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों पर सामान रूप से लागू होता है।

5. दल-बदल विरोधी कानून के लाभ

- दल परिवर्तन पर लगाम लगाकर सरकार को स्थिरता प्रदान करता है।
- यह विधान सुनिश्चित करता है कि उम्मीदवार संबधित दल तथा दल के लिए मतदान करने वाले नागरिकों के प्रति निष्ठावान बने रहें।
- दलगत अनुशासन को बढ़ावा देता है।
- दलबदल विरोधी कानून के प्रावधानों को आकर्षित किए बिना राजनीतिक दलों के विलय की सुविधा देता है।
- राजनीतिक स्तर पर भ्रष्टाचार को कम करने की संभावना होती है।
- दल-बदल करने वाले सदस्यों के खिलाफ दंडात्मक उपायों का प्रावधान करता है।

04 आर्कटिक क्षेत्र में तेल रिसाव

1. चर्चा का कारण

- रूस के साइबेरिया में एक पॉवर प्लांट से 20 हजार टन डीजल के रिसाव के बाद नजदीक से बहने वाली नदी का रंग सफेद से लाल हो गया है। इस रिसाव के भयावहता को देखते हुए राष्ट्रपति ब्लादिमीर पुतिन ने स्टेट इमरजेंसी का ऐलान किया था। जिस प्लांट से तेल का रिसाव हुआ है वह साइबेरिया के नोर्लिस्क NORLISK शहर में स्थित है। इस नदी का पानी एक झील में गिरता है। उस झील से एक और नदी निकलती हैं जो अंत में आर्कटिक सागर में गिरती है।

2. घटना का कारण

- यह घटना राजधानी मॉस्को से पूर्वोत्तर में लगभग तीन हजार किलोमीटर दूर नॉरिलस्क शहर के पास हुई। बताया जा रहा है कि प्लांट में तेल का रिसाव फ्यूल टैंक का एक पिलर धंसने से कारण शुरू हुआ था। यह टैंक बर्फीली कठोर जमीन पर बना हुआ था जो तापमान बढ़ने के बाद पिघलने लगी।

3. प्रभाव

- रूसी पर्यावरण विशेषज्ञों ने आने वाले दिनों में साइबेरिया क्षेत्र में जल और मृदा संकट की आशंका जताई है। क्योंकि अंबरनाया नदी में 15 हजार टन पेट्रोलियम उत्पाद मिल गए हैं। रूसी पर्यावरण विशेषज्ञों इस रिसाव से 350 वर्ग मील से ज्यादा एरिया प्रभावित है।
- डीजल फैलने के बाद नदी में अवरोध खड़े कर दिए गए हैं। इसके बाद वहां से गुजरने वाले जलीय यातायात में बाधा आई है।
- विश्व वन्यजीव कोष की रूसी शाखा के एलेक्सी क्निजनीकोव के अनुसार डीजल रिसने से मछलियों और दूसरे संसाधनों पर जो असर पड़ेगा, उसकी वजह से एक अरब रूबल (1.46 करोड़ डॉलर) का नुकसान हो सकता है।
- वहीं कई पर्यावरण विशेषज्ञों ने दावा किया है कि इस नदी को साफ करने की लागत 1.16 बिलियन यूरो तक पहुंच सकती है। ऐसी आशंका है कि प्रदूषण ग्रेट आर्कटिक स्टेट नेचर रिजर्व में फैल सकता है। जिससे इस रिजर्व में प्रदूषण के पहुंचने से जलीय जीवन को भारी नुकसान हो सकता है।
- खतरा सिर्फ समुद्री जीवों और वन्यजीवों तक ही सिमित नहीं है बल्कि इस रिसाव से तटीय इलाकों में रहने वाले लोगों का आवास और जनजीवन भी खतरे में पड़ गया है।

4. कंपनी

- साइबेरिया के जिस प्लांट से डीजल का रिसाव हुआ है वह नॉरनिकेल निकिल की एक इकाई है। यह कंपनी निकेल और पैलैडियम धातु का उत्पादन करने के मामले में दुनिया के शीर्ष कंपनियों में शामिल है। यह उन बहुत सारी कंपनियों में से एक है जिनकी वजह से औद्योगिक शहर नोरिलस्क दुनिया की सबसे प्रदूषित जगहों में शामिल है। ये प्लांट नॉरिलस्क की डिवीजन के द्वारा चलाया जाता है। जिसे दुनिया की सबसे प्रदूषित जगहों में गिना जाता है।

5. पर्माफ्रॉस्ट

- पर्माफ्रॉस्ट (Permafrost) ऐसे स्थान को कहते हैं जो कम-से-कम लगातार दो वर्षों तक कम तापमान पर होने के कारण जमा हुआ हो। उत्तरी गोलार्द्ध में लगभग एक चौथाई भूमि क्षेत्र में पर्माफ्रॉस्ट है। पर्माफ्रॉस्ट में मृदा, चट्टान और हिम एक साथ पाए जाते हैं।

6. जलवायु परिवर्तन और पर्माफ्रॉस्ट

- वैश्विक तापन के कारण पर्माफ्रॉस्ट पिघल रहा है। उत्तरी गोलार्द्ध में कई ग्राम पर्माफ्रॉस्ट पर बसे हुए हैं। पर्माफ्रॉस्ट जमी अवस्था में एक मजबूत आधार के रूप में कार्य करता है परंतु वैश्विक तापन से इसके पिघलने के कारण घरों, सड़कों तथा अन्य बुनियादी ढाँचे के नष्ट होने का खतरा बढ़ जाता है।
- जब परमाफ्रॉस्ट जमी अवस्था में होता है तो मृदा में मौजूद जैविक कार्बन का विघटन नहीं हो पाता है परंतु जब परमाफ्रॉस्ट पिघलता है तो सूक्ष्म जीवाणु इस सामग्री को विघटित करना शुरू कर देते हैं। जिससे कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन जैसी ग्रीनहाउस गैसें वायुमंडल में मुक्त होती हैं।

05 छठा व्यापक विलोपन

1. चर्चा का कारण

- हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका के जनरल प्रोसीडिंग्स ऑफ द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज पत्रिका में प्रकाशित नए शोध के अनुसार धरती छठी व्यापक विलुप्ति (Six Mass Extinction) के दौर से गुजर रही है। शोध में दावा किया गया है कि जीव-जंतुओं और वनस्पतियों की कई प्रजातियां हर रोज विलुप्त हो रही हैं और ये दौर थमने का नाम नहीं ले रहा है। साथ ही मानव सभ्यता भी अपने अस्तित्व की समाप्ति की ओर बढ़ रही है।

2. प्रमुख बिन्दु

- शोध में दावा किया गया है कि यह विलुप्तता मानव-जनित है और जलवायु विनाश से अधिक प्रभावशाली है। इस शोध में कहा गया है कि भले ही प्रजातियों की संख्या अब पहले से कहीं अधिक है, फिर भी उन पर संकट बना हुआ है।
- शोधकर्ताओं ने इसे "सबसे गंभीर पर्यावरणीय समस्या" के रूप में वर्णित किया है क्योंकि उनका कहना है कि प्रजातियों का नुकसान स्थायी होगा।
- शोधकर्ताओं ने स्थलीय कशेरुकाओं की 29,400 प्रजातियों का विश्लेषण किया और निर्धारित किया कि इनमें से कौन सी प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर हैं।
- अध्ययन की गई प्रजातियों में से शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला कि 1000 में से 515 से अधिक विलुप्त होने के करीब हैं, और प्रजातियों का मौजूदा नुकसान 1800 के दशक से होता रहा है।
- इन 515 प्रजातियों में से अधिकांश दक्षिण अमेरिका (30 प्रतिशत), इसके बाद ओशिनिया (21 प्रतिशत), एशिया (21 प्रतिशत) और अफ्रीका (16 प्रतिशत) में हैं।

