VISION IAS

www.visionias.in

GENERAL STUDIES (TEST CODE : 1524)

Name of Candidate	RAVINDRA KUMAR		
Medium Eng./Hindi	HINDI	Registration Number	317130
Center	MUKHERJEE NAGAR	Date	31/12/2020

INDEX TABLE

Q. No.	Maximum Marks	Marks Obtained
1	10	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	
9	10	
10	10	
11	15	
12	15	
13	15	
14	15	
15	15	
16	15	
17	15	
18	15	
19	15	
20	15	

Total Marks Obtained:

Remarks:

INSTRUCTIONS

1. Do furnish the appropriate details in the answer sheet (viz. Name, Registration Number and Test Code).
   उत्तर पुस्तिका मे सूचनाएं भरना आवश्यक है (नाम, प्रश्न-पत्र कोड, विद्यार्थी क्रमांक आदि)।
2. There are **TWENTY** questions printed in **ENGLISH & HINDI**
   इसमें बीस प्रश्न हैं अंग्रेजी और हिन्दी में छपे हैं।
3. **All questions are compulsory.**
   सभी प्रश्न अनिवार्य है।
4. The number of marks carried by a question/part is indicated against it.
   प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
5. Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate, which must be stated clearly on the cover of this Question-Cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in medium other that the authorized one.
   प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश पत्र में किया गया है और उस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यूसीए) पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिए गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।
6. Word limit in questions, if specified, should be adhered to.
   प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए।
7. Any page or portion of the page left blank in the Question-Cum-Answer Booklet must be clearly struck off.
   उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।

EVALUATION INDICATORS

1. Contextual Competence
2. Content Competence
3. Language Competence
4. Introduction Competence
5. Structure - Presentation Competence
6. Conclusion Competence

Overall Macro Comments / feedback / suggestions on Answer Booklet:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

All the Best

Don't write anything this margin (इस स्थान में कुछ ना लिखें।)

1. Tenancy reforms are much needed to give a boost to the Indian agricultural sector. Comment. In this context, also discuss the significance of the Model Land Leasing Act, 2016. (150 words) 10

भारतीय कृषि क्षेत्रक को बढ़ावा देने के लिए काश्तकारी सुधारों की अत्यंत आवश्यकता है। टिप्पणी कीजिए। इस संदर्भ में, मॉडल भूमि पट्टा अधिनियम, 2016 के महत्व की भी विवेचना कीजिए।

भारत एक कृषि प्रधान देश है जहाँ काश्तकारी प्रथा विद्यमान है जिसमे काश्तकार भूमि का पट्टा लेकर कृषि कार्य करता है। कृषि क्षेत्रक को बढ़ावा देने हेतु काश्तकारी सुधारो की बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

काश्तकारी सुधारो की आवश्यकता

1. भूमि का असमान वितरण।
   - भारत में लगभग 86% किसान लघु व सीमांत है (कृषि सर्वेक्षण) तथा औसत कृषि जोत 1.08 हेक्टयर है अतः लघु व सीमांत किसानो को अतिरिक्त आय हेतु काश्तकारी सुधारो की आवश्यकता है
2. भू स्वामी व काश्तकारो के मध्य बढ़ते विवाद।
3. भू स्वामी द्वारा काश्तकारो का शोषण।
4. भू स्वामी के स्वामित्व संबंधी आंकड़ो का अभाव। (जैसे: बीमा योजना का लाभ काश्तकारो को न मिलना)
5. कृषि क्षेत्र मे प्रच्छन्न बेरोजगारी।
6. लगान निर्धारण की गैर कानूनी प्रकृति।
7. काश्तकारो मे गरीबी व शिक्षा का निम्न स्तर।

Don't write anything in the margin

मॉडल भूमि पट्टा अधिनियम 2016 का महत्व

(1) नीति आयोग के अनुसार भू स्वामी व काश्तकारों के मध्य वैधानिक समझौते को बढ़ावा दिया जायेगा।

(2) काश्तकारों के लगान के निर्धारण से शोषण की संभावनाओं में कमी।

(3) काश्तकारों को बीमा योजना, तथा ऋण जैसी वित्तीय सुविधाओं के लाभार्थी के रूप में स्थापित करेगा।

(4) भू स्वामी के स्वामित्व संबंधी भय की समाप्ति से काश्तकारी सुधारों को प्रेरणा।

(5) अनुबंध कृषि को बढ़ावा तथा काश्तकारों के हितों की रक्षा होगी।

स्पष्टतः कृषि क्षेत्रक को बढ़ावा देने हेतु राज्यों द्वारा मॉडल भूमि पट्टा अधिनियम 2016 को अपनाते हुये काश्तकारी सुधारों को बढ़ावा देना चाहिये।

Don't write anything in this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

2. Identify the various challenges that have restricted the entry of Indian MSMEs into the foreign market. Also mention some government initiatives that have been taken to facilitate MSME exports. (150 words) 10

विदेशी बाजारों में भारतीय MSMEs के प्रवेश को बाधित करने वाली विभिन्न चुनौतियों की पहचान कीजिए। साथ ही, MSME के निर्यात को सुगम बनाने के लिए सरकार द्वारा की गई कुछ पहलों का भी उल्लेख कीजिए।

भारतीय अर्थव्यवस्था मे MSMEs का महत्वपूर्ण योगदान है भारत की कुल जीडीपी मे 28%, कुल निर्यात मे लगभग 40% का योगदान MSME सेक्टर का है.

विदेशी बाजारो मे भारतीय MSMEs के समक्ष चुनौतियां -

(1) विश्व में उभरता संरक्षणवाद

↳ USA, चीन तथा कई यूरोपीय देशों की संरक्षणवादी नीतियां भारतीय MSME के उत्पादो के प्रवेश को बाधित करते है.

eg. USA द्वारा भारत को GSP से बाहर करना

(2) सेनेटरी व फाइटो सेनिटरी (SPS) जैसे गैर शुल्क बाधायें।

(3) चीन जैसे देशो से विश्व बाजार मे डंपिंग की नीति से भारतीय MSME उत्पादो की प्रतिस्पर्धा मे कमी।

(4) तकनीकी मानको के आधार पर उत्पादो की गुणवत्ता मे कमी।

(5) USA - चीन के मध्य बढ़ता ट्रेड वार।

Don't write anything in this margin (इस भाग में कुछ मत लिखें)

⑥ कोविड-19 में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला का बाधित होना।
⑦ WTO में विकसित राष्ट्रों का दबदबा।

MSME के निर्यात को सुगम बनाने हेतु पहलें

① MEIS को शुल्कों व प्रशुल्कों से छूट (RODTEP) योजना से प्रतिस्थापित करना।
② निर्यात क्रेडिट गारंटी योजना
③ निर्यात सुविधा (सिंगल विंडो प्लेटफार्म)
④ निर्यात बंधु योजना।
⑤ तकनीकी व गुणवत्ता हेतु प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना।
⑥ निर्यात सब्सिडी।
⑦ निर्यात हेतु खाद्य प्रसंस्करण को बढ़ावा देने हेतु APEDA को सशक्त बनाना।

इस तरह सरकार को MSME को बढ़ावा देने हेतु प्रौद्योगिकी व तकनीक से संचालित नवीन अवस्था में बहुस्तरीय व बहु आयामी दृष्टिकोण अपनाना चाहिये।

VISION IAS™

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

3. India's march towards inclusive growth and it achieving the Sustainable Development Goals are intricately linked. Discuss. (150 words) 10
समावेशी विकास की दिशा में भारत की प्रगति और संधारणीय विकास लक्ष्यों की प्राप्ति जटिल रूप से जुड़े हुए हैं। चर्चा कीजिए।

OECD के अनुसार समावेशी विकास से तात्पर्य ऐसे विकास से है जो समाज के सभी वर्गों के लिये उपलब्ध हो वही ब्रटलैण्ड आयोग के अनुसार भावी पीढ़ीयो के विकास को सुनिश्चित करते हुये वर्तमान विकास को बढ़ाना ही संधारणीय विकास है।

नीति आयोग के अनुसार जहां समावेशी विकास साध्य है वही सतत विकास लक्ष्य इसकी प्राप्ति हेतु साधन है।

<u>समावेशी विकास</u> व <u>संधारणीय विकास लक्ष्यो</u> की <u>अन्तर्सम्बद्धता</u>

समावेशी विकास		संधारणीय विकास लक्ष्य
① आय की असमानता को कम करना	→	शून्य निर्धनता (SDG1)
② सभी के लिये पोषण युक्त भोजन की उपलब्धता	→	शून्य भूखमरी (SDG2)
③ विकास को लैंगिक रूप से तटस्थ बनाना	→	लैंगिक भेदभाव को समाप्त करना (SDG5)

(4) सभी के लिये वहनीय व गुणवत्ता पूर्ण स्वास्थ्य सेवा। → गुणवत्ता पूर्ण स्वास्थ्य (SDG3)

(5) शिक्षा को समाज के सभी वर्गों तक पहुंचाना → गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (SDG4)

(6) सभी के लिये रोजगार की व्यवस्था व उन्नत कार्य वातावरण → SDG8

(7) समान कार्य के लिये समान वेतन व जीवन स्तर की असमानता को कम करना। → SDG10

इस तरह कहा जा सकता है कि समावेशी विकास व सतत विकास लक्ष्य एक-दूसरे से अन्तर्सम्बंधित है। हाल ही में जारी SDG इंडेक्स इसी अन्तर्सम्बंधता को स्पष्ट करते है.

