VISION IAS

www.visionias.in

VISION IAS No. 3
03 SEP 2024
RECEIVED

GENERAL STUDIES (TEST CODE : 2365)

Name of Candidate	Arun Kumar		
Medium Eng./Hindi	Hindi	Registration Number	144517
Center	Delhi	Date	03/sep/2024

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

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

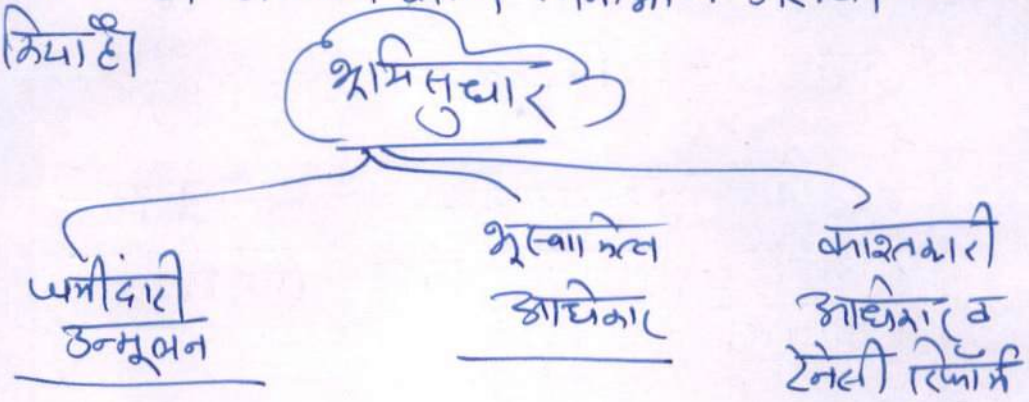
Q1. प्रभावी एवं न्यायसंगत भूमि सुधारों की अनुपस्थिति ने भारत में गरीबी की निरंतरता में कैसे योगदान दिया है?

How has the absence of effective and equitable land reforms contributed to the persistence of poverty in India? (Answer in 150 words) 10

आज़ादी के बाद से ही भूमिसुधार सबसे विवादित आर्थिक-सामाजिक मुद्दों में शामिल रहे हैं। हालांकि इनकी सीमाओं ने गरीबी में इज़ाफ़ा किया है।

भूमिसुधार

- ज़मींदारी उन्मूलन
- भूस्वामित्व अधिकार
- काश्तकारी अधिकार व टेनेंसी रिफॉर्म



भू सुधारों का प्रभाव:
- सामाजिक-आर्थिक कल्याण
- भूमिहीनों व निर्धनों को भू आवंटन
- कृषि उत्पादकता में वृद्धि

हालांकि भू सुधारों की सीमित न्यायसंगतता ने गरीबी में भी वृद्धि की है—

1) (सामाजिक-आर्थिक जनगणना) के मुताबिक 50% किसान ग्रामीणों भूमिहीन हैं
2). कृषि जनगणना के अनुसार 84% कृषकों के पास 2 हेक्टेयर से कम भूमि है

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

3). 10% किसानों के पास 50% भूमि स्वामित्व (आर्थिक सर्वेक्षण 2023)

4). भू सुधारों ने व्यापक कानूनी विवादों को जन्म दिया जिससे गरीबों पर दोहरा दुष्प्रभाव हुआ (उदा॰ 25% विवाद भूमि संबंधित है।)

5). व्यक्ति की जगह परिवार पर भूमि सीलिंग लगाई गई जिससे व्यापक भूमि वितरण असमानता

हालांकि भूसुधारों का महत्व
- बंगाल (ऑपरेशन बरगा), केरल जैसे राज्यों में भू सुधार सफल
- भूमि बैंक द्वारा हजारों एकड़ जमीन किसानों में बांटा (1960 – 2020) तक 23 करोड़ लोग गरीबी से बाहर

आगे की राह
- द्वितीय पीढ़ी के भूसुधार लागू (MPI, नीति आयोग)
- चकबंदी व हदबंदी को पुन लागू करना

अतः भारत में भूसुधारों की सफलता सामाजिक न्याय की स्थापना में प्रभावी कदम है

Q2. यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) ने भारत में वित्तीय समावेशन को किस प्रकार बढ़ावा दिया है? टिप्पणी कीजिए।

Comment on how the Unified Payment Interface (UPI) has unleashed financial inclusion in India. (Answer in 150 words) 10

~~UPI~~ विश्व बैंक, वित्तीय समावेशन को औपचारिक बैंकिंग तथा आर्थिक प्रक्रियाओं के लाभों को वंचित समुदायों तक पहुंचाना तथा वितरण प्रक्रिया में उनकी भागीदारी सुनिश्चित करने के रूप में देखता है।

वित्तीय समावेशन

- गरीबों/वंचितों तक बैंकिंग सेवाओं का विस्तार
- औपचारिक आर्थिक प्रणाली में वंचित समुदायों की भागीदारी

UPI द्वारा वित्तीय समावेशन

① UPI डिजिटल आर्थिक पेमेंट का एक फिनटेक उत्पाद है

② भारत में UPI लेनदेन 67% | [illegible] (आर्थिक सर्वे-2023)

③ प्रतिदिन 10 मिलियन छोटे-मझोले लेनदेन

④ छोटे-मझोले दुकानदारों तक UPI सेवाओं की पहुंच

6). UPI के लिए JAM त्रिनेत्री ने, नागरिकों तक पहुंच का विस्तार किया

7). भारत में 95%. आबादी के पास सक्रिय बैंक खाते

UPI की सीमाएं
- डिजिटल डिवाइड (शहरी — 67%., ग्रामीण 37%. डिजिटल डिवाइस पहुंच) (Eco Sur. 2023)
- इंटरनेट सेवाओं तक पहुंच में असमानता (ग्रामीण 44%. , शहरी 77%.)
- वित्तीय साक्षरता की कमी
- डिजिटल वित्तीय फ्रॉड व धोखाधड़ी

प्रमुख सरकारी पहलें
- जनधन योजना
- भीम UPI इंटरफेस
- RBI का UPI123@
- भारत नेट परियोजना

आगे की राह
- वित्तीय साक्षरता व जागरूकता
- साइबर धोखाधड़ी को रोकना
- इंटरनेट सेवाओं का विस्तार

अतः भारत में UPI भारत की अर्थव्यवस्था को बदलने वाले व्यापक क्षमता का उपकरण साबित हुआ है।

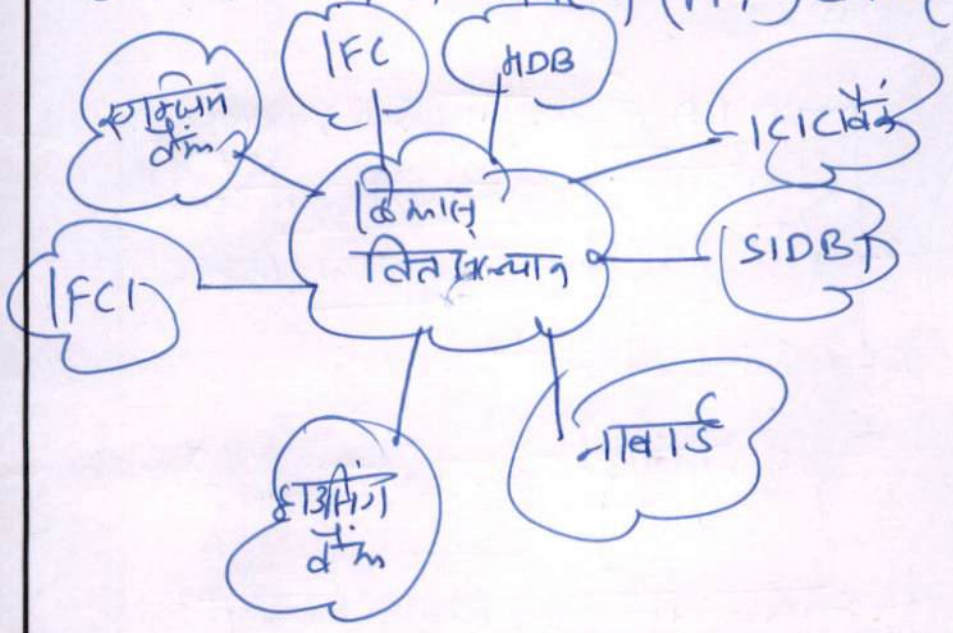
VISION IAS™

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

Q3. भारत की आर्थिक संवृद्धि और अवसंरचना के विकास को सहायता प्रदान करने में विकास वित्त संस्थानों (DFIs) की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

Discuss the role of Development Finance Institutions (DFIs) in supporting India's economic growth and infrastructure development. (Answer in 150 words) 10

भारत की आज़ादी के उपरांत राष्ट्र के विकास में "विकास वित्त" संस्थाओं की स्थापना ने देश की आर्थिक संवृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान दिया है आज भारत की विश्व की तीसरी बड़ी अर्थव्यवस्था (PPP) बनकर उभरा है।



