



# VISION IAS

www.visionias.in

VISION  
M  
N  
17 AUG 2018  
SUBMITTED BY

## GENERAL STUDIES (TEST CODE : 1068)

|                   |                  |                     |          |
|-------------------|------------------|---------------------|----------|
| Name of Candidate | Ravi Kumar Sihag |                     |          |
| Medium Eng./Hindi | Hindi            | Registration Number | 168117   |
| Center            | MN               | Date                | 17/08/18 |

| INDEX TABLE           |               |                | INSTRUCTIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q. No.                | Maximum Marks | Marks Obtained |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                     | 10            |                | <div>1. Do furnish the appropriate details in the answer sheet (viz. Name, Registration Number and Test Code).<br/>उत्तर पुस्तिका में सूचनाएं भरना आवश्यक है (नाम, प्रश्न-पत्र कोड, विद्यार्थी क्रमांक आदि)।</div> <div>2. There are <b>TWENTY</b> questions printed in <b>ENGLISH &amp; HINDI</b> इसमें बीस प्रश्न हैं अंग्रेजी और हिन्दी में छपे हैं।</div> <div>3. <b>All questions are compulsory.</b><br/>सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।</div> <div>4. The number of marks carried by a question/part is indicated against it.<br/>प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं।</div> <div>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 than the authorized one.<br/>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।</div> <div>6. Word limit in questions, if specified, should be adhered to.<br/>प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए।</div> <div>7. Any page or portion of the page left blank in the Question-Cum-Answer Booklet must be clearly struck off.<br/>उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।</div> |
| 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:              |               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

M-1/4, Plot No-A-12/13, 1<sup>st</sup> Floor, Ansal Building, Dr. Vidya Sagar Homeopathic Clinic, 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

1. There are many challenges in sustainably scaling up renewable energy in India. Analyse. Also, discuss what can be done to address these challenges.

(150 words) 10

भारत में नवीकरणीय ऊर्जा को संधारणीय रूप से बढ़ाने में कई चुनौतियां हैं। विश्लेषण कीजिए। साथ ही, चर्चा कीजिए कि इन चुनौतियों से निपटने के लिए क्या किया जा सकता है।

ऐसे ऊर्जा स्रोत जिन्हें पुनः नवीन ऊर्जा प्रयोग में लाया जा सके एवं जो स्रोत की दृष्टि से असमाप्य हैं, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत कहलाते हैं। जैसे - सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, भू-तापीय ऊर्जा इत्यादि।

चुनौतियां

(क) वित्तीय चुनौतियां :- पेरिस जलवायु सम्मेलन के जलवायु निर्धारित 'आई.एन.डी.सी.' के लक्ष्यों के द्वारा करने हेतु भारत को अरबों डॉलर विल की जरूरत है। हालिया G-20 सम्मेलन में ग्रीन क्लाइमेट फंड पर असहमति स्थितियों को और जटिल बना देती है।

(ख) तकनीकी पर :- सौर, पवन और जल स्रोतों के वर्तमान ग्रिड से जोड़ना, भू-तापीय ऊर्जा हेतु ड्रिलिंग के लिए अत्याधुनिक उपकरणों की कमी

(ग) वर्तमान विद्युत ग्रिड का अप्रभावी होना।

(घ) 'विद्युत ऊर्जा सम्मेलन' संबंधी विवाद

(नवीकरणीय ऊर्जा प्रोत्साहन के संबंध में  
(क) स्रोतों का लागत प्रभावी न होना

समाधान:- (क) नये वित्त (वैकल्पिक स्रोतों)  
अथवा 'ग्रीन बॉण्ड' आदि का प्रभावी प्रयोग करना।

(ख) निजी कंपनियों को नवीकरणीय खरीद  
वाश्चरताओं (RPO) को पूरा करने हेतु कर  
में छूट दी जा सकती है।

(ग) वर्तमान ग्रीड व्यवस्था में परिवर्तन करना  
आवश्यक होगा।

(घ) अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विनाशशील देशों  
(ज.स.स. आदि) के साथ मिलकर विकसित  
देशों पर दबाव बनाया जा सकता है।

(ङ) एन.ए.एफ.सी.सी. (NAFCC) जैसे निकायों  
में वृद्धि की जानी चाहिए।

(च) नवीकरणीय वृद्धि के साथ साथ परंपरागत  
स्रोतों में भी 'ग्रीन कोल' तकनीक जैसे  
प्रयोग कर लाभ उठाया जा सकता है।

इन 'उपायों' से निश्चित ही 'ग्रीन अर्थव्यवस्था'  
की दिशा में कदम उठाया जा सकता है।

2. The policies and indicators introduced by the government, in recent times, to finance urban development in India are key in addressing the existing challenges. Discuss with special reference to municipal bonds.

