VISION IAS

www.visionias.in

VISION IAS
M N 06 SEP 2023 No. 3
RECEIVED

GENERAL STUDIES (TEST CODE : 2091)

Name of Candidate	Shivam Agarwal		
Medium Eng./Hindi	Hindi	Registration Number	1082039
Center	Mukherjee Nagar	Date	06/09/2023

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 में सूचनाएं भरना आवश्यक है (नाम, प्रश्न–पत्र कोड, विद्यार्थी क्रमांक आदि)।
2. There are **TWENTY** questions printed in **HINDI & ENGLISH.**
   इसमें बीस प्रश्न हैं **हिन्दी और अंग्रेजी** में छपे हैं।
3. **All questions are compulsory.**
   सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
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।

Is student recommended for One-to-One mentoring?

Recommended	**Strongly Recommended**

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

For one-to-one mentoring session on this copy, call us at 7042691891 or send an email to appointment@visionias.in

2091

VISION IAS™

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

1. भारतीय कृषि में जल के अकुशल उपयोग के लिए उत्तरदायी कारण क्या हैं? जल उपयोग दक्षता में सुधार के उपाय सुझाइए। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

What are the reasons behind the inefficient use of water in Indian agriculture? Suggest measures to improve water use efficiency. (Answer in 150 words) 10

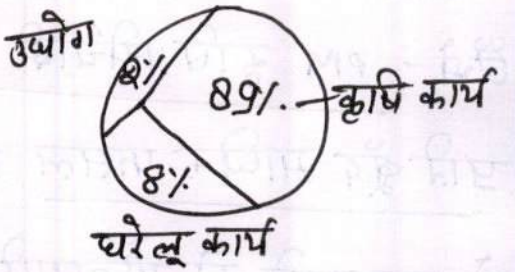
नीति आयोग के समग्र जल प्रबंधन सूचकांक के अनुसार - भारतीय कृषि में भौम जल का लगभग 89% उपयोग किया जाता है जिसके कारण भूजल का स्तर प्रतिवर्ष 4.5 मिमी॰ की दर से कम होता जा रहा है।

चित्र - जल का उपयोग

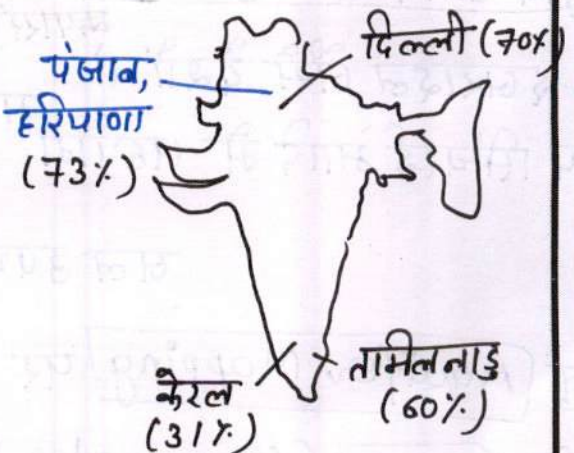
भारतीय कृषि में जल के अकुशल उपयोग के उत्तरदायी कारण -

1) मोनो कल्चर (जैसे - पंजाब व हरियाणा में धान, गेहूँ की फसल)

2) अवैज्ञानिक सिंचाई पद्धतियाँ



3) राजनीतिक लाभ हेतु किसानों को



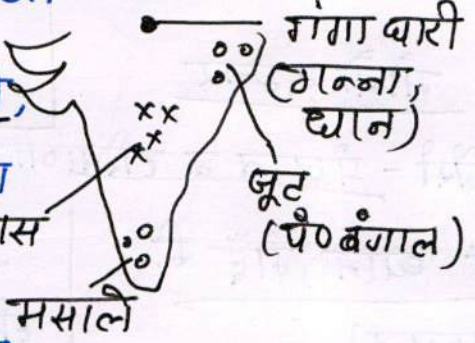
चित्र - भूजल का अत्याधिक दोहन वाले राज्य

दी जाने वाली अतार्किक बिजली, पानी, सब्सिडी

4) क्षेत्रवार कृषि के स्थान पर MSP के आधार पर फसलें उपजाना (जैसे- सूखा/अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों में धान की फसल, गन्ना)

जल उपयोग दक्षता में सुधार के उपाय

1) योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन जैसे- PM कृषि सिंचाई योजना
2) प्रति बूँद अधिक फसल जैसे प्रपास
3) क्षेत्रवार कृषि को प्रोत्साहित करना
4) grey पानी को बागवानी, कृषि आदि में प्रयुक्त करना
5) इजराइल जैसे देशों से ड्रिप सिंचाई आदि में सहयोग



जल उपयोग दक्षता में सुधार हेतु Aquifer Mapping पर ध्यान देना चाहिए ताकि SDG-6 (Clean water & sanitation) की प्राप्ति हो सके।

2. भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) के तहत फूड बास्केट में विविधता लाने के सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय लाभ क्या हैं? (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

What are the social, economic and environmental benefits of diversifying the food basket under the Public Distribution System (PDS) in India? (Answer in 150 words) 10

सार्वजनिक वितरण प्रणाली (~~मास्तीघ~~) राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के तहत स्थापित प्रणाली है जिसका उद्देश्य वंचित वर्गों को कम कीमतों पर खाद्यान्न उपलब्ध कराना है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली में चुनौतियाँ -

1) फूड बास्केट का गेहूँ, चावल तक सीमित रहना

2) प्रच्छन्न भुखमरी की समस्या (UNICEF - भारत में 80% बच्चे ~~प्रच्छन्न भुखमरी के शिकार~~)

3) भंडारण की समस्या के कारण खाद्यान्न की बर्बादी (शांता कुमार कमेटी - लगभग 40-50% अनाज बर्बाद)

फूड बास्केट में विविधता लाने के लाभ

1) सामाजिक लाभ → वंचित वर्गों तक खाद्य सुरक्षा का लाभ पहुँचना आसान

- प्रच्छन्न भुखमरी की समस्या समाप्त
- स्वस्थ जीवन का अधिकार (अनु०-21) सुनिश्चित

आर्थिक लाभ- इससे मोनो कल्चर के द्वारा हुए नुकसान को कम करने में सहायता मिलेगी।
- लोगों का स्वास्थ्य अच्छा जिससे Out of pocket Expenditure (48.8%) में कमी
- सरकार का राजकोषीय व्याटा (GDP का 6.4%) को कम करने में मदद मिलेगी।

पर्यावरणीय लाभ- भूमि निम्नीकरण की समस्या का समाधान
- मोनो कल्चर पर रोक जिससे भूजल स्तर में होने वाली कमी पर रोक
- मृदा गुणवत्ता में सुधार तथा रासायनिक उर्वरकों का संयमित प्रयोग (वर्तमान में N:P:K = 24:4:1)

