Yojna IAS
yojnaias.com
योजना है तो सफलता है

मासिक करेंट अफेयर्स

राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय

सभी महत्वपूर्ण घटनाओं की पूर्ण कवरेज

नवम्बर-दिसम्बर

2023

Prelims & Mains

मुख्य कार्यक्रम

- ब्रू शरणार्थी
- सैटेलाइट इंटरनेट
- दुधवा टाइगर रिजर्व
- प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड
- क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान
- हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) प्रचंड

Yojna IAS

योजना है तो सफलता है

yojnaias.com

नवम्बर-दिसम्बर 2023

मासिक करेंट अफेयर्स

दिल्ली कार्यालय

706 ग्राउंड फ्लोर डॉ मुखर्जी नगर बत्रा सिनेमा के पास दिल्ली - 110009

नोएडा कार्यालय

बेसमेन्ट सी-32 नोएडा सैक्टर-2 उत्तर प्रदेश - 201301

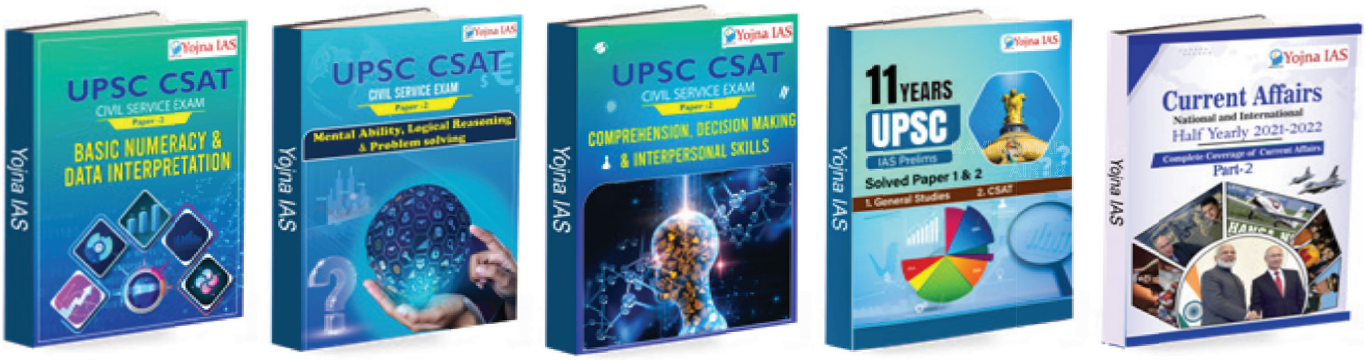
मोबाइल नं. : +91 8595390705

वेबसाइट : www.yojnaias.com

Yojna IAS
yojnaias.com
योजना है तो सफलता है

मुख्य आकर्षण

- राष्ट्रीय मामले
- अंतरराष्ट्रीय मामले
- अर्थव्यवस्था और बैंकिंग
- राज्य मामले
- विज्ञान प्रौद्योगिकी
- रक्षा और सुरक्षा
- स्वास्थ्य और पोषण
- खेल चित्रमाला



ALL STUDY MATERIAL AVAILABLE ON :

Onlinekhanmarket.com

www.examophobia.com
Examophobia.com

FREE INTERVIEW GUIDANCE PROGRAM

सत्यमेव जयते
UPSC

- DAF Analysis
- Mock Interview (UPSC Pattern)
- Detailed Feedback

Yojna IAS
yojnaias.com
योजना है तो सफलता है

स्रोत:

The Hindu | The Indian Express | The Economic Times | Press Information Bureau PIB News | PRS (Recent Bills and their analysis) | CPCB | NDMA|IDSA: Institute for Defense Studies and Analysis (For in-depth IR and Internal Security articles) unesco World Heritage Convention | BBC | NCERTs All standard reference books.

योजना आईएएस करंट अफेयर्स मासिक पत्रिका में ऐसे विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है जो कोर विषयों के साथ ओवरलैप करते हैं।

Follow us:

Head Office in Noida
Basement C-32 Noida Sector-2
Uttar Pradesh 201301

info@yojnaias.com

Contact No. : +91 8595390705

प्रस्तावना

प्रिय उम्मीदवारों,

यूपीएससी द्वारा आयोजित सिविल सेवा परीक्षा को पास करने के लिए हर साल लाखों उम्मीदवार विभिन्न कोचिंग कक्षाओं में शामिल होते हैं, लेकिन सभी सफल नहीं होते हैं। क्यों? इसका कारण उचित तैयारी की कमी नहीं बल्कि उचित ज्ञान की कमी, गलत दृष्टिकोण और बहुत सारी शंकाएं हैं।

उपरोक्त बातों का ध्यान में रखते हुए योजना आईएस की टीम ने आपके सभी संदेहों को दूर करने, प्रश्नों की भाषा को समझने एवं समसामयिकी में आपकी अभिरुची को बढ़ाने हेतु समसमायिक विषय पर इस व्यापक पुस्तक का निर्माण किया हैं।

समसामयिकी का महत्व न कि सिर्फ प्रारंभिक परीक्षा में है अपितु यह मुख्य लिखित परीक्षा में विभिन्न विषयों जैसे कि अर्थशास्त्र,राजनीति शास्त्र एवं अंतराष्ट्रीय संबधो, विज्ञान एवं प्रौधोगिकी, शासन व्यवस्था, आंतरिक सुरक्षा एवं पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी जैसे विषयों में आपकी रुचि को बढ़ाने के साथ साथ उत्तर लेखन में भी उत्कृष्टता प्रदान करने में भी सहायक होगी।

हमारे निरंतर, रचनात्मक, अभिनव और अथक प्रयासों के आधार पर मुझे इस पुस्तक को प्रतियोगी परीक्षाओं और भविष्य के प्रशासकों के लिए एक अभिनव भारत के अभियान को सफल बनाने के लिए प्रस्तुत करते हुए गर्व हो रहा है।

कृपया अपनी बहुमूल्य टिप्पणियां और सुझाव दें ताकि हम आपकी आवश्यकता के अनुसार पुस्तक में सुधार और अद्यतन कर आपको बेहतर पथ प्रदर्शिका के रूप में इस पुस्तक और अधिक बेहतर और उपयोगी बनाया जा सके।

एक रोमांचक पढ़ने और आसान प्रतिधारण के लिए पुस्तक को एक गहन कालानुक्रमिक और कहानी की तरह व्यवस्थित किया गया है।

हम आपको शुभकामनाएं देते हैं, अपने आप पर विश्वास करते रहें, और यदि आप अच्छी तरह से तैयार हैं, तो आप सफल होंगे।

टीम
योजना आईएएस

COPYRIGHT:-

© All Rights Reserved. No part of this Book will be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted by any means, Electronics, Mechanical, Photocopying, etc., or utilized in any form without written permission from Yojna IAS. Yojna IAS has taken due care in collecting the Data before publishing this Book. If any inaccuracy or printing Error occurs, Yojna IAS owns no Responsibility.
Your suggestions will be appreciated regarding such Errors.

मासिक करेंट अफेयर्स विषय-सूची

सामान्य अध्ययन - 1

(भारतीय विरासत और संस्कृति, विश्व और समाज का इतिहास और भूगोल)

1. ब्रू शरणार्थी ..... 2 - 3
2. यहोवा के साक्षी ..... 4 - 6

सामान्य अध्ययन -2

(शासन, संविधान, राजनीति, सामाजिक न्याय और अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

3. सैटेलाइट इंटरनेट ..... 8 – 10
4. मैनुअल स्कैवेंजिंग ..... 10 - 13
5. बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव ..... 13 - 16
6. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) ..... 16 - 18
7. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक-2023 ..... 18 - 21
8. वित्त आयोग ..... 21 - 23
9. प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 ..... 23 - 25
10. पोषण ट्रैकर ..... 25 - 27
11. भारत में संसदीय सत्र ..... 27 - 29
12. 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता ..... 29 - 32
13. प्रधानमंत्री-पीवीटीजी विकास मिशन ..... 32 - 33

सामान्य अध्ययन -3

(प्रौद्योगिकी, आर्थिक विकास, जैव विविधता, सुरक्षा और आपदा प्रबंधन)

14. क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान ..... 35 - 38
15. कार्बन नैनो फ्लोरेड्ड ..... 38 - 40
16. हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) प्रचंड ..... 40 - 42

17. केमैन द्वीप समूह ..... 43 - 46
18. टीसीएएस (TCAS) कवच ..... 46 - 49
19. राष्ट्रीय कोयला सूचकांक ..... 49 - 51
20. बोलबैचिया ..... 51 - 54
21. दुधवा टाइगर रिजर्व ..... 54 - 55
22. इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IP-MDA) पहल ..... 56 - 58
23. ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC) ..... 58 - 60
24. चिकनगुनिया ..... 60 - 63
25. नाइट्रोजन -9 नाभिक ..... 63 - 64
26. टैंटलम (TANTALUM) ..... 65 - 67
27. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ..... 67 - 68

सामान्य अध्ययन - 1

(भारतीय विरासत और संस्कृति, विश्व और समाज का इतिहास और भूगोल)

yojnaIAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

ब्रू शरणार्थी

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "ब्रू शरणार्थी" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "सामाजिक मुद्दे" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
- ब्रू शरणार्थी कौन हैं?

मुख्य परीक्षा के लिए:
- सामान्य अध्ययन-1: समाज

सुर्खियों में क्यों?
- हाल ही में, ऐसा पहली बार होगा, ब्रू शरणार्थी मिजोरम चुनावों में मतदान नहीं करेंगे क्योंकि वे केंद्र सरकार द्वारा प्रायोजित कार्यक्रम के माध्यम से त्रिपुरा में स्थायी रूप से बस गए हैं।

ब्रू जनजाति
- ब्रू, जिसे रियांग के रूप में भी जाना जाता है, एक स्वदेशी समुदाय है जो मुख्य रूप से पूर्वोत्तर भारत में रहता है, विशेष रूप से **त्रिपुरा, मिजोरम और असम में।**
- त्रिपुरा में, वे एक **विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी)** का दर्जा रखते हैं, जो जनजातीय समुदाय के भीतर बढ़ती भेद्यता का सामना करने वाली जनजातियों के लिए सरकार द्वारा एक पदनाम है।
- ब्रू कोकबोरोक भाषा की रियांग बोली बोलते हैं, जिसे स्थानीय रूप से काऊ ब्रू के रूप में जाना जाता है।
- उनका होजागिरी लोक नृत्य दुनिया भर में प्रसिद्ध है। 'बुइसू' रियांग जनजातियों का सबसे प्रसिद्ध त्योहार है।

विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTG)
- पीवीटीजी एक वर्गीकरण है जिसे व्यापक जनजातीय आबादी के भीतर बढ़ी हुई भेद्यता वाले आदिवासी समुदायों की पहचान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

ये समूह विशिष्ट विशेषताओं का प्रदर्शन करते हैं, जिनमें शामिल हैं:
- पूर्व कृषि प्रौद्योगिकी
- स्थिर या घटती जनसंख्या
- बेहद कम साक्षरता
- निर्वाह अर्थव्यवस्था
- ये समुदाय अक्सर सीमित बुनियादी ढांचे और प्रशासनिक सहायता के साथ दूरदराज के क्षेत्रों में रहते हैं।
- 2011 तक, भारत में 18 राज्यों और एक केंद्र शासित प्रदेश में 75 पीवीटीजी फैले हुए हैं।

ब्रू-रियांग शरणार्थी संकट-
- यह संकट 1990 के दशक के अंत का है जब ब्रू और बहुसंख्यक मिजो लोगों के बीच हिंसा और जातीय तनाव के कारण मिजोरम राज्य से हजारों ब्रू लोगों का विस्थापन हुआ था।
- ब्रू-रियांग शरणार्थी संकट 1997 से बढ़ गया है, पड़ोसी मिजोरम में जातीय हिंसा के बाद 40,000 से अधिक ब्रू लोगों ने उत्तरी त्रिपुरा के कंचनपुर उप-मंडल में छह शिविरों में शरण ली है।
- इन शरणार्थी शिविरों को शुरू में अस्थायी बनाने का इरादा था, लेकिन संकट की लंबी प्रकृति के कारण, विस्थापित आबादी दो दशकों से अधिक समय से इन शिविरों में बनी हुई है।

ब्रू लोगों का पुनर्वास-

- जून 2018 में, ब्रू शिविरों के नेताओं ने मिजोरम में प्रत्यावर्तन को सक्षम करने के लिए केंद्र और दो राज्य सरकारों के साथ सहमति व्यक्त की। हालांकि, कई शिविर निवासियों ने मिजोरम में अपनी सुरक्षा के बारे में चिंताओं का हवाला देते हुए समझौते की शर्तों को खारिज कर दिया।
- इसके बाद, **जनवरी 2020 में** एक चतुर्भुज समझौते **पर हस्ताक्षर किए गए**, जिसमें **केंद्र, त्रिपुरा और मिजोरम की राज्य सरकारें और ब्रू-रियांग समुदाय के प्रतिनिधि शामिल थे**। यह समझौता **त्रिपुरा में ब्रू शरणार्थियों के स्थायी निपटान की सुविधा के लिए डिज़ाइन किया गया था।**
- इस समझौते की शर्तों के अनुसार, प्रत्येक शरणार्थी परिवार दो साल के लिए भूमि का एक निर्दिष्ट भूखंड, 4 लाख रुपये की सावधि जमा, मानार्थ राशन और 5,000 रुपये का मासिक वजीफा प्राप्त करने का हकदार है। इसके अतिरिक्त, प्रत्येक परिवार को अपने घरों के निर्माण के लिए 1.5 लाख रुपये मिलेंगे।

मिजोरम विधानसभा चुनाव में पहली बार ब्रू शरणार्थियों की कोई भागीदारी नहीं

प्रश्न-01. ब्रू जनजाति के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वे मुख्य रूप से त्रिपुरा, मिजोरम और असम में रहने वाली एक स्वदेशी जनजाति हैं।
2. बिहू रियांग जनजातियों का सबसे प्रसिद्ध त्योहार है।
3. हाल के समझौते ने मिजोरम में ब्रू शरणार्थियों के स्थायी निपटान की सुविधा प्रदान की।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं?

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

उत्तर: (B)

प्रश्न-02. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. पोस्ट- कृषि प्रौद्योगिकी
2. स्थिर या बढ़ती जनसंख्या
3. बेहद कम साक्षरता
4. निर्वाह अर्थव्यवस्था

एक विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTG) की कितनी विशेषताओं का ऊपर उल्लेख किया गया है?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) उपर्युक्त सभी

उत्तर: (B)

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है

यहोवा के साक्षी

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय "यहोवा के साक्षियों" का विवरण दिया गया है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के कला और संस्कृति अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
- यहोवा के साक्षियों के बारे में?

मुख्य परीक्षा के लिए:
- सामान्य अध्ययन 1: कला और संस्कृति
- भारत में यहोवा के साक्षी?

सुर्खियों में क्यों?
- हाल ही में,केरल में कोच्चि के कलामासेरी इलाके में एक कन्वेंशन सेंटर में एक कम तीव्रता का विस्फोट हुआ, जिसमें ईसाई संप्रदाय – यहोवा के साक्षियों – के तीन दिवसीय कन्वेंशन को निशाना बनाया गया।

यहोवा के साक्षियों के बारे में:
- यहोवा के साक्षी एक मसीही संप्रदाय हैं, जिनकी अलग-अलग मान्यताएँ हैं, जो मुख्यधारा के ईसाई धर्म से अलग हैं, खासकर पवित्र त्रिमूर्ति को अस्वीकार करने में।

दृष्टिकोण
- उनके पास कोई पादरी वर्ग नहीं है।

वित्तीय सहायता
- बुजुर्गों, शिक्षकों और मिशनरियों को वेतन नहीं मिलता है। सभी गतिविधियाँ अनाम दान द्वारा समर्थित हैं। वे अपने पूजा स्थलों पर दशमांश या धन एकत्र नहीं करते हैं।

राजनीतिक तटस्थता
- वे राजनीति के संबंध में तटस्थ रहते हैं और युद्ध में भाग नहीं लेते हुए शांति की वकालत करते हैं।

वैश्विक एकता
- वे विश्व स्तर पर अपने विश्वास और बाइबल आधारित मान्यताओं में एकजुट हैं, जिसमें कोई सामाजिक, जातीय, नस्लीय या वर्ग विभाजन नहीं है। वे किसी अन्य धर्म से संबद्ध नहीं हैं, चाहे वह कैथोलिक, रूढ़िवादी या प्रोटेस्टेंट हो।

सिद्घांत-

भगवान में विश्वास
- वे एक सच्चे परमेश्वर पर विश्वास करते हैं, जिसका नाम यहोवा है।

यीशु में विश्वास
- वे यह नहीं मानते कि यीशु मसीह सर्वशक्तिमान ईश्वर हैं या त्रियेक के सिद्धांत में। वे यीशु की शिक्षाओं का पालन करते हैं और उन्हें परमेश्वर के पुत्र के रूप में सम्मानित करते हैं।

धार्मिक प्रतीक
- वे क्रूस की पूजा नहीं करते हैं, न ही वे अपनी पूजा में मूर्तियों का उपयोग करते हैं।

नरक में विश्वास
- वे एक उग्र नरक में विश्वास नहीं करते हैं जहां सभी बुरे लोग मृत्यु के बाद जाते हैं।

अनन्त जीवन विश्वास
- उनका मानना है कि परमेश्वर आज्ञा माननेवाले इंसानों को धरती के फिरदौस में हमेशा की ज़िंदगी देने का

आशीष देगा।

ईसाई धर्म दावा

- यहोवा के साक्षियों का मानना है कि उन्होंने पहली सदी के मसीही धर्म को फिर से स्थापित कर लिया है, जो यीशु के प्रेरितों के मसीही धर्म का ही रूप है।

मूल:

- यहोवा के साक्षी "1870 की शुरुआत में चार्ल्स टेज़ रसेल द्वारा शुरू किए गए एपोकैलिप्टिक संप्रदाय के अनुयायी हैं."
- आज यहोवा के साक्षियों के शासी निकाय का मुख्यालय वारविक, न्यूयॉर्क में है।

प्रथाएं और त्यौहार:

- यहोवा के गवाह क्रिसमस या ईस्टर नहीं मनाते हैं, क्योंकि वे इन त्योहारों को मूर्तिपूजक परंपराओं से प्रभावित मानते हैं।
- मूर्तिपूजा समकालीन धर्मों के एक समूह को संदर्भित करता है जो प्रकृति के प्रति सम्मान में निहित है और अक्सर स्वदेशी परंपराओं से जुड़ा होता है।

प्रचार कार्य:

- यहोवा के साक्षी अपने प्रचार के काम के लिए जाने जाते हैं, जो यीशु मसीह में विश्वास करने और बाइबल के अध्ययन के महत्व पर ज़ोर देते हैं।
- वे घर-घर जाकर उन चीजों को फैलाने में लगे रहते हैं जिन्हें वे "सत्य" के रूप में संदर्भित करते हैं।

अंत समय विश्वास:

- वे मानते हैं कि दुनिया का अंत निकट है और वे पृथ्वी के लिए परमेश्वर के उद्देश्य को पूरा करने के लिए मानव सरकारों की जगह परमेश्वर के राज्य की आशा करते हैं।

भारत में यहोवा के साक्षी:

- यहोवा के साक्षियों की भारत में 1905 से मौजूदगी है।
- उन्होंने 1926 में मुंबई (पूर्व में बॉम्बे) में एक कार्यालय स्थापित किया और 1978 में कानूनी पंजीकरण प्राप्त किया।

सुप्रीम कोर्ट का फैसला:

- भारत में यहोवा के साक्षियों से जुड़ा एक अहम कानूनी मामला बिजो इमैनुएल बनाम केरल राज्य था। 1986 में, सर्वोच्च न्यायालय ने संप्रदाय के तीन बच्चों के पक्ष में फैसला सुनाया, जिन्होंने अपने स्कूल में राष्ट्रगान गाने से इनकार कर दिया था। अदालत ने माना कि उन्हें भाग लेने के लिए मजबूर करना भारतीय संविधान के अनुच्छेद 25 के तहत धार्मिक स्वतंत्रता के उनके मौलिक अधिकार का उल्लंघन है।

स्रोत:
यहोवा के साक्षी कौन हैं (indianexpress.com)

प्रश्न 1 यहोवा के साक्षियों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. यहोवा के साक्षियों की उत्पत्ति 19वीं सदी में भारत में हुई थी।
2. वे पवित्र त्रिमूर्ति के सिद्धांत में विश्वास करते हैं।

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

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

उत्तर: D

प्रश्न 2: यहोवा के साक्षियों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर गौर कीजिए:

1. यह यहूदी धर्म का एक संप्रदाय है।
2. वे बाइबल को अपना परम पवित्र ग्रंथ मानते हैं।
3. वे यीशु मसीह को परमेश्वर नहीं मानते।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: B

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

सामान्य अध्ययन -2

(शासन, संविधान, राजनीति, सामाजिक न्याय और अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

सैटेलाइट इंटरनेट

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "सैटेलाइट इंटरनेट" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "विज्ञान और प्रौद्योगिकी" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:-

- सैटेलाइट इंटरनेट और इसके उपयोग क्या हैं?

मुख्य परीक्षा के लिए:-

- जीएस 2: विज्ञान और प्रौद्योगिकी

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, रिलायंस जियो ने एक महत्वपूर्ण घोषणा की, जिसमें **भारत की पहली उपग्रह संचालित गीगाबिट इंटरनेट सेवा** का प्रदर्शन किया गया। इस सफल तकनीक में देश के भीतर दूरस्थ और कठिन-से-पहुंच वाले क्षेत्रों में हाई-स्पीड इंटरनेट देने की क्षमता है।

उपग्रह इंटरनेट-

- सैटेलाइट इंटरनेट प्रौद्योगिकी पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले संचार उपग्रहों के माध्यम से प्रदान की जाने वाली इंटरनेट एक्सेस का एक रूप है।
- यह उपयोगकर्ताओं को केबल या फाइबर ऑप्टिक कनेक्शन जैसे पारंपरिक स्थलीय तरीकों पर भरोसा किए बिना इंटरनेट से कनेक्ट करने की अनुमति देता है।

सैटेलाइट इंटरनेट का काम-

- एक इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) उपग्रहों को पृथ्वी के चारों ओर कक्षा में तैनात करता है।
- आईएसपी तब निम्न-पृथ्वी या उच्च-पृथ्वी कक्षा में इन उपग्रहों में से एक के माध्यम से प्रेषित संकेत पर निर्भर करता है। एक रणनीतिक रूप से रखा गया रिसीवर डिश, जो आकाश के अबाधित दृश्य के साथ स्थित है, इस संकेत को कैप्चर करता है।
- एक कार्यात्मक इंटरनेट कनेक्शन स्थापित करने के लिए, एक मॉडेम इस रिसीवर डिश से जुड़ा होता है, जो आने वाले सिग्नल का अनुवाद करता है।
- पारंपरिक हाई-स्पीड उपग्रह इंटरनेट विधियों में अक्सर लो-अर्थ ऑर्बिट (एलईओ) उपग्रहों के नक्षत्र शामिल होते हैं, जो 250 से 2,000 किलोमीटर की ऊंचाई पर पृथ्वी की परिक्रमा करते हैं।
- इन उपग्रहों और पृथ्वी के बीच संचार रेडियो तरंगों के प्रसारण के माध्यम से होता है।

लाभ:-

- **वैश्विक कवरेज:** सैटेलाइट इंटरनेट भौगोलिक बाधाओं द्वारा प्रतिबंधित नहीं है, जिससे यह दूरस्थ और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए एक आदर्श समाधान है जहां पारंपरिक ब्रॉडबैंड कनेक्शन अनुपलब्ध हैं।
- **उच्च गति:** हालांकि यह फाइबर-ऑप्टिक या केबल इंटरनेट की गति से मेल नहीं खा सकता है, उपग्रह प्रौद्योगिकी डायल-अप या डीएसएल कनेक्शन की तुलना में काफी तेज इंटरनेट प्रदान कर सकती है।
- **त्वरित तैनाती:** उपग्रह इंटरनेट को अपेक्षाकृत तेज़ी से तैनात किया जा सकता है, जिससे यह आपात स्थिति में और तेजी से कनेक्टिविटी की आवश्यकता वाले व्यवसायों के लिए एक मूल्यवान समाधान बन जाता है।
- **अतिरेक:** यह व्यवसायों के लिए बैकअप या अनावश्यक इंटरनेट कनेक्शन के रूप में काम कर सकता है, स्थलीय नेटवर्क विफल होने पर भी कनेक्टिविटी सुनिश्चित कर सकता है।

चुनौतियां और सीमाएं:-

- **विलंबता:** पृथ्वी और उपग्रहों के बीच लंबी दूरी के डेटा की यात्रा के कारण, उपग्रह इंटरनेट स्थलीय कनेक्शन की तुलना में उच्च विलंबता का अनुभव करता है, जिससे यह ऑनलाइन गेमिंग या वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग जैसे समय-संवेदनशील अनुप्रयोगों के लिए कम उपयुक्त हो जाता है।
- **लागत:** उपग्रह इंटरनेट सेवाएं पारंपरिक ब्रॉडबैंड की तुलना में अधिक महंगी हैं, जिसमें अक्सर उपकरण और स्थापना लागत शामिल होती है।
- **डेटा कैप:** कई सैटेलाइट इंटरनेट प्लान डेटा उपयोग प्रतिबंधों के साथ आते हैं, जो भारी इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के लिए एक सीमित कारक हो सकता है।
- **मौसम हस्तक्षेप:** प्रतिकूल मौसम की स्थिति, जैसे कि भारी बारिश या बर्फबारी, उपग्रह संकेतों को बाधित कर सकती है, जिससे कनेक्टिविटी की समस्याएं हो सकती हैं।

खबर के बारे में अधिक:-

- हाल ही में इंडिया मोबाइल कांग्रेस में, रिलायंस जियो ने अपने नवीनतम तकनीकी नवाचार, जियोस्पेसफाइबर का अनावरण किया।
- लक्जमबर्ग स्थित उपग्रह संचार कंपनी एसईएस के साथ साझेदारी में विकसित यह उन्नत उपग्रह इंटरनेट प्रौद्योगिकी, इंटरनेट कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए मध्यम पृथ्वी कक्षा (एमईओ) उपग्रहों का उपयोग करती है।
- एसईएस के ओ 3 वी और ओ 3 बी एमपावर नेटवर्क इस अभूतपूर्व पहल की नींव बनाते हैं, जो अंतरिक्ष से पारंपरिक फाइबर कनेक्शन की तुलना में इंटरनेट सेवाएं प्रदान करने का दावा करते हैं।

स्रोत:

रिलायंस जियो ने भारत में अपने उपग्रह आधारित गीगाबिट इंटरनेट का प्रदर्शन किया
प्रौद्योगिकी समाचार – द इंडियन एक्सप्रेस

दैनिक अभ्यास प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-01. उपग्रह इंटरनेट प्रौद्योगिकी के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह उपयोगकर्ताओं को केबल या फाइबर ऑप्टिक कनेक्शन पर भरोसा किए बिना इंटरनेट से कनेक्ट करने की अनुमति देता है।
2. इन उपग्रहों और पृथ्वी के बीच संचार इन्फ्रा-रेड तरंगों के संचरण के माध्यम से होता है।

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

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

उत्तर: (A)

प्रश्न-02. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. वैश्विक कवरेज
2. ब्रॉडबैंड से भी तेज इंटरनेट
3. त्वरित परिनियोजन
4. मौसम का असर नहीं

उपर्युक्त में से कितने सैटेलाइट इंटरनेट के लाभ हैं?
(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) उपर्युक्त सभी।
उत्तर: (B)

दैनिक अभ्यास मुख्य परीक्षा प्रश्न-
प्रश्न-03. इस क्षेत्र में भारत के हाल के विकास के संदर्भ में उपग्रह इंटरनेट प्रौद्योगिकी के महत्व और चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।

मैनुअल स्कैवेंजिंग

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "मैनुअल स्कैवेंजिंग" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के सामाजिक मुद्दों के अनुभाग में प्रासंगिक है।

सामान्य अध्ययन- 2: सामाजिक मुद्दे

सुर्खियों में क्यों?

