

सम्पूर्ण-संक्षिप्त-समर्थ

CURRENT AFFAIRS गुरु

UPSC/State PSC परीक्षा की तैयारी करने वाले हिंदी माध्यम के छात्रों के लिए



3rd October 2022



FOR DAILY FREE CURRENT AFFAIRS
Follow Our Youtube Channel

 Guru Deekshaa Hindi



INDEX

DAILY CURRENT AFFAIRS NOTES

3rd October 2022

1. - भारत में 5 जी:	3
(i) संचार क्षेत्र के लिए 5G लाभों में शामिल हैं:	3
(ii) पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं की चुनौतियां:	4
(iii) लेने के लिए कदम:	4
(iv) निष्कर्ष:	5
2. - स्वच्छ सर्वेक्षण 2023:	6
(i) के बारे में:	6
(ii) स्वच्छ भारत मिशन-शहरी 2.0: यह क्या है?	6
(iii) मिशन के परिणाम:	7
3. - जलवायु परिवर्तन:	8
(i) जलवायु कैसे बदलती है?	8
(ii) दुनिया गर्म क्यों होती है?	9
(iii) जलवायु परिवर्तन के कारणों में शामिल हैं:	9
(iv) मानवजनित कारक:	11
(v) भूमि उपयोग पैटर्न में संशोधन:	11
(vi) वायुमंडल में एरोसोल:	12



(vii) जलवायु परिवर्तन के प्रभावों में शामिल हैं: 12

4. - जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क: 16

(i) जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क: 16

(ii) टाइगर रिजर्व: 16

संपादकीय विश्लेषण 17

1. निवारक निरोध: 17

(i) निवारक निरोध: यह क्या है? 17

(ii) निरोध दो रूपों में आते हैं: 17

(iii) राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (एनसीआरबी) की मुख्य विशेषताएं क्या हैं? 17

(iv) रोकथाम से संबंधित कानून: 17

(v) मुद्दे: 18

(vi) सुप्रीम कोर्ट की स्थिति: 18

2. भारत का दूरसंचार क्षेत्र: 19

(i) परिचय: 19

(ii) भारत के दूरसंचार क्षेत्र का विकास: 19

(iii) दूरसंचार उद्योग में समस्याएं और चुनौतियां: 20

(iv) सरकार ने उठाए कदम: 21

(v) सुझाव: 21

(vi) निष्कर्ष: 22



1. - भारत में 5 जी:

GS III

विषय→विज्ञान और तकनीक

➤ संदर्भ:

- 1 अक्टूबर, 2022 को, प्रधान मंत्री नरेंद्र ने प्रौद्योगिकी के एक नए युग की शुरुआत करते हुए, 5G दूरसंचार सेवाओं का अनावरण किया। इन सेवाओं का उद्देश्य निर्बाध कवरेज, उच्च डेटा दर, न्यूनतम विलंबता और अत्यंत भरोसेमंद संचार प्रणाली प्रदान करना है।
- पांचवीं पीढ़ी के मोबाइल नेटवर्क को 5G के नाम से जाना जाता है। अगली पीढ़ी की सेलुलर तकनीक अल्ट्रा-लो लेटेंसी संचार की पेशकश करेगी जो तेज और अधिक भरोसेमंद है। एक सरकारी पैनल विश्लेषण के अनुसार, 5G के लिए पीक नेटवर्क डेटा स्पीड 2 से 20 गीगाबिट प्रति सेकंड (Gbps) के बीच होने का अनुमान है। इसकी तुलना में, विकसित देशों में 25 एमबीपीएस की तुलना में भारत में 4जी कनेक्टिविटी की गति केवल औसतन 6-7 मेगाबिट प्रति सेकंड (एमबीपीएस) है। थर्ड जनरेशन पार्टनरशिप प्रोजेक्ट (3GPP) 5G के उपयोग के मानकों को परिभाषित करता है और उनकी देखरेख करता है। (3 जीपीपी)।

संचार क्षेत्र के लिए 5G लाभों में शामिल हैं:

- सरकार द्वारा नियुक्त पैनल के शोध के अनुसार, भारत में 5G का संचयी आर्थिक प्रभाव 2035 तक \$ 1 ट्रिलियन तक पहुंचने का अनुमान है।

- एक अलग विश्लेषण में, दूरसंचार उपकरण निर्माता एरिक्सन ने भविष्यवाणी की कि भारत की 5G-सक्षम डिजिटलीकरण राजस्व क्षमता 2026 तक \$27 बिलियन से अधिक हो जाएगी।
- दूरसंचार क्षेत्र के लिए विश्वव्यापी व्यापार संघ GSMA ने भी भविष्यवाणी की है कि 2025 तक भारत में लगभग 70 मिलियन 5G कनेक्शन होंगे।
- इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और मशीन-टू-मशीन संचार दो विकासशील प्रौद्योगिकियां हैं जिनकी नींव 5G होने की भविष्यवाणी की गई है।
- यह स्वायत्त कारों, टेलीमेडिसिन और रीयल-टाइम डेटा एनालिटिक्स जैसी सेवाओं और अनुप्रयोगों की व्यापक विविधता को सक्षम करने में सक्षम होगा।
- सेंसर-एम्बेडेड नेटवर्क को लागू करना जो विनिर्माण, उपभोक्ता वस्तुओं और कृषि सहित उद्योगों में रीयल-टाइम सूचना रिले को सक्षम बनाता है, 5G के मुख्य अनुप्रयोगों में से एक होगा।
- अपनी बुद्धिमत्ता को बढ़ाकर, 5G परिवहन के बुनियादी ढांचे को और अधिक प्रभावी बनाने में भी मदद कर सकता है।
- वाहन-से-वाहन और वाहन-से-बुनियादी ढांचे के संचार को 5G द्वारा संभव बनाया जाएगा, जिससे अन्य चीजों के अलावा चालक रहित कारों के विकास का मार्ग प्रशस्त होगा।
- इन उपयोग के मामलों के लिए, बहुत कम विलंबता के कारण 5G एक वांछनीय तकनीक है। डेटा को उसके स्रोत से अपने गंतव्य तक जाने में जितना समय लगता है, उसे विलंबता के रूप में जाना जाता है।
- 5G को तैनात करने और इसके विकास और विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की भारत की इच्छा का सरकार द्वारा कई मौकों पर उल्लेख किया गया है।



भारत को 5जी रणनीति पर सलाह देने के लिए 2016 में एक उच्च स्तरीय फोरम की स्थापना की गई थी।

- इस स्पेक्ट्रम की क्षमता को 2018 की राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति में पहचाना गया था, और ट्राई ने 3.3-3.4 गीगाहर्ट्ज और 3.4-3.5 गीगाहर्ट्ज बैंड में 5 जी स्पेक्ट्रम की नीलामी के लिए आरक्षित मूल्य की सिफारिश की है।

पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं की चुनौतियाँ:

- आवृत्तियों का आवंटन: भारतीय ऑपरेटरों के पास विदेशी ऑपरेटरों की तुलना में बहुत कम स्पेक्ट्रम है। भारी निवेश लागत जो दूरसंचार व्यवसायों को उनके आरओआई के बारे में दूसरा विचार देती है।
- नेटवर्क निवेश: भारतीय दूरसंचार उद्योग में पूंजी वृद्धि की समस्याएं हैं जिन्हें ठीक करने की आवश्यकता है। निवेश पूंजी की कमी: बड़ी संख्या में भारतीय ऑपरेटर भी कर्ज के बोझ तले दबे हैं।
- 490 करोड़ प्रति मेगाहर्ट्ज के उच्च आरक्षित मूल्य और उपलब्ध स्पेक्ट्रम की अपर्याप्त मात्रा का हवाला देते हुए दूरसंचार कंपनियां नीलामी में भाग लेने से हिचकिचाती हैं।
- विनियम: नई तकनीकों को अधिक तेज़ी से अपनाना जब प्रौद्योगिकी में पहले के निवेश की लागत वसूल नहीं की गई है, तो जटिलता की एक और परत जुड़ जाती है।
- तकनीकी कठिनाइयाँ: एक आईटी आर्किटेक्चर बनाना मुश्किल है जिसका उपयोग वैश्विक स्तर पर किया जा सकता है जबकि अभी भी क्षेत्रीय रूप से विशिष्ट तकनीक की अनुमति है।
- सरकारी प्रोत्साहन की कमी: अपने राजस्व पर बढ़ते दबाव को देखते हुए, विशेष रूप से COVID-19-