शांता कुमार कमेटी ने कहा है कि PDS बास्केट में विविधता लाकर सरकार 33,000 करोड़ रुपये की बचत करके उसको स्वच्छता, शिक्षा आदि पर खर्च कर सकती है।

3. क्या पशुधन क्षेत्रक को पुनः सक्रिय करना भारत के किसानों की संधारणीय आजीविका और आय में वृद्धि सुनिश्चित करने करने की कुंजी हो सकता है? अपने उत्तर के समर्थन में कारण प्रस्तुत कीजिए। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Can re-energising the livestock sector be the key to sustainable livelihood and increasing the income of Indian farmers? Give reasons in support of your answer. (Answer in 150 words) 10

पशुधन जनगणना 2018-19

भारत, पशुधन आबादी के मामले में शीर्ष स्थान पर है यहाँ लगभग 535.75 मिलियन पशुधन हैं।

भारत की GDP में पशुधन क्षेत्रक का योगदान लगभग 5% है।

पशुधन क्षेत्रक की समस्याएँ

1) पशुधन की गुणवत्ता में गिरावट
2) पशुधन में रोगों के कारण उनकी उत्पादकता में गिरावट (जैसे- Foot & Mouth रोग)
3) चारे की उपलब्धता व गुणवत्ता में गिरावट

पशुधन को पुनः सक्रिय करने के लाभ

किसानों की संधारणीय आजीविका

1) भारतीय मानसून की अनिश्चित कृषि को

प्रभावित करती है किन्तु पशुधन किसानों के लिए एक प्राकृतिक बीमा के रूप में कार्य करता है।

२) किसानों की आजीविका के वैकल्पिक स्रोतों तक पहुँच

३) बढ़ती मांग ने पशुधन आधारित उत्पादों के महत्व को बढ़ाया है। (Ready to eat फूड)

आय में वृद्धि सुनिश्चित करने में

१) मिश्रित कृषि (कृषि + पशुपालन) से किसानों की आय में वृद्धि

२) किसान आत्मनिर्भर बनेंगे तथा आय के वैकल्पिक स्रोतों के कारण ऋण चक्र में नहीं फँसेंगे।

राष्ट्रीय पशुधन मिशन,

गोकुल योजना व e-पशुहाट जैसी पहलों के सफल क्रियान्वयन से पशुधन क्षेत्रक को पुनः सक्रिय करने में मदद मिलेगी।

4. क्या आप इस बात से सहमत हैं कि आर्थिक सुधार के बाद की अवधि में उच्च आर्थिक संवृद्धि के परिणामस्वरूप संवृद्धि का लाभ हाशिए पर मौजूद वर्गों तक नहीं पहुंच पाया है, जिससे समावेशी विकास चिंता का एक प्रमुख विषय बन गया है? अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध कीजिए। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Do you agree that high economic growth in the post-reform period has not resulted in growth trickling down to the marginalised sections, rendering inclusive growth a major concern? Justify your answer. (Answer in 150 words) 10

ऑक्सफैम इंटरनेशनल की रिपोर्ट के अनुसार- भारत की शीर्ष 1% आबादी के पास कुल संपत्ति का 50% से अधिक मौजूद है। यह आय असमानता की स्थिति को प्रदर्शित करता है।

समावेशी विकास- विकास की वह अवधारणा जिससे प्राप्त लाभ समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचता है, समावेशी विकास कहलाती है।

संवृद्धि का लाभ हाशिए पर मौजूद वर्गों तक नहीं पहुँच पाया है क्यों?

1) आय असमानता में वृद्धि होना (ऑक्सफैम की रिपोर्ट - टॉप 1% आबादी के पास संपत्ति का 50% से अधिक)

2) रोजगारविहीन संवृद्धि दर (भारत में 7-8% की वृद्धि दर के बावजूद प्रतिवर्ष 1.1 लाख रोजगार अवसरों का सृजन- नीति आयोग)

3) वंचित वर्गों का समावेशन करने वाली नीतियों का अभाव

4) भ्रष्टाचार, लीकेज एवं प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र का अभाव।

सुझाव → (1) आय असमानता को दूर करने के लिए प्रत्यक्ष कर व्यवस्था में सुधार

(2) windfall taxation लगाकर अर्जित राजस्व को वंचित वर्गों के विकास पर खर्च करना

(3) आर्थिक संवृद्धि के साथ रोजगार संवृद्धि एवं सृजन पर ध्यान केन्द्रित करना।

सरकार को बॉटम अप दृष्टिकोण को अपनाना चाहिए तथा "one size fit for all" की नीति को छोड़ना चाहिए ताकि वंचित वर्गों का समावेशन हो सके।

5. राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) के परिणाम का मूल्यांकन कीजिए। मिशन LiFE वायु प्रदूषण के मुद्दे का समाधान करने में NCAP को कैसे पुनर्जीवित कर सकता है? (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Evaluate the outcome of the National Clean Air Programme (NCAP). How can Mission LiFE reinvigorate the NCAP in addressing the issue of air pollution? (Answer in 150 words) 10

राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम के तहत हाल ही में भारत ने 2030 तक PM कणों की सांद्रता को 40% तक कम करने के प्रति प्रतिबद्धता जताई है। यह कार्यक्रम स्वच्छ वायु सुनिश्चित कराने के लक्ष्य पर आधारित है।

राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम के परिणाम का मूल्यांकन

सकारात्मक परिणाम- 1) $PM_{2.5}$ व PM_{10} कणों की सांद्रता में 20% तक की कमी आई है।

2) वायु प्रदूषण की समस्या को दूर करने में सहायक

3) विभिन्न स्वास्थ्य बीमारियों जैसे श्वसन रोग, फेफड़ों का कैंसर जैसे मामलों में सुधार

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

चुनौतियाँ - 1) फंड के अभाव की समस्या के कारण NCAP का कई प्रदूषित क्षेत्रों में सफल क्रियान्वयन नहीं।

2) लोगों में जागरूकता का अभाव

3) केंद्र व राज्य सरकारों के बीच समन्वय व सहयोग का अभाव।

मिशन LiFE की NCAP को पुनर्जीवित करने में

भूमिका -

1) इसके तहत स्वस्थ जीवन शैली अपनाकर वायु प्रदूषण को कम किया जा सकता है।

2) जैसे- ट्रैफिक रेड लाइट पर गाड़ी बंद करने से लगभग 22.5 ~~किलोग्राम~~ kWh ऊर्जा की बचत

3) $PM_{2.5}$ तथा PM_{10} कणों की सांद्रता को कम करने में सहायक भूमिका

4) पर्यावरण एवं स्वास्थ्य के प्रति एकीकृत दृष्टिकोण अपनाने से NCAP के लक्ष्यों की प्राप्ति

निष्कर्षतः मिशन लाइफ के प्रति जागरूकता बढ़ाकर व स्थानीय सहयोग द्वारा वायु प्रदूषण को कम किया जा सकता है।