- सुप्रीम कोर्ट ने हाथ से मैला ढोने की प्रथा को पूरी तरह खत्म करने के लिए केंद्र और राज्य सरकारों को कई दिशानिर्देश जारी किए हैं। इसके अलावा, अदालत ने अनुरोध किया कि मृत्यु या चोट की स्थिति में नुकसान की राशि बढ़ाई जाए।

पृष्ठभूमि:

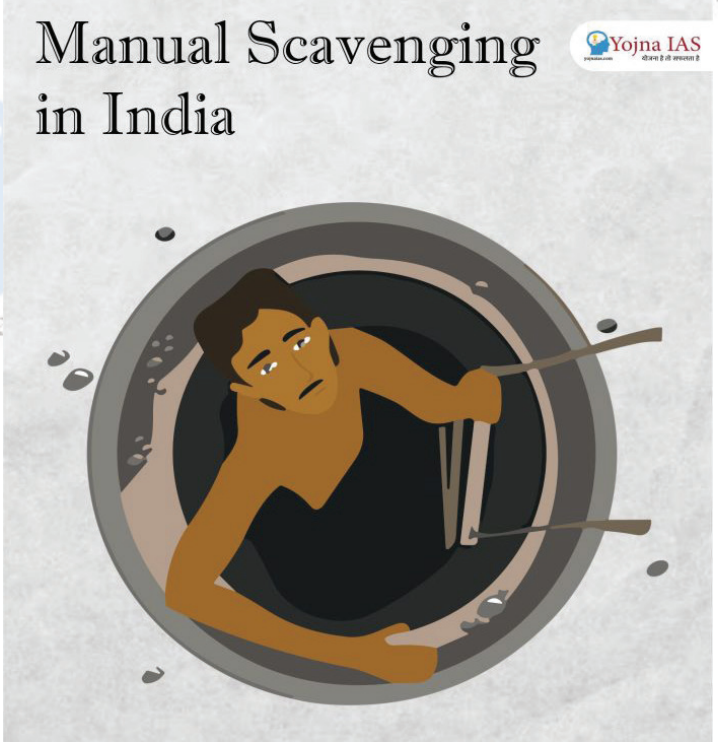
- अदालत ने 2020 में दायर याचिका को मंजूर कर लिया और सीवेज में मानव मौतों के गंभीर मुद्दे पर ध्यान दिया, इस तथ्य के बावजूद कि यह प्रथा कानून द्वारा निषिद्ध है।
- मैनुअल स्कैवेंजर्स के रोजगार और शुष्क शौचालयों का निर्माण (निषेध) अधिनियम, 1993 और मैनुअल स्कैवेंजर्स के रूप में रोजगार का निषेध और उनके पुनर्वास अधिनियम, 2013 के अधिनियमन के माध्यम से मैनुअल स्कैवेंजिंग की प्रथा को प्रतिबंधित कर दिया गया था।
- अदालत ने सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग और राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग सहित विभिन्न सरकारी संस्थाओं के खिलाफ कार्यवाही शुरू की।

सफाई कर्मचारी आंदोलन और अन्य बनाम भारत संघ:

- एक ऐतिहासिक मामले में, सुप्रीम कोर्ट ने हाथ से मैला ढोने पर प्रतिबंध को मजबूत किया और इस खतरनाक प्रथा में लगे पारंपरिक और अन्य दोनों व्यक्तियों के पुनर्वास के लिए निर्देश जारी किए। फैसले में इस बात पर जोर दिया गया कि पुनर्वास न्याय और परिवर्तन के सिद्धांतों पर आधारित होना चाहिए।
- फैसले ने पुनर्वास की आवश्यकता को रेखांकित किया जो न्याय और परिवर्तन के सिद्धांतों के साथ संरेखित है। इसके अलावा, अदालत के फैसले में इस बात पर जोर दिया गया कि पुनर्वास न्याय और पुनर्निर्माण के सिद्धांतों पर आधारित होना चाहिए।

हाथ से मैला ढोने की प्रथा/मैनुअल स्कैवेंजिंग (Manual scavenging)

- हाथ से मैला ढोने की प्रथा को "किसी सुरक्षा साधन के बिना और नग्न हाथों से सार्वजनिक सड़कों एवं सूखे शौचालयों से मानव मल को हटाने, सेप्टिक टैंक, गटर एवं सीवर की सफाई करने" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- हाथ से मैला ढोने की प्रथा भारतीय संविधान के अनुच्छेद-21 का उल्लंघन है जो 'मानवीय गरिमा के साथ जीवन जीने के अधिकार' की गारंटी देता है।
- वर्ष 1989 में लाया गया 'अत्याचार निवारण अधिनियम' (Prevention of Atrocities Act) स्वच्छता कर्मियों के लिये एक एकीकृत प्रहरी के रूप में सामने आया जहाँ हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के रूप में नियोजित 90% से अधिक लोग अनुसूचित जाति के थे।
- यह मैला ढोने वाले लोगों को निर्दिष्ट पारंपरिक व्यवसायों से मुक्त कराने के संघर्ष में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर बना।
- 'हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास (संशोधन) विधेयक, 2020' (Prohibition of Employment as Manual Scavengers and their Rehabilitation (Amendment) Bill, 2020) सीवर की सफाई को पूरी तरह से मशीनीकृत करने, 'ऑन-साइट' सुरक्षा के तरीके अपनाने और सीवर में होने वाली मौतों के मामले में कर्मियों के परिवार वालों को मुआवज़ा प्रदान करने का प्रस्ताव करता है।
- आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा विश्व शौचालय दिवस पर सभी राज्यों के लिये अप्रैल 2021 तक सीवर-सफाई को मशीनीकृत करने के लिये 'सफाईमित्र सुरक्षा चुनौती' की शुरुआत की गई।



सरकार की पहल:

सिर पर मैला ढोने की प्रथा पर रोक:

- हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013' सूखे शौचालयों से मैला ढोने पर प्रतिबंध से आगे जाते हुए हाथ से अस्वच्छ शौचालयों, खुली नालियों या गड्ढों की किसी भी प्रकार की मलमूत्र सफाई को अवैध बनाता है।
- अधिनियम इस संदर्भ में सेवा प्रदाताओं के रूप में नगरपालिकाओं द्वारा पहचाने गए व्यक्तियों के पुनर्वास के

उपायों को भी रेखांकित करता है।

संवैधानिक अधिकार:

- संविधान का अनुच्छेद 21 'जीवन के अधिकार' और 'गरिमा के अधिकार' की गारंटी देता है, जो हाथ से मैला ढोने की अमानवीय प्रथा को खत्म करने के लिए सरकार के दायित्व को मजबूत करता है।

स्वच्छता अभियान ऐप:

- सरकार ने अस्वच्छ शौचालयों और मैला ढोने वालों से संबंधित डेटा की पहचान करने और जियोटैग करने के लिए स्वच्छता अभियान ऐप विकसित किया है। प्राथमिक उद्देश्य अस्वच्छ शौचालयों को स्वच्छ शौचालयों से बदलना और मैला ढोने वालों के पुनर्वास को सुनिश्चित करना है, जिससे उन्हें सम्मान का जीवन मिल सके।

आगे का रास्ता-

- **सटीक मूल्यांकन:** राष्ट्र को जहरीले कचरे की सफाई जैसे खतरनाक कार्यों में शामिल श्रमिकों की संख्या को सही ढंग से निर्धारित करने के लिए व्यापक मूल्यांकन करना चाहिए।
- **स्थानीय प्राधिकरणों को सशक् त बनाना:** स्वच् छ भारत मिशन जैसी पहलों के तहत सिर पर मैला ढोने की प्रथा को समाप् त करने को प्राथमिकता देना और स् मार्ट सिटी तथा शहरी विकास के लिए उपलब् ध धन का उपयोग करने से सिर पर मैला ढोने की प्रथा के मुद्दे का प्रभावी ढंग से समाधान किया जा सकता है।
- **सामाजिक संवेदीकरण:** मैनुअल स्कैवेंजर्स के खिलाफ सामाजिक कलंक और भेदभाव के गहरे मुद्दे को संबोधित करना महत्वपूर्ण है। इसके लिए सामाजिक पदानुक्रम में मैला ढोने की प्रथा को निरंतर शामिल करने के पीछे के कारणों के बारे में जागरूकता और समझ बढ़ाने के लिए एक ठोस प्रयास की आवश्यकता है।
- **कठोर कानून:** उचित स्वच्छता सेवाएं प्रदान करने के लिए राज्य के अंगों पर कानूनी दायित्व लगाने वाले कड़े कानूनों को लागू करना और लागू करना इन श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करने में मदद कर सकता है। इस तरह के कानून यह सुनिश्चित करेंगे कि उनके अधिकारों का उल्लंघन न हो और वे खतरनाक प्रथाओं के अधीन न हों।

स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया

प्रारंभिक परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न-01 सिर पर मैला ढोने की प्रथा के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मैनुअल स्कैवेंजर्स के रूप में रोजगार का निषेध और उनके पुनर्वास अधिनियम, 1993 द्वारा मैनुअल स्कैवेंजिंग को आधिकारिक तौर पर प्रतिबंधित कर दिया गया था।
2. स्वच्छता अभियान ऐप अस्वच्छ शौचालयों और मैला ढोने वालों से संबंधित डेटा की पहचान और जियोटैग करता है।

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

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

उत्तर: C

दैनिक अभ्यास मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-02 भारत में सिर पर मैला ढोने की प्रथा से जुड़ी सामाजिक-आर्थिक और मानवाधिकार चुनौतियों पर चर्चा

करें और इस अपमानजनक प्रथा को खत्म करने में सरकारी पहलों और कानून की प्रभावशीलता का मूल्यांकन कीजिए।

बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "अंतर्राष्ट्रीय संबंध" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
- बीआरआई क्या है?
- इसके सिद्धांत क्या हैं?

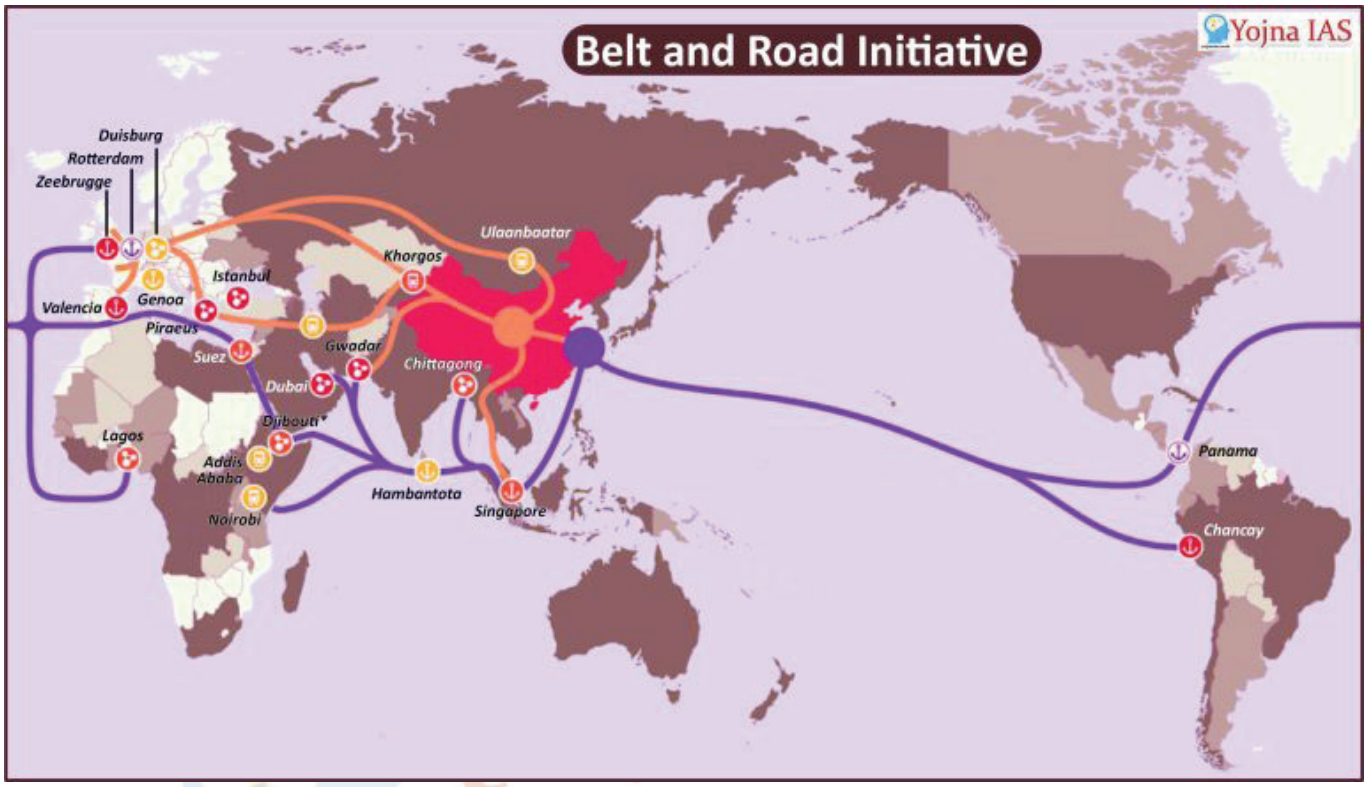
मुख्य परीक्षा के लिए:
- सामान्य अध्ययन 2: अंतर्राष्ट्रीय संबंध

सुर्खियों में क्यों?
- हाल ही में, वर्ष 2023 राष्ट्रपति शी जिनपिंग द्वारा चीन में बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) के रूप में जानी जाने वाली महत्वाकांक्षी बुनियादी ढांचा वित्त पोषण परियोजना की शुरुआत के दस साल पूरे होने का जश्न मनाया है।

बेल्ट एंड रोड पहल (बीआरआई) के बारे में-
- 2013 में, राष्ट्रपति शी जिनपिंग ने एशिया और यूरोप के बीच, विशेष रूप से मध्य एशिया के माध्यम से व्यापार और बुनियादी ढांचे के संबंधों को पुनर्जीवित करने पर ध्यान केंद्रित करते हुए सिल्क रोड इकोनॉमिक 'बेल्ट' की शुरुआत की।
- इस पर विस्तार करते हुए, उन्होंने बाद में 'रोड' की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य चीन को दक्षिण पूर्व एशिया, यूरोप और अफ्रीका से जोड़ने वाले समुद्री व्यापार बुनियादी ढांचे की स्थापना करना था, जिसमें पूरे दक्षिण पूर्व एशिया और हिंद महासागर में बंदरगाहों, पुलों, उद्योग गलियारों और महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे के विकास को प्राथमिकता दी गई थी।
- जबकि शुरू में वन बेल्ट वन रोड इनिशिएटिव (ओबीओआर) कहा जाता था, इन परियोजनाओं को 2015 से आमतौर पर बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) के रूप में जाना जाता है।
- इस महत्वाकांक्षी उपक्रम में रेलवे, ऊर्जा पाइपलाइनों, राजमार्गों और अधिक कुशल सीमा क्रॉसिंग को शामिल करते हुए एक व्यापक नेटवर्क का निर्माण शामिल है।
- अब तक, दुनिया की आबादी के एक महत्वपूर्ण हिस्से के लिए जिम्मेदार साठ से अधिक देशों ने या तो बीआरआई परियोजनाओं पर हस्ताक्षर किए हैं या ऐसा करने में अपनी रुचि व्यक्त की है।
- बी. आर. आई. के पीछे चीन के लिए भू-राजनीतिक और आर्थिक दोनों उद्देश्य हैं। यह पहल अधिक मुखर वैश्विक उपस्थिति के चीन के दृष्टिकोण के साथ संरेखित है।
- इसके अतिरिक्त, संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ धीमी आर्थिक वृद्धि और चुनौतीपूर्ण व्यापार संबंधों जैसे कारकों ने चीनी नेतृत्व को अपने उत्पादों के लिए नए बाजारों की तलाश करने के लिए मजबूर किया है।

बीआरआई के सिद्धांत-
- बीआरआई को शुरू में पांच मुख्य सिद्धांतों द्वारा रेखांकित किया गया था:
  - **नीति समन्वय**

- **बुनियादी ढांचा कनेक्टिविटी**
- **वस्तु-विनिमय करना**
- **वित्तीय एकीकरण**
- **लोगों से लोगों के बीच संबंध**
- बाद में, 'औद्योगिक सहयोग' **का एक छठा सिद्धांत** जोड़ा गया।



बीआरआई पर भारत की स्थिति-

बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) पर भारत का रुख 2013 से लगातार बना हुआ है।

- **संप्रभुता की चिंताएं:** भारत की मुख्य आपत्तियां संप्रभुता के मुद्दों से उपजी हैं, विशेष रूप से पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर से गुजरने वाले चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (सीपीईसी) के संबंध में।
- **भू-राजनीतिक प्रभाव:** भारत हिंद महासागर क्षेत्र में बीआरआई के विस्तार के भू-राजनीतिक प्रभावों के बारे में चिंतित है, क्योंकि चीन की उपस्थिति बढ़ती है, जिससे पड़ोसी देशों में व्यापार, ऊर्जा परिवहन और निवेश प्रभावित होते हैं।
- **संबंधों पर व्यापक प्रभाव:** भारत-चीन संबंधों में नकारात्मक विकास, जैसे कि व्यापार घाटा और सीमा तनाव, बीआरआई के बारे में भारत के दृष्टिकोण को और प्रभावित करते हैं।
- **गैर-समर्थन और ए. आई. आई. बी. भागीदारी:** भारत बी. आर. आई. का समर्थन करने से बचता है और बी. आर. आई. मंचों में भाग नहीं लिया है। इसके बजाय, यह अपनी स्थापना के बाद से एशियाई अवसंरचना निवेश बैंक (ए. आई. आई. बी.) के साथ सक्रिय रूप से जुड़ा हुआ है, जो एजेंसी के लिए एक महत्वपूर्ण बाजार के रूप में उभर रहा है।

चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC)-

- **चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (सीपीईसी)** अपनी स्थापना से ही बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआ-

रआई) का एक केंद्रीय तत्व रहा है। पाकिस्तान को आर्थिक और राजनीतिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, लेकिन संभावित दीर्घकालिक आर्थिक परिणामों के बारे में चिंताओं के बावजूद वह सीपीईसी के लिए प्रतिबद्ध है।

- **चीन-पाकिस्तान साझेदारी की आधारशिला 60 अरब डॉलर** का सीपीईसी चीन और पाकिस्तान के बीच 'सदाबहार "रणनीतिक साझेदारी का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जिसे द्विपक्षीय मुक्त व्यापार समझौते से बल मिला है।
- **परियोजना फोकस-सीपीईसी व्यापक बुनियादी ढांचे** के विकास और रणनीतिक ग्वादर बंदरगाह के साथ-साथ पाकिस्तान की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए ऊर्जा परियोजनाओं पर जोर देता है।
- **सामरिक उद्देश्यः** सीपीईसी का प्राथमिक उद्देश्य चीन को मलक्का जलडमरूमध्य को दरकिनार करते हुए मध्य पूर्व और अफ्रीका के लिए एक वैकल्पिक और छोटा मार्ग प्रदान करना है। साथ ही, यह पाकिस्तान के आर्थिक विकास को बढ़ावा देना और इसकी ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करना चाहता है।
- **परिचालन उपलब्धियांः** कई सीपीईसी परियोजनाएं अब चालू हैं, जिनमें पेशावर-कराची मोटरवे का सुक्कुर-मुल्तान खंड, काराकोरम राजमार्ग चरण II का हवेलियन-थाकोट खंड, लाहौर ऑरेंज लाइन मेट्रो और विभिन्न परिचालन ऊर्जा परियोजनाएं शामिल हैं।
- **क्षेत्रीय विस्तारः** कुछ सी. पी. ई. सी. परियोजनाएं अफगानिस्तान में विस्तारित हो सकती हैं, जो संभावित रूप से गलियारे के क्षेत्रीय प्रभाव को व्यापक बना सकती हैं।

आगे की राह-

- बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) एक मंच के रूप में कार्य करता है जिसके माध्यम से चीन पूंजी आयात पर निर्भर देशों के साथ बढ़े हुए राजनीतिक संबंधों को विकसित करने के लिए अपने बुनियादी ढांचे, ज्ञान और वित्तीय कौशल का लाभ उठाता है।
- इन उभरती गतिशीलता के प्रकाश में, भारत के लिए हिंद महासागर क्षेत्र में अपने भू-राजनीतिक हितों का सावधानीपूर्वक आकलन करना अनिवार्य है।
- यह महत्वपूर्ण परीक्षण महत्वपूर्ण है, क्योंकि हिंद महासागर क्षेत्र संभावित सुरक्षा चुनौतियों को प्रस्तुत करता है जिन्हें भारत को सक्रिय रूप से संबोधित करना चाहिए और नेविगेट करना चाहिए।

स्रोत:

एक विशेषज्ञ बताते हैं | चीन की बेल्ट एंड रोड पहल के 10 साल: परियोजना, इसके उद्देश्य और यह अब कहां खड़ा है समझाया गया समाचार – द इंडियन एक्सप्रेस

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-1. बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. 'बेल्ट' में चीन से लेकर दक्षिण पूर्व एशिया, यूरोप और अफ्रीका के बीच व्यापार और बुनियादी ढांचे के संबंधों को पुनर्जीवित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
2. 'रोड' घटक, प्राचीन रेशम मार्ग की याद दिलाता है, एशिया और यूरोप के बीच, विशेष रूप से मध्य एशिया के माध्यम से जुड़ेगा।

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

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

उत्तर: (D)

प्रश्न-02. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (सीपीईसी) पाकिस्तान और चीन के बीच एक द्विपक्षीय उद्यम है, जिसका उद्देश्य पाकिस्तान के भीतर बुनियादी ढांचे और कनेक्टिविटी को बढ़ाना है।
2. सीपीईसी बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) का एक अभिन्न अंग है।
3. सीपीईसी के मुख्य लक्ष्यों में चीन को अदन की खाड़ी को दरकिनार करते हुए मध्य पूर्व और अफ्रीका के लिए अधिक सीधा मार्ग प्रदान करना शामिल है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपर्युक्त सभी
(d) उपर्युक्त में कोई नहीं

उत्तर: (B)

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03. बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (बीआरआई) और पिछले एक दशक में इसके विकास पर चर्चा करें। बीआरआई पर भारत के रुख का मूल्यांकन कीजिए।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI)

इस लेख में "दैनिक वर्तमान मामले" और विषय विवरण " राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI)" शामिल है। यह विषय सिविल सेवा परीक्षा के "सामाजिक मुद्दे" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023 क्या है?
भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

GS2: सामाजिक मुद्दे

सुर्खियों में क्यों?

