VISION IAS

www.visionias.in

02 SEP 2019

GENERAL STUDIES (TEST CODE : 1244)

Name of Candidate	Ravi Kumar Sihag		
Medium Eng./Hindi	Hindi	Registration Number	168117
Center	MN	Date	02/09/19

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।

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 & Sindh 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

VISION IAS™

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

1. Discuss the need of an Independent Fiscal Council (IFC) in bringing about transparency and accountability in fiscal processes in India. **(150 words) 10**

भारत में राजकोषीय प्रक्रियाओं में पारदर्शिता और जवाबदेही का समावेश करने हेतु एक स्वतंत्र राजकोषीय परिषद (IFC) की आवश्यकता की चर्चा कीजिए।

हाल ही में 15वें वित्त आयोग के अध्यक्ष एन-के सिंह द्वारा भारत में स्वतंत्र राजकोषीय परिषद् की स्थापना की अनुशंसा की ताकि भारत के राजकोषीय समेकन व अनुशासन को सुदृढ़ किया जा सके।

(*) राजकोषीय समेकन में पारदर्शिता व जवाबदेही की समस्याएँ।

① लक्ष्यों का उल्लंघन :- 1998 के बजट से 20 वर्षों में व्यय व आय अनुमानों का क्रमश 12 व 15 बार उल्लंघन हुआ।

② रचनात्मक लेखांकन

③ आय के लक्ष्य हेतु अतिरिक्त बजटीय संसाधनों (LIC के लाभांश का प्रयोग) की प्रवृत्ति (EBR) -

④ बजट प्रबंधन व राजकोषीय उत्तरदायित्व अधिनियम के प्रावधानों का उल्लंघन (FRBM)

⑤ अंतर-पीढ़ीगत समानता पर प्रभाव :- >20। का प्रभाव आगामी पीढ़ी पर

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

(6) लोक लुभावनवाद में वृद्धि

राजकोषीय परिषद के लाभ

1. सुदृढ़ राजकोषीय समेकन होगा।
2. सरकारी साख (क्रेडिट रेटिंग) में वृद्धि होगी।
3. निवेशकों का विश्वास बनेगा।
4. 'क्राउडिंग आउट' से बचाव।
5. 'पीढ़ीगत समानता' पर बचाव।
6. कैग के पोस्ट फैक्टो आकलन के बजाय व्यय से पहले विवेक की जाँच।

अतः समय की मांग है कि सरकारी व्यय व राजकोषीय अनुशासन हेतु यह परिषद 'स्वतंत्र' व 'स्वायत्त' रूप से स्थापित हो व कार्य करे ताकि संविधान के अनुच्छेद 293 के अनुरूप राज्यों के राजकोषीय खर्च के साथ केन्द्र के खर्च पर भी विवेकीय व उचित अंकुश लगे।

VISION IAS™

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

2. Recognizing the potential of exports in generating employment, a number of steps need to be taken to address India's weakening export competitiveness. Analyze. **(150 words) 10**

रोजगार सृजन हेतु निर्यात क्षेत्र की क्षमताओं की पहचान करते हुए, भारत की कमजोर होती निर्यात प्रतिस्पर्धा को संबोधित करने हेतु कई कदम उठाए जाने की आवश्यकता है। विश्लेषण कीजिए।

भारतीय अर्थव्यवस्था में निहित रोजगार की कमी (बेरोजगारी दर 6.1 %) को संबोधित करने में निर्यात क्षेत्र महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। जैसे-

① सूक्ष्म, लघु० व मध्यम उद्योग :- ये क्षेत्र भारत के निर्यात में 45% का योगदान देते हैं व रोजगार प्रदाता क्षमता 11 करोड़ से अधिक है।

② श्रम-गहन उद्योग जैसे -
- टेक्सटाइल
- लेदर
- खाद्य प्रसंस्करण (कृषि निर्यात में)

इस प्रकार सेवा निर्यातों में भी सनराइज सेक्टर व सेवा-चैंपियन सेक्टर जो निर्यातोन्मुख भी है व रोजगार प्रदाता भी। उदा० आई टी क्षेत्र, स्वास्थ्य क्षेत्र आदि।

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

निर्यात प्रतिस्पर्द्धा बढ़ाने के उपाय

① इज ऑफ डूइंग बिजनेस में वृद्धि करना
- सिंगलविंडो सिस्टम।
- सरल विनियमन तंत्र।

② ट्रेड फेसिलिटेशन समझौते का क्रियान्वयन करना।

③ लॉजिस्टिक खर्च (~~अभी~~ 13-14 %) को कम कर 10 % तक लाना।

④ वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला से भारत को जोड़ना।

⑤ श्रम गहन उत्पादों पर फोकस करना जैसे - खाद्य प्रसंस्करण, लेदर, टेक्सटाइल आदि।

⑥ सागरमाला परियोजना के तहत बंदरगाहों कीक्षमता वृद्धि करना।

इस प्रकार के उपाय व निर्यातकों को प्रोत्साहन उपायों जैसे CMEIS स्कीम व SEIS स्कीम) के साथ श्रम सुधारों को भी अपनाना होगा। ताकि प्रतिस्पर्द्धात्मकता वृद्धि हो।

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

3. Highlighting the main features of National Mineral Policy, 2019, discuss how it can help in ensuring sustainable and responsible mining.

(150 words) 10

राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 की मुख्य विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए, चर्चा कीजिए कि यह संधारणीय और उत्तरदायित्वपूर्ण खनन सुनिश्चित करने में कैसे सहायता कर सकती है।

भारत के खनन क्षेत्र की वृद्धि अन्य अर्थव्यवस्थाओं (5-6 %) की तुलना में पिछले दशक में कम रही है (1-2 %)। इसके साथ-साथ निजी निवेशकों व पर्यावरणीय मुद्दों का समाधान हेतु हालिया नवीन राष्ट्रीय खनन नीति प्रस्तुत की गई।

प्रमुख विशेषताएँ

① खनन को उद्योग का दर्जा देना।
② निजी निवेश को आकर्षित करने के उपाय।
③ खनिज गलियारों की स्थापना।
④ आयात-निर्यात पर बल के साथ आपूर्ति श्रृंखला स्थापित करने पर बल।
⑤ विशेष खनन क्षेत्र (SMZ) की संकल्पना।
⑥ पर्यावरणीय मुद्दे :-
'अंतर-पीढ़ीगत समता' पर बल।
⑦ 'जिला मजिस्ट्रेट फंड' द्वारा स्थानीय विकास।

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

मददगार

① खनन वृद्धि बढ़ाने में 'निजी निवेश' चालक का कार्य करेगा।

② अवैध खनन से निपटने में संस्थागत व नियामकीय प्रावधान है - उदा० उड़ीसा में 102 खनन पट्टे बिना मंजूरी के थे।

③ पर्यावरणीय लाभ :- बेल्लारी जैसे प्रदूषणीय व पर्यावरणीय मुद्दे सुलझ सकेंगे।

④ समावेशी व सतत खनन को बढ़ावा मिलेगा।

⑤ आयात पर निर्भरता घटेगी।

चुनौतियाँ (i) पर्यावरण हेतु विस्तृत प्रावधान नहीं किये गये हैं।

(ii) स्थानीय समुदायों की समस्याओं पर विस्तृत पक्ष नहीं - उदा० रैट होल माइनिंग का मुद्दा।

