# VISION IAS

www.visionias.in

## GENERAL STUDIES (TEST CODE : 2369)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Name of Candidate | Prrach chodum | | |
| Medium Eng./Hindi | Hindi | Registration Number | 1017622 |
| Center | online | Date | 05/08/24 |

### 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 |
|---|---|
| | |

VisionIAS

16-B, 2nd Floor, Above National Trust Building, Bada Bazar Marg, Old Rajinder Nagar, Delhi-110060

Plot No. 857, 1st Floor, Banda Bahadur Marg (Opp. Punjab & Sind Bank), Dr. Mukherjee Nagar, Delhi- 110009

# 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

VisionIAS

# VISION IAS™

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

**Q1.** भारत के परिवहन क्षेत्रक का ऊर्जा संक्रमण, जो 2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन हेतु भारत की प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए महत्वपूर्ण है, कई बाधाओं का सामना कर रहा है। विवेचना कीजिए। (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

The energy transition of India's transport sector, significant to fulfil India's commitment to net-zero emissions by 2070, faces several hurdles. Discuss. (Answer in 150 words) 10

ऊर्जा संक्रमण से अभिप्राय: ऊर्जा के परम्परागत स्रोतों (जीवाश्म ईंधन) से ऊर्जा के नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर बढ़ना, जिसमें परिवहन क्षेत्र महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है, जो भारत के कुल GHG उत्सर्जन में 14% का योगदान देता है।

परिवहन क्षेत्रक समक्ष चुनौतियाँ —

① उत्सर्जन गहन परिवहन प्रणाली (14% GHG उत्सर्जन लिए उत्तरदायी)

② पुरानी प्रौद्योगिकी व पुराने वाहन (परिवहन मंत्रालय अनुसार 50% से अधिक वाहन 25 साल से अधिक पुराने)।

③ अकुशल ईंधन की समस्या (वायु प्रदूषण में अधिक योगदान)

④ जीवाश्म ईंधन आधारित प्रणाली (80% ऊर्जा मांग आयात आधारित)

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

(5) EV वाहनों की सीमित पहुँच (कुल वाहन बाजार का 1% ही EV वाहन) |

(6) कुशल तथा सार्वजनिक परिवहन प्रणाली अभाव (नीति आयोग अनुसार रेलवे का माल ढुलाई में हिस्सा 27% निम्न स्तर पर) |

परिवहन क्षेत्र का महत्व – (1) अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताएं (COP-26) अंतर्गत पंचामृत लक्ष्य (2030 तक ऊर्जा गहनता 45% कमी |)

(2) परिवहन क्षेत्र (अर्थव्यवस्था का मेरुदण्ड) व गुणक प्रभाव उत्पत्ति |

(3) परिवहन क्षेत्र स्वास्थ्य /पर्यावरण/ पारिस्थितिकी दृष्टिकोण से भी महत्व |

उठाये गये कदम – नेशनल मोबिलिटी मिशन प्लान

— फेम योजना (EV वाहन प्रोत्साहन)

— नीति आयोग की परिवहन विकार्बनीकरण रणनीति |

परिवहन क्षेत्र जहाँ GHG उत्सर्जन योगदानकर्ता है वहीं आर्थिक क्रियाओं का आधार है, जिसे SDG-8 (जिम्मेदारी पूर्ण उपभोग) अनुसार परिवर्तन की आवश्यकता है |

VisionIAS

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

Q2. मत्स्यन सब्सिडी पर WTO के समझौते में कुछ हानिकारक सब्सिडियों को प्रतिबंधित करने हेतु नियम निर्धारित किए गए हैं। विवेचना कीजिए। भारत के मत्स्यन क्षेत्रक के लिए इस समझौते के क्या निहितार्थ हैं? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

WTO's Agreement on Fisheries Subsidies lays out rules for prohibiting certain forms of harmful subsidies. Discuss. What are the implications of the agreement on India's fisheries sector? (Answer in 150 words) 10

हाल ही में जेनेवा (स्विट्जरलैण्ड) में सम्पन्न WTO संगठन की बैठक में जिनेवा पैकेज अंतर्गत मत्स्य सहायिकी सम्बन्धित प्रावधानों पर सहमति बनाने का प्रयास किया गया, जो भारतीय मत्स्यक्षेत्र को भी विपरीत रूप से प्रभावित कर रहे हैं।

जिनेवा पैकेज अंतर्गत प्रावधान —

→ IUU फीशिंग (Unregulated Illegal fishing) से सम्बन्धित गतिविधियों पर रोक पर सहमति

→ हानिकारक मत्स्य सहायिकी को प्रतिबन्धित किया जाना।

→ बॉटम ट्रॉलिंग जैसी असतत मत्स्य पालन तकनीकों पर रोक।



VisionIAS

→ UN High seas (UN हाई सी) व विशेष आर्थिक क्षेत्रों के स्पष्ट सीमांकन के आधार पर मत्स्य पकड़ा जाना।

→ मत्स्य पीक सीजन में (फीशिंग पर प्रतिबन्ध व नियमन)

भारत के लिए निहितार्थ –

→ मत्स्य सब्सिडी नीति (साझा किन्तु विभेदीकृत दायित्वों के विपरीत है)।

→ मत्स्य सहायिकी का असंगत बोझ (भारत वैश्विक विकसित देशों की तुलना आधी सहायिकी ही प्रदान करता है।

→ विशाल मछुआरा आबादी (10 करोड़ मत्स्यपालक समुदाय जिसमें 30% निर्धनता रेखा से नीचे)

→ सर्वसहमति बनाने का सीमित प्रयास किया जाना। जेनेवा पैकेज भारत जैसे विकासशील देशों की मांगों को सम्बोधित नहीं करता) परिणामतः भारत इसमें शामिल नहीं जो जेनेवा पैकेज व WTO अंतर्गत मत्स्य सहायिकी पर अधिक सार्थक सहयोग की मांग करता है।



VisionIAS

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

Q3. यद्यपि पीएम-किसान (PM-KISAN) योजना ने अनेक किसानों को लाभ प्रदान किया है, फिर भी इसे कई महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

Although the PM-KISAN Scheme has provided benefits to numerous farmers, it continues to face several significant challenges. Discuss. (Answer in 150 words) 10

पीएम किसान योजना किसानो को प्रत्यक्ष लाभ (प्रतिवर्ष प्रतिकिसान 6000 मासिक राशि) पहुँचाने के लिए प्रारम्भ की गयी एक महत्वपूर्ण केन्द्रीय क्षेत्रक योजना है।

PM किसान के लाभ – ① किसानो के लिए विविध ऋण संकट व तरलता अभाव की समस्या से निपटने मे लाभक (नाबार्ड अनुसार 40% किसान अनौपचारिक ऋण लेते है)

② कृषि काल मे आवश्यक उपकरण खरीद (बीज उर्वरक) आदि मे सहयोगी।



VisionIAS

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

③ फसल संकट के विरुद्ध अतिरिक्त सहायता के रूप में।

④ किसानों का वित्तीय समावेशन व डिजिटल समावेशन सुनिश्चित करना (राशि DBT के माध्यम से भेजा जाना)

⑤ कृषि में अप्रत्यक्ष निवेश के रूप में (कृषक अपनी आवश्यकता अनुसार कृषि क्षेत्र में निवेश कर सकते है)

पीएमकिसान समक्ष चुनौतियाँ -

① सीमित राशि (6000 अपर्याप्त है), राज्यस्तरीय कालिया योजना (उड़ीसा) रायतु बन्धु (तेलंगाना) में अधिक राशि का प्रावधान।

② केवल भूस्वामित्व वाले कृषकों तक सीमित जबकि 50% ग्रामीण परिवारों के पास भूस्वामित्व का अभाव (2011 जनगणना अनुसार)

③ समावेशन त्रुटि/बहिष्करण त्रुटियाँ (लाभार्थी पहचान राज्य सरकारों की जिम्मेदारी)

अतः पीएमकिसान को अधिक समावेशी व दक्ष बनाकर कृषकों की आय दोगुना करने के लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है।



VisionIAS

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

Q4. भारत में पशुपालन को रूपांतरित करने में डिजिटल प्रौद्योगिकी क्या भूमिका निभा सकती है? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

What role can digital technology play in transforming animal husbandry in India? (Answer in 150 words) 10

