VISION IAS

www.visionias.in

VISION IA
24 DEC 2021
RECEIVED

GENERAL STUDIES (TEST CODE : 1515)

Name of Candidate	RAVI		
Medium Eng./Hindi	Hindi	Registration Number	168117
Center	Delhi	Date	24/12/21

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

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

1. Explain the meaning of off-budget borrowings and its role in helping the government raise funds for various expenditures. Also, comment on its desirability. (150 words) 10

बजटेतर उधारी (ऑफ-बजट बॉरोइंग्स) का अर्थ स्पष्ट कीजिए और विभिन्न व्ययों के लिए धन जुटाने में सरकार की सहायता करने में इसकी भूमिका का उल्लेख कीजिए। साथ ही, इसकी वांछनीयता पर टिप्पणी कीजिए।

बजटेत्तर उधारी से तात्पर्य सरकार की उन उधारियों को व्यक्त करता है जो-

(i) सरकार द्वारा प्रत्यक्षतः नहीं ली जाती हैं।

(ii) सरकार द्वारा किसी निगम, संस्था या स्वायत्त निकाय द्वारा उधारी की शक्तियों को हस्तान्तरित किया जाता है - उदा॰ फूड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (FCI)

(iii) बजट में इनका उल्लेख सामान्यतः नहीं किया जाता है।

सरकार की सहायता मे भूमिका

(i) लोक कल्याणकारी कार्यों में:- FCI द्वारा PDS प्रणाली हेतु उधारी लेना।

(ii) अवसंरचना व्यय को आयोजित करने में:-
- सरकार के पास कम धन।
- उदा॰ प्रधानमंत्री आवास योजना (शहरी) में "बिल्डिंग सवंधन व तकनीकी कउंसिल" को ५ वर्षों में 60,000 करोड़

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

जुटाने का लक्ष्य सौंपना।
(iii) सरकार की सीमित क्षमता।
(iv) नवाचारी उपागम
(v) बजटीय घाटे को कम रखने में सहायक:-

वांछनीयता :- कई कारणों से उपयुक्त नहीं।
(i) जवाबदेही का अभाव।
(ii) पारदर्शिता का अभाव।
(iii) सरकार की वित्तीय साख पर प्रभाव।
(iv) आँकड़ों से हेर-फेर करने की प्रवृत्ति बढ़ना।
(v) सार्वजनिक व अन्तर्राष्ट्रीय क्रेडिट रेटिंग घटना।

उपर्युक्त संदर्भों में सरकार को -
- इन साधनों का प्रयोग अंतिम साधन के रूप में ही करना चाहिये।
- बजट में इनका उल्लेख हो।
- प्रभावी जवाबदेही प्रणाली सृजित करना।
- पारदर्शी मानकों को लागू करना चाहिये।

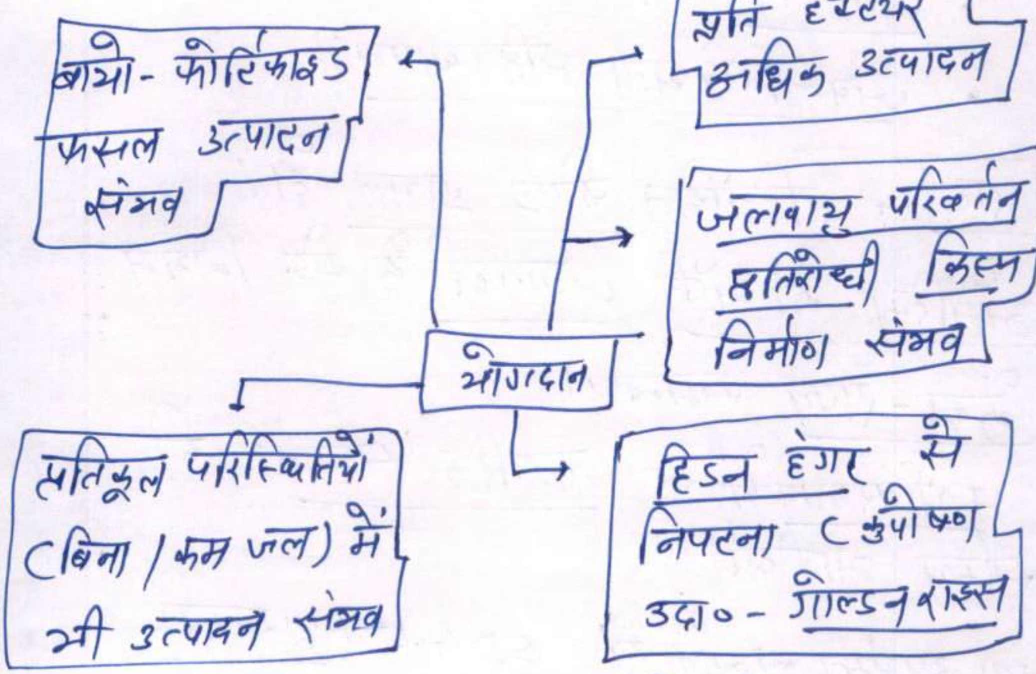
Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

2. It is argued that genetically modified food crops are required to ensure food security of India. Examine in view of concerns regarding introduction of GM crops. **(150 words) 10**

यह तर्क दिया जाता है कि भारत की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आनुवंशिक रूप से संशोधित खाद्य फसलों की आवश्यकता है। जी.एम. फसलों की शुरूआत से संबंधित चिंताओं के आलोक में परीक्षण कीजिए।

जी. एम (आनुवंशिकत: संशोधित) फसलों से तात्पर्य आनुवांशिक अभियांत्रिकी साधनों के द्वारा फसलों के जीन व आनुवांशिक गुणों में परिवर्तन कर वांछनीय परिणाम प्राप्त करने से है। उदा.- Bt कपास, Bt बैंगन।

खाद्य सुरक्षा में योगदान



• उदा. GM टमाटर कई देशों में विभिन्न खनिज लवण समस्या समाधान।

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

सुरक्षात्मक मुद्दे

(i) स्वास्थ्य से जुड़े मुद्दे

- मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव
- आंत्र से जुड़ी समस्याएँ।
- एंटीबायोटिक प्रतिरोधी बैक्टीरिया → मनुष्य में AMR.

(ii) तकनीकी मुद्दे :- • तकनीक में मोनोपॉली

- टर्मिनेटर जीन तकनीक : किसानों के पारंपरिक अधिकार प्रभावित।

(iii) जैव-विविधता मुद्दे :-

- जीन फ्लो की समस्या।
- जैव-विविधता क्षति स्थापन।

आगे की राह → सतिबंधित फील्ड ट्रायल हों।

(ii) अमेरिका की भाँति जवाबदेही के कड़े नियम

(iii) केन्द्र-राज्य समन्वय।

(iv) पर्यावरणविदों व नागरिक समाज की सक्रिय भागीदारी।

अतः उपर्युक्त सुझावों से SDG-2 (भुखमरी समाप्त करने में) में GM फसलें प्रभावी हो सकती हैं

3. India's price intervention policies to support its agricultural sector not only create a broken system but also complicate matters related to international trade rules. Critically discuss. **(150 words) 10**

अपने कृषि क्षेत्र का समर्थन करने के लिए भारत की मूल्य हस्तक्षेप नीतियां न केवल एक अप्रभावी व्यवस्था का निर्माण करती हैं बल्कि अंतर्राष्ट्रीय व्यापार नियमों से संबंधित मामलों को भी जटिल बनाती हैं। समालोचनात्मक विवेचना कीजिए।

मूल्य समर्थन नीतियों से तात्पर्य सरकार द्वारा किसानों या उपभोक्ताओं हेतु मूल्यों में उतार-चढ़ाव को नियंत्रित करने से है। उदा० न्यूनतम समर्थन मूल्य प्रणाली।

लाभ

1. किसानों को उचित मूल्य प्राप्ति।
2. दबावमूलक बिक्री से राहत।
3. उपभोक्ताओं को पर्याप्त आपूर्ति व उचित मूल्य
4. आवश्यक वस्तु अधिनियम के तहत मुद्रास्फीति पर नियंत्रण।
5. अधिकतम निर्यात मूल्य - घरेलू मांग की आपूर्ति।