अतः प्रमुख चुनौतियों पर काबू पाकर उचित प्रशासनिक व राजनीतिक इच्छाशक्ति द्वारा इसे क्रियान्वित किया जाना चाहिये। साथ ही, स्थानीय समुदायों को हितधारक बनाना चाहिये।

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

4. Highlighting the salient features of the PM JI-VAN Yojana, analyze how it can assist in achieving the vision and goals of the National Policy on Biofuels, 2018. **(150 words) 10**

"प्रधानमंत्री जी-वन योजना" की मुख्य विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए, विश्लेषण कीजिए कि यह जैव ईंधन राष्ट्रीय नीति, 2018 की दृष्टि और लक्ष्यों को प्राप्त करने में किस प्रकार सहायक हो सकती है।

भारत में जीवाश्म ईंधन की आयात निर्भरता को कम करने, इथेनॉल ब्लेंडिंग कार्यक्रम को क्रियान्वित करने, जलवायु परिवर्तन के लक्ष्यों को पूरा करने आदि के लिये गत वर्ष राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति 2018 लाई गई।

दृष्टि व लक्ष्य :- जैव ईंधनों की क्षमता का पूर्ण उपयोग कर द्वितीय पीढ़ी के जैव ईंधनों का विकास करना।

- 2G ईंधनों हेतु आगत सामग्री में वृद्धि। (गन्ना शीरा, सड़े आलू, सड़ा अनाज आदि)
- किसानों की आजीविका वृद्धि करना।
- उद्योगों की इथेनॉल आवश्यकता पूरी करना (OMC- oil Market companies की)
- केन्द्रीय सहायता में वृद्धि।

इन्हीं लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु

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

पेट्रोलियम व प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा प्रधानमंत्री जीवन योजना लाई गई।

विशेषताएँ

- 2G इथेनॉल रिफाइनरियों (12 वाणिज्यिक व 10 प्रदर्शन आधारित) को केन्द्रीय वित्तीय सहायता (CFA)।
- इथेनॉल ब्लेंडिंग लक्ष्य (2022 तक 10%) को प्राप्त करना।
- तेल कंपनियों (OMC) तक आपूर्ति श्रृंखला विकसित करना।
- रिफाइनरियों को कच्चे माल की आपूर्ति कर किसान आय में वृद्धि करना।

अतः जैव ईंधन नीति के लक्ष्यों को पूरा करने में उपर्युक्त योजना सफल होगी। साथ ही भारत को निम्न कार्बन उत्सर्जन अर्थव्यवस्था बनाने, आयात बिल घटाने व सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में यह योजना एक गेम चेंजर साबित हो सकती है।

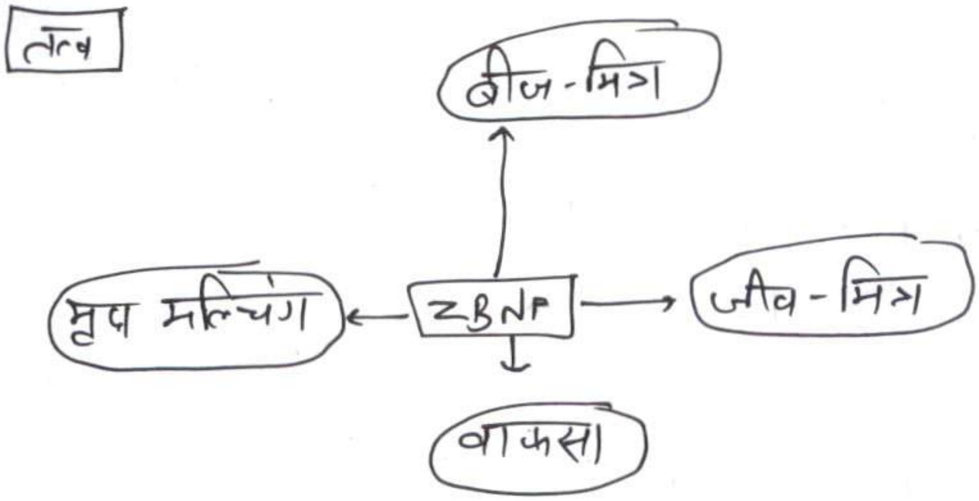
Don't write anything this margin
(इस भाग में कुछ ना लिखें)

5. Zero Budget Natural Farming (ZBNF) provides an alternative to capital and chemical intensive agriculture currently being practiced in India. Analyze. **(150 words) 10**

जीरो बजट प्राकृतिक कृषि (ZBNF), भारत में वर्तमान समय में प्रचलित पूंजी और रसायन गहन कृषि का एक विकल्प प्रदान करती है। विश्लेषण कीजिए।

जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग की संकल्पना को सुभाष पालेकर द्वारा दिया गया था। इसके अन्तर्गत आगतों की लागत को शून्य बनाये रखकर कृषि की जाती है।

तत्व



प्रमुख लाभ

वर्तमान प्रणाली	ZBNF
① लागत अत्यन्त अधिक।	② शून्य लागत- घरेलू वस्तुओं का प्रयोग।
② रसायनिक उर्वरकों	③ प्राकृतिक उर्वरकों, कीटनाशकों का

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

प्रयोग	प्रयोग
③ मृदा व जल की सेहत खराब	③ सुधार होता है
④ लागत बढ़ने से किसान लाभ में कमी	④ वृद्धि होती है।
⑤ स्वास्थ्य पक्ष में कमी	⑥ स्वास्थ्य लाभ

हाल ही में आन्ध्रप्रदेश सरकार ने एक वृहत-क्षेत्र को जीरो बजट प्राकृतिक खेती के अन्तर्गत लाने हेतु योजना व प्रोत्साहनों की घोषणा की है। अनेक शोधों द्वारा प्रमाणित है कि -

(i) इससे किसान लाभ वृद्धि हुई है।
(ii) किसान आत्महत्या में कमी हुई है।
(iii) जैविक उत्पाद - कृषि निर्यात नीति द्वारा निर्यातों की संभावना वृद्धि।

अतः सरकार को चाहिये कि वह इस कृषि पद्धति को प्रोत्साहन दे ताकि 2022 तक किसान आय दोगुना करने का लक्ष्य प्राप्त हो सके।

6. Marine life is facing 'irreparable damage' from the millions of tonnes of plastic waste which ends up in the oceans each year. In this context, examine the implications of plastic pollution on marine ecosystem and suggest some measures for addressing this problem. **(150 words) 10**

समुद्री जीवन, प्रति वर्ष समुद्र में पहुँचने वाले लाखों टन प्लास्टिक कचरे के कारण 'अपूरणीय क्षति' का सामना कर रहा है। इस संदर्भ में, समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर प्लास्टिक प्रदूषण के प्रभाव का परीक्षण कीजिए और इस समस्या के समाधान हेतु कुछ उपाय सुझाइये।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के अनुसार 2050 तक समुद्रों में मछलियों की तुलना में प्लास्टिक की मात्रा अधिक होगी क्योंकि विश्व में 14% प्लास्टिक को ही संसाधित किया जाता है।