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा 2023 के लिए राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) जारी किया गया है।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023

- राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक के निर्माण का उद्देश्य खाद्य सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं के संबंध में विभिन्न राज्यों के प्रदर्शन का आकलन करना है।
- यह सूचकांक पांच महत्वपूर्ण मापदंडों के आधार पर बनाया गया है:
    - **मानव संसाधन और संस्थागत डेटा**

- **अनुपालन**
- **खाद्य परीक्षण के लिए बुनियादी ढाँचा और निगरानी**
- **प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण**
- **उपभोक्ता सशक्तिकरण**

- समान संस्थाओं के बीच निष्पक्ष तुलना सुनिश्चित करने के लिए, राज्यों को तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है: बड़े राज्य, छोटे राज्य और केंद्र शासित प्रदेश
- 2019 से, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) सालाना 7 जून को विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के अवसर पर राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) जारी कर रहा है।
- विशेष रूप से, सूचकांक के 2023 संस्करण ने 'SFSI रैंक में सुधार' नामक एक नया मापदंड पेश किया, जो पिछले वर्ष से प्रत्येक राज्य की रैंकिंग में सुधार की डिग्री को मापता है।

एसएफएसआई 2023 के मुख्य निष्कर्ष

- केरल ने सूचकांक में शीर्ष स्थान का दावा किया है, जबकि पंजाब और तमिलनाडु उसके पीछे हैं।
- छोटे राज्यों की श्रेणी में गोवा ने लगातार चौथी बार पहला स्थान हासिल किया है, मणिपुर और सिक्किम उससे पीछे हैं।
- केंद्र शासित प्रदेशों में, जम्मू और कश्मीर, दिल्ली और चंडीगढ़ ने क्रमशः पहला, दूसरा और तीसरा स्थान हासिल किया है।
- 20 बड़े राज्यों में से 19 ने 2019 से अपने 2023 स्कोर में गिरावट दर्ज की, जो देश भर में खाद्य सुरक्षा प्रदर्शन में गिरावट का संकेत देता है।
- सबसे खराब गिरावट महाराष्ट्र में देखी गई, जिसने 2019 में 74 की तुलना में 2023 में 100 में से 45 अंक हासिल किए, इसके बाद बिहार और गुजरात का स्थान है।
- पांच वर्षों में स्कोर में सबसे भारी गिरावट खाद्य परीक्षण अवसंरचना पैरामीटर में देखी गई, जहां सभी बड़े राज्यों का औसत स्कोर 2019 में 20 में से 13 अंक से गिरकर 2023 में 17 में से 7 अंक हो गया।
- महत्वपूर्ण सुधार दर्ज करने वाला एकमात्र पैरामीटर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण था, जहां औसत स्कोर 2019 में 10 में से 3.5 अंक से बढ़कर 2023 में 8 में से 5 अंक हो गया।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)

मूल नियम: खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006, भारत में खाद्य सुरक्षा और मानकों को नियंत्रित करने वाला प्राथमिक कानून है।

नोडल मंत्रालय: स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार

प्राथमिक उद्देश्य:

- मानव उपभोग के लिए सुरक्षित और पौष्टिक भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- यह खाद्य पदार्थों के लिए विज्ञान-आधारित मानक निर्धारित करके और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात को विनियमित करके ऐसा करता है।

कार्य:

- विभिन्न खाद्य उत्पादों के लिए वैज्ञानिक और व्यापक खाद्य सुरक्षा मानकों की स्थापना और निर्धारण करना।
- निर्माताओं, प्रोसेसरों, वितरकों और खुदरा विक्रेताओं सहित खाद्य व्यवसायों को विनियमित और लाइसेंस देना।
- खाद्य सुरक्षा मानकों और दिशानिर्देशों के अनुपालन के लिए खाद्य व्यवसायों का निरीक्षण और निगरानी करना।
- खाद्य सुरक्षा से संबंधित नीतियां बनाने में सरकार को सुझाव देना।

- खाद्य सुरक्षा के विनियमन और पर्यवेक्षण के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा और प्रचार करना।

स्रोत: The Indian Express

Q1. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. एसएफएसआई का लक्ष्य खाद्य सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं के संबंध में विभिन्न राज्यों के प्रदर्शन का आकलन करना है।
2. इसे हर साल खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा जारी किया जा रहा है।
3. हालिया 2023 रिपोर्ट देश भर में खाद्य सुरक्षा प्रदर्शन में समग्र सुधार का संकेत देती है

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

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

उत्तर: (b)

Q2. भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण एक वैधानिक संस्था है।
2. FSSAI खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग के अधिकार क्षेत्र में आता है।
3. FSSAI खाद्य पदार्थों के लिए विज्ञान-आधारित मानक निर्धारित करता है और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात को विनियमित करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: (b)

Q3. भारत में खाद्य सुरक्षा को विनियमित करने और पर्यवेक्षण करने में FSSAI (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण) के कार्यों और इसकी महत्वपूर्ण भूमिका पर विस्तार से प्रकाश डालें।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक-2023

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "सामाजिक मुद्दे" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023 क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- **सामान्य अध्ययन**-2: सामाजिक मुद्दे

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा 2023 के लिए राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) जारी किया गया है।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (SFSI) 2023-

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक के निर्माण के पीछे का उद्देश्य खाद्य सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं के संबंध में विभिन्न राज्यों के प्रदर्शन का आकलन करना है।

इस सूचकांक का निर्माण पांच महत्वपूर्ण मापदंडों के आधार पर किया गया है:

- **मानव संसाधन और संस्थागत डेटा**
- **अनुपालन**
- **खाद्य परीक्षण के लिए बुनियादी ढांचा और निगरानी**
- **प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण**
- **उपभोक्ता सशक्तिकरण**

प्रमुख बिन्दु-

- समान संस्थाओं के बीच उचित तुलना सुनिश्चित करने के लिए, राज्यों को तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है: बड़े राज्य, छोटे राज्य और केंद्र शासित प्रदेश (UT)।
- 2019 से, **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई)** सालाना 7 जून को विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के अवसर **पर राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई)** जारी कर **रहा है।**
- विशेष रूप से, सूचकांक के 2023 संस्करण ने **'एसएफएसआई रैंक** में सुधार' नामक एक नया पैरामीटर पेश किया, जो पिछले वर्ष से प्रत्येक राज्य की रैंकिंग में सुधार की डिग्री को मापता है।

राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक-2023 के प्रमुख परिणाम-

- केरल ने सूचकांक में शीर्ष स्थान का दावा किया है, पंजाब और तमिलनाडु के बाद काफी पीछे है।
- छोटे राज्यों की श्रेणी में गोवा ने लगातार चौथी बार पहला स्थान हासिल किया है, जिसमें मणिपुर और सिक्किम पीछे हैं।
- केंद्र शासित प्रदेशों में, जम्मू और कश्मीर, दिल्ली और चंडीगढ़ ने क्रमशः पहला, दूसरा और तीसरा स्थान हासिल किया है।
- 20 बड़े राज्यों में से 19 ने 2019 से अपने 2023 स्कोर में गिरावट दर्ज की, जो देश भर में खाद्य सुरक्षा प्रदर्शन में गिरावट का संकेत देता है।
- सबसे खराब गिरावट महाराष्ट्र में देखी गई, जिसने 2019 में 74 की तुलना में 2023 में 100 में से 45 अंक हासिल किए, इसके बाद बिहार और गुजरात का स्थान रहा।
- पांच वर्षों में स्कोर में सबसे तेज गिरावट खाद्य परीक्षण इंफ्रास्ट्रक्चर पैरामीटर में देखी गई, जहां सभी बड़े राज्यों के लिए औसत स्कोर 2019 में 20 में से 13 अंकों से घटकर 2023 में 17 में से 7 अंक हो गया।
- एकमात्र पैरामीटर जिसने महत्वपूर्ण सुधार दर्ज किया, वह प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण था, जहां औसत स्कोर 2019 में 10 में से 3.5 अंक से 2023 में 8 में से 5 अंक तक सुधर गया।

भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) के बारे में

- **मूल अधिनियम:** खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006, भारत में खाद्य सुरक्षा और मानकों को नियंत्रित करने वाला प्राथमिक कानून।
- **नोडल मंत्रालय:** FSSAI भारत में स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में आता है।

प्राथमिक उद्देश्य:

- मानव उपभोग के लिए सुरक्षित और पौष्टिक भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- यह खाद्य पदार्थों के लिए विज्ञान-आधारित मानकों को निर्धारित करके और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात को विनियमित करके ऐसा करता है।

कार्य:

- विभिन्न खाद्य उत्पादों के लिए वैज्ञानिक और व्यापक खाद्य सुरक्षा मानकों की स्था
- पना और निर्धारण।
- निर्माताओं, प्रोसेसर, वितरकों और खुदरा विक्रेताओं सहित खाद्य व्यवसायों को विनियमित और लाइसेंस देना।
- खाद्य सुरक्षा मानकों और दिशानिर्देशों के अनुपालन के लिए खाद्य व्यवसायों का निरीक्षण और निगरानी करना।
- खाद्य सुरक्षा से संबंधित नीतियों को तैयार करने में सरकार को सुझाव प्रदान करना।
- खाद्य सुरक्षा के विनियमन और पर्यवेक्षण के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा और बढ़ावा देना।

स्त्रोत- द इंडियन एक्सप्रेस

प्रारंभिक परीक्षा दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-1. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक (एसएफएसआई) 2023 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. एसएफएसआई का उद्देश्य खाद्य सुरक्षा के विभिन्न पहलुओं के संबंध में विभिन्न राज्यों के प्रदर्शन का आकलन करना है।
2. इसे खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा हर साल जारी किया जाता है।
3. हाल ही में 2023 की रिपोर्ट देश भर में खाद्य सुरक्षा प्रदर्शन में समग्र सुधार का संकेत देती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं?

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

उत्तर: (B)

प्रश्न-02. भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण एक सांविधिक निकाय है।
2. भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग के अधिकार क्षेत्र में

आता है।

3. भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) खाद्य पदार्थों के लिए विज्ञान-आधारित मानकों को निर्धारित करता है और उनके निर्माण, भंडारण, वितरण, बिक्री और आयात को विनियमित करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपरोक्त सभी
(d) उपरोक्त में कोई नहीं

उत्तर: (B)

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03. भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) के कार्यों और भारत में खाद्य सुरक्षा को विनियमित करने और पर्यवेक्षण में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए।

वित्त आयोग

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "वित्त आयोग" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "राजनीति और शासन" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- वित्त आयोग क्या है?
- नियुक्ति, पात्रता मानदंड?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- जीएस 2:राजनीति और शासन विभिन्न संवैधानिक पदों, विभिन्न संवैधानिक निकायों की शक्तियों, कार्यों और जिम्मेदारियों पर नियुक्ति।

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, सरकार ने सोलहवें वित्त आयोग के गठन की प्रक्रिया शुरू कर दी है। केंद्र और राज्यों के बीच कर-बंटवारे के फार्मूले को निर्धारित करने के लिए महत्वपूर्ण इस आयोग के इस साल के अंत तक गठित होने की उम्मीद है।

वित्त आयोग-

- एक संवैधानिक निकाय के रूप में स्थापित वित्त आयोग, संघ और राज्यों और राज्यों के बीच कर राजस्व वितरित करने पर सिफारिशें प्रदान करता है।
- यह संविधान के अनुच्छेद 280 के तहत राष्ट्रपति द्वारा गठित किया जाता है, जो हर पांचवें वर्ष के अंत में या आवश्यक होने पर उससे पहले होता है।

संरचना

- आयोग में **एक अध्यक्ष और चार सदस्य होते हैं जिन्हें राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है।**
- वे अपने आदेश में राष्ट्रपति द्वारा निर्दिष्ट अवधि के लिए सेवा करते हैं और पुनर्नियुक्ति के लिए पात्र हैं।

- संविधान संसद को आयोग के सदस्यों की योग्यता और चयन प्रक्रिया निर्धारित करने के लिए अधिकृत करता है।
- वित्त आयोग (विविध प्रावधान) अधिनियम, 1951 **के तहत संसद** ने अध्यक्ष और सदस्यों के लिए योग्यताएं निर्दिष्ट की हैं:

अध्यक्ष: सार्वजनिक मामलों में अनुभव होना चाहिए।

सदस्य: निम्नलिखित योग्यता वाले व्यक्तियों में से चुना जा सकता है:

- एक **उच्च न्यायालय के न्यायाधीश** या एक के रूप में नियुक्त होने के लिए योग्य व्यक्ति।
- सरकारी वित्त और लेखा **का विशेष ज्ञान** रखने वाला व्यक्ति।
- वित्तीय मामलों और प्रशासन में व्यापक अनुभव **रखने वाला व्यक्ति।**
- अर्थशास्त्र के असाधारण ज्ञान के **साथ एक व्यक्ति।**

कार्य:

आयोग को राष्ट्रपति को सिफारिशें करने का काम सौंपा गया है:

- केंद्र और राज्यों के बीच शुद्ध कर आय का वितरण और राज्यों के बीच आवंटन।
- भारत की संचित निधि से राज्यों को सहायता अनुदान को नियंत्रित करने वाले सिद्धांत।
- राज्य वित्त आयोग की सिफारिशों के आधार पर, पंचायतों और नगर पालिकाओं के लिए संसाधनों का समर्थन करने के लिए राज्य की समेकित निधि को बढ़ाने के उपाय।
- राष्ट्रपति द्वारा सुदृढ़ वित्त के हित में भेजा गया कोई अन्य मामला।

वित्त आयोग की सिफारिशों की प्रकृति:

- संविधान यह अनिवार्य नहीं करता है कि आयोग की सिफारिशें बाध्यकारी हों या लाभार्थी राज्यों को अनुशंसित धन प्राप्त करने का कानूनी अधिकार प्रदान करें।
- केंद्र सरकार यह तय कर सकती है कि राज्यों को वित्तीय आवंटन के संबंध में आयोग के सुझावों को लागू किया जाए या नहीं।

उपलब्धि:

- भारत के वित्त आयोग ने अपने मुख्य उद्देश्यों को पूरा करते हुए ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज राजकोषीय असंतुलन को काफी कम कर दिया है।
- इसने केंद्र और राज्य सरकारों के बीच संवाद और बातचीत के लिए एक मंच के रूप में कार्य करके सहकारी संघवाद को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

वित्त आयोग एक मूल्यवान संस्था है जो भारतीय राजकोषीय संघवाद में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। हालांकि, कर राजस्व के वितरण के अपने फार्मूले को अधिक पारदर्शी बनाकर और विशेष श्रेणी के राज्यों की जरूरतों और नई राजकोषीय चुनौतियों को अधिक वजन देकर इसमें सुधार किया जा सकता है।

स्त्रोत– द इंडियन एक्सप्रेस

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01. वित्त आयोग के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक संवैधानिक निकाय के रूप में स्थापित है।
2. यह संघ और राज्यों और स्थानीय निकायों के बीच कर राजस्व वितरित करने पर सिफारिशें प्रदान करता है।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) उपरोक्त में कोई नहीं
उत्तर: (A)

प्रश्न-02. वित्त आयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. संविधान ने अध्यक्ष और सदस्यों के लिए योग्यता ओं को निर्दिष्ट किया है।
2. आयोग की सिफारिशें सलाहकार की हैं और सरकार के लिए बाध्यकारी नहीं हैं।
3. आयोग भारतीय राजकोषीय संघवाद में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?
(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपरोक्त सभी
(d) उपरोक्त में कोई नहीं
उत्तर: (D)

प्रश्न-03. वित्त आयोग को भारत में राजकोषीय संघवाद का संतुलन चक्र माना जाता है चर्चा कीजिए?

प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "राजनीति और शासन" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
- प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 की प्रमुख विशेषताएं क्या हैं?

मुख्य परीक्षा के लिए:
- सामान्य अध्ययन-2: राजनीति और शासन

सुर्खियों में क्यों?
- हाल ही में, सूचना और प्रसारण मंत्रालय प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 के मसौदा संस्करण का अनावरण किया।

प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023-
- मसौदा विधेयक देश में प्रसारण सेवाओं की देखरेख के लिए एक एकीकृत ढांचा पेश करता है, जिसका उद्देश्य केबल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 और इस क्षेत्र को नियंत्रित करने वाले मौजूदा नीति गत दिशानिर्देशों की जगह लेना है।
- यह नियामक प्रक्रियाओं को सरल बनाता है, ओवर-द-टॉप (ओटीटी) सामग्री और डिजिटल समाचार को शामिल करने के लिए अपने दायरे का विस्तार करता है।
- विधेयक में उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए आधुनिक परिभाषाओं और प्रावधानों को शामिल किया गया है।

- यह सामग्री मूल्यांकन समितियों और स्व-विनियमन के लिए एक प्रसारण सलाहकार परिषद की स्थापना का भी प्रस्ताव करता है।
- इसके अतिरिक्त, यह विभिन्न प्रसारण नेटवर्क ऑपरेटरों के लिए अलग-अलग कार्यक्रम और विज्ञापन कोड की वकालत करता है, विकलांग व्यक्तियों के लिए पहुंच उपायों की रूपरेखा तैयार करता है, और वैधानिक दंड पेश करता है।

मुख्य विशेषताएं:

समेकन और आधुनिकीकरण:

- एकल विधायी ढांचे के तहत विभिन्न प्रसारण सेवाओं के लिए नियामक प्रावधानों को समेकित और अद्यतन करने की लंबे समय से चली आ रही आवश्यकता को संबोधित करता है।
- नियामक प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करना, दक्षता बढ़ाना और ढांचे का आधुनिकीकरण करना।
- ओवर-द-टॉप (ओटीटी) सामग्री, डिजिटल समाचार और वर्तमान मामलों को शामिल करने के लिए नियामक दायरे का विस्तार करता है, जो वर्तमान में आईटी अधिनियम, 2000 के माध्यम से विनियमित है।

समकालीन परिभाषाएँ और भविष्य के लिए तैयार प्रावधान:

- विकसित प्रौद्योगिकियों और सेवाओं के साथ तालमेल रखने के लिए समकालीन प्रसारण शर्तों के लिए व्यापक परिभाषाओं का परिचय देता है।
- उभरती प्रसारण प्रौद्योगिकियों के लिए प्रावधानों को शामिल करता है, यह सुनिश्चित करता है कि कानून भविष्य के लिए तैयार रहे।

स्व-विनियमन व्यवस्था को मजबूत करता है:

- 'सामग्री मूल्यांकन समितियों' को पेश करके आत्म-विनियमन को बढ़ाता है।
- मौजूदा अंतर-विभागीय समिति को एक अधिक सहभागी और व्यापक 'प्रसारण सलाहकार परिषद' में विकसित करना।

विभेदित कार्यक्रम कोड और विज्ञापन कोड:

- विभिन्न सेवाओं में कार्यक्रम और विज्ञापन कोड के लिए एक अलग दृष्टिकोण की अनुमति देता है।
- प्रसारकों द्वारा स्व-वर्गीकरण की आवश्यकता होती है और प्रतिबंधित सामग्री के लिए मजबूत पहुंच नियंत्रण उपायों को लागू करता है।

विकलांग व्यक्तियों के लिए पहुंच:

- व्यापक अभिगम्यता दिशा-निर्देश जारी करने के लिए सक्षम प्रावधान प्रदान करके दिव् यांगजनों की विशिष् ट आवश् यकताओं को पूरा करता है।

वैधानिक दंड और जुर्माना:

- ऑपरेटरों और प्रसारकों के लिए सलाहकार कार्रवाई, चेतावनी, निंदा, या मौद्रिक दंड जैसे वैधानिक दंड का परिचय देता है।
- कारावास और जुर्माने के प्रावधान को बरकरार रखता है, लेकिन केवल गंभीर अपराधों के लिए, एक संतुलित नियामक दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है।

न्यायसंगत दंड:

- निष्पक्षता और इक्विटी सुनिश्चित करने के लिए निवेश और कारोबार पर विचार करते हुए, मौद्रिक दंड और जुर्माना को इकाई की वित्तीय क्षमता से जोड़ता है।

बुनियादी ढांचे को साझा करना, प्लेटफ़ॉर्म सेवाएं-

- इसमें प्रसारण नेटवर्क ऑपरेटरों के बीच बुनियादी ढांचे को साझा करने और प्लेटफॉर्म सेवाओं की ढुलाई के प्रावधान शामिल हैं।

- स्थानांतरण और परिवर्तनों को अधिक कुशलता से संबोधित करने के लिए राइट ऑफ वे अनुभाग को सुव्यव-स्थित करता है।
- एक संरचित विवाद समाधान तंत्र स्थापित करता है।

स्त्रोत-
सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 का प्रस्ताव किया

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-1. प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसका उद्देश्य 2000 के सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम की जगह लेना है।
2. बिल ओवर-द-टॉप (ओटीटी) सामग्री, डिजिटल समाचार और पारंपरिक प्रसारण सेवाओं को शामिल करने के लिए अपने दायरे का विस्तार करता है।

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

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

उत्तर: (B)

प्रश्न-02. प्रसारण सेवा (विनियमन) विधेयक, 2023 के प्रमुख उद्देश्यों और भारत में विकसित होते प्रसारण परिदृश्य के संदर्भ में इसके महत्व को स्पष्ट कीजिए।

पोषण ट्रैकर

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "पोषण ट्रैकर" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के सामाजिक न्याय अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- पोषण ट्रैकर के बारे में?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य-2: सामाजिक न्याय
- पोषण ट्रैकर का महत्व?
- चुनौतियों?
- आगे का रास्ता?

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारत सरकार द्वारा लॉन्च किया गया पोषण ट्रैकर, वैश्विक स्वास्थ्य कैलेंडर में सबसे व्यापक मोबाइल फोन-आधारित पोषण ट्रैकिंग प्रणाली है।

परिचय:

- पोषण ट्रैकर, दुनिया की सबसे बड़ी मोबाइल पोषण निगरानी प्रणाली, भारत में पोषण निगरानी में क्रांति ला रही

है।

- पिछले वैश्विक उदाहरणों के विपरीत, पोषण ट्रैकर को आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं के बीच सार्वभौमिक रूप से अपनाया गया है, जो भारत में लगभग 3 मिलियन उपयोगकर्ताओं तक पहुंच गया है।
- एप्लिकेशन पोषण 0 दिशानिर्देशों के केंद्र में है और इसका उद्देश्य खाद्य सेवाओं के प्रावधान में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करना है।

अभूतपूर्व डेटा निगरानी:

- पोषण ट्रैकर वास्तविक समय में भारत में 5 वर्ष से कम उम्र के 50% से अधिक बच्चों की ऊंचाई और वजन को ट्रैक करता है।
- लगभग 94% लाभार्थी आधार प्रमाणित हैं।
- ऐप आंगनवाड़ी बुनियादी ढांचे, राशन वितरण और पोषण संबंधी परिणामों पर राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तर का डेटा एकत्र करता है।

पोषण ट्रैकर का महत्व:

- कुपोषण की शीघ्र पहचान करने और उसका समाधान करने के लिए फ्रंट-लाइन कर्मचारियों के लिए एक वास्तविक समय प्रतिक्रिया प्रणाली के रूप में कार्य करता है।
- कोर मॉड्यूल में लाभार्थी पंजीकरण, विकास निगरानी और प्रवासन नियंत्रण शामिल हैं।
- एप्लिकेशन गंभीर कुपोषण का सामना कर रहे लाभार्थियों को लक्षित करता है और आईसीडीएस सेवाओं की प्रभावशीलता की निगरानी करता है।

चुनौतियों:

- डेटा सटीकता और समयबद्धता में सुधार करने में पोषण ट्रैकर की प्रभावशीलता एक सवाल बनी हुई है।
- निर्णय निर्माता पुराने डेटा को अत्यधिक महत्व नहीं दे सकते हैं।

सटीकता और क्षमता:

- इंडोनेशिया के एक अध्ययन से पता चलता है कि एक मोबाइल ऐप विकास निगरानी सटीकता में काफी सुधार कर सकता है।
- पोषण ट्रैकर स्वचालित रूप से पोषण संबंधी परिणामों की गणना करने के लिए डब्ल्यूएचओ विकास चार्ट का उपयोग करता है, मैन्युअल त्रुटियों को कम करता है।
- बारीक डेटा कुपोषण परिवर्तनशीलता को संबोधित करता है और निर्णय लेने वालों के लिए समय पर जानकारी प्रदान करता है।

आगे का रास्ता:

- उपयोगकर्ता के प्रति मित्रता में सुधार और अत्यधिक बोझ से दबी आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं की प्रतिक्रिया महत्वपूर्ण है।
- सिस्टम स्थिरता के लिए चल रहे कौशल-निर्माण और तकनीकी सहायता की आवश्यकता है।
- पोषण ट्रैकर के डेटा को कुपोषण को दूर करने के लिए आवश्यक सेवाएं प्रदान करने में कार्रवाई योग्य परिणामों को उत्प्रेरित करना चाहिए।

स्रोत:
पोषण ट्रैकर | द इंडियन एक्सप्रेस

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-1. पोषण ट्रैकर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पोषण ट्रैकर दुनिया की सबसे बड़ी मोबाइल फोन आधारित पोषण ट्रैकिंग प्रणाली है।
2. यह ऐप ऊंचाई और वजन माप के बारे में वास्तविक समय डेटा रिकॉर्ड करता है।

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

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

उत्तर: C

प्रश्न-02 भारत के राष्ट्रीय पोषण मिशन (पोषण अभियान) की प्रगति की निगरानी के लिए एक अभिनव प्रौद्योगि-की मंच पोषण ट्रैकर पेश किया गया है। भारत में कुपोषण के मुद्दे को हल करने में पोषण ट्रैकर के महत्व पर चर्चा करें।

प्रश्न-03 पोषण ट्रैकर कार्यान्वयन से जुड़ी प्रमुख विशेषताएं और चुनौतियां क्या हैं, और यह बेहतर पोषण संबंधी परिणामों को प्राप्त करने में कैसे योगदान दे सकता है?