6. पारिस्थितिक तंत्र पर वनाग्नि के प्रभाव की विवेचना कीजिए। वनाग्नि के खतरे से निपटने में UNEP के फायर रेडी फॉर्मूला के महत्त्व का वर्णन कीजिए। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Discuss the impact of wildfires on the ecosystem. Describe the significance of the UNEP's Fire Ready Formula in dealing with the menace of wildfires. (Answer in 150 words) 10

GSI की रिपोर्ट के अनुसार - भारत का लगभग 1SY. भूभाग वनाग्नि की घटनाओं से प्रभावित है।

वनाग्नि, वनों में लगने वाली आग की घटनाएँ हैं जिनसे बड़े पैमाने पर जन-धन की हानि होती है।

वनाग्नि के कारण

- प्राकृतिक
  - पत्थरों का आपस में रगड़ना
  - ज्वालामुखी घटना
- मानव जनित
  - सिगरेट आदि पीकर फेंक देना
  - झूम कृषि करना

चित्र- भारत में वनाग्नि की घटनाएँ

पारिस्थितिकी तंत्र पर वनाग्नि के प्रभाव

1) वनों का बड़े पैमाने पर नुकसान जिससे पारिस्थितिकी तंत्र पर संकट

2) जैव विविधता का ह्रास होगा।

3) प्राकृतिक पर्यावासों के विनाश के कारण जीव-जंतुओं के जीवन पर संकट

4) मानव-वन्यजीव संघर्ष की घटनाओं में वृद्धि।

5) आर्थिक आजीविका पर भी संकट-वृक्षों के ह्रास से।

वनाग्नि से निपटने में UNEP के कापर रेडी फॉर्मूले का महत्व

---

1) इस फॉर्मूले के तहत वनाग्नि रेखा को साफ किया जाता है (जैसे- सूखे पत्ते, लकड़ियाँ) जिससे प्राकृतिक रूप से होने वाली वनाग्नि की घटनाओं में गिरावट

2) स्थानीय जागरूकता में वृद्धि जिससे वनाग्नि की घटनाओं पर रोक

3) मानवीय गतिविधियों पर नियंत्रण जैसे - सिगरेट फीकर वनों में फेंकना

4) केंद्र व राज्य सरकारों के बीच समन्वय व जवाबदेही सुनिश्चित करना

वनाग्नि की घटनाओं पर अंकुश मानव-वन्यजीव संघर्ष को कम करके सतत व समावेशी विकास सुनिश्चित कर सकता है।

7. हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV) नामक अपना नया रॉकेट प्रक्षेपित किया। इसके क्या लाभ हैं? आने वाले वर्षों में SSLVs इसरो के लिए कैसे गेम चेंजर सिद्ध हो सकते हैं? (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Recently, the Indian Space Research Organization (ISRO) launched its new rocket called Small Satellite Launch Vehicle (SSLV). What are its advantages? How can SSLVs be a game changer for ISRO in the years to come? (Answer in 150 words) 10

हाल ही में इसरो ने SSLV-D2 की दूसरी विकासात्मक उड़ान के द्वारा तीन उपग्रहों को कक्षा में प्रक्षेपित किया है। SSLV तीन चरणों वाला रॉकेट है जिसके तीनों चरण ठोस ईंधन पर आधारित होते है।

चित्र- SSLV (3 चरण ठोस अवस्था वाले)

SSLV के लाभ -

1) यह 500 किग्रा० वजन तक के उपग्रह को 500 किमी० तक की निम्न भू-कक्षा (LEO) में स्थापित कर सकता है।

2) ठोस ईंधन का तीनों चरणों में प्रयोग होने से ईंधन दक्षता एवं नियंत्रण में सुधार

3) इसका टर्नअराउंड टाइम बहुत कम होता है।

(सामान्य रॉकेटों के 70 दिनों की तुलना में मात्र 70 घंटों में असेंबलिंग संभव)

4) लागत प्रभावी - जिसकी लागत सामान्य रॉकेटों की तुलना में लगभग 1/4 है।

SSLV, इसरो के लिए गेमचेंजर कैसे?

1) कम लागत पर मिशनों का प्रक्षेपण संभव होगा।

2) टर्न अराउंड टाइम कम होने से इसरो में R&D को बढ़ावा जिससे भारत की वैज्ञानिक छवि मजबूत होगी।

3) वाणिज्यिक प्रक्षेपणों के द्वारा इसरो लाभ अर्जित करके उसका प्रयोग आगामी मिशनों के लिए कर सकता है।

4) निजी क्षेत्रक के साथ सहयोग में वृद्धि होगी।

इस प्रकार SSLV के द्वारा भारतीय अंतरिक्ष बाजार को 2030 तक तीसरा सबसे बड़ा बाजार बनाया जा सकता है। इस संदर्भ में भारतीय अंतरिक्ष नीति, 2023 एक सराहनीय कदम है।

VISION IAS™

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

8. बायोपाइरेसी विकासशील विश्व के मौजूदा पारंपरिक ज्ञान के लिए प्रमुख चिंता का कारण क्यों है? भारत सरकार द्वारा मौजूदा पारंपरिक भारतीय ज्ञान की सुरक्षा के लिए क्या कदम उठाए गए हैं? (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

Why is biopiracy a cause of great concern to the existing traditional knowledge of the developing world? What steps have been taken by the government of India for protecting the existing traditional Indian knowledge? (Answer in 150 words) 10

बायोपाइरेसी का तात्पर्य विकासशील देशों के पारंपरिक ज्ञान की चोरी या अवैध पहुँच द्वारा उनके उत्पादों पर झूठे पेटेंट कराना है। इससे IPR मुद्दे उत्पन्न होते हैं।

बायोपाइरेसी → [ज्ञान] (देश A) → [ज्ञान] (देश B द्वारा इस ज्ञान का पेटेंट कराना)

बायोपाइरेसी विकासशील देशों के लिए चिंता का कारण क्यों?