प्लास्टिक प्रदूषण

- स्थलीय कचरा
- समुद्री यातायात का कचरा।

प्रभाव

① समुद्री जैव-विविधता में कमी – ओलिव रिडले, समुद्री व्हेल के मरने की खबरें।

② जैव संचयन :- समुद्री मछलियाँ खाने से मानव में।

③ बैक्टीरिया की कॉलोनियों का घर → रोगों में वृद्धि → उदा० यू.एस. के पास –

द 'ग्रेट पैसिफिक गार्बेज पैच'।

(4) तटीय समुदायों की आजीविका क्षति

(5) पर्यटन में कमी।

समाधान के उपाय

(1) विश्व स्तर पर समन्वय किया जाये – मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल की सफलता को दोहराया जा सकता है।

(2) 'ब्लू-फ्लैग मानकों' की भाँति तटीय क्षेत्रों को पुनरुद्धार करना

(3) प्लास्टिक प्रयोग में कमी
- जागरूकता संवर्धन
- NGO की मदद
  उदा० 'क्लीन द सी'
- Use & Throw संस्कृति से हटना
- माइक्रोप्लास्टिक पर बैन लगाना।

(4) विभिन्न प्रोटोकॉल व कन्वेंशन का क्रियान्वयन - स्टॉकहोम, बेसल आदि कन्वेंशन।

उपर्युक्त उपायों के साथ हालिया जी-20 देशों द्वारा इस संदर्भ में बनाये गये फ्रेमवर्क को प्रभावी बनाकर 'प्लास्टिक मुक्त विश्व' के सपने को सच किया जाना चाहिये।

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

7. Write a short note on the evolution of Bharat Stage norms in India. Also discuss the significance and challenges posed by the planned introduction of BS-VI norms in India from the year 2020. **(150 words) 10**

भारत में भारत स्टेज मानकों के विकास पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। साथ ही, वर्ष 2020 से भारत में BS-VI मानकों को योजनाबद्ध रूप से लागू किए जाने के महत्व और उसमें आने वाली चुनौतियों की भी चर्चा कीजिए।

भारत स्टेज मानक किसी भी वाहन द्वारा किये गये उत्सर्जन की मात्रा के मानक होते हैं। भारत ने वर्ष 2000 में 'यूरोपीय मानकों' को आधार बनाकर अपने मानकों को विकसित किया था। (ईंधन व वाहनों के उत्सर्जन हेतु)

वर्ष 2000 - भारत स्टेज I
वर्ष 2019 - दिल्ली में भारत स्टेज VI
वर्ष 2020 (अप्रैल) - संपूर्ण देश में भारत स्टेज VI

महत्व :- बी.एस VI मानकों के द्वारा

① सल्फर की मात्रा 50 PPM से कम होकर 10 PPM रह जायेगी। (ईंधन में)

② 'कैटालिटिक कनवर्टर' का प्रयोग द्वारा हाइड्रोकार्बन व नाइट्रोजन ऑक्साइड में कमी।

③ 'ऑन बोर्ड डायग्नोस' (OBD) के द्वारा

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

वाहनों के उत्सर्जन का पता लग पायेगा।

④ सड़क नियंत्रण :- परिवहन क्षेत्र दूसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है।

चुनौतियाँ

① तकनीकी पक्ष :- गाड़ी का आकार बड़ा होगा
- छोटे 'डैश-बोर्ड' वाली कारों हेतु अनुपयुक्त
- 'बड़ा आकार' → 'बड़ा कर'

② 2020 तक सभी कारों में स्थापित करना चुनौती।

③ 2018 में भी अभी बिना बेची गई काफी कारें रह गई थी।

④ मानव संसाधन की कमी।

⑤ ऑटोमोबाइल सेक्टर वैसे ही दबाव में है।

अतः व्यापक इंजन बदलाव व संरचना परिवर्तन को देखते हुए सरकार को विभिन्न हितधारकों से चर्चा कर पर्याप्त समर्थन प्रदान करना चाहिये ताकि 2020 तक लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके।

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

8. What are black holes? Highlight the challenges in imaging a black hole? How were these challenges overcome by the Event Horizon Telescope project? **(150 words) 10**

ब्लैक होल क्या हैं? ब्लैक होल के चित्रण (इमेजिंग) में आने वाली चुनौतियों पर प्रकाश डालिए। इवेंट होराइज़न टेलीस्कोप प्रोजेक्ट द्वारा इन चुनौतियों को कैसे दूर किया गया?

ब्लैक होल एक कम आयतन, बहुत अधिक द्रव्यमान व घनत्व वाला, उच्च गुरुत्वाकर्षण युक्त पिण्ड होता है। इसका निर्माण बड़े तारे के जीवन की अंतिम अवस्था में सुपरनोवा विस्फोट के कारण होता है [सूर्य से 1.4 गुणा बड़ा तारा होना शर्त]

- गुरुत्वाकर्षण बल अत्यन्त अधिक → प्रकाश भी नहीं गुजर पाता।

चित्रण में कठिनाईयाँ

① ब्लैक होल अदृश्य होता है इसका पता लगाना भी मुश्किल होता है
② अन्य पिंडों की भाँति यह कोई विकिरण उत्सर्जित नहीं करता है। (एक्सरे या अन्य)
③ गुरुत्वाकर्षण बल अत्यन्त अधिक
④ अधिक दूरी पर स्थित।

हाल ही में इवेंट होराइजन टेलीस्कोप द्वारा मेसियर-87 आकाशगंगा में स्थित ब्लैक होल का चित्रण किया।

① इसने प्रत्यक्ष ब्लैक होल का चित्रण नहीं किया बल्कि इसके बाहर के क्षेत्र (इवेंट होराइजन) का चित्रण किया है।

② यहाँ फोटॉन की उपलब्धता (Last photon ring) के कारण किरणों का उत्सर्जन होता है।

③ ये टेलीस्कोप 8 टेलीस्कोपों का संयुक्त प्रयास है जिन्हें निश्चित क्षेत्रों में एक साथ प्रयोग में लाया जाता है।

अतः ब्रह्माण्ड की जानकारी, भौतिकी के नियमों में स्पष्टता, गुरुत्वाकर्षण बल के बारे में अधिक जानकारी के लिये आगामी भौतिक विज्ञान की प्रगति के लिये यह मिशन महत्वपूर्ण है।

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

9. While mentioning the objectives of the Arms Trade Treaty (ATT), discuss the challenges which are hindering the utilization of the ATT to its full potential. **(150 words) 10**

शस्त्र व्यापार संधि (ATT) के उद्देश्यों का उल्लेख करते हुए, उन चुनौतियों की चर्चा कीजिए जो ATT को इसकी पूर्ण क्षमता से उपयोगित किये जाने में बाधक हैं।

शस्त्र व्यापर संधि एक ऐसी संधि है जिसके तहत शस्त्रों के देशपारीय व्यापार को विनियमित किया जाता है। इसके तहत विभिन्न बंदूकें, गोला बारूद जैसे यंत्र शामिल है। हाल ही में अमेरिका ने इससे हटने का फैसला किया है।

उद्देश्य

(1) शस्त्रों के व्यापार को नियंत्रित करना।
(2) निशस्त्रीकृत विश्व में सहयोग करना।
(3) शस्त्रों को किसी भी गैर-राज्य अभिकर्ता तक पहुँचने से रोकना।

भारत इस संधि का सदस्य नहीं है किन्तु विश्व के अनेक देश हैं।

चुनौतियां

(1) यह भारी शस्त्रों व परमाणु

हथियारों को शामिल नहीं करती।

② बहुराष्ट्रीय कंपनियों के दबाव के आगे संधि के प्रावधान कमज़ोर।

③ अवैध व्यापार को रोकने में असफल रही है

④ किसी कमजोर देश को शस्त्र बिक्री से रोकने में विफल (अस्थिरता को बढ़ावा)

⑤ विकसित देशों द्वारा उल्लंघन करना।

इस प्रकार यह एक कमजोर संधि है। साथ ही, अमेरिका के हटने के बाद तो इसकी व्यावहार्यता संदिग्ध हो गई है।

10. Threats to internal security of India may be posed both through the communication networks and also to the networks. Discuss. Also, highlight the steps taken by the government in making the networks more secure.