विकास वित्त संस्थाओं की भूमिका

1) आर्थिक संवृद्धि हेतु विकास अवसंरचना परियोजनाओं को वित्त मुहैया कराना (eg. ICICI बैंक)

2) हाउसिंग क्षेत्र तथा रियल एस्टेट हेतु कर्ज देना (उदा० राष्ट्रीय हाउसिंग बैंक)

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

3). विदेशों में भारतीय विकास हेतु ऋण व निवेश प्रबंधन
(उदा. एग्जिमबैंक)

4). सामाजिक आर्थिक विकास को गति
(उदा. माइक्रोफाइनेंस संस्थान)

5) कृषि विकास को प्रोत्साहन देना
(उदा. नाबार्ड

विकास वित्त संस्थाओं की बाधाएं
- NPA की समस्या (5.8% NPA Eco. 2023)
- संस्थानों में भ्रष्ट प्रथाओं की समस्या (उदा. चंदा कोचर घोटाला आदि)
- वित्त की कमी
- दीर्घकालिक ऋण हेतु धन की कमी

आगे की राह
- स्वच्छ कार्य संस्कृति का विस्तार
- NPA का प्रबंधन
- धन जुटाने हेतु अपने स्रोतों का विस्तार करना
- VGF अपनाना

अतः भारत के आर्थिक विकास को वित्त मुहैया कराने के लिए विकास वित्त संस्थाओं की महती भूमिका है।

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

Q4. भारत को खाद्य प्रसंस्करण के क्षेत्र में अपनी तुलनात्मक बढ़त का लाभ उठाकर इस क्षेत्र को वैश्विक ऊर्जागृह में परिवर्तित करने की आवश्यकता है। विवेचना कीजिए।

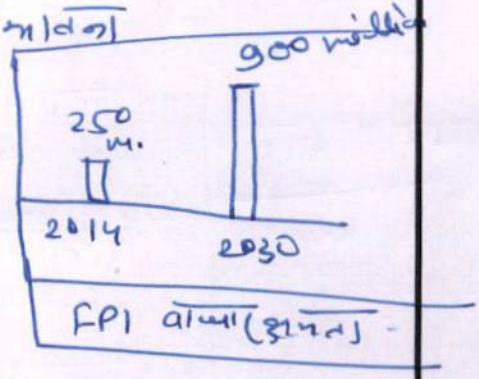
India needs to leverage its comparative advantage in food processing to transform the sector into a global powerhouse. Discuss. (Answer in 150 words) 10

भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग एक सनराइज क्षेत्रक है, देश की आर्थिक समृद्धि में इस क्षेत्र का व्यापक योगदान है

FPI की संभावनाएं व महत्व

- कृषि GDP में 30% का योगदान
- भारतीय GDP में 4% का योगदान
- 4 मिलियन लोगों को रोजगार प्रदान करने की क्षमता
- शहरीकरण के विस्तार से FPI बाजार के बढ़ने की संभावना

FPI बाजार क्षमता



भारत खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र का लाभ उठाकर वैश्विक ऊर्जा गृह बन सकता है

1. भारत खाद्यान्न में आत्मनिर्भर
2. भारत, चीन के बाद फलों, सब्जियों तथा बागवानी उत्पादों का सबसे बड़ा उत्पादक
3. डेयरी उत्पादों में तथा दुग्ध उत्पादन में प्रथम
   ↳ मत्स्य उत्पादन में 3वां स्थान

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

(5) - लम्बी समुद्री तट रेखा, मत्स्यन को आसान बनाती है।

FPI की बाधाएं
- → कौशल मानव संसाधन की कमी
- → प्रशीतन, तथा प्रभावी अवसंरचना की कमी
- → आपूर्ति पक्ष तथा अपस्ट्रीम, डाउनस्ट्रीम बाधाएं
- आपूर्ति श्रृंखला विखंडित
- शोध व अनुसंधान कम

(उदा० WTO तथा यूरोपियन यूनियन द्वारा phyto-sanitary गुणवत्ता पर गैर-टैरिफ बाधाएं लगाना)

आगे की राह
- शोध-अनुसंधान तथा गुणवत्ता मानकों को बढ़ावा
- → आधुनिक तकनीकों AI, जैवप्रौद्योगिकी, IOT का उपयोग करना
- आपूर्ति श्रृंखला का एकीकरण
- इंडिया ब्रांडिंग को बढ़ावा

अतः खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारत की पोषण सुरक्षा, खाद्य सुरक्षा के साथ-साथ रोजगार (उपलब्धता) व निर्यात क्षमता का प्रभावी स्रोत है।

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

Q5. प्लास्टिक जलवायु परिवर्तन में किस प्रकार योगदान देता है? भारत इस दिशा मे कई उपायों को प्रारंभ करने के बावजूद प्लास्टिक प्रदूषण को नियंत्रित करने में सफल क्यों नहीं हुआ है?

How do plastics contribute to climate change? Why has India not been successful at controlling plastic pollution despite initiating several measures? (Answer in 150 words) 10

भारत द्वारा प्लास्टिक उत्पादन विश्व में छठा स्थान है। भारत हर साल 1.65 मिलियन टन प्लास्टिक का उत्पादन करता है केवल 30% का ही पुनर्चक्रण कर पाता है।

"वैश्विक स्तर पर प्लास्टिक उपयोग 9kg तथा भारत का प्रतिवर्ष/प्रतिव्यक्ति प्लास्टिक उपयोग 2 kg है।" (आर्थिक सर्वेक्षण 2023)

प्लास्टिक का जलवायु परिवर्तन में योगदान

(1) प्लास्टिक उत्पादन → हानिकारक ग्रीनहाउस गैसों का (एथलीन) का निष्कर्षण → ग्लोबल वार्मिंग → जलवायु परिवर्तन

(2) निपटान के स्तर पर →
- पायरोलिसिस → SO_2, NO_x का प्रदूषण
- भस्मीकरण → ताप, ऊर्जा, GHGs का प्रदूषण

→ ग्लोबल वार्मिंग → जलवायु परिवर्तन

2365
VISION IAS™
Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

③ माइक्रोप्लास्टिक का समुद्र में पहुंचना
↳ समुद्री प्रदूषण व लवणता में वृद्धि

जैव संसाधन पर प्रभाव
↓
- CO_2 का अवशोषण ↑
- ताप अवशोषण ↑

समुद्री जलचक्रीयता पर दुष्प्रभाव
↓
जलचक्र, वर्षा पैटर्न, समुद्री धाराएं प्रभावित

→ जलवायु परिवर्तन में वृद्धि

प्लास्टिक प्रदूषण निपटान संबंधित सरकारी पहल
- सिंगल यूज प्लास्टिक बैन
- उत्पादक विस्तारित उत्तरदायित्व
- India Plastic Pact (Cop28)
- मिशन लाइफ (Cop 26)
- वेस्ट टू एनर्जी प्लांट (बजट 2023)

कम सफल —
- कानूनों का प्रभावी क्रियान्वयन नहीं
- सामाजिक जागरूकता व आजीविका
- प्लास्टिक निपटान संबंधी प्रौद्योगिकी सीमित

आगे की राह —
- जलवायु अनुकूलन जीवनशैली
- संधारणीयता व चक्रीयता अपनाना

अतः प्लास्टिक मानव जीवन के प्रत्येक भाग में पहुंच कर उसको प्रभावित कर रहा है इसके निपटना बहुत जरूरी है।

Q6. भारत में सार्वजनिक स्थलों पर अक्सर होने वाली भगदड़ के कारणों की व्याख्या कीजिए। इस तरह की घटनाओं को कैसे रोका जा सकता है?

Explain the causes of frequent stampedes at public places in India. How can such incidents be prevented? (Answer in 150 words) 10

हाल ही में भारत मे कई धार्मिक - सांस्कृतिक कार्यक्रमों से भगदड़ की घटनाएँ सामने आयीं जिनमें सैकड़ों लोगों को जीवन से हाथ धोना पड़ा

(उदा० हाथरस भगदड़)