प्रेरित मंदी के बाद, सरकार के पास आय का त्याग करने का बहुत कम उद्देश्य है।

- कर नई तकनीकों में निवेश को रोक रहे हैं क्योंकि लाइसेंस शुल्क के लिए समायोजित सकल आय का 6% और स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क के लिए 3% की मौजूदा फ्लैट दर इसे रोक रही है।
- अप्रभावी नीलामी डिजाइन मूल्यवान स्पेक्ट्रम को अप्रयुक्त रखता है। इसमें 700 मेगाहर्ट्ज और 3.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के साथ-साथ अत्यधिक प्रतिष्ठित ई और बी बैंड में अमूल्य 5जी स्पेक्ट्रम शामिल है।

लेने के लिए कदम:

- डिजिटल इंडिया को 5जी प्रौद्योगिकियों के अनुकूल होना चाहिए।
- भारत में 5जी प्रौद्योगिकी, वस्तुओं और सेवाओं के विकास और उत्पादन को प्रोत्साहित करना।
- अप्रयुक्त स्पेक्ट्रम को कम से कम तब तक जारी करना आवश्यक है, जब तक कि यह बड़े पैमाने पर लाभ अर्जित करना शुरू न कर दे।
- स्थानीय दूरसंचार और प्रौद्योगिकी कंपनियों को अपनी आंतरिक क्षमताओं का निर्माण करने के लिए धन और प्रोत्साहन प्रदान करें, जो राष्ट्र में 5G प्रौद्योगिकी को अपनाने में सहायता करेगा।
- 5G स्टार्ट-अप को प्रोत्साहित करें जो इन निर्माण और डिजाइन क्षमताओं की अनुमति देते हैं।
- उपर्युक्त डिजाइनों के लिए आईपीआर के निर्माण को प्रोत्साहित करें।
- 5G चिपसेट के उत्पादन में महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता हो सकती है।



- 5G में भारतीय तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र के प्रतिस्पर्धात्मक लाभ का समर्थन करने और सक्षम करने के लिए सही परीक्षण वातावरण और तकनीकी नींव।
- अगली पीढ़ी के सर्वव्यापी अल्ट्रा-हाई ब्रॉडबैंड इन्फ्रास्ट्रक्चर को तेजी से तैनात किया जा रहा है, जिसमें शहरी क्षेत्रों में 10 Gbps और भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में 1 Gbps का 100% कवरेज है।
- एक समान मानक प्रदान करने के लिए सुचारू मोबाइल नेटवर्क के लिए एक एकीकृत प्रबंधन रणनीति आवश्यक होगी, और कवरेज, निर्भरता और मापनीयता सभी को अनुकूलित किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष:

- वर्ल्ड इकोनॉमिक फ़ोरम के अनुसार, 2023 तक आश्चर्यजनक रूप से 9.1 बिलियन मोबाइल सब्सक्रिप्शन होंगे। डिजिटल इंडिया को 5G द्वारा बढ़ावा दिया जाएगा, जो डिजिटल परिवर्तन में एक महत्वपूर्ण मोड़ होगा। पांचवीं पीढ़ी की सेलुलर तकनीक, या 5G, भारत में आने वाली है। यह व्यवसायों को अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुंचने का मौका देता है, जबकि उपभोक्ताओं को पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं से लाभ होता है। बेहतर सेवा वितरण, सेवाओं तक त्वरित पहुंच और डिजिटल सेवाओं को व्यापक रूप से अपनाने से सभी को इससे सहायता मिल सकती है।

- स्रोत → हिन्दू



2. - स्वच्छ सर्वेक्षण 2023:

GS II

विषय→सरकारी नीतियां और हस्तक्षेप

➤ संदर्भ:

- स्वच्छ सर्वेक्षण 2023 रैंकिंग के अनुसार, विशाखापत्तनम को देश का चौथा सबसे स्वच्छ शहर (10 लाख से अधिक जनसंख्या श्रेणी में) नामित किया गया था। शहर की स्थिति में सुधार हुआ है, जो 2021 में नौवें स्थान से इस वर्ष चौथे स्थान पर आ गया है। शहर ने अब दूसरी बार शीर्ष चार में जगह बनाई है। 2017 के स्वच्छ सर्वेक्षण में शहर को तीसरा सबसे स्वच्छ शहर घोषित किए जाने के बाद से इसे अब तक का सर्वोच्च स्कोर प्राप्त हुआ है।

के बारे में:

- अपशिष्ट प्रबंधन में परिपत्र प्राप्त करना एसएस 2023 का लक्ष्य है। सर्वेक्षण में 3Rs - कम करें, रीसायकल और पुनः उपयोग - दर्शन को सर्वोच्च महत्व दिया जाएगा।
- स्वच्छ सर्वेक्षण 2023: यह क्या है?
- व्यापक नागरिक भागीदारी को बढ़ावा देते हुए शहरी स्वच्छता की स्थिति में सुधार के लिए कस्बों को प्रोत्साहित करने के लिए MoHUA ने 2016 में स्वच्छ सर्वेक्षण को प्रतिस्पर्धा के लिए एक रूपरेखा के रूप में विकसित किया।
- स्वच्छ सर्वेक्षण समय के साथ दुनिया का सबसे बड़ा शहरी स्वच्छता सर्वेक्षण बन गया है।

- कचरे का स्रोत पृथक्करण, अपशिष्ट वृद्धि को बनाए रखने के लिए शहर की अपशिष्ट प्रसंस्करण क्षमता में वृद्धि, और लैंडफिल में जाने वाले कचरे को कम करना, सभी को एसएस 2023 में महत्वपूर्ण भार प्राप्त हुआ है।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रसंस्करण, कचरे से लेकर आश्चर्य पाकों और शून्य अपशिष्ट घटनाओं की आवश्यकता पर जोर देने के लिए संकेतकों की शुरूआत को अधिक महत्व दिया गया है।
- एसएस 2023 के माध्यम से, शहरों के भीतर वार्डों की रैंकिंग को भी बढ़ावा दिया जाता है।
- "खुले पेशाब" (पीले धब्बे) और "खुले थूकना" (लाल धब्बे) के साथ समस्याओं के लिए विशिष्ट संकेतकों के आधार पर शहरों का मूल्यांकन भी किया जाएगा जो वे अब अनुभव कर रहे हैं।
- आवासीय और वाणिज्यिक जिलों की पिछली गलियों को MoHUA द्वारा साफ करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

स्वच्छ भारत मिशन-शहरी 2.0: यह क्या है?

के बारे में:

- SBM-U 2.0, जो SBM-प्रारंभिक U के चरण की निरंतरता है, की घोषणा बजट 2021-2022 में की गई थी।
- सरकार शौचालयों से सेप्टेज एकत्र करने और उसे सुरक्षित रूप से रखने, परिवहन और निपटाने का प्रयास कर रही है।



- 2 अक्टूबर 2014 को, शहरी भारत को ओडीएफ बनाने और नगरपालिका ठोस कचरे के 100% वैज्ञानिक प्रबंधन प्राप्त करने के लक्ष्य के साथ एसबीएम-प्रथम यू के चरण की शुरुआत हुई थी। 2019 के अक्टूबर तक।
- रुपये खर्च होंगे। इसे 2021 से 2026 तक पांच वर्षों में लागू करने के लिए 1.41 लाख करोड़ रुपये।
- "अपशिष्ट से धन" और "परिपत्र अर्थव्यवस्था" के अंतर्निहित सिद्धांतों के तहत, मिशन चलाया जा रहा है।
- लक्ष्य: निर्माण और विध्वंस गतिविधियों से कचरे का कुशलतापूर्वक प्रबंधन करके और सभी पुराने डंप साइटों को बायोरेमेडिएट करके, यह कचरे के स्रोत अलगाव, एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक और वायु प्रदूषण को कम करने पर केंद्रित है।
- इस उद्देश्य के अनुसार, सभी अपशिष्ट जल को जलाशयों में डालने से पहले उचित रूप से साफ किया जाएगा, और सरकार अधिकतम पुनः उपयोग को प्राथमिकता देने का प्रयास कर रही है।

- कचरा मुक्त शहरों के लिए MoHUA के स्टार रेटिंग प्रोटोकॉल के अनुसार, सभी वैधानिक शहरों को स्वच्छता के लिए कम से कम 3-स्टार रेटिंग प्राप्त करनी चाहिए।
- सभी पूर्व डंपसाइट्स को बायोरेमेडिएट किया जा रहा है।

• स्रोत→हिन्दू

मिशन के परिणाम:

- प्रत्येक वैधानिक शहर को ओडीएफ + प्रमाणीकरण (पानी, रखरखाव और स्वच्छता के साथ शौचालयों पर केंद्रित) मिलेगा।
- 1 लाख से कम निवासियों वाले प्रत्येक वैधानिक शहर को ओडीएफ++ प्रमाणन (कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन वाले शौचालयों पर केंद्रित) प्राप्त होगा।
- 1 लाख से कम निवासियों वाले सभी वैधानिक कस्बों में, 50% जल + प्रमाणीकरण प्राप्त करेंगे (इसका उद्देश्य पानी के उपचार और पुनः उपयोग करके शौचालयों को बनाए रखना है)।



3. - जलवायु परिवर्तन:

GS III

विषय→पर्यावरण संरक्षण:

➤ संदर्भ:

- अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (ईपीए) ने नोट किया है कि 1800 के आसपास शुरू हुई औद्योगिक क्रांति के बाद से, मानव गतिविधियों ने बड़ी मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड (सीओ 2) को वायुमंडल में ईंधन जलने और अन्य 'ग्रीनहाउस गैसों' के कारण छोड़ दिया है, जिससे पृथ्वी का वातावरण बदल रहा है। जलवायु। इन गैसों में मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड और सल्फर, फॉस्फोरस और ओजोन के यौगिक शामिल हैं।

जलवायु कैसे बदलती है?