राष्ट्रीय पशुजनगणना अनुसार 500 मि. पशुआबादी के साथ विश्व मे सर्वाधिक पशुधन आबादी वाला देश है, जिसके रूपान्तरण मे डिजिटल प्रोद्योगिकी महत्वपूर्ण भूमिका निर्वहन कर सकती है।

पशुपालन क्षेत्र मे चुनौतियाँ —

(1) पशुधन सम्बन्धित विविध जानकारियो (रोग, प्रबन्धन, कृत्रिम गर्भाधान सम्बन्धित) डाटा का अभाव।

(2) वाणिज्यिक पशुपालन तुलना आजीविका आधारित पशुपालन को प्राथमिकता।

(3) कृत्रिम गर्भाधान, नस्लसुधार, पशुस्वास्थ्य पर सीमित ध्यान दिया जाना।

(4) पशु पालन सम्बन्धित अनुसंधान विकास सीमित होना।



VisionIAS

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

पशुपालन व डिजिटल प्रौद्योगिकी –

① पशुपालन सम्बन्धित विविध जानकारियों का डिजिटल डाटा बेस का निर्माण जैसे नकुल स्वास्थ्य पत्रों का डिजिटलीकरण।

② वाणिज्यिक पशुपालन (IOT, बिग डाटा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित संयंत्रों के प्रयोग द्वारा पशुधन की निरन्तर निगरानी।

③ पशु उत्पादों का डिजिटलीकरण द्वारा बेहतर विपणन सुनिश्चित करना जैसे ई-पशुपालन गोपाल पोर्टल आदि।

④ पशु स्वास्थ्य कृत्रिम गर्भाधान सम्बन्धित उन्नत प्रौद्योगिकी को अपनाया जाना।

इस दिशा प्रधानमंत्री कृषि सम्पदा योजना राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान, विज्ञान समृद्धि केन्द्र राष्ट्रीय पशुधन कार्यक्रम जैसे नवाचारी उपागमों से डिजिटल प्रौद्योगिकी उपयोग पर बल दिया जा रहा है।



VisionIAS

VISION IAS™

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

Q5. भारत का पारंपरिक ज्ञान पर्यावरण संरक्षण हेतु कृषि को संधारणीय बनाने के लिए समाधान प्रस्तुत करता है। उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

India's traditional knowledge offers solutions for making agriculture sustainable for environmental conservation. Illustrate with examples. (Answer in 150 words) 10

पारम्परिक ज्ञान सामान्यतः स्थानीय आबादी का पीढ़ियों से संचित व्यवहारिक समस्याओं का समाधान होता है, जो पर्यावरण दृष्टिकोण से अनुकूल होता है।

वर्तमान कृषि प्रणाली समक्ष चुनौतियाँ —

(1) मृदा निम्नीकरण की समस्या (UNCAD) अनुसार भारत की 1/3 मृदा निम्नीकृत है।

(2) मृदा में NPK अनुपात (8 : 4 : 1) उच्चता।

(3) जलवायु परिवर्तन प्रति कृषि की बढ़ती सुभेद्यता व खाद्य सुरक्षा का संकट।

(4) कृषि से पर्यावरणीय असततता (कृषि क्षेत्र 14% GHGs उत्सर्जन के लिए उत्तरदायी होना)

(5) कृषि व उन्नत निवेश व प्रौद्योगिकी असमानता व सीमित उत्पादकता की समस्या।



VisionIAS

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

पारम्परिक प्रणाली व कृषि संरक्षण -

① पर्यावरण अनुकूल दृष्टिकोण अपनाना
जैसे प्राकृतिक कृषि को अपनाना (सुभाष पालेकर की अवधारणा)

② संधारणीय उत्पादन सुनिश्चित करना
उदा. केरल की कुट्टनद धान प्रणाली
(खारे समुद्री जल पे उत्पादन)

③ मृदा दृष्टिकोण से लाभदायक प्रणाली
उदा. उत्तराखण्ड की बारहनाजा प्रणाली
(स्थानीय मोटे अनाज की 12 किस्मों का उत्पादन)

④ सिंचाई की पारम्परिक प्रणाली अपनाना
उदा. बुन्देलखण्ड की तालाब सिंचाई प्रणाली।

अतः UN की किसान घोषणा पत्र

अनुरूप प्रकृति आधारित कृषि प्रणाली पर्यावरण व खाद्यसुरक्षा (SDG-2) दोनों सुरक्षित कर सकती है।



VisionIAS

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

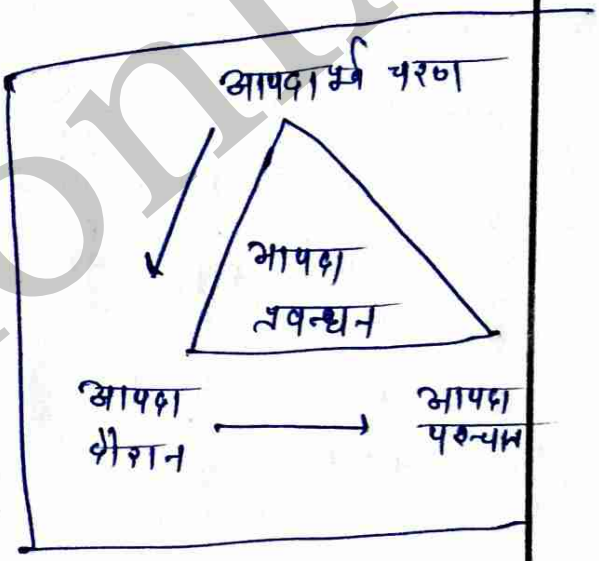
Q6. भारत में आपदा प्रबंधन में मीडिया की भूमिका पर टिप्पणी कीजिए। (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

Comment on the role of media in disaster management in India. (Answer in 150 words) 10

आपदा प्रबन्धन से अभिप्राय आपदा की रोकथाम व उसके प्रभाव को न्यूनतम करने के लिए अपनायी गयी व्यापक प्रणाली से है, मीडिया आपदा प्रबन्धन के तीनो चरणों में महत्ती भूमिका निर्वहन करती है।




मीडिया की भूमिका व आपदा प्रबन्धन



① आपदा पूर्व चरण

(A) रोकथाम - आपदा के सम्बन्ध में जानकारी स्थानीय समाचार पत्रों, न्यूज़ चैनल के माध्यम से।

आपदा प्रबन्धन व भूमि उपयोग पैटर्न के सही उपयोग सम्बन्धित जानकारी देने में महत्वपूर्ण।

उदा. केरल बाढ़ प्रबन्धन में आपदा मॉक ड्रिल कार्यक्रम में मीडिया की भागीदारी।



VisionIAS

② आपदा के दौरान -

- राहत बचाव कार्य में प्रशासन को जानकारी उपलब्ध कराने में मीडिया की भूमिका ।
- फंसे हुए लोगों की जानकारी व राहतबचाव कार्य की निष्पक्ष रिपोर्टिंग से पारदर्शिता जवाबदेहता सुनिश्चित करने में ।

उदा. केदारनाथ बाढ़ (2013) दौरान मीडिया जानकारी आधार पर राहत बचाव अभियान ।

③ आपदा पश्चात - पीड़ितों की पुनर्बहाली, पहचान, पर भविष्य में निगरानी प्रणाली सुनिश्चित करने में ।

उदा. नेपाल भूकम्प पश्चात स्थानीय आबादी के पुर्नवास में मीडिया सहयोग से व्यापक अनुदान राशि प्राप्ति ।

संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम रणनीति व Early warning for All अंतर्गत भी मीडिया भूमिका को बढ़ाया जाना चाहिए ।


VisionIAS

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

Q7. औषधि विकास और विनिर्माण के संदर्भ में, प्रौद्योगिकी किस प्रकार भारत के फार्मास्युटिकल उद्योग को रूपांतरित कर रही है? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

How is technology transforming India's pharmaceutical industry in terms of drug development and manufacturing? (Answer in 150 words) 10

मात्रा के अनुसार भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा फार्मास्युटिकल उद्योग परितंत्र है, जो वैश्विक जेनरिक दवा उत्पादन में 20% योगदान देता है।