भारत में संसदीय सत्र

इस लेख में "दैनिक समसमायिकी मामलों" और विषय विवरण में "भारत में संसदीय सत्र" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के राजनीति और शासन अनुभाग में प्रासंगिक है।

मुख्य परीक्षा के लिए-

- सामान्य अध्ययन- 2: राजनीति और शासन

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, संसद का शीतकालीन सत्र की तैयारी चल रही हैं जो 4 दिसंबर से शुरू होगा और 22 दिसंबर तक चलेगा।

प्रमुख बिन्दु:

- भारत में संसदीय सत्र, जैसा कि संविधान के भाग-5 (अनुच्छेद 79-122) में वर्णित है, विधायी गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण अवधि हैं। संसद के कामकाज की व्यापक समझ के लिए उसके संगठन, संरचना, अवधि, अधिकारियों, प्रक्रियाओं, विशेषाधिकारों और शक्तियों की सूक्ष्म समझ आवश्यक है।

सत्र:

- बजट सत्र (फरवरी से मई): मुख्य रूप से बजटीय विचार-विमर्श पर केंद्रित।
- मानसून सत्र (जुलाई से सितंबर): विधायी मुद्दों की एक विविध श्रृंखला को संबोधित करता है।
- शीतकालीन सत्र (नवंबर से दिसंबर): विशिष्ट एजेंडा मदों पर केंद्रित।

सत्र संरचना:

बैठक:

- एक सत्र में कई बैठकें होती हैं, जिनमें से प्रत्येक में दो बैठकें होती हैं – एक सुबह (11 बजे से दोपहर 1 बजे) और दूसरी दोपहर के भोजन के बाद (दोपहर 2 बजे से शाम 6 बजे)

आहूत करनाः

- आहूत करने में संसद के सभी सदस्यों को आहूत करना शामिल है।
- यह भारतीय राष्ट्रपति की जिम्मेदारी है कि वह समय-समय पर संसद के प्रत्येक सदन को बुलाए।
- संसद को वर्ष में कम से कम दो बार बैठक करनी होती है, जिसमें दो सत्रों के बीच अधिकतम अंतराल छह महीने से अधिक नहीं होता है।

स्थगन:

- स्थगन अस्थायी रूप से एक निर्दिष्ट अवधि के लिए एक बैठक के दौरान कार्यवाही को रोकता है, जो घंटों से लेकर दिनों या हफ्तों तक हो सकता है।
- एक स्थगन एक बैठक को समाप्त करता है लेकिन सदन के सत्र को समाप्त नहीं करता है।
- स्थगन का अधिकार सदन के पीठासीन अधिकारी के पास होता है।

अनिश्चित काल के लिए स्थगनः

- अनिश्चित काल के लिए स्थगन का अर्थ है संसद की बैठक को फिर से बुलाने की तारीख निर्दिष्ट किए बिना अनिश्चित काल के लिए समाप्त करना।
- जब सदन को फिर से इकट्ठा होने के लिए एक दिन निर्धारित किए बिना स्थगित कर दिया जाता है, तो इसे अनिश्चित काल के लिए स्थगन कहा जाता है।
- अनिश्चित काल के लिए स्थगित करने की शक्ति सदन के पीठासीन अधिकारी के पास होती है।

सत्रावसानः

- सत्रावसान संविधान के अनुच्छेद 85 (2) (A) के तहत राष्ट्रपति के आदेश के माध्यम से सदन के सत्र को समाप्त करने को संदर्भित करता है।
- सत्रावसान से सदन की बैठक और सत्र दोनों समाप्त हो जाते हैं।
- आमतौर पर, पीठासीन अधिकारी द्वारा सदन को अनिश्चित काल के लिए स्थगित करने के तुरंत बाद, राष्ट्रपति सत्र को स्थगित करने के लिए एक अधिसूचना जारी करते हैं।
- हालांकि, राष्ट्रपति सत्र के दौरान सदन का सत्रावसान भी कर सकते हैं।

विघटनः

- विघटन मौजूदा सदन के कार्यकाल के समापन को चिह्नित करता है, जिससे आम चुनावों के बाद एक नए सदन का गठन होता है।
- राज्यसभा, एक स्थायी सदन होने के नाते, विघटन के अधीन नहीं है; केवल लोकसभा को भंग किया जा सकता है।
- लोकसभा का विघटन दो तरीकों से हो सकता हैः स्वतः विघटन या राष्ट्रपति के आदेश से।

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 संसद की बैठक बुलाने के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह सभा के पीठासीन अधिकारी की जिम्मेदारी है कि वह संसद के प्रत्येक सदन को आवधिक रूप से बुलाए।
2. संसद को साल में कम से कम दो बार बैठक करने की आवश्यकता होती है, जिसमें दो सत्रों के बीच अधिक-तम अंतर छह महीने से अधिक नहीं होता है।

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

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

प्रश्न-02. स्थगन और स्थगन अनिश्चित काल के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. स्थगन से बैठक समाप्त हो जाती है लेकिन सदन का सत्र समाप्त नहीं होता है।
2. जब सदन को पुन: सभा के लिए एक दिन निर्धारित किए बिना स्थगित कर दिया जाता है, तो इसे अनिश्चित काल के लिए स्थगन कहा जाता है।
3. अनिश्चितकाल के लिए स्थगित करने की शक्ति राष्ट्रपति के पास होती है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?
(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपयुक्त सभी
(d) उपर्युक्त में कोई नहीं
उत्तर: B

प्रश्न-03. लोकतांत्रिक व्यवस्था में संसदीय सत्रों के महत्व और कार्यों पर चर्चा कीजिए। संसदीय सत्रों की संरचना प्रभावी शासन, विधायी प्रक्रियाओं और नागरिकों के हितों के प्रतिनिधित्व में कैसे योगदान देती है। विश्लेषण कीजिए?

2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता

इस लेख में "दैनिक वर्तमान मामले" और विषय विवरण "2 + 2 मंत्रिस्तरीय संवाद" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग परीक्षा के "अंतर्राष्ट्रीय संबंध" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारम्भिक परीक्षा के लिए:

- क्या है 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता?
- 2 + 2 बैठकों के प्रतिभागी कौन हैं?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन -2: अंतर्राष्ट्रीय संबंध

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारत के रक्षा मंत्री और विदेश मंत्री ने नई दिल्ली में आयोजित 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता की पांचवीं वार्ता के लिए संयुक्त राज्य सरकार के अपने समकक्षों के साथ बैठक की।

2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता

- 2+2 बैठकों में भाग लेने वाले दोनों देशों के उच्च स्तरीय प्रतिनिधि शामिल होते हैं, विशेष रूप से विदेश मामलों और रक्षा के लिए जिम्मेदार मंत्री।
- इन बैठकों का मुख्य उद्देश्य चर्चाओं की सीमा का विस्तार करना है, एक-दूसरे की रणनीतिक चिंताओं और

संवेदनशीलताओं की बेहतर समझ को बढ़ावा देना है।

- यह तंत्र विशेष रूप से गतिशील वैश्विक वातावरण में एक अधिक मजबूत और एकीकृत रणनीतिक संबंध को बढ़ावा देता है।

भारत ने निम्नलिखित देशों के साथ 2 + 2 बैठकें आयोजित की हैं:

- संयुक्त राज्य अमेरिका (5 बार)
- जापान (3 बार)
- ऑस्ट्रेलिया (2 बार)
- रूस (1 बार)

भारत-अमेरिका 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता:

- भारत-अमेरिका 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता 2018 से आयोजित एक वार्षिक कार्यक्रम है।
- नवीनतम बैठक 10 नवंबर, 2023 को नई दिल्ली में हुई, जो भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच मजबूत रणनीतिक गठबंधन का प्रतीक है।
- चर्चा में रक्षा सहयोग, व्यापार, निवेश, प्रौद्योगिकी और भारत-प्रशांत क्षेत्र, आतंकवाद और जलवायु परिवर्तन जैसे वैश्विक मुद्दों पर समन्वय सहित विविध विषयों को शामिल किया गया है।

भारत-जापान 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता:

- भारत-जापान 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता 2019, 2021 और 2023 में तीन बार हो चुकी है।
- नवीनतम बैठक 8 मार्च, 2023 को टोक्यो में हुई।
- यह बैठक भारत और जापान के बीच अद्वितीय रणनीतिक साझेदारी को रेखांकित करती है।
- चर्चा में रक्षा सहयोग, समुद्री सुरक्षा, व्यापार, निवेश, प्रौद्योगिकी और भारत-प्रशांत क्षेत्र और चतुर्भुज सुरक्षा वार्ता (क्वाड) में भागीदारी सहित क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दों पर संरेखण शामिल है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता:

- 2020 में शुरू हुई भारत-ऑस्ट्रेलिया 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता ने 11 सितंबर, 2023 को नई दिल्ली में अपनी दूसरी बैठक आयोजित की।
- यह बैठक भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच बढ़ती रणनीतिक साझेदारी को दर्शाती है।
- चर्चा के विषयों में रक्षा सहयोग, समुद्री सुरक्षा, व्यापार, निवेश, प्रौद्योगिकी और भारत-प्रशांत क्षेत्र और क्वाड सहित क्षेत्रीय और वैश्विक मुद्दों पर समन्वय शामिल है।

भारत-रूस 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता:

- भारत ने 6 दिसंबर, 2021 को नई दिल्ली में रूस के साथ एक 2 + 2 बैठक की है।
- भारत और रूस के विदेश और रक्षा मंत्रियों ने बैठक में भाग लिया।
- यह दोनों देशों के बीच बढ़ती रणनीतिक साझेदारी का संकेत है।
- भारत और रूस के घनिष्ठ संबंधों का एक लंबा इतिहास है, और 2 + 2 बैठक रक्षा, सुरक्षा, व्यापार, निवेश और प्रौद्योगिकी सहित विभिन्न मुद्दों पर द्विपक्षीय संबंधों पर चर्चा करने और मजबूत करने के लिए एक उच्च स्तरीय मंच प्रदान करती है।

भारतीय कूटनीति के लिए महत्व-

- 2+2 बैठकें भारत और उसके प्रमुख सहयोगियों के बीच रक्षा, सुरक्षा, व्यापार, निवेश और प्रौद्योगिकी सहित विभिन्न मुद्दों पर उच्च स्तरीय वार्ता की अनुमति देती हैं।
- यह भारत और उसके भागीदारों के बीच विश्वास और समझ बनाने में मदद करता है, जो द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करने के लिए आवश्यक है।
- यह भारत के लिए हिंद-प्रशांत क्षेत्र, आतंकवाद और जलवायु परिवर्तन सहित क्षेत्रीय और वैश्विक मामलों पर अपने सहयोगियों के साथ सहयोग करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।
- ये बैठकें अपनी रणनीतिक साझेदारी के प्रति भारत की प्रतिबद्धता का जोरदार संकेत देती हैं।

स्त्रोत –

भारत, अमेरिका ने हिंद-प्रशांत, महत्वपूर्ण खनिजों और वैश्विक चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता आयोजित की

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 2 + 2 बैठकों में विदेश मामलों और गृह मामलों के लिए जिम्मेदार मंत्री शामिल होते हैं।
2. यह चतुष्कोणीय सुरक्षा वार्ता का एक हिस्सा है।

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

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

उत्तर: A

प्रश्न-02. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. संयुक्त राज्य

2. जापान
3. ऑस्ट्रेलिया
4. युनाइटेड किंगडम

ऊपर उल्लिखित कितने देशों की भारत के साथ 2 + 2 मंत्रिस्तरीय वार्ता है?
(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) उपरोक्त सभी
उत्तर: C

प्रश्न-03. जटिल भू राजनीतिक चुनौतियों को संचालित करने और रणनीतिक साझेदारी को बढ़ावा देने के लिए 2 + 2 संवाद कैसे महत्वपूर्ण हैं। चर्चा कीजिए?

प्रधानमंत्री-पीवीटीजी विकास मिशन

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "पीएम-पीवीटीजी विकास मिशन" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के सामाजिक न्याय अनुभाग में प्रासंगिक है।

मुख्य परीक्षा विषय-
सामान्य अध्ययन- 2: सामाजिक न्याय
सुर्खियों में क्यों?
हाल ही में प्रधान मंत्री ने पीएम पीवीटीजी विकास मिशन का उद्घाटन किया है, जो जनजातीय आबादी के भीतर सबसे कमजोर वर्ग को लक्षित करता है।

पीएम-पीवीटीजी विकास मिशन के बारे में:
केंद्रीय बजट में अनुसूचित जनजातियों के लिए 15,000 करोड़ रुपये के आवंटित बजट के साथ पीएम-पीवीटीजी विकास मिशन कार्यक्रम का उद्देश्य विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (पीवीटीजी) की सामाजिक-आर्थिक स्थिति का उत्थान करना है। यह पहल इन हाशिए के समुदायों के लिए आवश्यक सुविधाएं प्रदान करने और रहने की स्थिति में सुधार करने पर केंद्रित है।

मिशन के मुख्य पैरामीटर:
- सुरक्षित आवास जैसी बुनियादी सुविधाओं का प्रावधान।
- स्वच्छ पेयजल और स्वच्छता तक पहुंच सुनिश्चित करना।
- पीवीटीजी के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य और पोषण को आगे बढ़ाना।
- पिछड़े अनुसूचित जनजातियों द्वारा बसाई गई बस्तियों में सड़कों तक पहुंच बढ़ाना।

विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTGs):
पहचान और पदनाम
- गृह मंत्रालय द्वारा नामित, पीवीटीजी में 18 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेश अंडमान और निकोबार द्वीप समूह

में फैले 75 आदिवासी समूह शामिल हैं।

- 1975 में पेश की गई, पीवीटीजी की अवधारणा आदिवासी समुदायों के बीच सबसे कमजोर की पहचान करती है।
- 1993 में सूची का विस्तार हुआ, जिसमें 23 अतिरिक्त समूह शामिल थे, जिसके परिणामस्वरूप वर्तमान में कुल 75 थे।

क्षेत्रीय एकाग्रता:

- ओडिशा में पीवीटीजी की सबसे अधिक सांद्रता है, जिसमें 13 समूहों की पहचान की गई है।
- आंध्र प्रदेश 12 नामित पीवीटीजी के साथ निकटता से अनुसरण करता है।

PVTG के लिए वर्गीकरण मानदंड:

विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (पीवीटीजी) को विशिष्ट मानदंडों के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है:

- जनसंख्या गतिशीलता: पीवीटीजी उनकी भेद्यता पर जोर देते हुए घटती या स्थिर आबादी का प्रदर्शन करते हैं।
- शिक्षा स्तर: इन समूहों में साक्षरता का निम्न स्तर है, जो शैक्षिक हस्तक्षेप की आवश्यकता को दर्शाता है।
- तकनीकी विकास: पीवीटीजी अक्सर प्रौद्योगिकी के पूर्व-कृषि स्तर को बनाए रखते हैं, जिसके लिए विकास ात्मक सहायता की आवश्यकता होती है।
- आर्थिक स्थिति: आर्थिक पिछड़ापन पीवीटीजी के वर्गीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण मानदंड है, जो लक्षित सामाजिक-आर्थिक पहल की आवश्यकता को दर्शाता है।
- पीएम-पीवीटीजी विकास मिशन विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों द्वारा सामना की जाने वाली अनूठी चुनौतियों को संबोधित करने पर केंद्रित है, जिसका उद्देश्य लक्षित हस्तक्षेपों और आवश्यक सेवाओं के प्राव-धानों के माध्यम से उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति का उत्थान करना है।

स्रोत:

pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1947246

दैनिक अभ्यास प्रश्न

प्रश्न-01 विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (PVTGs) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. **PVTG को गृह मंत्रालय द्वारा नामित किया जाता है।**
2. **ओडिशा में PVTG की उच्चतम एकाग्रता है।**

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

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

उत्तर: B

प्रश्न-02 पीवीटीजी के सामने आने वाली चुनौतियों का मूल्यांकन करें और उनकी सामाजिक-आर्थिक कमजोरियों को दूर करने के लिए नीतिगत उपायों का सुझाव दीजिए।

सामान्य अध्ययन -3

(प्रौद्योगिकी, आर्थिक विकास, जैव विविधता, सुरक्षा और आपदा प्रबंधन)

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान – उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक)" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "अर्थव्यवस्था" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन- 3:
- अर्थव्यवस्था बुनियादी ढांचा:
- हवाई अड्डे

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारत सरकार की क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान (RCS) – उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) ने 2023 में छह सफल वर्ष मनाकर देश के विमानन क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर हासिल किया है।

क्षेत्रीय संपर्क सेवा –उड़ान(उड़े देश का आम नागरिक)

- उड़े देश का आम नागरिक (UDAN) को नागरिक उड्डयन मंत्रालय (MoCA) द्वारा 2016 में भारत की राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (NCAP) के एक महत्वपूर्ण तत्व के रूप में पेश किया गया था।

उद्देश्य:

- क्षेत्रीय मार्गों पर आर्थिक रूप से टिकाऊ और लाभदायक उड़ान सेवाओं की स्थापना करना, आम जनता के लिए हवाई यात्रा को किफायती बनाना, यहां तक कि छोटे शहरों में भी।
- यह योजना भारत में उन हवाई अड्डों तक संपर्क का विस्तार करने के लिए डिज़ाइन की गई है जो या तो कम सेवा वाले हैं या कम सेवित हैं।
- कम सेवा वाले हवाई अड्डों में एक से अधिक दैनिक उड़ानें नहीं हैं, जबकि अप्रयुक्त हवाई अड्डों में कोई उड़ान संचालन नहीं है।
- उड़ान के विकास ने इसे उड़ान 1.0 से उड़ान 5.2 तक प्रगति करते हुए देखा है, जिसमें प्रत्येक पुनरावृत्ति विशिष्ट चुनौतियों और आवश्यकताओं को संबोधित करती है।

उड़ान संस्करण मुख्य विशेषताएं-

उड़ान 1.0:

- 5 एयरलाइन कंपनियों ने 70 हवाई अड्डों को 128 उड़ान मार्गों का ठेका दिया, जिसमें 36 नए परिचालन हवाई अड्डे शामिल हैं।

उड़ान 2.0 :

- हेलीपैड कनेक्टिविटी सहित 73 कम सेवित और अप्रयुक्त हवाई अड्डों की शुरुआत।

उड़ान 3.0:

- पर्यटन मंत्रालय के साथ समन्वय में पर्यटन मार्गों को शामिल करना।
- जल हवाई अड्डों को जोड़ने के लिए सीप्लेन की शुरूआत।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में विभिन्न मार्गों को शामिल करने के लिए योजना का विस्तार।

उड़ान 4.0:

- उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों, पहाड़ी राज्यों और द्वीपों में कनेक्टिविटी बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना, हेलीकॉप्टर और सीप्लेन संचालन का समावेश।

उड़ान 5.1:

- हेलीकॉप्टर मार्गों के लिए अवसरों का सृजन और हेलीकॉप्टर ऑपरेटरों के लिए संभावनाओं का विस्तार, व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) में वृद्धि और हवाई किराया सीमा में कमी।

उड़ान 5.2 (चल रहा):

- छोटे विमानों (20 सीटों से कम) पर विशेष जोर देने के साथ दूरस्थ और क्षेत्रीय क्षेत्रों में कनेक्टिविटी में सुधार करना।

विमानन उद्योग पर क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान का प्रभाव:

- **विस्तारित बेड़े:** आरसीएस-उड़ान ने एयरबस, बोइंग, एटीआर, डीएचसी, एम्ब्रेयर और टेकनम मॉडल सहित आरसीएस मार्गों की सेवा करने वाले विमान बेड़े में विविधता लाई है। भारतीय विमानन कंपनियों ने अगले दशक के लिए 1,000 से अधिक विमानों का ऑर्डर दिया है, जिससे देश के बेड़े में काफी विस्तार हुआ है।
- **पर्यटन संवर्धन:** आरसीएस-उड़ान न केवल अंतिम मील कनेक्टिविटी प्रदान करता है, बल्कि पर्यटन को भी बढ़ावा देता है। इसने विशेष रूप से पूर्वोत्तर में पर्यटन मार्गों की शुरुआत की है, और पहाड़ी क्षेत्रों में हेलीकॉप्टर सेवाओं का विस्तार किया है, पर्यटन, आतिथ्य और स्थानीय आर्थिक विकास को प्रोत्साहित किया है।
- **कनेक्टिविटी:** आरसीएस-उड़ान ने 30 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को 75 परिचालन हवाई अड्डों से जोड़ा है, जिसमें पूर्वोत्तर में आठ हवाई अड्डे शामिल हैं। दरभंगा, हुबली, कन्नूर और मैसूरु जैसे कई हवाई अड्डे गैर-आरसीएस वाणिज्यिक उड़ानों के साथ आत्मनिर्भर हो गए हैं, जिससे कनेक्टिविटी और क्षेत्रीय विकास में वृद्धि हुई है।
- **एयरलाइंस विकास:** पिछले छह वर्षों में चार नई एयरलाइंस खोली गई हैं, जो एक स्थायी विमानन व्यवसाय मॉडल को बढ़ावा देती हैं।
- **विविध विमान की मांग:** योजना के विस्तार ने हेलीकॉप्टरों और सीप्लेन से लेकर प्रोपेलर और जेट विमानों तक विभिन्न विमान प्रकारों की मांग को बढ़ावा दिया है।

क्षेत्रीय संपर्क सेवा-उड़ान के सामने आने वाली चुनौतियां:

- **अवसंरचनात्मक बाधाएं:** दूरदराज के क्षेत्रों में, अपर्याप्त हवाई अड्डे के बुनियादी ढांचे को हवाई यात्रा को सुविधाजनक बनाने के लिए महत्वपूर्ण उन्नयन की आवश्यकता होती है।
- **उच्च परिचालन लागत:** दूरदराज के क्षेत्रों में परिचालन में उच्च लागत शामिल है जो एयरलाइन सेवाओं की लाभप्रदता को प्रभावित कर सकती है।
- **हवाई किराए की सीमा: हवाई किराए** की सीमा एयरलाइन राजस्व को प्रतिबंधित कर सकती है, संभावित रूप से विशिष्ट मार्गों पर सेवाओं को हतोत्साहित कर सकती है।
- **वाणिज्यिक व्यवहार्यता:** कुछ मार्ग सब्सिडी के साथ भी एयरलाइंस को लाभप्रद रूप से संचालित करने के लिए आवश्यक मांग प्रदर्शित नहीं करते हैं।
- **मार्ग समाप्ति:** कई आरसीएस मार्गों ने परिचालन बंद कर दिया है, जिससे योजना की स्थिरता के बारे में चिंताएं बढ़ गई हैं।

राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (एनसीएपी) 2016:-

राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (एनसीएपी) 2016 भारत के नागरिक उड्डयन क्षेत्र को विकसित करने के लिए एक व्यापक ढांचा है।

दृष्टि:

- एनसीएपी 2016 में 2022 तक 30 करोड़ और 2027 तक 50 करोड़ घरेलू टिकटिंग के लक्ष्य के साथ जनता के लिए हवाई यात्रा को किफायती बनाने के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की परिकल्पना की गई है।
- इसका लक्ष्य 2027 तक अंतरराष्ट्रीय टिकटिंग को 20 करोड़ तक बढ़ाना है।

मिशन:

- एनसीएपी का मिशन यात्रियों और कार्गो परिवहन के लिए सुरक्षित, सस्ती और टिकाऊ हवाई यात्रा सुनिश्चित करना है, जो भारत और दुनिया के विभिन्न हिस्सों तक पहुंच प्रदान करता है।

उद्देश्यों:

- एनसीएपी का उद्देश्य नागरिक उड्डयन क्षेत्र में पर्याप्त विकास को चलाने, पर्यटन को बढ़ावा देने, रोजगार पैदा करने और संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देने के लिए एक एकीकृत पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है।
- यह प्रौद्योगिकी के उपयोग और प्रभावी निगरानी के माध्यम से विमानन उद्योग की सुरक्षा, सुरक्षा और स्थिरता को भी प्राथमिकता देता है।

प्रभाव:

- विमानन में वृद्धि का एक महत्वपूर्ण गुणक प्रभाव होने की उम्मीद है, जिससे निवेश, पर्यटन और रोजगार के अवसरों में वृद्धि होगी, खासकर अकुशल और अर्ध-कुशल श्रमिकों के लिए।
- यह नीति 2022 तक भारत को नागरिक उड्डयन के लिए एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने की दिशा में एक कदम है।
- उड़ान ने दूरदराज के क्षेत्रों में हवाई संपर्क बढ़ाया है, एयरलाइन विकास को प्रोत्साहित किया है, और भारत के विमानन उद्योग में पर्यटन को बढ़ावा दिया है। हालांकि, वाणिज्यिक व्यवहार्यता और एयरलाइन स्थिरता से संबंधित चुनौतियां बनी हुई हैं। छोटे क्षेत्रों में निरंतर हवाई संपर्क सुनिश्चित करने के लिए, सरकार, उद्योग हितधारकों और स्थानीय अधिकारियों के बीच सहयोग महत्वपूर्ण है। प्रमुख फोकस क्षेत्रों में बुनियादी ढांचा, सब्सिडी, संचालन और जागरूकता शामिल होनी चाहिए।

स्रोत:

नागरिक उड्डयन मंत्री और सभी के लिए सुलभ हवाई यात्रा

दैनिक अभ्यास प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-01. उड़े देश का आम नागरिक (UDAN) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. उड़ान योजना नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा लागू की गई है।
2. इसका उद्देश्य क्षेत्रीय मार्गों पर आर्थिक रूप से टिकाऊ और लाभदायक उड़ान सेवाएं स्थापित करना है।

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

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

उत्तर: (C)

प्रश्न-02. उड़ान के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. उड़ान योजना भारत की राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (एनसीएपी) 2016 पर आधारित है।
2. कनेक्टिविटी में सुधार के लिए इसमें हेलीकॉप्टर और सीप्लेन संचालन भी शामिल है।

3. इस योजना का उद्देश्य भारत में उन हवाई अड्डों तक कनेक्टिविटी का विस्तार करना है जहां दस से अधिक दैनिक उड़ानें नहीं हैं।

कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: (B)

दैनिक मुख्य अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-03. भारत की राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (एनसीएपी) 2016 के संदर्भ में क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (आरसीएस) – उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) की विश्लेषण कीजिए।

कार्बन नैनो फ्लोरेट्स

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "कार्बन नैनो फ्लोरेट्स" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- कार्बन नैनो फ्लोरेट्स के बारे में?
- नैनो फ्लोरेट्स के विशेष गुण?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन-3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी
- नैनो फ्लोरेट्स का महत्व?