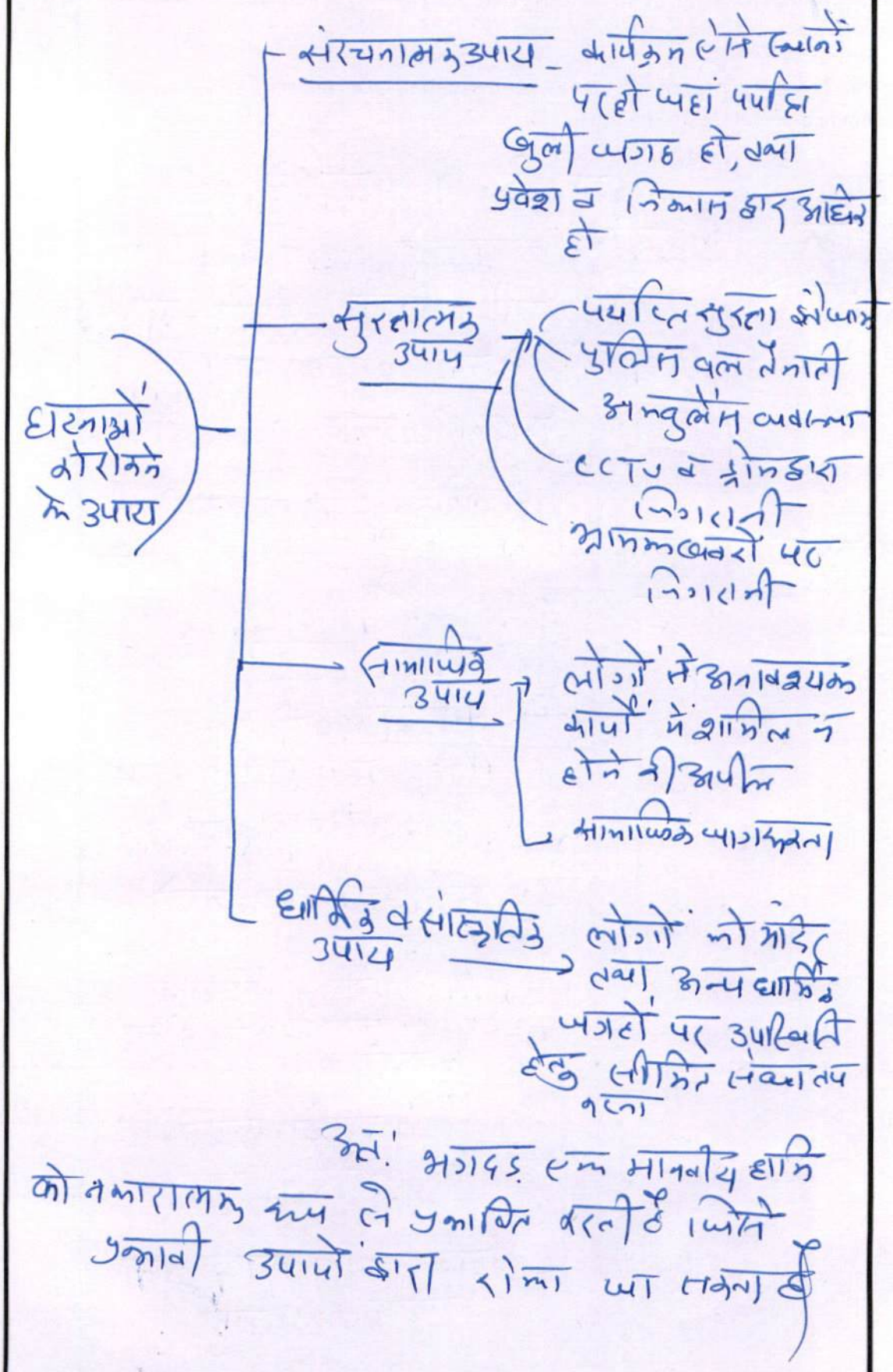
भगदड़ के कारण

1. अत्यधिक जनसंख्या → किसी भी छोटे मोटे कार्यक्रम में अत्यधिक भीड़
2. धार्मिक - सांस्कृतिक विश्वास ↓ कार्यक्रमों में शामिल होना (उदा० गरबा, गणेश-चतुर्थी, मुहर्रम आदि)
3. झूठी तथा भ्रामक खबरों का प्रभाव (उदा० सोशल मीडिया पर साम्प्रदायिकता की खबरें बरेली में)
4. राजनेताओं द्वारा रैलियों हेतु भीड़ जुटाना

→ प्रशासन द्वारा पर्याप्त सुरक्षा इंतजाम न करना

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

घटनाओं को रोकने के उपाय



- संरचनात्मक उपाय – कार्यक्रम ऐसे स्थानों पर हो जहां पर्याप्त खुली जगह हो, तथा प्रवेश व निकास द्वार अधिक हो
- सुरक्षात्मक उपाय
  - पर्याप्त सुरक्षा व्यवस्था
  - पुलिस बल तैनाती
  - एम्बुलेंस व्यवस्था
  - CCTV व ड्रोन द्वारा निगरानी
  - अफवाहों पर निगरानी
- सामाजिक उपाय
  - लोगों से अनावश्यक कार्यों में शामिल न होने की अपील
  - सामाजिक जागरूकता
- धार्मिक व सांस्कृतिक उपाय – लोगों को मंदिर तथा अन्य धार्मिक जगहों पर उपस्थिति हेतु सीमित संख्या तय करना

अतः भगदड़ एक मानवीय हानि को नकारात्मक रूप से प्रभावित करती है। जिसे प्रभावी उपायों द्वारा रोका जा सकता है।

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

Q7. ह्यूमनॉइड रोबोट्स के क्षेत्र में हुई नवीनतम प्रगति क्या है? इन रोबोटों के समाज पर पड़ने वाले प्रभावों से जुड़े मुद्दों पर चर्चा कीजिए।

What are the latest advancements in the field of humanoid robots? Discuss the issues surrounding the impact of these robots on society. (Answer in 150 words) 10

रोबोटिक्स प्रौद्योगिकी का उपयोग करके ऐसी मशीनों का निर्माण करना जो इंसानों की तरह बात-चीत, कार्य, सोचना, समझना कर सके, ह्यूमनॉइड रोबोट्स कहलाते हैं।

(उदा० सऊदी अरब का सोफिया रोबोट)

नवीनतम प्रगति →
- रोबोट द्वारा इंसानी भावनात्मक व्यवहार करना (उदा० अमेरिकी वैज्ञानिक द्वारा रोबोट में संवेदना जागरूकता का दावा करना)
- रोबोट्स द्वारा अंतरिक्ष मिशनों में सम्भवता (उदा० भारत का व्योममित्र इसरो के गगनयान का हिस्सा)
- टेस्ला का न्यूरालिंक प्रोजेक्ट

समाज पर प्रभाव → सकारात्मक
- मानवीय जीवन को सरल बनाना
- खतरनाक व खनन संबंधी कार्यों को करना
- अपशिष्ट प्रबंधन में (उदा० केरल का बैंडिकूट)

2365
VISION IAS™

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

→ मानव द्वारा अपेक्षित खिंचाने वाले कार्यों को करना
(उदा. दिल्ली जल बोर्ड द्वारा सीवर सफाई तथा सेप्टिक टैंक सफाई)

→ जटिल वैज्ञानिक गणनाओं तथा प्रौद्योगिकी खोज में सहायता
→ चिकित्सा में - रोबोटिक सर्जरी
→ कृषि में → प्रिसाइजन फार्मिंग
→ शिक्षा में - इलेक्ट्रॉनिक शिक्षक

नकारात्मक प्रभाव
- नौकरियों पर खतरा (विश्व बैंक रिपोर्ट 2030 तक 40 Million नौकरियों पर संकट)
- जवाबदेही नहीं
- उत्तरदायित्व का अभाव (उदा. Automatic रोबोटिक कारों द्वारा एक्सीडेंट)
- पूर्वाग्रह युक्त
  - नस्लीय
  - लैंगिक

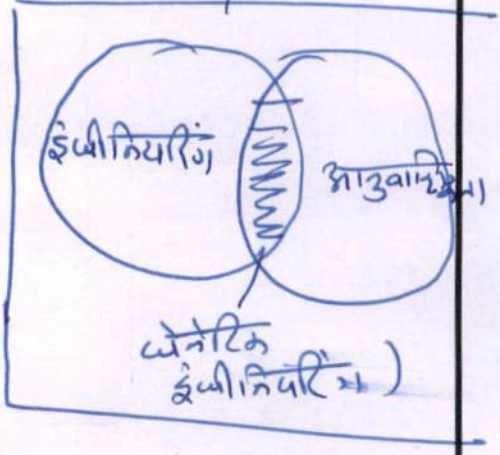
नैतिक प्रभाव (मानव अस्तित्व पर खतरा)

अतः ह्यूमनॉइड रोबोट दोधारी प्रौद्योगिकी है जिसका उपयोग मानव भलाई हेतु किया जाना चाहिए।

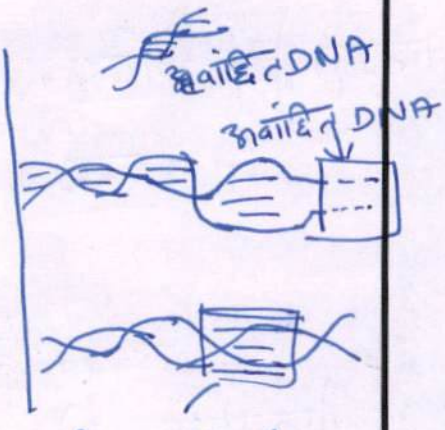
Q8. पुनर्संयोजी डीएनए तकनीक ने जेनेटिक इंजीनियरिंग में किस तरह क्रांति ला दी है? इसके प्रभावों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

How has recombinant DNA technology revolutionized genetic engineering? Provide examples to illustrate its impact. (Answer in 150 words) 10

जेनेटिक इंजीनियरिंग, आनुवांशिक ज्ञान व इंजीनियरिंग यांत्रिक प्रौद्योगिकी को सम्मिलित करता है। पुर्नसंयोजी डीएनए प्रौद्योगिकी इसका एक उपउत्पाद है।