3. प्रजातियों का बड़े पैमाने पर विलुप्त होने का तात्पर्य

- व्यापक जैविक विलोपन ऐसी वैश्विक घटना को कहते हैं जिसके दौरान पृथ्वी के 75 प्रतिशत से अधिक वन्य जीव विलुप्त हो जाते हैं। पिछले 50 करोड़ वर्षों में, इस तरह के व्यापक विलोपन की पांच घटनाएं हुई हैं।
- इनमें से सबसे हालिया विलोपन ने डायनासौर को हमेशा के लिए खत्म कर दिया था। लेकिन हाल ही में किए गए कई शोध अध्ययनों ने समय-समय पर यह दावा किया है कि पृथ्वी एक और व्यापक विलोपन घटना की गिरफ्त में है, जिसे छठा व्यापक विलोपन कहा जा रहा है ।
- गौरतलब है कि एंथ्रोपोसीन (जिसे छठा व्यापक विलोपन कहा जा रहा) एक प्रस्तावित युग का नाम है जिसमें मानव के कार्यकलापों के कारण धरती के भौमिकी पर तथा उसके पर्यावरण पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़े हैं। इस शब्द को आधिकारिक स्वीकृति अभी नहीं मिली है।
- पिछले 450 मिलियन वर्षों में हुई पांच सामूहिक विलुप्तताएं हुई जो पौधों, जानवरों और सूक्ष्मजीवों की 70-95 प्रतिशत प्रजातियों को नष्ट करने का कारण बनीं, जो पहले मौजूद थीं।
- विनाशकारी परिवर्तन के कारण जैसे कि बड़े पैमाने पर ज्वालामुखी विस्फोट, समुद्री ऑक्सीजन की कमी या क्षुद्रग्रह के टकराने से कई प्रजातियां समाप्त हो गयी थीं, जिन्हे पुनर्जीवित होने में लाखों साल लग गए।

4. मानव प्रजाति के कारण नुकसान

- शोधकर्ताओं का कहना है कि प्रजातियों का नुकसान तब से शुरू हुआ है जब मानव पूर्वजों ने 11,000 साल पहले कृषि का विकास किया था। विदित हो कि तब से, मानव आबादी लगभग 1 मिलियन से 7.7 बिलियन तक बढ़ गई है।
- अध्ययन से पता चलता है कि पिछली सदी में 400 से अधिक कशेरुक प्रजातियां विलुप्त हो गई थीं, शोधकर्ताओं का कहना है कि विलुप्त हुई प्रजातियों के विकास में 10,000 से अधिक वर्षों का समय लगा होगा।
- गौरतलब है कि यह अध्ययन वन्यजीवों के व्यापार पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगाने का आह्वान करता है क्योंकि वर्तमान में लुप्तप्राय या विलुप्त होने की कगार पर आ रही कई प्रजातियों को कानूनी और अवैध वन्यजीव व्यापार द्वारा नष्ट किया जा रहा है।

06 प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीक

1. चर्चा का कारण

- पंजाब में श्रमिकों की कमी के कारण इस बार धान का रोपण पारम्परिक ढंग से नहीं होगा, बल्कि राज्य में अब धान की बुआई प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीक के माध्यम से होगी। गौरतलब है कि कोविड-19 के कारण कृषि श्रमिक अपने-अपने प्रदेश में लौट गए हैं।
- पंजाब ने इस साल धान के कुल 27 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में से लगभग पांच लाख हेक्टेयर को धान की सीधी बुआई (डीएसआर) के दायरे में लाने का प्रस्ताव किया है।

2. प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीक क्या है

- डीएसआर पद्धति के तहत, धान के बीज को सीड ड्रिल' मशीन की मदद से खेत में जमीन के अंदर डाल दिया जाता है और साथ-साथ खर पतवार नाशक का छिड़काव किया जाता है।
- डीएसआर पद्धति न केवल पानी की बचत करती है, बल्कि श्रमिकों की कमी का भी समाधान है जो इस समय प्रवासी श्रमिकों के अपने मूल स्थानों पर लौटने के कारण महसूस की जा रही है। यह वास्तव में पर्यावरण हितैषी तकनीक है जिसमें कम पानी, थोड़ी सी मेहनत और कम पूँजी में ही धान फसल से अच्छी उपज और आमदनी अर्जित की जा सकती है।
- धान की सीधी बुआई दो विधिओं यथा नम विधि एवं सूखी विधि से की जाती है। नम विधि में बुवाई से पहले एक गहरी सिंचाई की जाती है। जुताई योग्य होने पर खेत तैयार कर सीड ड्रिल से बुवाई की जाती है। बुवाई के बाद हल्का पाटा लगाकर बीज को ढँक दिया जाता है, जिससे नमीं सरंक्षित रहती है।
- सूखी विधि में खेत को तैयार कर मशीन से बुवाई कर देते है और बीज अंकुरण के लिए वर्षा का इन्तजार करते हैं अथवा सिंचाई लगाते है। मौसम एवं संसाधनों की उपलब्धतता के आधार पर बुवाई की विधि अपनाना चाहिए। सिंचाई की सुविधा होने पर नम विधि द्वारा बुवाई करना उत्तम रहता है। इसमें खेत को मचाकर अंकुरित बीजों की बुवाई की जाती है। इस विधि के प्रयोग से फसल में 2-3 सप्ताह तक सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है, साथ ही खरपतवार प्रकोप कम होता है।
- धान की सीधी बुवाई करते समय बीज को 2-3 से.मी. गहराई पर ही बोना चाहिए ताकि जमाव एक अच्छा हो सके। नमीं अधिक होने पर उथली व कम होने पर हल्की गहरी बुवाई करना चाहिए।

3. रोपण विधि क्या है

- रोपण विधि से धान की खेती करने में पानी की अधिक आवश्यकता पड़ती है। अनुमान है कि 1 किलो धान उत्पादन हेतु 4000-4500 लीटर पानी की आवश्यकता होती है। विश्व में उपलब्ध ताजे जल की सर्वाधिक खपत धान की खेती में होती है।
- रोपण विधि से धान की खेती करने के लिए समय पर नर्सरी तैयार करना, खेत में पानी की उचित व्यवस्था करके मचाई करना एवं अंत में मजदूरों से रोपाई करने की आवश्यकता होती है। इससे धान की खेती की कुल लागत में बढ़ोतरी हो जाती है।
- खरीफ के मौसम में वर्षा जल की उपलब्धतता में निरंतर कमीं आती जा रही है। समय पर वर्षा का पानी अथवा नहर का पानी न मिलने से खेतों की मचाई एवं पौध रोपण करने में विलम्ब हो जाता है। पौध रोपण हेतु लगातार खेत मचाने से मिटटी की निचली सतह कठोर हो जाती है, परिणामस्वरूप मिट्टी में अन्त:श्रवण, वायु संचार एवं पोषक तत्वों का संतुलन प्रभावित होने से फसल उत्पादन पर कुप्रभाव पड़ रहा है ।
- लगातार धान-गेंहू फसल चक्र अपनाने से भूमि की भौतिक दशा खराब होने के साथ साथ भूमि की उर्वरता शक्ति में भी गिरावट होती जा रही है।