(150 words) 10

भारत की आंतरिक सुरक्षा को खतरा संचार नेटवर्कों के माध्यम से एवं स्वयं संचार नेटवर्कों को खतरा होने, दोनों ही प्रकार से हो सकता है। चर्चा कीजिए। साथ ही, नेटवर्कों को अधिक सुरक्षित बनाने हेतु सरकार द्वारा उठाए गए कदमों पर प्रकाश डालिए।

किसी भी देश की आंतरिक सुरक्षा सुदृढ़ता उसके संचार नेटवर्क पर अत्यधिक निर्भर करती है। इसी महत्व के कारण भारत में संचार अवसंरचना को 'क्रिटिकल अवसंरचना' का दर्जा दिया गया है।

संचार नेटवर्कों के माध्यम से खतरा

① साइबर अपराध
- मालवेयर अटैक
- फिशिंग
- स्टॉकिंग
- साइबर युद्ध
- हैकिंग

② सोशल मीडिया द्वारा आतंकी गतिविधियों के प्रयास - ISIS का प्रचार कार्य।

③ आतंक को फैलाने में - उदा० क्राइस्टचर्च हमला।

संचार नेटवर्कों को खतरा

① डिनाइल ऑफ सर्विस अटैक (DOS)

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

② संचार तंत्रों में बाधा से एक्शन कार्यवाही, आसूचना, रियल टाइम स्थिति का पता लगाना मुश्किल हो जाता है।

सरकारी कदम

① राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना सुरक्षा केन्द्र (NCIIPC) की स्थापना

② सर्ट-इन [(CERT)-in] की स्थापना।

③ गृह मंत्रालय के तहत साइबर अपराध समन्वय केन्द्र (NCCC), सूचना व सुरक्षा प्रभाग (CIS) की स्थापना।

④ वित्तीय संचार हेतु सर्ट फिन (CERT-fin)

⑤ महत्वपूर्ण अवसंरचना की निगरानी (ड्रोन आदि से)

कानूनी कदम :- सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000

नीति – साइबर सुरक्षा नीति

विदेशी सहयोग = यू एस. मलेशिया आदि से।

अत, सरकार को चाहिये कि कुशल मानव संसाधन व तकनीकी उन्नयन के साथ उपकरणों के स्वदेशी उत्पादन को बढ़ावा दे ताकि खतरे को कम किया जा सके।

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

11. Highlight the importance and challenges related to integration of Variable Renewable Energy (VRE) in India. Mention some steps that can be taken for its smooth integration with the synchronized Indian grid. **(250 words) 15**

भारत में परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा (VRE) के एकीकरण के महत्व और इससे संबंधित चुनौतियों पर प्रकाश डालिए। ऐसे कुछ कदमों का उल्लेख कीजिए जो समक्रमिक (सिंक्रनाइज्ड) भारतीय ग्रिड के साथ इसके सहज एकीकरण के लिए उठाए जा सकते हैं।

नवीकरणीय ऊर्जा का विकास करने के लिये भारत के महत्वाकांक्षी लक्ष्य है जो कि भारत की 'ऊर्जा सुरक्षा' व जलवायु परिवर्तन से लड़ने के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यह ऊर्जा सतत विकास लक्ष्य प्राप्ति में भी सीधे योगदान देती है।

महत्व परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा से तात्पर्य नवीकरणीय ऊर्जा में उतार-चढ़ाव व अंतर-विराम (Intermittancy) से ही है।

एकीकरण का महत्व

- ऊर्जा सुरक्षा में मदद।
- पेरिस समझौते के लक्ष्य को पूरा करना (33-35 % विद्युत गैर जीवाश्म ईंधन से
- सतत विकास लक्ष्य (SDG) 7, 11, 13 में मदद।
- घरेलू मांग को पूरा करना।

चुनौतियाँ

① तकनीकी बाधाएँ
- उतार-चढ़ाव की समस्या।
- अंतर्विराम की समस्या।
→ पूर्वानुमान की समस्या (उदा० के लिये सौर व पवन ऊर्जा को ग्रिड से जोड़ने हेतु मौसम पूर्वानुमान प्रणाली)।

② संचालनगत बाधाएँ
- राज्यों के विनियामक तंत्र।
- विक्रय बाजारों का अविकसित होना।
- नवीकरणीय ऊर्जा दायित्वों के स्तर पर सुसंगतता का अभाव।

③ **अन्य** → क्षेत्रीय असमानता (उत्पादन में)
→ ऊर्जा उत्पादक क्षेत्रों का लोड सेंटरों से दूर होना।

हाल ही में नीति आयोग ने नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण हेतु प्रयासों पर बल दिया है।

समाधान

① तकनीकी समस्याओं हेतु -

- नवाचार पर बल देना।
- उद्योगों को पर्याप्त समर्थन प्रदान करना।
- ऊर्जा को आई. एम. डी. (IMD) के मौसम पूर्वानुमान कार्यक्रम से सुमेलित करना।

② संचालनगत (operational)
→ राज्यों के कानूनों में संगतता लाना।
→ विनियमनों को उचित बनाना।
→ ग्रिड क्षमता का सुदृढ़ीकरण करना।
→ RPO व्यवस्था को संस्थागत बनाना।

अन्य समस्याओं के समाधान के लिये 'हरित ऊर्जा गलियारा परियोजना' के दोनों चरणों को तीव्रता से क्रियान्वित करना चाहिये। साथ ही 'उद्यम एकेडमिया' सहयोग' द्वारा तकनीकी बाधाओं का समाधान खोजना चाहिये।

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

12. There have been arguments that India could fall into a 'middle income trap'. Explaining the phenomenon, highlight the reasons behind such arguments. How can India avoid it? **(250 words) 15**

ऐसे तर्क दिए गए हैं कि भारत 'मध्यम आय पाश' में फंस सकता है। इस परिघटना की व्याख्या करते हुए, ऐसे तर्कों के लिए उत्तरदायी कारणों पर प्रकाश डालिए। भारत इससे किस प्रकार बच सकता है?