पुनर्संयोजी डीएनए जीन अनुक्रमण तथा जीन एडिटिंग CRISPR Cas9 का उपयोग करके प्रयोगशाला में बनाया जाता है।



CRISPR Cas9 का प्रयोग कर डीएनए एडिटिंग

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

- प्रभाव
  - स्वास्थ्य में → आनुवांशिक रोगों का निदान
    (उदा० थ्री पेरेंट बेबी, माइक्रोकोन्ड्रियल आनुवांशिक बीमारी से बचाव)
    → भ्रूणीय अवस्था में बच्चे में मनचाहा बदलाव
  - जैवप्रौद्योगिकी में
    → नवीन जीवों के निर्माण में (उदा० LMO, GMO)
    → (उदा० डॉली भेड़ का निर्माण)
    → पशु व मानव चिकित्सा
    → कृत्रिम अंगों का निर्माण
    → जैव रिसर्च हेतु भ्रूण का निर्माण संभव
- चिंताएं
  - भौतिक → सुपर ह्यूमन, सुपर बेबी निर्माण
  - नैतिक → मानवीय अस्तित्व की प्राकृतिक प्रक्रिया से छेड़छाड़

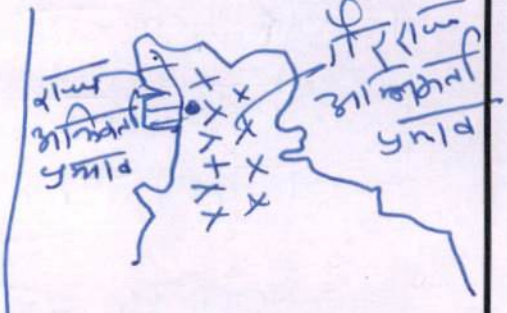
अतः डीएन० रिकॉम्बिनेंट जेनेटिक इंजीनियरिंग की प्रभावी तकनीक है जिसके उपयोग करके बीमारियों के बोझ को कम किया जा सकता है तथा SDG #3 सबको स्वास्थ्य का लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है।

Q9. जम्मू-कश्मीर में गैर-राज्य अभिकर्ताओं द्वारा अपनाई जाने वाली नवीन एवं उभरती रणनीतियों ने इस क्षेत्र में गंभीर सुरक्षा चुनौतियां उत्पन्न कर दी हैं। विवेचना कीजिए।

New and evolving tactics employed by non-state actors in Jammu and Kashmir have created significant security challenges in the region. Discuss. (Answer in 150 words) 10

धारा 370 हटने के बाद से जम्मू कश्मीर क्षेत्र में गैर राज्य अभिकर्ताओं द्वारा व्यापक सुरक्षा चुनौतियां खड़ी की गई है। गृह मंत्रालय की रिपोर्ट में बताया गया है कि हिंसक घटनाएं कश्मीर से स्थानांतरित होकर जम्मू क्षेत्र में होने लगी है

गैर राज्य अभिकर्ता



→ गैर राज्य अभिकर्ता ऐसे संगठित अपराधी समूह तथा उग्रवादी संगठन होते हैं जो राज्य की कानून व्यवस्था को सुरक्षा को चुनौती देते हैं

fig जम्मू कश्मीर

नवीन रणनीतियां

1. सोशल मीडिया का उपयोग कर अपनी हिंसक विचारधारा का प्रसार
2. गरीबी बेरोजगारी की मजबूरी का फायदा उठाकर भर्ती करना
3. साम्प्रदायिक कट्टरता फैलाना

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

(4) युद्ध की रणनीति बदलना
- → छद्म युद्ध
- → सिविलियनों को बंधक बनाकर मांगें मनवाना

(5) स्कूल, कॉलेजों में अपना आधार बनाना

(6) IOT, AI, ड्रोन आदि का प्रयोग करना

प्रभाव
- साम्प्रदायिक हिंसा, संघर्ष व अलगाववाद को बढ़ावा
- → आतंकी समूहों के लिए वैचारिक भूमि तैयार करना
- → सुरक्षा संबंधी स्नाइपर आतंकियों को देना
- → विकास कार्यों में बाधा डालना
- संगठित अपराध व तस्करी — धन, मानव, वन्यजीव, हथियार, मादक पदार्थ — द्वारा धन जुटाना

आगे की राह
- → गैर राज्य कारकों का सामाजिक आधार नेटवर्क तोड़ना
- → धन स्रोतों का नेटवर्क तोड़ना
- सीमावर्ती क्षेत्रों में विकास कार्य (उदा. वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम)
- सैनिक एक्शन प्लान (उदा. ऑपरेशन सद्भावना)

अतः गैर राज्य कारकों पर प्रभावी रणनीति अपनाकर सर्वांगीण करके सुरक्षा सुनिश्चित की जा सकती है।

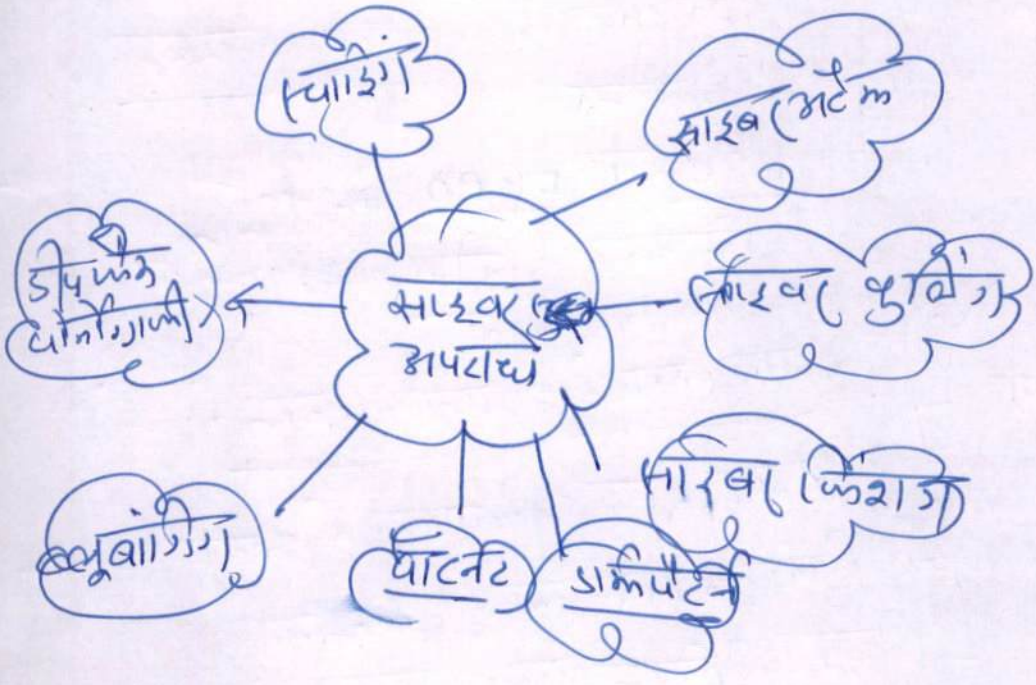
Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

Q10. भारत में उभरती साइबर सुरक्षा चुनौतियों से निपटने के लिए निरंतर नवाचार और दक्षता की आवश्यकता है। इसके मद्देनजर, भारत में साइबरस्पेस की सुरक्षा में CERT-In की भूमिका पर प्रकाश डालिए।

The evolving cybersecurity challenges in India demand constant innovation and agility. In light of this, give out the role of CERT-In in safeguarding cyberspace in India. (Answer in 150 words) 10

बढ़ते साइबर स्पेस ने साइबर सुरक्षा चुनौतियों को उजागर किया। साइबर सुरक्षा कानून 2013 साइबर चुनौतियों को निम्नलिखित रूप में परिभाषित करता है

NCRB (2022) के डाटा अनुसार भारत दुनियाभर में साइबर ब्रीच के मामले में दूसरे नं० पर है
(हर घण्टे - 25 हजार साइबर अटैक)
साइबर सुभेद्यता में भारत 66 स्थान पर है
(प्रति वर्ष 2 लाख बड़े साइबर हमले)



साइबर सुरक्षा में CERT IN की भूमिका

- साइबर सुरक्षा एजेंसी के रूप में कार्य करना
- → साइबर सुरक्षा में लगे तंत्रों के साथ समन्वय (उदा. I4C)
- → बड़े साइबर हमलों में तुरंत रिस्पांस करना तथा उन्हे निष्क्रिय करना
- → देश भर में साइबर जागरुकता फैलाना
- → ISRO तथा DRDO के साथ मिलकर नवीन प्रौद्योगिकी पर काम करना

चुनौतियाँ

- → साइबर एक्सपर्ट व मानवसंसाधन की कमी
- → साइबर रक्षा अवसंरचना की कमी
- → डिजिटल साक्षरता का अभाव
- विस्तृत डिजिटल ढांचा साइबर सुभेद्यता को बढ़ाता है

