# VISION IAS

www.visionias.in

VISION IAS
M N 05 SEP 2022 No. 3
RECEIVED

## GENERAL STUDIES (TEST CODE : 1840)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Name of Candidate | Mithlesh Kumari | | |
| Medium Eng./Hindi | Hindi | Registration Number | 660130 |
| Center | MN | Date | 5-9-22 |

### 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 **ENGLISH & HINDI**
   इसमें बीस प्रश्न हैं अंग्रेजी और हिन्दी 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।

## 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**

# VISION IAS™

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

1. While fixed-term employment offers an ingenious way to address specific issues faced by both employers and employees, there are also some concerns associated with it. Discuss in the context of India.

**(150 words) 10**

हालांकि, नियत अवधि का रोजगार (फिक्स्ड टर्म एम्प्लॉयमेंट) नियोक्ताओं और कर्मचारियों दोनों के द्वारा सामना किए जाने वाले विशिष्ट मुद्दों को हल करने का एक सरल तरीका प्रदान करता है, लेकिन इसके साथ कुछ चिंताएं भी जुड़ी हुई हैं। भारत के संदर्भ में चर्चा कीजिए।

श्रम संहिता २०२० के तहत नियत अवधि रोजगार को परिभाषित किया गया है जिसके तहत किसी निश्चित अवधि के लिए नियोक्ता तथा श्रमिक के मध्य कॉन्ट्रैक्ट होता है, इसमे कार्य की अवधि तथा सेवा शर्तें फिक्स होती हैं।

निमत अवधि रोजगार के लाभ

- i) आवश्यकता अनुसार कर्मचारियों का चयन
- ii) कर्मचारी अपनी शर्तों के अतिरिक्त अन्य लोगों के साथ कार्य करने के लिए मुक्त रहता है
- iii) कंपनी के खर्चों में कटौती।
- iv) उत्पादन लागत में कमी

किन्तु इस प्रणाली के कई नुकसान है जिनका समाज पर प्रभाव

VISION IAS™

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

पड़ता है।

i) कर्मचारी को सामाजिक सुरक्षा नहीं मिल पाती।

ii) रोजगार असुरक्षा का भय।

iii) काम तथा कंपनी के प्रति कोई लगाव या दायित्व का विकास नहीं होना।

iv) कर्मचारियों में विरोध तथा अविश्वसनीयता की भावना का विकास।

भारत में श्रमिक सुधारों को प्राथमिकता देते हुए व्यापारिक गतिविधियों को बढ़ावा दिया जा रहा है किन्तु इसके गिग इकोनॉमी का विकास हो रहा है जहाँ रोजगारहीन वृद्धि देखी जा रही है।

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

2. An efficient logistics sector with a focus on warehousing is pivotal to the success of the Bharatmala Pariyojana. Discuss. **(150 words) 10**
वेयरहाउसिंग पर केंद्रित एक कुशल लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक भारतमाला परियोजना की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है। विवेचना कीजिए।

भारतमाला परियोजना के देश में सड़कों का नेटवर्क विकसित किया जाएगा तथा सीमावर्ती क्षेत्रों में आधारभूत अवसंरचना के विकास के साथ-साथ बंदरगाहों को भी मुख्य भूमि से जोड़ा जाएगा।

भारतमाला परियोजना की सफलता हेतु आवश्यक दशाएँ :—

i) लॉजिस्टिक्स के विकास के साथ एक परियोजना का समन्वय।

ii) वेयरहाउसों को भारतमाला से जोड़ना।

iii) वेयरहाउसों को भारतमाला से जोड़ने से माल का आवागमन आसान होगा

→ Supply-chain मजबूत होगी।
→ औद्योगिक क्षेत्रों का विकास होगा
→ MSMEs के साथ फूड प्रोसेसिंग इन्डस्ट्री को बढ़ावा मिलेगा।

iv) भारतमाला तथा सागरमाला के समन्वय से Ease of doing business में आसानी होगी।

v) हिंटरलैंड में कनेक्टिविटी में सुधार।

भारत में 40% फल तथा 30% सब्जियाँ लॉजिस्टिक तथा फूड प्रोसेसिंग के अभाव में खराब हो जाते हैं इसलिए भारतमाला परियोजना इन क्षेत्रों में सुधारों को प्रेरित करेगी।

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

3. What do you understand by the term 'irrigation scheduling'? Bringing out the advantages provided by it, discuss the difficulties faced in applying it on a farm level. (150 words) 10

'सिंचाई निर्धारण (इरिगेशन शेड्यूलिंग)' पद से आप क्या समझते हैं? इसके द्वारा उपलब्ध कराये गए लाभों का वर्णन करते हुए, इसे खेत स्तर पर लागू करने के समक्ष आने वाली कठिनाइयों की विवेचना कीजिए।

सिंचाई निर्धारण के तहत मृदा की नमी तथा पादपों की आवश्यकता के अनुसार सिंचाई की मात्रा तथा समय का निर्धारण किया जाता है।

सिंचाई निर्धारण के लाभ :-

i) जल के उपयोग मे दक्षता।

ii) मृदा में लवणता में कमी।

iii) कृषि लागत में कमी।

iii) प्रिसिजन फार्मिंग को बढ़ावा तथा सूखा प्रभावित क्षेत्रों में कृषि गतिविधियों को बढ़ावा।

iv) उत्पादकता में वृद्धि तथा उर्वरकों का उचित उपयोग।

Soil Health Card का उपयोग करके तथा प्रिसिजन फार्मिंग के माध्यम से इसे

खेत स्तर पर लागू किया जा सकता है किन्तु इससे संबंधित अनेक बाधाएं उत्पन्न हो सकती हैं, जैसे:—

i) सिंचाई निर्धारण हेतु आधारभूत अवसंरचना के विकास जैसे ड्रोन, सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियाँ आदि का महँगा होना।

ii) भारत में 86% लघु तथा मध्यम किसान हैं जो इसे वहन करने में सक्षम नहीं है।

iii) कृषकों में जागरूकता का अभाव।

iv) आजीविका गहन कृषि तथा प्रच्छन्न बेरोजगारी नवाचारों को बाधित करती है।

सरकार द्वारा कृषकों को सहायता प्रदान करके तकनीक के उपयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए तथा कृषकों में जागरूकता का समावेश किया जाना चाहिए एवं प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना को जोड़ा जाना चाहिए।

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

4. While the Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana was touted as the largest crop insurance scheme globally in terms of farmer participation, various concerns have arisen since its implementation. Discuss. **(150 words) 10**

यद्यपि, प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना को किसानों की भागीदारी के संदर्भ में वैश्विक स्तर पर सबसे बड़ी फसल बीमा योजना बताया गया था, तथापि इसके कार्यान्वयन के बाद कई चिंताएं उत्पन्न हुई हैं। चर्चा कीजिए।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत फसल बोने से लेकर कटाई के पश्चात् की अवधि को भी शामिल किया गया है।