किंतु सामान्यतः सरकारी नीतियाँ तदर्थ (Ad-hoc) पर अप्रभावी व्यवस्था निर्मित करती है जैसे

1. MSP व्यवस्था
   - केवल गेंहू व चावल को लाभ।
   - तिलहन की खरीद केवल 0.9%
   - विकृत फसल प्रतिरूप को बढ़ावा।

→ क्षेत्रवार असमानता सृजन।
→ दालों के मूल्य में बढ़ोतरी

आवश्यक वस्तु अधिनियम।
→ कृषि अवसंरचना निवेश बाधित।
→ विनियमन बहुलता - निजी क्षेत्र संकोच।

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार
→ अधिकतम निर्यात मूल्य व्यवस्था
→ निर्यात प्रतिस्पर्द्धा प्रभावित।
→ निर्यातक किसानों को हानि।

- MSP :- WTO में खाद्य सब्सिडी का मुद्दा।
→ अन्य निर्यात अवसंरचना का बजट संकुचित - कम निवेश है।

अतः सरकारी नीतियों ने समर्थन के बजाय अव्यवस्था अधिक सृजित की है इसे समावेशी बनाना चाहिये। निजी निवेश को आमंत्रित करने के साथ, निर्यात नीति में पूर्वानुमेयता व स्थिरता समय की मांग है।

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

4. India has an opportunity to become a leading global food supplier provided it has an efficient supply chain and the right marketing strategies. Elucidate. **(150 words) 10**

भारत के पास एक अग्रणी वैश्विक खाद्य आपूर्तिकर्ता बनने का अवसर है बशर्ते उसके पास एक कुशल आपूर्ति श्रृंखला और सही विपणन रणनीति हो। विशदीकरण कीजिए।

हालिया कोविड-19 महामारी के परिप्रेक्ष्य में भारत का कृषि निर्यात 41% बढ़कर 41 अरब $ को पार कर गया।

भारत के अवसर

- वृहद् कृषि क्षेत्र '141 ml hactor'
- उत्पाद विविधता
  - मोटे अनाज
  - आदि
- जैविक कृषि की मांग
- फल व सब्जियों का द्वितीय सबसे बड़ा उत्पादक
- वृहद् कृषक आबादी।

जरूरत : कुशल आपूर्ति श्रृंखला

(i) लॉजिस्टिक व संरचना :- किसान फार्म से फूड प्लेट तक पहुँचाने हेतु कुशल अवसंरचना विकास करना।

(ii) रेल, रोड, हवाई का मल्टी मॉडल संयोग करना।

(iii) खाद्य प्रसंस्करण में निवेश बढ़ाना
- → फसल पश्चात् हानि (20-25%) कम करना।
- → मूल्य वर्धन करना।

(iv) केन्द्र राज्य समन्वय सुनिश्चित करना।

उचित विपणन रणनीति

(i) उत्पाद विविधीकरण को बढ़ावा :- भारतीय निर्यात बास्केट विश्व का केवल 2.5% है।

(ii) नये बाजारों की खोज - लैटिन अमेरिका आदि।

(iii) पारंपरिक उत्पादों (जैविक आदि) की उचित मूल्य वृद्धि।

(iv) प्रमाणन व्यवस्था विश्वानुरूप करना।

(v) ब्रांड इंडिया को बढ़ावा देना।

(vi) किसानों तक व्यापक जागरूकता।

वर्तमान कृषि निर्यात नीति के तहत निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता व विशेष कृषि जोन (SAZ) के साथ अभिसरित व समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है।

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

5. Land banks are increasingly gaining prominence in India to encourage land-use efficiency and enable economic growth. In this context, discuss the benefits of a land bank and state the concerns associated with it.

(150 words) 10

भूमि उपयोग दक्षता को प्रोत्साहित करने और आर्थिक वृद्धि को सक्षम बनाने के लिए भूमि बैंक भारत में तेजी से प्रमुखता प्राप्त कर रही हैं। इस संदर्भ में, भूमि बैंक के लाभों तथा इससे संबंधित चिंताओं का उल्लेख कीजिए।

भूमि बैंक से तात्पर्य - विभिन्न विखंडित भूमि क्षेत्रों को संगठित कर समेकित करने से है ताकि भूमि की औद्योगिक व अवसंरचनात्मक मांगों को पूरा किया जा सके। (उदा० - बजट 2021 व नीति आयोग द्वारा सुझाव)

लाभ

- अवसंरचना हेतु निजी क्षेत्र की मांग।
- परियोजना में भूमि अधिग्रहण समय को कम करना।
- भूमि - विवादों की मात्रा व लंबितता में कमी (भारत के 65 % सिविल वाद)
- उचित मूल्य पर भूमि उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- अग्र - सक्रिय नीति द्वारा निजी क्षेत्र को सहयोग देने में।

उदा० उद्योग मंत्रालय द्वारा 'भारतीय औद्योगिक

लैंड बैंक पोर्टल का निर्माण।

चिंताएँ
↳ (i) कानूनी :- सरकारी अधिग्रहण करने से भूमि अधिग्रहण अधिनियम 2013 के 'सहमति खंड' का विलोपन। उदा० निजी क्षेत्र अधिग्रहण हेतु 80% भू-धारक सहमति आवश्यक।

(ii) विवादित भूमि का लैंड बैंक में शामिल होना।

(iii) पारंपरिक भूस्वामियों के अधिकारों का हनन किया जाना :- उदा० अमरावती भूमि पूलिंग में समस्याएँ।

(iv) उचित क्षतिपूर्ति प्रावधान के मुद्दे।

(v) कागजी व व्यावहारिक धरातल पर भूमि गुणवत्ता के मुद्दे।

उपर्युक्त समस्याओं का सक्रिय समाधान कर भारत के अवसंरचना व औद्योगिक विकास में लैंड-बैंक की भूमिका बढ़ाई जा सकती है। साथ ही आधुनिक GIS तकनीक व भूमि अधिग्रहण प्रावधानों से सुसंगत कार्यवाही की जानी चाहिये।

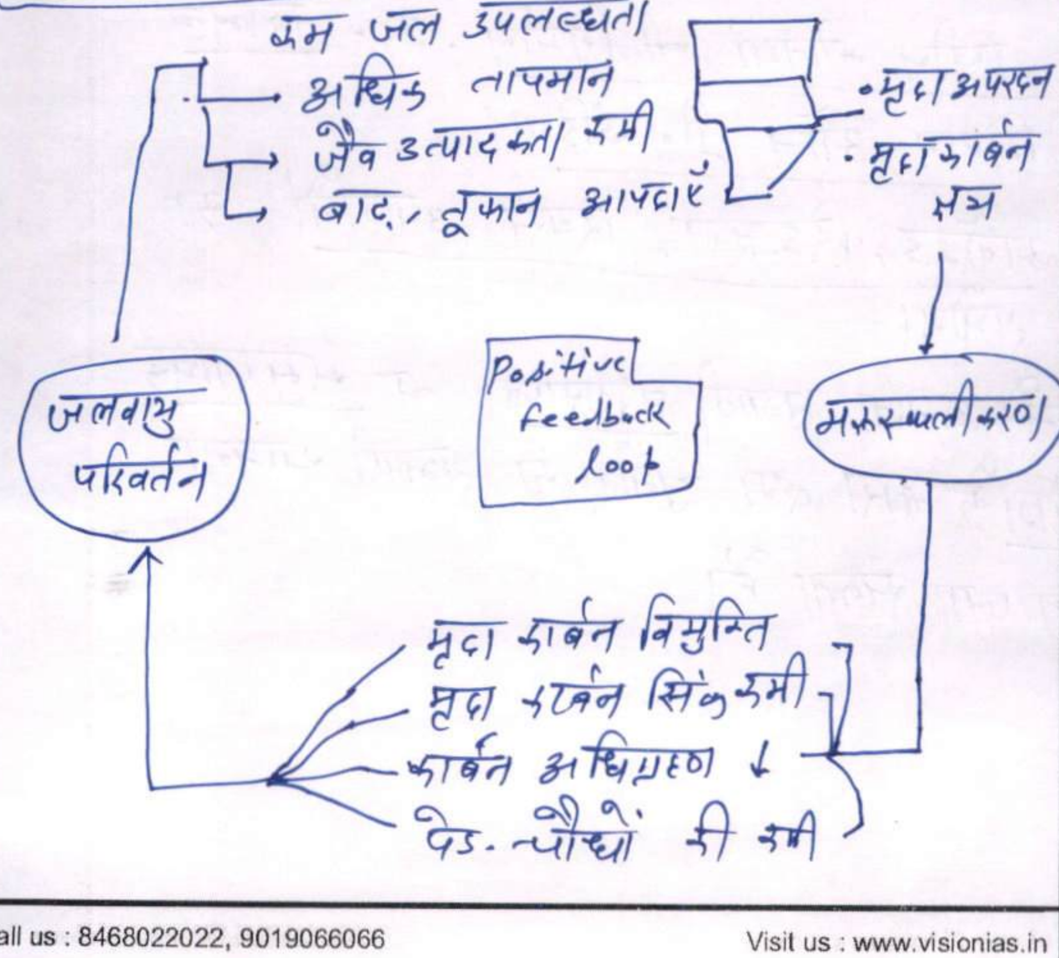
Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