आगे की राह

- साइबर जागरुकता व तकनीकी उन्नयन
- अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं को अपनाना व उनके साथ समन्वय
- प्रौद्योगिकी व उपकरण अपग्रेडशन

बढ़ते डिजिटलीकरण में साइबर चुनौतियों से वैज्ञानिक नवाचार व तकनीकी दक्षता से निपटा जा सकता है

Q11. भारत में जल-गहन फसल पद्धति की ओर असमान झुकाव क्यों रहा है? संधारणीय जल-उपयोग फसल पद्धति सुनिश्चित करने के लिए लागू किए जा सकने वाले उपायों पर चर्चा कीजिए।

Why has there been an uneven tilt towards water-intensive cropping pattern in India? Discuss the measures that can be implemented to ensure a sustainable water-use cropping pattern. (Answer in 250 words) 15

भारत में हरित क्रांति के परिणामस्वरूप जलगहन फसल पद्धति का विस्तार हुआ। सिंचाई प्रौद्योगिकियों की उन्नति ने इस जलगहन फसल प्रणाली को और अधिक बढ़ावा दिया।

भारत की धान फसल प्रणाली ने भारत को शुद्ध जल निर्यातक बना दिया है (नीतिआयोग) (अतः 80% जलउपयोग कृषि में)

प्रमुख जलगहन फसलें
- धान
- गन्ना
- गेहूं
- मैंथा (पोदिना)
- मिर्च

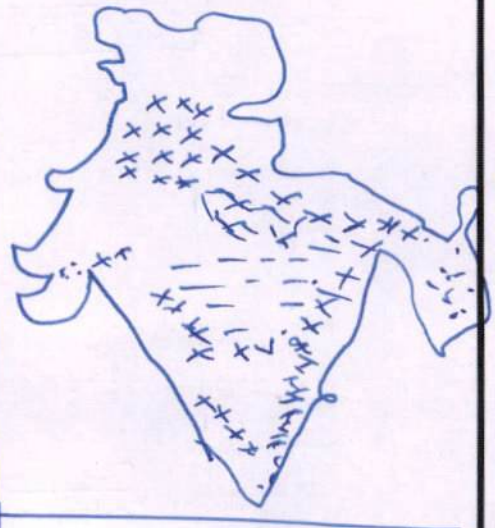


Fig जलगहन फसल विस्तार

भारत में जलगहन फसलों के वर्तमान प्रतिरूप में बदलाव आया है जहां एक ओर हरितक्रांति वाले गंगा यमुना दोआब में धान फसल वहीं वाटरस्ट्रेस्ड

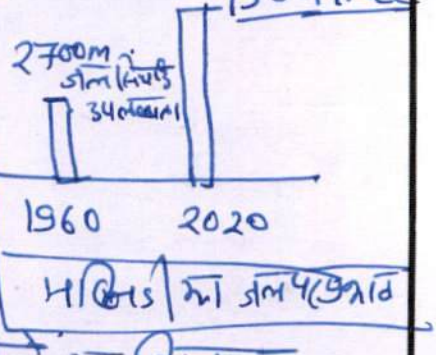
Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

हरियाणा में गन्ना की खेती को बढ़ावा मिला है
(उदा० ① भी महाराष्ट्र के अर्धशुष्क क्षेत्रों में गन्ना की खेती)
② तेलंगाना में गन्ने की खेती

असमान झुकाव के कारण

- MSP – ने खाद्यान्न कृषि को बढ़ावा दिया है
- → जल गहन फसलों की पैदावार व उत्पादकता अधिक
- → घरेलू बाजारों व वैश्विक बाजारों में उत्पादों की मांग अधिक (उदा० भारतीय बासमती राइस)
- → सरकारी सब्सिडी
  - कुसुम योजना
  - विद्युत सब्सिडी
  - DBT

सब्सिडी का जल पर प्रभाव



- → सिंचाई तकनीकों का विकास

बाधाएं
- ग्राउंडवाटर टेबल प्रतिवर्ष 0.3 m ↓
- → जल उपलब्धता में कमी
  - पहले 2700 mc
  - अब 1500
  (CWC सर्वेक्षण)

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

उपाय
- → MSP प्रणाली को संशोधित कर जलदक्षता वाली फसलों तक विस्तारित करना तथा उनके क्रय मूल्य बढ़ाना
- → किसानों को ऋण, बीमा प्रोत्साहन देकर फसल विविधीकरण हेतु प्रेरित
- → कृषि वैज्ञानिकों द्वारा जलदक्षता बीजों किस्मों का विकास
- → विद्युत सब्सिडी को लक्षित बनाना
- → श्री अन्न (बाजारा, मिलेट्स, मक्का, कुटकी को प्रोत्साहन)

अतः भारतीय कृषि को जलदक्ष तथा भूमि दक्ष बनाकर किसानों की आय में वृद्धि के साथ साथ भूमि-जल पर्यावरण संरक्षण के लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सकता है

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

Q12. विकास एजेंडे में जलवायु परिवर्तन संबंधी चिंताओं को प्रमुखता से शामिल करने के लिए बजट प्रक्रिया के साथ जलवायु वित्त को समेकित करने की आवश्यकता है। इस संदर्भ में, भारत में जलवायु बजट की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए।

Mainstreaming climate change concerns within the development agenda requires integration of climate finance into the budgeting process. In this light, discuss the need for climate budgeting in India. (Answer in 250 words) 15

बजट प्रक्रिया से आशय विकासात्मक जरूरतों के लिए आय-व्यय का लेखा जोखा व्यवस्थित करना है। जलवायु परिवर्तन ने ग्रीन बजट, ग्रीन GDP की अनिवार्यता को संदर्भित किया है।

बजट प्रक्रिया में जलवायु वित्त को समेकित करना

(1)- संधारणीय दक्षता व चक्रीयता हेतु आर्थिक जरूरतों की पूर्ति हेतु

(2). संधारणीय विकास हेतु

(3). जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियों तथा प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु वित्तीय व्यवस्था करना

(4), अंतराष्ट्रीय जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करना

भारत सरकार के प्रयास

(1) अंतराष्ट्रीय स्तर पर जलवायु-परि

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

के तहत वित्त की मांग करना

(2) Cop 28 में ग्रीन क्रेडिट कार्य कार्यक्रम

(3) WB. द्वारा हरित ऋण प्रदान करना
↳ विकास अवसंरचना वित्त पोषण हेतु

(4) - कार्बन क्रेडिट बाजार

राष्ट्रीय स्तर पर

- RBI का जलवायु कोष
- SEBI द्वारा ग्रीन बांड
- विद्युत मंत्रालय द्वारा
  - परफॉर्मेंस अचीव सर्टिफिकेट
  - ग्रीन ग्रिड प्रणाली
  - विद्युत सर्टिफिकेट

जलवायु बाजार की आवश्यकता

- अर्थव्यवस्था को डिकार्बोनाइज करने हेतु
- पंचामृत लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु
- जलवायु सुभेद्यता के प्रभावों को कम करने हेतु
- ग्रीन अर्थव्यवस्था बनाने हेतु

(IFSCA का कहना है कि भारत को 2070 तक शून्य उत्सर्जन लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु 10 ट्रिलियन डॉलर धन की आवश्यकता होगी)

भारत की जलवायु वित्तपोषण की सीमाएं
- संसाधनों की कमी
- → गरीबी उन्मूलन तथा सामाजिक आर्थिक विकास
- विकास vs संधारणीयता
- बड़ी आबादी की आवश्यकता व जीवननिर्वाह खतरे

आगे की राह
- अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वित्त की मांग करना
- → निजी क्षेत्रों को ESG व ग्रीन बॉण्ड हेतु प्रोत्साहित करना
- → जलवायु अनुकूल जीवन शैली अपनाना
- → हरित GDP लेखांकन अपनाना

अतः जलवायु परिवर्तन भारत के सामने आसन्न भविष्य में व्यापक चुनौतियां खड़ा करता प्रतीत हो रहा है। मजबूत आर्थिक विकास, प्रभावी नीतियों से निपटा जा सकता है।

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

Q13. भारत में कृषि उपज के भंडारण और विपणन में प्राथमिक कृषि ऋण समितियां (PACS) क्या भूमिका निभाती हैं? हाल ही में प्रारंभ की गई 'सहकारी क्षेत्र में विश्व की सबसे बड़ी अनाज भंडारण योजना' के महत्व पर टिप्पणी कीजिए।

What role do Primary Agricultural Credit Societies (PACS) play in the storage and marketing of agricultural produce in India? Comment on the significance of the recently launched 'World's Largest Grain Storage Plan in Cooperative Sector'. (Answer in 250 words) 15

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ (PACS) सहकारिता आंदोलन के सफल उत्पाद हैं। जो किसानों को सूक्ष्म ऋण व तकनीकी सलाह प्रदान करके, कृषि क्षेत्र में बदलाव लाने का प्रभाव रखते हैं।

भारत सरकार ने इनकी उपयोगिता को देखते हुए बजट (2023) में 1.5 लाख PACS समितियों के गठन का लक्ष्य रखा है।