बीमा प्रीमियम का प्रावधान

| रबी फसल | खरीफ फसल | वाणिज्यिक या बागबानी फसल |
|---|---|---|
| 1.5% | 2.5% | 5% |

आपदाओं से कृषकों की आय को सुरक्षित करने हेतु इस योजना को लागू किया गया।

कार्यान्वयन के बाद उत्पन्न चिंताऐं :-

i) कृषकों द्वारा इसमें रूचि नहीं लेना।

ii) कृषकों मे योजना को लेकर जागरूकता का अभाव।

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

iii) बीमा हेतु क्षति के निर्धारण हेतु उचित प्रक्रिया का अभाव।

iv) स्थानीय अधिकारियों द्वारा कृषकों के लाभ को हड़पना।

इस योजना सफलता हेतु भूमि स्वामित्वों के वाद को हल करके GPS के माध्यम से फसल क्षति निर्धारण कर कृषकों को उनका मुआवजा प्रदान किया जाना चाहिए ताकि इसकी उपयोगिता सुनिश्चित हो।

5. The Stockholm Conference commenced the contemporary "environmental era", which brought a paradigm shift in the environmental governance and set a tone for multi-lateral environmental regime. Discuss. **(150 words) 10**
स्टॉकहोम कॉन्फ्रेंस ने समकालीन "पर्यावरण युग" की शुरुआत की, जो पर्यावरणीय गवर्नेंस में एक आदर्श बदलाव लाया और उसने बहु-आयामी पर्यावरणीय व्यवस्था के लिए एक दिशा प्रदान की। विवेचना कीजिए।

1972 में स्टॉकहोम कॉन्फ्रेंस के तहत सतत पोषणीय विकास की अवधारणा का विकास हुआ जिसके तहत विकास की अवधारणा में आने वाली पीढ़ियों को भी महत्व दिए जाने की बात कही।

बहुआयामी पर्यावरणीय व्यवस्था का विकास:-

i) ओजोन क्षरण हेतु मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का विकास 1985 में।

ii) 1992 में रियो डि जेनेरियो (पृथ्वी सम्मेलन) के तहत UNFCC, CBD, UNCCD

UNFCC → जलवायु परिवर्तन
CBD → जैव विविधता का संरक्षण
UNCCD → मृदा अपरदन की रोकथाम

की स्थापना हुई।

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

iii) इसी के परिणामस्वरूप 'पेरिस क्लाइमेट एक्शन' तथा 'COP-26' का विकास।

iii) जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले प्रभाव को न्यून करने पर बल दिया जा रहा।
→ 2050 तक नेट जीरो एमिशन (यूरोपीय संघ)
→ 2070 तक नेट जीरो कार्बन (भारत)

iii) जैव विविधता के संरक्षण हेतु।
→ CBD, कार्टाजेना प्रोटोकॉल, नागोया प्रोटोकॉल।

iv) ~~समुद्री संरक्षण हेतु~~
→ UNCLOS
→ MARPOL

संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग करने को बढ़ावा तथा विकासशील देशों की सहायता हेतु GEF, green climate fund आदि का प्रावधान किया जा रहा है। पृथ्वी का संरक्षण समावेशी तथा सहयोगी प्रयासों से ही संभव है।

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

6. The world has witnessed a huge surge in climate-induced disasters, which are largely driven by anthropogenic factors. In this context, analyse the role of early warning systems in mitigating the impact of the disasters.

(150 words) 10

विश्व में जलवायु-प्रेरित आपदाओं में अत्यधिक वृद्धि हुई है, जो बड़े पैमाने पर मानवजनित कारकों से प्रेरित हैं। इस संदर्भ में, आपदाओं के प्रभाव के शमन में पूर्व चेतावनी प्रणालियों की भूमिका का विश्लेषण कीजिए।

जलवायु परिवर्तन की घटनाओं को मानवजनित कारकों ने तीव्र कर दिया है जिससे पृथ्वी मानवीय क्रियाकलापों के कारण होने वाले सामूहिक विलोपन की ओर बढ़ रही है।

आपदाओं के प्रभाव के शमन में पूर्व चेतावनी प्रणालियों की भूमिका :-

i) इससे आपदा पूर्व तैयारियों को महत्व मिला है जिससे आपदारोधी संरचना का विकास किया जा सकता है।

ii) आपदा आने के पूर्व चेतावनी के माध्यम से आपदा प्रभावित क्षेत्र के मानव एवं पशुओं की तीव्र निकासी तथा उनकी स्वास्थ्य, भोजन आवास की व्यवस्था की जा सकती है।

↳ 1999 में आई सुनामी ने उड़ीसा में (लाखों लोगों की मौत) भयंकर तबाही मचाई किन्तु पूर्व-चेतावनी प्रणाली के कारण एक ~~उबल~~ डबल डिजिट में लाया गया है

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

iii) भारत ने हिन्द महासागर में आने वाली आपदाओं से निपटने हेतु पडोसी देशों के साथ मिलकर चेतावनी सिस्टम विकसित किया है

- ↳ भारत - बांग्लादेश
- ↳ भारत - म्यांमार

> मिलकर कार्य कर रहे हैं।

iv) आपदा पूर्व चेतावनी प्रणाली ने जन धन की क्षति को कम किया।

किन्तु इसमें अभी भी समस्याएं है भूकंप, भूस्खलन, GLOF, Flash Flood जैसी आकस्मिक आपदाओं का अनुमान लगाना कठिन है जिससे इनसे संबंधित चेतावनी प्रणाली का विकास किए जाने की आवश्यकता है ताकि तैयारी, शमन, मिटिगेशन को बढ़ाया जा सके।

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

7. Critically examine the implications of leveraging technology in policing.
(150 words) 10

पुलिस व्यवस्था (पुलिसिंग) में प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के निहितार्थों का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

भारत में पुलिस बल पिछड़ी तकनीक तथा हथियारों की कमी के साथ कर्मियों की कमी (UN के अनुसार 222 होने चाहिए प्रति एक लाख पर किन्तु भारत में केवल 137 हैं) से जूझ रहे है। प्रौद्योगिकी का लाभ उठाकर इन समस्याओं का समाधान किया जाना संभव है।

प्रौद्योगिकी के लाभ

i) SMART पुलिस की स्थापना।

ii) आधुनिक ~~हथियारों~~ हथियारों की उपलब्धता।

iii) अपराधों की बदलती प्रकृति के कारण अपराधों पर नियंत्रण।

iv) पुलिस की दक्षता मे वृद्धि।
  ↳ पारदर्शिता तथा जवाबदेही मे वृद्धि।

v) ट्रैफिक लाइट्स को Control Room से जोड़ना।

vi) अपराधियों के डाटा को एकत्रित करके राज्यों के इंटरलिंक करना।

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

vii) अपराधिक गतिविधियों पर नजर रखना आसान होगा।

किन्तु भारत में साइबर पुलिस की कमी तथा आधारभूत अवसंरचना का अभाव एवं साइबर सुरक्षा की कमी प्रौद्योगिकी के समुचित उपयोग को सुनिश्चित नहीं करती है।

इसलिए भारत में साइबर पुलिस बल में वृद्धि के साथ केरल के साइबरडोम सिस्टम की तरह राष्ट्रीय संस्करण का विकास तथा साइबर सुरक्षा को महत्व दिया जाना चाहिए तथा उपयुक्त प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।

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

8. How far do you agree with the view that climate change poses a threat to international peace and security? (150 words) 10

आप इस विचार से कहाँ तक सहमत हैं कि जलवायु परिवर्तन अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए खतरा है?