औषधि विकास विनिर्माण समक्ष चुनौतियाँ —

1. भारत पेटेंट दवाओं के स्थान पर जेनेरिक उत्पादक राष्ट्र के रूप में पहचान।
2. अनुसंधान विकास पर सीमित ध्यान (GDP का 0.67%) व्यय।
3. API (सक्रिय दवा घटकों) के लिए आयात निर्भरता (80-90% आयात चीन से किया जाना)
4. औद्योगिक - अकादमिक सहयोग का अभाव।
5. नयी दवा निर्माण की उच्च लागत होना।



VisionIAS

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

प्रौद्योगिकी व रूपान्तरण (फार्मा क्षेत्र) —

① प्रौद्योगिकी उपयोग से अनुसंधान विकास को बढ़ावा दिया जाना सम्भव।

② उन्नत प्रौद्योगिकी प्रयोग द्वारा API स्वदेशी निर्माण सम्भव।

③ नवाचार बढ़ावा देकर पेटेंट मुक्त दवा निर्माण सम्भव।

④ उन्नत प्रौद्योगिकी सहित WHO के GMP (गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिस) अपनाना सरल।

इस दिशा में बल्क ड्रग्स पार्क पीएम जनऔषधि योजना व राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन के साथ निरन्तर अनुसंधान नवाचार को बढ़ावा देने के प्रयास किया जाना चाहिए।

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

**Q8.** कृषि के साथ सौर ऊर्जा को संयोजित करने वाली एग्रीवोल्टाइक प्रणाली किस प्रकार भारतीय कृषि के लिए एक गेम चेंजर सिद्ध हो सकती है? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

How can agrivoltaics, which combines solar energy with farming, be a game changer for Indian agriculture? (Answer in 150 words) 10

एग्रीवोल्टाइक प्रणाली कृषि क्षेत्र मे ऊर्जा उत्पादन व भण्डारण मे नवीकरणीय ऊर्जा व संसाधन उपयोग पर आधारित है जैसे पीएमकुसुम अन्तर्गत सोलर पम्प योजना।

एग्रीवोल्टाइक प्रणाली एक गेम चेंजर रूप मे

① कृषि क्षेत्र मे GHG उत्सर्जन कम करने संदर्भ मे (14% GHGs उत्सर्जन)

② सब्सिडी का बोझ कम करने मे (NPP का २%) क्योंकि सोलर पम्प व सौर ऊर्जा उपयोग से विद्युत सब्सिडी की कमी

③ कृषकों की आय मे वृद्धि (अधिशेष विद्युत का विक्रय संभव जैसे पीएमसूर्योदय

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

योजना अन्तर्गत विधान।

(4) कृषि में सार्वजनिक निवेश में वृद्धि एरोबोटिक्स प्रणाली ऊर्जा व पूंजी गहन प्रणाली जिसमें निवेश अधिक।

(5) जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम व अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं (पंचामृत लक्ष्य) प्राप्ति में सहयोग।

(6) खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में (भूमि निम्नीकरण अत्यधिक सिंचाई के कारण)

अशोक दलवई समिति (कृषकों की आय दो गुना करने से सम्बन्धित) ने भी कृषि में प्रौद्योगिकी प्रयोग को गेम चेंजर रूप में वर्णित किया, जिसे कृषकों की आय दो गुनी करने के साथ सतत कृषि उत्पादन (SDG-2) सुनिश्चित किया जा सकता है।

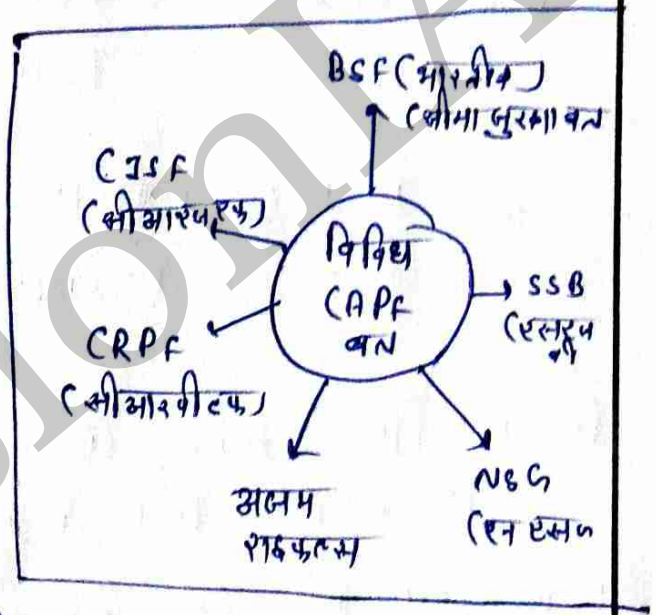
VisionIAS

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

**Q9.** क्या केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) की संयुक्तता भारत के विभिन्न भागों में सामना की जा रही प्रमुख सुरक्षा चुनौतियों से निपटने में सहायक हो सकती है? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

Can jointness of the Central Armed Police forces (CAPFs) help in tackling the major security challenges being faced in various parts of India? (Answer in 150 words) 10

केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF) केन्द्रीय गृहमंत्रालय अन्तर्गत कार्यरत वैधानिक बल है, जिनका उद्देश्य सीमा सुरक्षा व आन्तरिक सुरक्षा सुनिश्चित करना है।



सुरक्षा चुनौतियाँ →




① अलगाववाद की समस्या उदा. J&K आतंकवाद।

② सीमाप्रबन्धन मे अवैध तस्करी

मादक अपराध तस्करी, संगठित अपराध की समस्या।

③ उत्तरपूर्व मे अशान्ति की समस्या (मणिपुर संघर्ष)

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

समुद्रता से समाधान –

① अंतरएजेंसी समन्वय सुनिश्चित जैसे आपरेशन समशहज-2 (भारत म्यांमार) मध्य संयुक्त सफल भूमिका।

② सीमाप्रबंधन में संगठित अपराधों व संयुक्त आतंकी विस्फोटों की संयुक्त प्रति विरुद्ध सहयोगी।

③ सूचना एकत्र आदान प्रदान करना।

इस प्रकार संयुक्तता द्वारा CAPFs अधिक दक्षता के साथ उभरती समस्याओं का समाधान कर सकते हैं।

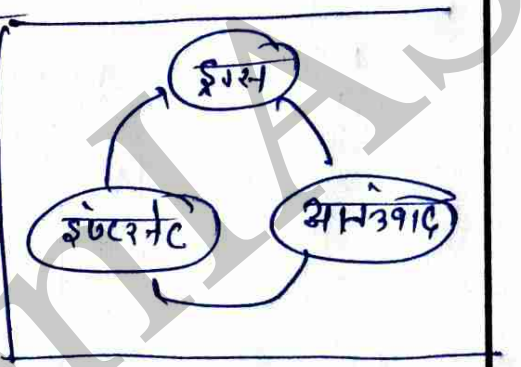
VisionIAS

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

**Q10.** ड्रग्स, इंटरनेट और आतंकवाद के बीच संबंध किस प्रकार भारत के लिए एक गंभीर खतरे के रूप में उभरा है? (उत्तर 150 शब्दों में दीजिए)

How has the linkage between drugs, internet, and terrorism emerged as a significant threat for India? (Answer in 150 words) 10

800 मि. इण्टरनेट आबादी, गोल्डन क्रीसेण्ट व गोल्डन ट्रायंगल मध्य अवस्थिति व वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट अनुसार भारत सबसे बड़ा ड्रग बाजार, जैसी त्रिआयामी समस्या भारत के लिए गंभीर संकट उत्पन्न करती है।






त्रिआयामी चुनौती

① इण्टरनेट का उपयोग (डीप वेब डार्कवेब) के माध्यम से ड्रग तस्करी के लिये किया जाना।

② सोशल मीडिया माध्यम से क्राउड फण्डिंग का उपयोग आतंकी वित्तपोषण के लिए किया जाना।

VisionIAS

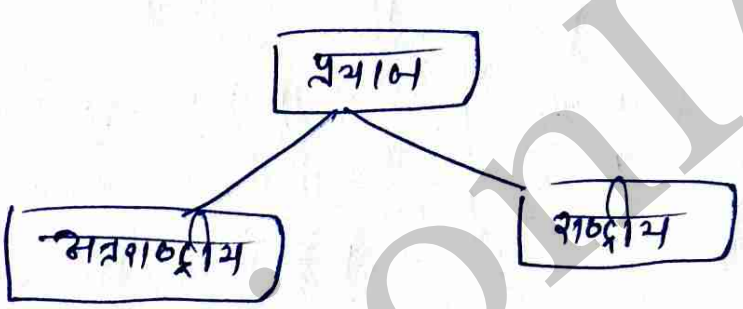
Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