1) बायोपाइरेसी द्वारा विकासशील देशों के पारंपरिक ज्ञान तक अवैध पहुँच

2) विकासशील देशों के ज्ञान पर विकसित देशों द्वारा पेटेंट कराना

3) एवरग्रीनिंग की समस्या (अर्थात किसी

उत्पाद में थोड़ा सा परिवर्तन करके फिर से पेटेंट कराने की प्रक्रिया)

५) इससे देशों के परंपरागत ज्ञान व स्वदेशी जडी-बूटियों का महत्त्व एवं लोकप्रियता में कमी आयी है

भारत सरकार द्वारा उठाये गये कदम

१) TKDL (परंपरागत ज्ञान डिजिटल लाइब्रेरी) की स्थापना तथा इसके माध्यम से परंपरागत ज्ञान को संरक्षित करना

२) भारतीय पेटेंट अधिनियम, २००५ व इसकी धारा 3(D) के तहत एवरग्रीनिंग को रोकने का प्रयास करना

३) अंतरराष्ट्रीय सहयोग एवं तकनीकों द्वारा ज्ञान का संरक्षण

५) कॉपीराइट अधिनियम जैसे प्रावधान

बायोपाइरेसी की घटनाओं को नियंत्रित करके भारत अपनी Soft power diplomacy में वृद्धि कर सकता है।

9. असम राइफल्स को पूर्वोत्तर भारत में सीमा प्रबंधन और उग्रवाद से निपटने में किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है? चर्चा कीजिए कि कैसे इन चुनौतियों के समाधान हेतु इस बल के फोकस में बदलाव की आवश्यकता है। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

What are the challenges faced by the Assam Rifles with regard to border management and tackling of insurgency in North-East India? Discuss how these challenges require a reorientation of the force. (Answer in 150 words) 10

असम राइफल्स पूर्वोत्तर भारत सीमा प्रबंधन (जैसे - भारत-चीन सीमा पर) के लिए उत्तरदायी है जिसकी स्थापना वामपंथी उग्रवाद, सीमा पार आतंकवाद जैसी समस्याओं के समाधान के लिए की गई थी।

चित्र - असम राइफल्स सीमा

असम राइफल्स द्वारा पूर्वोत्तर भारत में सीमा प्रबंधन एवं उग्रवाद से निपटने में चुनौतियाँ

1) पूर्वोत्तर भारत में वामपंथी समूहों की तीव्र हिंसक घटनाओं का सामना करना

2) सीमाओं पर पर्याप्त आधारभूत बुनियादी ढाँचे के अभाव की समस्या

3) सीमा प्रबंधन हेतु आवश्यक सुरक्षात्मक एवं तकनीकी उपकरणों की अपर्याप्तता की समस्या

4) विभिन्न सुरक्षा एजेंसियों से समन्वय व तालमेल का अभाव

कैसे इन चुनौतियों के समाधान हेतु इस बल के फोकस में बदलाव की आवश्यकता

1) सीमाओं पर बुनियादी आधारभूत ढाँचे का निर्माण करना ताकि सेना एवं रसद सामग्री को सही समय पर पहुँचाया जा सके।

2) विभिन्न योजनाओं जैसे- ब्राइवेंट विलेज योजना, PM DeVINE योजना के माध्यम से पूर्वोत्तर क्षेत्र का विकास करना

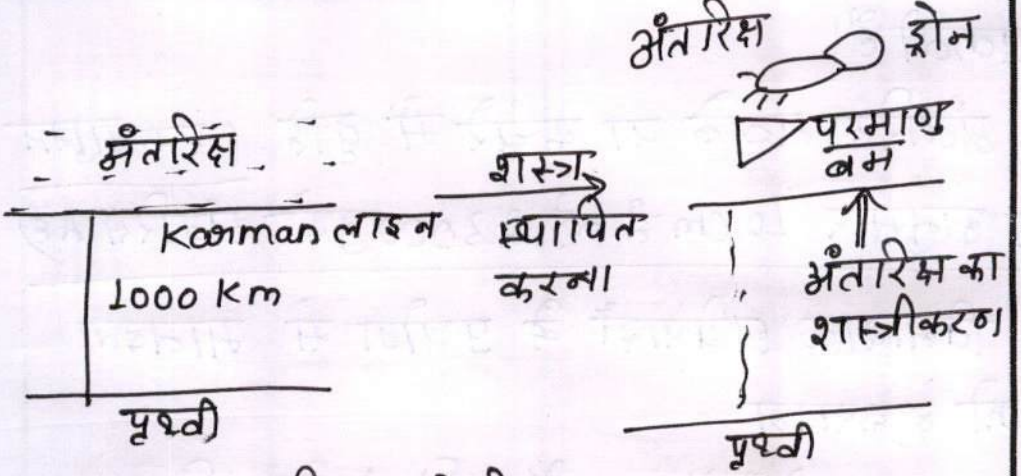
3) शेकटकर कमेटी की सिफारिश के अनुसार इंटीग्रेटेड थियेटर कमांड का मजबूत क्रियान्वयन

LS वें वित्त आयोग द्वारा MFDIS (Modernization fund for Defence and Internal Security) का गठन करना एक सराहनीय सिफारिश है जिसे लागू किया जाना चाहिए।

10. अंतरिक्ष में शस्त्र स्थापित करने की होड़ अंतरिक्ष को शस्त्रों के संघर्ष का अगला युद्ध क्षेत्र बनाते हुए जल्द ही उस सीमा को पार कर सकती है जहां से वापस लौटना संभव नहीं होगा। अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण के लिए उत्तरदायी संभावित कारण क्या हैं? इसके निहितार्थों पर चर्चा कीजिए। (150 शब्दों में उत्तर दीजिए) 10

The race to put weapons in space may soon pass the point of no return making space the next theatre of arms struggle. What are the possible reasons behind the weaponization of space? Discuss its implications. (Answer in 150 words) 10

अंतरिक्ष का शास्त्रीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें अंतरिक्ष में विनाशक हथियारों एवं युद्ध सामग्री को स्थापित किया जाता है। इससे अंतरिक्षउपनिवेशी -करण की प्रक्रिया को बढ़ावा मिलता है।



चित्र- अंतरिक्ष का शास्त्रीकरण

अंतरिक्ष के शास्त्रीकरण के लिए उत्तरदायी संभावित कारण

1) अंतरिक्ष उपनिवेशवाद (Space colonization)

की भावना को बढावा मिलना

2) वैश्विक शक्ति राजनीति (जैसे - अमेरिका एवं चीन के बीच)

3) अंतरिक्ष में पहुँचने की होड़ में तेजी से वृद्धि

4) विभिन्न देशों द्वारा दूसरे देशों की क्रिटिकल इंफ्रास्ट्रक्चर तक पहुँच बनाने के लिए एंटी सेटेलाइट (ASAT) प्रणालियाँ स्थापित करना।

अंतरिक्ष शस्त्रीकरण के निहितार्थ

1) अंतरिक्ष युद्ध की संकल्पना सामने आ सकती है।

2) अंतरिक्ष मलबे या कचरे में वृद्धि (एक अनुमान के अनुसार 10 cm से बड़े 23000 टुकड़े अंतरिक्ष में है)

3) विनाशक हथियारों के प्रयोग से मानवता को नुकसान

4) परमाणु रेडिएशन में वृद्धि से कॉस्मिक किरणों का शरीर पर हानिकारक प्रभाव

अंतरिक्ष शस्त्रीकरण पर नियंत्रण हेतु सभी देशों को विचार करके एक साझी रणनीति विकसित करनी चाहिए।