हाल के वर्षों में जलवायु परिवर्तन पूरे विश्व के लिए सबसे बड़े खतरे के रूप में उभरा है।

जलवायु परिवर्तन के कारण अन्तर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए उत्पन्न खतरे :-

i) शरणार्थियों की समस्या।
↳ 1951 के शरणार्थियों के कन्वेंशन के तहत जलवायु परिवर्तन को शामिल नहीं किया गया है।

ii) जैव विविधता को खतरा तथा वन्यजीवों की अवैध तस्करी।
↳ डार्कनेट तथा वर्चुअल करेंसी के माध्यम से हो रही है।

iii) जलवायु परिवर्तन के कारण नदियों में पानी की कमी से अन्तर्राष्ट्रीय नदी जल विवादों में वृद्धि।
↳ भारत-चीन, पाक, बांग्लादेश

iv) खाद्यान्नों में कमी के कारण भुखमरी की समस्या।

v) रोगों में वृद्धि के कारण कोविड-19 जैसे रोगों का विस्तार हो सकता है।
↳ जिससे वैश्विक व्यापार तथा सुरक्षा के साथ शांति भी प्रभावित होगी।

vi) समुद्री जलवायु दुष्प्रभावित
जैविक संसाधनों की हानि।
[कोरल रीफ, डेड जोन्स का विकास कोक्षति]

v) विकसित तथा विकासशील देशों के मध्य कार्बन उत्सर्जन को लेकर द्वन्द्व।

जलवायु परिवर्तन पूरे विश्व को प्रभावित करेगा तथा नए-नए खतरों को उत्पन्न करेगा जिससे अन्तर्राष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा बाधित होगी। इसलिए पेरिस क्लाइमेट एक्शन, COP-26 को अपनाया जाना चाहिए।

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

9. What do you understand by a virtual private network (VPN)? Highlight its advantages and discuss the concerns posed by it. (150 words) 10
वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) से आप क्या समझते हैं? इसके लाभों पर प्रकाश डालिए और इससे उत्पन्न चिंताओं पर चर्चा कीजिए।

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क के तहत कोई एक कार्यालय या घर के सभी कंप्यूटर तथा अन्य स्मार्ट गैजेट्स IOT के माध्यम से कनेक्ट होते हैं। सभी गैजेट्स को स्मार्ट वॉच या फोन आदि के माध्यम से संचालित किया जा सकता है।

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क का लाभ :—

i) सभी डिवाइसों को एक नेटवर्क से जोड़ना।

ii) डाटा तक आसान पहुँच

iii) कार्यों पर आसान नियंत्रण।

iv) घर के सभी गैजेट्स को स्मार्टवॉच या फोन से बंद या चालू किया जा सकता है।

v) कार्यक्षमता तथा उत्पादकता में वृद्धि।

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

VPN से उत्पन्न चिंताएं :-

i) साइबर सुरक्षा का खतरा।

ii) डिजिटल डिवाइड का बढ़ना तथा असमावेशी विकास।

iii) भारत में प्रौद्योगिकी उपकरण बनाने की अवसंरचना का उपलब्ध नहीं होना
↳ अन्य देशों पर निर्भरता में वृद्धि।

iv) डाटा स्थानीकरण का मुद्दा।

साइबर सुरक्षा तथा उत्पादक नवाचार के साथ डाटा के स्थानीकरण पर बल देकर तथा आधारभूत अवसंरचना का विकास कर इसका लाभ उठाया जा सकता है।

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

**10.** The discovery of the Higgs Boson at the Large Hadron Collider in CERN completed 10 years recently. In this context, discuss the role played by CERN in overall scientific development. **(150 words) 10**

सर्न (CERN) स्थित लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर में हिग्स बोसोन की खोज को हाल ही में 10 वर्ष पूरे हो गए हैं। इस संदर्भ में, समग्र वैज्ञानिक विकास में सर्न द्वारा निभाई गई भूमिका पर चर्चा कीजिए।

स्वीट्जरलैण्ड, फ्रांस तथा जर्मनी की सीमा पर आल्पस पर्वत में CERN लॉर्ज हैड्रॉन कोलाइडर की स्थापित किया गया है।

इसके तहत दो अणुओं को टकराकर गुरुत्वीय तरंगों का अध्ययन किया जाता है।

सर्न की भूमिका :—

i) इसने हिग्स- बोसोन कणों की उपस्थिति की पुष्टि की है।

ii) स्टीफन हॉकिंग द्वारा दिए गए सिद्धान्त एवं ब्लैक होल्स के निर्माण तथा उपस्थिति का पता लगाया है।

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

iii) दिक् काल से संबंधित जानकारियों को जुटाना है।

iv) ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति के रहस्यों को समझने मदद मिलेगी।

भारत में महाराष्ट्र में हिंगोली में एक वेधशाला का निर्माण किया जा रहा है तथा तमिलनाडु के थेनी में न्यूट्रिनो के अध्ययन हेतु वेधशाला का निर्माण किया जा रहा है जो इससे संबंधित अध्ययनों में भारत की भूमिका को बढ़ायेगी।