6. Desertification has been described as one of the greatest environmental challenges of our time and climate change is making it worse. Discuss.
(150 words) 10

मरुस्थलीकरण को वर्तमान समय की सबसे बड़ी पर्यावरणीय चुनौतियों में से एक के रूप में वर्णित किया गया है तथा जलवायु परिवर्तन इसे और बदतर बना रहा है। चर्चा कीजिए।

जलवायु परिवर्तन या अन्य मानवीय कारकों के द्वारा शुष्क, अर्द्धशुष्क एवं ऊसर उप-आर्द्र भूमियों की भौतिक, जैविक उत्पादकता में ह्रास को मरुस्थलीकरण कहा जाता है। इसरो के हालिया इंडिया लैंड एटलस के अनुसार भारत की 29% भूमि अवनमित है।

जलवायु परिवर्तन व मरुस्थलीकरण



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

मरुस्थलीकरण की अन्य समस्याएँ

① आर्थिक चुनौती :- कम आर्थिक उत्पादकता।
→ आजीविका पर प्रभाव।
→ जल संकट।

② पर्यावरण चुनौती
→ जलवायु परिवर्तन।
→ जैव-विविधता हानि।

③ सामाजिक चुनौती
→ सूखा, अकाल → मानव पूँजी ↓
→ उत्पीड़न व शोषण में वृद्धि।

आगे की राह। :- संयुक्तराष्ट्र मरुस्थलीकरण को रोकने हेतु अभिसमय (UNCCD) पर कार्यवाही करना।

- राष्ट्रीय नीतियों का निर्माण - उदा- नेशनल मिशन ऑन ग्रीन इंडिया।
- अवॉइड, रिड्यूस, रिवर्स उपागमों का प्रयोग।

इसके अलावा प्रभावी वृक्षारोपण व सामुदायिक सहयोग के द्वारा इस चुनौती का प्रभावी सामना किया जा सकता है।

7. In the context of intellectual property rights, discuss the advantages and disadvantages of releasing projects under an 'Open Source' license.

(150 words) 10

बौद्धिक संपदा अधिकारों के संदर्भ में, 'ओपन सोर्स' लाइसेंस के तहत परियोजनाओं को जारी करने के लाभ और हानियों पर चर्चा कीजिए।

ओपन सोर्स लाइसेंस से तात्पर्य किसी बौद्धिक संपदा के व्यावसायिक उत्पादन पर एकाधिकार को समाप्त कर सभी या अ. सीमित कंपनियों को उत्पादन लाइसेंस देने से है। उदा॰ कोविड-19 वैक्सीन के मुद्दे पर 'ओपन सोर्स' लाइसेंस पर बातचीत।

लाभ

- तकनीक को साधन मानना व मानव कल्याण 'साध्य'।
- वैश्विक चुनौतियों के समन्वयात्मक समाधान में सहायक।
- कमज़ोर राष्ट्रों तक तकनीक पहुँच।
- मानव कल्याणार्थ तकनीक का प्रयोग।
- ऐतिहासिक पक्षपातों के परिप्रेक्ष्य में तकनीक हस्तान्तरण आवश्यक।

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

हानियाँ
- नवाचार पर अनुसंधान को हतोत्साहन मिल सकता है
- प्रतिभा दमन की प्रवृत्ति को बढ़ावा
- नवाचार की संस्कृति पर प्रभाव
- विकसित देशों में शंका का बढ़ना + भविष्य में कड़े नियम अपनाना
- ईज ऑफ डूइंग बिजनेस को हानि
- स्टार्ट-अप कल्चर पर प्रभाव

उदा०- भारत में 2013 में अनिवार्य लाइसेंसिंग द्वारा कैंसर ड्रग निर्माण से अमेरिका में तनाव।

आगे की राह → (i) स्पष्ट मानक हों।

(ii) आपदा या संकट कालीन स्थिति में लाइसेंस → उदा० मानव स्वास्थ्य खतरा।

(iii) सीमित अवधि के लिये हो।

(iv) सीमित रॉयल्टी का प्रावधान हो।

उपर्युक्त उपायों के द्वारा ही राष्ट्रीय आवश्यकताओं व व्यक्तिगत IPR के मध्य सामंजस्य निर्मित किया जा सकता है

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

8. "Indian space sector has been dominated by a single umbrella of government and government institutions." In light of the statement, discuss the significance of Indian Space Association in providing an impetus to space technology in India. **(150 words) 10**

"भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्रक पर सरकार की एकमात्र संस्था का प्रभुत्व रहा है।" इस कथन के आलोक में, भारत में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी को प्रोत्साहन प्रदान करने में भारतीय अंतरिक्ष संघ के महत्व की विवेचना कीजिए।

हाल ही में प्रधानमंत्री द्वारा अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करने के लिये सरकारी समर्थन के अंग के रूप में भारतीय अंतरिक्ष संघ की स्थापना की।

एकाधिकार के परिप्रेक्ष्य में आवश्यकता

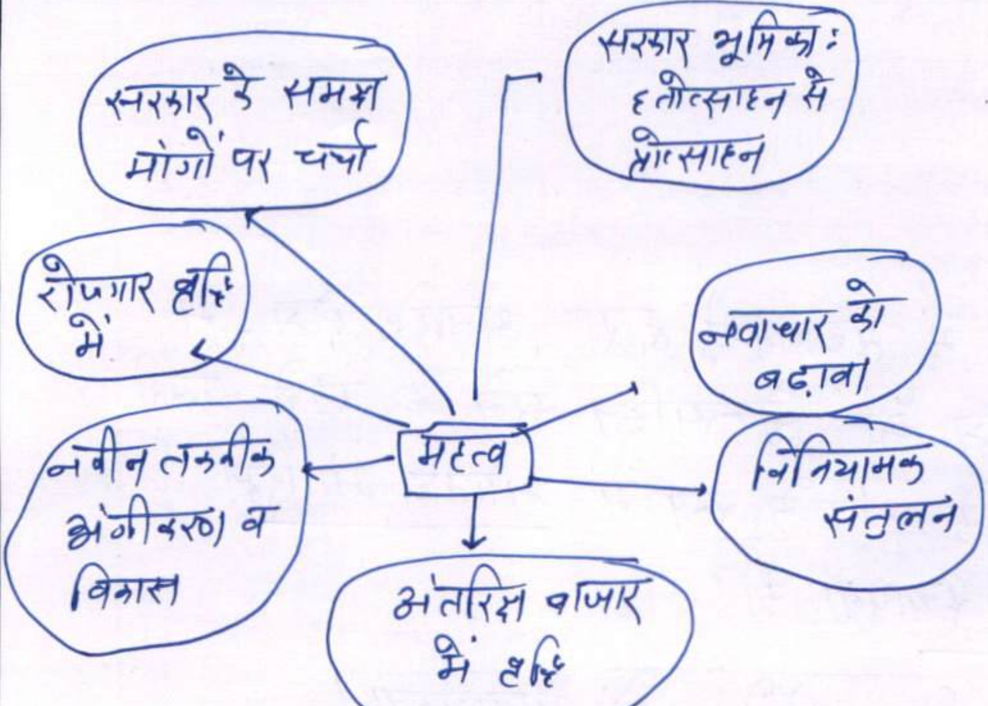
(i) बाजार :- वैश्विक अंतरिक्ष बाजार = 360 Bl $
भारतीय हिस्सेदारी = 2% - 7 Bl $
जरूरत इसे 50 Bl $ तक करने की है