VISION IAS™

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

4. Highlight the need for evolving an appropriate system of Rules Of Origin in regional trading arrangements. What steps have been taken by India recently in this regard? (150 words) 10

क्षेत्रीय व्यापार व्यवस्थाओं में उत्पत्ति के नियमों की एक उपयुक्त प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए। हाल ही में, भारत द्वारा इस संबंध में क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्पत्ति के नियम से तात्पर्य ऐसे नियम से है जो आयातित वस्तुओ के उद्गम स्थान की पहचान करते है। हाल ही राजस्व विभाग ने सीमा शुल्क नियम 2020 के तहत उत्पत्ति के नियमो को स्थापित किया है।

उत्पत्ति के नियमो की आवश्यकता

① आयातित वस्तुओ के उद्गम स्रोत की पहचान तथा विदेशी व्यापार नीति के मूल्यांकन का आधार प्रस्तुत करता है।

② भारतीय व्यापार को विस्थापित करने वाली विसंगतियो का पता लगाने हेतु।
eg. डंम्पिंग, घरेलू उद्योगो का पतन।

③ यह किसी देश के साथ MFN (WTO के तहत अधिमानी व्यापार का दर्जा) के दर्जे पुयोज्यता का निर्धारण करने मे सहायक है।

④ राष्ट्रीय सुरक्षा व एकता हेतु आवश्यक।
(eg. शत्रु देश से आयात पर निगरानी हेतु)

⑤ मुक्त व्यापार समझौते तथा अन्य व्यापार समझौतों की प्रभावशीलता के निर्धारण हेतु आवश्यक है।

⑥ द्विपक्षीय व्यापार के उत्कृष्ट निर्माण में सहायता।

भारत द्वारा उठाए गए कदम

① राजस्व विभाग ने सीमा शुल्क नियम 2020 के तहत उत्पत्ति के नियम को निर्देशित किया है.

② सीमा शुल्क संगठन को उत्पत्ति के नियम की पालना हेतु सशक्त किया गया है.

③ RCEP मंच पर उत्पत्ति के नियम (रूल्स ऑफ ओरिजिन) को प्रखरता से रखना।

④ WTO, G20 जैसे वैश्विक मंचों पर उत्पत्ति के नियमों को बढ़ावा देने का प्रयास।

स्पष्टतः द्विपक्षीय व्यापार की दिशा व दशा के निर्धारण हेतु उत्पत्ति के नियमों की पालना को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ भी न लिखें)

5. MSP regime is a creation of an era of scarcity in the 1960s. Discuss its relevance in the current era of surplus agricultural production. (150 words) 10

MSP व्यवस्था 1960 के दशक के अभावग्रस्तता के युग का एक आविष्कार है। अधिशेष कृषि उत्पादन के वर्तमान समय में इसकी प्रासंगिकता की विवेचना कीजिए।

न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) वह मूल्य है जिस पर सरकार निश्चित कृषि उत्पादो को एक निश्चित मूल्य पर क्रय करती है

MSP व्यवस्था 1960 के दशक की अभावग्रस्तता का आविष्कार.

① खाद्यान्न फसलो को बढ़ावा देकर खाद्यान्न आत्मनिर्भरता प्राप्त करना।

② फसल प्रतिरूप व फसल प्रणाली मे अपेक्षित सुधार।
eg. दलहन व तिलहनो को बढ़ावा।

③ गरीबी व भूखमरी के 1960 के दशक मे खाद्य सुरक्षा हेतु।

④ किसानो की आय सुनिश्चित करने हेतु।

अधिशेष कृषि उत्पादन मे MSP की प्रासंगिकता

① वर्तमान मे जहाँ खाद्यान्न उत्पादन (290 मिलियन टन) तथा मांग (230 मिलियन टन) है ऐसी स्थिति मे किसानो के उत्पादो के

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

उचित मूल्य सुनिश्चित करने हेतु।

② मूल्य स्थिरीकरण तथा उतार-चढ़ाव में एक नीतिगत उपकरण के रूप में।

③ दलहन व तिलहन जैसी फसलों में आत्मनिर्भरता हेतु किसानों को प्रोत्साहित करने हेतु।

④ खाद्य सुरक्षा अधिनियम 2013 के तहत खाद्य सुरक्षा की सुनिश्चितता हेतु FCI द्वारा MSP पर खरीद।

⑤ बिचौलियों द्वारा कृषकों के शोषण को कम करने हेतु।

⑥ वर्तमान में भूमि उपयोग परिवर्तन, तथा फसल प्रतिरूप में वांछित परिवर्तन हेतु MSP व्यवस्था को उपयोग किया जा सकता है.
eg. दलहन के उत्पादन व उर्वरता को बढ़ाना

स्पष्टतः वर्तमान अधिशेष कृषि उत्पादन में भूमि उपयोग परिवर्तन में नीतिगत परिवर्तन लाने हेतु व कृषि उत्पादों के मूल्य में स्थिरता लाने हेतु MSP व्यवस्था के क्रियान्वयन में प्रभाविता लाई जानी चाहिये।

Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ मत लिखें)

6. Examine the link between the recent locust attack and climate change.
हाल ही में हुए टिड्डियों के हमले और जलवायु परिवर्तन के मध्य संबंध का परीक्षण कीजिए।
(150 words) 10

हाल ही भारत के पश्चिमी क्षेत्रों में टिड्डियों के हमले की स्थिति उत्पन्न हुई। कृषि वैज्ञानिकों द्वारा इस घटना को जलवायु परिवर्तन से जोड़कर देखा जा रहा है

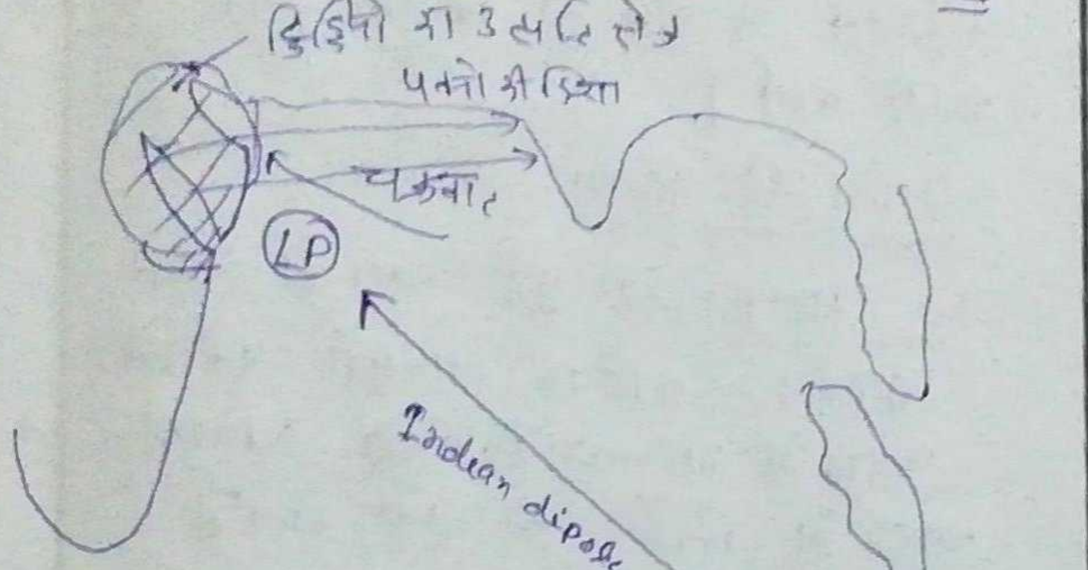


Fig. टिड्डियों के लिए आवश्यक दशायें

टिड्डियों तथा जलवायु परिवर्तन के मध्य संबंध

① अनुकूल मौसमी दशायें

सोमालिया के आस-पास क्षेत्रों में गर्म व आर्द्र दशाओं की उत्पत्ति टिड्डियों के प्रजनन हेतु आदर्श दशायें उपलब्ध कराती है जिससे

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

② जलवायु परिवर्तन के कारण चक्रवातो की बारम्बारता से उत्तर पूर्वी अफ्रीका मे रेगिस्तानी क्षेत्रो मे वर्षा से जल भराव।

③ हिन्द महासागरीय द्विध्रुव के कारण सोमालिया तट के आस पास निम्न वायुदाब के क्षेत्र का विकास तथा भारी वर्षा।

④ पवनो की दिशा।

↳ मानसून से पूर्व क्षेत्र से भारत दक्षिण - पश्चिम मानसूनी पवनो के प्रभाव मे आ जाता है जिससे पश्चिमी भारत मे टिड्डियो का प्रवेश होता है.