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

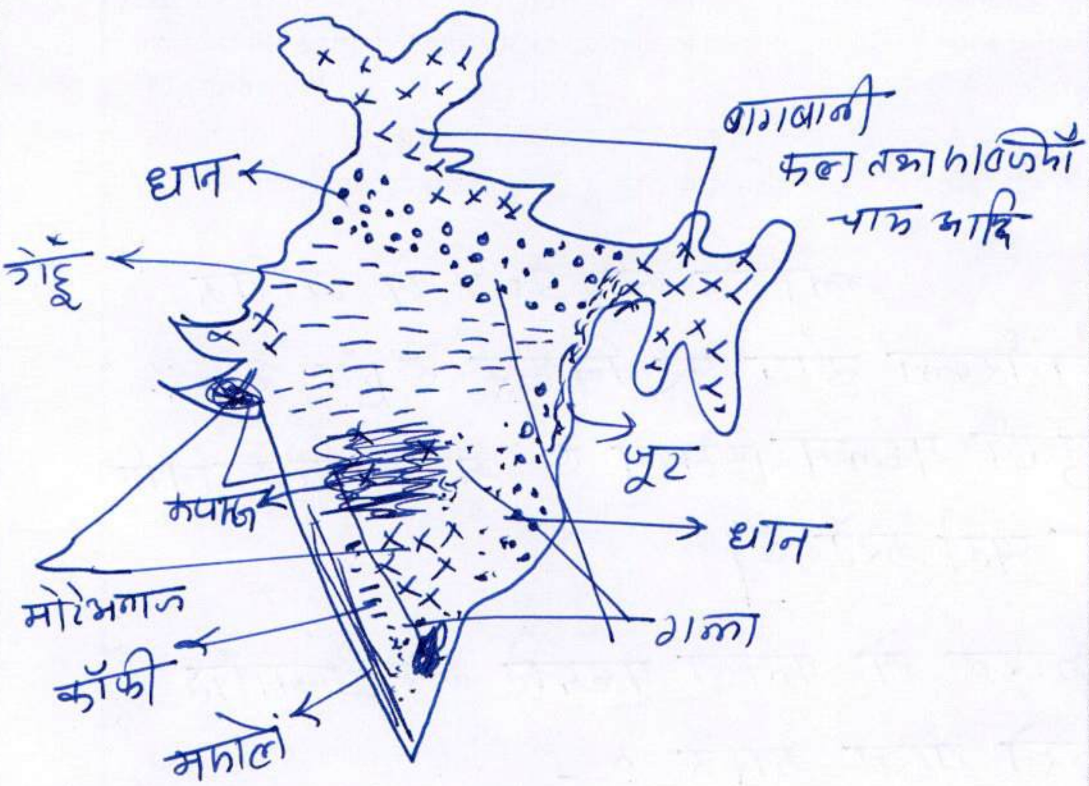
**11.** Highlighting the factors that affect the cropping pattern in India, discuss the need for modifying it in the context of the emerging agro-ecological concerns. **(250 words) 15**

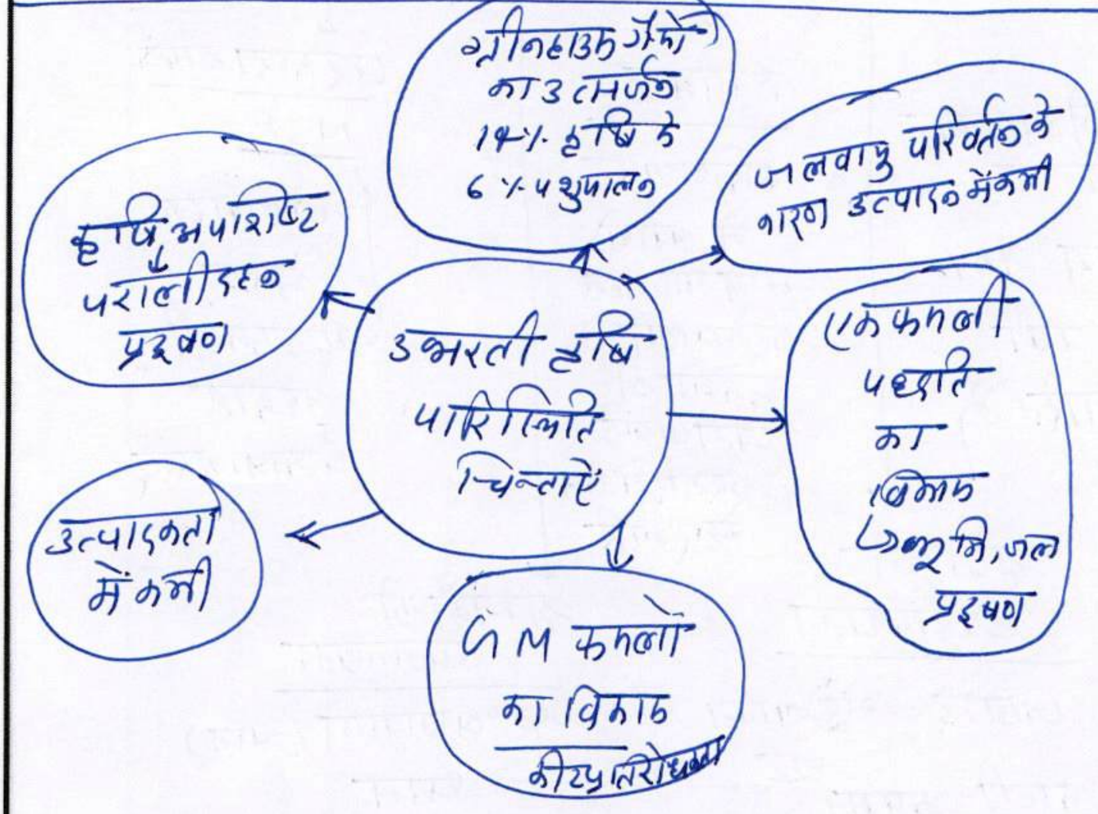
भारत में फसल पद्धति को प्रभावित करने वाले कारकों पर प्रकाश डालते हुए, उभरती कृषि-पारिस्थितिकी चिंताओं के संदर्भ में इसे संशोधित करने की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए।

भारत की 50% से अधिक जनसंख्या कृषि पर निर्भर है एवं 86% लघु एवं मध्यम किसान हैं जो जीविकानिर्वाह हेतु खेती करते हैं।

भारत में फसल पद्धति को प्रभावित करने वाले कारक :-

- **जल की उपलब्धता**
  - लगभग 70% कृषि वर्षा आधारित है
- **तापमान**
  - दक्षिण भारत में अधिक तापमान सहन करने वाली फसलों की खेती जबकि कश्मीर में सेब केसर आदि
- **सरकारी नीतियाँ**
  - MSP
    - → जलगहन फसल
    - → एकफसली पद्धति पंजाब, महाराष्ट्र
- **मृदा की उपलब्धता**
  - जलोढ़ → गेहूँ, चावल जूट
  - काली - कपास
  - पहाड़ी → बागवानी
- **श्रमिकों की उपलब्धता**
  - → बागवानी (चाय)
  - → धान


बागबानी
फल तथा सब्जियाँ
चाय आदि
धान
गेहूँ
जूट
कपास
धान
मोटे अनाज
गन्ना
कॉफी
मसाले


ग्रीनहाउस गैसों
का उत्सर्जन
14% कृषि से
6% पशुपालन
जलवायु परिवर्तन के
कारण उत्पादन में कमी
कृषि अपशिष्ट
पराली दहन
प्रदूषण
उभरती कृषि
पारिस्थिति
चिन्ताएँ
एकफसली
पद्धति
का
विकास
भूमि, जल
प्रदूषण
उत्पादकता
में कमी
GM फसलों
का विकास
कीटप्रतिरोधक