सुर्खियों में क्यों?

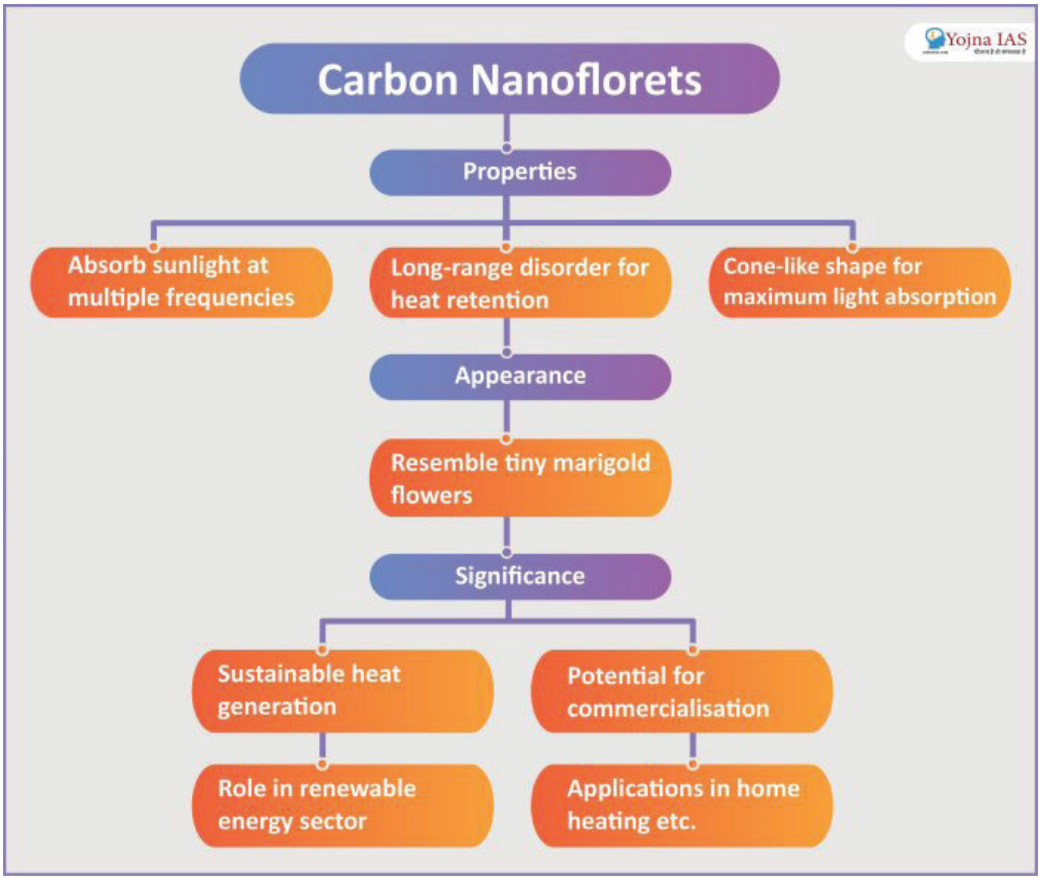
- हाल ही में, आईआईटी बॉम्बे के वैज्ञानिकों ने सफलतापूर्वक ऐसे कण बनाए हैं जो तीन अलग-अलग आवृत्तियों पर सूरज की रोशनी को अवशोषित कर सकते हैं और इसे 87% की प्रभावशाली दक्षता दर के साथ ऊष्मा में बदल सकते हैं।

कार्बन नैनो फ्लोरेट्स के बारे में:

- सौर ऊर्जा रूपांतरण में क्रांति लाने की क्षमता कार्बन नैनोस्ट्रक्चर के भीतर निहित है। वैज्ञानिकों ने डेंड्राइटिक फाइब्रस नैनोसिलिका (डी. एफ. एन. एस.) एक सफेद सामग्री का उपयोग करके अपना शोध शुरू किया, और इसे सबसे गहरे काले कार्बन नैनोफ्लोरेट्स में इंजीनियर किया।
- इन कार्बन नैनोफ्लोरेट्स को बनाने की प्रक्रिया में, डी. एफ. एन. एस. पाउडर को कक्ष के भीतर एसिटिलीन गैस के संपर्क में रहते हुए एक भट्टी में ऊष्मा के अधीन किया गया था।
- सफेद से काले रंग में परिवर्तन डी. एफ. एन. एस. पर कार्बन के जमाव को दर्शाता है।
- एक शक्तिशाली रसायन का उपयोग करके डी. एफ. एन. एस. के विघटन पर, जो बचा था वह कार्बन शंकु के आकार के गोलाकार नैनोस्ट्रक्चर थे। ये नैनोफ्लोरेट छोटे गेंदे के फूलों की तरह दिखाई देते हैं।

नैनो फ्लोरेट्स के विशेष गुण:

- कार्बन नैनोफ्लोरेट्स की विशिष्ट विशेषताओं में विभिन्न आवृत्तियों में सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करने और उल्लेखनीय प्रभावशीलता के साथ इसे ऊष्मा में परिवर्तित करने की उनकी अद्वितीय क्षमता शामिल है।
- ये नैनोफ्लोरेट अवरक्त, दृश्य और पराबैंगनी प्रकाश को अवशोषित करने की असाधारण क्षमता प्रदर्शित करते हैं, जो उन्हें सौर-तापीय रूपांतरण के लिए पारंपरिक सामग्रियों से अलग करते हैं, जो आमतौर पर केवल दृश्य और पराबैंगनी प्रकाश को अवशोषित करते हैं।
- उनकी शंक्वाकार संरचना परावर्तन को कम करने का कार्य करती है, जिससे अधिकांश आपतित प्रकाश को आंतरिक रूप से परावर्तित होने की अनुमति देकर अधिकतम प्रकाश अवशोषण सुनिश्चित होता है।
- इसके अलावा, नैनोफ्लोरेट्स में लंबी दूरी का विकार होता है, जो विस्तारित दूरी पर ऊष्मा के अपव्यय में बाधा डालता है, इस प्रकार कुशल गर्मी प्रतिधारण की सुविधा प्रदान करता है।



नैनो फ्लोरेट्स का महत्व:

- यह सामग्री कार्बन की लागत-प्रभावशीलता और नैनोफ्लोरेट्स की स्थायी ऊष्मा उत्पादन क्षमताओं के कारण व्यावसायीकरण के लिए तैयार है, जिससे जीवाश्म ईंधन को जलाने की आवश्यकता कम हो जाती है।
- कार्बन नैनोफ्लोरेट कोटिंग के एक वर्ग मीटर में प्रति घंटे 5 लीटर पानी को वाष्पित करने की उल्लेखनीय क्षमता है, जो पारंपरिक वाणिज्यिक सौर स्टिल के प्रदर्शन को पार कर जाती है। यह सफलता आवासीय स्थानों को गर्म करने और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता के बिना सतहों को निर्जंतुक करने के लिए स्थायी समाधान के द्वार खोलती है।
- संभावित अनुप्रयोगों की अपनी विविध सरणी और न्यूनतम पर्यावरणीय पदचिह्न के साथ, यह सामग्री नवीकरणीय ऊर्जा के दायरे में पर्याप्त प्रभाव डालने की क्षमता रखती है।

स्रोत:
https://www.thehindu.com/sci-tech/science/carbon-nanoflorets-iit-bombay-solar-thermal-conversation-high-efficiency/article67472739.ece

प्रारंभिक परीक्षा अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 कार्बन नैनोफ्लोरेट्स के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:-

1. कार्बन नैनोफ्लोरेट पारंपरिक सौर-तापीय रूपांतरण सामग्री के विपरीत केवल दृश्य और पराबैंगनी प्रकाश को अवशोषित कर सकते हैं।
2. कार्बन नैनोफ्लोरेट्स की शंक्वाकार संरचना प्रकाश अवशोषण को कम करते हुए परावर्तन को बढ़ाती है।
3. कार्बन नैनोफ्लोरेट्स की लंबी दूरी के विकार की अनूठी विशेषता विस्तारित दूरी पर गर्मी के अपव्यय को बढ़ावा देती है।
4. कार्बन नैनोफ्लोरेट्स में विभिन्न आवृत्तियों पर सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करने की असाधारण क्षमता होती है, जो पारंपरिक सौर-तापीय सामग्री के विपरीत इसे प्रभावी ढंग से गर्मी में परिवर्तित करती है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) उपर्युक्त सभी

उत्तर: A

प्रश्न-02 कार्बन नैनोट्यूबों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2020)

1. इनको मानव शरीर में औषधियों और प्रतिजनों के वाहकों के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है।
2. इनको मानव शरीर के क्षतिग्रस्त भाग के लिए कृत्रिम रक्त केशिकाओं के रूप में बनाया जा सकता है।
3. इनका जैव-रासायनिक संवेदकों में उपयोग किया जा सकता है।
4. कार्बन नैनोट्यूब जैव-निम्नीकरणीय (biodegradable) होती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) उपर्युक्त सभी।

उत्तर: C

हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) प्रचंड

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) प्रचंड" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "सुरक्षा" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर प्रचंड क्या है?

- इसकी विशेषताएं क्या हैं?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन-03: सुरक्षा

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय सेना के हल्के लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH) 'प्रचंड' ने बड़ी कामयाबी हासिल की। इसने दिन और रात दोनों स्थितियों में 70 मिमी रॉकेट दागने के काम को सफलतापूर्वक अंजाम दिया।

- Developed by Hindustan Aeronautics Limited (HAL)
- Modern stealth features and strong armor protection
- Fitted with Shakti Engine (co-developed by HAL and France's Safran)
- Received operational clearance in 2017
- Maximum speed of 288 kmph and combat radius of 500 km
- Can land and take off at altitudes of 5,000 meters

हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर (LCH): प्रचंड

- हल्का लड़ाकू हेलीकॉप्टर प्रचंड भारत का पहला स्वदेशी **बहुद्देश्यीय लड़ाकू** हेलीकॉप्टर है। यह **हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) द्वारा डिजाइन और निर्मित है।**
- हेलीकॉप्टर में आधुनिक गुप्त विशेषताएँ, मजबूत कवच सुरक्षा और शक्तिशाली रात्रि आक्रमण क्षमताएँ हैं। इसमें उन्नत नेविगेशन **सिस्टम, करीबी लड़ाकू बंदूकें और हवा से हवा में मार करने वाली** प्रभावी मिसाइलें हैं।
- हल्का **लड़ाकू हेलीकॉप्टर उच्च-ऊंचाई वाले संचालन और ऊंचे स्थानों पर** स्थित लक्ष्यों पर सटीक हमलों के लिए उपयुक्त है।
- यह दुनिया का एकमात्र लड़ाकू हेलीकॉप्टर है **जो 5,000 मीटर की ऊँचाई पर हथियारों** और ईंधन के काफी भार के साथ उतरने एवं उड़ान भरने में सक्षम है।
- यह शक्ति इंजन **द्वारा संचालित** है, जो एचएएल और फ्रांस के सैफरन के बीच एक सहयोगी प्रयास है, जो शीर्ष प्रदर्शन सुनिश्चित करता है।
- शत्रु की वायु रक्षा प्रणाली को समाप्त करने, अन्वेषण व बचाव करने, टैंक-रोधी और काउंटर सरफेस फोर्स ऑपरेशंस आदि जैसी भूमिकाओं को पूरा करने की क्षमता है।

- एल. सी. एच. प्रचंड को 2017 में सैन्य सेवा के लिए अपनी तैयारी को दर्शाते हुए परिचालन मंजूरी मिली।

प्रदर्शन विनिर्देश-

- यह 288 किलोमीटर प्रतिघंटे की अधिकतम गति से उड़ान भरने में सक्षम है।
- 500 किमी के लड़ाकू दायरे के साथ, यह 21,000 फीट की सर्विस सीलिंग तक पहुंच सकता है।
- एलसीएच प्रचंड कई गतिविधियों को अंजाम दे सकता है, जिसमें कॉम्बैट सर्च एंड रेस्क्यू (सीएसएआर), धीमी गति से चलने वाले विमानों के खिलाफ दुश्मन वायु रक्षा (डीईएडी) संचालन और रिमोटली पायलटेड एयरक्राफ्ट (आरपीए) उच्च ऊंचाई वाले बंकर का नष्ट संचालन, जंगल और शहरी वातावरण में आतंकवाद विरोधी मिशन और जमीनी बलों को महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करना शामिल है।
- यह हेलीना मिसाइलों से लैस होगा, जिसका वायु सेना संस्करण ध्रुवास्त्र होगा।

एलसीएच प्रचंड भारतीय वैमानिकी में एक उल्लेखनीय उपलब्धि के रूप में मौजूद है, जिसे चुनौतीपूर्ण इलाकों और परिचालन परिदृश्यों की एक श्रृंखला में सशस्त्र बलों की विविध जरूरतों को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसकी अत्याधुनिक विशेषताएं, स्वदेशी विकास और बहुमुखी क्षमताएं इसे भारत के सैन्य शस्त्रागार में एक प्रमुख संपत्ति बनाती हैं।

सूत्र:

सेना के एलसीएच प्रचंद ने 70 मिमी रॉकेट का उद्घाटन किया – द इकोनॉमिक टाइम्स (indiatimes.com)

प्रश्न-1. एलसीएच प्रचंड के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह भारत का पहला स्वदेशी बहुद्देश्यीय लड़ाकू विमान है।
- यह हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) द्वारा डिजाइन और निर्मित है।

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

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

उत्तर: (B)

प्रश्न-02. एलसीएच प्रचंड के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एलसीएच प्रचंड उच्च ऊंचाई वाले संचालन के लिए उपयुक्त है।
2. यह दुनिया का एकमात्र लड़ाकू हेलीकॉप्टर है जो महत्वपूर्ण हथियारों और ईंधन पेलोड को ले जाते हुए 8,500 मीटर की ऊंचाई पर उतरने और उड़ान भरने में सक्षम है।
3. शक्ति इंजन जो इसे शक्ति देता है, वह देश में पूरी तरह से स्वदेशी रूप से विकसित किया गया है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपर्युक्त सभी।
(d) कोई नहीं

उत्तर: (A)

केमैन द्वीप समूह

इस लेख में "दैनिक वर्तमान मामलों" और विषय विवरण "केमैन द्वीप समूह" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक परीक्षा के अर्थव्यवस्था अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

- **केमैन द्वीप समूह**

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

- **सामान्य अध्ययन-03: अर्थव्यवस्था**

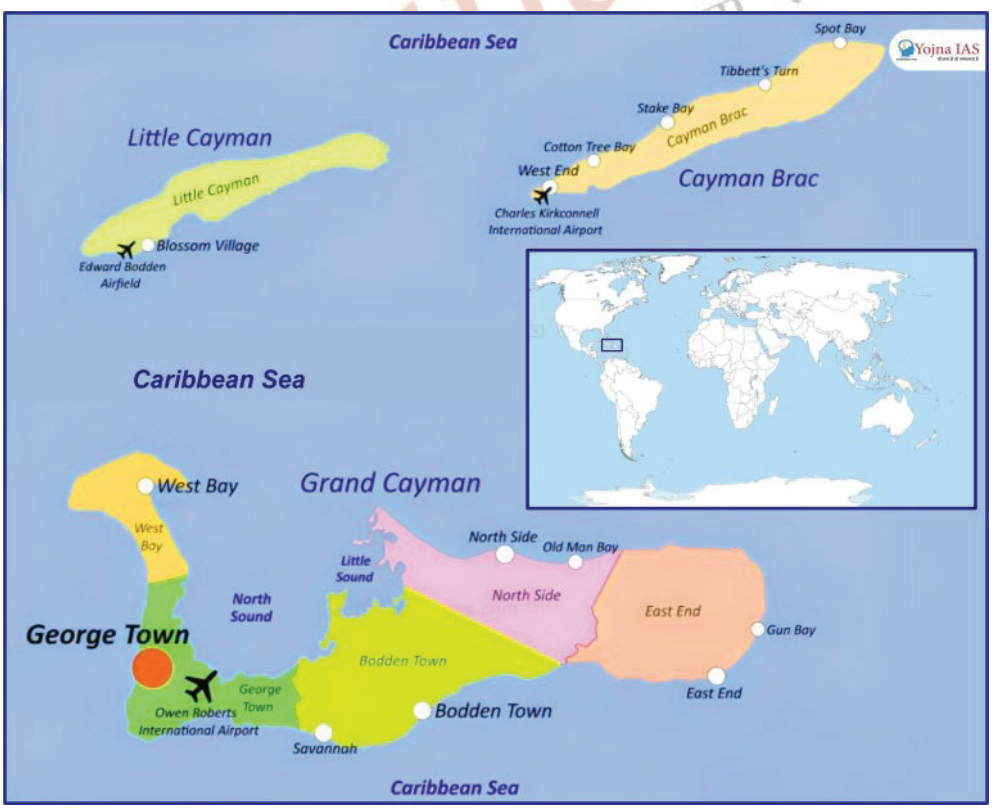
सुर्खियों में क्यों?

- फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स (FATF) की ग्रे लिस्ट से केमैन आइलैंड्स को हटाने से भारत में निवेश करने के इच्छुक अंतरराष्ट्रीय निजी इक्विटी फंडों के लिए अनुकूल प्रभाव आने की उम्मीद है।

केमैन द्वीप समूह: एक ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र

स्थान:

- पश्चिमी कैरेबियन सागर के भीतर स्थित केमैन द्वीप समूह एक ब्रिटिश विदेशी क्षेत्र है। इस क्षेत्र में तीन मुख्य द्वीप हैं: ग्रैंड केमैन, केमैन ब्रैक और लिटिल केमैन। वे क्यूबा के दक्षिण और जमैका के उत्तर-पश्चिम में स्थित हैं।



ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:

- 18वीं और 19वीं शताब्दी के दौरान केमैन द्वीपों का उपनिवेश अंग्रेजों द्वारा किया गया था।
- 1863 के बाद, इन द्वीपों को जमैका द्वारा प्रशासित किया गया था।
- 1959 में, केमैन द्वीप समूह वेस्ट इंडीज संघ के भीतर एक क्षेत्र बन गया।

- 1962 में संघ के विघटन के बाद, केमैन द्वीप समूह ने ब्रिटिश निर्भरता बने रहने का फैसला किया।

प्रमुख बिन्दु-

- **भाषा:** केमैन द्वीप समूह में बोली जाने वाली प्रमुख भाषा अंग्रेजी है जबकि कई निवासी स्थानीय क्रियोल बोलियों में भी संवाद करते हैं।
- **भूगोल:** केमैन द्वीप समूह में व्यापक प्रवाल भित्तियों के साथ एक निचला परिदृश्य है जो उनकी प्राकृतिक सुंदरता में योगदान देता है।
- **राजधानी:** ग्रैंड केमैन द्वीप पर स्थित जॉर्ज टाउन, केमैन द्वीप समूह की राजधानी के रूप में कार्य करता है।
- **मुद्रा:** केमैन द्वीप की आधिकारिक मुद्रा केमैन द्वीप डॉलर है। हालाँकि, पूरे द्वीपों में अमेरिकी मुद्रा व्यापक रूप से स्वीकार की जाती है।
- **सरकार:** केमैन द्वीप समूह में सरकारी प्रणाली संसदीय लोकतंत्र पर आधारित है। राज्य का प्रमुख यूनाइटेड किंगडम की रानी है, जबकि सरकार का प्रमुख प्रधानमंत्री है।

अर्थव्यवस्था:

- केमैन द्वीप समूह एक मिश्रित आर्थिक प्रणाली का दावा करता है।
- वे एक संपन्न अपतटीय वित्तीय केंद्र के रूप में प्रसिद्ध हैं, जो अंतर्राष्ट्रीय व्यवसायों और निगमों को आकर्षित करते हैं।
- केमैन द्वीप समूह को उनके कॉर्पोरेट कराधान की कमी के कारण कर स्वर्ग माना जाता है, जिससे वे बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिए सहायक संस्थाओं की स्थापना करने और कराधान से अपनी आय को बचाने के लिए एक आकर्षक स्थान बन जाते हैं।
- विशेष रूप से, केमैन द्वीप निवासियों पर कर नहीं लगाते हैं। कोई आयकर, संपत्ति कर, पूंजीगत लाभ कर, पेरोल कर या विदहोल्डिंग कर नहीं हैं।
- केमैन पर्यटन से संबंधित शुल्क, कार्य परमिट, वित्तीय लेनदेन और आयात शुल्क के माध्यम से राजस्व उत्पन्न करते हैं।
- केमैन द्वीप समूह की अनूठी आर्थिक और कर संरचना उन्हें व्यवसायों और पर्यटकों दोनों के लिए एक दिलचस्प गंतव्य बनाती है।

वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF):

- वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (Financial Action Task Force) है। यह 1989 में ग्रुप ऑफ सेवन (G7) के सदस्य देशों द्वारा बनाई गई एक अंतरराष्ट्रीय संस्था है, जिसका उद्देश्य मनी-लॉन्ड्रिंग और आतंकवादी गतिविधियों के वित्तपोषण के मामलों को रोकना है। इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में स्थित है।

भूमिकाएँ और कार्य:

मनी लॉन्ड्रिंग:

- प्रारंभ में, एफएटीएफ की स्थापना मनी लॉन्ड्रिंग का मुकाबला करने के उपायों की जांच और विकास करने के लिए की गई थी।
- अक्टूबर 2001 में, एफएटीएफ ने मनी लॉन्ड्रिंग के साथ-साथ अप्रैल 2012 में इसने सामूहिक विनाश के हथियारों (WMD) के प्रसार के वित्तपोषण का मुकाबला करने के प्रयासों को जोड़ा।

संरचना:

- एफएटीएफ में वर्तमान में 37 सदस्य निकाय हैं जो दुनिया के के लगभग सभी हिस्सों के सबसे प्रमुख वित्तीय केंद्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं। जो दुनिया भर में प्रमुख वित्तीय केंद्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं। इसके अतिरिक्त,

संगठन में पर्यवेक्षक और सहयोगी सदस्य शामिल हैं।

उद्देश्य: FATF का उद्देश्य:

- मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवादी वित्तपोषण और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली की अखंडता के लिए खतरों का मुकाबला करने के लिए कानूनी, नियामक और परिचालन उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए मानक निर्धारित करें और बढ़ावा दें।