4. प्रत्यक्ष धान बीजारोपण की कमियाँ

- प्रत्यक्ष धान बीजारोपण में लगभग दुगुने बीज लगते हैं। जहाँ पारम्परिक चावल की रोपाई में 4-5 किलोग्राम प्रति एकड़ बीज लगते हैं, वहीं इसमें 8-10 किलोग्राम बीजों की आवश्यकता होती है।
- प्रत्यक्ष धान बीजारोपण करने के लिए भूमि को समतल बनाना अपरिहार्य होता है, जबकि रोपाई में ऐसा नहीं होता है।

07 भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में बढ़ोत्तरी

1. चर्चा का कारण

- रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया (RBI) के मुताबिक देश का विदेशी मुद्रा भंडार पहली बार 501.70 अरब डॉलर तक पहुँच गया है। इसमें फॉरेन करेंसी ऐसेट्स (FCA) में बड़ी वृद्धि का योगदान है।
- गौरतलब है कि फॉरन करेंसी एसेट्स में गैर-अमेरिकी यूनिट्स जैसे यूरो, पाउंड और येन, जो विदेशी मुद्रा भंडार में रखी हैं, उनके उतार या चढ़ाव के असर को शामिल किया जाता है।

2. विदेशी मुद्रा भंडार क्या है?

- विदेशी मुद्रा भंडार किसी भी देश के केंद्रीय बैंक द्वारा रखी गई धनराशि या अन्य परिसंपत्तियां हैं ताकि जरूरत पड़ने पर वह अपनी देनदारियों का भुगतान कर सकें। विदेशी मुद्रा भंडार एक या एक से अधिक मुद्राओं में रखे जाते हैं। ज्यादातर डॉलर और कुछ हद तक यूरो विदेशी मुद्रा भंडार में शामिल होता है। विदेशी मुद्रा भंडार को फॉरेक्स रिजर्व या एफएक्स रिजर्व भी कहा जाता है।
- कुल मिलाकर विदेशी मुद्रा भंडार में केवल विदेशी बैंकनोट, विदेशी बैंक जमा, विदेशी ट्रेजरी बिल और अल्पकालिक और दीर्घकालिक विदेशी सरकारी प्रतिभूतियां शामिल होनी चाहिए। हालांकि, सोने के भंडार, विशेष आहरण अधिकार (एसडीआर), और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) के पास जमा राशि भी विदेशी मुद्रा भंडार का हिस्सा होता है।
- विदेशी मुद्रा भंडार आमतौर पर किसी देश के अंतरराष्ट्रीय निवेश की स्थिति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होते हैं। आमतौर पर, जब किसी देश के मौद्रिक प्राधिकरण पर किसी प्रकार का दायित्व होता है, तो उसे अन्य श्रेणियों जैसे कि अन्य निवेशों में शामिल किया जाएगा।

3. विदेशी मुद्रा भंडार में बढ़ोतरी का कारण

- कोरोना वायरस महामारी के प्रकोप के चलते व्यापार गतिविधियों में गिरावट आई है, जिस कारण चालू खाता घाटे में कमी आई है। यही कारण है कि विदेशी मुद्रा भंडार बढ़ रहा है।
- अर्थव्यवस्था में सुस्ती के बावजूद विदेशी मुद्रा भंडार बढ़ने का प्रमुख कारण भारतीय शेयरों में विदेशी निवेश, साथ ही प्रत्यक्ष विदेशी निवेश माना जा रहा है। गौरतलब है कि विदेशी निवेशकों द्वारा अप्रैल और मई माह में कई भारतीय कंपनियों में रकम लगाई गई जो इसकी बढ़त का एक बड़ा कारण है।
- दूसरी ओर, कच्चे तेल की कीमतों में गिरावट से तेल आयात बिल में कमी आई है, जिससे विदेशी मुद्रा की बचत हुई है। इसी तरह, विदेशी प्रेषण और विदेश यात्रा अप्रैल में 12.87 बिलियन डॉलर से 61 फीसदी कम हो गई है।

4. विदेशी मुद्रा भंडार बढ़ने का क्या महत्व है

- बढ़ते भंडार ने भी रुपये को डॉलर के मुकाबले मजबूत करने में मदद की है। गौरतलब है कि भारत की जीडीपी भारत के विकास का जरिया है और यहां की कुल जीडीपी में 15 प्रतिशत विदेशी मुद्रा भंडार का हिस्सा है।
- गौरतलब है कि देश के विदेशी मुद्रा भंडार में अधिकांश हिस्सेदारी विदेशी मुद्रा संपत्तियों की ही है। जब संकट का समय आता है और उधार लेने की क्षमता घटने लगती है तो विदेशी मुद्रा आर्थिक तरलता को बनाए रखने में मददगार होती है। ऐसे में भुगतान संतुलन से लेकर कई आर्थिक संतुलन डगमगाने से पहले संभल जाते हैं।
- फॉरेक्स रिजर्व रखने से अंतरराष्ट्रीय बाजार में देश की साख बनी रहती है। जिस देश का रिजर्व जितना अधिक रहेगा, वह अंतरराष्ट्रीय फॉरेक्स बाजार में उतना दखल दे सकता है।
- फॉरेक्स रिजर्व उद्योगपतियों और निवेशकों में भरोसा पैदा करता है कि वे अंतरराष्ट्रीय व्यापार आसानी से कर सकते हैं।

5. आरबीआई फॉरेक्स रिजर्व के साथ क्या करता है

- रिजर्व बैंक विदेशी मुद्रा भंडार के संरक्षक और प्रबंधक के रूप में कार्य करता है, साथ ही जब रुपए का ज्यादा अवमूल्यन हो जाता है तो रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया (आरबीआई) विदेशी पूंजी बाजार में डॉलर को बेच देता है ताकि रुपए का मूल्य स्थिर हो सके।

6. आगे की राह

- 1991 में भारत का विदेशी मुद्रा भंडार लगभग शून्य हो गया था और तब विदेश से आयात के लिए भारत को सोना गिरवी रखना पड़ा था। इसलिए बढ़ते विदेशी मुद्रा भंडार का उपयोग देश की अर्थव्यवस्था को वृद्धि की राह पर लौटने की दिशा में किया जाना चाहिए।

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

01 सोशल बबल्स

प्र. सोशल बबल्स के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. सोशल बबल्स से आशय ऐसे विशेष, सामाजिक समूहों से है जिन्हें COVID-19 महामारी के दौरान एक-दूसरे से मिलने की अनुमति दी गई है।
2. इस नीति के तहत सोशल बबल्स को भी कम से कम 2 मीटर की दूरी बनाए रखना अनिवार्य है।
3. यह न्यूजीलैंड द्वारा अपनाए गए 'बबल्स' अर्थात् बुलबुलों के मॉडल पर आधारित है।

उपर्युक्त 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) इनमें से कोई नहीं

उत्तरः (c)

व्याख्याः हाल ही में विश्व के अनेक देशों ने COVID-19 के मामलों में हो रही वृद्धि के बावजूद भी प्रतिबंधों में कुछ छूट देनी शुरू कर दी है। COVID-19 संक्रमण से बचने की अनेक रणनीतियों में से एक 'सोशल बबल्स' के विकल्प को प्रभावी बताया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि इस मॉडल को अपनाने वाला पहला देश न्यूजीलैंड है। इस संदर्भ में उपर्युक्त तीनों कथन सही हैं।