PACS की भूमिका व महत्व
- सस्ती दरों पर कृषि ऋण उपलब्ध कराना
- किसानों को सहकारी कृषि से जोड़ना
- कृषि का मशीनीकरण में योगदान
- कृषि अवसंरचना के विकास में योगदान
- किसानों को फसल तकनीक व बाजार मांग से अवगत कराना

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

उपज भण्डारण व विपणन में PACS की भूमिका –

① किसानों को तनावग्रस्त बिक्री से बचाती हैं

② भण्डारण हेतु सहकारी शीत भण्डार गृह उपलब्ध कराती है (eNWR देकर भण्डारण सुविधा)

③ किसानों को बाजार मांग से अवगत कराना व किसानों को उच्च दाम दिलवाना

④ कृषकों व कंपनियों के बीच वायदा बाजार प्रक्रिया सम्पन्न कराना

⑤ हाल ही में PACS समितियों के सहयोग से हरियाणा व पंजाब बॉर्डर सीमा पर देश की सबसे बड़ी भण्डारण योजना प्रारम्भ की गई है।

⇓

किसान यहां अपने उत्पादों का भण्डारण कर सकते हैं तथा eNWR रसीद लेकर बैंक से धन प्राप्त कर सकते हैं।

2365
VISION IAS™

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

PACS की चुनौतियां
- आधुनिक प्रौद्योगिकी व ज्ञान तक सीमित पहुंच
- → FPO से मिलती प्रतिस्पर्धा
- → ऋण देने हेतु वित्त की कमी
- बाजार सूचनाओं तथा मानक उत्पादन व उपभोक्ता व्यवहार के ज्ञान का अभाव
- अधिकतर PACS समितियां दक्षिण भारत में सक्रिय (70% महाराष्ट्र, तेलंगाना, आन्ध्र, उड़ीसा, कर्नाटक में)

आगे की राह
- वित्त हेतु संसाधन जुटाना
- क्षेत्रीय संतुलन
- → आधुनिक प्रौद्योगिकी से जोड़ना
- बाजार मांगों तथा वैश्विक सहकारी प्रथाओं को अपनाना

अतः कृषि क्षेत्र में PACS समितियों की महती भूमिका है किसानों की आय दोगुनी करने से साथ-साथ 2047 तक विकसित भारत के लक्ष्य प्राप्ति हेतु कृषि क्षेत्र का योगदान बढ़ाने में महत्वपूर्ण है।

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

Q14. भारत में मौजूदा विमान पत्तनों का विस्तार और नए विमान पत्तनों का विकास केवल यात्रा संपर्क में सुधार तक सीमित नहीं है बल्कि यह कहीं अधिक लाभ प्रदान कर सकता है। चर्चा कीजिए।

The expansion of existing airports and the development of new airports in India can provide benefits beyond merely improving travel connectivity. Discuss. (Answer in 250 words) 15

भारत में दुनिया का छठा विमानन बाजार है। भारत के परिवहन बाजार का विमानन चौथा बड़ा सेक्टर है (रेल, सड़क, समुद्र के बाद) → (Eco Survey 2023)

विमानपत्तनों का विस्तार व विकास

① भारत में शहरीकरण तेजी से बढ़ रहा है तथा मध्यमवर्गीय विस्तार, कामकाजी वर्ग का विस्तार, विमानपत्तनों की सीमित क्षमता पर दबाव डालता है

↓

विमानपत्तनों का विस्तार जरूरी

② 84% विमानन सेवाएं घरेलू पैसेंजरों को ही परिवहन सेवाएं उपलब्ध करा रही हैं

③ टियर II तथा टियर III शहरों में कनेक्टिविटी विस्तार व दूरगामी लिंक जरूरी

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

यात्रा संपर्क से अधिक लाभ प्रदान कर सकता है

(1) - भारत दुनिया का छठा बड़ा विमानन नेटवर्क है जो वैश्विक कनेक्टिविटी को तीव्र कर सकता है

(2) - FDI आकर्षित करके

(3) विदेशी यात्रियों को बेहतर सेवाएं देकर
↓
पर्यटन अर्थव्यवस्था मजबूत

(4). कृषि उत्पादों के परिवहन हेतु तीव्र सुविधा
(उदा० भारत में प्रतिवर्ष 30% फल, सब्जि तथा अन्य खाद्यान्न परिवहन असुविधाओं के चलते खराब हो जाते हैं)

चुनौतियां
- (1) विमानन कंपनियों का बढ़ता कर्ज भार
- (2) ग्रीन हाउस उत्सर्जन को कम करने की चुनौती → ऊर्जा संक्रमण
- (3) - घरेलू यात्रियों व यात्राओं का भारांश आधिक
- आधे से ज्यादा विमानन कंपनियां घाटे की समस्या से जूझ रही हैं

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

सरकारी पहलें

1. उड़े देश का आम नागरिक – उड़ान
2. कृषि उड़ान योजना
3. विमान सेवाओं व अवसंरचना विस्तार हेतु VGF वित्तियन प्रणाली
4. घाटे में चल रही कंपनियों का पुंजीकरण व विलय
5. प्रदूषण नियंत्रण हेतु अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं को अपनाना

अतः भारत के परिवहन क्षेत्र को बदलने तथा 2047 तक विकसित भारत के लक्ष्य प्राप्ति की दिशा में विमानन क्षेत्र महत्वपूर्ण है।

2365

VISION IAS™

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

Q15. भारत अपने ऊर्जा क्षेत्रक में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाने के अंतिम पड़ाव पर है और देश की ऊर्जा क्षमता में पर्याप्त वृद्धि करने के लिए तैयार है। इस परिवर्तन को संधारणीय और समावेशी बनाने के लिए क्या आवश्यक है?

India is on the cusp of a significant transformation in its energy sector and is set to substantially augment the country's energy capacity. What makes this transformation sustainable and inclusive? (Answer in 250 words) 15

भारत अपनी ऊर्जा जरूरतों की पूर्ति हेतु कोयला उत्पादन तथा जैव ऊर्जा संसाधनों के आयात पर निर्भर है। भारत 2070 के शून्य कार्बन तथा पंचामृत लक्ष्यों व 2030 के संधारणीय लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु ऊर्जा संक्रमण व ऊर्जा विविधीकरण पर ध्यान देता है।

ऊर्जा क्षेत्रक में परिवर्तन

1. 500 GW ऊर्जा नवीकरणीय संसाधनों से प्राप्त करने का लक्ष्य
2. परमाणु ऊर्जा क्षमता को 3X3 गुना करना (2025) तक
3. भारत अंतर्राष्ट्रीय सोलर अलायंस तथा 'OSOWOG' के तहत सौर ऊर्जा क्षमताओं पर ध्यान दे रहा है।

2365
VISION IAS™

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

भारत के प्रयास

राष्ट्रीय

1) हरित हाइड्रोजन मिशन
2) वेस्ट टू एनर्जी प्लान्टेशन
3) स्मॉल परमाणु रिएक्टरों का विकास
4) इथेनॉल ब्लेंडिंग E100/E20
5) जैव ऊर्जा उत्पादन पर ध्यान
   - 1G – खाद्य अवशिष्ट
   - 2G – पेड़-पौधा अवशिष्ट
   - 3G – सूक्ष्म जीव, शैवाल
   - 4G – जैव प्रौद्योगिकी द्वारा
6) सूर्य हर घर बिजली योजना
   → सोलर ऊर्जा
7) दुनिया की सबसे बड़ी सौर ऊर्जा परियोजना (रामागुण्डम तेलंगाना)

अन्तर्राष्ट्रीय प्रयास

1) ग्लोबल बायोफ्यूल एलायंस में भागीदारी
2) OWSOG का सदस्य
3) जैविक ऊर्जा हेतु ऊर्जा स्रोत विविधीकरण (जैसे रूस से कच्चा तेल आयात)
4) नाभिकीय संलयन ऊर्जा हेतु (ITER में भागीदारी)
5) तापी गैस परियोजना

ऊर्जा क्षेत्र को संधारणीय व समावेशी बनाना

- ऊर्जा संरक्षण को प्रोत्साहन देना
- अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा संगठनों व प्रतिबद्धताओं में भागीदारी
- कमजोर व वंचित वर्गों हेतु ऊर्जा सब्सिडी (उदा० सूर्य योजना, सौभाग्य योजना, उज्ज्वला योजना)
- वैज्ञानिक तकनीकों व प्रौद्योगिकी हेतु रिसर्च को बढ़ावा देना
- कृषि क्षेत्र में बदलाव हेतु किसानों को सहायता देना (उदा० PM कुसुम योजना)

अतः चक्रीय अर्थव्यवस्था व डिकार्बोनाइज्ड अर्थव्यवस्था की दिशा में ऊर्जा संक्रमण महत्वपूर्ण है। भारत ऊर्जा न्यूट्रैलिटी अपनाकर 2030 के SDG लक्ष्यों की प्राप्ति कर सकता है।