मध्यम आय पाश से तात्पर्य ऐसी परिघटना से है जिसमें कोई अर्थव्यवस्था तब फसती है जब वह निम्न आय से मध्यम आय में तो सरलता से प्रवेश कर जाती है किन्तु 'मध्यम से उच्च आय में प्रवेश' नहीं कर पाती है। कई आलोचक ब्राजील व द० अफ्रीका की भाँति भारतीय अर्थव्यवस्था पर इस प्रभाव की भविष्यवाणी करते है।

भारतीय अर्थव्यवस्था की सुभेद्यता

① उपभोग चालित अर्थव्यवस्था :- भारतीय अर्थव्यवस्था मुख्यत: उपभोग चालित है और यह घटना कुछ समय बाद स्टैगनेट हो जाती है।

② निर्यातों की मजबूती नहीं (Robust)

③ संरक्षणवाद व व्यापार युद्ध के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था की सुभेद्यता में

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

वृद्धि।

④ अपरिपक्व औद्योगिकिकरण

उद्योग → पूंजी
→ श्रम
⇒ भारत में पूंजी गहन उद्योग अधिक है। श्रम कानूनों के कारण पूंजी आधारित उद्योग हैं न कि श्रम गहन।
– सेवा क्षेत्र अधिक
– विनिर्माण कम

⑤ नवाचारों का कम स्तर

- मध्यम आर्थिक अर्थव्यवस्था → मजदूरी में वृद्धि → उत्पादों की प्रतिस्पर्धा ज्यादा → निर्यात कम। किन्तु कौशल व मजदूरी के अनुरूप उच्च नौकरियों का सृजन नहीं।

⑥ जलवायु परिवर्तन का कृषि पर प्रभाव।

उपाय ① 'सेवा-आधारित अर्थव्यवस्था' से नवाचार संचालित अर्थव्यवस्था में रूपान्तरण किया जाना चाहिये।
— स्टार्ट-अप को प्रोत्साहन।

- प्रौद्योगिकी में निवेश करना।
- प्रौद्योगिकी हेतु विशेषज्ञता आधारित उद्योगों को बढ़ावा देना चाहिये।

② निर्यात बढ़ाने पर बल देना
- श्रम कानूनों का सरलीकरण → श्रम गहन उद्योगों में वृद्धि करना — निर्यात प्रक्रियाओं का सरलीकरण।

③ शैक्षणिक अंतराल को पाटने हेतु शिक्षा व्यवस्था में सुधार।

④ जी.डी.पी. का R&D व्यय बढ़ाया जाना चाहिये।

⑤ कृषि क्षेत्र में नवाचार व निर्यातोन्मुख कृषि को बढ़ावा देना।

⑥ स्किल इंडिया, मेक इन इंडिया का अभिसरण बढ़ाना।

अतः उपर्युक्त उपायों के तहत भारत चीन की भाँति 1000-12000 $ की ~~निम्न~~ मध्यम आय (प्रतिव्यक्ति) अर्थव्यवस्था से निकलकर उच्च आय वाले वर्ग में जा सकता है

13. Highlighting its importance, discuss the major issues that plague effective monetary policy transmission in India. Also, mention the steps taken by RBI to improve it. **(250 words) 15**

भारत में मौद्रिक नीति संचरण के महत्व पर प्रकाश डालते हुए, उन प्रमुख मुद्दों पर चर्चा कीजिए जो इसकी प्रभाविता को बाधित करते हैं। साथ ही, इसमें सुधार के लिए RBI द्वारा उठाए गए कदमों का उल्लेख कीजिए।

मौद्रिक नीति एक समष्टि अर्थशास्त्रीय नीति है जिसका उद्देश्य देश में मूल्यों को स्थिर बनाये रखते हुए आर्थिक विकास में योगदान देना है।

महत्व

1. समष्टिगत स्थिरता बनाने में।
2. राजकोषीय व अन्य नीतियों के पूरक के रूप में।
3. मुद्रा-स्फीति को नियंत्रित करने में।
4. विभिन्न नीतिगत उपकरणों (बैंक दर, रेपो रेट आदि) के माध्यम से यह बचत, निवेश पर नियंत्रण कर देश के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है।
5. कीमत स्थिरता - गरीबों पर भार कम करती है व समावेशी विकास को प्रोत्साहित करती है।

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

संचरण में बाधक तत्व

① बैंकों पर जनता की अत्यधिक निर्भरता
↳ बैंक जमा अधिक → रेपो रेट पर ऋण उधार नहीं लेना पड़ता।

② बैंकों का बढ़ता एन. पी. ए. (NPA)
- ब्याज दर बढ़ानी पड़ती है।
- लाभप्रदता प्रभावित होती है।

③ अर्थव्यवस्था का शत प्रतिशत मौद्रिकृत न होना :- कृषि आगतों को मापना कठिन → मंहगाई पर नियंत्रण बाधित होता है।

④ सीमांत लागत पर उधारी दर (MCLR) प्रणाली का उप-इष्टतम प्रदर्शन।

⑤ बैंकों पर सरकारी दबाव इनकी ऋण क्षमता को कम करते हैं।

रिजर्व बैंक द्वारा उठाये गये कदम

① जनक राज समिति की सिफारिशों पर बैंकों को विकल्प दिया गया है कि वे एम.सी.एल.आर प्रणाली या अन्य

किसी बाह्य बेंच मार्क दर का प्रयोग कर सकते हैं उदा० लंदन इंटरबैंक ऑफर्ड रेट (LIBOR)

② एन.पी.ए. घटाने की 4R संकल्पना:- समीक्षा, पुनर्संरचना आदि तत्व।

③ ~~सरका~~ बैंकों को विभिन्न प्रोत्साहन प्रदान करना।

④ अर्थव्यवस्था के मापन के लिये बेहतर डेटा संग्रह का प्रयोग करना।

⑤ 'बचत बचत' के लिये 'प्रशासनिक ब्याज दरों' को हतोत्साहित करना।

इस प्रकार उपर्युक्त उपायों के साथ बैंकों को भी एस.बी.आई (SBI) बैंक की भाँति अपने रेपो रेट से ब्याज दरों को संबंधित करने का प्रयास करना चाहिये।

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

14. Highlight the constraints faced by rainfed agriculture in India. Discuss some agronomic practices that can be adopted for stabilizing agricultural production in rainfed areas. **(250 words) 15**

भारत में वर्षा सिंचित कृषि में आने वाली बाधाओं पर प्रकाश डालिए। वर्षा सिंचित क्षेत्रों में कृषि उत्पादन को स्थायित्व प्रदान करने हेतु अपनाई जा सकने वाली कुछ कृषि-वैज्ञानिक पद्धतियों की चर्चा कीजिए।

हाल ही में वर्षा सिंचित कृषि एटलस के द्वारा वर्षा संचित क्षेत्रों के प्रति सरकारी पूर्वाग्रह का मुद्दा चर्चा में था। भारत में क्षेत्रवार 55 % (कृषि क्षेत्र का) व 61 % किसान वर्षा संचित क्षेत्रों पर निर्भर है।

वर्षा सिंचित कृषि वह है जहाँ सिंचाई सुविधाएँ उपलब्ध नहीं हैं।

समस्याएँ

① उत्पादन :- इन क्षेत्रों का औसत उत्पादन 1.1 टन / हैक्टर है जबकि सिंचित क्षेत्रों का इनसे लगभग दोगुना है।

② किसान आय - वर्षा सिंचित क्षेत्र के किसान अपनी केवल 30 % आय कृषि (फसलों से) कमाते हैं जबकि सिंचित क्षेत्र के किसान 80 %।

③ आत्महत्या में वृद्धि :- विदर्भ जैसे क्षेत्र

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

④ अनौपचारिक ऋण पर निर्भरता

⑤ पूर्वाग्रह :-

(क) मृदा स्वास्थ्य कार्ड, उर्वरक व कीटनाशक सब्सिडी जैसी योजनाएँ सिंचित क्षेत्र हेतु है। बिना सिंचाई के उर्वरक मृदा को अक्रियाशील बना देते हैं।