- जलवायु परिवर्तन में मौसम के पैटर्न में बड़े पैमाने पर बदलाव शामिल हैं जो मानव-प्रेरित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के कारण ग्लोबल वार्मिंग से उत्पन्न होते हैं।
- यद्यपि जलवायु परिवर्तन के अन्य युग भी रहे हैं, 20 वीं शताब्दी के मध्य से, लोगों का पृथ्वी की जलवायु प्रणाली पर प्रभाव पड़ा है जो अभूतपूर्व है और वैश्विक स्तर पर परिवर्तन का कारण बना है।
- जलवायु परिवर्तन पृथ्वी की जलवायु का आवधिक परिवर्तन है जो वातावरण में भिन्नता और वातावरण और अन्य भूवैज्ञानिक, रासायनिक, जैविक और भौगोलिक तत्वों के बीच परस्पर क्रिया के कारण होता है जो पृथ्वी की प्रणाली का हिस्सा हैं।

- जलवायु परिवर्तन के कारण मौसम का मिजाज कम अनुमानित हो सकता है। अप्रत्याशित मौसम पैटर्न भारत जैसे नाजुक राष्ट्रों को जोखिम में डालते हुए फसलों को बनाए रखने और विकसित करने के लिए चुनौतीपूर्ण बना सकते हैं जो कृषि पर बहुत अधिक निर्भर हैं।
- इसके अतिरिक्त, यह अधिक लगातार और शक्तिशाली तूफान, बाढ़, चक्रवात आदि सहित हानिकारक मौसम की स्थिति ला रहा है।
- जलवायु परिवर्तन के बढ़ते तापमान के कारण ध्रुवीय बर्फ के तेजी से पिघलने के परिणामस्वरूप समुद्र का स्तर बढ़ रहा है। बढ़ती बाढ़ और कटाव के परिणामस्वरूप, यह समुद्र तटों को नुकसान पहुंचा रहा है।
- मानव गतिविधि वर्तमान तेजी से जलवायु परिवर्तन के लिए जिम्मेदार है, जिससे मानव जाति के मूल अस्तित्व को खतरा है।
- ग्रीनहाउस प्रभाव वाली गैसों का निकलना, जिनमें कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) और मीथेन 90% से अधिक है, ग्लोबल वार्मिंग का मुख्य कारण है।
- इन उत्सर्जन का प्राथमिक स्रोत ऊर्जा खपत के लिए जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस) का जलना है, जिसमें विनिर्माण, कृषि और वनों की कटाई से कम मात्रा में आता है।
- जलवायु प्रतिक्रियाएं, जैसे सूर्य के प्रकाश को प्रतिबिंबित करने वाली बर्फ और बर्फ का गायब होना, जल वाष्प में वृद्धि (अपने आप में एक ग्रीनहाउस गैस), और भूमि और महासागर कार्बन सिंक में संशोधन, तापमान वृद्धि को तेज या धीमा कर सकते हैं।



- भूमि के तापमान में वृद्धि वैश्विक औसत से लगभग दोगुनी है, जिसके कारण रेगिस्तान फैल गया है और गर्मी की लहरों और जंगल की आग की घटना बढ़ गई है।
- आर्कटिक में, जहां यह पर्माफ्रॉस्ट पिघलने, ग्लेशियर पीछे हटने और समुद्री बर्फ के नुकसान का कारण बना है, तापमान में वृद्धि भी बढ़ जाती है।
- गर्म तापमान वाष्पीकरण दर को बढ़ाता है, जिससे अधिक हिंसक तूफान और कठोर मौसम की स्थिति पैदा होती है।
- कई प्रजातियों को स्थानांतरित करने या विलुप्त होने के लिए मजबूर किया जा सकता है क्योंकि उनके पर्यावरण में परिवर्तन होता है, विशेष रूप से प्रवाल भित्तियों, पहाड़ों और आर्कटिक में।
- खाद्य असुरक्षा, पानी की कमी, बाढ़, संक्रामक रोग, तेज गर्मी, आर्थिक नुकसान, और बेदखली ये सभी खतरे जलवायु परिवर्तन से व्यक्तियों के लिए उत्पन्न हुए हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने इन मानवजनित प्रभावों के परिणामस्वरूप इक्कीसवीं सदी में जलवायु परिवर्तन को विश्व स्वास्थ्य के लिए सबसे बड़ा खतरा घोषित किया है।
- यहां तक कि अगर भविष्य में वार्मिंग को सीमित करने के प्रयास सफल होते हैं, तो कुछ प्रभाव, जैसे कि समुद्र का बढ़ता स्तर, समुद्र का बढ़ता तापमान और समुद्र का अम्लीकरण, पीढ़ियों तक चलेगा।
- इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी) के कई प्रकाशनों के मुताबिक, अगर ग्लोबल वार्मिंग 1.5 डिग्री सेल्सियस (2.7 डिग्री फारेनहाइट) और उससे आगे तक बढ़ती रही तो ये प्रभाव काफी तेज हो जाएंगे। इसके अतिरिक्त, बढ़ी हुई वार्मिंग इस संभावना को बढ़ाती है कि महत्वपूर्ण थ्रेसहोल्ड जिन्हें टिपिंग पॉइंट्स के रूप में जाना जाता है, तक पहुंच जाएगा।

- शमन उपायों के माध्यम से, देशों ने सामूहिक रूप से ग्लोबल वार्मिंग को "2.0 डिग्री सेल्सियस (3.6 डिग्री फारेनहाइट) से कम" रखने का संकल्प लिया। समझौते के तहत किए गए वादों के बावजूद सदी के अंत तक ग्लोबल वार्मिंग लगभग 2.8 डिग्री सेल्सियस (5.0 डिग्री फारेनहाइट) तक पहुंच जाएगी।

दुनिया गर्म क्यों होती है?

- ए: कार्बन डाइऑक्साइड (सीओ₂) और अन्य वायु प्रदूषकों का वायुमंडलीय निर्माण, जो सूर्य के प्रकाश और सौर ऊर्जा को अवशोषित करता है जो पृथ्वी की सतह से परिलक्षित होता है, वही ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है। आम तौर पर, यह विकिरण अंतरिक्ष में भाग जाता है, लेकिन क्योंकि ये प्रदूषक कई वर्षों या दशकों तक वातावरण में रह सकते हैं, वे गर्मी को पकड़ लेते हैं और ग्रह को गर्म कर देते हैं। ग्रीनहाउस प्रभाव इन गर्मी-फँसाने वाले प्रदूषकों का परिणाम है, विशेष रूप से कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, जल वाष्प, और सिंथेटिक फ्लोरिनेटेड गैसों, जिन्हें ग्रीनहाउस गैसों के रूप में जाना जाता है।

जलवायु परिवर्तन के कारणों में शामिल हैं:

प्राकृतिक:

- कई प्राकृतिक शक्तियों के परिणामस्वरूप पृथ्वी की जलवायु में परिवर्तन होता है। हजारों से लाखों वर्षों की अवधि में, उनका जलवायु पर प्रभाव पड़ता है।
- महाद्वीपीय बहाव: 200 मिलियन वर्ष पहले, आज के महाद्वीप समान नहीं थे।