⑤ पश्चिमी राजस्थान में पूर्व बार-2 वर्षा होना।

↳ इस वर्ष पछुआ विक्षोभ तथा पश्चिमी जेट प्रवाह के कारण रेगिस्तानी भागो मे टिड्डियो के लिये आदर्श दशाये उत्पन्न की।

स्पष्टत: टिड्डियो का हमला जलवायु परिवर्तन का एक संकेतक माना जा सकता है. अत: टिड्डियो के हमले की रोकथाम को जलवायु परिवर्तन से भी जोडकर देखा जाना चाहिये।

Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

7. Highlighting the properties of Carbon Nanotubes, discuss its applications. (150 words) 10

कार्बन नैनोट्यूब्स के गुणधर्मों पर प्रकाश डालते हुए, इसके अनुप्रयोगों की विवेचना कीजिए।

कार्बन नैनोट्यूब्स कार्बन अणुओं से निर्मित एक परतीय हल्की हेक्सागोनल जाली रूपी संरचना होती है. यह कार्बन तथा नैनो तकनीक के सम्मिलन से निर्मित पदार्थ है.

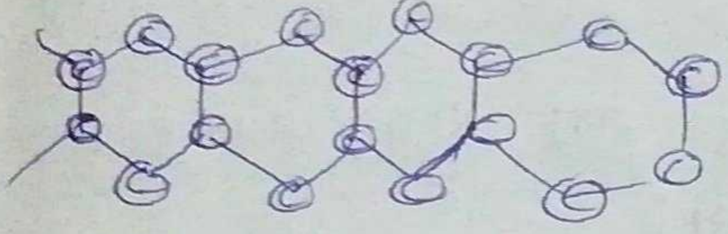


Fig. कार्बन नैनो ट्यूब्स की संरचना।

गुणधर्म

① अति चालकता

↳ कार्बन नैनो ट्यूब विद्युत धारा की अच्छी चालक होती है तथा इसका प्रतिरोध बहुत ही कम होता है.

② कठोरता

→ कार्बन नैनोट्यूब हीरे के समान कठोर संरचना होती है.

③ मजबूती

→ कार्बन नैनोट्यूब्स स्टील से भी 100 गुना अधिक मजबूत होती है.

④ एक परतीय हेक्सागोनल संरचना।

कार्बन नेनो ट्यूब्स के अनुप्रयोग

(1) इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण उद्योग मे विद्युत चालक के रूप मे।

(2) अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी व उपग्रह निर्माण मे इसका व्यापक उपयोग है.

(3) रोबोटिक्स तथा सुपर कम्प्यूटर के निर्माण मे।

(4) हवाई जहाज व जलयान निर्माण मे।

(5) स्वास्थ्य क्षेत्र में नैनो फार्मास्युटिकल तथा लक्षित दवा वितरण मे कार्बन नैनो ट्यूब्स का प्रयोग।

(6) ड्रोन तथा UAV के निर्माण व संचालन मे।

(7) 3 डी प्रिंटिंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स आदि मे।

(8) कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी व तकनीकी के विकास हेतु

स्पष्टत: कार्बन नेनोट्यूब्स के व्यापक अनुप्रयोग इसे भविष्य की प्रौद्योगिकियों मे महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करता है.

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ मत लिखें)

8. India's domestic patent regime privileges public health over pharmaceutical industry's interests. Comment. (150 words) 10
भारत की घरेलू पेटेंट व्यवस्था औषध उद्योग के हितों पर सार्वजनिक स्वास्थ्य को विशेषाधिकार प्रदान करती है। टिप्पणी कीजिए।

पेटेंट बौद्धिक सम्पदा अधिकारों (IPR) को संरक्षण प्रदान करने वाली एक व्यवस्था है जो नवाचारों को प्रोत्साहित करते हुये उसके स्वामित्व धारक के अधिकारों का संरक्षण करती है। भारत में इसे भारतीय पेटेंट अधिनियम 1970 से विनियमित किया जाता है।

भारतीय पेटेंट व्यवस्था में औषध उद्योग के संदर्भ में सार्वजनिक स्वास्थ्य को विशेषाधिकार

(1) भारतीय पेटेंट अधिनियम की धारा 84 तथा 92 निम्न परिस्थितियों में अनिवार्य लाइसेन्स की अनुमति देती है.

धारा 84

(1) जब भारत में पेटेंट संबंधी कार्य (औषधि) न हो।
(2) जब औषधि की मांग उसकी आपूर्ति से अधिक हो।
(3) जब औषधि की कीमत उसकी वहनीयता से अधिक हो।

धारा 92

(1) राष्ट्रीय आपातकाल की स्थिति में
(2) देशों द्वारा अनुरोध किये जाने पर

Don't write anything in this margin
(इस भाग में कुछ भी न लिखें)

② भारतीय पेटेंट अधिनियम मे पेटेंट की एवर ग्रीनिंग को मान्यता नही दी गई है।

③ भारतीय पेटेन्ट Act 1970 की धारा 3 मे जीवित जीव या जैविक उत्पादो को पेटेंट व्यवस्था से वंचित रखा है.
eg. आदिवासी जीव घरेलू का पेटेंट नही किया जाता।

④ भारत मे पारम्परिक औषधियो के सूचीकरण हेतु परम्परागत ज्ञान की डिजिटल लाइब्रेरी (TKDL) की व्यवस्था है.

⑤ भारत मे नैदानिक परीक्षणो मे डेटा एक्सक्लूसिविटी (Data exclusivity) का प्रावधान नही है जो जेनेरिक दवाओ हेतु कम्पनियो का नैदानिक आंकडे उपलब्ध कराता है.

इस तरह कहा जा सकता है कि भारत की घरेलू पेटेंट व्यवस्था औषध उद्योग के हितो पर सार्वजनिक स्वास्थ्य को विशेषाधिकार प्रदान करती है.

Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ मत लिखें)

9. Bring out the arguments surrounding the idea of employing the principle of 'one border - one force' on Indian borders. (150 words) 10

भारतीय सीमाओं पर 'एक सीमा-एक बल' के सिद्धांत का उपयोग करने के विचार के चतुर्दिक व्याप्त तर्कों को स्पष्ट कीजिए।

भारत की स्थलीय सीमा लगभग 15300 km है तथा पडोसी देशो के साथ विवाद की स्थिति है इसी संदर्भ में भारत मे एक सीमा एक बल के सिद्धान्त की आवश्यकता पर बल दिया जाता रहा है.

एक सीमा एक बल सिद्धान्त के अनुसार एक देश की सीमा हेतु एकल समर्पित सीमा बल के निर्माण पर जोर दिया जाता रहा है (कारगिल समीक्षा समिति तथा शेकटकर समिति)

सीमा रेखा	सीमा बल
चीन	ITBP
पाकिस्तान व बांग्लादेश	BSF
भूटान व नेपाल	SSB
म्यामांर	असम राइफल्स

एक सीमा एक बल के सिद्धान्त का महत्व

① पडोसी देशो के सीमा विवाद व सीमा सुरक्षा मे बेहतर समन्वय व सहयोग को बढाता।

② निर्देश की एकरूपता व आदेश की एकता से बेहतर सुरक्षा नीति का क्रियान्वयन

③ चीन व पाकिस्तान की बढ़ती

आक्रामकता को प्रतिसंतुलित करने हेतु समर्पित सीमा बल का निर्माण आवश्यक है

(4) स्थलीय सीमा में व्यापक भौगोलिक, जलवायविक विविधता।
eg. सियाचिन में अलर्पित सेना पाकिस्तान के साथ गुजरात सीमा के व्यापक गर्मी।

(5) प्रत्येक देश के साथ सीमा सुरक्षा हेतु नीतिगत स्थिरता।

(6) सीमा विशिष्ट विशेषज्ञता प्रशिक्षण हेतु

चुनौतियाँ

(1) सीमा बलों में विविधता से सैन्य प्रशासन में समन्वय में कमी।
(2) अनुपालन लागत में वृद्धि।
(3) विभिन्न सीमा बलों की अनुपस्थिति से विशेषज्ञता का ह्रास।
(4) आपातकाल में एकीकृत कार्रवाई हेतु प्रतिक्रिया समय में वृद्धि हो जायेगी।
(5) प्रौद्योगिकी हेतु आवश्यक विशेषज्ञता की कमी उत्पन्न हो सकती है,

स्पष्टतः एक सीमा एक बल के संदर्भ में एक व्यापक, बहुस्तरीय व बहुआयामी रणनीति के साथ आगे बढ़ना चाहिये।

Don't write anything this margin (कुछ भाग में कुछ ना लिखें)

10. Assess the need to create a new cadre of Indian Frontier Administrative Service to undertake the vital tasks at Indian frontiers. (150 words) 10
भारतीय सीमांतों पर महत्वपूर्ण कार्यों को संपादित करने के लिए भारतीय सीमांत प्रशासनिक सेवा का एक नया संवर्ग बनाने की आवश्यकता का मूल्यांकन कीजिए।

सीमांत से तात्पर्य ~~भारत~~ सीमावर्ती क्षेत्रों से है जो अन्तर्राष्ट्रीय स्थलीय सीमा रेखा पर अवस्थित है। भारतीय सीमांत राष्ट्र की आंतरिक व बाह्य सुरक्षा तंत्र की एक महत्वपूर्ण कड़ी है.