(3) इस तस्करी से प्राप्त आय का आतंकी वित्तपोषण व हथियार खरीद के लिए दुरुपयोग किया जाना।

(4) तस्करी सम्बन्धित संगठित अपराधों को इण्टरनेट जैसी ('वर्चुअल एसेट्स') का दुरुपयोग किया जाना।

**प्रयास**

**अंतर्राष्ट्रीय**



- UNSC का दिल्ली घोषणा पत्र (आतंकवाद व उभरती प्रौद्योगिकी)
- ड्रग मनी टेररिज्म जैसी पहल।
- FATF अंतर्गत "No money for terror"

**राष्ट्रीय**

- NCOR (राष्ट्रीय नार्को समन्वय केन्द्र)
- सीमा सुरक्षा बलों मध्य समन्वयन।
- ऑपरेशन समुद्रगुप्त (नारकोटिक्स कण्ट्रोल ब्यूरो द्वारा)

इस प्रकार बहुआयामी रणनीति अपनायी जानी चाहिए।

VisionIAS

VISION IAS™

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

**Q11.** भारत के अवसंरचना विकास के लिए एक निवेश मॉडल के रूप में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) की भूमिका पर चर्चा कीजिए। PPP अवसंरचना की सभी निष्पादन संबंधी समस्याओं के लिए रामबाण क्यों नहीं हैं? (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Discuss the role of Public-Private Partnerships (PPP) as an investment model for India's infrastructure development. Why are PPPs not a panacea for all infrastructure-related performance problems? (Answer in 250 words) 15

अवंसरचना विप्रयन एक दीर्घावधिक निवेश क्षेत्र है, जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र के साथ ही जब निजी सहयोग भी लिया जाता है तब इसे PPP मॉडल (सार्वजनिक निजी भागीदारी) संज्ञा दी जाती है

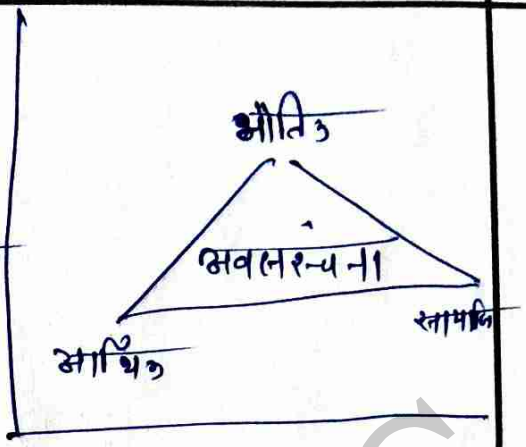
जैसे · BOT मॉडल (Build operate Transfer)
HAM मॉडल (Hybrid Annuity Model) आदि।

अवसंरचना विकास में निजी क्षेत्र की भूमिका —

① सरकार के सीमित संसाधन (राजकोषीय घाटे GDP का 5% लगभग) व कल्याणकारी कार्यों को प्राथमिकता देना।

② सरकार द्वारा अधिक निवेश से क्राउडिंग आउट की समस्या की उत्पत्ति।

VisionIAS



(3) अवसंरचना निवेश एवं दीर्घकालिक व पूंजीगत निवेश उदा. आर्थिक सर्वेक्षण अनुसार वर्तमान रेलवे को अपने आधुनिकरण के लिए 50 लाख करोड़ निवेश की आवश्यकता।




(4) बैंक (NPA की समस्या), पूंजीबाजार (सीमित विकास)

(5) PPP मॉडल निजी सार्वजनिक सहयोग से अवसंरचना विकास को संभव बनाता है।

(6) निजी प्रबन्धन प्रौद्योगिकी व सरकारी सुरक्षा दोनों की प्राप्ति उदा. दिल्ली मेट्रो प्रोजेक्ट।

(7) PPP मॉडल से अवसंरचना परियोजनाएँ समयबद्ध रूप से पूर्ण होती है।

(8) परियोजनाओं के क्रियान्वन में दक्षता व बेहतर मानव संसाधन प्रबन्धन संभव (निजी सहभागिता के कारण) उदा. जयपुर एयरपोर्ट (PPP मॉडल विकास)

(9) PPP मॉडल लोक कल्याण (आमजन केन्द्रिकरण) व निजी सहभागिता से समावेशता दोनों सुनिश्चित करती है।



VisionIAS

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

PPP मॉडल समक्ष चुनौतियाँ -

① PPP मॉडल अब तक केवल वृहद अवसंरचना परियोजना तक ही सीमित रहे है लघु परियोजनाओं पर ध्यान न देना।

② नियम शर्तों में अस्पष्टता से परियोजनाओं में देरी होना

उदा. भारतमाला परियोजना (2023 तक केवल 40% पूर्ति)

PPP मॉडल
→ BOT मॉडल
→ HAM मॉडल
→ GPC मॉडल

③ प्रशासनिक जटिलताएँ
• भूमि अधिग्रहण, पर्यावरणीय मंजूरी में देरी।

④ अपारदर्शी बोली प्रक्रिया उदा. स्विस चैलेंज पर अपारदर्शिता का आरोप।

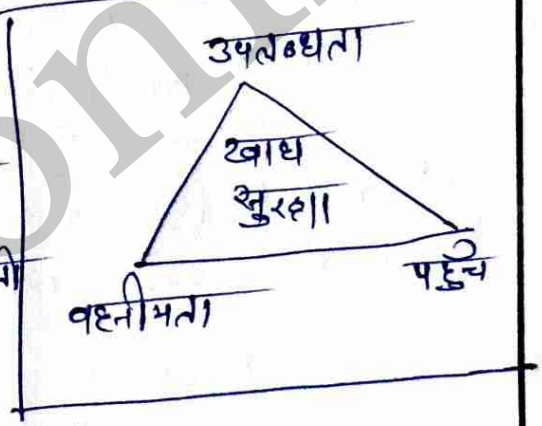
PPP मॉडल भविष्य की अवसंरचना परियोजना विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है जिससे PPP मॉडल समीक्षा समिति (केलकर समिति) अनुशंसा अनुसार अधिक समयबद्ध, जनउन्मुख बनाये जाने की आवश्यकता है।

Vision IAS

**Q12.** भारत में सुभेद्य वर्गों के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में 'एक राष्ट्र-एक राशन कार्ड' योजना की भूमिका पर प्रकाश डालिए। इस योजना को सफल बनाने के लिए किन बाधाओं को दूर किया जाना अनिवार्य है? (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Bring out the role of the 'One Nation-One Ration Card' scheme in ensuring food security for vulnerable sections in India. What obstacles must be overcome to make the scheme a success? (Answer in 250 words) 15

FAO अनुसार, खाद्य सुरक्षा से अभिप्राय सभी वर्गों के लिए हर समय पर्याप्त भोजन की उपलब्धता, वहनीयता व पहुँच सुनिश्चित करने से है, विशेषतः सुभेद्य वर्गों के संदर्भ में यह और भी महत्वपूर्ण हो जाता है।






एक राष्ट्र-एक राशन कार्ड योजना

→ इसे सार्वजनिक वितरण प्रणाली PDS अंतर्गत उपभोक्ता खाद्य मंत्रालय द्वारा प्रारम्भ किया गया।

→ उद्देश्य - देश के किसी भी भाग से उचित मूल्य की दुकान से बायोमेट्रिक पहचान आधार पर अपना राशन प्राप्त करने की सुविधा उपलब्ध करना।

→ डिजिटल प्लेटफार्म द्वारा निरन्तर निगरानी सुनिश्चित करना।

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

ONOR की भूमिका – ① प्रवासी श्रमिकों को खाद्य पोर्टेबिलिटी (आर्थिक सर्वेक्षण अनुसार भारत की 35 मि. आबादी प्रवासी श्रमिक है) जो विविध राज्यों में राशन प्राप्त कर सकते है।

→② डिजिटलीकरण द्वारा खाद्य सामग्री लीकेज समस्या समाधान (शांता कुमार समिति ने PDS प्रणाली में 40-50% लीकेज की बात कही)

→③ स्मार्ट पीडीएस प्रणाली से क्षमता व पारदर्शिता सुनिश्चित)

→④ संवैधानिक (अनु 47 (पोषण सुरक्षा) व वैधानिक (राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधि. 2013) के लक्ष्यों की प्राप्ति सुनिश्चित।