(ख) निवेशगत पूर्वाग्रह

(ग) फसल खरीद (M.S.P) पॉलिसी केवल गेहूँ व चावल हेतु प्रभावी रूप से लागू है।

स्थायित्व प्रदान करने की कुछ कृषि वैज्ञानिक पद्धतियाँ :-

① एकीकृत कृषि दृष्टिकोण अपनाया जाना

कृषि के साथ सह-गतिविधियों जैसे 'पशुधन' को पाला जाना।

- दुग्ध वितरण से धनार्जन

② मृदा नमी संरक्षित करने हेतु

- वॉटरशेड एप्रोच अपनाना।

- मल्चिंग का प्रयोग करना।

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

③ एग्रो-क्लाइमेटिक कृषि करना – जैसे मक्का, बाजरा, रागी जैसी फसलों को अपनाना।

④ फसल चक्र व फसल आवर्तन के साथ बहुफसली कृषि व मिश्रित कृषि जैसे उपागम अपनाना। उदा० दलहन उत्पादन।

⑤ जल संरक्षक तकनीकों का प्रयोग
- बूंद-बूंद सिंचाई विधि।
- खेत में डिग्गी निर्माण।
- फव्वारा विधि आदि।

अतः उपर्युक्त कृषि पद्धतियों के साथ-साथ पर्याप्त सरकारी समर्थन (जैसे मोटे अनाजों की खरीद) की भी ज़रूरत होगी ताकि किसानों की सुभेद्यता को कम किया जा सके।

15. Despite the steps taken by the government in recent years, a number of problems continue to persist in the urea sector in India. Discuss. What reforms should be taken to address the persisting problems?

(250 words) 15

हाल के वर्षों में सरकार द्वारा उठाए गए कदमों के बावजूद, भारत में यूरिया क्षेत्र में कई समस्याएं निरंतर बनी हुई हैं। चर्चा कीजिए। मौजूदा समस्याओं के समाधान हेतु क्या सुधार किए जाने चाहिए?

अनेक अनुमानों के अनुसार कृषि में उर्वरकों के पर्याप्त प्रयोग से फसल में 25-30% उत्पादन वृद्धि होती है। यूरिया में नाइट्रोजन 46% होती है जो पौधे की वृद्धि हेतु अत्यन्त आवश्यक है।

यूरिया क्षेत्र में समस्याएँ

① सब्सिडी के कारण 'सामाजिक हानि'

- अधिक उपयोग
  - मृदा को कड़ा बनाना
  - मृदा के उर्वरक प्रतिक्रिया अनुपात (FRR) में कमी
  - मृदा व जल का संदूषण - 'नाइट्रोजन के कारण'

- अधिक नाइट्रोजन देने से पौधों में बीज उत्पादन नहीं होता।

② यूरिया का डायवर्जन

- केमिकल उद्योगों में

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

उदा० अमोनिया निर्माण उद्योग

③ यूरिया की कालाबाजारी व सीमापारीय अवैध व्यापार :-

④ व्यापारियों द्वारा किसानों को उपलब्ध न करवाना।

⑤ यूरिया उत्पादन में कमी
→ फैक्ट्रियों की कम संख्या
→ प्राकृतिक गैस की कमी।
(निर्माण में प्रयुक्त)

सरकारी उपाय

① सरकार ने अन्य कंपनियों को उत्पादन हेतु प्रोत्साहित किया है।

② प्राकृतिक गैस आयात व उत्पादन हेतु अन्य देशों से समझौते
जैसे - ओमान आदि।

③ नीमलेपित यूरिया
→ केमिकल उद्योगों में उपयोग नहीं
→ मृदा में धीरे-धीरे अवशोषित
→ प्रदूषण कम

④ मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना

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

इन उपायों के बावजूद ऊपर वर्णित समस्याओं में से कुछ बनी हुई है जो कि निम्न उपायों द्वारा सुलझाई जा सकती है।

1. उर्वरक वितरण में 'जनधन-आधार-मोबाइल' प्रयोग।
2. किसान - जागरूकता बढ़ाना।
3. क्षेत्र आधारित फिक्स यूरिया उपलब्धता कराना।
4. कालाबाजारी व सीमा-पारीय व्यापार रोकने हेतु कड़े प्रावधान बनाना।
5. यूरिया में 'ओलिगोपॉली' को कम करने हेतु कंपनियों की संख्या बढ़ाना।
6. यूरिया सब्सिडी को तर्कसंगत बनाना।

अतः उपर्युक्त उपायों द्वारा कृषि में परिवर्तन हेतु यूरिया क्षेत्र को सुधारा जा सकता है। साथ ही, जैविक खेती जैसे नवीन प्रचलनों द्वारा इसकी मांग में भी कमी की जानी चाहिये।

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

16. What is Access and Benefit Sharing? Explain how it aids in sustainable use of biodiversity. Also, mention the different global and national level mechanisms for ensuring Access and Benefit Sharing. **(250 words) 15**

पहुंच और लाभ साझाकरण (एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग) क्या है? यह जैव विविधता के संधारणीय उपयोग में किस प्रकार सहायक है, स्पष्ट कीजिए। साथ ही, पहुंच और लाभ साझाकरण सुनिश्चित करने हेतु वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर की विभिन्न प्रणालियों का उल्लेख कीजिए।

पहुँच व लाभ साझाकरण - 1992 में हुए पृथ्वी सम्मेलन के जैव-विविधता कन्वेंशन का प्रमुख भाग है जिसका प्रमुख उद्देश्य जैव विविधता के संसाधनों से हुए लाभों तक पहुँच बढ़ाना व लाभों का तर्कसंगत व न्यायपूर्ण वितरण करना।

संधारणीय उपयोग में सहायक

① अनेक बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा विभिन्न जैविक उत्पादों का पेटेंट आदि कराया जाता है व इसका लाभ वे स्वयं ले लेती हैं।

② स्थानीय समुदाय जो कि जैव विविधता के प्रमुख संरक्षक होते हैं। तक इसका लाभ पहुँचाने के लिये 'पहुँच व लाभ साझाकरण' का सिद्धान्त महत्वपूर्ण

रहता है। उदाहरण के लिये हाल ही में पतंजलि आयुर्वेद कंपनी को इसी सिद्धान्त के तहत स्थानीय समुदायों को लाभ का कुछ हिस्सा देने का आदेश दिया गया।

③ विकासशील देशों के संसाधनों पर विकसित देशों के नियंत्रण को रोकने में सहायक।

④ विभिन्न बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लाभों का हिस्सा स्थानीय समुदायों को देना।

वैश्विक प्रणालियाँ

नागोया प्रोटोकॉल 2010 :- ~~इसके प्रमु~~

इसके प्रमुख प्रावधान इसी सिद्धान्त पर आधारित है कि किसी भी देश की जैव-विविधता के लाभों का बंटवारा किस आधार पर किया जायेगा। तंत्र निर्धारण का प्रावधान।

राष्ट्रीय स्तर पर

– राष्ट्रीय जैवविविधता अधिनियम में

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

राष्ट्रीय, राज्य व स्थानीय स्तर पर विभिन्न संस्थाओं के माध्यम से इस सिद्धान्त का पालन किया जाता है।

जैसे -

+ रिसर्च, विक्रय हेतु जैव-विविधता के प्रयोग हेतु अनुमति का प्रावधान।

अतः यह सिद्धान्त जैव विविधता के संरक्षण के साथ-साथ इसके समान लाभों के वितरण पर ध्यान देकर संधारणीयता, समावेशन व स्थानीय भागीदारी में वृद्धि करता है।