02 साइलेंट हाइपोक्सिया

प्र. साइलेंट हाइपोक्सिया के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. साँस से संबंधित समस्याओं का परिलक्षित न होना साइलेंट हाइपोक्सिया कहलाता है।
2. औसतन एक व्यक्ति के शरीर में 96 से 100 के मध्य ऑक्सीजन का स्तर पाया जाता है। ऑक्सीजन के इस स्तर में कमी गंभीर हो सकती है।
3. कोरोना वायरस के मरीजों में यह देखा गया है कि उनके ऑक्सीजन का स्तर कम होने पर भी किसी तरह के लक्षण दिखाई नहीं पड़ रहे हैं।

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

(a) केवल 1 और 3 (b) केवल 1 और 2

(c) उपर्युक्त सभी (d) केवल 2

उत्तरः (c)

व्याख्याः COVID-19 से संक्रमित लोगों के इलाज में प्रयासरत विश्व-भर के चिकित्सक असामान्य स्थिति का सामना कर रहे हैं। चिकित्सकों के अनुसार, COVID-19 से संक्रमित कुछ लोगों के खून में ऑक्सीजन की मात्रा कम होने के बाद भी साँस से संबंधित समस्याएं परिलक्षित नहीं हो रही हैं। इस संदर्भ में उपर्युक्त सभी कथन सही हैं।

03 नागालैंड के सात विधायकों पर निरर्हता का संकट

प्र. सांसदों/विधायकों की निर्हरता के संदर्भ में गलत कथन का चयन कीजिए-

(a) 52वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1985 द्वारा सांसदों तथा विधायकों की निर्हरता से संबंधित एक नई अनुसूची संविधान में (10वीं अनुसूची) जोड़ी गई थी।

(b) यह कानून संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों पर समान रूप से लागू होता है।

(c) 91वें संविधान संशोधन अधिनियम 2003 के अनुसार विभाजन के मामलें में दल-बदल के आधार पर संसद या राज्य विधान सभा सदस्यों को अयोग्य नहीं माना जाएगा।

(d) दल-बदल कानून लागू करने के सभी अधिकार राष्ट्रपति में निहित हैं।

उत्तरः (d)

व्याख्याः गुवाहाटी हाईकोर्ट की कोहिमा पीठ ने नागालैंड विधानसभा अध्यक्ष शरिंगेन लॉन्गकुमेर को एनपीएफ के 7 बागी विधायकों के खिलाफ अयोग्य करार देने की कार्यवाही पूरी करने के निर्देश जारी किए है। उल्लेखनीय है कि दल-बदल कानून लागू करने के सभी अधिकार लोकसभा अध्यक्ष तथा संबंधित राज्य विधानमंडल अध्यक्ष में निहित है न कि राष्ट्रपति में। अतः कथन (d)सही नहीं है। इस संदर्भ में अन्य सभी कथन सही हैं।

04 आर्कटिक क्षेत्र में तेल रिसाव

प्र. आर्कटिक क्षेत्र में तेल रिसाव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. तेल रिसाव की घटना मास्को से लगभग 3 हजार किमी. दूर नॉरिलस्क शहर के पास घटित हुआ।
2. नॉरिलस्क नदी का यह प्रदूषण ग्रेट आर्कटिक स्टेट नेचर रिजर्व में भी फैल सकता है।

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

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

उत्तरः (d)

व्याख्याः हाल ही में रूस के साइबेरिया में एक पॉवर प्लांट से 20 हजार टन डीजल के रिसाव होने से इस प्लांट के पास बहने वाली नदी का रंग सफेद से लाल हो गया है। इस भयावहता को देखते हुए इस क्षेत्र में स्टेट इमरजेंसी की घोषणा की गई है। इस संदर्भ उपर्युक्त दोनों कथन सही हैं।

05 छठा व्यापक विलोपन

प्र. छठा व्यापक विलोपन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. व्यापक जैविक विलोपन ऐसी वैश्विक घटना को कहते हैं जिसके दौरान पृथ्वी के 100 प्रतिशत वन्य जीव विलुप्त हो जाते हैं।
2. पिछले 50 करोड़ वर्षों में, इस तरह के व्यापक विलोपन की 10 घटनाएँ घट चुकी हैं।
3. शोधकर्ताओं ने इसे "सबसे गंभीर-पर्यावरणीय समस्या" के रूप में वर्णित किया है।

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

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

उत्तरः (b)

व्याख्याः हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका के "जनरल प्रोसीडिंग्स ऑफ द नेशनल एकेंडमी ऑफ साइंसेज" पत्रिका में प्रकाशित नए शोध के अनुसार धरती छठी व्यापक विलुप्ति (Six Mass Extinctions) के दौर से गुजर रही है। व्यापक जैविक विलोपन ऐसी घटना को कहते हैं जिसके दौरान पृथ्वी के 75 प्रतिशत (न कि 100 प्रतिशत) वन्य जीव विलुप्त हो जाते हैं अतः कथन (i) गलत है। इसी प्रकार पिछले 50 वर्षों में इस तरह के व्यापक विलोपन की 5 घटनाएँ (न कि 10 घटनाएँ) घट चुकी हैं। अतः कथन (2) भी गलत है। इस संदर्भ में कथन (3) सही है।

06 प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीक

प्र. प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीकी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से गलत कथन का चयन कीजिए-

1. डीएसआर पद्धति के तहत बीज को 'सीड ड्रिल' मशीन की मदद से खेत में जमीन के अंदर डाल दिया जाता है।
2. धान की सीधी बुआई दो विधियों यथा नाम विधि एवं सूखी विधि से की जाती है।
3. धान की सीधी बुवाई करते समय बीज को 2-3 सेमी. की गहराई पर ही बोते हैं।

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

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

उत्तरः (c)

व्याख्याः हाल ही में पंजाब के किसानों ने निर्णय लिया है कि श्रमिकों की कमी के कारण इस बार धान की खेती पारंपरिक विधि से नहीं करेंगे, बल्कि राज्य में अब धान की बुआई, प्रत्यक्ष धान बीजारोपण तकनीक के माध्यम से होगी। इस संदर्भ में उपर्युक्त सभी कथन सही है।

07 भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में बढ़ोत्तरी

प्र. भारत के विदेशी मुद्रा भंडार के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. विदेशी मुद्रा भंडार किसी भी देश के केंद्रीय बैंक द्वारा रखी गई धनराशि या अन्य परिसंपित्तयाँ हैं।
2. विदेशी मुद्रा भण्डार में केवल विदेशी बैंकनोट, विदेशी बैंक जमा, विदेशी ट्रेजरी बिल, अल्पकालिक तथा दीर्घकालिक विदेशी सरकारी प्रतिभूतियाँ शामिल होती हैं।

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

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

उत्तरः (d)

व्याख्याः हाल ही में रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया के अनुसार देश का विदेशी मुद्रा भण्डार पहली बार 501.70 अरब डॉलर तक पहुँच गया है। इस संदर्भ में उपर्युक्त दोनों कथन सही हैं।

7 महत्वपूर्ण खबरें

01 विश्व मरुस्थलीकरण और सूखा रोकथाम दिवस

- हाल ही में 17 जून को विश्व मरुस्थलीकरण और सूखा रोकथाम दिवस मनाया गया। इस वर्ष की थीम Food Feed Fibre-the links between consumption and land है, अर्थात भोजन, चारे एवं रेशों के लिए उपभोग और भूमि के बीच अंतर्संबंधो को रेखांकित करना है।
- विश्व मरुस्थलीकरण तथा सूखा रोकथाम दिवस की घोषणा 30 जनवरी, 1995 को संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव द्वारा की गयी थी।
- इस दिवस का उद्देश्य लोगों में मरुस्थलीकरण तथा सूखे के बारे में जागरूकता फैलाना है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार प्रतिवर्ष 24 अरब टन उपजाऊ भूमि शुष्क हो रही है जिसके कारण विकासशील देशों के राष्ट्रीय घरेलु उत्पाद में 8% की कमी आ रही है।

मरुस्थलीकरण क्या है?