- केवल इसरो द्वारा संभव नहीं।

(ii) अनुसंधान व नवाचार :- प्रक्षेपण में निजी भागीदारी से 'इसरो' का ध्यान अनुसंधान पर।

(iii) अन्य पक्ष :- निजी स्टार्टअप की बढ़ती संख्या।
→ रोजगार प्रदाता।
→ अंतरिक्ष अनुप्रयोगों (GIS, MIS) की व्यावसायिक जरूरतें।

भारतीय अंतरिक्ष संघ का महत्व →



अन्य उपायों की ज़रूरत

↳ इसरो की विनियामकीय भूमिका को तर्कसंगत बनाकर (हित संघर्ष) संतुलित करना।

→ INSPACE व NSIL को प्रभावी शक्तियाँ प्रदान करना।

→ निजी क्षेत्र हेतु नीति निर्माण।

अतः उपर्युक्त उपायों के साथ भारतीय अंतरिक्ष संघ अंतरिक्ष में भविष्यगामी विकास में 'गेम चेंजर' सिद्ध होगा।

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

9. Man and machine both have an important role in national security and making urban areas secure. In this context, discuss how technology is a major stakeholder in addressing the internal security challenges of India. **(150 words) 10**

राष्ट्रीय सुरक्षा और शहरी क्षेत्रों को सुरक्षित बनाने में मानव और मशीन दोनों की महत्वपूर्ण भूमिका है। इस संदर्भ में, चर्चा कीजिए कि प्रौद्योगिकी किस प्रकार भारत की आंतरिक सुरक्षा चुनौतियों से निपटने में एक प्रमुख हितधारक है।

हाल के तकनीकी, उद्योग 4.0 व विघटनकारी तकनीकों के युग में तकनीकी भूमिका हर क्षेत्र को रूपांतरित करने की क्षमता रखती है।

तकनीकी भूमिका

राष्ट्रीय सुरक्षा

- सीमा प्रबंधन में प्रभावी CIBMS प्रणाली।
- अपर्याप्त मानव संसाधन की कमी संबंधी चुनौतियों से निपटना।
- अग्र सक्रिय भूमिका।
- 24×7 कार्य -
- नाइट विजन कैमरा
- 'थर्मल राडार'

शहर सुरक्षा

- AI, बिग डेटा द्वारा अपराध विश्लेषण।
- विभिन्न प्रणालियों को जोड़ने हेतु उदा० पुलिस थानों को जोड़ने की CCTNS परियोजना।
- अपराध पहचान
- फेशियल पहचान तकनीक
- ब्रेन फिंगर प्रिंटिंग आदि।

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

निवारक भूमिका · आसूचना में सहायक उदा० NATGRID प्रोजेक्ट।	निवारक भूमिका · कार वीडियो कैमरा से अपराध पहचान
दंडात्मक भूमिका · ड्रोन का प्रयोग (मादक तस्करी रोकने में) · सुरक्षा बलों की सुरक्षा · प्रभावी अलर्ट सेंसर व राडार सिस्टम	→ पुलिस द्वारा मोबाइल फोन ट्रैकिंग। नक्सल क्षेत्रों में भूमिगत माइन का पता लगाना।

तकनीकी जवाबदेही :- प्रमुख हितधारक होने के परिप्रेक्ष्य में तकनीकी को - उपयुक्त उदाहरणों के

- जवाबदेह
- नियम-आधारित
- पारदर्शी
- त्रुटिपूर्ण नहीं

होना चाहिये, ताकि आंतरिक सुरक्षा के साथ-साथ मानवाधिकार हनन न हो।

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

10. National Security Guard (NSG) has emerged as a formidable force equipped to handle various manifestations of terrorism. Discuss the mandate and achievements of this force. **(150 words) 10**

राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) एक पराक्रमी बल के रूप में उभरा है जो आतंकवाद के विभिन्न रूपों से निपटने के लिए सुसज्जित है। इस बल के अधिदेश और उपलब्धियों की विवेचना कीजिए।

राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड एक प्रमुख व विशिष्ट एजेंसी है जो जम्मु-कश्मीर से आतंकी विरोधी अभियानों में शामिल है।

प्रमुख अधिदेश

- (i) आतंकवाद विरोध में प्रभावी भूमिका निभाना।
- (ii) राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा पहुँचाने वाले कृत्यों की रोकथाम।
- (iii) आतंकी हमलों का निवारण, बचाव, रोकथाम।
- (iv) खतरों की हस्तभूमि में प्रभावी लड़ाकू भूमिका निभाना।
- (v) अन्य कार्य जो केन्द्र सरकार द्वारा सौंपे जायें।

उपलब्धियाँ (i) पाकिस्तान प्रायोजित आतंकवाद

के परिप्रेक्ष्य में LOC पर प्रभावी भूमिका।

(ii) आतंकी हमलों :- मुंबई हमला आदि में त्वरित कार्य।

(iii) बेहतर लड़ाकु क्षमता व प्रशिक्षण द्वारा कठिन भौगोलिक क्षेत्रों में कार्य करने की क्षमता :- उदा० जम्मु कश्मीर में।

इस प्रकार एक विशेषज्ञ, त्वरित, दक्ष व पराक्रमी बल के रूप में NSG की भूमिका असंदिग्ध है।

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

11. What do you understand by asset monetisation? Why is it needed in India? In this context, discuss the issues that need to be addressed for the National Monetisation Pipeline to succeed. **(250 words) 15**

परिसंपत्ति मुद्रीकरण से आप क्या समझते हैं? भारत में इसकी आवश्यकता क्यों है? इस संदर्भ में, उन मुद्दों पर चर्चा कीजिए जिन्हें राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन के सफल होने के लिए समाधान करने की आवश्यकता है।

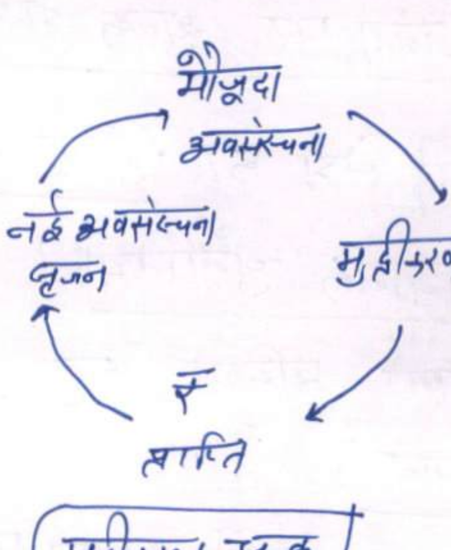
परिसंपत्ति मुद्रीकरण से तात्पर्य निष्क्रिय पड़ी परिसंपत्तियों को विविध उपायों द्वारा उत्पादक परिसंपत्तियों में परिवर्तित करने से है, या किसी परिसंपत्ति को लीज, पट्टे पर देकर प्रभावी मौद्रिक लाभ अर्जित करने से है।

उदा० - NHAI द्वारा टॉल-ऑपरेट ट्रांसफर के तहत हाइवे को निजी क्षेत्र को सौंपना।

आवश्यकता

(1) अवसंरचना व्यय : आर्थिक समीक्षा 2018 के अनुसार भारत को 2030 तक अवसंरचना पर 4.5 ट्रिलियन $ निवेश की आवश्यकता है।

(2) निष्क्रिय परिसंपत्तियों का प्रभावी उपयोग
रेलवे, रक्षा विभाग की खाली भूमि।



मुद्रीकरण चक्र

(3) जनता मांग : जनता

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

की सुविधापूर्ण अवसंरचना की मांग पूरी करना।

(4) निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता व प्रबंधन क्षमता का लाभ उठाना।

(5) प्रभावी प्रयोक्ता शुल्क सृजन में।

(6) प्रभावी विकास व सतत विकास लक्ष्य प्राप्ति में।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन

- प्रभावी संपत्ति मुद्रीकरण
- 6 लाख करोड़ राजस्व अनुमान।
- 2022-25 तक

मुद्दे

(1) संपत्ति का मूल्य अनुमान का प्रभावी तंत्र न होना।

(2) निजी क्षेत्र ⇒ प्रयोक्ता शुल्क लगाना ⇒ जनता पर शुल्क बोझ में वृद्धि।

(3) निजी क्षेत्र का निष्पादन मापन हेतु विनियामक चुनौतियाँ।

(4) संपूर्ण प्रक्रिया हेतु एकीकृत नीति का अभाव :

(5) केवल आर्थिक लागत पर विचार :-

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

परिसंपत्ति | उदा० रेलवे — आर्थिक लागत; सामाजिक लागत → निर्धनों को वहनीय यात्रा उपलब्ध कराना।

(6) सरकार पर अवसंरचना बोझ का बढ़ना।

(7) निजी क्षेत्र की सार्वजनिक जवाबदेही का मुद्दा।

आगे की राह

- लंबी अवधि की लीजिंग पर ध्यान देना।
- प्रभावी परिसंपत्ति निगरानी प्रणाली विकास।
- नीति Adhoc न हो। स्थिर व पूर्वानुमेय हो।
- एकीकृत व समन्वित नीति

उपर्युक्त उपायों के अलावा निजी क्षेत्र को पर्याप्त स्वायत्तता के साथ जनता के प्रति जवाबदेह बनाना भी आवश्यक है।

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

12. What is social stock exchange (SSE)? Discuss the need for setting up of SSEs and key challenges in their effective implementation. **(250 words) 15**

सोशल स्टॉक एक्सचेंज (SSE) क्या है? SSEs की स्थापना की आवश्यकता और उनके प्रभावी कार्यान्वयन में विद्यमान प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।

सोशल स्टॉक एक्सचेंज एक ऐसा तंत्र है जिसमें सामाजिक लाभ व हित में कार्य करने वाली फर्मों, संस्थाओं, NGO आदि को सामान्य एक्सचेंज की भाँति लिस्ट किया जा सकता है व फंड जुटाने हेतु इसका प्रयोग किया जा सकता है।

उदा॰ बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज की भांति तंत्र।
- UK का सोशल स्टॉक एक्सचेंज।

आवश्यकता

(i) **वहनीयता निर्माण** :- सामाजिक लाभ हेतु कार्य करने वाली संस्थाओं की वहनीय वित्त तक पहुँच नहीं है।

(ii) **विखंडित तंत्र** :- अभी ये संस्थाएँ दान, CSR आदि तंत्रों पर निर्भर है।

(iii) **सरकार की सीमित क्षमता** :- सरकार की शिक्षा स्वास्थ्य पर व्यय की क्षमता सीमित।

(iv) सतत विकास लक्ष्य प्राप्ति हेतु

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

– शून्य गरीबी, भुखमरी आदि।

(v) नीतिगत लक्ष्यों की प्राप्ति :- राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति = GDP का 2.5% व्यय।
शिक्षा = GDP का 6% व्यय।

(vi) पारदर्शिता का अभाव :- NGO's आदि की (विदेशी) फंडिंग में पारदर्शिता नहीं। (CBI रिपोर्ट – राष्ट्र विरोधी कार्यों में लिप्त)

प्रभावी चुनौतियाँ

① कर्म की पहचान :- किन कार्यों को सामाजिक प्रभाव युक्त माना जाये।

② अपर्याप्त रिटर्न का अभाव :- इन परियोजनाओं में रिटर्न अधिक नहीं।

③ जमीनी कार्यों के विश्लेषण हेतु तंत्र का अभाव।

④ निवेशकों की उदासीनता

⑤ अलग-अलग सामाजिक क्षेत्रों में निवेश के

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

एकसमान मानक बनाना कठिन।

⑥ विनियामकीय बाधाएँ

- सरकारी तंत्र की प्रभावशीलता
- पेशेवर अनुपलब्धता
- तकनीकी चुनौती

आगे की राह

(i) प्रभावी हितधारक संपर्क → नीति निर्माण।

(ii) कार्यों की जाँच – सोशल ऑडिट अनिवार्य की जाये।

(iii) पारदर्शिता :- फर्मों के कॉर्पोरेट शासन में ESG मानक स्थापना।

(iv) डेटा प्रबंधन : कंपनियों का डेटा पब्लिक डोमेन में।

इसके अलावा हालिया सेबी दिशा-निर्देशों के अनुरूप वित्त स्रोत विविधीकरण (बॉण्ड, शेयर आदि) के द्वारा एक्सचेंज को प्रभावी बनाया जा सकता है।

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

13. In the context of India, highlight the importance of agriculture extension. What are the challenges faced in provisioning of agriculture extension services? How does the National Mission on Agricultural Extension & Technology (NMAET) address these issues? **(250 words) 15**

भारत के संदर्भ में, कृषि विस्तार के महत्व पर प्रकाश डालिए। कृषि विस्तार सेवाओं के प्रावधान में सामना की जाने वाली चुनौतियां कौन-सी हैं? कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय मिशन (NMAET) इन मुद्दों का कैसे समाधान करता है?

कृषि विस्तार सेवा से तात्पर्य किसानों को -
- → सरकारी कार्यक्रमों की जानकारी देना।
- → विभिन्न सूचनाओं तक पहुँच बढ़ाना।
- → प्रशिक्षण व आउटरिच कार्यक्रम देना।
- → जागरूक बनाना है।

महत्व
- → नई तकनीकों का किसान तक पहुँचना
- → प्रभावी विपणन के साथ इनपुट जानकारी समर्थन
- → सरकारी योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन (बीमा योजना आदि)
- → सहभागी क्रियान्वयन
- → सूचना व साक्ष्य आधारित निर्णय (किसान)

सामना की जाने वाली चुनौतियाँ

(i) किसानों में अपर्याप्त शिक्षा।

(ii) किसानों द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रमों को

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

अटेंड न किया जाना।

(iii) विखंडित विस्तार सेवा तंत्र।

(iv) ग्रामीण क्षेत्रों में -
- कम स्मार्टफोन।
- ब्रॉडबैंड संपर्क की समस्या।

(v) डिजीटल साक्षरता का अभाव
- 'm-किसान ऐप' का प्रयोग।

(vi) दो-तरफा संवाद का न होना।

(vii) लघु व सीमांत किसान (86%)

कृषि विस्तार व प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय मिशन इन चार उपमिशनों द्वारा उपर्युक्त समस्याओं का समाधान करता है -

(i) कृषि विस्तार पर उप मिशन
- प्रभावी आउटरीच कार्यक्रम
- ATMA :- कृषि तकनीक प्रबंधन एजेंसी की स्थापना
- एग्री - क्लिनिक व एग्री बिजनेस विस्तार।
- कृषि विस्तार पर डिप्लोमा
  - प्रसारकों की कमी का समाधान।
  - HR प्रशिक्षण

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

(ii) कृषि व रोपण सामग्री पर उपमिशन :-
↳ प्रभावी उन्नत बीज उपलब्ध करवाना।
↳ इनपुट जानकारी प्रदान करना।

(iii) कृषि प्रौद्योगिकी पर उपमिशन :-
↳ कस्टम हायरिंग सेंटर स्थापना।
↳ किसानों को तकनीकी जानकारी प्रदान करना। (डिजीटल तकनीक)

(iv) पादप संगरोध व संरक्षण पर उपमिशन :-
• हानिकारक प्रजातियों से किसानों को बचाना।
• फसल प्रजाति जागरूकता बढ़ाना।

इस प्रकार प्रभावी HR प्रबंधन, आउटरीच कार्यक्रमों से किसानों को तकनीकी दक्ष बनाने में इस मिशन की भूमिका असंदिग्ध है।

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

14. Clearly delineate the 'employment problem' that India currently faces. Also, explain the fundamental reasons behind existence of this problem. **(250 words) 15**

भारत वर्तमान समय में जिस 'रोजगार समस्या' का सामना कर रहा है, उसे स्पष्ट रूप से निरुपित कीजिए। साथ ही, इस समस्या के अस्तित्व के मूल कारणों की व्याख्या कीजिए।

हालिया आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण के अनुसार भारत में बेरोजगारी दर 4.8% है। हालांकि कृषि में श्रमिक गमन के कारण ~~डिस~~ डिस्ट्रेस में वृद्धि हुई है।