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

संशोधन की आवश्यकता :—

i) पोषण सुरक्षा हेतु फसल विविधता तथा मोटे अनाजों के उत्पादन पर बल।

ii) बाजो प्रोस्पेक्टिंग की आवश्यकता।

iii) सरकारी नीतियों में सुधार की आवश्यकता
↳ जल गहन फसलों के कारण जल तथा भूमि का प्रदूषण

iv) बागबानी फसलों को प्रोत्साहन।

v) कृषि जलवायविक प्रदेशों के अनुसार क्रॉपिंग पैटर्न।

vi) प्रिसिजन फार्मिंग, ZBNF, जैविक खेती को बढ़ावा।

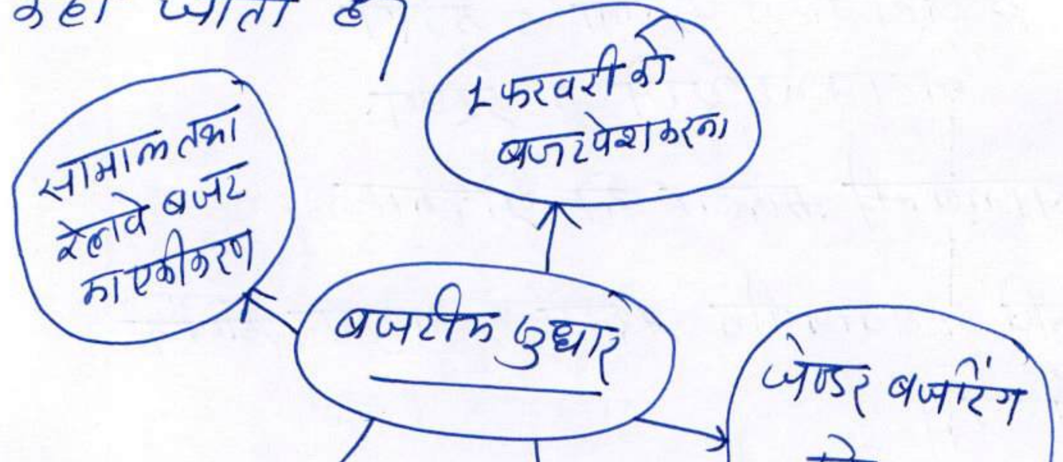
ग्रामीण क्षेत्रों में अतिरिक्त रोजगार तथा पोषण उपलब्ध कराने हेतु एकीकृत कृषि के साथ खाद्य प्रसंस्करण को बढ़ावा दिया जाना चाहिए तथा राष्ट्रीय कृषि विकास योजना का क्रियान्वयन किया जाना चाहिए।

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

**12.** While the budgetary reforms undertaken by the Central government in recent years have led to better management of government expenditure, there are some issues that still need redressal. Discuss. **(250 words) 15**

जहाँ हाल के वर्षों में, केंद्र सरकार द्वारा किए गए बजटीय सुधारों के कारण सरकारी व्यय का बेहतर प्रबंधन संभव हुआ है, वहीं कुछ ऐसे भी मुद्दे विद्यमान हैं जिनका समाधान किया जाना अभी बाकी है। विवेचना कीजिए।

किसी वित्तीय वर्ष के आय तथा व्यय के विवरण को बजट कहा जाता है।




i) इन सुधारों से बजट के अतिरिक्त खर्च को कम करना संभव हुआ है।

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

ii) बजट चक्र में वृद्धि से नीतियों के क्रियान्वयन तथा बजट अनुदानों पर चर्चा करना सरल।

iii) गैर योजनागत तथा योजनागत व्यय को मिलाने से व्यय में कमी।

iv) जेण्डर बजटिंग के माध्यम से आधी आबादी को महत्व।

वे मुद्दे जिनका समाधान किया जाना अभी बाकी है? —

i) बजट दस्तावेज की अधिकता जिसके आधे बजट को बिना पढ़े पास कर दिया जाता है
↳ कैगारून बजट तथा गिलोटीन की प्रवृत्ति का विकास।

ii) समितियों के महत्व को कम किया गया है
↳ इसलिए समितियों की विशेषज्ञता का लाभ उठाया जाना चाहिए।

iii) लोक लेखा समिति तथा प्राक्कलन समिति की भूमिका को बढ़ाना।

iv) बजट की दक्षता को बढ़ाना।

बजट निर्माण की प्रक्रिया को समावेशी बनाए जाने की आवश्यकता है तथा आर्थिक मंदी तथा कोविड-19 के कारण सप्लाई चेन के बाधित होने के कारण दीर्घकालीन मंतव्यों को ध्यान में रखते हुए महत्वपूर्ण विषयों को शामिल करना चाहिए।

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

**13.** For India to create a 'future ready' railway system, it must harness innovation and resource efficiency. Discuss the statement in the context of the measures enlisted in the National Rail Plan 2030. **(250 words) 15**

भारत को 'फ्यूचर रेडी' रेलवे प्रणाली के सृजन हेतु, नवाचार और संसाधन दक्षता का उपयोग करना चाहिए। राष्ट्रीय रेल योजना 2030 में सूचीबद्ध उपायों के संदर्भ में इस कथन की विवेचना कीजिए।

भारत में आधारभूत अवसंरचना के विकास में रेलवे की महत्वपूर्ण भूमिका है इसलिए भारतीय रेलवे को विश्वस्तरीय बनाने हेतु राष्ट्रीय रेल योजना 2030 के तहत 'फ्यूचर रेडी' रेलवे प्रणाली का विकास किया जा रहा है।

i) संपूर्ण रेलवे का विद्युतीकरण करना।

ii) तकनीक प्रसार
- → दुर्घटनाओं को कम करना (नेत्र एप)
- → सुरक्षित, स्वच्छ तथा आरामदायक रेलवे का विकास
- → बुलेट ट्रेन, तेजस आदि का विकास।

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

iii) स्टेशन तथा खाद्य सामग्रियों की उपलब्धि हेतु टेन्डरों का विनियोजन।

iv) डेडीकेटेड फ्रेट कॉरीडोर्स का विकास।
↳ मालगाड़ियों की गति को 50 KM प्रति घंटा बढ़ाना।

v) डबल रेलवे लाइन का विकास।

vi) हरित गलियारों का विकास।
↳ अपशिष्ट के निस्तारण हेतु बायो-तकनीक का उपयोग।

vii) सार्वजनिक - निजी भागीदारी में प्रोत्साहन करना तथा निजी निवेश में प्रोत्साहन।
↳ भोपाल का हबीबगंज पहला प्राइवेट रेलवे स्टेशन बना है।

viii) कर्मचारियों की कार्यकुशलता में वृद्धि।

सरकार द्वारा रेलवे के तीव्र विकास को बढ़ावा दिया जा रहा है तथा रेलवे नेटवर्क के विस्तार में वृद्धि के साथ लॉजिस्टिक से इसको कनेक्ट किया जा रहा है एवं आधुनिक सुविधाओं की उपलब्धता में वृद्धि की जा रही है।