- मरुस्थलीकरण जमीन के खराब होकर अनुपजाऊ हो जाने की ऐसी प्रक्रिया होती है, जिसमें जलवायु परिवर्तन तथा मानवीय गतिविधियों समेत अन्य कई कारणों से शुष्क, अर्द्ध-शुष्क और निर्जल अर्द्ध-नम इलाकों की जमीन रेगिस्तान में बदल जाती है। अतः जमीन की उत्पादन क्षमता में कमी होने लगती है।

मरुस्थलीकरण की चुनौती

- मरुस्थलीकरण, भूमि क्षरण और सूखा बड़े खतरे हैं जिनसे दुनिया भर में लाखों लोग, विशेषकर महिलाएं और बच्चे, प्रभावित हो रहे हैं।
- इस तरह के रुझानों को "तत्काल" बदलने की आवश्यकता है क्योंकि इससे होने वाले विस्थापन में कमी आ सकती है, खाद्य सुरक्षा सुधर सकती है और आर्थिक विकास को बढ़ावा मिल सकता है साथ ही यह "वैश्विक जलवायु संकट" को दूर करने में भी मदद कर सकती है।
- स्टेट ऑफ इंडियाज एनवायरमेंट इन फिगर्स 2019 के मुताबिक 2003-05 से 2011-13 के बीच भारत में मरुस्थलीकरण 18.7 लाख हेक्टेयर तक बढ़ चुका है।

02 विश्व मगरमच्छ दिवस 2020

- गौरतबल है कि प्रतिवर्ष 17 जून को 'विश्व मगरमच्छ दिवस' मनाया जाता है। यह दुनिया भर में लुप्तप्राय मगरमच्छों की स्थिति को उजागर करने के लिये एक वैश्विक जागरूकता अभियान है।

भारत में मगरमच्छ की प्रजातियाँ

- भारत में तीन प्रकार की मगरमच्छ-प्रजातियाँ प्राकृतिक रूप से पाई जाती हैं:

1. **मगर या दलदली मगरमच्छ:** 'मगर' को भारतीय मगरमच्छ या दलदल मगरमच्छ भी कहा जाता है। यह पूरे भारतीय उपमहाद्वीप में पाया जाता है। ये मुख्य रूप से मीठे पानी में पाए जाने वाली प्रजाति है तथा यह झीलों, नदियों और दलदल में पाई जाती है।
   - इसे IUCN द्वारा असुरक्षित (Vulnerable) श्रेणी में सूचीबद्ध किया गया है।
2. **खारे पानी के मगरमच्छ:** यह सभी जीवित सरीसृपों में सबसे बड़ा है। यह IUCN द्वारा संकटमुक्त (Least Concern) के रूप में सूचीबद्ध है। यह भारत के पूर्वी तट पर पाया जाता है।
3. **घड़ियाल:** घड़ियाल या मछली खाने वाला मगरमच्छ भारतीय उपमहाद्वीप का मूल निवासी है।
   - इसे IUCN द्वारा घोर-संकटग्रस्त (Critically Endangered) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
   - इसकी आबादी राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य, कतर्नियाघाट वन्यजीव अभयारण्य, सोन नदी

अभयारण्य, उड़ीसा के सतकोसिया अभयारण्य तथा महानदी के वर्षावन बायोम में पायी जाती है।

भारत में प्रमुख मगरमच्छ हॉटस्पॉट

- वडोदरा के मध्य से बहने वाली विश्वामित्री नदी में 200 से अधिक मगर पाए जाते हैं, मानसून के समय इस क्षेत्र में मगरमच्छों के घरों में घुसने की सूचना प्राय: मीडिया में व्याप्त रहती हैं।
- इसके अलावा वर्ष 2012 में जवाहर सागर अभयारण्य, चंबल घड़ियाल अभ्यारण्य, दर्रा अभयारण्य के कुछ भागों को मिलाकर मुकुंदरा हिल्स को राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था, जो की चम्बल नदी पर अव्यवस्थित है।

- ओडिशा के भितरकनिका में मगरमच्छ प्रजनन और पालन कार्यक्रम शुरू होने बाद से वर्ष 2020 में मगरमच्छ संख्या बढ़कर 1,757 से अधिक हो गई हैं।
- कुछ वर्षों पहले वन विभाग द्वारा अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह में मगरमच्छ के लिए कुलिंग (Culling) की सिफारिश की गई थी। कुलिंग वांछित या अवांछित विशेषताओं के अनुसार एक समूह से जीवों को अलग करने की प्रक्रिया है।

03 सिविल सर्विसेज बोर्ड

- हाल ही में पंजाब सरकार ने, राज्य में IAS स्थानांतरण और पोस्टिंग पर निर्णय लेने के लिए तीन सदस्यीय सिविल सेवा बोर्ड का गठन किया।
- सिविल सेवा बोर्ड का नेतृत्व एक राज्य के मुख्य सचिव करेंगे।
- इसमें वरिष्ठतम अतिरिक्त मुख्य सचिव या अध्यक्ष, राजस्व बोर्ड, वित्तीय आयुक्त, या समकक्ष रैंक और स्थिति का अधिकारी सदस्य होता है।

- आईएएस अधिकारियों के निश्चित कार्यकाल के लिए प्रदान की गई इस अधिसूचना ने कुछ नेताओं को परेशान कर दिया है।
- ऐसा इसलिए है क्योंकि उन्हें लगता है कि यदि आईएएस अधिकारियों का कार्यकाल तय होता है, तो यह न केवल कार्यात्मक और प्रशासनिक समस्याएं पैदा करेगा, बल्कि राज्य सरकार के प्राधिकरणों और अधिकार क्षेत्र को भी खत्म कर देगा।
- इसके विपरीत सरकार का कहना है कि अगर अधिकारियों का कार्यकाल निश्चित है, तो वे बेहतर प्रशासन दे पाएंगे।
- वे भी सुरक्षित महसूस करेंगे और राजनीतिक नेताओं को खुश करने के बजाय नियमों से बंधे रहने की कोशिश करेंगे।