→⑤ समावेशन / बहिष्करण त्रुटि की समस्या का समाधान (आधार लिंक आधारित प्रणाली)

→⑥ "न्यूनतम सरकार अधिकतम शासन" सिद्धान्त अधिक निकट होना।



VisionIAS

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

योजना क्रियान्वन में बाधाएँ —

① उचित मूल्य की दुकानों के डिजिटलीकरण की समस्या (लगभग 50% दुकानों पर Pos (पॉइंट ऑफ सेल) डिवाइस का अभाव)।

② प्रौद्योगिकी सीमाएँ (बायोमैट्रिक पहचान) प्रणाली में त्रुटियाँ होने पर पहुँच प्रभावित।

③ आमजन में जागरूकता अभाव (विशेषत: प्रवासी वर्ग जैसे वंचित वर्गों में)

④ स्मार्ट पीडीएस प्रणाली अंतर्गत डिजिटलीकरण इसे साइबर सुरक्षा प्रति सुभेद्य बनाती है।

⑤ FCI (भारतीय खाद्य निगम) की सीमित क्षमता (उत्पादन = 300 मि.टन
भण्डारण क्षमता = 150 मि.टन)

ONOR कार्ड योजना एक क्रांतिकारी उद्यम है, परन्तु इसे भारतनेट योजना (ग्रामीण डिजिटलीकरण) व कॉमन ऐप अप्रोच के साथ क्रियान्वन कर SDG-2 (भुखमरी समस्या) समाधान प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी जा सकती है।



VisionIAS

VISION IAS™

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

Q13. उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना की केंद्रीय भूमिका को देखते हुए आकलन कीजिए कि क्या एक नई औद्योगिक नीति की आवश्यकता है। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Assess whether a new industrial policy is required given the central role of the Production Linked Incentive (PLI) scheme. (Answer in 250 words) 15

उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना एक बिक्री प्रति इकाई उत्पादन व बिक्री पर लाभ प्रदान करने से सम्बन्धित है, जिसके अबतक सकारात्मक परिणाम रहे है (10 लाख करोड़ उत्पादन बिक्री व 8 लाख रोजगार सृजन) आर्थिक सर्वेक्षण 2024 अनुसार ).

PLI केन्द्रीय भूमिका – विविध क्षेत्रों व मत्रांलयो से PLI को सम्बद्धता जैसे स्टील उत्पादन इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्युटिकल्स आदि क्षेत्रों के अलग अलग उत्पादन प्रोत्साहन ।

→ देशी कम्पनियो के साथ विदेशी कम्पनियो को भी उत्पादन के आधार पर प्रोत्साहन प्रदान किया जाना )



VisionIAS

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

→ मेक इन इण्डिया के साथ पूरक रूप में महत्वपूर्ण (PLI योजना से विनिर्माण क्षेत्र में FDI में 70% की वृद्धि दर्ज की गयी।

नयी औद्योगिक नीति की आवश्यकता –

- वर्ष 1991 सुधार पश्चात औद्योगिक विकास सम्बन्धित व्यापक नीति का अभाव जैसे राष्ट्रीय उत्पाद नीति 2011 का सीमित प्रभाव व सीमित क्षेत्रों से सम्बद्धता।
- औद्योगिक विनिर्माण क्षेत्र का भारतीय जीडीपी में योगदान का स्तर निम्न बना रहना (वर्तमान GDP में 16-17% मध्य)
- PLI समान विविध हितधारकों सहित एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता होना।
- PLI की सीमितताएँ (केवल उत्पादन बिक्री से सम्बंधित), जबकि व्यापक उद्योगिक नीति बहुआयामी दृष्टिकोण (औद्योगिक - अनुसंधान सम्बद्ध, निर्धारित लक्ष्य पूर्ति में सम्भावना सुनिश्चित करने में सहायक)

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

- बढ़ती रोजगार संभावनाओ के लिए (आर्थिक सर्वेक्षण 2024 अनुसार भारत के बढ़ते जनसंख्यिक कार्यबल के लिए 2030 तक प्रतिवर्ष 80 लाख नवीन रोजगार गैर कृषि कार्यों में सृजित करने की आवश्यकता) ।
- निर्यात आधारित अर्थव्यवस्था व वैश्विक मूल्यशृंखला में भागीदारी (वर्तमान मात्र 40%) को बढ़ाने के लिए मजबूत औद्योगिक आधार निर्माण के लिए आवश्यक )

PLI योजना ने जहाँ औद्योगिक उत्पादन को बढ़ाया है वही एक बहुआयामी औद्योगिक नीति बैकवर्ड फॉरवर्ड लिंकेज को जोड़कर भारत के विकसित अर्थव्यवस्था लक्ष्य की प्राप्ति के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है ।



VisionIAS

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

**Q14.** भारत में परिवहन के वैकल्पिक साधन के रूप में अंतर्देशीय जलमार्ग से जुड़ी संभावनाओं और चुनौतियों पर चर्चा कीजिए। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Discuss the prospects and challenges associated with inland waterways as an alternative mode of transportation in India. (Answer in 250 words) 15

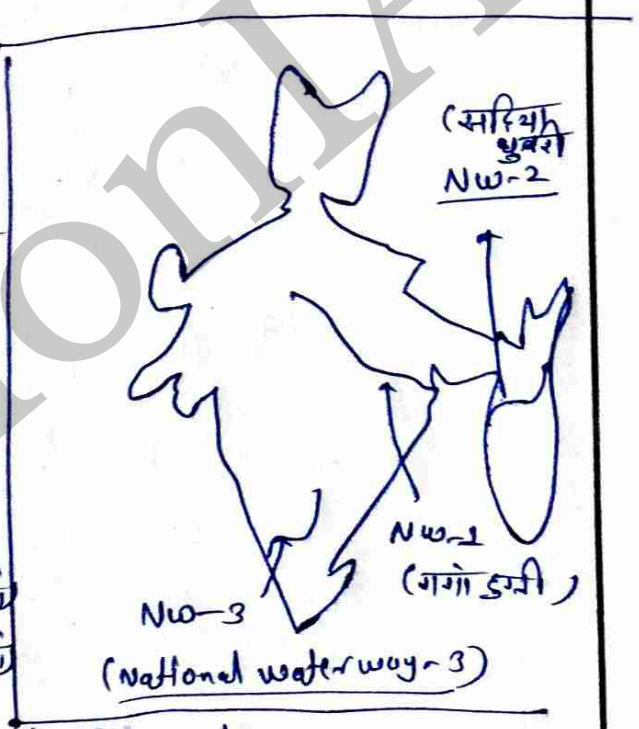
अंतर्देशीय जलमार्ग सामान्यतः विविध माध्यमों से नदी मार्गों का जुड़ाव व नदीजल परिवहन को संदर्भित करता है, जहाँ भारत में व्यापक संभावनाएँ (14000km नौगमन क्षमता) विद्यमान है।

अंतर्देशीय जलमार्ग से जुड़ी संभावनाएँ –

① व्यापक नौगमन मार्ग (लगभग 14000km)

② ईंधन कुशल व लागत कुशल

1 ली ईंधन = 24km (सड़क मार्ग)
1 ली ईंधन = 204km (जलमार्ग)






③ प्रशासनिक समस्याएँ सीमित जैसे भूमि अधिग्रहण समस्या, ट्रैफिक संचालन समस्या का अभाव।

④ आर्थिक विकास में सहयोगी (प्रमुख शहरों से कनेक्टिविटी)

VisionIAS

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

(४) जहाज निर्माण उद्योग को प्रोत्साहन सुनिश्चित करना।

(५) पर्यावरणीय रूप से लाभदायक (परिवहन से वायुप्रदूषण ध्वनिप्रदूषण जैसी समस्याओं का अभाव)

अन्तःजलमार्ग विकास समक्ष बाधाएँ —

(1) सीमित क्षमता दोहन (वर्तमान केवल 6000km नौगमन मार्ग का प्रयोग, परिवहन में 2% योगदान)

(2) नदी में गाद / तलछट / मानसून समय बाढ़ की समस्या।

(3) नदी जोड़ो परियोजनाओं का अप्रभावी क्रियान्वन, जिससे नौगमन मार्ग सीमित होना।

(4) समुद्री जीवजन्तुओं पर विपरीत प्रभाव
उदा. राष्ट्रीयजलमार्ग-1 के विकास से गंगा नदी डॉल्फिन आबादी प्रभावित।