- वे लाखों साल पहले बनाए गए थे जब प्लेट उलटने के कारण भूभाग अलग होने लगा था।
- भूमाफिया की भौतिक विशेषताओं, स्थिति और जल निकायों की स्थिति पर आंदोलन के प्रभावों के कारण, समुद्री धाराओं और हवाओं के प्रवाह सहित, जलवायु परिवर्तन प्रभावित हुआ था।
- अब भी, भूभाग अभी भी पलायन कर रहा है। जैसे-जैसे भारतीय उपमहाद्वीप एशियाई मुख्य भूमि के करीब जाता है, हिमालय पर्वतमाला सालाना लगभग 1 मिलीमीटर बढ़ रही है।
- पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन: पृथ्वी की कक्षा सूर्य के प्रकाश के मौसमी वितरण को प्रभावित करती है जो ग्रह की सतह तक पहुँचती है।
- पृथ्वी की कक्षा में थोड़े से संशोधन के परिणामस्वरूप ग्रह के चारों ओर चीजों का वितरण बदल सकता है।
- सामान्य धूप में इतना अधिक परिवर्तन नहीं हुआ है। हालांकि, इसका मौसमी और भौगोलिक वितरण पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। कक्षीय उतार-चढ़ाव के तीन अलग-अलग रूप मौजूद हैं: पृथ्वी की धुरी की पूर्वता, पृथ्वी के घूर्णन के अक्ष के झुकाव कोण में भिन्नता, और पृथ्वी की विलक्षणता में भिन्नता। साथ में, यह मिलनकोविच चक्रों को जन्म दे सकता है, जो हिमनदों और इंटरग्लेशियल अवधियों से अपने संबंध के लिए जाने जाते हैं और जलवायु पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं। इंटरग्लेशियल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज के निष्कर्षों ने प्रदर्शित किया कि कैसे मिलनकोविच चक्रों ने बर्फ के गठन को प्रभावित किया।
- प्लेटोनिक आंदोलन:
- पृथ्वी के कोर में तापमान में बदलाव के कारण मेंटल प्लम्स और संवहन धाराओं को अनुकूलित करने के लिए

मजबूर किया गया, जिसके कारण पृथ्वी की प्लेटों को पुनर्व्यवस्थित किया गया।

- विश्व स्तर पर और स्थानीय स्तर पर जलवायु और वातावरण के पैटर्न इससे प्रभावित हो सकते हैं।
- महाद्वीपों की स्थिति महासागरों के आकार को निर्धारित करती है। नतीजतन, महाद्वीपों की स्थिति प्रभावित करती है कि महासागर कैसे बहता है। समुद्र का स्थान भी महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है कि दुनिया भर में गर्मी और नमी कैसे पहुंचाई जाती है और विश्व स्तर पर जलवायु को प्रभावित करती है। पनामा के इस्तमूस का निर्माण, जिसने लगभग 5 मिलियन वर्ष पहले अटलांटिक और प्रशांत महासागरों के प्रत्यक्ष मिश्रण को रोका था, महासागर परिसंचरण पर विवर्तनिक नियंत्रण का एक हालिया उदाहरण है।
- ज्वालामुखीय गतिविधि: जब कोई ज्वालामुखी फटता है, तो गैसों और धूल निकलती है, जो आंशिक रूप से सूर्य की किरणों को बाधित करती है। इससे मौसम सर्द हो सकता है। हालांकि ज्वालामुखीय गतिविधि केवल कुछ दिनों तक चलती है, उत्सर्जित होने वाली गैसों और राख बहुत लंबे समय तक चल सकती हैं, जिससे यह जलवायु पैटर्न को प्रभावित करती है। ज्वालामुखीय गतिविधि के परिणामस्वरूप, सल्फर ऑक्साइड पानी के साथ प्रतिक्रिया करके सल्फ्यूरिक एसिड की छोटी बूंदें उत्पन्न कर सकता है। क्योंकि वे बहुत छोटे हैं, इनमें से कई बूंदें कई वर्षों तक वातावरण में रह सकती हैं।
- महासागरीय धाराएँ: जलवायु प्रणाली के मुख्य तत्वों में से एक महासागरीय धारा है।
- समुद्र की सतह के खिलाफ पानी की गति क्षैतिज हवाओं के कारण होती है।
- क्षेत्र की जलवायु पानी के तापमान में बदलाव से प्रभावित होती है।



मानवजनित कारक:

- 20वीं सदी की शुरुआत के बाद से, वैज्ञानिकों ने मानव गतिविधि द्वारा लाए गए जलवायु परिवर्तन के प्रभावों पर शोध किया है। जलवायु परिवर्तन के मुख्य घटकों में से एक ग्लोबल वार्मिंग है, जो पृथ्वी की जलवायु प्रणाली के औसत तापमान में क्रमिक वृद्धि है। पृथ्वी की सतह के तापमान में वृद्धि मुख्य रूप से मानव गतिविधि के कारण है। ये मानव निर्मित तत्व हैं जो जलवायु परिवर्तन को चला रहे हैं:
- ग्रीनहाउस गैसों: ग्रीनहाउस गैसों ऐसे पदार्थ हैं जो सौर ताप ऊर्जा को अवशोषित करते हैं। औद्योगिक क्रांति की शुरुआत के बाद से वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों की रिहाई तेजी से बढ़ी है। इसके परिणामस्वरूप अधिक अवशोषण और गर्मी प्रतिधारण हुई है। इससे वैश्विक तापमान में वृद्धि हुई है। पृथ्वी की सतह द्वारा छोड़े गए अधिकांश इन्फ्रारेड ग्रीनहाउस गैसों द्वारा अवशोषित होते हैं, जो ज्यादातर सूर्य ऊर्जा को अवशोषित नहीं करते हैं।
- प्राथमिक ग्रीनहाउस गैसों में से एक जल वाष्प है (वायुमंडल में अधिकांश जीएचजी लेकिन प्रभाव कम है)
- वातावरण में अधिक समय बिताने के परिणामस्वरूप मानवजनित और प्राकृतिक प्रक्रियाओं के कारण उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड का प्रभाव बढ़ जाता है। औद्योगिक क्रांति की शुरुआत के बाद से, CO₂ की सांद्रता में 30% की वृद्धि हुई है। औद्योगिक क्रांति के अलावा, वनों की कटाई को CO₂ में वृद्धि से जोड़ा गया है
- ओजोन परतों पर इसके हानिकारक प्रभावों के कारण मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल द्वारा नियंत्रित मानव निर्मित पदार्थ क्लोरोफ्लोरोकार्बन का उपयोग औद्योगिक

कारणों से किया जाता है, विशेष रूप से रेफ्रिजेंट और एयर कंडीशनिंग में।

- जैसे ही कार्बनिक पदार्थ विघटित होता है, मीथेन निकलता है। क्योंकि यह CO₂ की तुलना में अधिक ऊष्मा अवशोषित कर सकता है, यह अधिक शक्तिशाली है।
- कृषि उद्योग नाइट्रस ऑक्साइड उत्पन्न करता है, विशेष रूप से जैविक उर्वरकों के निर्माण और अनुप्रयोग के साथ-साथ जीवाश्म ईंधन को जलाने के दौरान।

भूमि उपयोग पैटर्न में संशोधन:

- ऐसा कहा जाता है कि औद्योगिक युग वह है जब भूमि उपयोग आधे से बदल गया।
- अधिकांश पेड़ों को चारागाह घास के मैदानों और कृषि खेती से बदल दिया गया था।
- बर्फ से ढके उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में वनों की कटाई के कारण बड़े हुए अल्बेडो (अंतरिक्ष में एक वस्तु का प्रतिबिंब) के परिणामस्वरूप ग्रह की सतह ठंडी हो गई। ग्लोब द्वारा अवशोषित सौर विकिरण की मात्रा एल्बिडो के घटने के साथ बढ़ती है, जिससे तापमान में वृद्धि होती है। यदि पृथ्वी का एल्बिडो अधिक है और यह अधिक परावर्तक है, तो पृथ्वी ठंडी हो जाएगी, क्योंकि अधिक विकिरण वापस अंतरिक्ष में परावर्तित हो जाएगा। उष्णकटिबंधीय वनों की कटाई मिट्टी की नमी के गुणों, मरुस्थलीकरण और वाष्पीकरण दर (वाष्पीकरण और पेड़ों से वाष्पोत्सर्जन द्वारा वायुमंडल में भेजी गई जल वाष्प की मात्रा) को प्रभावित करती है। सैटेलाइट फोटोग्राफी के अनुसार, शुष्क और अर्ध-शुष्क भूमि में कृषि और सिंचित खेती के लिए वन आवरण को हटाने से सौर ऊर्जा अवशोषण और वातावरण में वाष्पित नमी की मात्रा बढ़ सकती है।



वायुमंडल में एरोसोल:

- वायुमंडल में एरोसोल की क्षमता है: बादलों की सूक्ष्म भौतिक और रासायनिक विशेषताओं को संशोधित करना; सौर और अवरक्त प्रकाश को बिखेरना और अवशोषित करना; छितरी हुई सौर ऊर्जा के परिणामस्वरूप ग्रह ठंडा होता है। हालांकि, सूर्य के प्रकाश को पृथ्वी की सतह द्वारा अवशोषित करने में सक्षम बनाने के बजाय, सौर विकिरण के एरोसोल के अवशोषण से हवा का तापमान बढ़ जाता है। एरोसोल की सौर ऊर्जा को प्रतिबिंबित करने या अवशोषित करने की क्षमता का जलवायु परिवर्तन पर सीधा प्रभाव पड़ता है। बादल के गठन और विशेषताओं को बदलकर, उनके अप्रत्यक्ष परिणाम भी हो सकते हैं। हवा और ऊपरी स्तर के वायुमंडलीय परिसंचरण संभावित रूप से उन्हें अपनी उत्पत्ति से हजारों किलोमीटर दूर ले जा सकते हैं।
- प्राकृतिक एरोसोल और मानवजनित एरोसोल दो अलग-अलग प्रकार के एरोसोल हैं।
- सल्फेट एरोसोल ज्वालामुखी विस्फोट, प्राकृतिक एरोसोल के स्रोतों में से एक, और बायोजेनिक स्रोतों, जैसे प्लवक (डाइमिथाइल सल्फाइड का उत्पादन कर सकते हैं) द्वारा निर्मित होते हैं।
- उर्वरकों के लिए उपयोग किया जाने वाला या पौधों और अन्य कार्बनिक पदार्थों के जलने से निकलने वाला अमोनिया अन्य मानवजनित एरोसोल के बीच नाइट्रेट एरोसोल का एक प्राथमिक स्रोत है। कोयले और तेल को जलाने पर सल्फर डाइऑक्साइड बनता है, और यह सल्फेट एरोसोल में प्राथमिक योगदानकर्ता है। जब

बायोमास को जलाया जाता है, तो कार्बनिक बूंदें और कालिख के कण निकल सकते हैं। औद्योगिक गतिविधि के परिणामस्वरूप व्यापक एयरोसोल वायुमंडल में छोड़े जाते हैं। वाहन उत्सर्जन से उत्पन्न होने वाले कई संदूषक या तो एरोसोल के रूप में शुरू हो सकते हैं या वायुमंडलीय रासायनिक अंतःक्रियाओं के परिणामस्वरूप उनमें बदल सकते हैं। दक्षिणी गोलार्ध की तुलना में उत्तरी गोलार्ध में एरोसोल सांद्रता लगभग तीन गुना अधिक पाई जाती है, जिसके परिणामस्वरूप विकिरण की सांद्रता उत्तरी गोलार्ध में 50% अधिक होती है।

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों में शामिल हैं:

वातावरण में तापमान में वृद्धि:

- मानव गतिविधि के कारण ग्रीनहाउस गैसों के परिणामस्वरूप पृथ्वी गर्म हो रही है।
- अब तक के सबसे गर्म छह साल अंतिम छह दर्ज किए गए।
- गर्मी से संबंधित बीमारियों और मौतों में मौजूदा उद्दाल, समुद्र के स्तर में वृद्धि, और प्राकृतिक आपदाओं की तीव्रता सभी मुख्य रूप से बढ़ते तापमान के कारण हैं।
- 20वीं सदी में पृथ्वी का औसत तापमान 1°F बढ़ गया। इसे एक सहस्राब्दी में सबसे तेज वृद्धि माना जा रहा है।
- शोध पूर्वानुमानों के अनुसार, यदि GHG को कम नहीं किया जाता है, तो इस सदी के अंत तक सतह का औसत तापमान 3-5°F बढ़ सकता है।



परिदृश्य बदल गया है:

- ग्लोबल वार्मिंग, बदलते मौसम के पैटर्न और तापमान में बदलाव के कारण पेड़ और पौधे ध्रुवों और पहाड़ों की ओर पलायन कर रहे हैं।
- वनस्पति पर निर्भर रहने वाले जानवर इसका पालन करने के लिए मजबूर होंगे क्योंकि यह जीवित रहने के लिए ठंडे स्थानों में स्थानांतरित करके जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने का प्रयास करता है। जबकि कुछ लोग सफल होते हैं, कई अन्य असफल होते हैं।
- बर्फ के पिघलने से ध्रुवीय भालू जैसे अन्य जानवरों के लिए खतरा पैदा हो गया है, जो रहने के लिए ठंडे वातावरण पर निर्भर हैं।
- इस प्रकार, मानव आबादी सहित कई प्रजातियाँ, परिदृश्य में वर्तमान तेजी से परिवर्तन के कारण विलुप्त होने के गंभीर खतरे में हैं।

बढ़ता समुद्र का स्तर:

- थर्मल विस्तार के कारण, पृथ्वी के तापमान में वृद्धि से समुद्र का स्तर बढ़ जाता है (ऐसी स्थिति जिसमें गर्म पानी ठंडे पानी की तुलना में अधिक क्षेत्र लेता है)। हिमनदों के पिघलने से यह समस्या और बढ़ जाती है।
- समुद्र का बढ़ता स्तर उन लोगों के लिए खतरा पैदा करता है जो निचले इलाकों में, द्वीपों पर और तटों पर रहते हैं।
- यह समुद्र तटों को नष्ट कर देता है, घरों को बर्बाद कर देता है, और मैंग्रोव और आर्द्रभूमि जैसे पारिस्थितिक तंत्र को नष्ट कर देता है जो तूफानों के खिलाफ तटरेखा की रक्षा करते हैं।
- पिछले 100 वर्षों के दौरान समुद्र का स्तर 4 से 8 इंच बढ़ा है, और यह अगले 100 वर्षों में 4 से 36 इंच के बीच चढ़ता रहेगा।

समुद्री जल का अम्लीकरण:

पारिस्थितिकी तंत्र भेद्यता:

- ग्लोबल वार्मिंग मौसम और वनस्पति पैटर्न को बदल रहा है, जो कुछ प्रजातियों को जीवित रहने के लिए ठंडे क्षेत्रों में स्थानांतरित करने के लिए मजबूर करता है।
- इससे कई प्रजातियों के विलुप्त होने का खतरा है। यदि वर्तमान प्रवृत्ति जारी रहती है, तो यह भविष्यवाणी की जाती है कि 2050 तक पृथ्वी की एक चौथाई प्रजातियाँ विलुप्त हो सकती हैं।

- वायुमंडलीय CO₂ की सांद्रता बढ़ने के कारण समुद्र द्वारा अवशोषित CO₂ की मात्रा में वृद्धि हुई है। नतीजतन, महासागर अम्लीय है।
- समुद्र की बढ़ी हुई अम्लता के परिणामस्वरूप प्लैंकटन, मोलस्क और अन्य समुद्री जीवों को नुकसान हो सकता है। चूंकि कोरल के लिए जीवित रहने के लिए आवश्यक कंकाल संरचनाओं का निर्माण और रखरखाव करना चुनौतीपूर्ण है, इसलिए वे विशेष रूप से इसके प्रति संवेदनशील होते हैं।



प्राकृतिक और मानव निर्मित दोनों आपदाओं की संभावना बढ़ रही है:

- उच्च परिवेश के तापमान के कारण, मिट्टी और पानी से नमी जल्दी से वाष्पित हो रही है।
- नतीजा सूखा है। सूखा प्रभावित क्षेत्र बाढ़ के हानिकारक परिणामों के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
- वर्तमान परिस्थितियों में सूखा खराब हो सकता है और अधिक बार हो सकता है। कृषि, जल सुरक्षा और सार्वजनिक स्वास्थ्य पर प्रभाव परेशान करने वाले हो सकते हैं।
- एशिया और अफ्रीका के देशों में सूखे लंबे और गंभीर रूप से बढ़ रहे हैं, जो पहले से ही इस समस्या का सामना कर रहे हैं।
- सूखे को तेज करने के अलावा, बढ़ता तापमान भी दुनिया भर में जंगल की आग की संख्या में वृद्धि कर रहा है।
- जलवायु परिवर्तन के कारण तूफान और उष्णकटिबंधीय तूफान अधिक लगातार और तीव्र होते जा रहे हैं, जिसका मानव समाज और पर्यावरण दोनों पर भयानक प्रभाव पड़ता है।
- समुद्र के तापमान में वृद्धि इसके लिए जिम्मेदार है, क्योंकि गर्म समुद्र तूफान और उष्णकटिबंधीय तूफान की ऊर्जा को प्रभावित करते हैं।
- तीव्र तूफान और उष्णकटिबंधीय तूफान भी समुद्र के बढ़ते स्तर, आर्द्रभूमि के गायब होने और तटीय शहरीकरण में वृद्धि का परिणाम हैं।

स्वास्थ्य समस्याएं:

- विश्व स्तर पर उच्च तापमान स्वास्थ्य समस्याओं और यहां तक कि मृत्यु का कारण बन सकता है।

- जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ती गर्मी की लहरों के परिणामस्वरूप दुनिया भर में कई लोगों की मौत हो गई है।
- उदाहरण के लिए, 2003 में, भारत और यूरोप दोनों में तीव्र गर्मी की लहरों के परिणामस्वरूप 1,500 से अधिक मौतें हुईं।
- लंबे समय तक गर्म मौसम के परिणामस्वरूप रोग फैलाने वाले कीड़े, जानवर और बैक्टीरिया लंबे समय तक जीवित रहते हैं, जलवायु परिवर्तन खतरनाक बीमारियों के प्रसार को बढ़ाता है।
- दुर्गम ठंडे स्थान अब बीमारियों और कीटों का घर हो सकते हैं जो पहले कटिबंधों तक ही सीमित थे।
- जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप, अब बीमारियों, प्राकृतिक आपदाओं और उच्च तापमान से होने वाली मौतों में वृद्धि हुई है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, 2030 और 2050 के बीच, जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप भुखमरी, मलेरिया, दस्त और अत्यधिक गर्मी से अतिरिक्त 250,000 मौतें हो सकती हैं।

मौद्रिक प्रभाव:

- यदि कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए कुछ नहीं किया गया तो जलवायु परिवर्तन की लागत वार्षिक वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के 5 से 20 प्रतिशत के बीच होने का अनुमान है।
- इसके विपरीत, जलवायु परिवर्तन के सबसे बुरे प्रभावों को कम करने के लिए जीडीपी का केवल 1% खर्च होगा।



- जलवायु परिवर्तन के कारण तटरेखा पारिस्थितिकी तंत्र बदल सकता है। नतीजतन, बंदरगाहों, निकट-किनारे के बुनियादी ढांचे और आवासों को स्थानांतरित करने की आवश्यकता हो सकती है, जिसके लिए लाखों डॉलर खर्च होंगे।
- बड़ी हुई तूफान गतिविधि और अन्य प्राकृतिक आपदाओं के परिणामस्वरूप बुनियादी ढांचे और संपत्ति के विनाश के कारण महत्वपूर्ण वित्तीय नुकसान हो सकता है।
- हजारों लोगों के लिए बड़े पैमाने पर अकाल की संभावना को लंबे समय तक सूखे और गर्म गर्मी के परिणामस्वरूप कृषि उपज में गिरावट से लाया जा सकता है।
- प्रवाल भित्तियों से वार्षिक राजस्व उत्पादों और सेवाओं में \$375 बिलियन से अधिक है। उनका अस्तित्व ही इस समय खतरे में है।
- वायुमंडलीय CO₂ में वृद्धि से कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है।
- वर्षा के अप्रत्याशित पैटर्न
- गरीबों और जिनके पास जमीन नहीं है, उनकी सुभेद्यता बढ़ी है।
- स्रोत→हिन्दू

कृषि और खाद्य सुरक्षा में उत्पादकता:

- फसल की खेती के लिए सौर विकिरण, एक आरामदायक तापमान और वर्षा सभी आवश्यक हैं।
- नतीजतन, कृषि के लिए जलवायु पैटर्न हमेशा महत्वपूर्ण रहे हैं।
- वर्तमान जलवायु परिवर्तन से प्रभावित कृषि उत्पादकता, भोजन की उपलब्धता और खाद्य सुरक्षा हैं।
- इन परिणामों का जैव-भौतिक, पारिस्थितिक और वित्तीय प्रभाव पड़ता है।

उन्होंने उत्पादन किया:

- कृषि और जलवायु के क्षेत्र ध्रुवों की ओर खिसक रहे हैं।
- परिवेश के तापमान में वृद्धि के कारण कृषि उत्पादन का पैटर्न बदल गया है।



4. - जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क:

टाइगर रिजर्व:

प्रीलिम्स विशिष्ट विषय

➤ संदर्भ:

- उत्तराखंड सरकार की बहुप्रतीक्षित बाघ सफारी परियोजना की आलोचना तब हुई जब भारतीय वन सर्वेक्षण (एफएसआई) की जांच में पता चला कि पाखरू बाघ के लिए 163 की मंजूरी के बिना कॉर्बेट टाइगर रिजर्व (सीटीआर) में 6,000 से अधिक पेड़ों को अवैध रूप से काटा गया था। सफारी।

- कॉर्बेट टाइगर रिजर्व का महत्वपूर्ण बाघ आवास राष्ट्रीय उद्यान और पास के 301 वर्ग किलोमीटर सोनानदी वन्यजीव अभयारण्य से बना है।
- यह अपनी पहाड़ियों, घास के मैदानों और नदियों के साथ बाघों के लिए आदर्श आवास है।
- 163 बाघों के साथ, इस क्षेत्र में बाघ अभयारण्य में बाघों की सबसे बड़ी आबादी है और देश में बाघों का घनत्व सबसे अधिक है। वहां 1973 में प्रोजेक्ट टाइगर शुरू किया गया था।

- स्रोत → हिन्दू

जिम कॉर्बेट नेशनल पार्क:

- भारतीय राज्य उत्तराखंड का नैनीताल जिला जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान का घर है।
- देश के पहले राष्ट्रीय उद्यान के रूप में, इसे 1936 में ब्रिटिश राज के दौरान बनाया गया था और संयुक्त प्रांत के गवर्नर के सम्मान में इसे हेली नेशनल पार्क नाम दिया गया था, जहां यह उस समय था।
- आजादी के लिए, इसके माध्यम से बहने वाली नदी के बाद इसका नाम बदलकर रामगंगा राष्ट्रीय उद्यान रखा गया था, और 1956 में, इसका तीसरा नाम बदलकर कॉर्बेट नेशनल पार्क कर दिया गया।
- इसकी स्थापना को जिम कॉर्बेट द्वारा काफी सहायता प्रदान की गई थी, जिनका एक साल पहले निधन हो गया था।
- प्रोजेक्ट टाइगर पहल का मूल स्थान पार्क था।



संपादकीय विश्लेषण

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (एनसीआरबी) की मुख्य विशेषताएं क्या हैं?

1. निवारक निरोध:

निवारक निरोध: यह क्या है?

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 22 कैद या गिरफ्तार किए गए किसी भी व्यक्ति को सुरक्षा प्रदान करता है।

निरोध दो रूपों में आते हैं:

- जब किसी व्यक्ति को केवल इस संदेह के आधार पर पुलिस हिरासत में रखा जाता है कि वे अपराध करेंगे या समाज को नुकसान पहुंचाएंगे, इसे निवारक निरोध के रूप में जाना जाता है।
- पुलिस को यह अधिकार है कि वह किसी ऐसे व्यक्ति को हिरासत में ले सकता है जिस पर उसे अपराध करने का संदेह हो और साथ ही, कुछ परिस्थितियों में, वारंट या मजिस्ट्रेट की सहमति के बिना गिरफ्तारी करने का अधिकार है।
- एक आपराधिक अपराध के परिणामस्वरूप निरोध को दंडात्मक निरोध के रूप में जाना जाता है। यह अपराध करने के बाद या अपराध करने के प्रयास के बाद होता है।

- नजरबंदी की सबसे बड़ी संख्या: 2021 के अंत तक, कुल 24,500 से अधिक व्यक्ति थे जिन्हें निवारक नजरबंदी के तहत रखा गया था, 2017 में एनसीआरबी द्वारा इस जानकारी का ट्रैक रखना शुरू करने के बाद से सबसे अधिक।
- संघीय और राज्य क्षेत्र: राज्यों के संदर्भ में, तमिलनाडु, तेलंगाना और गुजरात में 2021 में सबसे अधिक निवारक निरोध थे, जबकि जम्मू और कश्मीर में केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) में इनमें से अधिकांश बंदी थे।

रोकथाम से संबंधित कानून:

- राष्ट्रीय सुरक्षा पर अधिनियम: एनसीआरबी के आंकड़ों के अनुसार, 2021 में राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (एनएसए) के अनुसार 2020 की तुलना में कम व्यक्तियों को हिरासत में लिया गया था।
- NSA निवारक निरोध 2020 में 741 के चरम पर पहुंच गया। 2021 में, यह संख्या गिरकर 483 हो गई।
- गुंडा अधिनियम, 1988 सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम, स्वापक दवाओं और मनःप्रभावी पदार्थों (PSA) में अवैध यातायात को रोकना
- नारकोटिक ड्रग एंड साइकोट्रोपिक सब्सटेंस एक्ट (एनडीपीएस), 1985 (पीआईटी) के तहत इनसाइडर ट्रेडिंग का निषेध
- कालाबाजारी रोकने और आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति बनाए रखने के लिए 1980 का अधिनियम (पीबीएमएसईसीए)