भारत और FATF:

- भारत वर्ष 2006 में 'पर्यवेक्षक' देशों की सूची में शामिल हुआ और वर्ष 2010 में FATF का पूर्ण सदस्य बन गया।
- भारत एफएटीएफ के क्षेत्रीय साझेदारों, एशिया पैसिफिक ग्रुप (APG) और यूरेशियन ग्रुप (EAG) का भी सदस्य है।

FATF की ग्रे और ब्लैक लिस्ट:

परिचय:

- एफएटीएफ प्लेनरी, एफएटीएफ का निर्णय लेने वाले निकाय को एफएटीएफ प्लेनरी (FATF Plenary) कहा जाता है, की निर्णय करने वाले देशों की "पारस्परिक मूल्यांकन रिपोर्ट्स" (MER) के लिये प्रतिवर्ष तीन बार (फरवरी, जून और अक्तूबर) इसके सत्र का आयोजन होता है।
- AML/CFT का अर्थ "धन शोधन रोधी/आतंकवाद के वित्तपोषण का मुकाबला करना" है।
- ग्रे लिस्ट से बाहर निकलने के लिये किसी देश को FATF द्वारा अनुशंसित कार्यों को पूरा करना होता है, उदाहरण के लिये आतंकवादी समूहों से जुड़े व्यक्तियों की संपत्तियों को जब्त करना।
- अगर एफएटीएफ प्रगति से संतुष्ट है, तो वह देश को लिस्ट से कर सकता है।

ग्रे लिस्ट:

- जिन देशों को टेरर फंडिंग और मनी लॉन्ड्रिंग का समर्थन करने के लिये सुरक्षित स्थल माना जाता है, उन्हें एफएटीएफ की ग्रे लिस्ट में डाल दिया जाता है।
- यह उस देश के लिये एक चेतावनी के रूप में कार्य करता है कि उसे ब्लैक लिस्ट में शामिल किया जा सकता है।

ब्लैक लिस्ट:

- ब्लैक लिस्ट में उन असहयोगी देशों या क्षेत्रों (Non-Cooperative Countries or Territories-NCCT) को शामिल किया जाता है जो आतंकी फंडिंग और मनी लॉन्ड्रिंग गतिविधियों का समर्थन करते हैं।

FATF के अध्यक्ष:

- एफएटीएफ का अध्यक्ष एफएटीएफ प्लेनरी द्वारा अपने सदस्यों में से नियुक्त एक वरिष्ठ अधिकारी होता हैं।
- वह एफएटीएफ प्लेनरी और संचालन समूह की बैठकों को बुलाता है और उनकी अध्यक्षता करता है तथा एफएटीएफ सचिवालय की देखरेख करता है।
- वह एफएटीएफ का प्रमुख प्रवक्ता है और वैश्विक स्तर पर एफएटीएफ का प्रतिनिधित्व करता है।

स्रोत: द हिन्दू

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-01- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. केमैन द्वीप क्षेत्र कैरेबियन सागर में स्थित है और एक ब्रिटिश प्रवासी क्षेत्र है।
2. केमैन द्वीप यूरोपीय संघ (EU) का हिस्सा होने के लिए जाना जाता है।

3. केमैन द्वीप समूह ने एयरोस्पेस के क्षेत्र में अपने उन्नत तकनीकी विकास के लिए मान्यता प्राप्त की है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपर्युक्त सभी।
(d) उपर्युक्त में कोई नहीं

उत्तर: A

प्रश्न-02- वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (एफएटीएफ) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एफएटीएफ मुख्य रूप से मनी लॉन्ड्रिंग का मुकाबला करने के लिए स्थापित किया गया था और G20 राष्ट्रों के मार्गदर्शन में बनाया गया था।
2. एफएटीएफ सचिवालय लंदन में स्थित है।

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

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

उत्तर: D

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03- वैश्विक अर्थव्यवस्था पर काले धन के स्त्रोतों के प्रभाव और इस मुद्दे से निपटने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर किए जा सकने वाले उपायों पर चर्चा कीजिए।

टीसीएएस (TCAS) कवच

इस लेख में "दैनिक वर्तमान मामले" और विषय विवरण "टीसीएएस कवच" शामिल है। यह विषय सिविल सेवा परीक्षा के "अर्थव्यवस्था" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

टीसीएएस कवच क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

GS3: अर्थव्यवस्था
अवसंरचना (Infrastructure) : रेलवे

सुर्खियों में क्यों?

रेलवे अधिकारियों ने कहा है कि जिस मार्ग पर आंध्र प्रदेश ट्रेन की टक्कर हुई, उस मार्ग पर स्वदेशी स्तर पर विकसित गाडी टक्कर निवारण प्रणाली (टीसीएएस) 'कवच' नहीं था।

टीसीएएस कवच के बारे में:

- कवच एक उन्नत कैब सिग्नलिंग और ट्रेन नियंत्रण प्रणाली है जिसमें रेलवे सुरक्षा को बढ़ाने के लिए अंतर्निहित

टक्कर विरोधी विशेषताएं हैं।
- कवच को भारतीय रेलवे अनुसंधान अभिकल्प और मानक संगठन (आर.डी.एस.ओ.) द्वारा 2012 से विकसित किया गया है।

कवच के कार्य:

- कवच मौजूदा रेलवे सिग्नलिंग प्रणाली के लिए एक संरक्षक के रूप में कार्य करता है, इस प्रकार सुरक्षा में वृद्धि होती है।
- **चेतावनी और स्वचालित ब्रेकिंग:**
  - 'रेड सिग्नल' को पहचानने में विफल रहने की स्थिति में लोकोमोटिव पायलट को अलर्ट करता है।
  - यदि चेतावनी प्राप्त करने के बाद पायलट 15 किलोमीटर प्रति घंटे से कम नहीं होता है, तो कवच नियंत्रण लेता है और स्वचालित रूप से ट्रेन को रोकने के लिए ब्रेक लगाता है।

कवच इन्फ्रास्ट्रक्चर के घटक:

- **रेडियो आवृत्ति पहचान (RFID) प्रौद्योगिकी:** पटरियों में स्थापित, वस्तुओं की पहचान करने और वायरलेस रूप से जानकारी देने के लिए रेडियो तरंगों का उपयोग करना।
- **लोकोमोटिव उपकरण:** लोकोमोटिव केबिन में आरएफआईडी रीडर, कंप्यूटर और ब्रेक इंटरफेस सिस्टम होते हैं।
- **रेडियो अवसंरचना:** रेलवे स्टेशनों पर टावर और मॉडेम स्थापित किए जाते हैं।

कवच की अनूठी विशेषताएं

- **क़ीमत:** कवच लागत प्रभावी है, जिसकी कीमत 50 लाख रुपये प्रति किलोमीटर है, जो यूरोपीय ट्रेन कंट्रोल सिस्टम (ईटीसीएस) की तुलना में काफी सस्ता है, जिसकी लागत दुनिया भर में लगभग 2 करोड़ रुपये है।
- **मौजूदा बुनियादी ढांचे के साथ संगतता:** कवच पारंपरिक लाइनसाइड सिग्नलिंग को प्रतिस्थापित नहीं करता है; यह मौजूदा बुनियादी ढांचे को बढ़ाने के लिए टक्कर-रोधी क्षमताओं के साथ एक कैब सिग्नलिंग ट्रेन नियंत्रण प्रणाली के रूप में कार्य करता है।
- **व्यापक कवरेज:** कवच कार्यक्रम में रेलवे स्टेशन, सिग्नलिंग डिवाइस और विभिन्न ट्रेन प्रकार शामिल हैं, जो पिछले सहायक चेतावनी प्रणाली (Auxiliary Warning System) के विपरीत है, जो विशिष्ट ट्रेनों और लोकोमोटिव तक सीमित था।
- **अन्य प्रणालियों से प्रमुख तत्वों का समावेश:**
  - कवच यूरोपीय ट्रेन सुरक्षा और चेतावनी प्रणाली और स्वदेशी टक्कर रोधी उपकरण जैसी स्थापित प्रणालियों के तत्वों को एकीकृत करता है।
  - योजनाओं में यूरोपीय ट्रेन नियंत्रण प्रणाली स्तर -2 की विशेषताएं शामिल हैं।
- **भविष्य की संगतता:** चल रहे प्रयासों का उद्देश्य कवच को 4 जी एलटीई तकनीक के साथ संगत बनाना और वैश्विक बाजारों में इसके आवेदन का विस्तार करना है।
- **सुरक्षा अखंडता स्तर (Safety Integrity Level):** कवच उच्चतम सुरक्षा और विश्वसनीयता मानकों का पालन करता है जिसे सुरक्षा अखंडता स्तर के रूप में जाना जाता है।

कवच को तैनात करने की लागत:

- भारतीय रेलवे के लिए तैनाती की लागत 50 लाख रुपये प्रति किलोमीटर है।
- वर्तमान कवच कवरेज 65 ट्रेनों (1,500 किलोमीटर) तक सीमित है, जिसमें लंबी कार्यान्वयन प्रक्रिया की संभावना है। यह भारत में सभी ट्रेनों का केवल 2 प्रतिशत है।

कवच के लिए वित्त आवंटन:

- भारतीय रेलवे ने सिग्नलिंग और दूरसंचार बजट मद के तहत 4,000 करोड़ रुपये आवंटित किए।
- यह बजट आगामी वर्ष में लगभग 2,500 से 3,000 किलोमीटर रेलवे पटरियों पर कवच के कार्यान्वयन को सक्षम कर सकता है।

स्रोत: The Hindu

Q1. नीचे दिए गए कथनों में से कौन सा कथन टीसीएएस कवच का सही वर्णन करता है?

(a) स्वास्थ्य परिचर्या सेवाएं और बीमा कवरेज प्रदान करने के उद्देश्य से एक सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल
(b) साइबर खतरों से महत्वपूर्ण अवसंरचना की रक्षा के लिए भारत सरकार का कार्यक्रम
(c) ऐतिहासिक स्थलों, स्मारकों और कलाकृतियों सहित देश की सांस्कृतिक विरासत की रक्षा और परिरक्षण के लिए डिज़ाइन किया गया एक कार्यक्रम
(d) रेल दुर्घटनाओं को रोकने के लिए डिज़ाइन की गई एक स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रौद्योगिकी

उत्तर: (d)

Q2. कवच के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कवच एक अत्याधुनिक सिग्नलिंग और कंट्रोल सिस्टम है जिसमें बिल्ट-इन एंटी-कोलिजन फीचर्स दिए गए हैं।
2. कवच को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) द्वारा विकसित किया गया था।
3. कवच विशिष्ट ट्रेनों और इंजनों तक सीमित है।

उपर्युक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: (a)

Q3. स्वदेशी स्तर पर विकसित गाडी टक्कर निवारण प्रणाली (टीसीएएस) 'कवच' के महत्व पर चर्चा करें।

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

राष्ट्रीय कोयला सूचकांक

इस लेख में "दैनिक वर्तमान मामले" और विषय का विवरण "राष्ट्रीय कोयला सूचकांक" शामिल है। यह विषय सिविल सेवा परीक्षा के "अर्थव्यवस्था" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

राष्ट्रीय कोयला सूचकांक क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:

जीएस3: अर्थव्यवस्था

सुर्खियों में क्यों?

सितंबर में, वैश्विक बाजारों में कोयले की कीमतों में अस्थायी उछाल के कारण राष्ट्रीय कोयला सूचकांक में 3.83 अंक की वृद्धि देखी गई।

राष्ट्रीय कोयला सूचकांक:

- कोयला मंत्रालय द्वारा 4 जून, 2020 को पेश किया गया राष्ट्रीय कोयला सूचकांक (National Coal Index (NCI)), एक निश्चित आधार वर्ष वित्त वर्ष 2017-18 के सापेक्ष कोयले की कीमतों में बदलाव को दर्शाने वाले मूल्य सूचकांक के रूप में कार्य करता है।
- एनसीआई बाजार-आधारित तंत्र का उपयोग करके प्रीमियम (प्रति टन) या राजस्व हिस्सेदारी (प्रतिशत आधार) निर्धारित करता है और भारतीय बाजार में सभी कच्चे कोयले के लेनदेन को कवर करता है।
- इसमें विनियमित (बिजली और उर्वरक) और गैर-विनियमित दोनों क्षेत्रों में कोकिंग और गैर-कोकिंग कोयले के विभिन्न ग्रेड शामिल हैं, जिसमें अधिसूचित कीमतों पर लेनदेन, कोयला नीलामी और कोयला आयात शामिल हैं।
- NCI का ऊपर की ओर बढ़ना देश में आगामी त्योहारी सीजन और सर्दियों के कारण कोयले की बढ़ती मांग का संकेत देता है।
- यह प्रवृत्ति कोयला उत्पादकों को बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए घरेलू कोयला उत्पादन को बढ़ाकर बढ़ती मांग का लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित करती है।

भारत के कोयला क्षेत्र का एक अवलोकन

- **कोयला भंडार:**
  - भारत दुनिया के चौथे सबसे बड़े कोयला भंडार का दावा करता है, जिसका अनुमान लगभग 319.02 बिलियन टन है।
- **कोयला उत्पादन:**
  - वित्त वर्ष 2022 तक, भारत 777.31 मिलियन मीट्रिक टन के खनन उत्पादन के साथ विश्व स्तर पर कोयले का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है।
  - निकाले गए कोयले का अधिकांश हिस्सा बिजली उत्पादन के लिए समर्पित है।
- **कोयले की खपत:**
  - भारत का ऊर्जा क्षेत्र ताप विद्युत संयंत्रों के लिए प्राथमिक ईंधन के रूप में कोयले पर बहुत अधिक निर्भर करता है।
  - कोयला वर्तमान में कुल ऊर्जा उत्पादन में लगभग 70% योगदान देता है, जो भारत के ऊर्जा उत्पादन मिश्रण पर हावी है।
- **भारत में पाए जाने वाले कोयले के प्रकार:**
  - **एन्थ्रेसाइट:**
    - 80 से 95 प्रतिशत कार्बन सामग्री के साथ सर्वोत्तम गुणवत्ता वाला कोयला।
    - नीली लौ से धीरे-धीरे प्रज्वलित होता है और इसका कैलोरी मान उच्चतम होता है।
    - जम्मू-कश्मीर में कम मात्रा में पाया जाता है।
  - **बिटुमिनस:**
    - इसमें 60 से 80 प्रतिशत कार्बन सामग्री और कम नमी का स्तर होता है।
    - उच्च कैलोरी मान के साथ व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
    - झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश में पाया जाता है।
  - **लिग्नाइट:**
    - अक्सर भूरा, 40 से 55 प्रतिशत कार्बन सामग्री रखता है।
    - मध्यवर्ती चरण लकड़ी के पदार्थ के कोयले में परिवर्तन के दौरान होता है।
    - उच्च नमी सामग्री, जिसके परिणामस्वरूप जलने पर धुआं निकलता है।
    - यह राजस्थान, लखीमपुर (असम) और तमिलनाडु में पाया जाता है।

- **पीट:**
  - 40 प्रतिशत से कम कार्बन सामग्री।
  - लकड़ी से कोयले में परिवर्तन का पहला चरण।
  - कम कैलोरी मान लकड़ी की तरह जलता है।
- **भूवैज्ञानिक वर्गीकरण**
  - भारत का कोयला-धारित क्षेत्र दो मुख्य श्रेणियों में आता है: गोंडवाना और तृतीयक कोयला क्षेत्र।
  - गोंडवाना कोयला भारत के कुल भंडार का लगभग 98 प्रतिशत और कोयला उत्पादन का 99 प्रतिशत शामिल है।
- **कोयला बाज़ार:**
  - भारत का कोयला बाजार 2023 में 0.90 बिलियन टन से बढ़कर 2028 तक 1.30 बिलियन टन होने का अनुमान है, जो पूर्वानुमानित अवधि (2023-2028) के दौरान 7.57% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) को दर्शाता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - भारत में हालिया बिजली संकट ने कोयले को सुर्खियों में ला दिया है। चुनौतियों में बिजली की मांग में अचानक वृद्धि, अपर्याप्त मांग का पूर्वानुमान, परिवहन मुद्दे, वैश्विक कोयले की कीमत में बढ़ोतरी, कोयला खदान परिचालन में देरी और विलंबित भुगतान शामिल हैं।
- **भविष्य का दृष्टिकोण:**
  - जैसे-जैसे भारत अपने 2030 कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज (COP 26) के लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में निर्णायक कदम उठा रहा है और हरित मार्ग अपना रहा है, भविष्य के ऊर्जा मिश्रण में कोयले की भूमिका का पुनर्मूल्यांकन किया जा रहा है।
  - इसके हानिकारक पर्यावरणीय प्रभाव को संबोधित करने और कम करने के लिए पहल चल रही हैं।

स्रोत:
https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1975370

Q1. राष्ट्रीय कोयला सूचकांक (NCI) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. बाजार-आधारित तंत्र का उपयोग करते हुए, एनसीआई प्रीमियम (प्रति टन) या राजस्व हिस्सेदारी (प्रतिशत के आधार पर) निर्धारित करता है।
2. कोयला मंत्रालय द्वारा पेश किया गया राष्ट्रीय कोयला सूचकांक (एनसीआई), पिछले वर्ष के सापेक्ष कोयले की कीमतों में बदलाव को दर्शाने वाले मूल्य सूचकांक के रूप में कार्य करता है।

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

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

उत्तर: (a)

Q2. निम्न कथनों पर विचार करें:

1. एन्थ्रेसाइट कोयला नीली लौ के साथ धीरे-धीरे प्रज्वलित होता है और इसका कैलोरी मान सबसे अधिक होता है।

2. गंगा के मैदानों में एन्थ्रेसाइट कोयला बड़ी मात्रा में पाया जाता है।
3. तृतीयक कोयला भारत में कुल भंडार का लगभग 98 प्रतिशत और कोयला उत्पादन का 99 प्रतिशत शामिल है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: (d)

Q3. भारत के कोयला क्षेत्र में पाए जाने वाले कोयले के प्रकार, उनके वितरण, उनके निहितार्थ सहित प्रमुख घटकों और चुनौतियों पर चर्चा करें।

बोलबैचिया

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "बोलबैचिया" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:

- **बोलबैचिया के बारे में?**

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन- 3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी
- डेंगू के वैश्विक प्रभाव के बारे में?

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, डेंगू के मामलों में वैश्विक वृद्धि एक महत्वपूर्ण मुद्दा बना हुआ है। शोधकर्ताओं का कहना है कि **बोलबैचिया पद्धति** का उपयोग संभावित रूप से डेंगू के संचरण को 77% तक कम कर सकता है।

बोलबैचिया:

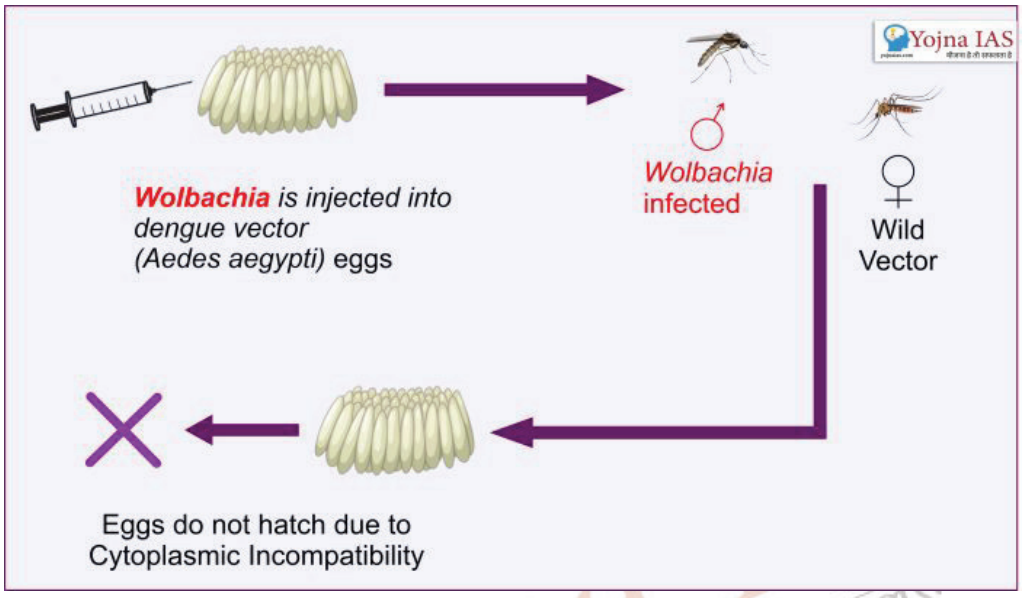
- यह बैक्टीरिया कीड़ों की कुछ प्रजातियों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है जिनमें मच्छरों की भी कुछ प्रजातियाँ शामिल हैं। हालाँकि यह बैक्टीरिया एडीज़ एजिप्टी प्रजाति के मच्छरों में नहीं पाया जाता है।
- डेंगू, चिकनगुनिया, जीका और पीत ज्वर जैसी मच्छर जनित बीमारियों के खिलाफ लड़ाई में एक शक्तिशाली उपकरण बन गया है। यह जीवाणु मच्छरों में वायरल संक्रमण को रोक सकता है और रोग संचरण को काफी कम करने की क्षमता रखता है।

रोग की रोकथाम में बोलबैचिया पद्धति की भूमिका:

- ध्यातव्य है कि 'एडीज़ एजिप्टी' (Aedes Aegypti) प्रजाति के मच्छर डेंगू, चिकनगुनिया, ज़िका (Zika) और पीत ज्वर (Yellow Fever) जैसी गंभीर बीमारियों के प्रसार के लिये उत्तरदायी हैं।
- **बोलबैचिया पद्धति** मच्छर में वायरस की प्रतिकृति को रोककर वायरल संक्रमण को रोकता है, जिससे आबादी में संक्रमित मच्छरों की संख्या कम हो जाती है जैसे-
- **बोलबैचिया पद्धति** बैक्टेरिया से संक्रमित मच्छर को किसी क्षेत्र में छोड़ा जाता है तो वे अन्य स्थानीय जंगली

मच्छरों के साथ संकरण (Interbreeding) करते हैं।

- इस प्रकार समय के साथ धीरे-धीरे मच्छरों की कई पीढ़ियाँ प्राकृतिक रूप से बोलबैचिया पद्धति बैक्टीरिया से संक्रमित होने लगती हैं।
- इस प्रक्रिया में एक ऐसी स्थिति आएगी जब उस क्षेत्र में मच्छरों की आबादी का एक बड़ा हिस्सा वोल्बाचिया बैक्टीरिया से संक्रमित होगा, जिससे मच्छरों के काटने से लोगों को डेंगू होने की संभावनाएँ कम हो जाएंगी।



परिणाम और प्रभाव:

- एकत्र किये गए आँकड़ों में शोधार्थियों द्वारा **बोलबैचिया** संक्रमित मच्छरों वाले क्षेत्र में गैर- **बोलबैचिया** संक्रमित मच्छरों वाले क्षेत्र की तुलना में जनसंख्या प्रतिस्थापन रणनीति को लागू करने के 27 महीनों के बाद, शोधकर्ताओं ने उन क्षेत्रों में डेंगू की घटनाओं में 77% की कमी देखी,
- महत्वपूर्ण रूप से, यह दृष्टिकोण डेंगू तक ही सीमित नहीं है और इसमें मच्छरों में मौजूद अन्य वायरसों के संचरण को रोकने की क्षमता है।

बोलबैचिया-संक्रमित मच्छरों का बड़े पैमाने पर उत्पादन:

- इनोवाफीड जैसी कंपनियां डेंगू और अन्य मच्छर जनित बीमारियों को नियंत्रित करने के लिए एक स्थायी तरीके के रूप में वोल्बाचिया-संक्रमित मच्छरों के बड़े पैमाने पर उत्पादन की खोज कर रही हैं।

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आई. सी. एम. आर.) परियोजनाः

- आईसीएमआर वोल्बाचिया युक्त एडीज एजिप्टी मच्छरों के एक उपभेद को विकसित करने की परियोजना पर काम कर रहा है, जिसे पुडुचेरी उपभेद (स्ट्रेन) के रूप में जाना जाता है।
- यह स्ट्रेन ऑस्ट्रेलिया में मोनाश विश्वविद्यालय के सहयोग से विकसित किया गया था और मच्छर जनित बीमारियों के खिलाफ लड़ाई में एक आशाजनक विकास है।

डेंगू के बारे में:

- डेंगू एक उष्णकटिबंधीय बीमारी है जो डेंगू वायरस के कारण होती है, जो मुख्य रूप से एडीज एजिप्टी मच्छरों द्वारा फैलती है।

- सामान्य लक्षणों में बुखार, सिरदर्द, जोड़ों और मांसपेशियों में दर्द और त्वचा पर चकत्ते शामिल हैं।
- डेंगू वायरस के चार स्ट्रैन हैं, जिनमें प्रकार II और IV को अधिक गंभीर माना जाता है।