04 केलड़ी उत्खनन

- हाल ही में केलडी के 6 वें चरण की खुदाई के दौरान एक बच्चे के कंकाल के अवशेष मिले हैं। कंकाल दो टेराकोटा कलशों के बीच दफन पाया गया था।
- इसके अलावा तमिलनाडु पुरातत्व विभाग (TNAD) के पुरातत्वविदों को खुदाई के दौरान एक सोने का सिक्का मिला है। यह सिक्का 17 वीं शताब्दी ईस्वी पूर्व का है, जिसे 'वीरारायण' के सिक्के के रूप में जाना जाता है।
- सिक्के के एक तरफ सबसे ऊपर एक निशान है, जो नामम (माथे पर लगाने वाला धार्मिक चिह्न) की तरह दिखता है, मध्य में एक निशान है जो सूर्य की तरह दिखता है और इसके नीचे एक शेर की छवि होती है। दूसरी तरफ, नीचे 12 डॉट्स हैं जो दो हाथों और दो पैरों के साथ एक छवि के समान प्रतीत होते हैं।
- केलडी उत्खनन स्थल (यह स्थल तमिलनाडु में मदुरै से 12 किमी दक्षिण-पूर्व में स्थित है) एक संगम काल की बस्ती है जिसका उत्खनन भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण और तमिलनाडु पुरातत्व विभाग द्वारा किया जा रहा है।

- केलड़ी में उत्खनन से साबित होता है कि संगम युग में तमिलनाडु में वैगई नदी के किनारे एक शहरी सभ्यता मौजूद थी।
- केलडी से लगभग 2 किमी दूर स्थित कोंथागई गाँव को एक दफन स्थल माना जाता है।
- यह एक बड़े पैमाने पर की गयी खुदाई है जो तमिलनाडु में आदिचानल्लूर पुरातात्विक स्थल के बाद की गई है।
- यह साइट 5 वीं शताब्दी ईसा पूर्व और तीसरी शताब्दी ईसवी के बीच की अवधि का अनुमानित है।

05 एशियाई शेर

- हाल में किये गये सर्वेक्षण से पता चला है कि गुजरात के गिर वन में रहने वाले एशियाई शेर की आबादी लगभग 29 प्रतिशत तक बढ़ गई है।
- गुजरात सरकार द्वारा जारी आंकड़ों के मुताबिक वर्तमान में गीर जंगलों में एशियाई शेरों की संख्या 674 हो गयी है।
- एशियाई शेरों की आबादी का आंकलन हर पांच साल के अंतराल में होता है। इससे पहले मई 2015 में गणना की गई थी, जिसके मुताबिक शेरों की संख्या तब 523 थी।
- शेरों का रेंज भी 30,000 स्कॉयर किलोमीटर हो गया है, जो 30 प्रतिशत ज्यादा है। यह क्षेत्र साल 2015 में 22000 स्कॉयर किलोमीटर था।
- गुजरात के जूनागढ़ में स्थित गिर वन पूरी दुनिया में 'एशियाई बब्बर शेरों' के लिए चर्चित है। जूनागढ़ नगर से 60 किलोमीटर दक्षिण-पश्चिम में स्थित इस उद्यान का क्षेत्रफल लगभग 1,295 वर्ग किलोमीटर है।
- गिर वन संरक्षित क्षेत्र की स्थापना साल 1913 में एशियाई शेरों को संरक्षण प्रदान करने के लिए की गई थी।
- 2020 की गिनती विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। क्योंकि 2015 की जनगणना ने 2010 में 411 से 523 शेरों की गिनती की थी। लेकिन 2015 के सेंसश के ठीक एक महीने बाद अमरेली में एक बाढ़ में 12 शेर मारे गए, इसके बाद 2018 कैनाइन डिस्टेंपर वायरस के प्रकोप में दो दर्जन से अधिक शेरों की मौत हो गई। इस साल गर्मी में भी गीर में एक बेबियोसिस प्रकोप की सूचना दी गई थी, जिससे लगभग दो दर्जन शेरों के मारे जाने की सूचना है।
- बेबियोसिस में बेबेसिया प्रोटोजोआ जानवरों की लाल रक्त कोशिकाओं पर हमला करता है और उन में रक्ताल्पता (रक्त की कमी) कर देता है।

06 पर्यावरण संरक्षण अधिनियम में संशोधन

- पांच साल पहले भारत सरकार ने अपने जलवायु परिवर्तन लक्ष्यों के तहत कोयले की धुलाई को अनिवार्य किया था परन्तु अब पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ताप बिजली उत्पादन स्टेशनों को आपूर्ति किए जाने वाले कोयले की अनिवार्य धुलाई को समाप्त करने के लिए पर्यावरण संरक्षण अधिनियम में संशोधन कर दिया।
- भारतीय कोयले को 30-50% राख के रूप में जाना जाता है, जिसका अर्थ है कि कोयले की दो इकाइयों को जलाकर राख की एक इकाई का उत्पादन किया जा सकता है।
- इसलिए, एक विनिर्माण या बिजली उत्पादन इकाई को अधिक कोयला जलाना पड़ता है और बदले में न केवल राख बल्कि जहरीली गैसों कण और कार्बन उत्सर्जन को उत्पन्न करता है।
- इस संबंध में कुछ कोल वॉशरीज प्रौद्योगिकी हैं जो कोयले में राख सामग्री को पृथक्करण, सम्मिश्रण और धुलाई तकनीकों के माध्यम से कम करती हैं।
- सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि धोया हुआ कोयला उच्च श्रेणी का "कोकिंग" कोयला

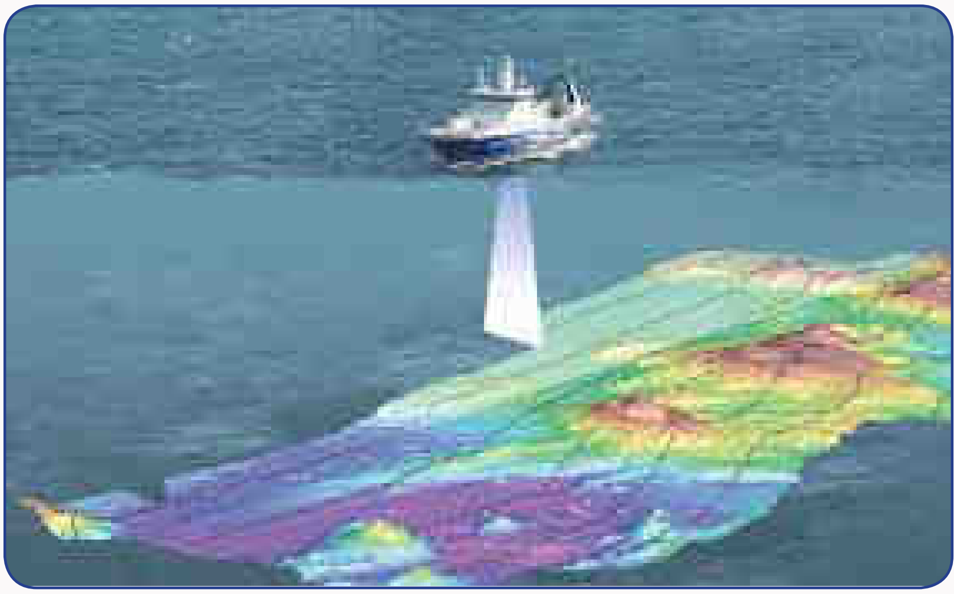
भी उपलब्ध कराता है जो इस्पात क्षेत्र के लिए आवश्यक है।