(5) नदी जल प्रदूषण समस्या जैसे तेल रिसाव आदि।

(6) जहाजनिर्माण उद्योग का सीमित विकास व



VisionIAS

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

सड़क परिवहन के साथ कनेक्टिविटी का अभाव।

प्रयास — ① राष्ट्रीय जलमार्ग विकास कार्यक्रम का क्रियान्वन किया जाना।

→ ② राष्ट्रीय अंत:देशीय जलमार्ग अधिनियम 2016 अंतर्गत 111 राष्ट्रीय जलमार्ग विकास की योजना।

→ ③ IWAI (अंत:देशीय जलमार्ग प्राधिकरण) द्वारा जलमार्ग विकास कार्य की निगरानी)

→ ④ अंतराष्ट्रीय प्रयासों (जर्मनी मे कर बोल नहर विकास कार्यक्रम)

अंत:जलीय मार्ग भविष्य का परिवहन क्षेत्र है जो GHG उत्सर्जन चुनौती, सतत परिवहन, अंतराष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं (पर्यावरण) में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है, जिनको प्रोत्साहन दिये जाने की आवश्यकता है।



VisionIAS

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

**Q15.** भारत में किसानों की आय बढ़ाने, कृषि निर्यात को बढ़ावा देने तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने में कृषि सहकारी समितियों की भूमिका पर चर्चा कीजिए। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Discuss the role played by agricultural cooperatives in enhancing farmers' income, promoting agricultural exports, and strengthening the rural economy in India. (Answer in 250 words) 15

सहकारी समितियाँ सदस्यता आधारित संस्थान होते है, जो सामुहिक बचत साझा सहयोग व सामाजिक आर्थिक विकास (सदस्यो के संदर्भ मे) के सिद्धान्त पर कार्य करते है व सदस्यो की अल्पकालिक ऋण आवश्यकताओ की पूर्ति करते है।

सहकारी समितियो सम्बन्धित प्रावधान —

→ अनु-19 (अन्तर्गत संघ बनाने का अधि.

→ अनु-43(B) (नीति निर्देशक सिद्धान्त) अन्तर्गत प्रावधान।

→ आरबीआई के विनियमन मे सहकारी बैंक संरचना।

→ PACS (प्राथमिक कृषि सहकारी समितियाँ)

सहकारी बैंक
|
राज्य सहकारी बैंक
↓
जिला सहकारी बैंक
↓
ग्रामीण सहकारी बैंक (PACS)

VisionIAS

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

उद्योग विकास संभावनाओं का बढ़ाना।

→ (3) कृषकों की सामूहिक बन्धन से कृषि मवलंम्बना विकास सुनिश्चित करना उदा. अमूल्द्री फार्म द्वारा कृषकों के लिए शीतभण्डारण प्रणाली का विकास। (बैकवर्ड फॉरवर्ड लिंकेज विकास)

सहकारी समितियाँ व ग्रामीण अर्थव्यवस्था –

→ न केवल कृषि अपितु सम्बद्ध गतिविधियों (पशुपालन कृषि वानिकी) द्वारा ग्रामीण अर्थव्यवस्था का विविधीकरण सुनिश्चित करना।

→ सहकारी समितियों का कॉमन सर्विस सेन्टर रूप में विकास जिससे कृषकों व आमजन तक विस्तार सेवाओं की पहुँच सुनिश्चित करना।

अशोक दलवाई समिति द्वारा सहकारी समितियों की बहुआयामी भूमिका पर प्रकाश डाला है इसी अनुरूप इन्हें वित्त तकनीक प्रौद्योगिकी बाजार लिंकेज प्रदान कर ग्रामीण रूपांतरण में अग्रणी तत्व बनाया जा सकता है।



VisionIAS

VISION IAS™

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

सहकारी समितियाँ व कृषक आय दोगुना करना –

→ कृषकों की अल्पकालिक ऋण आवश्यकताओं की पूर्ति (NABARD अनुसार PACS द्वारा 80% ऋण लघु सीमान्त कृषकों को)

→ कृषकों को खाद्य बीज उर्वरकों की समयबद्ध तरीके से पहुंचाना।

→ कृषकों के मध्य बचत संस्कृति का विकास

→ कृषक समृद्धि केन्द्र के रूप में PACS का विकास किया जाना।

सहकारी समितियाँ व निर्यात –

(1) कृषकों को फार्म टू फील्ड आपूर्ति श्रृंखला से जोड़ना जिससे उत्पादों का अच्छा मूल्य प्राप्त हो सके।

(2) PACS माध्यम से खाद्यान्न भण्डारण प्रणाली का विकास जिससे e-NWR (नेगोशियेबल वेयरहाउस रसीद प्राप्ति) व खाद्य प्रसंस्करण

Call us : 8468022022, 9019066066 Visit us : www.visionias.in

VisionIAS

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

**Q16.** देश के राष्ट्रीय पशु के संरक्षण में 'प्रोजेक्ट टाइगर' की सफलता पर टिप्पणी कीजिए। परियोजना के तहत बाघों के समग्र संरक्षण के लिए और क्या कदम उठाए जाने की आवश्यकता है? (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Comment on the success of 'Project Tiger' in protecting the national animal of the country. What further steps are needed for holistic conservation of tigers under the project? (Answer in 250 words) 15

प्रोजेक्ट टाइगर वर्ष 1973 में देश के राष्ट्रीय पशु बाघ की सुरक्षा के लिए प्रारम्भ की महत्वपूर्ण केन्द्र प्रायोजित योजना है जो पर्यावरण व जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MOEFCC) तत्वाधान में संचालित है।

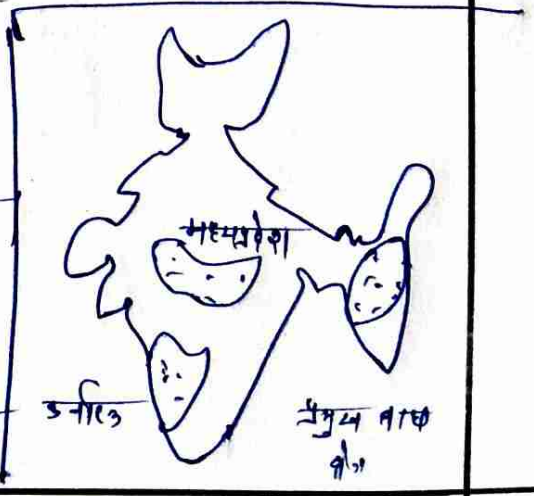
प्रोजेक्ट टाइगर की सफलता —

(1) बाघ की आबादी में लगातार वृद्धि (राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) की रिपोर्ट अनुसार)

(2) विश्व की 70% बाघ आबादी का घर।

(3) टाइगर रिजर्व की घोषणा कर बाघों का स्वस्थाने संरक्षण सुनिश्चित करना

(4) वनविभाग कर्मियों का क्षमता निर्माण द्वारा बाघ








VisionIAS

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

संरक्षण के लिए बहुआयामी रणनीति अपनाना।

(5) अंतर्राष्ट्रीय लक्ष्यों (पीटर्सबर्ग घोषणा) 2022तक दोगुना बाघ आबादी लक्ष्य) को समय से पूर्व प्राप्त करना।

(6) बाघ निगरानी के लिए तकनीक (M-STrIP) (ATS प्रणाली) का उपयोग करना।

बाघों के समग्र संरक्षण लिए उपाय –

(1) बाघों का "फ्लैगशिप स्पीशिज" व कीस्टोन प्रजाति रूप मे संरक्षण (अन्य प्रजातियो व आवासक्षेत्र व खाद्य जाल मे बाघों की भूमिका का निर्धारण)

(2) स्थानीय आबादी का संवेदीकरण (मानवपशु संघर्ष को रोकने मे सहयोग)

(3) लैंडस्केप अप्रोच (स्थानीय क्षेत्र मे बाघ आबादी की आवश्यकताओ व जनजातीय का सहयोग



VisionIAS

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

उदा. अरुणाचल प्रदेश की मिश्मी जनजाति द्वारा बाघ की पूजा किया जाना।

(4) उन्नत प्रौद्योगिकी के साथ परम्परागत ज्ञान का समावेशन किया जाना।

(5) बाघ संरक्षण के प्राप्त अनुभव का अन्य प्रजातियों व पारिस्थितिकी संरक्षण में प्रयोग।