- इसके अतिरिक्त, "अन्य निरोध अधिनियम" नामक एक श्रेणी है, जिसके तहत अधिकांश निरोध दर्ज किए गए थे। 2017 के बाद से, इस श्रेणी में लगातार सबसे अधिक व्यक्तियों को निवारक हिरासत में रखा गया है।

मुद्दे:

- अन्य अधिनियमों का उपयोग: गैरकानूनी गतिविधियों (रोकथाम) अधिनियम और महाराष्ट्र संगठित अपराध नियंत्रण अधिनियम सहित कई कानूनों द्वारा निवारक निरोध की भी अनुमति है।
- सार्वजनिक आंकड़ों द्वारा हेरफेर: जिला मजिस्ट्रेट और पुलिस अक्सर लोगों को जेल में एक निवारक उपाय के रूप में रखते हैं ताकि बढ़ते सामुदायिक संघर्षों या किन्हीं दो समुदायों के बीच संघर्ष के दौरान कानून और व्यवस्था बनाए रखी जा सके, भले ही इन संघर्षों का परिणाम हमेशा व्यापक अशांति न हो।

सुप्रीम कोर्ट की स्थिति:

- जुलाई 2022 में तेलंगाना में एक चेन चोर के लिए दिए गए निवारक निरोध आदेश को पलटते हुए, सुप्रीम कोर्ट की एक अवकाश पीठ ने कहा कि राज्य को दी गई ये शक्तियां "अद्वितीय" थीं और चूंकि ये किसी व्यक्ति की स्वतंत्रता को प्रभावित करती हैं, इसलिए उनका सावधानीपूर्वक उपयोग किया जाना चाहिए।
- अदालत ने यह भी कहा था कि नियमित कानून और व्यवस्था के मुद्दों को हल करने के लिए इन शक्तियों को नियोजित करना उचित नहीं था।



2. भारत का दूरसंचार क्षेत्र:

परिणामस्वरूप यह क्षेत्र सबसे तेजी से विस्तार करने वाले और देश के शीर्ष पांच नियोक्ताओं में से एक है।

परिचय:

- 1.20 बिलियन ग्राहकों के साथ, भारत वर्तमान में दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाजार है और पिछले 15 वर्षों में इसका तेजी से विस्तार हुआ है।
- मोबाइल फोन के कारोबार ने 2014 में देश के सकल घरेलू उत्पाद में \$400 बिलियन का योगदान दिया, जो एक महत्वपूर्ण योगदान है।
- ग्रुप स्पेशल मोबाइल एसोसिएशन (जीएसएमए) ने कहा कि जनवरी 2019 तक, भारत में पिछले दो वर्षों में ऐप डाउनलोड में 165% की वृद्धि हुई थी।
- GSMA के शोध के अनुसार, यह उद्योग 2020 तक 4 मिलियन से अधिक नए रोजगार जोड़ देगा।
- मार्च 2001 में 3.60% के निचले स्तर से मार्च 2016 में 84% हो गया, भारतीय दूरसंचार व्यवसाय (वायरलेस प्लस वायर लाइन) का टेली-घनत्व बढ़ गया है।
- दूरसंचार उद्योग को सरकार के गैर-कर राजस्व का 90% तक उत्पन्न करने का अनुमान है, जिससे यह आयकर के बाद सरकार के लिए दूसरा सबसे बड़ा राजस्व जनरेटर बन जाएगा। इस प्रकार दूरसंचार उद्योग डिजिटल इंडिया मिशन के लिए वस्तुतः आवश्यक है।
- मजबूत उपभोक्ता मांग के साथ, भारत सरकार की उदार और सुधारवादी नीतियां इस क्षेत्र के तेजी से विस्तार के लिए महत्वपूर्ण रही हैं। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) मानकों के विनियमन के

भारत के दूरसंचार क्षेत्र का विकास:

- भारतीय दूरसंचार उद्योग 165 वर्ष से अधिक पुराना है।
- यद्यपि भारत में 1881 में कानूनी रूप से टेलीफोन सेवाएं शुरू की गई थीं, दूरसंचार मूल रूप से 1851 में शुरू किया गया था जब पहली काम करने वाली लैंड लाइन कोलकाता (तब कलकत्ता) के करीब सरकार द्वारा बनाई गई थी।
- इसके अतिरिक्त, डाक प्रणाली और टेलीफोन सेवाओं को 1883 में जोड़ दिया गया था। सभी विदेशी दूरसंचार फर्मों का राष्ट्रीयकरण 1947 में किया गया था, जिस वर्ष भारत को स्वतंत्रता प्राप्त हुई थी, संचार मंत्रालय के नियंत्रण में एक संगठन, पोस्ट, टेलीफोन और टेलीग्राफ (पीटीटी) बनाने के लिए।
- 1984 तक, भारत सरकार के पास संपूर्ण दूरसंचार उद्योग का स्वामित्व था; तभी निजी क्षेत्र को दूरसंचार उपकरण बनाने की अनुमति दी गई थी।
- भारतीय दूरसंचार नेटवर्क की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए अत्याधुनिक दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए, सरकार ने 1984 में टेलीमैटिक्स के विकास केंद्र (सी-डॉट) नामक एक स्वतंत्र निकाय की स्थापना करके इस क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास के विकास की दिशा में अपने पहले के प्रयासों को औपचारिक रूप दिया।
- डाक विभाग और दूरसंचार विभाग की स्थापना 1985 में सरकार द्वारा की गई थी, जिसने उद्योग के वास्तविक विकास (DoT) की शुरुआत को चिह्नित किया।



दूरसंचार उद्योग में समस्याएं और चुनौतियां:

- राईट-ऑफ-वे की उच्च लागत (आरओडब्ल्यू): राज्य सरकारें कभी-कभी फाइबर आदि बिछाने की स्वीकृति के लिए अत्यधिक शुल्क की मांग करती हैं।
- अधिकांश विकसित देशों की तुलना में भारत के नेटवर्क में बहुत सीमित फिक्स्ड-लाइन पैठ है, जिसमें बहुत अधिक फिक्स्ड-लाइन पैठ है (टेलीफोन लाइन जो एक धातु के तार या ऑप्टिकल फाइबर के माध्यम से एक राष्ट्रव्यापी टेलीफोन नेटवर्क के हिस्से के रूप में यात्रा करती है)।
- औद्योगिक देशों में, भारत में लगभग 25% टावरों की तुलना में 70% से अधिक टावर फाइबर नेटवर्क से जुड़े हुए हैं।
- बेहद तेज़ तकनीक का उपयोग करके टावरों को 5G नेटवर्क से जोड़ा जाना चाहिए। आज प्रयोग में आने वाली रेडियो तकनीक के साथ, वे उच्च गति संभव नहीं है।
- प्रति उपयोगकर्ता औसत राजस्व में गिरावट (एआरपीयू): भारतीय दूरसंचार उद्योग एआरपीयू में गंभीर और निरंतर कमी के परिणामस्वरूप राजस्व बढ़ाने का एकमात्र तरीका समेकन पर विचार कर रहा है, जो मुनाफे में गिरावट और कुछ मामलों में, महत्वपूर्ण नुकसान के साथ मिलकर है।
- हाल ही में सुप्रीम कोर्ट ने दूरसंचार कंपनियों से लगभग 92,000 करोड़ रुपये की समायोजित सकल आय एकत्र करने के सरकार के अनुरोध को मंजूरी दे दी है, जिससे उनकी चिंता बढ़ गई है।
- सीमित स्पेक्ट्रम उपलब्धता: यूरोप और चीन के देशों की तुलना में, उपलब्ध स्पेक्ट्रम की मात्रा क्रमशः 40% और 50% से कम है।
- कम ब्रॉडबैंड पैठ: देश की कम ब्रॉडबैंड पहुंच चिंता का कारण है। हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू) में दिए गए ब्रॉडबैंड पर एक श्वेत पत्र के अनुसार, केवल 7% भारतीयों की इंटरनेट तक पहुंच है।
- व्हाट्सएप, ओएलए और अन्य जैसे ओवर द टॉप (ओटीटी) एप्लिकेशन के लिए टेलीकॉम कंपनी की सहमति या अनुबंध की आवश्यकता नहीं होती है। इससे दूरसंचार सेवा प्रदाताओं का राजस्व प्रभावित होता है।
- दूरसंचार उपकरणों पर रखी गई मांगों में भारी बदलाव जो पूरे सिस्टम को मुख्य सर्वर से उपयोगकर्ता तक जोड़ने में मदद करते हैं।
- नीति कार्यान्वयन के लिए समय सीमा: सरकार ने दूरसंचार क्षेत्र की मदद के लिए कई पहलों को वापस ले लिया है, लेकिन जब तक वे बाजार में पहुंचते हैं, तब तक बहुत देर हो चुकी होती है।
- अर्ध-ग्रामीण और ग्रामीण क्षेत्रों में दूरसंचार बुनियादी ढांचे की कमी: अर्ध-ग्रामीण और ग्रामीण क्षेत्रों में प्रवेश करने के लिए सेवा प्रदाताओं को उच्च प्रारंभिक निश्चित लागत का भुगतान करना पड़ता है।
- प्रतिस्पर्धा बढ़ी, मार्जिन पर दबाव: जब से रिलायंस जियो ने बाजार में प्रवेश किया है, प्रतिस्पर्धा तेज हो गई है, और अन्य दूरसंचार ऑपरेटरों को आवाज और डेटा (डेटा ग्राहकों के लिए अधिक महत्वपूर्ण) दोनों के लिए टैरिफ दरों में काफी गिरावट से गर्मी महसूस हो रही है।