- भारत सरकार ने जलवायु परिवर्तन प्रतिबद्धताओं के तहत 2014 में कोयला खदानों से 500 किलोमीटर दूर स्थित सभी ताप बिजली इकाइयों को होने वाली कोयले की आपूर्ति से पहले उसकी धुलाई को अनिवार्य कर दिया था।
- भारत सरकार ने यह कदम जलवायु परिवर्तन की चर्चाओं में भारत के रुख को मद्देनजर रखते हुए उठाया था। इसमें भारत ने कहा था कि वह कोयला की खपत कटौती करने की बजाय उत्सर्जन नियंत्रण पर ध्यान देगा।
- इस पर तर्क देते हुए मंत्रालय का कहना है कि कोयला मंत्रालय ने कहा है कि मौजूदा अप्रत्याशित कोविड-19 महामारी और इसके परिणामस्वरूप देश में बिजली उत्पादन के लिए कोयला क्षेत्र की मांग को बढ़े हुए घरेलू कोयले के इस्तेमाल की तुरंत आवश्यकता को देखते हुए, अधिसूचना को शीघ्र जारी करना वांछनीय है।
- कोयला मंत्रालय का मानना है कि औसत राख की मात्रा को 34 फीसदी पर बनाए रखने की जरूरत उद्योगों को कोयला आयात करने के लिए प्रेरित करता है जिससे विदेशी मुद्रा का नुकसान होता है।
- मंत्रालय ने एक अलग नीतिगत प्रस्ताव द्वारा ताप बिजली क्षेत्र को कोयले की जरूरत घरेलू स्रोतों से पूरी करने और कोयला आयात को शून्य करने के लिए कहा है।

07 समुद्र तल का मानचित्रण

- 21 जून, 2020 को अंतर्राष्ट्रीय शोधकर्ताओं ने समुद्री अन्वेषण के इतिहास में एक नया मुकाम हासिल किया, जो कि दुनिया के समुद्र तल का लगभग पांचवें हिस्से की मैपिंग सम्पन्न करना है।
- विश्व हाइड्रोग्राफी दिवस (21 जून) के अवसर पर, निप्पॉन फाउंडेशन-जीईबीसीओ सीबेड 2030 प्रोजेक्ट (जो 2030 तक पूरे महासागर तल की मैपिंग को पूरा करने के प्रयासों का समन्वय कर रहा है) ने घोषणा की कि उन्होंने अपने नवीनतम ग्रिड में 1.45 मिलियन वर्ग किमी नए बाथिमेट्रिक (गहराई) डेटा को जोड़ा है। यह क्षेत्र ऑस्ट्रेलिया के आकार से लगभग दोगुना है।
- परियोजना के 133 आधिकारिक साझेदार, योगदानकर्ता और समर्थक हैं।
- 2017 में परियोजना के शुभारंभ के बाद से आधुनिक मानकों के अनुसार समुद्र तल का सर्वेक्षण लगभग 6 प्रतिशत से 19 प्रतिशत हो गया है।

परियोजना का महत्व



- महासागरीय तल के आकार और गहराई के मापन से समुद्र के संचलन, ज्वार और जैविक हॉटस्पॉट सहित कई प्राकृतिक घटनाओं को समझने में महत्वपूर्ण सहायता मिलेगी। यह नेविगेशन के लिए प्रमुख इनपुट, सुनामी की भविष्यवाणी, तेल और गैस परियोजनाओं की खोज, अपतटीय पवन टर्बाइन के निर्माण, मछली पकड़ने के संसाधन और केबल और पाइपलाइन बिछाने के लिए भी महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करता है।
- आपदा स्थितियों के दौरान इसके द्वारा प्रदत्त डेटा अत्यधिक मूल्यवान हो जाता है और यह डेटा संग्रह और तकनीकी नवाचार में नए सहयोग को आगे बढ़ाने के लिए भी मद्द करता है।
- नेविगेशन उद्देश्यों के लिए, पानी के नीचे की केबल बिछाने और पाइपलाइनों, अपतटीय पवन टरबाइनों के निर्माण, तेल और गैस परियोजनाओं के लिए खोज आदि के लिए बाथिमेट्रिक (गहराई) डेटा बहुत महत्वपूर्ण है।
- सीफ्लोर मैपिंग से हमें समुद्री धाराओं के व्यवहार और पानी के ऊर्ध्वाधर मिश्रण की बेहतर समझ भी मिलेगी।

7 महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न
(मुख्य परीक्षा हेतु)

01

03

05

01 हाल ही में समाचार पत्रों में चर्चित "जूस जैकिंग" क्या है? इससे संबंधित समस्याओं का उल्लेख करते हुए उन्हें दूर करने के उपायों की चर्चा करें।

02 'IN-SPACe' के उद्देश्य क्या है? यह किस तरह से अंतरिक्ष उद्योग में निजी क्षेत्र को बढ़ावा देगा? स्पष्ट कीजिए।

03 हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने देश के सहकारी बैंकों को RBI के नियंत्रण में लाने का फैसला किया है। सरकार का यह कदम सहकारी बैंकों को किस प्रकार मजबूती प्रदान करेगा? आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

04 हाल ही में भारत को 'हिन्द महासागर आयोग' में पर्यवेक्षक के रूप में शामिल किया गया है। क्या आप इस बात से सहमत हैं कि भारत इसमें महती भूमिका निभा सकता है? समीक्षा कीजिए।

05 गलवान घाटी में भारतीय और चीनी सैनिकों के मध्य हुई हिंसक झड़प ने ऊँचाई पर लड़े जाने वाले युद्ध क्षेत्र को चर्चा का मुख्य विषय बना दिया है। ऊँचाई वाले क्षेत्रों में युद्ध लड़ने के लिए भारत किस हद तक सक्षम है? मूल्यांकन कीजिए।

06 ऐसी दवाओं का सेवन जिनका चिकित्सकीय परीक्षण का कोई वैज्ञानिक आधार नहीं है, से जुड़ी प्रमुख चिंताओं की चर्चा करते हुए इस तरह की दवाओं को मंजूरी देने में भारत में नियामक प्राधिकरण की भूमिका को स्पष्ट करें।

07 हाल ही में उत्तर प्रदेश सरकार ने 'श्रमिक कल्याण आयोग' का गठन किया है। यह आयोग प्रवासी श्रमिकों की समस्याओं को हल करने में कितना कारगर साबित होगा? रेखांकित कीजिए।

7 महत्वपूर्ण तथ्य (प्रारंभिक परीक्षा हेतु)

01

03

05

01 किस मंत्रालय ने उच्च शिक्षण संस्थानों में व्यावसायिक क्षमता और इनक्यूबेटेड स्टार्टअप से संबंधित सूचनाओं को व्यवस्थित करने में सहायता प्रदान करने के लिए "युक्ति 2.0" पहल की शुरूआत की है?

मानव संसाधन विकास मंत्रालय

02 हाल ही में कौन-सा देश संयुक्त राष्ट्र शस्त्र व्यापार संधि में शामिल हुआ है?

चीन

03 'माउंट मेरापी' नामक एक सक्रीय ज्वालामुखी कहाँ स्थित है?

इंडोनेशिया

04 हाल ही में ग्लोबल वार्मिंग के भयावह प्रभावों को धीमा करने के लिए किस ग्लेशियर को तिरपाल से ढका गया है?

प्रिसेना ग्लेशियर (इटली)

05 IUCN रेड लिस्ट में असम के 'गीज गोल्डेन लंगूर' (Trachypithecus geei) की स्थिति क्या है?

विलुप्त होने वाली प्रजाति

06 किस राज्य ने स्कूली छात्रों के लिए 'एक टू खेलो, एक टू पढ़ों' (Ektu Khelo, Ektu Padho) योजना की शुरूआत की है जिसका अर्थ है थोड़ा खेलें, थोड़ा अध्ययन करें।

त्रिपुरा

07 किस मंत्रालय ने खनन उन्नति में सत्यभामा (SATYABHAMA-Science and Technology Yojna for Atma Nirbhar Bharat in Mining Advancement) नामक पोर्टल लॉन्च किया है?