2365
VISION IAS™

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

Q16. जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) ने अपनी हालिया रिपोर्ट में इस बात पर बल दिया है कि नेट नेगेटिव CO2 एमिशन के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (CDR) आवश्यक है। CDR क्या है? CDR प्राप्त करने के विभिन्न तरीकों का वर्णन कीजिए और इससे संबंधित चुनौतियों की विवेचना कीजिए।

The UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in its recent report emphasizes that carbon dioxide removal (CDR) will be necessary to achieve net negative CO2 emissions. What is CDR? Describe the different methods to attain CDR and discuss the associated challenges. (Answer in 250 words) 15

IPCC द्वारा अपनी हालिया रिपोर्ट 'सिंथेसिस ऑब्जर्वेशन्स' में 21वीं सदी के अंत तक तापमान वृद्धि 1.5°C करने की दिशा में कार्बन रिमूवल को महत्वपूर्ण माना है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि 21वीं सदी के अंत तक 2 से 2.5°C तापमान में वृद्धि हो सकती है हमें इसे 1.5°C तक रोकना होगा।

CDR, वायुमण्डल से कार्बन को हटाने की प्रक्रिया के बारे में है। कार्बन का जीवनकाल 100 वर्षों से अधिक होता है जो — ग्लोबल वार्मिंग ↑

↑ जलवायु परिवर्तन

CDR तरीके

- **कार्बन प्रग्रहण**
  - वायुमण्डल से तकनीकों का उपयोग करके कार्बन डाईऑक्साइड हटाना
- **ब्लू कार्बन सिक्विस्ट्रेशन**
  - समुद्री कार्बन को अलग करना तथा जैविक संसाधनों द्वारा अवशोषण करना या गहन समुद्र में गाढ़ देना
- **कार्बन भण्डारण**
  - कार्बन को अलग करके भूमि के नीचे भण्डारित करना या कार्बन को ठोस में बदलकर उनको खाली खदानों में संग्रहित करना

बाधाएं
- उच्च लागत
- प्रौद्योगिकी सीमाएं व अभाव
- विकसित व विकासशील राष्ट्रों में समन्वय व धन हस्तांतरण में कमी
- विकासशील देशों हेतु महंगी लागत परियोजना

आगे की राह
- ① वनीकरण को बढ़ावा
  - प्राकृतिक कार्बन अवशोषण क्षमता बढ़ाना
- ② समुद्री व स्थलीय कार्बन सिंक बनाना
- ③ वित्त हस्तांतरण

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

(4). स्वच्छ ईंधन व ग्रीन हाइड्रोजन अपनाना

(5) - जलवायु अनुकूल जीवन शैली

अतः जलवायु परिवर्तन मानवजाति के सामने विकराल समस्या के रूप में खड़ा है स्वच्छ ईंधन तकनीकों तथा कार्बन प्रग्रहण तकनीकों को अपनाकर इसका निपटा जा सकता है।

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

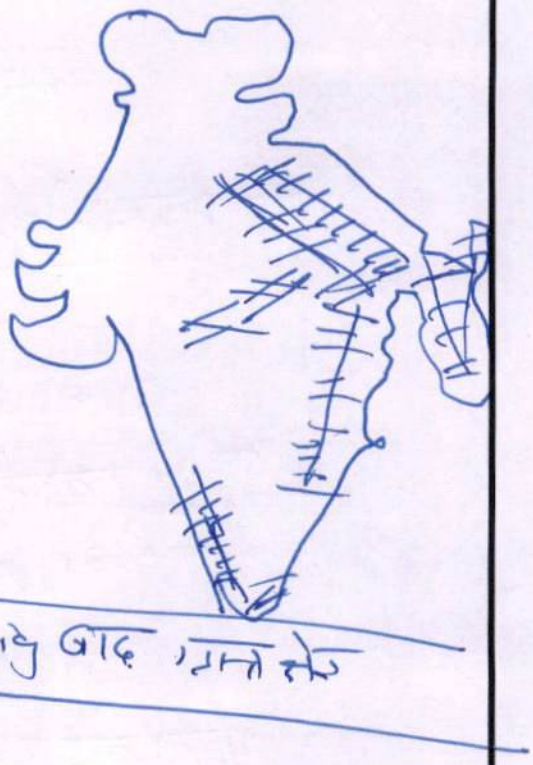
Q17. भारत बाढ़ से संबंधित खतरों के प्रति संवेदनशील क्यों है? उपयुक्त उदाहरण प्रस्तुत करते हुए भारत के विभिन्न भागों में बाढ़ से संबंधित आपदाओं के लिए उत्तरदायी कारणों का विश्लेषण कीजिए।

What makes India vulnerable to flood-related hazards? Giving suitable examples, analyse the causes for flood-related disasters in various parts of India. (Answer in 250 words) 15

भारत में 1960 से अब तक बाढ़ आपदाओं के चलते 405 बिलियन डॉलर का नुकसान हुआ है भारत का 40% क्षेत्र बाढ़ ग्रस्त है। मानसून के दौरान बाढ़ तीव्रता बढ़ जाती है।

fig बाढ़ ग्रस्त क्षेत्र

बाढ़ के प्रति संवेदनशीलता



(1) भारतीय अर्थव्यवस्था कृषि आधारित है तथा 50% ग्रामीण आबादी कृषि निर्भर है जो बाढ़ के प्रति सुभेद्यता को दर्शाती है

(2) भारत के 40% क्षेत्र बाढ़ प्रवण जोन में है जो जान-माल की हानि को सुभेद्य बनाता है

(3) भारत में बाढ़ रोधी अवसंरचना की कमी बाढ़ के प्रति सुभेद्य बनाती है

उत्तरदायी कारण —

- **जलवायु परिवर्तन** → मानसून चरण में अनियमितता तथा कहीं भारी वर्षा व कहीं कमी
- **शहरीकरण** - शहरीकरण ने शहरी बाढ़ की तीव्रता को बढ़ाया है
  ⇓
  नदी तटीय क्षेत्रों का अतिक्रमण
  ⇓
  कंक्रीटीकरण → जल अवशोषक क्षेत्रों में कमी
- → **भारत की अवस्थिति**
  ↳ भारत दक्षिण एशिया के क्षेत्र में फैला हुआ है, समुद्री धाराएं व चक्रवातीय तूफान बाढ़ हेतु उन्मुख बनाते हैं
- **भौगोलिक उच्चावच** - पहाड़ी ढलान हिमालयी नदियाँ, मैदानों में विसर्पीकरण करती हैं जो बाढ़ के प्रति सुभेद्यता बढ़ाती है

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

आगामी बाढ़

- बाढ़ अवरोधी संरचना का निर्माण करना
- वनीकरण को बढ़ावा देना
- जल अवशोषक क्षेत्रों का विकास
- नियोजित शहरीकरण
- मानसून पूर्व नदी, नालों, जल निकासी मार्गों की सफाई
- बाढ़ पूर्व सूचना, शमन रणनीति का विकास
- NDMA के दिशा निर्देश अपनाना
- वैश्विक प्रयासों को अपनाना
  - जापान की प्रणाली
  - कोलम्बिया, तुर्की की बाढ़ नियंत्रण प्रणाली
- नदी जोड़ो परियोजना

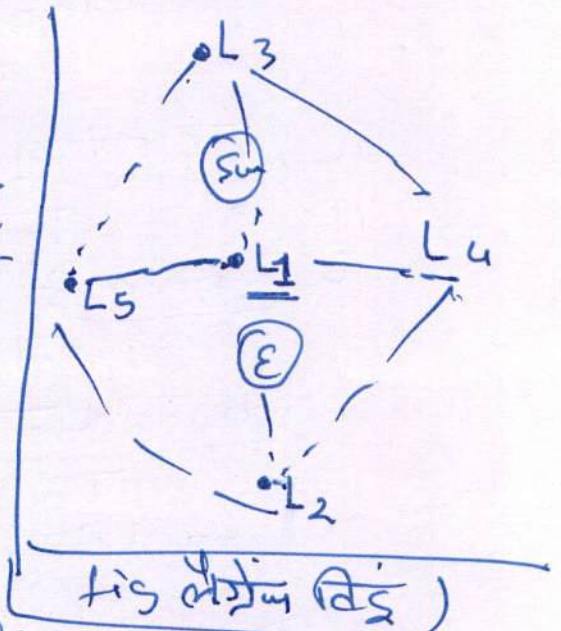
अतः भारतीय क्षेत्र बाढ़ से ग्रस्त है जो प्रतिवर्ष लाखों लोगों को गरीबी में धकेल देता है। सेंडाई फ्रेमवर्क रणनीति तथा NDMA दिशानिर्देश अपनाकर, संधारणीय विकास द्वारा बाढ़ सुभेद्यता को कम किया जा सकता है।

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

Q18. ISRO का आदित्य-L1 मिशन तथा NASA का पार्कर सोलर प्रोब सूर्य के अपने अध्ययन के संदर्भ मे किस प्रकार भिन्न हैं?