भारतीय सीमांत प्रशासनिक सेवा की कल्पना एक ऐसे नौकरशाही संवर्ग की स्थापना से है जो इन सीमांत क्षेत्रों में वर्तमान नौकरशाही तंत्र को प्रतिस्थापित करेगा।

भारतीय सीमांत प्रशासनिक सेवा के महत्वपूर्ण कार्य

1. सीमांत क्षेत्रों में विकासात्मक गतिविधियों के साथ-2 राष्ट्रीय सुरक्षा का निर्धारण।
2. सीमांत क्षेत्र में विद्रोहों की अवांछित कार्रवाई की रोकथाम हेतु केन्द्र व राज्य सरकारों में बेहतर समन्वय ~~का~~ का निर्माण।
3. सीमांत क्षेत्रों में शिक्षा, स्वास्थ्य व रोजगार संबंधी योजनाओं के बेहतर क्रियान्वयन से इन्हें भारतीय समाज की मुख्य धारा से जोड़ना।
4. सीमांत क्षेत्रों में अलगाववाद व उग्रवाद जैसी प्रवृत्तियों के लिये सेफ्टी वाल्व के रूप

कार्य कला।

IFAS की आवश्यकता

① चीन की बढ़ती आक्रामकता तथा फाइव फिंगर की स्ट्रेटजी। (गलवान विवाद, डोकलाम विवाद)

② सीमांत क्षेत्रों में विदेशी राज्यों द्वारा प्रयोजित आंतकवाद व नक्सलवाद।

③ प्रौद्योगिकी मे तीव्र बदलाव व संगठित अपराधों का उच्च स्तर।

④ सीमावर्ती क्षेत्रों मे मानव तस्करी, ड्रग तस्करी से लोक स्वास्थ्य के समक्ष बढ़ती चुनौती।

⑤ सीमांत क्षेत्रों मे अलगाववाद की बढ़ती प्रवृत्ति
eg. बोडो लैण्ड

IFAS संबंधी चिन्ताएं

① स्थापित नौकरशाही से विरोधाभास की संभावना

② केन्द्र राज्य संबंधो मे नकारात्मकता को बढ़ावा मिल सकता है।

③ IFAS मे भ्रष्टाचार की संभावना।

स्पष्टतः IFAS जैसी नये संवर्ग की स्थापना से पहले व्यापक, नीतिगत विचार विमर्श के आधार पर निर्णय लिया जाना चाहिये।

VISION IAS™

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

11. The main objective of Union Budget 2020-21 is to provide "Ease of Living" to all citizens. Analyse the framework proposed in the Budget 2020-21 to achieve this objective. (250 words) 15

केंद्रीय बजट 2020-21 का मुख्य उद्देश्य सभी नागरिकों को "ईज़ ऑफ़ लिविंग" (जीवन सुगमता) प्रदान करना है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए बजट 2020-21 में प्रस्तावित ढांचे का विश्लेषण कीजिए।

केन्द्रीय बजट संविधान के अनुच्छेद 112 के तहत आय-व्यय के विवरण को प्रस्तुत करता है केन्द्रीय बजट 2020-21 इसी संदर्भ मे 'ईज ऑफ लिविंग" के उद्देश्य बजट के उद्देश्यों का निर्धारण करता है.

केन्द्रीय बजट के मुख्य उद्देश्य व ईज ऑफ लिविंग

① डिजिटल प्रौद्योगिकी को जीवन के प्रत्येक स्तर पर स्थापित करना।

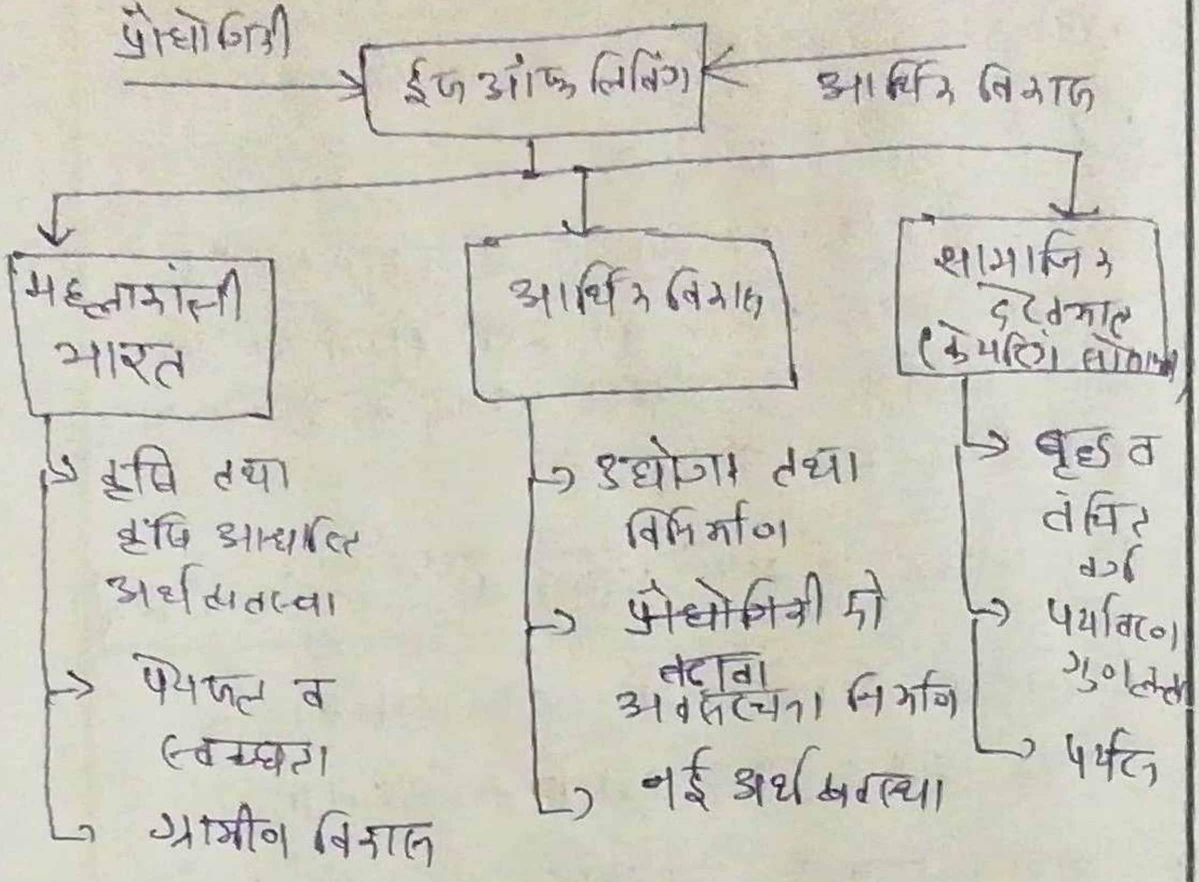
② गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना के निर्माण से जीवन की गुणवत्ता मे सुधार।

③ सतत विकास लक्ष्यो की प्राप्ति हेतु नीति निर्माण को बढ़ावा देना।

④ ईज ऑफ डूइंग बिजनेस को स्थापित कर ईज ऑफ लिविंग को बढ़ाना।

⑤ बिग डेटा, 3D प्रिंटिंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर आधारित नई अर्थव्यवस्था का निर्माण।

केन्द्रीय बजट 2020-21 का प्रस्तावित ढांचे



महत्वपूर्ण बिन्दु

① कृषि क्षेत्र के विकास हेतु 16 सूत्रीय कार्यनीति।

② राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (NIP) के तहत 100 लाख करोड़ रुपये के निवेश की योजना)

③ प्रौद्योगिकी आधारित नई अर्थव्यवस्था

जिसमे नवीन तकनीको जैसे उद्योग 4.0, रोबोटिक्स, IOT आदि पर अनुसंधान व विकास को बढ़ावा।

(4) पारिस्थितिकीय पर्यटन को बढ़ावा देते हुये पर्यावरण संरक्षण पर ध्यान।

(5) आयकरो की कर श्रेणियो की पुनर्संरचना।

(6) कॉरपोरेट्स के करो (निगम कर) मे कमी तथा नये स्टार्टअप को कैपिटल गेन टैक्स पर छूट।