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

17. Stating the significance, discuss the challenges in achieving disaster resilience of infrastructure. Suggest some ways for mainstreaming it in the development paradigm. **(250 words) 15**

अवसंरचनाओं का आपदाओं के प्रति सुनम्य (रेजिलिएंट) होने के महत्व को स्पष्ट करते हुए, इससे संबंधित चुनौतियों की चर्चा कीजिए। इसे विकास प्रतिमान की मुख्यधारा में लाने हेतु कुछ उपाय सुझाइये।

अवसंरचना के आपदाओं के प्रति सुनम्य होने का तात्पर्य है कि इन अवसंरचनाओं में आपदाओं को सहने की क्षमता है। सेंडई फ्रेमवर्क में "आपदा सुनम्य अवसंरचना" निर्माण का प्रावधान किया गया है।

महत्व

① आपदाओं की बढ़ती संख्याएँ
आई. पी. सी. सी. रिपोर्ट की चेतावनी के कारण आगामी वर्षों में आपदा में वृद्धि होगी।

② व्यापक जन-धान हानि को रोकने हेतु :-

③ वित्तीय हानि को रोकने के लिये :- विश्व बैंक के अनुसार अवसंरचना में 6 बिलियन $ का निवेश आगे चलकर 360 बिलियन $ का रिटर्न प्रदान करता है।

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

④ आपदा पश्चात राहत कार्य में तीव्रता लाने के लिये।
⑤ सेंडाई फ्रेमवर्क के लक्ष्य की प्राप्ति के लिये।

चुनौतियाँ

① तकनीक का अभाव।
② वित्त का अभाव - अवसंरचना विकास हेतु बिलयनों $ वित्त की ज़रूरत।
③ कुशल मानव संसाधन क्षमता का अभाव।
④ अपर्याप्त बजटीय समर्थन।
⑤ आपदा बीमा, आपदा बॉण्ड जैसे संस्थागत समर्थन का अभाव।
उदा॰ श्रीलंका की आपदा बीमा योजना।

उपाय :-
① अल्पकालिक लाभ के बजाय दीर्घकालिक परिप्रेक्ष्य में सोचकर निवेश बढ़ाया जाना चाहिये।
② अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग :- उदाहरण के लिये

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

हालिया आपदा विरोधी अवसंरचना हेतु गठबंधन (CDRI) का गठन करना (भारत द्वारा)

③ 'बिल्ड बैक बैटर' तकनीकों में निवेश कर अवसंरचना हेतु हैकाथॉन आयोजित करना।

④ प्रमुख हितधारकों व सहयोगी देशों को साथ लाकर समन्वय व अनुसंधान को बढ़ावा देना।

⑤ ग्रीन बॉन्ड के अनुरूप 'आपदा बॉन्ड' जैसे संस्थागत समर्थन।

⑥ भवन निर्माताओं को 'आपदा सह भवन' बनाने का प्रशिक्षण देना।

इस प्रकार उपर्युक्त 'संरचनात्मक' व गैर संरचनात्मक उपायों' के साथ बेहतर नियोजन, मैपिंग, डेटा संग्रह, जी. आई. एस. आदि तकनीकों का प्रयोग कर इस दिशा में प्रगति की जानी चाहिये।

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

18. Highlighting the significance of data localization for India, discuss various challenges associated with data localization. **(250 words) 15**

भारत के लिए डेटा के स्थानीयकरण के महत्व पर प्रकाश डालते हुए, डेटा के स्थानीयकरण से जुड़ी विभिन्न चुनौतियों की चर्चा कीजिए।

डेटा स्थानीयकरण से तात्पर्य है कि किसी भी देश के नागरिकों का डेटा उसी देश में ही भंडारित होना चाहिये। यह संकल्पना 'निजता के अधिकार' के साथ सुसंगत है।

डेटा स्थानीयकरण का महत्व

① आर्थिक विकास :- भारतीय डेटा जो वर्ष 2010 में 40,000 पेटाबाइट था, के 2020 तक 2.3 मिलियन पेटाबाइट होने की संभावना है। भारत इस डेटा सर्वर प्रबंधन का बड़ा हब बन सकता है।

② कर राजस्व में वृद्धि :- विदेशी कंपनियों द्वारा विदेशी स्थानों पर डेटा संग्रहकर वहीं कर अदा किया जाता है।
- भारतीय कर संभावनाओं का ह्रास

③ निजता के अधिकार का मुद्दा।

④ अन्य देशों के मॉडल :
+ चीन व रूस में कठोर डेटा संरक्षण कानून है।
+ यूरोप में ग्लोबल डेटा संरक्षण नियमों तहत (GDPR) सीमा-पार स्थानान्तरण पर विनियमन है।

⑤ डेटा के विभिन्न अनुप्रयोग
- रक्षा, नागरिक सेवाएँ, यातायात, स्मार्ट सिटी आदि में।

चुनौतियाँ

① विश्व के ट्रिलियन $ के वृहद डेटा स्थानान्तरण बाजार से भारत का पृथक होना।
② संरक्षणवादी उपाय (Protectionism) के रूप में देखा जाता है।
③ डेटा स्थानीयकरण के बजाय डेटा तक पहुँच आवश्यक है।
④ राज्य द्वारा निगरानी का खतरा
⑤ निजता के अधिकार का मुद्दा यहाँ

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

भी विद्यमान है।

⑥ वैश्विक क्लाउड में समस्याओं का समाधान समन्वय से होता है।

⑦ भारत में साइबर सुरक्षा के खतरे।

आगे की राह

① अवसंरचना :- डेटा अवसंरचना स्थापित करने को प्रोत्साहन।

② बी. एन. श्रीकृष्णा समिति की अनुशंसाओं के अनुरूप डेटा संरक्षण कानून निर्माण।

③ विनियमनों को सुदृढ़ बनाना।

④ कंपनियों को बाध्य करना।

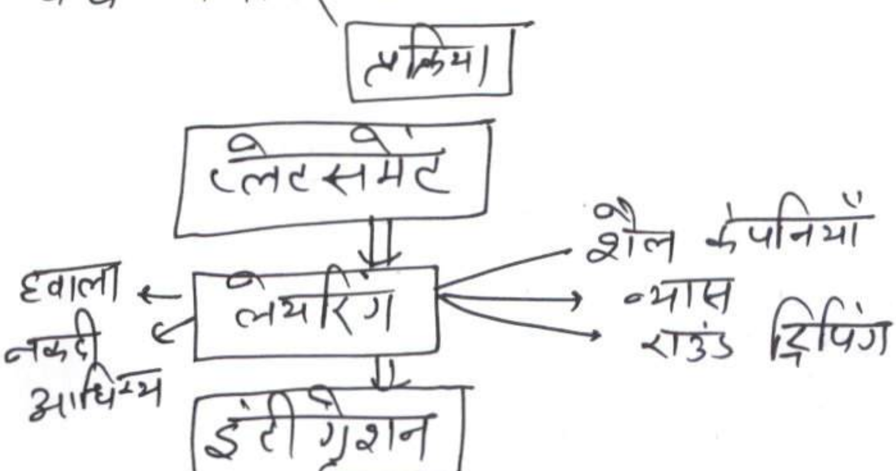
अतः उपर्युक्त प्रयासों द्वारा भारत को डेटा का 'वैश्विक हब' बनाया जा सकता है जो आगामी कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा जैसी उभरती ~~चुनौतियों हेतु~~ तकनीकों हेतु कच्चे माल का काम कर सकता है।

19. Money Laundering as a socio economic offence is a menace especially for developing countries like India. Comment. What measures have been taken at the domestic and international levels to deal with this menace?