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

**14.** Discuss the significance of technology in the Indian agricultural sector. Also, state the challenges in realising its potential to improve agricultural efficiency and increase the income of the farmers. **(250 words) 15**

भारतीय कृषि क्षेत्रक में प्रौद्योगिकी के महत्व पर चर्चा कीजिए। साथ ही, कृषि दक्षता में सुधार और किसानों की आय बढ़ाने की इसकी क्षमता का उपयोग करने में आने वाली चुनौतियों का भी उल्लेख कीजिए।

भारत में GDP में कृषि का 20% योगदान है किन्तु इसमें 50% से अधिक जनसंख्या संलग्न है।

भारतीय कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का महत्व

i) कृषकों की आय को दुगुना करने में सक्षम।
- → उत्पादकता में वृद्धि कर (बायो प्रोस्पेक्टिंग)
- → कृषि उत्पादों के मूल्य में वृद्धि
  - → फूड प्रोसेसिंग

ii) UN के अनुसार 2050 तक जलवायु परिवर्तन के कारण ~~३०~~ कृषि उत्पादन में लगभग 15% की कमी आएगी।
- → GM फसलों का विकास

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

iii) कृषि का तकनीकीकरण :-
- soil health card
- प्रिसिजन फार्मिंग
- कृषि यंत्रों का विकास।
- Lab to Land

iv) पशुधन तकनीक में सुधार तथा उत्पादकता में वृद्धि।

v) खाद्य संरक्षण में वृद्धि।
- प्रधानमंत्री संपदा योजना
- फूड प्रोसेसिंग
  - मेगा फूड पार्क योजना।

vi) सिंचाई तकनीक में सुधार तथा लागत को न्यून करना।

कृषि दक्षता मे सुधार और किसानों की आय बढ़ाने की इनकी क्षमता का उपयोग करने में आने वाली चुनौतियाँ :-

i) महँगी तकनीक प्रणाली
- 86% लघु तथा मध्यम किसान है जो इसे खरीद नहीं सकते।

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

ii) कृषकों में जागरूकता का अभाव

iii) आधारभूत अवसंरचना का अभाव
- मौसम संबंधी जानकारी
- लैब टू लैण्ड संबंधो का विकास न हो पाना

iv) कृषि की तरफ से किसानों का मोहभंग
- नवाचारों को हतोत्साहित करता है।

कृषि को लाभ का सौदा बनाया जाना चाहिए ताकि कृषि की उत्पादकता में वृद्धि हो तथा 'आर्या' जैसी योजनाओं के माध्यम से युवाओं को आकर्षित किया जाना चाहिए तथा लैब टू लैण्ड संबंधों का विकास किया जाना चाहिए।

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

15. Despite the digital transformation in the Public Distribution System (PDS) in India, several challenges still remain. Elaborate. Also, suggest measures to address them. **(250 words) 15**

भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) में डिजिटल रूपांतरण के बावजूद, अभी भी अनेक चुनौतियां विद्यमान हैं। सविस्तार वर्णन कीजिए। साथ ही, इनके समाधान हेतु उपायों का सुझाव दीजिए।

भारत में सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत खाद्यान्न तथा उर्जा संसाधन जैसे केरोसीन आदि का वितरण किया जाता है, गरीबी रेखा के नीचे जीवन यापन करने वाले परिवारों को।

PDS के डिजिटल रूपांतरण के बावजूद विद्यमान चुनौतियाँ :—

i) लोगों के पास पर्याप्त कागजों तथा प्रमाणपत्रों का अभाव।

ii) इसलिए सभी तक पहुँच नही हो पाई है।
↳ गुजरात की कुछ जनजातियों का राशन कार्ड कोविड-19 के दौरान बना था।

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

ii) नामों का फर्जीवाड़ा जिससे लाभार्थियों तक लाभ नहीं पहुँच पाता।

iii) भ्रष्टाचार → राजनीतिक गठजोड़

iv) लोगों मे जागरूकता का अभाव

v) अँगूठा लगाने वाली विधि के कारण मजदूरों तथा श्रमिकों का वंचित रह जाना।

→ शारीरिक श्रम के कारण हाथ की लकीरों तथा Thumbprint का बिगड़ना।

vi) खराब गुणवत्ता वाला राशन प्रदान करना।

vii) ~~खाद्य सुरक्षा~~ पोषण सुरक्षा सुनिश्चित न हो पाना।

चुनौतियों के समाधान हेतु सरकार ~~द्वारा~~ one Nation-one Ration card

जैसी योजनाएँ लाई गई है किन्तु इस दिशा में अभी और प्रयास किये जाने की आवश्यकता है।

- लोगों में जागरूकता का विकास
- Thumbprint के अतिरिक्त पहचान हेतु अन्य तरीका विकसित करना।
- भ्रष्टाचार पर नियंत्रण
- खाद्यान्न की गुणवत्ता में सुधार।
- सभी के कागज बनाने हेतु कैंपो का निर्माण।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली को आधार कार्ड से जोड़ना अनिवार्य बनाना चाहिए तथा डाटा सुरक्षा का प्रावधान किया जाना चाहिए।

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

**16.** Discuss the various concerns that exist with regard to fuel efficiency regulations for vehicles in India. Also, suggest the measures that can be taken in this regard. **(250 words) 15**

भारत में वाहनों के लिए ईंधन दक्षता विनियमों के संबंध में विद्यमान विभिन्न चिंताओं पर चर्चा कीजिए। साथ ही, इस संदर्भ में किए जा सकने वाले उपायों का भी सुझाव दीजिए।

भारत ने 1 April 2020 से BS-VI मानकों को अपनाया गया है। किन्तु फिर भी वाहनों के लिए ईंधन दक्षता विनियमों के संबंध में विभिन्न चिंताएँ विद्यमान है।

i) वाहनो मे उचित तकनीक का उपयोग नही कर पाना।
↳ अभी भी पुराने वाहनों का प्रयोग तथा हाइब्रिड वाहनों के उपयोग हेतु फ्यूल टैंक का निर्माण महँगा।

ii) कैटालिक कन्वर्टर की कीमत अधिक होने के कारण लोगों मे अनिच्छा।

iii) ई-व्हीकल का निर्माण किया जा रहा किन्तु बैटरी के निर्माण हेतु कच्चा माल तथा चार्जिंग पॉइन्ट की व्यवस्था न होना।

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

iv) जैव ईंधन नीति को अपनाया गया।
↳ जैव ईंधन का निर्माण तथा उपयोग हेतु तकनीक की अनुपलब्धता।

v) हाइड्रोजन चालित वाहनों का महँगा होना।
↳ इकोनॉमी ऑफ स्केल का लाभ प्राप्त नही किया जा रहा है।