इस प्रकार प्रोजेक्ट टाइगर अंतर्गत बाघ संरक्षण को वन्यजीव कार्ययोजना (2020-30) साथ सम्बद्ध करते हुए अधिक सहयोगी समावेशी मार्ग अपनाया जाना चाहिए।



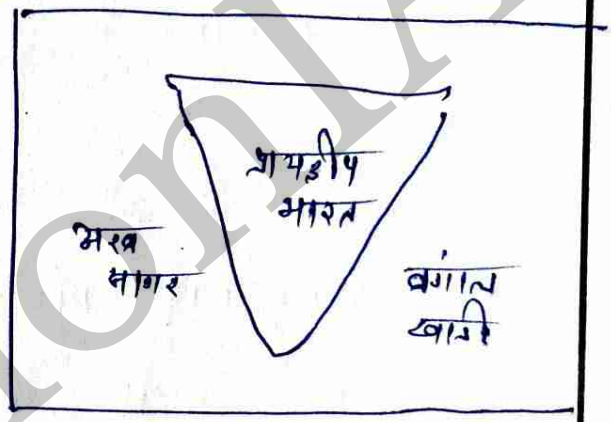
VisionIAS

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

Q17. यद्यपि बंगाल की खाड़ी मे मौजूद तटवर्ती राज्यों ने आपदा तैयारी के संबंध में महत्वपूर्ण प्रगति की है, फिर भी उनकी प्रभावशीलता सीमित रही है। विवेचना कीजिए। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

While the littoral states of the Bay of Bengal have made significant strides in their disaster preparedness, their efficacy has been limited. Discuss. (Answer in 250 words) 15

भारत की 7000km (लगभग) तट रेखा जहाँ अपार संभावनाओ का क्षेत्र है वहीं प्राकृतिक आपदाएं (10% चक्रवात) व सुनामी समस्या, समुद्री जलस्तर वृद्धि अनेक चुनौतियाँ भी विद्यमान है।






बंगाल खाड़ी तटवर्ती क्षेत्रों मे आपदा तैयारी —

(1) चक्रवात के संदर्भ मे

- आमजन मे चक्रवातों के संदर्भ मे आपदा पूर्व तैयारी का विकास तथा मॉक ड्रिल आयोजन।
- मेंग्रोव पट्टी (बायोशील्ड रूप मे विकास)
- तटीय विनियमन जोन अन्तर्गत तटवर्ती क्षेत्रों का विकास व भूमि उपयोग परिवर्तन की निगरानी किया जाना।
- चक्रवात अर्ली वार्निंग प्रणाली (IMD द्वारा कलर कोडिंग)



VisionIAS

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

(2) सुनामी आपदा संदर्भ में -

(1) बंगाल खाड़ी में सुनामी आपदा पूर्व चेतावनी प्रणाली का विकास (मुख्य. हैदराबाद), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय अंतर्गत क्रियान्वित।

(2) सुनामी विरुद्ध तटीय हैड्रोपोहल संरचना का निर्माण किया जाना।

(3) समुद्री जलस्तर में वृद्धि → बायो कवर का विकास किया जाना।
→ तटीय अपरदन विरुद्ध तटीय वनीकरण व तटीय क्षेत्रों से पुनर्वास की नीति।

आपदा तैयारी की सीमितता -

(1) जलवायु परिवर्तन के कारण तटीय आपदाओं की आवृत्ति व भयावहता में वृद्धि होना
(IPCC रिपोर्ट अनुसार 1990-2022) हिंद महासागर में चक्रवातों में 80% वृद्धि होना)

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

② बॉटम अप अप्रोच स्थान पर टॉप डाउन अप्रोच को अपनाना।

③ विकास बनाम पर्यावरण की चुनौती (ओडिशा में मैंग्रोव निर्वनीकरण की समस्या)

④ अपर्याप्त अंतर एजेंसी समन्वय की चुनौती (उदा. 1999 ओडिशा सुपर साइक्लोन)

⑤ आपदा पूर्व चेतावनी प्रणाली की सीमाएँ (सुनामी की केवल 1 घण्टा पहले ही चेतावनी)

⑥ मायक्रो स्तरीय टारगेटिंग जैसी नवाचारी पहलों का अभाव।

⑦ आपदा प्रबन्धन में वित्त व मानवसंसाधन सीमितता की चुनौती।

UNODC (संयुक्त राष्ट्र आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यालय) अनुसार आपदा विरुद्ध पूर्वचेतावनी प्रणाली, सामुदायिक आपदा प्रबन्धन भागीदारी व निरन्तर तत्परता महत्वपूर्ण है, इसी अनुरूप बंगाल खाड़ी में आपदा प्रबन्धन रणनीति को आगे बढ़ाया जाना चाहिए।



VisionIAS

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

**Q18.** संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 2025 को क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष घोषित किया है। वर्तमान में, सामान्य तौर पर उपयोग की जाने वाली कौन-सी प्रौद्योगिकियां क्वांटम मैकेनिक्स की समझ पर आधारित हैं? क्वांटम विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत द्वारा क्या कदम उठाए जा रहे हैं? (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

The United Nations proclaimed 2025 as the International Year of Quantum Science and Technology. Which technologies in common use today are based on the understanding of quantum mechanics? What are the steps being taken by India in the field of quantum science and technology? (Answer in 250 words) 15

क्वाण्टम प्रौद्योगिकी भौतिकी विज्ञान का उप क्षेत्र है, जो परमाणु उप परमाणु स्तर पर पदार्थ व ऊर्जा के व्यवहार का अध्ययन करता है

UN द्वारा वर्ष 2025 को क्वाण्टम विज्ञान पर अन्तर्राष्ट्रीय वर्ष घोषित करना वर्तमान मे इसके महत्त्व को दर्शाता है।

वर्तमान मे क्वाण्टम प्रौद्योगिकी ~~अनुरूप~~ अनुप्रयोग →




→ (1) क्वाण्टम कम्प्यूटरिंग जो तीव्र अगणना व क्वाण्टम इंटेंगलमेंट के सिद्धान्त पर "क्यूबिट" के आधार पर

VisionIAS

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

गणना करने में सक्षम है।

→ (2) क्वांटम संचार प्रौद्योगिकी जो क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन के सिद्धान्त पर कार्य करती है जो अधिक सुरक्षित एन्ड टू एन्ड संचार सुनिश्चित करती है।

→ (3) क्वांटम मेट्रोलॉजी जिसका उपयोग परमाणु घड़ी / घड़ी बनाने में किया जाता है, क्वांटम सुपरपोजिशन सिद्धान्त पर कार्य करती है।

→ (4) क्वांटम सामग्री जिसका उपयोग इलेक्ट्रॉनिक उपकरण, संचार विद्युत परीक्षण से विश्लेषण आदि उपकरण तक विविध क्षेत्रों में किया जाता है जैसे भौतिकी में नोबेल पुरस्कार क्वांटम डॉट्स (अर्धचालक कृत्रिम क्वांटम कण) के क्षेत्र में दिया गया।

→ (5) अनुसंधान नवाचार के क्षेत्र में क्वांटम प्रभाव का उपयोग क्रान्तिकारी अनुसंधान सुपरचालकता, शून्यप्रतिरोधकता जैसे क्षेत्र में किया जाता

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

क्वांटम विज्ञान प्रौद्योगिकी क्षेत्र में भारत के प्रयास —

① नेशनल क्वांटम मिशन (विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग) अंतर्गत 10वर्षीय परियोजना)
→1000 क्यूबिट प्रोसेसिंग युनिट का विकास लक्ष्य।

② Qucet पहल (क्वांटम प्रौद्योगिकी क्षेत्र में नवाचार व अनुसंधान विकास से सम्बन्धित)

③. नेशनल सुपर कम्प्युटिंग मिशन (नेशनल नॉलेज नेटवर्क) अंतर्गत क्वांटम कम्प्यूटर विकास पर बल।

क्वांटम प्रौद्योगिकी भौतिकी का उभरता क्षेत्र है जिसमें अपार संभावनाएं विद्यमान है अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग व राष्ट्रीय अनुसंधान विकास अवसंरचना उन्नतिकरण के साथ इस क्षेत्र में विकास आवश्यक है।