डेंगू का वैश्विक प्रभाव:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, डेंगू के वैश्विक मामलों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, कई मामलों की रिपोर्ट नहीं की गई है।
- डब्ल्यू. एच. ओ. का अनुमान है कि सालाना लगभग 390 मिलियन डेंगू वायरस संक्रमण होते हैं, जिनमें 96 मिलियन में लक्षण दिखाई देते हैं।
- राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NVBDCP) के अनुसार, भारत में हर साल 150,000 से अधिक डेंगू के मामले सामने आते हैं। राष्ट्रीय वेक्टर-जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम की शुरुआत वर्ष 2003-04 में की गई थी।

डेंगू का टीका:

- डेंगू वैक्सीन सीवाईडी-टीडीवी या डेंगवैक्सिया को 2019 में यूएस फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन से मंजूरी मिली, जो यूएस में नियामक अनुमोदन प्राप्त करने वाला पहला डेंगू वैक्सीन बन गया।
- डेंगवैक्सिया एक जीवित, क्षीण डेंगू वायरस टीका है जिसका उद्देश्य 9 से 16 वर्ष की आयु के व्यक्तियों के लिए है, जिन्हें स्थानिक क्षेत्रों में रहने वाले प्रयोगशाला द्वारा पूर्व डेंगू संक्रमण की पुष्टि की गई है।

विश्व मच्छर दिवस (World Mosquito Day):

- ब्रिटिश चिकित्सक, सर रोनाल्ड रॉस की स्मृति में प्रतिवर्ष 20 अगस्त को विश्व मच्छर दिवस मनाया जाता है। सर रोनाल्ड रॉस ने 20 अगस्त, 1897 में मनुष्यों में मलेरिया के संक्रमण के लिये मादा मच्छरों के उत्तरदायी होने की खोज की थी।

आगे की राह

- मच्छर जनित बीमारियों, विशेष रूप से डेंगू को नियंत्रित करने में वोल्बाचिया का उपयोग, इन बीमारियों के वैश्विक बोझ को कम करने के लिए महत्वपूर्ण क्षमता के साथ एक आशाजनक दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करता है।

स्रोत: द हिन्दू

प्रारंभिक परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न.1 'बोलबैचिया पद्धति' का कभी-कभी निम्नलिखित में से किस एक के संदर्भ में उल्लेख होता है? (2023)

(a) मच्छरों से होने वाले विषाणु रोगों के प्रसार को नियंत्रित करना
(b) शेष शस्य (क्रॉप रेज़िड्यु) से संवेष्टन सामग्री (पैकिंग मटीरियल) बनाना
(c) जैव निम्नीकरणीय प्लास्टिकों का उत्पादन करना
(d) जैव मात्रा के ऊष्मरासायनिक रूपांतरण से बायोचार का उत्पादन करना

उत्तर: A

प्रश्न-02 बोलबैचिया पद्धत के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वोल्बाचिया एक स्वाभाविक रूप से पाया जाने वाला जीवाणु है जो आमतौर पर कई आर्थ्रोपोड्स में पाया जाता है।
2. यह एक आनुवंशिक इंजीनियरिंग प्रक्रिया है जिसका उपयोग मच्छरों द्वारा वायरल रोगों के प्रसार का प्रबंधन करने के लिए किया जाता है।

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

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

दुधवा टाइगर रिजर्व

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "दुधवा टाइगर रिजर्व" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के पर्यावरण अनुभाग में प्रासंगिक है।

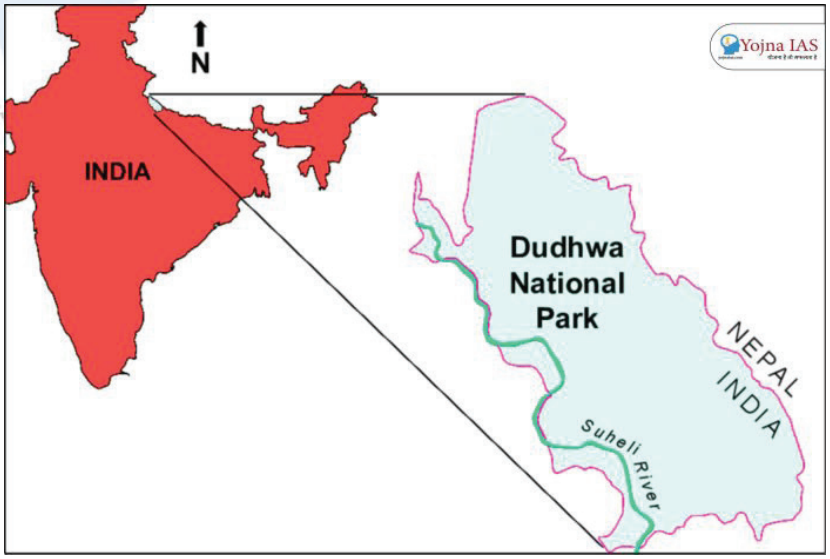
सामान्य अध्ययन-03: पर्यावरण

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, उत्तर प्रदेश के दुधवा टाइगर रिजर्व में कतरनियाघाट वन्यजीव अभयारण्य के आसपास बढ़ते मानव-हाथी संघर्ष के जवाब में, वन अधिकारियों ने 'गजमित्र' पहल शुरू की है।

दुधवा टाइगर रिजर्व-

- उत्तर प्रदेश के लखीमपुर-खीरी जिले के भीतर भारत-नेपाल सीमा पर स्थित दुधवा बाघ अभयारण्य वन्यजीवों और जैव विविधता के लिए एक उल्लेखनीय आश्रय स्थल है।
- 1988 में स्थापित, इसमें दो निकटवर्ती अभयारण्यों, किशनपुर और कटरनियाघाट के साथ दुधवा राष्ट्रीय उद्यान शामिल है।
- यह रिजर्व 1,284 वर्ग किलोमीटर के व्यापक क्षेत्र को कवर करता है और ऊपरी गंगा के मैदानों के जैव-भौगोलिक प्रांत के भीतर स्थित अपने अद्वितीय तराई-भाबर निवास स्थान की विशेषता है।



दुधवा टाइगर रिजर्व के बारे में:-

- **भौगोलिक स्थितिः** दुधवा टाइगर रिजर्व रणनीतिक रूप से भारत-नेपाल सीमा के साथ स्थित है, जो विभिन्न

वन्यजीव प्रजातियों के लिए विभिन्न प्रकार के आवास प्रदान करता है।

- **घटक क्षेत्रः** इस अभयारण्य में दुधवा राष्ट्रीय उद्यान, किशनपुर वन्यजीव अभयारण्य और कटरनियाघाट वन्य-जीव अभयारण्य शामिल हैं, जो वनस्पतियों और जीवों के लिए पर्याप्त संरक्षित क्षेत्र बनाते हैं।
- **पारिस्थितिकी तंत्र विविधताः** दुधवा टाइगर रिजर्व में कई नदियों और विशिष्ट आवासों की उपस्थिति के साथ एक समृद्ध और विविध पारिस्थितिकी तंत्र है।
- **नदी प्रणालीः** रिजर्व महत्वपूर्ण नदियों के प्रवाह से धन्य है। शारदा नदी किशनपुर वन्यजीव अभयारण्य से होकर बहती है, जबकि गेरुवा नदी कातेरनियाघाट वन्यजीव अभयारण्य से होकर बहती है। दुधवा राष्ट्रीय उद्यान के भीतर, सुहेली और मोहना धाराएँ इसके अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र में योगदान करती हैं, जो अंततः महत्वपूर्ण सहायक नदियों के रूप में घाघरा नदी में शामिल हो जाती हैं।
- **वनस्पति:** रिजर्व को उत्तर भारतीय नम पर्णपाती प्रकार की वनस्पति की विशेषता है। यह नम घास के मैदानों के व्यापक इलाकों के साथ-साथ भारत के कुछ बेहतरीन साल जंगलों (शोरिया रोबस्टा) का घर है। ये हरे-भरे परिदृश्य इस क्षेत्र के पारिस्थितिक संतुलन के अभिन्न अंग हैं।
- **जीव:** दुधवा टाइगर रिजर्व दुर्लभ और लुप्तप्राय प्रजातियों की अपनी प्रभावशाली सरणी के लिए प्रसिद्ध है। रिजर्व बाघों, तेंदुओं, तेंदुए बिल्लियों, सुस्त भालू, एक सींग वाले गैंडे, हिस्पिड खरगोश, हाथी, काले हिरण, दलदली हिरण, और कई अन्य उल्लेखनीय प्राणियों के लिए एक सुरक्षित आश्रय प्रदान करता है। यह विविध वन्यजीव आबादी रिजर्व के संरक्षण महत्व और क्षेत्र की समग्र जैव विविधता में योगदान देती है।

स्त्रोत-दुधवा नेशनल पार्क (msn.com)

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न -1 दुधवा टाइगर रिजर्व के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

1. दुधवा टाइगर रिजर्व पूरी तरह से उत्तर प्रदेश के लखीमपुर-खीरी जिले के भीतर स्थित है।
2. रिजर्व में केवल दुधवा नेशनल पार्क शामिल है, जिसमें कोई आसन्न अभयारण्य नहीं है।
3. दुधवा टाइगर रिजर्व तराई-भाबर निवास स्थान की विशेषता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपरोक्त सभी
(d) उपरोक्त में कोई नहीं

उत्तर: B

प्रश्न-02 भारत में जैव विविधता के संरक्षण और बाघों की संख्या की सुरक्षा के लिए बाघ रिजर्वों के महत्व पर चर्चा कीजिए।

प्रश्न-03 देश में बाघ रिजर्वों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक प्रमुख चुनौतियों और उपायों का विश्लेषण कीजिए।

इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IP-MDA) पहल

यह लेख "दैनिक करंट अफेयर्स" को कवर करता है, और विषय "इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (आईपीएमडीए) पहल" का विवरण देता है। यह विषय सिविल सेवा परीक्षा के "अंतर्राष्ट्रीय संबंध" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (आईपीएमडीए) पहल क्या है?
क्वाड क्या है?
मुख्य परीक्षा के लिए:
सामान्य अध्ययन- 3: अंतर्राष्ट्रीय संबंध
खबरों में क्यों?
नौसेना प्रमुख एडमिरल आर. हरि कुमार ने हाल ही में कहा था कि QUAD ग्रुपिंग द्वारा शुरू की गई इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (आईपीएमडीए) पहल, स्वतंत्र, खुले, समावेशी और नियम-आधारित इंडो-पैसिफिक के प्रति हमारे समर्पण को दर्शाती है।

इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (IP-MDA) पहल

- आईपीएमडीए पहल इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में समुद्री डोमेन जागरूकता बढ़ाने और इसके महत्वपूर्ण जलमार्गों में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए एक प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण पहल है।
- इसकी घोषणा मई 2022 में टोक्यो शिखर सम्मेलन में भारत, ऑस्ट्रेलिया, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका वाले **चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (QUAD)** समूह द्वारा की गई थी।

लक्ष्य:
- इंडो-पैसिफिक में समुद्री गतिविधियों की निगरानी और सुरक्षा के लिए एक व्यापक प्रणाली स्थापित करें।
- संचार की महत्वपूर्ण समुद्री लाइनों की सुरक्षा सुनिश्चित करें
- क्षेत्र में समान विचारधारा वाले देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना

आईपीएमडीए के लाभ:
- समुद्री डोमेन जागरूकता और "डार्क शिपिंग" की ट्रैकिंग:
  - डार्क शिपिंग उन समुद्री जहाजों को संदर्भित करता है जिन्होंने अपने स्वचालित पहचान प्रणाली (एआई-एस) ट्रांसपोंडर को बंद कर दिया है, जिससे उन्हें ट्रैक करना मुश्किल हो गया है।
  - आईपीएमडीए पहल से डार्क शिपिंग और समुद्र में मुलाकात जैसी अन्य सामरिक स्तर की गतिविधियों को ट्रैक करने में मदद मिलेगी, जिनका उपयोग अवैध उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।
- जलवायु और मानवीय घटनाओं पर बेहतर प्रतिक्रिया:
  - आईपीएमडीए पहल भागीदारों को उनके जल क्षेत्र में समुद्री गतिविधियों की बेहतर समझ प्रदान करेगी, जिससे उन्हें प्राकृतिक आपदाओं और खोज और बचाव कार्यों जैसी जलवायु और मानवीय घटनाओं पर बेहतर प्रतिक्रिया देने में मदद मिलेगी।
- बढ़ी हुई पारदर्शिता:
  - यह पहल इंडो-पैसिफिक समुद्री क्षेत्र में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए बनाई गई है, जिससे राष्ट्रों के बीच गलत-फहमी और गलत अनुमान के जोखिम को कम करने में मदद मिलेगी।

चतुर्भुज सुरक्षा वार्ता (Quadrilateral Security Dialogue)

- चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (QUAD) ऑस्ट्रेलिया, भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक रणनीतिक सुरक्षा संवाद है।
- इसकी शुरुआत 2007 में हुई थी और 2017 में इसे पुनर्जीवित किया गया।
- क्वाड कोई औपचारिक गठबंधन नहीं है बल्कि विभिन्न सुरक्षा मुद्दों पर बातचीत और सहयोग का एक महत्वपूर्ण मंच है।

QUAD के उद्देश्य

- एक स्वतंत्र और खुले हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देना
- नियम-आधारित अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को कायम रखें
- समुद्री सुरक्षा, आतंकवाद-निरोध और मानवीय सहायता और आपदा राहत जैसे सुरक्षा मुद्दों पर सहयोग करें।
- भारत-प्रशांत क्षेत्र में मुक्त और खुले व्यापार और निवेश को बढ़ावा देना।

QUAD का महत्व:

- क्षेत्रीय सुरक्षा:
  - क्वाड एक स्वतंत्र, खुले, समृद्ध हिंद-प्रशांत क्षेत्र को बढ़ावा देता है।
  - यह क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता के प्रति संतुलन के रूप में कार्य करता है, क्षेत्रीय सुरक्षा और स्थिरता में योगदान देता है।
- सामरिक सहयोग:
  - एक अंतर-सरकारी सुरक्षा मंच के रूप में, क्वाड अपने सदस्य देशों – संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, ऑस्ट्रेलिया और जापान के बीच रणनीतिक सहयोग और बातचीत की सुविधा प्रदान करता है।
  - यह सहयोग सूचना साझा करने, संयुक्त सैन्य अभ्यास और समुद्री सुरक्षा और आर्थिक लचीलेपन पर चर्चा को सक्षम बनाता है।
- आर्थिक और बुनियादी ढाँचा विकास:
  - क्वाड सदस्य कनेक्टिविटी, बुनियादी ढांचे के विकास और आर्थिक लचीलेपन सहयोग को बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
  - इसका क्षेत्रीय आर्थिक विकास और समृद्धि पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है।
- इंडो-पैसिफिक प्रभाव:
  - क्वाड हिंद-प्रशांत क्षेत्र में लोकतंत्र के सिद्धांतों, कानून के शासन और अंतरराष्ट्रीय कानून के सम्मान को बनाए रखने के लिए लोकतांत्रिक देशों द्वारा एक ठोस प्रयास का प्रतिनिधित्व करता है।
  - यह क्षेत्रीय प्रभाव और सामान्य मूल्यों को बढ़ावा देने के प्रति साझा प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।
- चीन को प्रतिक्रिया:
  - 2017 में क्वाड के पुनरुद्धार और उसके बाद की गतिविधियों को चीन की बढ़ती आर्थिक और सैन्य शक्ति की प्रतिक्रिया के रूप में देखा गया है।

स्रोत: The Hindu

Q1. इंडो-पैसिफिक मैरीटाइम डोमेन अवेयरनेस (आईपीएमडीए) पहल के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. आईपीएमडीए पहल हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री डोमेन जागरूकता बढ़ाने की एक पहल है।
2. इसकी घोषणा G-20 समूह द्वारा नई दिल्ली शिखर सम्मेलन 2023 में की गई थी।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) कोई नहीं
उत्तर: (a)

Q2. निम्न कथनों पर विचार करें:
1. चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (क्वाड) ऑस्ट्रेलिया, भारत, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक रणनीतिक वार्ता है।
2. क्वाड कोई औपचारिक गठबंधन या संधि-आधारित संगठन नहीं है।
3. क्वाड की शुरुआत 2007 में चीन की बढ़ती आर्थिक और सैन्य शक्ति की प्रतिक्रिया के रूप में की गई थी।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?
(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं
उत्तर: (a)

Q3. राष्ट्रीय सुरक्षा पर इसके प्रभाव पर ध्यान केंद्रित करते हुए, क्वाड समूह में भारत की भागीदारी के रणनीतिक और भू-राजनीतिक निहितार्थों का मूल्यांकन करें।

ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC)

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी)" शामिल है। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के "अर्थव्यवस्था" अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए:
- ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ECBC) क्या है?

मुख्य परीक्षा के लिए:
- सामान्य अध्ययन- 3: अर्थव्यवस्था बुनियादी ढांचा

सुर्खियों में क्यों?
- हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (आईईए) ने अपने विश्व ऊर्जा आउटलुक 2023 में भारत के मजबूत ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी), 2017 पर प्रकाश डाला है, जिसमें वाणिज्यिक भवनों के लिए मजबूत ऊर्जा दक्षता नियमों के साथ विकासशील देशों के बीच भारत की अनूठी स्थिति पर जोर दिया गया है।

ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी), 2017
- ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी), 2017, जिसे शुरू में 2007 में विद्युत मंत्रालय के ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) द्वारा पेश किया गया था और 2017 में अपडेट किया गया था, **पूरे भारत में वाणिज्यिक भवनों में**

ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- वर्तमान में, 23 राज्यों ने ईसीबीसी अनुपालन के लिए नियमों को अपनाया है, जबकि महाराष्ट्र और गुजरात जैसे बड़े राज्य अपने नियमों को तैयार करने की प्रक्रिया में हैं।
- एक राष्ट्रीय मानक के रूप में, ईसीबीसी अलग-अलग राज्यों को अपनी विशिष्ट क्षेत्रीय जरूरतों को पूरा करने के लिए संहिता को तैयार करने के लिए लचीलापन प्रदान करता है, जिससे उन्हें प्रवर्तन के लिए राज्य कानूनों के रूप में नियमों का मसौदा तैयार करने और अधिसूचित करने की आवश्यकता होती है।

उद्देश्य:

- ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता वाणिज्यिक भवनों के लिए न्यूनतम ऊर्जा मानकों को स्थापित करता है, जिसका उद्देश्य **अनुपालन संरचनाओं में** 25 से 50 प्रतिशत तक ऊर्जा बचत प्राप्त करना है।

प्रयोज्यता:

- यह संहिता वाणिज्यिक भवनों पर लागू होता **है, जिसमें अस्पताल, होटल, स्कूल, शॉपिंग कॉम्प्लेक्स और मल्टीप्लेक्स शामिल हैं, जिनमें 100 किलोवाट या उससे अधिक का कनेक्टेड लोड या** 120 केवीए **या उससे अधिक की अनुबंध मांग है**।
- ईसीबीसी **नए निर्माण और मौजूदा इमारतों की रेट्रोफिटिंग दोनों पर लागू होता है।**
- अनुपालन इमारतों को दक्षता के बढ़ते क्रम में तीन टैग में से एक प्राप्त होता है: **ईसीबीसी, ईसीबीसी प्लस और सुपर ईसीबीसी।**

अर्थ:

- भारत में इमारतें वर्तमान में कुल बिजली खपत का 30 प्रतिशत योगदान देती हैं, 2042 तक अनुपात बढ़कर 50 प्रतिशत होने की उम्मीद है।
- एक उल्लेखनीय रिपोर्ट इंगित करती है कि अगले दो दशकों में प्रत्याशित इमारतों में से 40 प्रतिशत का निर्माण अभी तक नहीं किया गया है, जो नीति निर्माताओं और बिल्डरों के लिए उनके विकास में स्थिरता सुनिश्चित करने का एक अनूठा अवसर प्रस्तुत करता है।

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA)

- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी संगठन है जिसका मुख्यालय पेरिस में है।
- 1973 के अरब तेल प्रतिबंध के जवाब में आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ओईसीडी) के सदस्यों द्वारा 1974 में स्थापित, आईईए का मिशन सभी के लिए सुरक्षित और टिकाऊ ऊर्जा सुनिश्चित करने में देशों की सहायता करना है।

मिशन:

- आईईए के प्राथमिक मिशन में नीति गत सिफारिशें प्रदान करना, विश्लेषण करना और वैश्विक ऊर्जा क्षेत्र से संबंधित डेटा की पेशकश करना शामिल है।
- एजेंसी एक सुरक्षित और टिकाऊ ऊर्जा भविष्य को आकार देने के लिए सरकारों और उद्योग हितधारकों के साथ सहयोग करती है।

मुख्य प्रकाशन:

- आईईए अपनी प्रभावशाली रिपोर्टों के लिए प्रसिद्ध है, जिसमें विश्व ऊर्जा आउटलुक, तेल बाजार रिपोर्ट और विश्व ऊर्जा रोजगार रिपोर्ट शामिल हैं।
- इन प्रकाशनों के माध्यम से, आईईए वैश्विक ऊर्जा परिदृश्य की जटिलताओं को नेविगेट करने के लिए महत्वपूर्ण मूल्यवान अंतर्दृष्टि और जानकारी का योगदान देता है।

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-1. ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता को शुरू में नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) द्वारा पेश किया गया था।
2. ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता को नई इमारतों और पुराने लोगों के नवीकरण दोनों पर लागू किया जा सकता है।

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

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

उत्तर: (B)

प्रश्न-2. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. विश्व ऊर्जा आउटलुक
2. विश्व ऊर्जा संक्रमण आउटलुक
3. विश्व ऊर्जा रोजगार रिपोर्ट

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा उपर्युक्त रिपोर्टों में से कितनी प्रकाशित की जाती हैं?

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

उत्तर: (B)

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

प्रश्न-03. भारत में वाणिज्यिक भवनों में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने में ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी), 2017 की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

चिकनगुनिया

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "चिकनगुनिया" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

प्रारम्भिक परीक्षा के लिए:

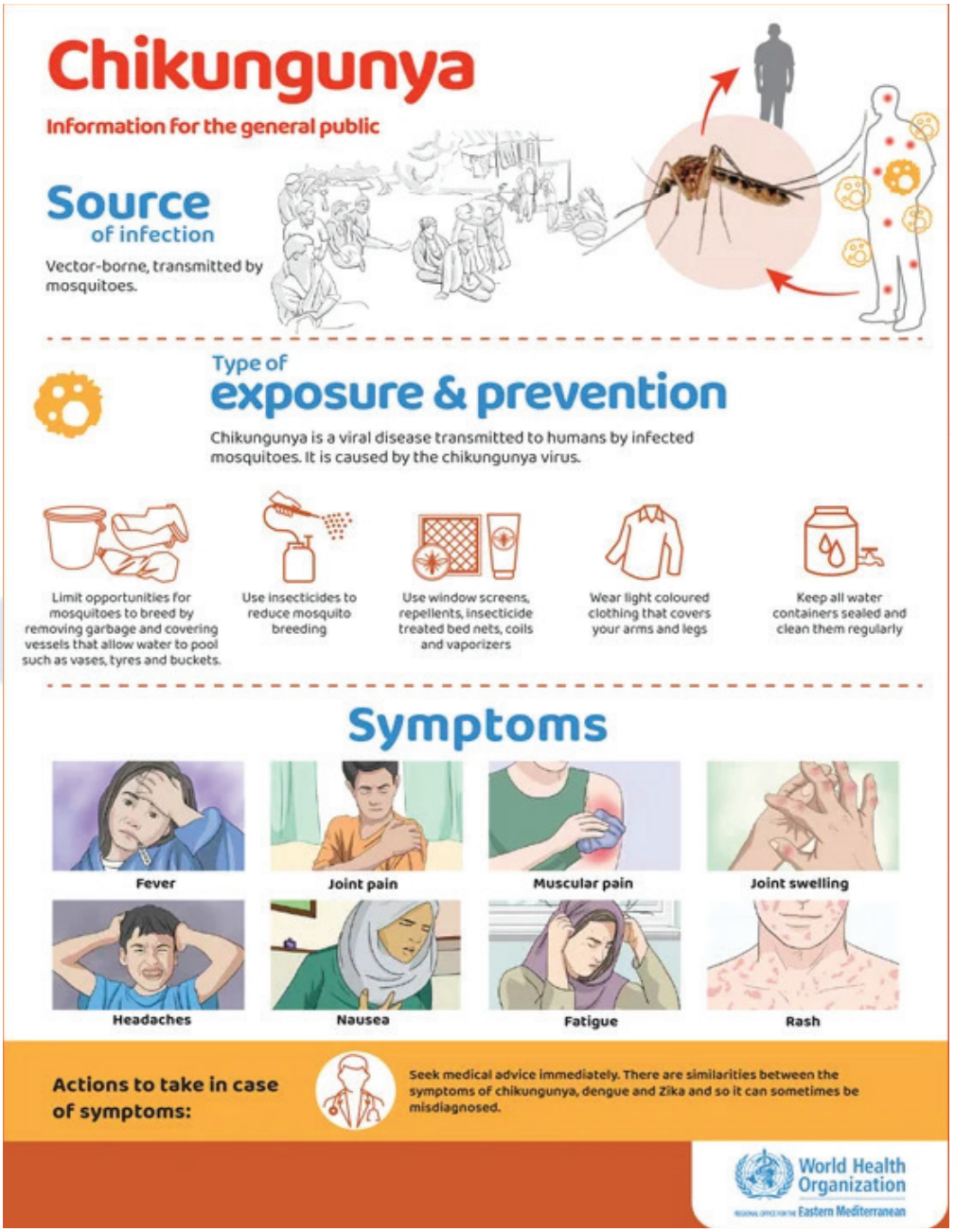
- चिकनगुनिया के बारे में?
- चिकनगुनिया वैक्सीन के बारे में?