इस सन्दर्भ में किए जा सकने वाले उपाय :—

i) Make in India एवं आत्मनिर्भर भारत को बढ़ावा देना।
↳ देश की आवश्यकताओं के अनुसार वाहनों का निर्माण।

ii) सौर उर्जा चालित वाहनों के प्रयोग में वृद्धि।
↳ वर्षभर सूर्यातप की प्राप्ति।

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

iii) वाहनों के निर्माण के दौरान ही BS मानकों का ध्यान रखना।

iv) जैव ईंधन को बढ़ावा देना।

v) हाइब्रिड वाहनों का निर्माण तथा उपयुक्त तकनीक का विकास

vi) चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना।

भारत में ई-व्हीकल्स को बढ़ावा देकर प्रदूषण की समस्या के साथ जलवायु परिवर्तन संबंधी लक्ष्यों को प्राप्त करना आसान होगा। इसलिए लोगों में जागरूकता का विकास किए जाने की आवश्यकता है।

**17.** Urban fire is becoming a serious cause of concern in Indian cities. In this context, highlight the major causes behind urban fires in India. What steps can be taken to build robust fire resilience in Indian cities? **(250 words) 15**

शहरी आग (अर्बन फायर) भारतीय शहरों में चिंता का एक गंभीर कारण बनती जा रही है। इस संदर्भ में, भारत में शहरी आग के प्रमुख कारणों पर प्रकाश डालिए। भारतीय शहरों में मजबूत अग्नि रोधी क्षमता के निर्माण हेतु क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

हाल में अस्पतालों तथा विभिन्न मॉल्स में लगने वाली आगों ने शहरी आग की चिंताओं को बढ़ा दिया है। दिल्ली, मुंबई, सूरत तथा लखनऊ जैसे शहरों में ऐसी घटनाएँ अधिक देखने को मिली है।

भारत में शहरी आग के प्रमुख कारण:-

i) बिल्डिंगों ~~तथा~~ में आग रोधी तंत्र का विकास नहीं होना।

ii) पुराने मीटर तथा वायरिंग में अवरोध से आगजनी।

iii) फायर अलर्ट सिस्टम की अनुपलब्धता तथा आग बुझाने वाली सामग्री का भी नहीं होना।

iv) बिल्डर्स द्वारा मानकों का पालन नही करना तथा गलत नक्शे एवं सामग्री का प्रयोग।

v) बिजली के खंभों तथा तारों की अधिकता।

vi) फायर ब्रिगेड सिस्टम की अनुपलब्धता।

मजबूत अग्निरोधी क्षमता के निर्माण हेतु उठाए जाने वाले कदम :-

i) ~~बिल्~~ इमारतों का निर्माण आपदारोधी मानकों के अनुसार होना तथा इनका पालन नही करने पर जुर्माना तथा इमारतों को ढहाने की व्यवस्था करना।

हाल में नोएडा के ट्विन टावर्स को ढहाया गया।

ii) भूमिगत बिजली के तारों का विस्तार

iii) नई तकनीक का उपयोग वाइट-फिटिंग में।

iv) नगरपालिका द्वारा प्रतिवर्ष इमारतों का निरीक्षण किया जाना।

v) अस्पतालों में पर्याप्त अवसंरचना विकास

vi) फायर ब्रिगेड की व्यवस्था।

आग की घटनाओं के कारण भारी जन धन की हानि होती है इसलिए नियोजित शहरों के निर्माण पर बल दिया जाना चाहिए तथा UN Habitat मिशन तथा सेंडाई फ्रेमवर्क को अपनाना चाहिए।

VISION IAS™

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

18. Drones in border areas present a serious threat for border management in India. Elaborate. Also, discuss the different measures taken to regulate the use of drones in India. **(250 words) 15**

सीमावर्ती क्षेत्रों में ड्रोन, भारत में सीमा प्रबंधन के समक्ष एक गंभीर खतरा उत्पन्न करते हैं। सविस्तार वर्णन कीजिए। साथ ही, भारत में ड्रोन के उपयोग को विनियमित करने के लिए किए गए विभिन्न उपायों पर चर्चा कीजिए।

हाल में जम्मू-कश्मीर तथा पँजाब मे पाकिस्तान क्षेत्रों से आने वाले ड्रोन्स ने इनके द्वारा उत्पन्न होने वाले खतरों के प्रति चिंता उत्पन्न की है।—

सीमा प्रबंधन के समक्ष ड्रोन्स द्वारा उत्पन्न किए जाने वाले खतरे :—

i) ड्रोन्स के माध्यम से जासूसी गतिविधियाँ।

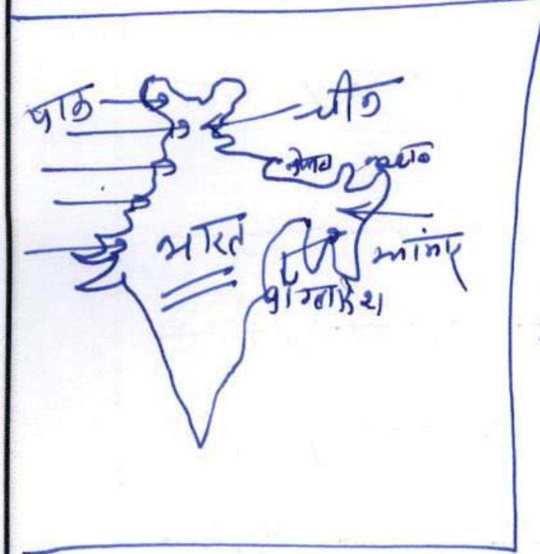
ii) मादक पदार्थों की तस्करी में इनका उपयोग।

iii) आक्रमण करने हेतु ड्रोन्स का प्रयोग।

iv) सीमावर्ती क्षेत्रों तथा जम्मू-कश्मीर में

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

सीमापार आतंकवादी घटनाओं को अंजाम।




v) हथियारों की तथा अवैध मुद्रा की तस्करी।

vi) गुप्त सूचना पहुँचाने में उपयोग → (सीमापार तक)

भारत में ड्रोन उपयोग को विनियमित करने हेतु किये गए उपाय हैं—

i) ड्रोन का वजन के आधार पर निर्धारण तथा उनके अनुसार उनके उड़ाने पर प्रतिबंध।

ii) सीमावर्ती क्षेत्रों तथा एयरपोर्ट्स के आसपास ड्रोन उड़ाने पर प्रतिबंध लगाना।

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

iii) ड्रोन का रजिस्ट्रेशन।

iv) अवैध गतिविधियों में संलिप्त पाये जाने पर पर्याप्त सजा के प्रावधान।

ड्रोन का उपयोग निरन्तर बढ़ता जा रहा है जिसके कारण इससे उत्पन्न होने वाली चिन्ताओं में भी वृद्धि हुई है इसलिए इसके संबंध में समयानुसार नियमों का निर्माण करते रहना चाहिए।