(7) न्यूनतम वैकल्पिक कर (MAT) की समाप्ति।

चिंताऐ

(1) NIP मे 100 लाख करोड के निवेश से राजस्व घाटे मे बढ़ोत्तरी की संभावना।

(2) प्रौद्योगिकी पर जोर दिया गया लेकिन अनुसंधान व विकास पर व्यय पूर्ववर्ती स्तर पर ही बना हुआ है (GDP का 0.7%)

(3) कृषि राज्य सूची का विषय है व 16 सूत्रीय कार्यनीति केन्द्र राज्य संबंधो को प्रभावित कर सकते है।

इस तरह केंद्रीय बजट एक दीर्घकालिक सुधारो से प्रेरित विवरण है जिसकी सफलता हेतु व्यापक बहुआयामी रणनीति की आवश्यकता है।

12. Several challenges are needed to be addressed to realise the full benefits of the recent agricultural marketing reforms. Discuss. (250 words) 15

हालिया कृषि विपणन सुधारों के पूर्ण लाभों को साकार करने के लिए अनेक चुनौतियों का समाधान करने की आवश्यकता है। चर्चा कीजिए।

हाल ही मे सरकार ने कृषि विपणन में सुधार हेतु तीन कृषि विधेयको को संसद से पारित किया है.

1. कृषि उपज व्यापार व वाणिज्य (संवर्धन व सुविधा) अधिनियम 2020
2. कृषि उत्पाद मूल्य व मूल्य आश्वासन पर कृषक सशक्तीकरण अधिनियम 2020
3. आवश्यक वस्तु (संशोधन) अधिनियम 2020.

कृषि विपणन सुधारों के लाभ

① कृषि विपणन मे बिचौलियो का उन्मूलन तथा मंडी शुल्को की समाप्ति।

② कृषि उत्पादो के APMC मंडियो से बाहर बेचने की अनुमति से कृषको के विकल्पो मे वृद्धि।

③ अन्तर्राज्यीय कृषि विपणन की अनुमति से कृषि उत्पादो को बेहतर मूल्य प्राप्त होगा।

④ अनुबंध कृषि को बढ़ावा मिलने से कृषि मे प्रौद्योगिकी व तकनीकी

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

निवेश से उत्पादकता में वृद्धि।

(5) आवश्यक वस्तु अधिनियम 2005 में संशोधन से स्टॉक सीमा की समाप्ति से भण्डारण अवसंरचना में निजी निवेश को बढ़ावा मिलेगा।

(6) किसानो की आय के दुगुना संबंधी लक्ष्य की प्राप्ति व किसान सशक्तीकरण को बढ़ावा मिलेगा।

चुनौतियां ~~(कृषि बिल)~~

(1) APMC मंडियो की व्यवस्था के ध्वस्त होने की संभावना।

(2) MSP की गैर वैधानिकता से किसानो की शोषण की संभावना।

(3) किसानो में भू जोत आकार का छोटा होना।

कृषि योग्य भू जोत – 0.118 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति

(4) कृषकों में शिक्षा का निम्न स्तर तथा जागरूकता की कमी।

eg. केवल 10% किसान ही बुवाई पूर्व MSP के मूल्यों से परिचित।

(5) कृषि सुधारो में विवाद संबंधी निपटान तंत्र में नौकरशाही के प्रभुत्व

होने से ~~कृषक~~ किसानों के शोषण का भय।
(6) कृषि आपूर्ति शृंखला व अवसंरचनात्मक विकास का निम्न स्तर।

समाधान

(1) भूमि सुधार व काश्तकारी सुधारों को बढ़ावा।
(2) भूमि रिकार्ड का डिजिटलीकरण व ~~आधुनीकरण~~ अपडेशन।
(3) कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी व मशीनीकरण को बढ़ावा।
→ RAISE 2020
(4) कृषक साक्षरता व जागरूकता
(5) उन्नत बीज, रासायनिक उर्वरक की उपलब्धता।
(6) कृषि विपणन हेतु अवसंरचनात्मक निर्माण जैसे शीत भंडारण आदि को बढ़ावा।
(7) कृषक उत्पादक संगठन (FPO) तथा खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों को बढ़ावा।

स्पष्टतः कृषि विपणन के सुधारों के लाभों की प्राप्ति हेतु चुनौतियों का समाधान करते हुये बहुस्तरीय व बहुआयामी नियोजन को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

13. Multimodal transport requires multiple integrations across different modes of transportation. Substantiate. What are the challenges and opportunities associated with multimodal transportation for India? (250 words) 15

बहुविध परिवहन (मल्टीमॉडल ट्रांसपोर्ट) के लिए परिवहन के विभिन्न साधनों के मध्य विविध रूप से एकीकरण की आवश्यकता है। पुष्टि कीजिए। भारत के लिए बहुविध परिवहन से जुड़ी चुनौतियां और अवसर क्या हैं?

बहुविध परिवहन से तात्पर्य परिवहन के विभिन्न स्वरूप यथा सड़क, रेल, वायु व जल आदि के मध्य निर्बाध अन्तर्संबंधता स्थापित कर परिवहन में बहुविविधता स्थापित करने से है।

बहुविध परिवहन के लिये परिवहन के विभिन्न साधनों मे एकीकरण की आवश्यकता

① भारत में परिवहन के विभिन्न साधनों में उच्च प्रतिस्पर्धा के कारण अवसंरचना विकास बाधित होता है (राकेश मोहन समिति)

② परिवहन के विभिन्न साधन सर्वव्यापी नही हो अतः अंतिम मील तक जुड़ाव हेतु एकीकरण की आवश्यकता।
eg. पहाड़ी क्षेत्रों मे रेलवे के निर्माण की समस्या।

③ परिवहन के विभिन्न साधनो की वित्तीय लागत भी भिन्न-२ है अतः समय व दूरी के अनुसार एकीकरण की आवश्यकता हो.

④ वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला की लोचशीलता विभिन्न साधनो के एकीकरण द्वारा ही संभव

है।

भारत मे बहुविध परिवहन के अवसर

① भारत विशाल भौगोलिकता व विविधता है जिसमे लगभग 7500 km की तटीय रेखा तथा 15300 km की स्थलीय सीमा है जो बहुविध परिवहन को महत्वपूर्ण आधार प्रदान करता है।

② सदावाही नदियो के विशाल नेटवर्क से आंतरिक जलमार्ग की व्यापक संभावना। (eg. 111 राष्ट्रीय जलमार्गो को चिन्हित किया है)

③ 59.32 लाख किमी की सड़क नेटवर्क।

④ विशाल जनसंख्या तथा परिवहन की उच्च मांग।

⑤ 13 बडे बंदरगाह व 200 से अधिक छोटे बंदरगाह।

⑥ राजनीतिक इच्छाशक्ति तथा सरकार का व्यापक समर्थन
eg. राष्ट्रीय अवसंरचना परियोजना

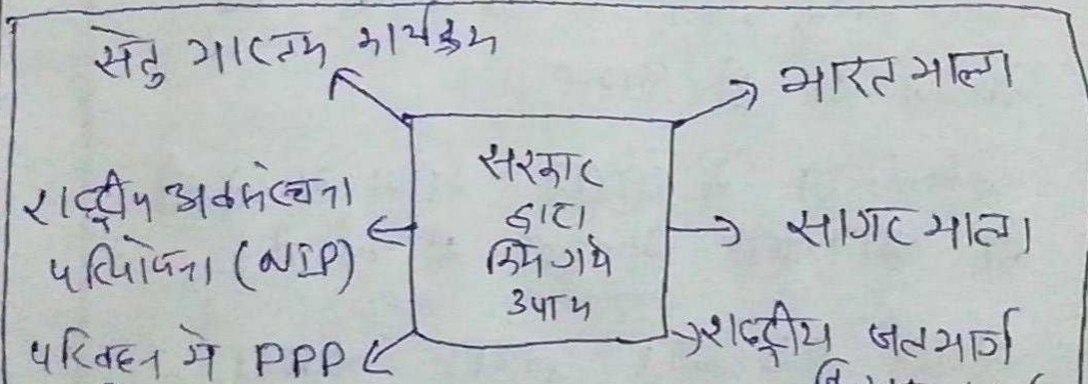
⑦ रीजनल कनेक्टिविटी स्कीम से देशभर मे हवाई अड्डो का निर्माण।

चुनौतियाँ

① वित्त पोषण की समस्या -
बजट 2020-21 के अनुसार 2030 तक अवसंरचना निर्माण हेतु 4.5 ट्रिलियन डॉलर के निवेश की जरूरत

Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

(2) गुणवत्ता पूर्ण अवसंरचना का अभाव
(3) केन्द्र राज्यों के मध्य समन्वय का अभाव व प्रतिस्पर्धी संघवाद।
(4) भूमि अधिग्रहण में समस्या व परियोजनाओं में देरी से अनुमानित लागत में वृद्धि
(5) अन्तर्राष्ट्रीय व अन्तर्राज्यीय नदी जल विवाद।
(6) अवसंरचना में निजी निवेश की कमी।
(7) पर्यावरणीय क्लीयरेंस की समस्या तथा NGT के न्यायनिर्णयन का प्रभाव।
(8) नदियों में सालभर जल की मात्रा में उतार-चढ़ाव।



इस तरह बहुविध परिवहन के अवसरों को देखते हुये चुनौतियों का प्रबंधन किया जाना चाहिये साथ ही परिवहन विकास पर राकेश मोहन समिति की सिफारिशों के अनुसार कार्य किया जाना चाहिये।

14. Though COVID-19 pandemic exposes the vulnerability of Informal sector and associated labor force in India, it also presents an opportunity to rebalance formal-informal economy dynamics in the country. Discuss.
(250 words) 15

हालांकि, कोविड-19 महामारी भारत में अनौपचारिक क्षेत्रक और संबद्ध श्रम बल की सुभेद्यता को उजागर करती है, लेकिन साथ ही यह देश में औपचारिक-अनौपचारिक अर्थव्यवस्था की गतिशीलता को संतुलित करने का एक अवसर भी प्रस्तुत करती है। चर्चा कीजिए।

भारत में अर्थव्यवस्था में 90% योगदान अनौपचारिक क्षेत्रक का है हाल ही जारी कोविड-19 की महामारी मे कठोर लॉकडाउन, सामाजिक दूरी आदि प्रावधानो ने इस क्षेत्र को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है.

कोविड-19 महामारी मे अनौपचारिक क्षेत्रक व संबद्ध श्रम बल की सुभेद्यता।

① कठोर लॉक डाउन के कारण बेरोजगारी की समस्या।

② कोविड-19 के दौरान मांग मे कमी से अनुबंधित मजदूरो की छटनी।

③ रिवर्स माइग्रेशन तथा खाद्य असुरक्षा की स्थिति।

④ श्रम बलो की सामाजिक सुरक्षा का अभाव तथा व्यक्तिगत सुरक्षात्मक साधनो (PPE) का अभाव।

(5) विश्व बैंक के अनुसार कोविड-19 के कारण श्रम बलो मे गरीबी का स्तर में उच्च वृद्धि।

(6) मनरेगा के तहत 100 दिनो की वार्षिक उपलब्धता कुछ ही ~~साल~~ महीनो मे समाप्त होने से रोजगार की गारण्टी बाधित होगा।

(7) कोविड-19 के कारण परिवहन के साधनो के बंद होने से श्रम बल की गतिशीलता का बाधित होगा।

औपचारिक - अनौपचारिक अर्थव्यवस्था की गतिशीलता को संतुलित करने का अवसर

(1) अर्थव्यवस्था में डिजिटलीकरण को बढ़ावा मिलने से वर्क फ्रॉम होम की शुरुआत।

(2) आत्मनिर्भर भारत जैसे 20 लाख करोड़ के पैकेज से अनौपचारिक क्षेत्रक मे कौशल निर्माण व रोजगार के अवसर उत्पन्न हुये।

(3) अनौपचारिक क्षेत्रक की सामाजिक सुरक्षा को सुनिश्चित करने हेतु

सरकारी प्रयासो को बढ़ावा मिला
eg प्रधानमंत्री स्वनिधि

(4) कोविड-19 के कारण स्वरोजगार को प्रोत्साहन व स्थानीय स्तर पर रोजगार की उपलब्धता सुनिश्चित की गई।

(5) वन नेशन वन राशन कार्ड जैसी आदि योजनाओ से प्रवासी मजदूरो की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित होगी।

(6) वंदे भारत मिशन, स्वदेश जैसे कार्यक्रमो से कौशल निर्माण पर ध्यान दिया गया।

(7) MSME को बढ़ावा मिलने से अनौपचारिक क्षेत्र का नये अवसरो का निर्माण

स्पष्टतः कोविड-19 महामारी ने जहां अनौपचारिक व असंगठित श्रम बल की सुभेद्यता को जन्म दिया वही औपचारिक व अनौपचारिक अर्थव्यवस्था की गतिशीलता को संतुलित करने हेतु एक अवसर भी प्रदान किया है.

VISION IAS™

Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

15. Highlight the drivers and challenges facing India's ambition to become a gas-based economy. Mention the steps that have been taken by the government recently in this regard. (250 words) 15

गैस आधारित अर्थव्यवस्था बनने की भारत की महत्वाकांक्षा के चालकों और सामना की जाने वाली चुनौतियों को रेखांकित कीजिए। इस संबंध में हाल ही में सरकार द्वारा उठाए गए कदमों का उल्लेख कीजिए।

भारत की ऊर्जा मिश्रण में गैस का योगदान लगभग 6.7% है। भारत ने गैस आधारित अर्थव्यवस्था बनने हेतु 2030 तक इसे 15% करने का महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है.

महत्वाकांक्षा के चालक

① गैस ऊर्जा का अपेक्षाकृत स्वच्छ स्रोत है.

② गैस आधारित ऊर्जा पेट्रोल की तुलना मे 60% व डीजल की तुलना मे 45% सस्ता है.

③ 2030 तक भारत के INDC लक्ष्यों की प्राप्ति मे ~~[illegible]~~ 2005 के ~~[illegible]~~ आधार से उत्सर्जन को 33-35% तक करने मे महत्वपूर्ण।

④ तापीय ऊर्जा संयंत्रो से प्रदूषणों के बढ़ावा मिलने से गैस आधारित ऊर्जा को ~~[illegible]~~ प्रोत्साहन दिया जा रहा है.

⑤ महिला सशक्तीकरण हेतु उज्जवला योजना को बढ़ावा दिया जाना।

⑥ गैस के परिवहन की कम लागत व पाइपलाइनों से बेहतर परिवहन।

⑦ भारत में प्राकृतिक गैस के स्रोतों की खोज।
eg. कोवेरी बेसिन, कृष्णा गोदावरी बेसिन

⑧ सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु।

<u>चुनौतियाँ</u>

① प्राकृतिक गैस हेतु आयात पर अत्यधिक निर्भरता।

② गैस परिवहन हेतु आवश्यक पाइपलाइन अवसंरचना का अभाव।

③ गैस आधारित अर्थव्यवस्था में औद्योगिक आपदाओं की उच्च आशंका
eg. भोपाल गैस त्रासदी।

(4) शेल गैस के निष्कर्षण हेतु हाइड्रोलिक फ्रैक्चर विधि में जल की उच्च आवश्यकता।

(5) पाइपलाइनों के निर्माण हेतु में दुर्गम उच्चावच संबंधी बाधाएं।

(6) अन्तर्राष्ट्रीय भू राजनीति
eg. TAPI गैस पाइपलाइन पर पाकिस्तान की शिथिलता।

सरकारी प्रयास

(1) इंडियन गैस एक्सचेंज का निर्माण
(2) राष्ट्रीय गैस ग्रिड
(3) पूर्वी भारत में ऊर्जा गंगा योजना (JAGL)
(4) शहरी गैस वितरण नेटवर्क
(5) वन नेशन वन गैस ग्रिड
(6) 2030 तक ऊर्जा मिश्रण में 15% योगदान का लक्ष्य

इस तरह गैस आधारित अर्थव्यवस्था के निर्माण हेतु गैस की आपूर्ति में आत्मनिर्भरता प्राप्त करते हुये अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग पर आधारित रणनीति को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

16. Climate Change and the associated events endanger the marine and coastal ecosystems while increasing the vulnerability of coastal population. Examine. (250 words) 15

जलवायु परिवर्तन और संवद्ध घटनाएं तटीय जनसंख्या की सुभेद्यता को बढ़ाते हुए समुद्री एवं तटीय पारिस्थितिक तंत्रों को खतरे में डालती हैं। परीक्षण कीजिए।

IPCC के अनुसार जलवायविक दशाओ यथा तापमान, वर्षा, आर्द्रता, वायुदाब आदि के संदर्भ मे दीर्घकालिक परिवर्तन की दशा ही जलवायु परिवर्तन है, जलवायु परिवर्तन ने समुद्री व तटीय पारिस्थितिक तंत्र को व्यापक रूप से प्रभावित किया है,

जलवायु परिवर्तन व संवद्ध घटनाओ से तटीय जनसंख्या की सुभेद्यता मे वृद्धि

1. समुद्र तल परिवर्तन से तटीय क्षेत्रो में बाढ़ मे वृद्धि।
2. तटीय क्षेत्रो में चक्रवातो की बारम्बारता में वृद्धि हुई है (पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय)
3. जलवायु परिवर्तन के कारण प्रतिवर्ष 3.3 mm समुद्री सतह मे वृद्धि से द्वीपो के जलमग्न होने का खतरा।
4. तटीय क्षेत्रो मे मत्स्य उत्पादन पर भी नकारात्मक प्रभाव।