भारत की रोजगार समस्या के पहलु

(i) बेरोजगारी की समस्या :- 4.8%

(ii) सेक्टर वाइज रोजगार
- → अनौपचारिक क्षेत्र में अधिक - 90%
- → असंगठित क्षेत्र में अधिक - 80%

(iii) कृषि में रोजगार की ~~बड़ी~~ मात्रा का अधिक होना — प्रच्छन्न बेरोजगारी
- → 48% जनसंख्या।
- → कम वेतन व लाभ।

(iv) महिलाओं का कम प्रतिनिधित्व :- श्रम बल भागीदारी दर केवल 23% (PLFS सर्वे)

(v) कुशल रोजगार व संरचनात्मक बेरोजगारी

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

की समस्या :-
परिणाम : डिग्री डीप की समस्या।
• रोजगार (निम्न) के बजाय बेरोजगारी को प्राथमिकता।

(vi) भारतीय श्रम बल की निम्न उत्पादकता व कम नियोजनियता की समस्या :- भारत कौशल रिपोर्ट - केवल 46% स्नातक रोजगार के पात्र।

मूल कारण

① असंगत विकास पैटर्न

कृषि → LPG सुधार → सेवा क्षेत्र

• उद्योगों में भागीदारी कम।
• उद्योग विकास कम।

② उच्च रोजगार क्षेत्र पर ध्यान नहीं
↳ कपड़ा, लैदर, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, तटीय उद्योग

③ सामाजिक कारक
↳ जाति आधारित पेशे -
↳ पितृसत्तात्मकता - महिला रोजगार ↓

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

(4) कृषि का पिछड़ापन होना

(5) स्किल सुधार की समस्या :- NSSO आंकड़ों के अनुसार भारत में केवल 2.4% लोग ही कौशल अर्जित करते हैं।

(6) नियामकीय मुद्दे :-
↳ फर्म - अधिक भर्ती - श्रम कानून लागु → अनुपालन बोझ बढ़ना।

(7) अभिवृत्तिक मुद्दे
↳ कौशल कार्यक्रमों के प्रति कम रुझान।

इस प्रकार बहुआयामी समस्या का समाधान सरकार द्वारा बहुआयामी स्तरों पर प्रयास करके ही करना चाहिये।

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

15. Although steps have been taken for integrating the dispersed logistics activities of maritime trade, much more needs to be done to make India a maritime powerhouse. Discuss. **(250 words) 15**

हालांकि समुद्री व्यापार की विखंडित लॉजिस्टिक गतिविधियों को एकीकृत करने के लिए विभिन्न कदम उठाए गए हैं, फिर भी भारत को एक समुद्री पावरहाउस बनाने के लिए और भी बहुत कुछ किए जाने की आवश्यकता है। चर्चा कीजिए।

आर्थिक समीक्षा 2018-19 के अनुसार दिल्ली से माल की खेप को मुंबई बंदरगाह के माध्यम से अमेरिका पहुँचने में 41 दिन का समय लगता है जबकि अन्य देशों में यह समय अत्यन्त कम है।

समुद्री व्यापार के एकीकरण हेतु उठाये गये कदम

(i) नीतिगत कदम – सागरमाला कार्यक्रम
- तटीय सुरक्षा हेतु नीति।
- 'गति शक्ति मिशन'।
- बंदगाहों में निजी भागीदारी बढ़ाना।
- 'लॉजिस्टिक नीति'

(ii) कानूनी कदम :-
- प्रमुख पत्तन प्राधिकरण अधिनियम।
  - सर्विस पोर्ट मॉडल।
  - लैंड लॉर्ड पोर्ट मॉडल।
- मरीनर पोर्ट विधेयक।

(iii) अवसंरचनात्मक कार्य :- . ड्राई पोर्ट।
. मल्टी मॉडल टर्मिनल

• नये पत्तनों (वधावन आदि) का निर्माण।

अभी भी कई चुनौतियाँ है जो मौजूद है जैसे -

(i) भारतीय पोर्टों में क्षमता की कमी।

(ii) कार्गो हैंडलिंग व लदान आदि में तकनीक का कम प्रयोग।

(iii) बड़े जहाज अभी भी कोलंबो पोर्ट पर लाये जाते हैं।

(iv) ब्लॉक चेन, AI जैसी नवीन तकनीकों का इस्तेमाल नहीं।

(v) 'लास्ट माइल कैनेक्टिविटी' का अभाव
 ↳ लैंडलॉक्ड राज्यों की पर्याप्त पहुँच नहीं)

(vi) विनियामकीय मुद्दे
 ↳ जटिल क्लियरेंस प्रक्रिया।
 ↳ लेबर यूनियन के मुद्दे।

कार्य किये जाने की आवश्यकता

(i) एकीकृत नीति निर्माण की ज़रूरत
 ↳ विनियामकीय स्पष्टता हो।
 ↳ जटिल कानूनों को हटाना।

(ii) प्रभावी तकनीक का प्रयोग :
→ त्वरित कस्टम क्लियरेंस (ICEGATE प्लेटफॉर्म की भाँति)
→ ब्लॉकचेन :- लेन-देन का प्रभावी रिकॉर्ड।

(iii) लास्ट माइल कनेक्टिविटी
→ भारतमाला- सागरमाला जुड़ाव।
→ Dry port की अधिक संभावना।

(iv) बंदरगाह विकास :-
- PPP के द्वारा क्षमता सृजन करना।
- ड्रेजिंग के द्वारा गहराई क्षमता वर्द्धन।
- जलमार्गों से जुड़ाव।
- शिपबिल्डिंग उद्योग को बढ़ावा।

हालिया गति-शक्ति परियोजना अवसंरचना विकास हेतु अच्छा कदम है। उपर्युक्त उपायों द्वारा और अधिक विकास किया जाना चाहिये।

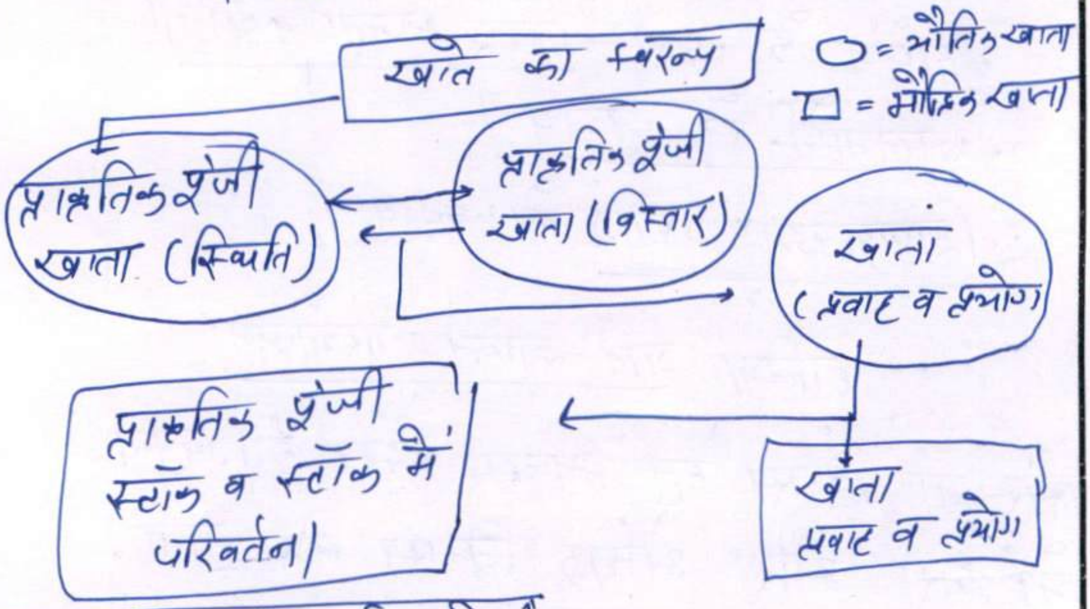
Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

16. Accounting for natural capital and ecosystem services is crucial to understand the link between the economy and environment. Discuss with specific references to India's initiatives in this regard. **(250 words) 15**

अर्थव्यवस्था और पर्यावरण के मध्य संबंध को समझने के लिए प्राकृतिक पूंजी और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए लेखांकन महत्वपूर्ण है। इस संबंध में भारत द्वारा की गयी पहलों के विशिष्ट संदर्भ के साथ चर्चा कीजिए।