(250 words) 15

एक सामाजिक आर्थिक अपराध के रूप में धन शोधन विशेषकर भारत जैसे विकासशील देशों के लिए एक खतरा है। टिप्पणी कीजिए। इस खतरे से निपटने हेतु घरेलू और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर क्या उपाय किए गए हैं?

धनशोधन से तात्पर्य है अवैध गतिविधियों से कमाये गये धन को विभिन्न उपायों द्वारा वैध बनाकर अर्थव्यवस्था में लाना।



धन शोधन के खतरे

① राजनीतिक खतरे :-

- भ्रष्टाचार को बढ़ावा मिलना।
- लोकतांत्रिक विश्वास का क्षरण।
- काले धन का इस्तेमाल राजनीति के अपराधीकरण को बढ़ावा देता है
- चुनावी प्रचार में काले धन का इस्तेमाल।

② आर्थिक खतरे

→ समानांतर अर्थव्यवस्था का जन्म।
→ छौडो इकोनोमी की अवधारणा।
→ सरकारी कर राजस्व में कमी
→ मौद्रिक नीति व राजकोषीय नीति का बाधित होना।

③ सामाजिक खतरे।

संगठित अपराध ⇄ धन शोधन

→ सामाजिक न्याय में कमी (कर राजस्व में कमी होने से।
- अपराध की संस्कृति।

रोकने के उपाय

कानूनी उपाय	संस्थागत उपाय
① धन शोधन निवारण अधिनियम-(2002) - विस्तृत परिभाषा - कड़े दंड।	① प्रवर्तन निदेशालय कानून के क्रियान्वयन हेतु
② बेनामी संपत्ति अधिनियम	② बैंकों व वित्तीय संस्थानों में केवाईसी मानक स्थापना (KYC)

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

भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम।	- रिजर्व बैंक को शक्तियाँ प्रदान करना

अन्तर्राष्ट्रीय उपाय

① FATF :- फाइनेंशल एक्शन टास्क फोर्स-
- अंतरसरकारी संगठन → प्रमुख लिस्टों के द्वारा कानून निर्माण व क्रियान्वयन।
- 'नेमिंग व शेमिंग' की नीति
- सभी देशों का समान मत।

② एशिया प्रशान्त समूह (APG)
③ यूरोपोल व यूरोजस्ट (EU. की संस्थाएँ)
③ बैंकिंग पर्यवेक्षण व मानिटरिंग पर बेसल समिति।

अतः उपर्युक्त उपायों के बावजूद भी यदि यह समस्या विद्यमान है तो इसका निदान कानूनों के प्रभावी क्रियान्वयन, उपयुक्त अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के द्वारा ही किया जा सकता है। साथ ही आसूचना तंत्र को सक्रिय बनाया जाना चाहिये।

20. The primary motive of terrorism differs from that of organised crime but there exists a symbiotic relationship between the two. Discuss.

(250 words) 15

आतंकवाद का प्राथमिक उद्देश्य संगठित अपराध के उद्देश्य से भिन्न होता है, किन्तु दोनों के मध्य एक सहजीवी संबंध पाया जाता है। चर्चा कीजिए।

आतंकवाद व संगठित अपराध दोनों ही एक देश की सुरक्षा व विकास के समक्ष खतरा उत्पन्न करते हैं किन्तु दोनों में मूलभूत अंतर पाया जाता है।

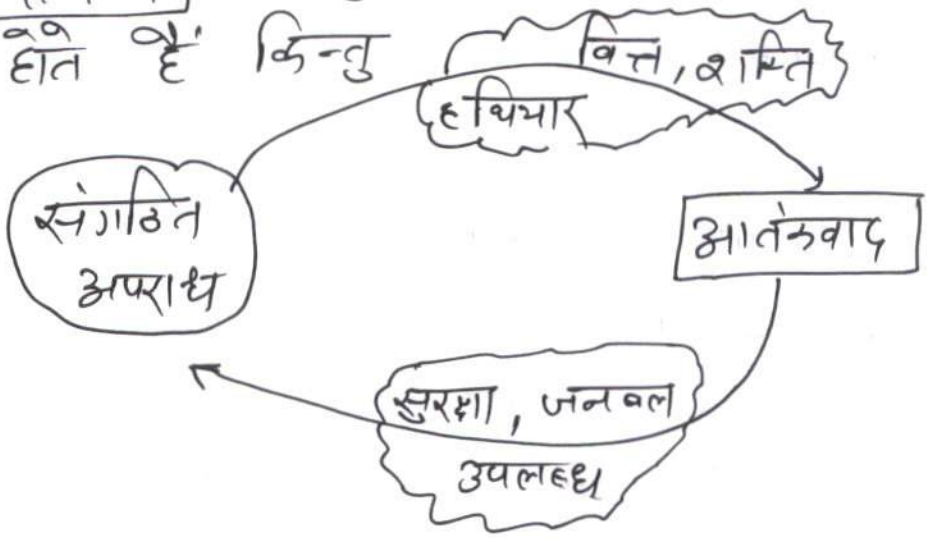
आतंकवाद	संगठित अपराध
- उद्देश्य - हिंसा का सहारा लेकर नागरिकों में भय उत्पन्न करना।	- आपराधिक गतिविधियों से धनार्जन करना।
- हिंसा अनिवार्य	- अनिवार्य नहीं होती
- राज्य के प्रति शत्रुतापूर्ण रवैया	- आवश्यक नहीं - कई बार राज्य से गठजोड़ होता है
- नागरिकों का विरोधी व भय की भावना	- ऐसा नहीं

उपर्युक्त अंतरों के बावजूद इनमें

कुछ समानताएँ पाई जाती हैं जैसे
- दोनों में संगठन विद्यमान होता है।
- कमांडिंग संरचना होती है।
- बहु-व्यक्ति संगठन होते हैं

दोनों में संबंध

① पार्थक्य - शुरुआत में दोनों पृथक होते हैं किन्तु



बाद में दोनों अपनी आवश्यकताएँ साझा करते हैं।

② समन्वय :- दोनों अवैध कार्यों व पुरकता के लिये समन्वय भी कर लेते हैं। उदाहरण के लिये तालिबानी व अल कायदा के आतंकी मादक द्रव्यों की तस्करी से लाभ अर्जित करते हैं।

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

समेकन :- कई बार पुरकता व भाग्यकता के कारण दोनों विलीन हो जाते हैं

जैसे :- दाऊद इब्राहिम की डी कंपनी द्वारा भारत में हथियारों, मानव व मादक द्रव्यों की तस्करी

- इसी प्रकार का कार्य बोको हरम व ISIS जैसे समूहों द्वारा भी किया जाता है।

आगे की राह

1. देश की आसूचना, सुरक्षा व्यवस्था को मजबूत बनाना।
2. सीमा सुरक्षा प्रबंधन
3. दुष्चक्र को कई स्थानों से तोड़ना।
4. अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग।

अतः उद्देश्यों की भिन्नता के बावजूद इनके बीच के सहजीवी संबंध को तोड़ना अत्यन्त आवश्यक है।