11. हाल ही में, जवाहरलाल नेहरू पत्तन (JNP) भारत का पहला 100% लैंडलॉर्ड पोर्ट बन गया है। लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल से आप क्या समझते हैं? पत्तनों के प्रबंधन में प्रयुक्त विभिन्न मॉडल कौन-से हैं? (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

Jawaharlal Nehru Port (JNP) recently became the first 100% Landlord Port of India. What do you understand by the Landlord Port model? What are the different models employed in the management of ports? (Answer in 250 words) 15

लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल से तात्पर्य है जब किसी पत्तन का नैतृत्व किसी निजी इकाई के हाथ में दे दिया जाये तथा वह इकाई पत्तन को संचालित करने के लिए आधुनिक तकनीकों का प्रयोग करे।

जैसे- जवाहरलाल नेहरू पत्तन को भारत का पहला 100% लैंडलॉर्ड पोर्ट बनाया गया है।

पत्तनों के प्रबंधन में प्रयुक्त विभिन्न मॉडल

1) BOOT मॉडल- इसके तहत पत्तनों में निजी क्षेत्रक की मुख्य भूमिका होती है। निजी क्षेत्रक द्वारा पत्तन का निर्माण, उसका

क्रियान्वयन कुछ निश्चित समय के लिए किया जाता है तथा तत्पश्चात वह पत्तन सरकार को हस्तांतरित कर दिया जाता है।

२) PPP मॉडल- इसमें सरकारी व निजी क्षेत्रक मिलकर पत्तन अवसंरचना का विकास करते हैं। सरकारी व निजी क्षेत्रक बेहतर तकनीक, पूँजी आदि के द्वारा लागत व जोखिम को साझा करते हैं।

3) लैंडलॉर्ड मॉडल- इसमें पत्तन का मालिकाना हक किसी लैंडलॉर्ड के हाथों में चला जाता है। निजी क्षेत्रक की इसमें महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है तथा आधुनिक तकनीकों द्वारा पत्तन को क्रियान्वित किया जाता है।

4) हाइब्रिड एन्युएटी मॉडल (HAM) - PPP मॉडल की विसंगतियों को दूर करने के लिए HAM मॉडल को लाया गया। इसमें पूंजी, तकनीक का सरकारी व निजी क्षेत्रक के बीच तार्किक आधार पर विभाजन किया जाता है। जैसे - इंदिरा गांधी हवाई अड्डा

पत्तनों के प्रबंधन में प्रयुक्त विभिन्न मॉडलों द्वारा आधारभूत अवसंरचना का विकास व पूंजी एवं तकनीक के हस्तांतरण में मदद मिलती है। अतः इन मॉडलों का अत्यंत महत्व है।

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

12. भारत में कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन (SMAM)) योजना के प्रदर्शन का विश्लेषण कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

Analyse the performance of the Sub-Mission on Agricultural Mechanization (SMAM) scheme launched to promote farm mechanization in India. (Answer in 250 words) 15

नीति आयोग के अनुसार -

अमेरिका (90%), ब्राजील (75%), चीन (60%) की तुलना में भारत में कृषि मशीनीकरण केवल 40-45% तक सीमित है जो कृषि मशीनीकरण के निम्न स्तर को संदर्भित करता है।

कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने के लिए कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन योजना का मूल्यांकन

कृषि + कृषियंत्र तकनीक मशीनें ⟹ कृषि का मशीनीकरण
(परंपरागत)

सकारात्मक लाभ -

1) इससे कृषि मशीनीकरण को ग्रामीण क्षेत्रों में प्रचलित करने में सहायता मिली है।

2) कृषि मशीनीकरण के स्तर में लगभग 5-10% की वृद्धि हुई है।

3) किसानों में कृषि मशीनीकरण के विषय में जागरूकता उत्पन्न करने से किसानों में कृषि मशीनीकरण के विषय में सही विकसित

4) सरकार द्वारा राज्य तथा जिलों के स्तर पर कृषि मशीन बैंक आदि स्थापित करना जिससे किसानों को योजना का अधिक लाभ मिल रहा है।

5) राज्य सरकारों को कृषि मशीनीकरण हेतु आवश्यक फंड का आवंटन करना।

चुनौतियाँ -

1) फंड के अभाव की समस्या (लगभग 50% फंड की समय पर पूर्ति सुनिश्चित नहीं)

2) केंद्र व राज्यों के बीच सहयोग एवं

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

समन्वय का अभाव

3) किसानों में जागरूकता का अभाव जिसकारण कृषि मशीनीकरण अभी भी सीमित स्तर पर

5) ग्रामीण क्षेत्रों तक कृषि मशीनीकरण उपयोजना की पर्याप्त पहुँच नहीं।

सरकार को किसानों को सॉफ्ट लोन की सुविधा से जोड़ना चाहिए तथा बैंकों को साथ लेकर जिले तथा गाँव के स्तर पर कृषि यंत्रों को पट्टे पर उपलब्ध कराना चाहिए जिससे कृषि GDP में वृद्धि हो।

VISION IAS™

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

13. खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक की अप्रयुक्त क्षमता का दोहन करने और इसके सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने में डिजिटलीकरण की क्षमता पर चर्चा कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

Discuss the potential of digitization in harnessing the untapped potential of the food processing sector and resolving the challenges that it faces. (Answer in 250 words) 15

खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक प्राथमिक क्षेत्रक से प्राप्त उत्पादों के मूल्यवर्धन से संबंधित है। इसका समग्र GVA में 1.69%, GVA कृषि में 8.33% तथा GVA विनिर्माण में 10.69% योगदान है। इस क्षेत्रक को सनराइज सेक्टर कहा जाता है।

खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्रक की चुनौतियाँ -

1) फॉरवर्ड तथा बैकवर्ड लिंकेज की समस्या
2) कच्चे माल एवं गुणवत्तापूर्ण सामग्री तक सीमित पहुँच
3) कोल्ड स्टोरेज क्षमता का अभाव
4) आधारभूत अवसंरचना एवं बुनियादी ढाँचे का अभाव (जिस कारण लगभग 40-45% उत्पादों का खाद्य प्रसंस्करण नहीं हो पाता है- नीतिआयोग)

5) बिचौलियों की समस्या के कारण वास्तविक लाभार्थियों को लाभ नहीं।

इन चुनौतियों का समाधान करने में डिजीटलीकरण की क्षमता

1) कच्चे माल की आसान पहुँच तथा गुणवत्तापूर्ण उत्पादों की प्राप्ति आसान

जैसे- GeM पोर्टल पर किसान के पंजीकरण से कंपनियाँ गुणवत्तापूर्ण कच्चा माल प्राप्त कर सकती हैं

2) फॉरवर्ड एवं बैकवर्ड लिंकेज मजबूत होगा जिससे प्रसंस्कृत उत्पादों की उपभोक्ताओं तक आसान पहुँच सुनिश्चित

3) आधारभूत अवसंरचना निर्माण में तेजी (क्योंकि डिजीटलीकरण से समस्याओं का तीव्र निपटारा संभव)