पारिस्थितिकी पूंजी व पारिस्थितिकी तंत्र लेखांकन से तात्पर्य पर्यावरण में निहित पारिस्थितिकी पूंजी (उदाहरण वन) के स्टॉक व 'फ्लो' के प्रभावी लेखांकन करने से है।

उदा० :- वन की मात्रा = स्टॉक
└ वन द्वारा जल अन्तर्ग्रहण → भूजल स्तर वृद्धि → सेवा → फ्लो खाता।



भारत में की गई पहले

(i) नेचुरल कैपिटल अकाउंटिंग व वैल्युएशन ऑफ इकोसिस्टम सर्विसेज :- (NCAVES) पहल - यूरोपीय संघ समर्थित।

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

(ii) पर्यावरण मंत्रालय द्वारा प्रतिवर्ष इस संदर्भ में 'Envistats' का प्रकाशन।

(iii) भारत द्वारा संयुक्त राष्ट्र समर्थित पर्यावरण व आर्थिक खाता तंत्र (UNSEEA) पर कार्य किया जाना।

(iv) विश्व बैंक की वेव्स (WAVES) पहल।

महत्व

(i) केवल आर्थिक पक्ष पर्याप्त नहीं है।
→ बाह्यताओं (Externalities) का मापन GDP द्वारा संभव नहीं है।

(ii) पर्यावरणीय खातों द्वारा पारिस्थितिकी सेवाओं का मापन संभव है - उदा॰ वनों का मूल्य जलवायु परिवर्तन रोकने में अत्यन्त अधिक है।

(iii) भावी नीति निर्माण में :- पर्यावरण पक्ष को समायोजित किया जाना।

(iv) सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में।
→ उदा॰ पारिस्थितिकी सेवा लाभ द्वारा

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

मैंग्रोव संरक्षण करना → शहरी बाढ़ प्रबंधन।
→ शहरी ताप नियंत्रण।
→ प्राकृतिक आपदा नियंत्रण।
→ कार्बन संग्रहण (लक्ष्य-13)

(v) जन-सामान्य को पर्यावरण के प्रति जागरूक बनाना।

आगे की राह

→ प्रभावी मानकों का विकास
→ सहयोग व अन्तर्राष्ट्रीय समन्वय
→ वस्तुनिष्ठ मापन प्रणाली विकसित करना।
→ विभिन्न जलवायु समझौतों में शामिल करना।

अतः पेरिस जलवायु समझौते के 1.5°C लक्ष्य हो या सतत विकास लक्ष्य - सभी लक्ष्य की प्राप्ति में पारिस्थितिकी पूंजी मापन अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

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

17. Rapid and unplanned urbanisation accompanied by population growth have increased both the risk and impact of natural disasters. Discuss the statement along with adequate measures to address the relevant concerns in India. **(250 words) 15**

जनसंख्या वृद्धि के साथ-साथ तीव्र और अनियोजित शहरीकरण ने प्राकृतिक आपदाओं के जोखिम और प्रभाव दोनों को बढ़ा दिया है। भारत में विद्यमान प्रासंगिक चिंताओं के निवारण हेतु यथोचित उपायों के साथ इस कथन की व्याख्या कीजिए।

हालिया चेन्नई बाढ़, मुंबई बाढ़, आगजनी की घटनाओं ने शहरी क्षेत्र की आपदा सुभेद्यता को प्रकाश में ला दिया है।

जनसंख्या वृद्धि

(i) भारत की 31.1 % जनसंख्या शहरों में
(ii) 2030 तक 40% जनसंख्या का अनुमान

अधिक जनसंख्या

- प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव → आर्द्रभूमि अतिक्रमण → बाढ़
- कंक्रीटीकरण की प्रवृत्ति → प्राकृतिक बहाव अवरुद्ध → बाढ़ / आकस्मिक वर्षा — urban Heat island प्रभाव
- घनत्व अधिक → मलिन बस्तियाँ (17% शहरी जनसंख्या ↳ जनगणना 2011) → आगजनी आदि का खतरा

→ सुभेद्यता व प्रभाव वृद्धि

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

अनियोजित शहरीकरण

- प्रवाही निकासी प्रणाली न होना → जलभराव
- कचरा निस्तारण उपयुक्त न होना
- प्राकृतिक ढाल के क्रॉस कटिंग में बसाव की प्रवृत्ति
- नदी जल बहाव क्षेत्र में बसने की प्रवृत्ति

→ बाढ़ आदि के प्रति सुभेद्यता

- NDMA के अनुसार उपर्युक्त कारणों से ही शहरी बाढ़ का प्रभाव 6 गुणा अधिक रहता है (ग्रामीण क्षेत्र की तुलना में) प्रभाव

चिंता निवारण हेतु उपाय

① नीतिगत उपाय :- प्रभावी शहरी बसावनीति, शहरी आपदा प्रबंधन नीति निर्माण करना।

- टाउन प्लानिंग में 'लैंडस्केप एप्रोच' का प्रयोग करना।

② संस्थागत उपाय • ULB's को प्रभावी शक्तियाँ व वित्त प्रदान करना।

- ताकि जलनिकायों की प्रभावी ड्रेजिंग हो।

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

③ अर्ली वार्निंग सिस्टम स्थापना :-
↳ मुंबई में INFLOWS प्रणाली की भांति।

④ आपदा प्रबंधन को टाउन प्रणाली में समाहित करना।

⑤ बसावट पैटर्न :- नदी तट के किनारे नहीं
↳ सैटेलाइट सिटी का विकास करना।

⑥ शहरी प्राकृतिक जल निकायों का उचित प्रबंधन
↳ आर्द्रभूमि
↳ तटीय मैंग्रोव।

⑦ शहरी अपशिष्ट प्रबंधन :- ईस्ट कोलकाता आर्द्रभूमि द्वारा अपशिष्ट चक्रण प्रणाली (मॉडल)
→ कृषि में जल उपयोग

उपर्युक्त उपायों द्वारा शहरी क्षेत्रों की सुभेद्यता को कम किया जा सकता है व प्रभावी व धारणीय शहरों का निर्माण भी किया जा सकता है

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

18. National Hydrogen Mission can be a game changer for India's rising energy demands. Comment. **(250 words) 15**
भारत की बढ़ती ऊर्जा मांगों के लिए राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन एक गेम चेंजर हो सकता है। टिप्पणी कीजिए।

हाल ही में बजट 2021 में सरकार द्वारा हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों, वाणिज्यिक दोहन, तकनीकी विकास व निश (Niche) एप्लीकेशन विकास आदि को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन प्रारंभ करने की घोषणा की गई।

बढ़ती ऊर्जा मांग व मिशन :-

① **हाइड्रोजन की प्रकृति**

- असीमित
- प्रचुर
- नवीकरणीय
- उच्च ऊर्जा घनत्व
- प्रबल ज्वलनशील

• ये सभी इसे ऊर्जा का बेहतरीन स्रोत सिद्ध करते हैं।

② ऊर्जा आवश्यकता :- नीति आयोग के अनुसार भारत की ऊर्जा मांग 2040 तक 3 गुणा बढ़ जायेगी।

③ आयात निर्भरता में कमी :- तेल = 80% आयात
गैस = 53% आयात

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

(4) आयात खर्च में कमी :- 100 बिलियन $ का आयात हर वर्ष। (तेल)

(5) उच्च ऊर्जा घनत्व : गैसोलीन की तुलना में 3 गुणा अधिक।

(6) नवीकरणीय दायित्व : INDC लक्ष्य पूरा करने में मददगार।
COP-26 - पंचामृत लक्ष्य = 500 GW गैर जीवाश्म ईंधन ऊर्जा।

(7) भारत के ग्रीन मोबिलिटी मिशन में मददगार
↳ फ्यूल सेल - बैटरी चार्ज होने में 5-10 मिनट लगते हैं।

(8) GHG उत्सर्जन नहीं।

हालांकि मिशन के सामने कई चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं -

(i) तकनीक उपलब्धता न होना।

(ii) ज्वलनशील व संभारक प्रवृति
↳ गंधहीन (लीकेज का पता नहीं लगता)

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

(iii) स्थानान्तरण :- सिलैण्डर में भंडारण — ~~उच्च~~ कम ताप ($-253^\circ C$) व उच्च दाब।
↳ संक्षारक प्रवृत्ति।

(iv) ऊर्जा गहन उत्पादन
↳ जल अपघटन
↳ स्टीम मीथेन रिफॉर्मिंग] उच्च ऊर्जा

(v) वहनीयता का मुद्दा

इस प्रकार इस मिशन में संभावनाओं का दोहन व चुनौतियों पर काबू पाना मिशन की सफलता की पूर्वशर्त है।

इस हेतु अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग व 'इंडिया H_2- गठबंधन' जैसे संगठन बनाकर निजी अनुसंधान बढ़ाना चाहिये।

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

19. Despite geo-strategic instability of its region and a keen awareness of the cyber threat it faces, India has made only 'modest progress' in developing its policy and doctrine for cyberspace security. Critically examine.