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

**19.** Despite a global framework to prevent weaponization of space, it has been increasing in the recent times. Discuss. Also, give an account of the implications of space weaponization. **(250 words) 15**

अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण को रोकने के लिए एक वैश्विक ढांचा होने के बावजूद, हाल के दिनों में इसमें वृद्धि हुई है। चर्चा कीजिए। साथ ही, अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण के निहितार्थों का विवरण दीजिए।

वैश्विक स्तर पर अंतरिक्ष के समन्वयपूर्ण उपयोग तथा अंतरिक्ष मशक्तीकरण को रोकने हेतु अन्तर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष संधि का प्रावधान किया गया है जिसके तहत इसके ० बांछित प्रावधान है

अंतरिक्ष शस्त्रीकरण में वृद्धि के कारण :-

i) हाइब्रिड वार की संभावनाओं ने देशों के मध्य हथियारों की दौड़ को बढ़ावा दिया ~~मय~~ है

ii) विभिन्न देशों द्वारा शक्ति प्रदर्शन के लिए अंतरिक्ष तक अपनी पहुँच

तथा हथियारों का उपयोग किया।

→ चीन द्वारा एक सेटेलाइट को उड़ाना।

→ भारत का मिशन शक्ति।

(iii) संचार तकनीक के युग में अपने-अपने उपग्रहों की सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु।

यद्यपि अंतर्राष्ट्रीय अन्तरिक्ष संधि के तहत अंतरिक्ष में हथियारों को स्थापित करने पर प्रतिबंध है किन्तु इन तरह के प्रयोगों पर नहीं।

अंतरिक्ष के शस्त्रीकरण के निहितार्थ :-

i) शस्त्रीकरण की दौड़ को बढ़ायेगा।

ii) अंतरिक्ष शक्ति वाले देशों का लिमिटेड कक्षाओं में कब्जा हो जाएगा।

→ अतिक्रमण तथा अन्य देशों के समक्ष बाधा।

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

iii) अंतरिक्ष कचरे का निर्माण
↳ उपग्रहों की सुरक्षा को खतरा।

iv) उपग्रहों को नष्ट करने के कारण संचार तथा सूचना तकनीक के बाधित होने से देश की सारी व्यवस्थाएँ ठप पड़ जाएँगी।

v) हमलों के भय का दौर शुरू होगा
↳ अन्तर्राष्ट्रीय शांति तथा सुरक्षा को खतरा।

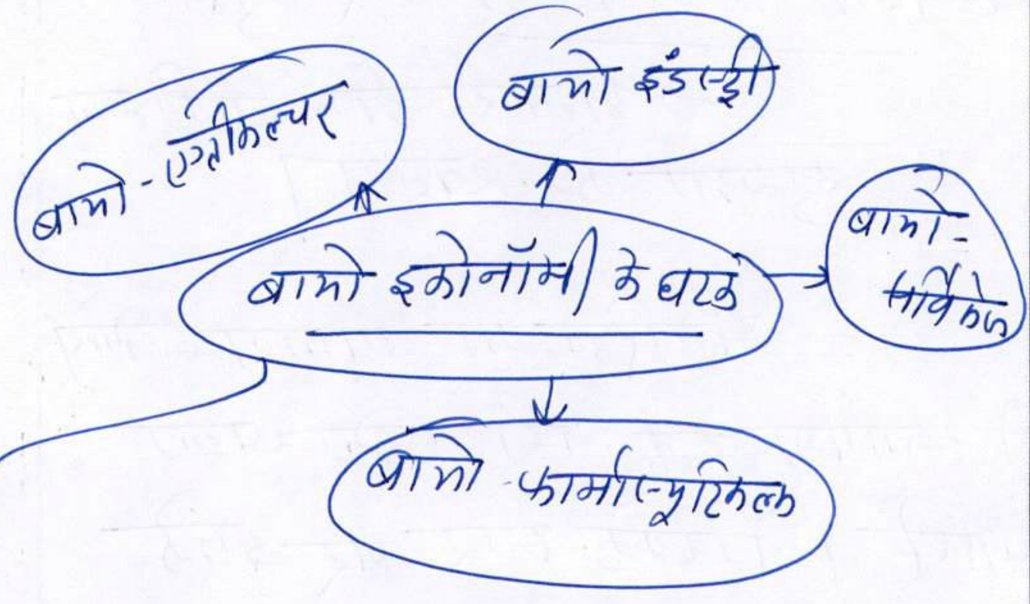
अंतरिक्ष का उपयोग हथियारों की स्थापना हेतु नहीं किया जाना चाहिए। वैश्विक स्तर पर इसके लिए कठोर संधि को लाया जाना चाहिए।

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

**20.** What do you understand by a bio-economy? Highlight the role that the National Biotechnology Development Strategy 2021-2025 can play in creating a robust bio-economy in India. **(250 words) 15**

बायो-इकोनॉमी (जैव-अर्थव्यवस्था) से आप क्या समझते हैं? भारत में एक मजबूत बायो-इकोनॉमी के सृजन में राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास रणनीति 2021-2025 द्वारा निभाई जा सकने वाली भूमिका पर प्रकाश डालिए।

बायो इकोनॉमी के तहत जैविक संसाधनों का उत्पादन, उपभोग तथा नियंत्रण को शामिल किया जाता है




- Green Biotech
- White Biotech
- Blue Biotech
- Yellow Biotech

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

भारत में मजबूत बायो-इकोनॉमी के सृजन में राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास रणनीति 2021-25 द्वारा निभाई जाने वाली भूमिका :-

i) चिकित्सा के क्षेत्र में बायो टेक का उपयोग।
- R & D को बढ़ावा
- Targeted Drug Delivery
- मेडिसिन का विकास

ii) औद्योगिक क्षेत्र में बायोटेक का प्रसार :-
- कृषि हेतु GM फसलों का विकास
- बायो प्रोसेसिंग, बायो फूड फोर्टिफिकेशन

iii) अटल बायोटेक मिशन।
- ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था का निर्माण तथा क्षमता का निर्माण

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

iv) नई सेवाओं का विकास
↳ ICT को बायोटेक से जोड़ना तथा डाटा का विश्लेषण।

V) अर्थव्यवस्था के विकास मे भागीदारी को बढ़ावा देना।

V) भारत को बायोटेक हब के रूप में स्थापित करना।

बायोटेक के माध्यम से पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान को भी प्रेरित किया जा सकता है तथा लुप्त हो चुकी तथा विलुप्तप्राय प्रजातियों का संरक्षण करना संभव है किन्तु जितने इस तकनीक के लाभ है उतने नुकसान भी हो सकते है जैसे जैव आतंकवाद, डिजाइनर बेबी आदि इसलिए इसका नियंत्रित तथा विनियमित विकास किया जाना आवश्यक है।