4) कोल्ड स्टोरेज क्षमता में सुधार एवं उत्पादों की लेबलिंग से उपभोक्ता हितों को महत्त्व।

5) सप्लाई वैल्यू चैन अधिक पारदर्शी एवं मजबूत बनेगी।
जैसे - AI, मशीन लर्निंग आदि के द्वारा क्षमता अनुसार उत्पादों को बनाना जिससे खाद्यान्न बर्बादी कम होगी।

खाद्य प्रसंस्करण

क्षेत्र के डिजिटलीकरण द्वारा सरकार, उत्पादक एवं उपभोक्ता दोनों के हितों की रक्षा कर सकती है। जिससे SDG-1&2 (No poverty, zero Hunger) के लक्ष्य की प्राप्ति होगी।

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

14. भारत में भू-अभिलेखों के आधुनिकीकरण का क्या महत्व है? इस आलोक में राष्ट्रीय जेनेरिक दस्तावेज पंजीकरण प्रणाली (NGDRS) की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

What is the significance of land record modernization in India? In this light, state the features of the National Generic Document Registration System (NGDRS). (Answer in 250 words) 15

भू- अभिलेखों के आधुनिकीकरण का अर्थ है कि भूमि अभिलेखों का डिजिटलीकरण करके भू-स्वामित्व व संपत्ति अधिकार (Record of Rights) प्रदान करना। नीति आयोग के अनुसार- लगभग 94% गाँवों में भू-अभिलेखों के डिजिटलीकरण का कार्य किया जा चुका है।

भू-अभिलेखों के आधुनिकीकरण का महत्व-

1) भू- अभिलेखों के आधुनिकीकरण से भूमि का डिजीटलीकरण कार्य आसान

2) भूमि के स्वामित्व व संपत्ति अधिकारों (Record of Rights) की स्पष्ट व्याख्या

3) भूमि संबंधी विवादों की कमी जिससे न्यायपालिका

में पेंडिंग केसों की संख्या में कमी

4) विभिन्न कल्याणकारी योजनाओं जैसे - PM सम्मान निधि योजना आदि का वंचित वर्गों को लाभ

राष्ट्रीय जेनेरिक दस्तावेज पंजीकरण प्रणाली की विशेषताएँ -

1) इसके माध्यम से भूमि अधिकारों की व्याख्या व रिकॉर्ड ऑफ राइट्स का डिजीटलीकरण किया जायेगा।

2) इसमें भूमि को विशिष्ट पहचान संख्या या भू-आधार आवंटित किया जायेगा।

3) इस पंजीकरण प्रणाली के माध्यम से किसानों के भूमि अधिकारों को उनके आधार कार्ड आदि से लिंक किया जायेगा।

VISION IAS™

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

5) इससे किसानों के भू-स्वामित्व की स्पष्ट पहचान हो सकेगी जिससे भूमि संबंधी विवादों में कमी आयेगी।

इस प्रकार राष्ट्रीय जेनेरिक दस्तावेज पंजीकरण प्रणाली भू-अभिलेखों को डिजिटलीकृत बनाकर सतत व समावेशी विकास सुनिश्चित करेगी। इसके लिए केंद्र-जिला-राज्य स्तर (PM-CM-DM मॉडल) पर सहयोग आवश्यक है।

15. 'प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना' की शुरुआत से ही प्रौद्योगिकी के उपयोग ने इसकी सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। चर्चा कीजिए। इस योजना को अधिक किसान-अनुकूल बनाने के लिए और क्या बदलाव किए जा सकते हैं? (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

The use of technology has played a key role in the success of the 'Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana' since its inception. Discuss. What further changes can be incorporated to make the scheme more farmer-friendly? (Answer in 250 words) 15

प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना 2016 में शुरू की गई एक केंद्रीय क्षेत्रक की योजना है जिसका उद्देश्य फसलों के बीमा द्वारा किसानों को आय गारंटी प्रदान करना है।

PM फसल बीमा योजना में प्रौद्योगिकी की भूमिका -

1) किसानों की फसलों, उनकी स्थिति, पैदावार का प्रत्येक 6 महीने पर डिजिटल संग्रहण

2) किसानों को ऑनलाइन बीमा सुविधाओं से जोड़ना तथा उनका डेटा संग्रहित करना

3) आधार पंजीकरण, भू-डेटा तथा व्यक्तिगत जानकारी को पोर्टल पर उपलब्ध कराना ताकि

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

फसलों की खराब स्थिति में किसानों को त्वरित मुआवजे से जोड़ा जा सके।

4) लाभार्थियों के पहचान की समस्या को कम करना (Inclusion error - 61% तथा Exclusion Error - 25%) — इसमें गिरावट की प्रवृत्ति देखी गई है।

5) DBT जैसी सुविधा से किसानों को जोड़ना

अधिक किसान-अनुकूल बनाने के लिए किए जाने वाले बदलाव

1) KCC कार्डों की ऑनलाइन प्रदायगी व पहुँच प्रत्येक किसान तक सुनिश्चित करना।

2) फसल की बुआई से लेकर कटाव तक प्रत्येक गतिविधि का ऑनलाइन संग्रहण ताकि वास्तविक लाभार्थियों की मदद की जा सके।

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

3) किसानों को डिजीटली साक्षर बनाने के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों से जोड़ना

4) योजना के प्रत्येक चरण का मूल्यांकन व प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र की व्यवस्था करना।

भारत कृषि प्रधान देश है। किसानों को विभिन्न ऑनलाइन सुविधाओं जैसे - ऑनलाइन भुगतान प्रणाली आदि से जोड़कर कृषि संघवाद के विचार को अपनाने की आवश्यकता है।

VISION IAS™

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

16. चर्चा कीजिए कि कैसे नवीकरणीय ऊर्जा की ओर ट्रांजिशन भारत में महिलाओं के जीवन को बदलने और उनकी पूर्ण क्षमता को उजागर करने का सामर्थ्य रखता है। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

Discuss how the transition towards renewable energy has the potential to transform the lives of women in India and unlock their potential. (Answer in 250 words) 15

COP-26 के ग्लासगो सम्मेलन में भारत ने 2030 तक 500GW नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादित करने का लक्ष्य रखा है। वर्तमान में लगभग 179 GW ऊर्जा नवीकरणीय स्रोतों द्वारा उत्पादित की जा रही है। जो नवीकरणीय ऊर्जा की ओर ट्रांजिशन को स्पष्ट करता है।

नवीकरणीय ऊर्जा की ओर ट्रांजिशन कैसे?

1) सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा तथा जैव ऊर्जा पर बल देना
2) राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति, 2017
3) राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन के तहत प्रतिवर्ष 5 MMT हरित हाइड्रोजन उत्पादित करना
4) गोबरधन योजना जैसी पहलें

महिलाओं के जीवन परिवर्तन में भूमिका-

महिलाओं के जीवन को बदलने में भूमिका -

1) गरिमापूर्ण जीवन का अधिकार (अनु० 21) सुनिश्चित
(चूल्हे आदि पर खाना बनाने से विभिन्न समस्याएँ)

2) स्वास्थ्य गुणवत्ता में सुधार हुआ है तथा आगे भी जारी रहेगा (महिलाओं में परंपरागत ईंधन जैसे- लकड़ी, उपले से श्वसन रोगों की समस्या)

3) महिलाओं के समय की बचत जिसमें रचनात्मक व आजीविका अर्जित करने के कार्यों में वृद्धि

महिलाओं की पूर्ण क्षमता उजागर करने में

1) नीति आयोग के अनुसार ग्रामीण महिलाओं का 1/3 समय परंपरागत ईंधन से भोजन बनाने में चला जाता है।

2) इस समय की बचत करके उन्हें जीवन में अधिक अवसर प्रदान होंगे।

3) महिलाओं के जीवन स्तर में सुधार
(जैसे- PM उज्ज्वला योजना से लगभग 91.5 करोड़ महिलाओं को लाभ पहुँचा है।)

ग्लोबल मैकिन्से

रिपोर्ट में कहा गया है कि यदि महिला को समान अवसर प्रदान किये जायें तो GDP में प्रतिवर्ष 1.4% की वृद्धि की जा सकती है। इसलिए महिला सशक्तिकरण प्रत्येक क्षेत्र में आवश्यक है ताकि SDG-5 (Gender Equality) के लक्ष्य की प्राप्ति हो सके।

VISION IAS™

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

17. जलवायु परिवर्तन भारत द्वारा भुखमरी और कुपोषण दूर करने में सामना की जाने वाली चुनौतियों में कैसे वृद्धि कर रहा है? 2030 तक शून्य भुखमरी प्राप्त करने की भारत की प्रतिबद्धता के संदर्भ में चर्चा कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

How does climate change exacerbate the challenges that India faces in eliminating hunger and malnutrition? Discuss in the context of India's commitment to achieve zero hunger by 2030. (Answer in 250 words) 15

वैश्विक भुखमरी सूचकांक में भारत की रैंक 107 वीं है तथा भारत का समग्र खाद्य स्कोर 29.1 गंभीर स्थिति में है। जलवायु परिवर्तन के कारण लगभग 40% आबादी खाद्य सुरक्षा से वंचित रह सकती है।

जलवायु परिवर्तन भुखमरी और कुपोषण दूर करने में चुनौतियों में वृद्धि कैसे?

1) खाद्य उत्पादकता तथा कृषि उत्पादकता में गिरावट जिसके कारण भुखमरी और कुपोषण की समस्याओं में वृद्धि (2030 तक 50% आबादी के खाद्य सुरक्षा से वंचित होने का अनुमान – वैश्विक खाद्य नीति रिपोर्ट)

2) खाद्यान्न की गुणवत्ता में गिरावट तथा

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

आवश्यक पोषक तत्वों का अभाव होना

3) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) ने कहा है कि यदि वैश्विक तापमान में 1°C की वृद्धि होगी तो खाद्यान्न उत्पादन में 3.6 मिलियन टन कमी आयेगी।

4) प्रच्छन्न भुखमरी में बढ़ोत्तरी क्योंकि भोजन में पोषण सुरक्षा का अभाव (UNICEF - लगभग 80% बच्चे प्रच्छन्न भुखमरी के शिकार हैं।)

इससे 2030 तक शून्य भुखमरी की प्रतिबद्धता में चुनौतियाँ

1) 35.7% बच्चे स्टंटिंग व 17.5% बच्चे वेस्टिंग के शिकार (ग्लोबल हंगर इंडेक्स)

2) उचित गुणवत्ता का खाद्य न मिल पाने के कारण पोषण सुरक्षा से वंचित

3) प्रच्छन्न भुखमरी की समस्या में वृद्धि

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

सुझाव - 1) क्लाइमेट स्मार्ट एग्रीकल्चर को बढ़ावा देना

2) GM फसलों के लिए अधिक R&D की व्यवस्था

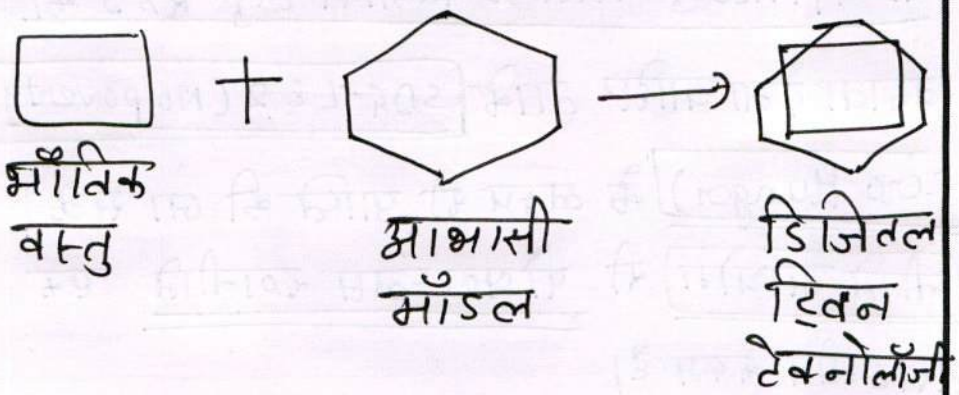
3) मोटे अनाज को लोकप्रिय बनाकर भोजन में शामिल करना।

सरकार को जलवायु रोधी/सहिष्णु फसलों के विकास हेतु R&D को बढ़ावा देना चाहिए ताकि SDG-1 & 2 (No poverty, zero Hunger) के लक्ष्य की प्राप्ति की जा सके। नीति आयोग की पोषण प्लस रणनीति एक सराहनीय कदम है।

18. डिजिटल ट्विन प्रौद्योगिकी से आप क्या समझते हैं? इसे अपनाने के लाभ और चुनौतियां क्या हैं? (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

What do you understand by digital twin technology? What are the benefits and challenges in its adoption? (Answer in 250 words) 15

डिजिटल ट्विन एक भौतिक वस्तु का एक आभासी मॉडल है। इस प्रौद्योगिकी के माध्यम से भौतिक वस्तु के आभासी मॉडल द्वारा वास्तविक रिपल टाइम डेटा का प्रयोग करके सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती है।



डिजिटल ट्विन प्रौद्योगिकी को अपनाने से लाभ -

1) इससे रिपल टाइम डेटा की प्राप्ति करके सटीक तरीके से किसी योजना का क्रियान्वयन

संभव होगा।

2) इससे भौतिक वस्तु की शेल्फ लाइफ में वृद्धि संभव है।

3) इससे माब्जेक्ट पर सेंसर द्वारा भेजे गए डेटा द्वारा पारदर्शी व जवाबदेही में वृद्धि