How do ISRO's Aditya-L1 mission and NASA's Parker Solar Probe differ in their study of the sun? (Answer in 250 words) 15

ISRO द्वारा सूर्य के अध्ययन हेतु आदित्य L1 मिशन लांच किया गया है। यह मिशन लैग्रेंज बिंदु का उपयोग करके सौर्य का अन्वेषण करेगा।



नासा ने वर्ष 2020 में सौर्य अध्ययन हेतु पार्कर सोलर प्रोब मिशन भेजा गया था।

(fig लैग्रेंज बिंदु)

लैग्रेंज प्वाइंट -

अंतरिक्ष में ऐसे क्षेत्र होते है जो दो पिंडो के बीच का गुरुत्वाकर्षण बल साम्यावस्था में होता है यहां उपग्रह संचालन हेतु अतिरिक्त बल व ऊर्जा की आवश्यकता नहीं होती है। उपग्रह स्थिर रहते हुए सौर ऊर्जा से संचालित होता है

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

अंतर

Aditya L1	NASA Solar Probe
अवस्थिति - लैग्रेंज बिंदु ①	अवस्थिति - भूमध्य रेखा के ऊपर
② अतिरिक्त ऊर्जा व बाह्य बल की जरूरत नहीं	→ संचालन हेतु ऊर्जा व ईंधन के बल की जरूरत
③ अध्ययन क्षेत्र ↓ सौर्य तूफानों का अध्ययन	③ सौर्य के बाहरी क्षेत्रों का अध्ययन व मैपिंग
④ साथ ले जाए गए उपकरण ↳ SOLIX, HELOIX, PAPA	→ इसमें लगा वाइड इमेजिंग रडार वाइड कैमरे आदि

अतः ISRO का आदित्य L1 सौर अन्वेषण का महत्वपूर्ण मिशन है जो नई वैज्ञानिक खोजों का पता लगायेगा।

VISION IAS™

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

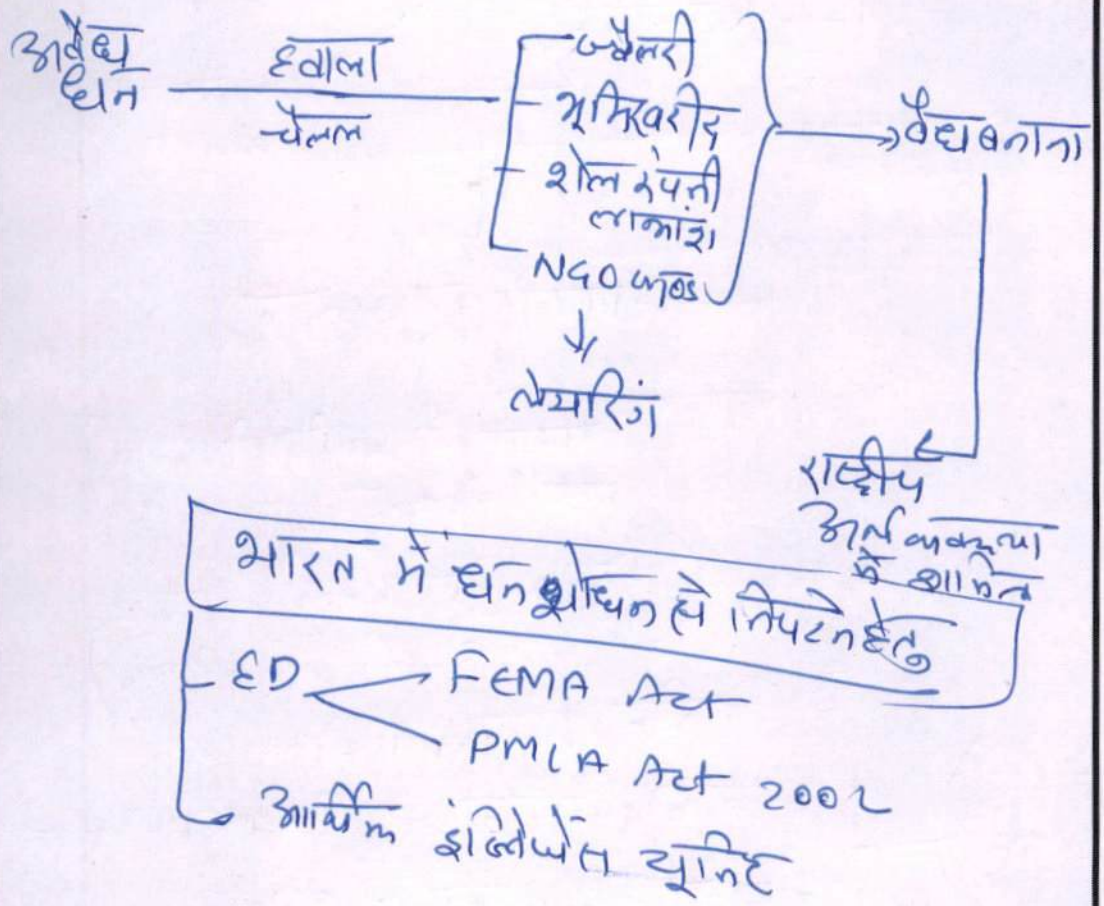
Don't write anything this margin (इस भाग में कुछ ना लिखें)

Q19. भारत की अर्थव्यवस्था और राष्ट्रीय सुरक्षा पर धन शोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) के हानिकारक प्रभावों को रेखांकित कीजिए। इस समस्या से निपटने में सामना की जाने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।

Bring out the detrimental impact of money laundering on the economy and national security of India. Discuss the challenges faced in countering this menace. (Answer in 250 words) 15

धन शोधन को भारत का वित्त मंत्रालय आर्थिक अपराध के रूप में परिभाषित करता है। जिसमें अवैध तरीके से कमाया गया धन वैध बनाने का प्रयास किया जाता है

भारत में धनशोधन से निपटने हेतु
- ED — FEMA Act; PMLA Act 2002
- आर्थिक इंटेलिजेंस यूनिट



2365
VISION IAS™

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

अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

- काले धन की समानांतर अर्थव्यवस्था (भारत में कालेधन का बाजार 1.2 ट्रिलियन के बराबर है)
- → राष्ट्रीय विकास व प्रगति में बाधा उत्पन्न करना (उदा० NGO फण्डिंग द्वारा)
- → पूंजीवादी भ्रष्टाचार को बढ़ावा
- प्रशासनिक

⇓

नीतियों पर प्रभाव

⇓

नीतियों को पूंजीवादी हितों की प्राप्ति के अनुरूप (उदा० हिंडनबर्ग रिपोर्ट व SEBI की अनियमितताएं)

- → आर्थिक असमानता को बढ़ावा

सुरक्षा प्रभाव

- आतंकी संगठनों का वित्तपोषण
- संगठित अपराध का बढ़ावा
- तस्करी को बढ़ावा
  - धन
  - हथियार
  - मानव
  - वन्य जीव

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

आगे की राह

- वित्तीय आसूचना तंत्र को प्रभावी बनाना
- ED का अधिदेश सुनिश्चित करना
- अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के साथ ~~समन्वय~~ समन्वय (जैसे FATF के साथ)
- टैक्स हैवन देशों के साथ Reciprocal समझौते करना

2365

VISION IAS™

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

Q20. वैश्विक मंच पर अपनी प्रतिष्ठा को बढ़ाने के लिए रक्षा निर्यात भारत के लिए एक रणनीतिक अनिवार्यता है। विवेचना कीजिए। रक्षा निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा कौन-से उपाय अपनाए गए हैं।

Defence exports are a strategic imperative for India to enhance its stature on the global stage. Discuss. What are the measures adopted by the government to bolster defence exports? (Answer in 250 words) 15

भारत रक्षा आयातक से रक्षा उत्पादों का निर्यातक बन रहा है। रक्षा निर्यात के मामले में भारत वैश्विक रैंकिंग में नवें स्थान पर है।

भारत के लिए रक्षा निर्यात रणनीतिक अनिवार्यता —

① रणनीतिक व कूटनीतिक → चीन के प्रभाव को संतुलित करना (उदा० वियतनाम, फिलीपींस, ताइवान को रक्षा सामग्री)

② नये रणनीतिक भागीदार बनाना (उदा० दक्षिण कोरिया के साथ सैन्य व सुरक्षा समझौते)

③. आस्ट्रेलिया के साथ रक्षा समझौता।

④ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण संबंधी

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

(5) आर्थिक महत्व
- रक्षा आयात बोझ को कम करना
- आर्थिक संसाधनों को जुटाना
- व्यापार घाटा कम करना

~~भारत में~~ चुनौतियां
- सीमित रक्षा निर्यात
- प्रौद्योगिकी बाधाएं
- Brain Drain कुशल मानव संसाधन की कमी

भारत सरकार की पहलें
- रक्षा एक्विजिशन पॉलिसी
- रक्षा क्षेत्र में FDI की अनुमति 100%.
- रक्षा निर्यात पॉलिसी
- रक्षा गलियारों का निर्माण करना
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते

अतः भारत रक्षा निर्यात से वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में उभर सकता है।

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