Vision IAS

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

**Q19.** प्रमुख संस्थागत और नीतिगत परिवर्तनों ने भारत में रक्षा के स्वदेशीकरण, घरेलू पूंजी खरीद (Domestic Capital Procurement) और रक्षा संबंधी निर्यात को बढ़ावा दिया है। इस संबंध में सरकार द्वारा अपनाए गए उपायों और अभी भी विद्यमान मुद्दों पर चर्चा कीजिए। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

Key institutional and policy changes have spurred defence indigenisation, domestic capital procurement and defence exports in India. Discuss the measures adopted by the Government in this respect and the issues that still persist. (Answer in 250 words) 15

SIPRI द्वारा जारी रिपोर्ट अनुसार भारत द्वारा प्रथम बार शीर्ष 25 रक्षा निर्यातकों की सूची में शामिल हुआ है साथ ही रक्षा आयात क्षेत्रों में विविधीकरण सुनिश्चित किया है।

भारत के प्रयास — निर्यात लक्ष्य – 2025 तक 5 बि. डॉलर निर्यात।

(1) प्रमुख संस्थागत प्रयास – (1) चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ जैसे नवीन पद (डिपार्टमेंट ऑफ मिलिट्री अफेयर्स का गठन किया जाना)

(2) रक्षा अधिग्रहण परिषद द्वारा रक्षा खरीद प्रक्रिया को अधिक सरल बनाया जाना।

(3) रक्षा अधिग्रहण सम्बंधित नीति में सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची अपनाकर घरेलू



VisionIAS

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

स्तर पर रक्षा उत्पादन को प्रोत्साहन दिया जाना।

(4) IDEX, सृजन पोर्टल, अदिती (ADITI) जैसी नवाचारी पहलों से रक्षा क्षेत्र में अनुसंधान विकास को बढ़ावा।

(5) प्रौद्योगिकी विकास कोष के गठन के साथ निम्न प्रौद्योगिकी उन्नयन पर बल।

(6) रक्षा आयात की तुलना संयुक्त उत्पादन पर बल उदा. भारत रूस द्वारा ब्रह्मोस मिसाइल निर्माण।

(7) DRDO जैसे शीर्ष रक्षा विकास संगठन के लिए वी राघवन समिति का गठन किया जाना।

(8) उभरती प्रौद्योगिकी के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग जैसे भारत यूएसए मध्य (AUSDIX) पहल।

**वर्तमान में विद्यमान चुनौतियाँ** —

(1) DPSC (रक्षा सार्वजनिक उद्यमों) का रक्षा उत्पादन पर वर्चस्व होना।

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

② भारतीय रक्षा व्यय का 60% अधिक व्यय राजस्व व्यय के रूप में।

③ प्रशासनिक चुनौतियाँ (औसत एक अधिग्रहण में 6-7 वर्ष का समय)

④ भारतीय रक्षा उपकरणों का IPR (बौद्धिक) मुख्यतः विदेशी फर्मों के पास होना।

⑤ सीमित रक्षा बजट (GDP का लगभग 2% ही)

⑥ अनुसंधान विकास पर सीमित व्यय (GDP का 0.67%) लगभग)

रक्षा क्षेत्र में 70% तक विदेशी निवेश, GOCO मॉडल जैसे नवाचारों के साथ शेट्टकर समिति अनुशंसाओं अनुसार रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता को सुनिश्चित की जानी चाहिए।

VisionIAS

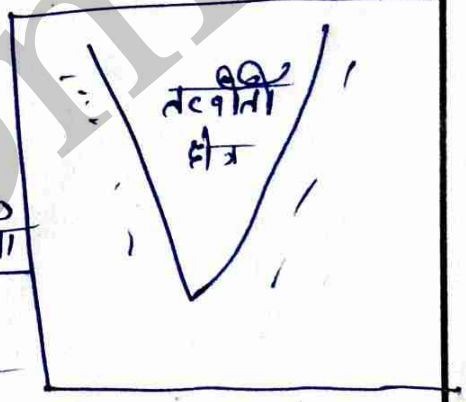
VISION IAS™

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

**Q20.** गैरकानूनी गतिविधियों के प्रति भारत के तटों की सुभेद्यता राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न करती है। तटीय सुरक्षा के लिए मौजूदा सुरक्षा प्रणाली पर चर्चा कीजिए। (उत्तर 250 शब्दों में दीजिए)

The vulnerability of India's coasts to unlawful activities poses significant threats to national security. Discuss the current security system in place for coastal security. (Answer in 250 words) 15

7000 km लम्बी तटवर्ती क्षेत्र भारतीय आन्तरिक सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण कड़ी है, जो हिन्दमहासागर मे भारत की निवल सुरक्षा प्रदाता भूमिका के संदर्भ मे अत्यधिक महत्वपूर्ण हो जाती है।






तटवर्ती क्षेत्र मे सुरक्षा चुनौतियाँ

→ ① संगठित समुद्री अपराध की समस्या (उदा. सोमालिया मे समुद्री पायरेसी की घटनाएं।

→ ② तटवर्ती क्षेत्रों मे समुद्री सुरक्षा बलों के मध्य समन्वय की समस्या उदा. राज्य मरीन पुलिस, तटरक्षक बलों के मध्य दोहराव।

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

(3) समुद्री तटवर्ती क्षेत्रों में चीनी हस्तक्षेप की समस्या (मोतियों की माला की नीति)

(4) तटवर्ती क्षेत्रों में अवैध मत्स्यन गतिविधियों की समस्याएँ।

(5) मादक पदार्थ तस्करी की समस्या (गोल्डन ट्राएंगल, गोल्डन क्रीसेंट मध्य क्षेत्र)

(6) राज्य प्रायोजित आतंकवाद समस्या जैसे पाकिस्तान समर्थित समुद्री डकैती
हूती विद्रोहियों द्वारा होर्मुज जलडमरूमध्य को रोका जाना।

(7) बढ़ता समुद्री जल स्तर से तटीय अपरदन व तटीय आबादी की पुनर्वास की समस्या।

(8) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में संकट (स्वेज नहर संकट) जैसी चुनौतियाँ।

तटीय सुरक्षा के लिए मौजूदा प्रणाली –

त्रिस्तरीय सुरक्षा प्रणाली –
तटवर्ती क्षेत्र (12nm) तक = राज्य समुद्री पुलिस
12nm – 200nm तक = तट रक्षक बल


VisionIAS

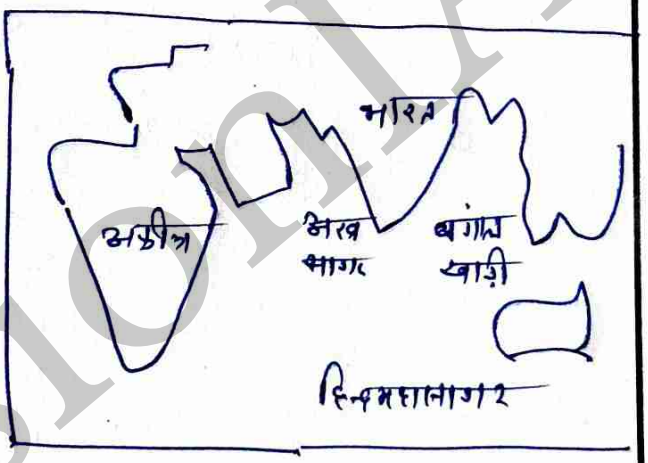
200 nm से UN क्षेत्र की = भारतीय नौसेना
(समुद्र प्रहरी बल)

① संयुक्त समुद्री अभ्यास (श्री विजन का आयोजन)

→ IFC-IOR (इंडियन ओशन इन्फॉर्मेशन फ्यूजन सेंटर) द्वारा निरन्तर तटवर्ती सूचना निगरानी।

→ तटवर्ती राज्यों में डस्टर रडार प्रणाली का विकास किया जाना

→ "महासागर" व "सागर" जैसी पहलों के माध्यम से मानवीय व आपदा संकट सहयोग।






→ बहुपक्षीय स्तर पर — IORA (इंडियन ओशन रिम एसोसिएशन), IOC (इंडियन ओशन कमीशन) के सहयोग।

इस प्रकार समुद्री अमृतकाल विजन 2047

भारत हिन्दमहासागर क्षेत्र में सुरक्षा सहयोग के लिए निरन्तर प्रयासरत है।

VisionIAS