4) Targeted डिलिवरी ऑफ सर्विसेज़ की सुविधा प्राप्त होगी।

चुनौतियाँ

1) अभी यह प्रौद्योगिकी तकनीक के शुरुआती स्तर पर ही है।

2) अत्यधिक पूंजी तथा डिजिटल तकनीकी यंत्रों की आवश्यकता

3) इससे डेटा लीक व साइबर सुरक्षा की

समस्या उत्पन्न हो सकती है।

4) उपभोक्ता प्रोफाइलिंग की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

डिजिटल डिवेन

प्रौद्योगिकी को अपनाने से पूर्व व्यापक स्तर पर R&D की आवश्यकता है ताकि तकनीक के सकारात्मक परिणाम प्राप्त हो सकें।

19. आतंकवाद के वित्तपोषण पर अंकुश लगाने हेतु किए गए अनेक प्रयासों के बावजूद अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के लिए यह एक मुख्य चुनौती बना हुआ है। चर्चा कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

Terrorism financing continues to remain a major challenge for the international community despite several efforts to curb it. Discuss. (Answer in 250 words) 15

AML बेसल इंडेक्स के अनुसार- वैश्विक स्तर पर मनी लॉन्ड्रिंग व आतंकी वित्तपोषण की लगभग 60% घटनाएँ सामने आई हैं।

आतंकवादी वित्तपोषण का तात्पर्य है कि आतंकी घटनाओं को अंजाम देने हेतु वित्त पोषण।

आतंकी वित्तपोषण पर अंकुश लगाने हेतु प्रयास

राष्ट्रीय स्तर पर

चित्र - आतंकी वित्तपोषण पारगमन मार्ग

1. मनी लॉन्ड्रिंग निरोधक अधिनियम, 2002
2. नेशनल सुरक्षा एक्ट, 2008
3. UAPA, 1967

} वैधानिक प्रयास

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

संस्थागत प्रयास — NATGRID
ED कार्यालय, CBI

वैश्विक प्रयास- FATF, 1989 की स्थापना
- मनीलॉड्रिंग।
- आतंकी वित्तपोषण को नियंत्रित करना

SCO की RATS व्यवस्था

UNSC के प्रस्ताव - 1373, 1267

इसके बावजूद अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के लिए चुनौती क्यों

1) आतंकी वित्तपोषण के नए- नए रूपों का उभरना जैसे- आर्म्स ट्रैफिकिंग, ड्रग्स ट्रैफिकिंग

2) आतंकवाद की परिभाषा पर एकमत न होना (गुड v/s बैड आतंकवाद)

3) अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का अभाव (जैसे- चीन द्वारा आतंकवाद के मुद्दे पर वीटो शक्ति का प्रयोग)

4) भारत का आतंकी वित्तपोषण के लिए पारगमन मार्ग के रूप में कार्य करना (गोल्डन ट्रांयगल व गोल्डन क्रीसेंट से निकटता)

5) प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र का अभाव

सुझाव -

1) अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को आगे बढाना जैसे - SCO मंच के माध्यम से RATS का प्रावधान

2) आतंकवाद की स्पष्ट परिभाषा सुनिश्चित करना

3) FATF, 1989 को व्यापक शक्तियाँ प्रदान करना

हाल ही में G20 के मंच का प्रयोग करके भारत को आतंकवादी वित्तपोषण पर सभी देशों के साथ एक समग्र रणनीति बनाने की आवश्यकता है।

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

20. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) में होने वाली प्रगति से राष्ट्रीय सुरक्षा के दृष्टिकोण से अवसरों के साथ-साथ चुनौतियों में भी वृद्धि होगी। भारत के संदर्भ में चर्चा कीजिए। (250 शब्दों में उत्तर दीजिए) 15

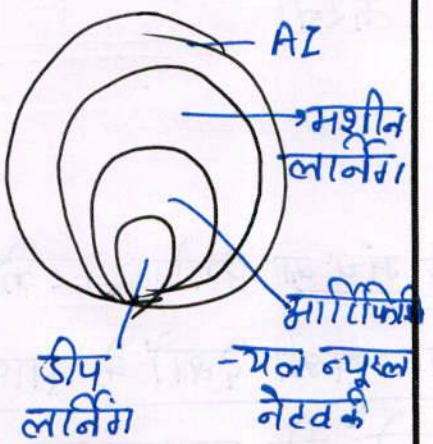
Advances in artificial intelligence (AI) will progressively multiply the opportunities as well as challenges from the national security perspective. Discuss in the context of India. (Answer in 250 words) 15

कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक ऐसा एल्गोरिदम है जो मानवीय बुद्धि की नकल पर आधारित है और मानवों के समान तेजी से कार्य संपादित करने की क्षमता रखता है। इसमें वर्ष 2035 तक 1.3 % की संवृद्धि दर से भारतीय अर्थव्यवस्था में 1 ट्रिलियन डॉलर जोड़ने की क्षमता है।

राष्ट्रीय सुरक्षा दृष्टिकोण से AI का मूल्यांकन

अवसर कैसे?

1) सीमा प्रबंधन तथा सीमाओं की बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित



2) सीमाओं की निगरानी (24x7x365) जैसे - ड्रोन तकनीकी

3) आक्रमण या खतरों का पूर्वानुमान लगाना आसान

4) सेंसर युक्त तकनीकी का विकास जिससे सैन्य क्षमताओं में वृद्धि

5) नये हथियार निर्माण में सहायता व त्वरित कार्यवाही संभव

6) उभरते नए हाइब्रिड युद्ध, जैविक युद्ध, लोन वुल्फ अटैक आदि पर नियंत्रण संभव।

चुनौतियाँ

1) शत्रु देशों द्वारा सीमाओं पर निगरानी (जैसे - ड्रोन तकनीक से निगरानी)

2) अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण को बढ़ावा मिलेगा।

3) आंतरिक सुरक्षा पर नई चुनौतियाँ जैसे साइबर आतंकवाद का खतरा।

4) AI का दुरुपयोग जिससे राष्ट्र की एकता, अखंडता व संप्रभुता को चुनौती।

सुझाव

① AI प्रयोग के लिए एक व्यापक फ्रेमवर्क निर्माण की आवश्यकता है।

② AI for all की रणनीति अपनाना तथा RAISE (रिस्पॉन्सिबल AI फॉर सोशल एम्पावरमेंट) को सुनिश्चित करना।

AI के राष्ट्रीय सुरक्षा पर व्यापक प्रभाव को देखते हुए इसे अधिक तार्किक, समावेशी बनाने की आवश्यकता है। इसके लिए Internet of things को इमोशन्स ऑफ थिंग्स से जोड़ा जाना चाहिए।

IOT + इमोशन्स ऑफ थिंग्स ⟹ समावेशी AI