(250 words) 15

अपने क्षेत्र की भू-रणनीतिक अस्थिरता और इसके समक्ष विद्यमान साइबर खतरों के संबंध में व्यापक जागरूकता के बावजूद, भारत ने साइबरस्पेस सुरक्षा के लिए अपनी नीति और सिद्धांत विकसित करने में केवल 'साधारण प्रगति' की है। समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

IT अधिनियम 2000 के अनुसार – कंप्यूटर, कंप्यूटर संसाधन, डिजीटल डिवाइस व इसमें निहित सूचना को अवैध अधिग्रहण, पहुँच, उपयोग, प्रकटीकरण, संशोधन से बचाने की क्रिया साइबर सुरक्षा कहलाती है।

भारत के समक्ष खतरे

पारंपरिक
- साइबर अटैक
- फिशिंग
- जासूसी
- मालवेयर

आधुनिक
- राज्य प्रायोजित हमले (चीनी हैकर)
- साइबर आतंकवाद आदि।

– बढ़ती जनसंख्या के कारण व कम डिजीटल साक्षरता के मद्देनज़र इंटरनेट अपराध रिपोर्ट में भारत सर्वाधिक प्रभावित देशों में तीसरा है।

भारतीय साइबर सुरक्षा नीति व सिद्धान्त के कदम

(1) नीतिगत कदम :- • साइबर सुरक्षा नीति 2013

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

• सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000

संस्थागत – भारतीय राष्ट्रीय साइबर अपराध समन्वय केन्द्र (NCCC)

• CERT-IN – नोडल
• NCIIPC – महत्वपूर्ण अवसंरचना संरक्षण।

• गृह मंत्रालय के अधीन भारतीय साइबर अपराध समन्वय व साइबर योद्धा पुलिस बल।

• रक्षा विभाग में :- डिफेंस साइबर एजेंसी निर्माण

मानव संसाधन :- नेसकॉम की डेटा सिक्यूरिटी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा प्रशिक्षण।

इन्हीं प्रयासों के कारण हालिया साइबर सुरक्षा सूचकांक में भारत चीन आदि को पछाड़कर 10वें स्थान पर आ गया है।

चुनौतियाँ

नीतिगत :- केवल रक्षात्मक व निवारात्मक नीति।

• 5 लाख प्रोफेशनल तैयार करने का पालन नहीं।

• आधुनिक डेटा स्थानीयकरण, डेटा सुरक्षा प्रावधानों से सुसंगत नहीं।

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

अन्य स्तर : भारत में प्रावधान अनुपालन नहीं -
- साइबर सुरक्षा नीति के प्रकटीकरण मानक 6 साल बाद बनाये गये।
- राज्यों द्वारा ढिलाई
  ↳ साइबर सुरक्षा समन्वयक की नियुक्ति नहीं।
- विशिष्ट समर्पित एजेंसी का निर्माण नहीं।
- विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों व कन्वेंशनों से जुड़ाव नहीं (बुडापेस्ट कन्वेंशन) आदि।

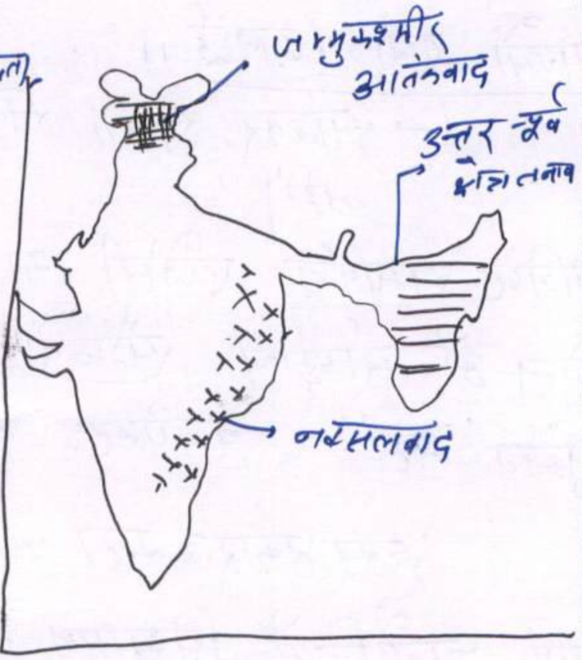
इस प्रकार कहा जा सकता है कि यद्यपि चुनौतियाँ विद्यमान है किंतु भारत की प्रगति एक विकासशील देश के तौर पर सराहनीय रही है और भारत अपनी नई साइबर नीति, डेटा संरक्षण उपायों द्वारा इसे और सुदृढ़ कर सकता है।

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

20. Developmental interventions alone cannot play a defining role in the resolution of existing and protracted internal conflicts in various parts of India within a reasonable time frame. Discuss. **(250 words) 15**

भारत के विभिन्न हिस्सों में व्याप्त और दीर्घकाल से जारी आंतरिक संघर्षों को उचित समय सीमा के भीतर हल करने में केवल विकासात्मक हस्तक्षेप एक निर्णायक भूमिका नहीं निभा सकते हैं। चर्चा कीजिए।

भारत की नृजातीय विविधता, ऐतिहासिक कारकों व बाह्य राज्य प्रेरित खतरों के साथ-साथ आंतरिक नीतिगत असमता के कारण अनेक स्तरों पर आंतरिक संघर्षों की प्रवृत्ति विद्यमान है।



विकासात्मक हस्तक्षेप व हल करना।

① प्रवृत्ति →
- जन सहभागिता।
- आर्थिक विकास पर ध्यान।
- संवादशील प्रशासन।
- जमीनी स्तर पर कार्य।

उदाहरण

(i) उत्तर-पूर्व क्षेत्र में मिजोरम आदि में विकासात्मक कार्यों द्वारा शांति।

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

(ii) नक्सल क्षेत्र :- रोशनी, सिविक एक्शन प्लान, पुनर्वास योजना जैसे लाभों का सकारात्मक प्रभाव।

(iii) नागालैण्ड में भी R.N. रवि जैसे अफसरों द्वारा व्यापक विमर्श, संवाद व शांति नीति को वरीयता देना।

(iv) हालिया बोडो समझौता :- 1500 करोड़ का पैकेज देना।

समस्या → विकास के अभाव के कारण —— समाधान विकास द्वारा

किंतु सीधा विकास पर्याप्त नहीं है जैसे
- नक्सलियों द्वारा विकास में बाधा पहुँचाना
  - सड़क तोड़ना।

बल्कि विकास से पूर्व शांति स्थापित करना आवश्यक :-

प्रभावित क्षेत्र → प्रभावी सुरक्षा उपाय → शांति स्थापना → विकासात्मक कार्य (सहभागिता से)

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

इस प्रकार सुरक्षा अभिशासन व नागरिक अभिशासन का प्रभावी उपयोग ही संघर्ष-समाधान का साधन है-

उदाहरण :- • आंध्रप्रदेश का ग्रे हाउंड फोर्स द्वारा नक्सली दमन

- बस्तरिया बटालियन
- मिजोरम आदि में सैन्य हस्तक्षेप → वार्ता → विकास कार्य।
- हालिया जम्मु-कश्मीर में प्रभावी सैन्य हस्तक्षेप के साथ विकास पैकेज लागू करना।

अतः केवल विकास नहीं बल्कि शांति युक्त विकास समय की मांग है।