सरकार ने उठाए कदम:

- भारत के आधुनिक डिजिटल संचार क्षेत्र की जरूरतों को पूरा करने के लिए, राष्ट्रीय दूरसंचार नीति 2012 (एनटीपी-2012) को बदलने के लिए अक्टूबर 2018 में राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति 2018 (एनडीसीपी-2018) जारी की गई थी। 2022 तक, रणनीति में 100 बिलियन अमरीकी डालर का निवेश लाने और उद्योग में 4 मिलियन नए रोजगार सृजित करने की उम्मीद है।
- "डिजिटल संचार आयोग" ने "दूरसंचार आयोग" की जगह ले ली है।
- दूरसंचार विभाग (डीओटी) ने 2017 में एक गजट अधिसूचना प्रकाशित की जिसमें राज्य सरकारों को आरओडब्ल्यू क्लियरेंस और अधिक तेज़ी से प्रदान करने और सेवा प्रदाताओं को बहुत कम चार्ज करने की सिफारिश की गई। हालांकि इसका जवाब कुछ ही राज्यों ने दिया।
- सरकार ने कुछ शुल्क हटाकर दूरसंचार उद्योग की मदद की।
- सरकार ने दूरसंचार उद्योग में सुधारों को गति दी है और दूरसंचार व्यवसायों को विस्तार करने की स्वतंत्रता प्रदान करने के लिए आगे बढ़ रही है।
- राष्ट्रीय ई-गवर्नमेंट योजना के अनुसार, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग इंटरनेट एक्सेस के साथ भारत भर में 1 मिलियन से अधिक सामान्य सेवा केंद्र स्थापित करने की योजना बना रहा है।
- टेलीकॉम इंडस्ट्री में FDI की सीमा 74 फीसदी से बढ़ाकर 100 फीसदी कर दी गई है। 100% में से, 49% स्वचालित रूप से पूरा हो जाएगा, जबकि शेष 15% को FIPB की मंजूरी की आवश्यकता होगी।

- वॉयस मेल, डार्क फाइबर और इलेक्ट्रॉनिक मेल की पेशकश करने वाले इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाताओं को 100% तक एफडीआई स्वीकार करने की अनुमति है।
- भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का उद्देश्य खुदरा, स्वास्थ्य सेवा और अन्य सहित विभिन्न उद्योगों को इंटरनेट से जोड़ना है।

सुझाव:

एनडीसीपी-2018 को बढ़ावा देता है:

- राष्ट्रीय डिजिटल ग्रिड स्थापित करने के लिए राष्ट्रीय फाइबर प्राधिकरण का गठन;
- सभी आगामी शहर और राजमार्ग सड़क निर्माणों में उपयोगिता गलियारों और सामान्य सेवा नलिकाओं की स्थापना;
- सामान्य अधिकारों के लिए एक सहकारी संस्थागत ढांचे की स्थापना, शुल्क और समय सीमा का मानकीकरण, और केंद्र, राज्यों और स्थानीय निकायों को शामिल करना;
- अनुमोदन के लिए बाधाओं का उन्मूलन; तथा
- अगली पीढ़ी के ओपन एक्सेस नेटवर्क के निर्माण को बढ़ावा देना।
- इंटरनेट कंपनियों और दूरसंचार फर्मों के बीच राजस्व-साझाकरण सौदे की संभावना की जांच करें।
- नेटवर्क रखरखाव, आईटी प्रबंधन और ग्राहक सहायता सहित गैर-मुख्य कार्यों को आउटसोर्स करना।
- अलग-अलग व्यवसायों में विनिवेश की जा रही टावर संपत्तियां लागत नियंत्रण और मुख्य गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति देंगी।



- क्लाउड कंप्यूटिंग और M2M जैसी नवीन और प्रभावी तकनीकों का परिचय दें (जो नेटवर्क वाले उपकरणों को लोगों के सीधे हस्तक्षेप के बिना सूचनाओं को संप्रेषित करने और कार्यों को पूरा करने में सक्षम बनाता है)।
- औद्योगिक स्थिति के लाभों को राष्ट्र में अन्य बुनियादी ढांचा क्षेत्रों के अनुरूप लागू किया जाना चाहिए।
- विकास को बढ़ावा देने वाला मुख्य कारक ग्रामीण बाजारों की पैठ होगी (जनसंख्या का 72%) ग्रामीण क्षेत्रों में रहता है।
- सरकार को अधिक महंगे तांबे के बजाय नेटवर्क का विस्तार करने के लिए ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग करना चाहिए। लास्ट-मील कनेक्टिविटी को सुरक्षित करने के लिए, यह आवश्यक है।
- सरकार को त्वरित राइट-ऑफ़-वे अनुमोदन और सस्ती राइट-ऑफ़-वे लागत के लिए आधार तैयार करना चाहिए।
- यह एक पीढ़ीगत परिवर्तन करने का समय है ताकि सेवा प्रदाता मौजूदा मूल्य निर्धारण से पैसा कमाना जारी रख सकें।
- देश में टैलेंट पूल, जो एआई, ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी आदि में कई नए विचार ला रहा है, का उपयोग दूरसंचार ऑपरेटरों द्वारा किया जाना चाहिए।
- समय की मांग नए बुनियादी ढांचे की है जिसे साझा किया जा सकता है, ठीक उसी तरह जैसे दूरसंचार सेवा प्रदाता टावर की लागत को विभाजित करते हैं।
- भारत को मोबाइल फोन, सीसीटीवी कैमरा, टच स्क्रीन डिस्प्ले आदि जैसे हार्डवेयर घटकों के उत्पादन और

निर्यात में सक्षम बनाने के लिए, सरकार को अनुसंधान एवं विकास में अधिक निवेश करना चाहिए।

निष्कर्ष:

- भारतीय दूरसंचार उद्योग को कई कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जैसे पर्याप्त स्पेक्ट्रम को संरक्षित करना, नई तकनीकों को अपनाने में तेजी लाना ताकि उनका उपयोग ग्राहकों को अधिक उन्नत और सुविधा संपन्न सेवाएं प्रदान करने के लिए किया जा सके।
- दूरसंचार क्षेत्र द्वारा प्रदान की जाने वाली विशाल संभावनाओं को देखते हुए, एक सक्रिय और सुविधाजनक सरकारी भागीदारी की तत्काल आवश्यकता है।
- भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई), एक स्वतंत्र और वैधानिक संगठन, के पास एक महत्वपूर्ण काम है: उद्योग की निगरानी करना। TDSAT (दूरसंचार विवाद निपटान और अपील न्यायाधिकरण) को विवाद समाधान के लिए अधिक आक्रामक और त्वरित दृष्टिकोण अपनाना चाहिए।

GURU DEEKSHAA IAS

Guru Deekshaa IAS is happy to announce first ever kannada current affairs magazine for kannada medium aspirants of Karnataka. The three important thumb rules for any competitive exam are



Vijay Kumar G

Founder and Director
Guru Deekshaa IAS

-  First-NCERT/STATE syllabus books which helps to develop your understanding on the subjects
-  Second-Daily current affairs helped to build your further understanding of the events related to your examination, Apart from knowledge it build the personality of an individual which brings in confidence to face any examination.
-  Third-Practice previous year question papers and mock test available in the market to train your mind as per the requirement of the examination.

Thousand miles of journey starts with single step, We at Guru Deekshaa have taken this first step towards empowering you to prepare for civil for services. Now its your turn to start preparation and achieve your dream of becoming IAS/IPS.

CALL US FOR MORE DETAILS

 **76 76 74 98 77**

JOIN OFFICIAL TELEGRAM FOR MATERIAL AND UPDATES

 @GURU_DEEKSHAAIAS



FOLLOW OUR INSTAGRAM FOR DAILY UPDATES

 GURUDEEKSHAA