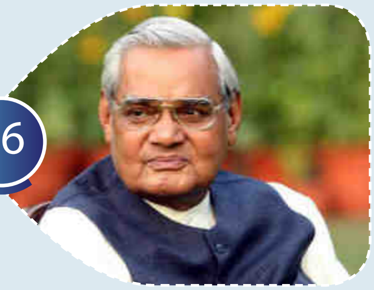
खनन मंत्रालय

7 महत्वपूर्ण उक्तियाँ (निबंध तथा उत्तर लेखन में उपयोगी)

02

04

06



01 किसी बच्चे की शिक्षा अपने ज्ञान तक सीमित मत रखिये, क्योंकि वह किसी और समय में पैदा हुआ है।

रबिन्द्रनाथ टैगोर

02 ऊपर आकाश की तरफ देखिये, हम अकेले नहीं हैं–सारा ब्रह्माण्ड हमारे साथ है। सपने देखने वालों और मेहनत करने वालों के सपने पूरे करने में समस्त ब्रह्माण्ड उनकी मदद करता है।

अब्दुल कलाम

03 हो सकता है आप कभी ना जान सकें कि आपके काम का क्या परिणाम हुआ, लेकिन यदि आप कुछ करेंगे नहीं तो कोई परिणाम नहीं होगा।

महात्मा गाँधी

04 विश्व एक विशाल व्यायामशाला है जहाँ हम दुख को मजबूत बनाने के लिए आते हैं।

विवेकानन्द

05 सदाचार और सत्य में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए हमेशा प्रयास करते रहो।

पैगंबर मुहम्मद

06 छोटे मन से कोई बड़ा नहीं होता, टूटे हुए मन से कोई खड़ा नहीं होता।

अटल बिहारी वाजपेयी

07 कोई भी समस्या चेतना के उसी स्तर पर रह कर नहीं हल की जा सकती है जिस पर वह उत्पन्न हुई है।

अल्बर्ट आइंस्टीन

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

Dhyeya IAS Now on Telegram

Join Dhyeya IAS Telegram Channel from link the given below

https://t.me/dhyeya_ias_study_material

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

You can also join Telegram Channel through our website

www.dhyeyaias.com

www.dhyeyaias.com/hindi

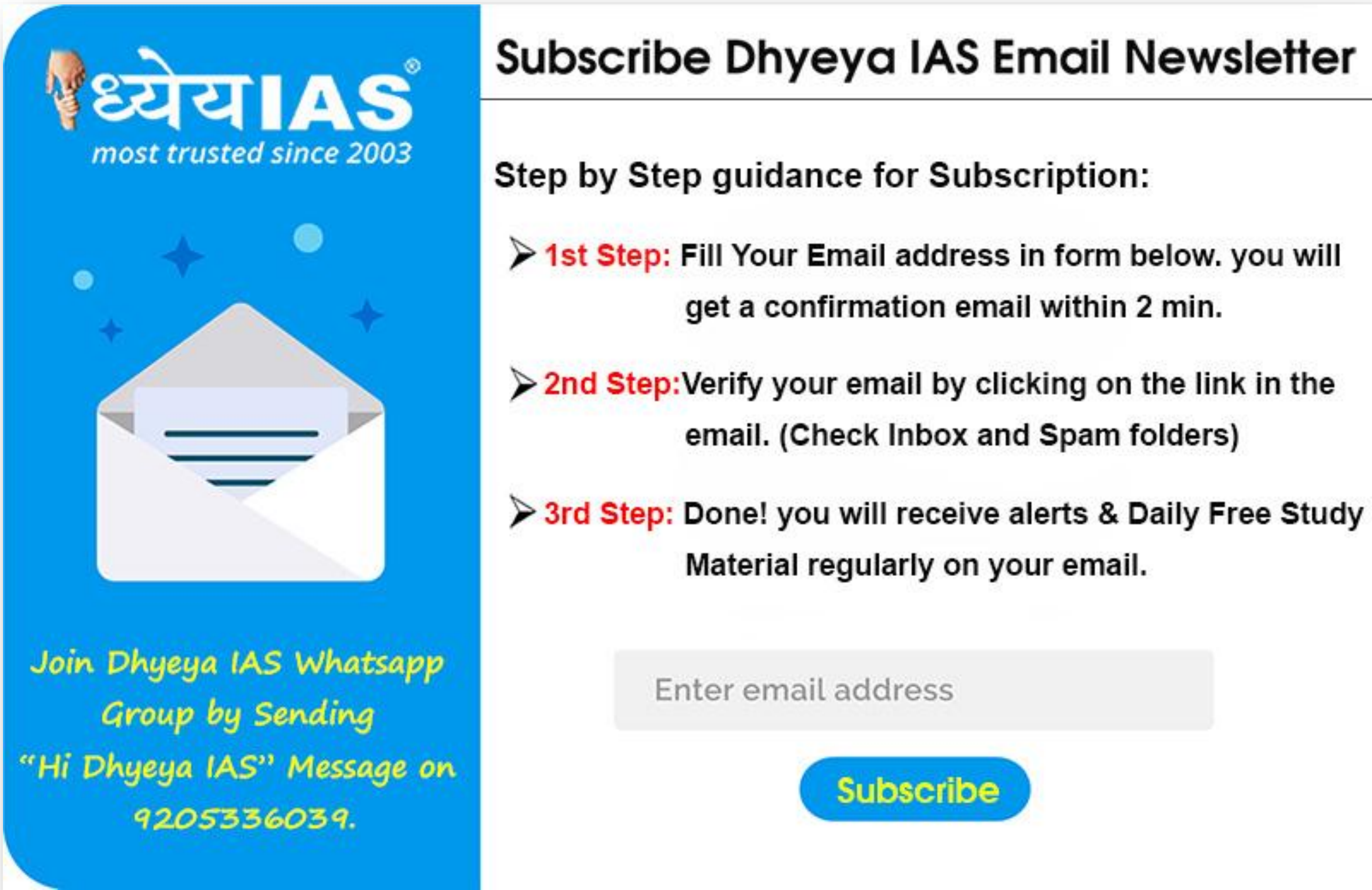
ध्येयIAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400

Subscribe Dhyeya IAS Email Newsletter
(ध्येय IAS ई-मेल न्यूजलेटर सब्स्क्राइब करें)

जो विद्यार्थी ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप (Whatsapp Group) से जुड़े हुये हैं और उनको दैनिक अध्ययन सामग्री प्राप्त होने में समस्या हो रही है | तो आप हमारेईमेल लिंक Subscribe कर ले इससे आपको प्रतिदिन अध्ययन सामग्री का लिंक मेल में प्राप्त होता रहेगा | **ईमेल से Subscribe करने के बाद मेल में प्राप्त लिंक को क्लिक करके पुष्टि (Verify) जरूर करें अन्यथा आपको प्रतिदिन मेल में अध्ययन सामग्री प्राप्त नहीं होगी |**

नोट (Note): अगर आपको हिंदी और अंग्रेजी दोनों माध्यम में अध्ययन सामग्री प्राप्त करनी है, तो आपको दोनों में अपनी ईमेल से Subscribe करना पड़ेगा | आप दोनों माध्यम के लिए एक ही ईमेल से जुड़ सकते हैं |



ध्येयIAS
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400