मुख्य परीक्षा के लिए:

- सामान्य अध्ययन-3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी
- चिकनगुनिया के मामलों में वृद्धि में योगदान देने वाले कारक?
- चिकनगुनिया से निपटने के लिए सरकारी उपाय?

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका के एफडीए ने चिकनगुनिया के लिए दुनिया के पहले टीके को मंजूरी दे दी है।



चिकनगुनिया के बारे में-

- चिकनगुनिया एक वायरल संक्रामक रोग है जो मुख्य रूप से मच्छर के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
- **प्रेरक एजेंट:** चिकनगुनिया वायरस (चिक्व) के कारण, एक आरएनए वायरस जो टोगाविरिडे परिवार में अल्फावायरस जीनस से संबंधित है।

- **ऐतिहासिक संदर्भ:** पहली बार 1952 में तंजानिया में रिपोर्ट किया गया, चिकनगुनिया बाद में एशिया, अफ्रीका और अमेरिका के विभिन्न क्षेत्रों में फैल गया।
- **संचरण:** एडीज एजिप्टी और एडीज एल्बोपिक्टस मच्छरों द्वारा फैलता है, जो डेंगू और जीका वायरस के लिए वैक्टर भी हैं। ये मच्छर दिन के समय सक्रिय रहते हैं। इसके अतिरिक्त, एक गर्भवती महिला से नवजात शिशुओं में संचरण संभव है।
- **लक्षण:** लक्षणों में गंभीर जोड़ों में दर्द, कम गतिशीलता, बुखार, जोड़ों की सूजन, मांसपेशियों में दर्द, सिरदर्द, मतली, थकान और दाने शामिल हैं। डेंगू और जीका वायरस के साथ समान लक्षण गलत निदान का कारण बन सकते हैं।
- **उपचार:** नैदानिक प्रबंधन में एंटी-पायरेटिक्स, इष्टतम एनाल्जेसिक, तरल पदार्थ का सेवन और आराम शामिल है। चिक्व संक्रमण के लिए कोई विशिष्ट एंटीवायरल दवा नहीं है।
- **रोकथाम और नियंत्रण:** मच्छर वैक्टर को नियंत्रित करने, काटने से बचने और मच्छरदानी, विकर्षक और कीटनाशकों जैसे निवारक उपायों का उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित करें।

चिकनगुनिया का टीका:

- Ixchiq एक एकल खुराक वाला टीका है जिसमें एक जीवित, कमजोर चिकनगुनिया वायरस होता है, जो संभावित रूप से प्राकृतिक संक्रमण जैसे लक्षण पैदा करता है।
- इसे यूरोपीय वैक्सीन निर्माता कंपनी वालनेवा ने विकसित किया है। यह 18 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए अनुमोदित है, जो वायरस के जोखिम के बढ़ते जोखिम में हैं।

चिकनगुनिया के मामलों में वृद्धि में योगदान देने वाले कारक:

चिकनगुनिया के मामलों में वृद्धि को कई कारकों के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, विशेष रूप से शहरी, अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में:

- **बेतरतीब शहरीकरण:** अनियोजित और तेजी से शहरीकरण ने रोग वैक्टर के प्रसार के लिए अनुकूल वातावरण बनाया है।
- **अपर्याप्त जल और अपशिष्ट प्रबंधन:** जल संसाधनों और ठोस कचरे के अपर्याप्त प्रबंधन के परिणामस्वरूप मच्छरों के लिए प्रजनन स्थलों का निर्माण हुआ है, जिससे चिकनगुनिया के प्रसार में सुविधा हुई है।
- **एंटीवायरल दवा या वैक्सीन की कमी: एक विशिष्ट एंटीवायरल दवा या वैक्सीन की अनुपस्थिति आबादी को चिकनगुनिया के प्रति संवेदनशील बनाती है, क्योंकि कोई लक्षित चिकित्सा हस्तक्षेप उपलब्ध नहीं है।**

चिकनगुनिया से निपटने के लिए सरकारी उपाय:

भारत सरकार ने मुख्य रूप से राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनवीबीडीसीपी) के माध्यम से चिकनगुनिया को रोकने और नियंत्रित करने के लिए पहल लागू की है:

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत एक व्यापक कार्यक्रम।
- चिकनगुनिया सहित विभिन्न वेक्टर जनित रोगों को रोकने और नियंत्रित करने पर केंद्रित है।
- इसका उद्देश्य मलेरिया, फाइलेरिया, कालाजार, जापानी एन्सेफलाइटिस (जेई), डेंगू और चिकनगुनिया जैसी बीमारियों की घटनाओं को कम करने के लिए जागरूकता पैदा करना, निगरानी करना और उपायों को लागू करना है।

स्रोत:

चिकनगुनिया के लिए पहली वैक्सीन को कैसे मंजूरी दी गई थी? | समझाया – द हिंदू

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 हाल ही में समाचारों में देखे गए चिकनगुनिया के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. चिकनगुनिया वायरस अल्फावायरस जीनस से संबंधित एक डीएनए वायरस है।
2. चिकनगुनिया मुख्य रूप से एनोफिलीज मच्छरों द्वारा फैलता है।
3. एक गर्भवती महिला से नवजात शिशुओं में संचरण संभव नहीं है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) उपरोक्त सभी
(d) इनमें कोई नहीं

उत्तर: D

प्रश्न-02 हाल ही में समाचारों में देखे गए चिकनगुनिया वैक्सीन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. रोबोटेक्स एक बहु-खुराक टीका है जिसमें एक जीवित, कमजोर चकिनगुनिया वायरस होता है।
2. चकिनगुनिया वैक्सीन किसी भी उम्र के व्यक्तियों के लिए अनुमोदित है, जिन्हें वायरस के संपर्क में आने का खतरा है।

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

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

उत्तर: D

प्रश्न-03 विकासशील देशों में सार्वजनिक स्वास्थ्य पर वेक्टर जनित रोगों के प्रभाव का विश्लेषण कीजिए।

नाइट्रोजन -9 नाभिक

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "नाइट्रोजन -9 न्यूक्लियस" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

सामान्य अध्ययन-3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी

सुर्खियों में क्यों?

शोधकर्ताओं ने पहली बार नाइट्रोजन -9 के मायावी, अल्पकालिक नाभिक को देखा होगा।

नाइट्रोजन -9 न्यूक्लियस-

- शोधकर्ताओं ने यूएस नेशनल सुपरकंडक्टिंग साइक्लोट्रॉन प्रयोगशाला में किए गए प्रयोगों के माध्यम से एक नए आइसोटोप, नाइट्रोजन -9 के बारे में सुराग का खुलासा किया है।
- खोज में बेरिलियम परमाणुओं के साथ ऑक्सीजन आइसोटोप का टकराव शामिल है।

नाइट्रोजन -9 नाभिक की विशेषताएं:

- नाइट्रोजन -9 को सात प्रोटॉन और दो न्यूट्रॉन की संरचना द्वारा पहचाना जाता है, जो असाधारण रूप से उच्च प्रोटॉन-टू-न्यूट्रॉन अनुपात का संकेत देता है।
- यह अद्वितीय अनुपात आइसोटोप की स्थिरता, क्षय प्रक्रियाओं और समग्र व्यवहार को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है।
- उच्च प्रोटॉन सामग्री नाइट्रोजन -9 परमाणुओं को पारंपरिक स्थिरता सीमा से परे रखती है।
- यह अधिक सामान्य नाइट्रोजन -14 आइसोटोप से एक प्रस्थान है, जो सात प्रोटॉन और सात न्यूट्रॉन की विशेषता है।

आइसोटोप के बारे में-

- आइसोटोप एक ही तत्व के परमाणुओं की विविधताएं हैं, जो केवल न्यूट्रॉन की संख्या में भिन्न होती हैं।
- दिए गए प्रोटॉन के लिए न्यूट्रॉन की अपर्याप्त संख्या वाले आइसोटोप अक्सर अस्थिरता प्रदर्शित करते हैं।
- अस्थिर आइसोटोप का एक क्षणिक अस्तित्व होता है और अधिक स्थिर विन्यास प्राप्त करने के लिए ऊर्जा जारी करके क्षय होता है।

न्यूक्लाइड

- न्यूक्लाइड एक तालिका या चार्ट को संदर्भित करते हैं जो प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के एक अद्वितीय संयोजन के साथ परमाणु नाभिक को दर्शाता है।
- न्यूक्लाइड का एक चार्ट एक द्वि-आयामी ग्राफ है जो तत्वों के आइसोटोप को दर्शाता है। ग्राफ के अक्ष प्रत्येक परमाणु नाभिक में न्यूट्रॉन (एन) और प्रोटॉन (जेड) की संख्या को दर्शाते हैं। ग्राफ पर प्रत्येक बिंदु एक अलग न्यूक्लाइड का प्रतिनिधित्व करता है।

स्त्रोत-

असामान्य नाइट्रोजन-9 न्यूक्लियस मौजूद होने के 'पुख्ता सबूत'

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 एक ही रासायनिक तत्व के भीतर समस्थानिकों को अलग करने वाली परिभाषित विशेषता क्या है?
(a) इलेक्ट्रॉन व्यवस्था
(b) प्रोटॉन की संख्या
(c) न्यूट्रॉन गणना
(d) परमाणु द्रव्यमान
उत्तर: C

प्रश्न-02 परमाणु नाभिक के संदर्भ में न्यूक्लाइड का प्राथमिक प्रतिनिधित्व क्या है?
(a) रासायनिक सूत्र
(b) इलेक्ट्रॉन विन्यास
(c) द्वि-आयामी रेखांकन
(d) आण्विक संरचनाएं
उत्तर: C

टैंटलम (TANTALUM)

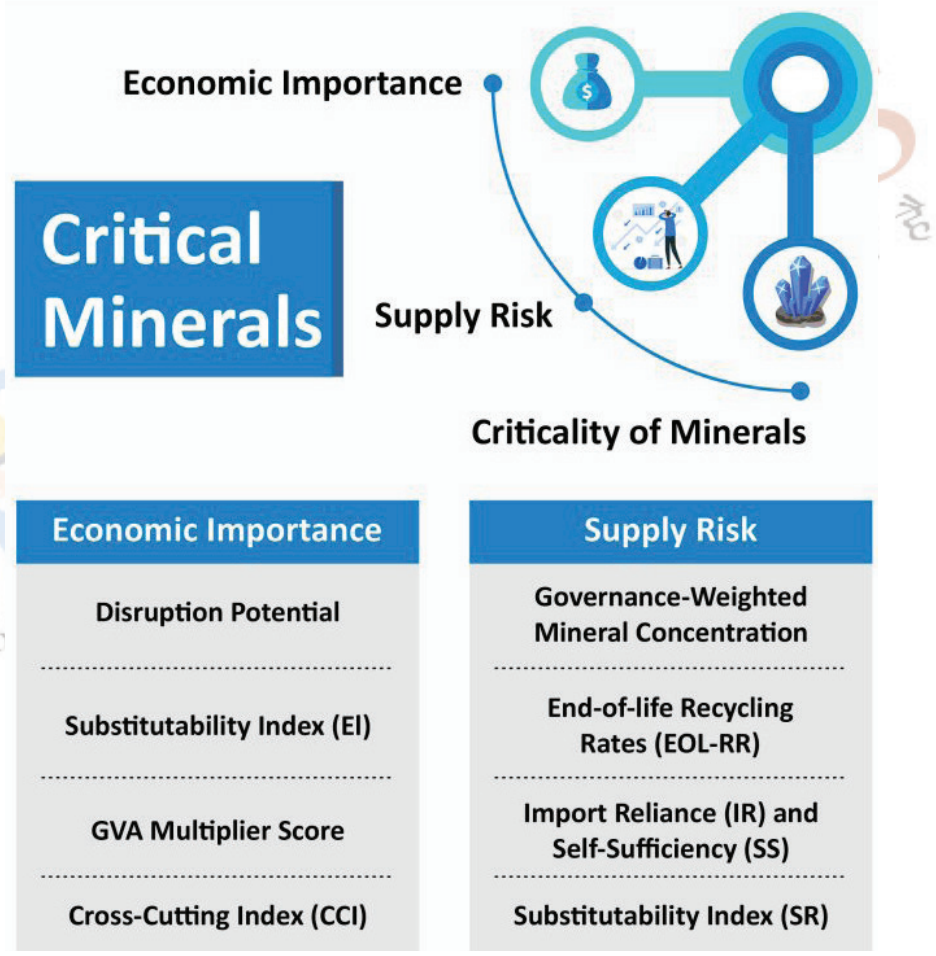
इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "टैंटलम" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग की सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

मुख्य परीक्षा के लिए

सामान्य अध्ययन-3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी

खबरों में क्यों?

एक अभूतपूर्व रहस्योद्घाटन में, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) रोपड़ के शोधकर्ताओं की एक टीम ने पंजाब में सतलुज नदी की रेत में एक दुर्लभ धातु, टैंटलम की उपस्थिति की खोज की है। यह खोज दूरगामी प्रभाव डालने के लिए तैयार है, विशेष रूप से इलेक्ट्रॉनिक्स, सेमीकंडक्टर्स और भारत की रणनीतिक खनिज नीति के क्षेत्र में।



टैंटलम

गुणः

- परमाणु संख्या 73 वाले टैंटालम को इसके भूरे रंग, भारीपन और असाधारण संक्षारण प्रतिरोध की विशेषता है।
- उच्च लचीलापन रखने वाले, टैंटलम को बिना टूटे पतले तारों में फैलाया जा सकता है, और यह एक अत्यंत उच्च पिघलने बिंदु का दावा करता है, जो केवल टंगस्टन और रीनियम से आगे है।

खोजः

- 1802 में स्वीडिश रसायनज्ञ एंडर्स गुस्ताफ एकेनबर्ग द्वारा खोजा गया, टैंटलम स्वीडन के यटरबी से प्राप्त खनिजों में पाया गया था।

टैंटलम के उपयोगः

- इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्रः टैंटालम इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में, विशेष रूप से संधारित्रों के निर्माण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- टैंटलम से बने कैपेसिटर छोटे आकार में अधिक बिजली संग्रहीत करने की क्षमता के लिए जाने जाते हैं, जो उन्हें स्मार्टफोन, लैपटॉप और डिजिटल कैमरों जैसे उपकरणों के लिए आदर्श बनाते हैं।

प्लैटिनम के विकल्पः

- इसका उच्च गलनांक विभिन्न अनुप्रयोगों में प्लैटिनम के लिए एक लागत प्रभावी विकल्प के रूप में टैंटलम की स्थिति बनाता है।
- चिकित्सा अनुप्रयोगः टैंटालम, शारीरिक तरल पदार्थों के साथ अपनी गैर-प्रतिक्रियाशीलता के कारण, कृत्रिम जोड़ों सहित शल्य चिकित्सा उपकरण और प्रत्यारोपण के उत्पादन में नियोजित है।

औद्योगिक उपयोगः

- ग्रेफाइट के साथ संयोजन में टैंटलम कार्बाइड (टीएसी) सबसे कठिन ज्ञात सामग्रियों में से एक है, जिसका उपयोग हाई-स्पीड मशीन टूल्स के काटने के किनारों पर किया जाता है।
- रासायनिक संयंत्रों, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों, एयरोस्पेस और मिसाइल प्रणालियों के घटकों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

सतलुज नदी में टैंटलम की खोज का महत्वः

सेमीकंडक्टर विनिर्माणः

- यह खोज भारत के सेमीकंडक्टर उद्योग के लिए विशेष महत्व रखती है, जो घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए हाल के सरकारी प्रयासों के अनुरूप है।

महत्वपूर्ण खनिज नीतिः

- टैंटलम भारत की महत्वपूर्ण खनिज नीति में सूचीबद्ध है, जो 10 महत्वपूर्ण खनिजों के लिए आयात पर देश की निर्भरता को संबोधित करती है।
- यह नीति नवीकरणीय, रक्षा, इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार और परिवहन जैसे क्षेत्रों के लिए खनिज आवश्यकताओं का रणनीतिक रूप से मानचित्रण करती है।

चीन पर निर्भरता कम करनाः

- सतलुज नदी में टैंटलम की खोज महत्वपूर्ण खनिजों के लिए चीन पर भारत की निर्भरता को कम करने की दिशा में एक कदम है।

नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यः

- भारत के महत्वाकांक्षी नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों का समर्थन करता है, जिसका लक्ष्य ग्रिड में 500 गीगावाट हिस्सेदारी और 2030 तक इलेक्ट्रिक वाहनों में महत्वपूर्ण संक्रमण है।

राज्य पर आर्थिक प्रभावः

- टैंटलम की खोज में इन मूल्यवान धातुओं के खनन को बढ़ावा देकर राज्य की अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव डालने की क्षमता है।

स्रोतः

https://indianexpress.com/article/explained/explained-sci-tech/tantalum-metal-sutlej-use-9036349/

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 टैंटलम के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. टैंटालम की परमाणु संख्या 73 है।
2. यह अत्यधिक संक्षारण प्रतिरोधी है।
3. टैंटालम इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में महत्वपूर्ण है, विशेष रूप से कैपेसिटर के लिए जो कुशल बिजली भंडारण के लिए जाना जाता है।

उपरोक्त कथनों में से कितने सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) तीनों
(d) कोई नहीं

उत्तर: C

प्रश्न-02 भारत के सामरिक क्षेत्रों के लिए महत्वपूर्ण खनिजों के महत्व की जांच करें। उनकी आयात निर्भरता से उत्पन्न चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय विवरण "प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी):" शामिल हैं। यह विषय संघ लोक सेवा आयोग के सिविल सेवा परीक्षा के विज्ञान और प्रौद्योगिकी अनुभाग में प्रासंगिक है।

मुख्य परीक्षा विषय के लिए-

- सामान्य अध्ययन-3: विज्ञान और प्रौद्योगिकी

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में, भारत में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्र को मजबूत करने के उद्देश्य से एक पहल में, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) ने एक औपचारिक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं।

प्रमुख बिन्दु-

- भारत में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम में, प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) ने एक समझौता ज्ञापन को औपचारिक रूप दिया है

प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी):

- प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के तहत स्थापित, टीडीबी एक वैधानिक निकाय है।
- **मिशन:** व्यापक अनुप्रयोगों के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास, व्यावसायीकरण और आयातित प्रौद्योगिकी के अनुकूलन को बढ़ावा देना।
- **संरचना:** इसमें 11 बोर्ड सदस्य होते हैं।
- **कार्यक्षमता:** औद्योगिक चिंताओं के लिए इक्विटी पूंजी या ऋण प्रदान करता है और अनुसंधान और विकास संस्थानों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।

- **फंडिंग स्रोत:** अनुसंधान और विकास उपकर अधिनियम, 1986 (1995 में संशोधित) के तहत उपकर संग्रह से प्राप्त भारत सरकार से अनुदान प्राप्त करता है।

भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी):

- संसद के एक अधिनियम के तहत 1990 में स्थापित, सिडबी प्रमुख वित्तीय संस्थान है जो एमएसएमई क्षेत्र को बढ़ावा देने, वित्तपोषण और विकास के लिए समर्पित है।
- **उद्देश्य: एमएसएमई** पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर विकासात्मक और वित्तीय अंतराल को दूर करने के लिए एमएसएमई को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों ऋण प्रदान करना।
- **भूमिका:** समान गतिविधियों में लगे विभिन्न संस्थानों के बीच कार्यों का समन्वय करता है, बाजार के विकास, प्रौद्योगिकी विकास और अभिनव उत्पादों के व्यावसायीकरण के लिए धन प्राप्त करने में एमएसएमई की सहायता करता है।
- **प्रशासनिक जिम्मेदारी:** लघु उद्योग विकास निधि और राष्ट्रीय इक्विटी फंड का प्रबंधन करता है।

सहयोगात्मक प्रयास:

- समझौता ज्ञापन एमएसएमई के लिए समर्थन बढ़ाने के लिए टीडीबी और सिडबी के बीच सहयोगात्मक प्रयासों को औपचारिक रूप देता है।
- फोकस क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी विकास, व्यावसायीकरण और एमएसएमई विकास के लिए महत्वपूर्ण वित्तीय जरूरतों को संबोधित करना शामिल है।

स्रोत:

https://www.financialexpress.com/business/sme/sidbi-partners-with-technology-development-board-for-credit-access-to-msmes-developing-technologies/3310057/

दैनिक अभ्यास प्रश्न-

प्रश्न-01 हाल ही में समाचारों में देखे गए प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. टीडीबी प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
2. टीडीबी का मिशन मुख्य रूप से विकास, व्यावसायीकरण और व्यापक अनुप्रयोगों के लिए आयातित प्रौद्योगिकी का अनुकूलन है।

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

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

उत्तर: A

प्रश्न-02 भारत में स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देने और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) क्षेत्र का समर्थन करने में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) की भूमिका और महत्व पर चर्चा कीजिए।

प्रश्न-03 भारत में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम के विकास के लिए तकनीकी नवाचार और वित्तीय सहायता पर ऐसे सहयोग के संभावित प्रभाव का आकलन कीजिए।

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com

Want to be become IAS/ IPS ?

UPSC Prelims cum Mains
INTEGRATED COACHING

Premier Institution for UPSC
Online | Offline

हमारी विशेषताएं

- दर्ज कक्षाएं
- सीमित बैच आकार
- परामर्श कार्यक्रम
- अतिरिक्त संदेह सत्र
- उत्तर लेखन और रणनीति सत्र
- अनुभवी शिक्षक
- अध्ययन सामग्री (हार्डकॉपी + सॉफ्टकॉपी)

Limited Seats Admission Open

Follow us: f You Tube in

दिल्ली कार्यालय
706 ग्राउंड फ्लोर डॉ मुखर्जी नगर बत्रा सिनेमा के पास दिल्ली - 110009

नोएडा कार्यालय
बेसमेन्ट सी-32 नोएडा सैक्टर-2 उत्तर प्रदेश - 201301

मोबाइल नं. : +91 8595390705
वेबसाइट : www.yojnaias.com

Yojna IAS
yojnaias.com
योजना है तो सफलता है

यूपीएससी या सिविल सेवा परीक्षा के आसपास अप्रत्याशितता के लिए सावधानीपूर्वक योजना की आवश्यकता होती है। सिविल सेवा परीक्षा के लिए प्रत्येक स्तर पर नियोजन की आवश्यकता होती है, चाहे वह प्रारंभिक, मुख्य या साक्षात्कार चरण हो। Yojna IAS में हम हर नागरिक सेवा के इच्छुक व्यक्ति के सपने को साकार करने के लिए सावधानीपूर्वक योजना प्रदान करते हैं, भले ही वह देश के किसी दूरस्थ कोने से तैयारी कर रहा हो।

महत्वपूर्ण विषेशताएं

- छोटे बैच का आकार
- लाइव डाउट क्लियरिंग सेशन
- हाथ से लिखे नोट्स (सॉफ्ट/हार्ड कॉपी)
- हाइब्रिड मोड में कक्षाएं (ऑफ़लाइन/ऑनलाइन)
- वन टू वन मेंटरशिप प्रोग्राम
- छात्रों के लिए अध्ययन कार्यक्रम या योजना
- उत्तर लेखन रणनीति सत्र
- नि: शुल्क साक्षात्कार मार्गदर्शन कार्यक्रम

"वर्तमान मामले यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पाठ्यक्रम में वर्तमान घटनाओं का कोई विशेष उल्लेख नहीं है। हालाँकि, यह पाठ्यक्रम का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है। हर साल यूपीएससी तेजी से UPSC CSE के दोनों स्तरों में वर्तमान घटनाओं में एम्बेडेड गतिशील प्रश्न पूछ रहा है।

इंटरव्यू में भी करंट अफेयर्स बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। लेकिन वर्तमान घटनाएं विशाल हैं और यह समझने के लिए कि क्या महत्वपूर्ण है और क्या नहीं, उम्मीदवारों को विशेष सलाह की आवश्यकता है। इस तरह की सभी चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए यह पुस्तक आपको समसामयिक मामलों की व्यापक लेकिन प्रासंगिक समझ प्रदान करने के लिए तैयार की गई है।

https://www.youtube.com/c/YojnaIAS
https://t.me/+nDhinGfTB6tkYjY1
Facebook.com/Yojna IAS
linkedin.com/in/Yojna IAS

All Books are available on
Onlinekhanmarket
SOFTCOPY
examophobia
HARDCOPY

Corporate Office :
C-32 Noida, Opposite to Nirula's Hotel, Sector 2, Pocket I, Noida, Uttar Pradesh 201301
706 Ground Floor Dr. Mukherjee Nagar Near Batra Cinema Delhi - 110009

Phone No :- 8595390705
Website :- www.yojnaias.com