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ मत लिखें)

(5) चरम जलवायु घटनाओं से तटीय अवसंरचना की व्यापक हानि।
eg. हाल ही चक्रवात से तमिलनाडु व उड़ीसा में अवसंरचनात्मक नुकसान।

सामुद्री पारिस्थितिक तंत्र को खतरा।

(1) समुद्र में मृत क्षेत्र (डेड जोन) की संख्या में वृद्धि।
(2) कोरल ब्लीचिंग व समुद्री जैवविविधता को व्यापक नुकसान
(3) जलवायु परिवर्तन से आर्कटिक क्षेत्र में अंटलांटिफिकेशन की समस्या।
(4) समुद्री मत्स्यस्थलों के विनाश को बढ़ावा।
(5) विदेशी आक्रामक प्रजातियों का बड़े स्तर पर प्रवास व समुद्री जैवविविधता को खतरा।
(6) लवणीय पादपों तथा लवणीय घासों को व्यापक नुकसान।
(7) समुद्री जल का अम्लीकरण।

तटीय पारिस्थितिक तंत्र को खतरा

① तटीय मैंग्रोव व वनस्पति को नुकसान तथा तटीय जैव विविधता को खतरा।

② सागर जल के स्तर के बढ़ने से तटीय दलदल भूमि का नष्ट होने से इकोटोन जहां जैव को खतरा।

③ तटीय क्षेत्रों मे जल के स्रोतो मे लवणीय जल मिलने से जल संकट की समस्या।

④ लेगून द्वीपो तथा झीलो के नष्ट होने का खतरा।

⑤ तटीय क्षेत्रो मे मृदा अपरदन व मृदा लवणता मे वृद्धि।

इस तरह जलवायु परिवर्तन के समुद्री व तटीय पारिस्थितिक तंत्र पर व्यापक प्रभावो को देखते हुये अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग पर आधारित MARPOL जैसे अभिसमयो को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।

VISION IAS™

Don't write anything this margin (इस स्थान में कुछ ना लिखें)

17. Using examples, highlight how natural ecosystems perform different hazard mitigation functions. (250 words) 15

उदाहरणों का उपयोग करते हुए, रेखांकित कीजिए कि प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र किस प्रकार अलग-अलग संकट के शमन का कार्य करते हैं।

पारिस्थितिक तंत्र जैविक तथा अजैविक घटको से निर्मित एक ऐसा तंत्र है जिसमे सभी घटक एक-दूसरे ~~से~~ ~~अ~~ अन्तर्सबंधित होते है प्रकृति मे पाये जाने वाले ये पारिस्थितिक तंत्र विभिन्न तरीको से संकट के शमन का कार्य करते है

प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र से संकट का समाधान

① समुद्री व तटीय पारिस्थितिक तंत्र मैग्रोव वनस्पति के माध्यम से चक्रवातो तथा सुनामी की प्रभाविकता को कम करते है.

eg. ~~व~~ WB मे सुंदरवन क्षेत्र मे चक्रवातो का प्रभाव उडीसा से कम।

② दलदल भूमि से युक्त पारिस्थितिक तंत्र बाढ़ को अवशोषित करने की क्षमता रखता है.

eg. चेन्नई बाढ़ मे तटीय ~~दल~~ दलदल भूमि की भूमिका।

③ वन पारिस्थितिक तंत्र तथा घास के मैदान ~~भूअ~~ मृदा अपरदन

को रोककर भू स्खलन के संकट का शमन करता है.

(4) पारिस्थितिक तंत्र मे होम्योस्टैटिक का गुण पाया जाता है जिसमे पारिस्थितिक तंत्र मे उत्पन्न असंतुलन को कम किया जा सकता है

(5) पारिस्थितिक तंत्र मे जैव भू रासायनिक चक्रो द्वारा विभिन्न पदार्थो का चक्रण संभव हो पाता है और जल संसाधन के पुनर्वितरण से सूखे के संकट का समाधान हो सकता है.

(6) अत्यधिक वृक्षारोपण तथा वनारोपण हीट वेव जैसे संकटो का समाधान प्रस्तुत करता है.

(7) पारिस्थितिक तंत्र मे वायु के संवहन, अभिवहन के कारण औद्योगिक आपदाओ मे गैस

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

स्राव के बिलम्ब से संकट का शमन संभव हो पाता है।

(8) पारिस्थितिक तंत्र में तापीय सुक्रमण की स्थिति शीत लहर जैसे संकटो का समाधान प्रस्तुत करता है।

(9) पारिस्थितिक तंत्र में खाद्य श्रृंखलाओ में जटिलता जैव विविधता के संकट का समाधान प्रस्तुत करता है।

(10) पारिस्थितिक तंत्र में अनुकूलन चरम जलवायु में सहनशीलता का गुण विकसित कर संकट को कम करता है।
eg. रेगिस्तान में पादपो मे अनुकूलन

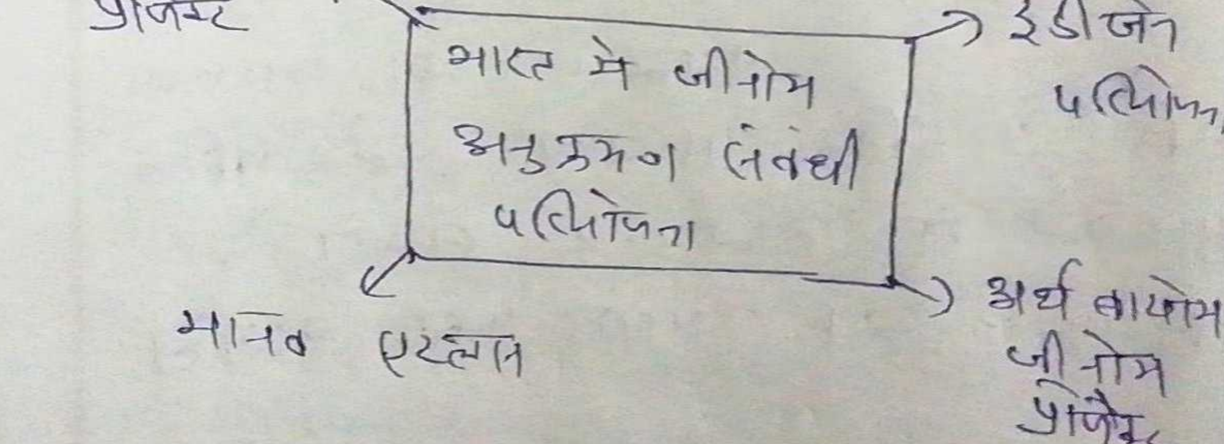
स्पष्टत: कहा जा सकता है कि प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र विभिन्न माध्यमो से अलग-२ संकटो के समाधान का आधार प्रस्तुत करता है।

18. Explain what genome sequencing is and state the challenges in scaling up genome sequencing projects. Also, throw some light on the recently launched IndiGen Project. (250 words) 15

व्याख्या कीजिए कि जीनोम अनुक्रमण क्या है और जीनोम अनुक्रमण परियोजनाओं को बढ़ावा देने में विद्यमान चुनौतियों का वर्णन कीजिए। साथ ही, हाल ही में आरंभ की गई इंडिजेन (IndiGen) परियोजना पर कुछ प्रकाश डालिए।

किसी जीव के DNA के सम्पूर्ण सेट को जीनोम कहते है यह जीनोम सेट एक निश्चित क्रम मे होता है जिसका निर्धारण करना ही जीनोम अनुक्रमण कहलाता है.

जीनोम अनुक्रमण में DNA के बेसो का एक निश्चित क्रम होता है जो प्रत्येक व्यक्ति मे अद्वितीय होता है। इसी क्रम का पता लगाकर इसमे आवश्यक परिवर्तन से चिकित्सीय लाभ प्राप्त किया जाता है.



Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ मत लिखें)

जीनोम अनुक्रमण परियोजनाओं को बढ़ावा देने में विद्यमान चुनौतियाँ

1. जीनोम अनुक्रमण के नकारात्मक अनुप्रयोग का भय।
eg. डिजाइनर बेबी, क्लोन, जीनड्रोफिंग

2. परियोजनाओं की उच्च लागत।

3. सूचना विषमता के कारण विकसित व विकासशील देशों के मध्य विषमता में वृद्धि।

4. जीनोम अनुक्रमण ~~केवि~~ से संबंधित व्यक्ति ~~केकी~~ निजता संबंधी अधिकारों का उल्लंघन।

5. जीनोम अनुक्रमण में परिवर्तनों के भावी प्रभावों के संदर्भ में असमानता।

6. जीनोम अनुक्रमण से ~~व्य~~ व्यक्ति में ~~भवि~~ रोगों के पूर्वानुमान से ~~एक~~ निराशावादी वातावरण का प्रसार।

7. अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग का अभाव।

(8) जीनोम अनुक्रमण ~~के~~ निजता के प्रभावी निगरानी तंत्र का अभाव।

<u>इंडिजेन परियोजना</u>

→ इस परियोजना के तहत विभिन्न जनजातियों के 1000 व्यक्तियों के जीनोम का अनुक्रमण किया जायेगा तथा आनुवांशिक रोगों के प्रसार का अध्ययन किया जायेगा।

इंडिजेन परियोजना के लाभ

- जनजातियों की जेनेटिक विविधता का डेटाबेस
- जनजातियों की कम होती जनसंख्या का संरक्षण
- रोगों का पूर्वानुमान व निवारक स्वास्थ्य देखभाल
- आनुवांशिक रोगों के चिकित्सीय ज्ञान में वृद्धि
- AMR जैसी प्रवृत्तियों के समाधान में मदद।

स्पष्टतः इंडिजेन परियोजना को सफल बनाते हुये जीनोम अनुक्रमण संबंधी परियोजनाओं में तीव्रता लाई जानी चाहिये।

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

19. India needs to avert radicalisation and societal dissention, as internal faultlines are a breeding ground for cyber and transnational terrorism. Discuss.

(250 words) 15

भारत को कट्टरपंथीकरण और सामाजिक मतभेदों को रोकने की आवश्यकता है, क्योंकि आंतरिक दरारें साइबर एवं पार-राष्ट्रीय आतंकवाद का जनन स्थल होती हैं। चर्चा कीजिए।

कट्टरपंथीकरण से तात्पर्य उस प्रक्रिया से जिसमें समाज में चरमपंथ व उग्रवाद की ओर झुकाव होता है जो विधि द्वारा स्थापित सरकार को अस्थिर करने की भावना को जन्म देता है.

सामाजिक मतभेद से उत्पन्न उग्रता जब अधिक स्थाई हो जाती है जो कट्टरपंथीकरण की स्थिति उत्पन्न होती है.

कट्टरपंथीकरण व सामाजिक मतभेदो से ~~आंतरिक~~ दरारे साइबर व पार-राष्ट्रीय आंतकवाद को बढ़ावा

1. कट्टरपंथीकरण से सरकार को अस्थिर करने हेतु समाज मे अराजकता को बढ़ावा दिया जाता है.
2. यह वामपंथ, नक्सलवाद व आतंकवाद को बढ़ावा देता है.
3. कट्टरपंथ को बढ़ावा देकर विदेशी राज्य भारत मे अस्थिरता उत्पन्न

करते है।
eg. पाक प्रायोजित आतंकवाद

(4) इससे सोशल मीडिया जैसे प्लेटफार्म से आतंकवादियो व साइबर अपराधियो को प्रशिक्षण दिया जाता है.
eg. जैश ए मोहम्मद व हक्कानी नेटवर्क

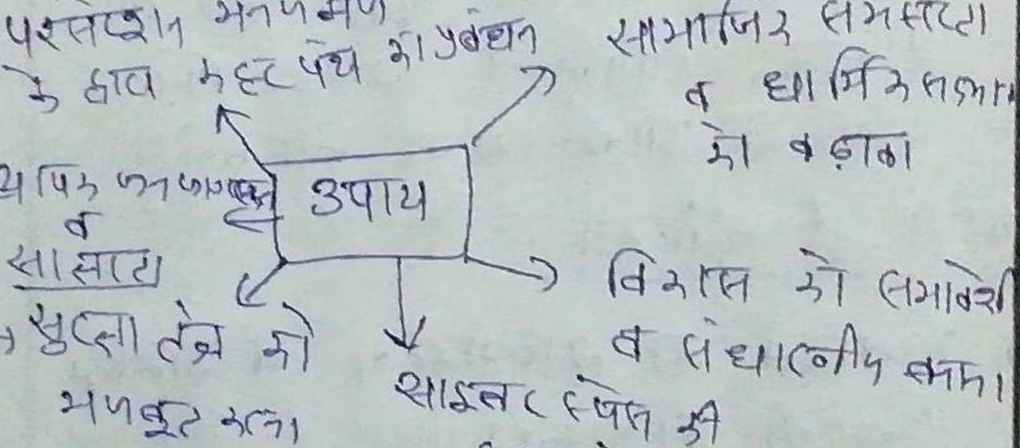
(5) कट्टरपंथ से सामाजिक समरसता व धर्मनिरपेक्षता को खतरा उत्पन्न होता है और अल्पसंख्यको को बाह्य शक्तियो से वित्तपोषण द्वारा साइबर अपराध व आतंकवाद के लिये प्रोत्साहित किया जाता है।

(6) सामाजिक मतभेदो को बढ़ावा मिलने से भारत के आंतरिक मामलो मैं दूसरे देशो का हस्तक्षेप बढ़ता है

(7) कट्टरपंथ व सामाजिक मतभेद लोन वुल्फ अटैको को बढ़ावा देता है.

(8) इससे संगठित अपराधों को बढ़ावा मिलता है जिससे साइबर अपराधों व आतंकवाद को वित्त पोषण उपलब्ध होता रहता है.

(9) कट्टरपंथ व सामाजिक मतभेद के कारण ही वामपंथियों, नक्सलवादियों को विदेशी वित्त पोषण प्राप्त होता है.



स्पष्टतः कहा जा सकता है कि साइबर अपराध - पार राष्ट्रीय आतंकवाद को रोकने हेतु कट्टरपंथीकरण व सामाजिक मतभेदों को रोकने की आवश्यकता है।

Don't write anything in the margin

20. Given the emerging security challenges, discuss why the establishment of Integrated Theatre Commands is being seen as an important defence reform. (250 words) 15

उभरती हुई सुरक्षा चुनौतियों को देखते हुए, चर्चा कीजिए कि क्यों एकीकृत थिएटर कमान की स्थापना को महत्वपूर्ण रक्षा सुधार के रूप में देखा जा रहा है।

एकीकृत थियेटर कमान से तात्पर्य विभिन्न सैन्य बलों की क्षमताओं को एकीकृत करते हुये एकल थियेटर कमांडर के अधीन कमान की स्थापना करने से है ~~एकीकृत थियेटर कमान~~

वर्तमान में उभरती हुई चुनौतियों के समाधान हेतु कारगिल समीक्षा समिति व शेकटकर समिति ने एकीकृत थियेटर कमान की आवश्यकता पर जोर दिया है.

उभरती हुई चुनौतियाँ

1. अंतरिक्ष का शस्त्रीकरण व अंतरिक्ष युद्ध की संभावना।
2. जैविक, रासायनिक व परमाणु युद्धों की बढ़ती संभावना।
3. पड़ोसी देशों का चीन के प्रति बढ़ता रुझान व चीन की आक्रमकता।
4. साइबर अपराध व राज्य प्रायोजित आतंकवाद

Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

(5) तेजी से बदलती सैन्य तकनीक व प्रौद्योगिकी
eg. अन्तरमहाद्वीपीय बैलेस्टिक मिसाइल

एकीकृत थियेटर कमान की आवश्यकता व महत्व

(1) युद्धो मे थलसेना, नौसेना व वायु सेना की सम्मिलित कार्यवाही की सख्त आवश्यकता।

(2) तीनो सेनाओ की अवसंरचनाओ को एकीकृत रूप प्रदान करते हुये बेहतर अनुक्रियात्मक कार्यवाही हेतु।

(3) निर्देश की एकरूपता व आदेश की एकता से बेहतर समन्वय को बढ़ावा।

(4) युद्ध के सभी आयामो यथा थल, जल, वायु व अंतरिक्ष के संदर्भ मे युद्धो की नवीन प्रकृति मे एकीकृत थियेटर कमान व्यवस्था की आवश्यकता है।

(5) प्रौद्योगिकी व तकनीकी दौर में युद्ध मे प्रौद्योगिकी के बेहतर उपयोग।

हेतु एकीकृत थियेटर कमान की आवश्यकता है।

6) रक्षा अधिग्रहण तथा रक्षात्मक अवसंरचना के निर्माण मे व्यापक सुधारों व नीतिगत स्थिरता को बढ़ावा मिलेगा।

7) रक्षा संबंधी निर्णयों मे तीव्रता आयेगी व अनुक्रियात्मक समय मे कुशलता आयेगी।

8) रक्षा क्षेत्र मे संलग्न मानव पूंजी की उत्पादकता मे बढ़ोत्तरी होगी।

9) एकीकृत थियेटर कमान रक्षा बजट मे कमी कर संसाधनो के उपयोग को कम करेगा।

एकीकृत थियेटर कमान की आवश्यकता को देखते हुये भारत के चीफ ऑफ डिफेंस स्टॉफ ने एकीकृत थियेटर कमान के निर्माण की घोषणा की है अतः इसके निर्माण तीव्रता लाते हुये शीघ्र निर्माण को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।