(150 words) 10

हाल ही में, भारत में शहरी विकास का वित्त पोषण करने के लिए सरकार द्वारा आरंभ की गई नीतियां और संकेतक वर्तमान चुनौतियों से निपटने हेतु महत्वपूर्ण हैं। नगरपालिका बंधपत्रों (म्युनिमिपल बॉण्ड) के विशेष संदर्भ के साथ चर्चा कीजिए।

2011 की ईशार सिंह अहलुवालिया समिति के अनुसार आगे 2 दशकों में शहरी विकास हेतु 60 लाख करोड़ रुपये के निवेश की आवश्यकता पड़ेगी। इस संदर्भ में पिछले कुछ समय में शहरी विकास के विरोध हेतु सरकारी स्वामित्व निम्न हैं -

- (क) सिविल द्वारा मुनिमिपल बॉण्ड की मंजूरी प्रदान करना।
- (ख) राष्ट्रीय अवसंरचना निवेश फंड (एन एन एफ) की स्थापना
- (ग) टाकसि एन्जुरी एवं स्विस् चैलेंज जैसे नए पीपीवी मॉडल का विकास
- (घ) स्मार्ट सिटी, अमृत मिशन के माध्यम से वित्त।
- (ङ) 14 वें वित्त आयोग द्वारा शहरी शासन संस्थाओं को 87 हजार करोड़ रुपये की सिफारिश की है
- (च) अवसंरचना में FDI भागीदारी में प्रोत्साहन

नगरपालिका बंधुत्वों को मंजूरी देने से शहरी  
विकास की गति के तीव्र होने की संभावना  
है। ऐसे में क्रेडिट रेटिंग, निश्चित समयवधि  
एवं जोखिम निवारण की कुछ बातों के साथ  
निगमों को बांध जारी करने की स्वीकृति  
प्रदान की है।  
लाभ- निगमों को वित्त के निश्चित स्रोत की  
प्राप्ति होगी।

(ख) नगर की समस्याएँ नगरीय निगमों के माध्यम  
से ही ठीकी जा सकेंगी।

(ग) कंठ की समस्या का प्रभावी एवं स्थायी समाधान  
संभव हो सकेगा।

(घ) पूणे, अहमदाबाद जैसे नगर-निगमों ने  
इसके माध्यम से कंठ पुराने में स्थलता प्राप्त  
की है।

चुनौतियाँ  
(क) शहरों में असमान विकास की बढ़ावा मिल  
सकता है।

(ख) कमजोर निगमों के लिये लाभकारी नहीं।

इस प्रकार वैकल्पिक वित्तीय स्रोत के रूप  
में मुनि बॉण्ड एक प्रभावकारी उपकरण  
साबित होंगे।

3. With a number of issues continuing to be a roadblock, a large section of India's rural population is still 'financially excluded'. Discuss. Analyse how these issues can be addressed and the measures taken by the government and RBI recently in this regard. (150 words) 10

कई मुद्दों के लगातार अवरोध बने रहने से भारत की ग्रामीण जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा अभी भी 'वित्तीय रूप से अपवर्जित' है। चर्चा कीजिए। इन मुद्दों से कैसे निपटा जा सकता है और हाल ही में सरकार तथा RBI द्वारा इस संबंध में उठाए गए कदमों का विश्लेषण कीजिए।

आर्थिक समीक्षा 2016-17 के अनुसार ग्रामीण-शहरी प्रवास के चलस्वरूप जनता द्वारा लगभग 1.4 लाख करोड़ ₹ का विप्रेषण उद्योग क्षेत्र को किया जाता है परन्तु वित्तीय समावेशन की रमी के कारण इसका संपूर्ण उपयोग नहीं हो पाता। भौगोलिक स्थिति, असंख्यनात्मक बॉरलनेक, जागरूकता का अभाव आदि कारणों के साथ कुछ कारण निम्न हैं -

- (क) असंगठित क्षेत्र का बढ़ता विस्तार (90%)
- (ख) बैंकिंग पहुँच की रमी
- (ग) वित्तीय जागरूकता की रमी
- (घ) दीर्घकालिक लाभ के बजाय अल्पकालिक लाभ को प्राथमिकता देने की प्रवृत्ति
- (ङ) महाजनों, साहूकारों पर निर्भरता के कारण लोग बैंकों से दूर रहने में नहीं आते हैं।
- (च) अनेक लोगों के पास बैंड खोला खोलने

हेतु जरूरी कारणों का अभाव है।

निपटान के उपाय

- (क) KYC मानकों में कुछ हद तक प्रदान की जाये।
- (ख) बैंकिंग पहुंच में सुविधा की जाये। नचिकेत और समिति की सिफारिशों को धर्नात लागू किया जाये।
- (ग) खाता खोलने की प्रक्रिया का सरलीकरण।
- (घ) बैंकिंग कॉरिसपोडेंट में सुविधा की जाये साथ ही इन पर नियमन भी बनाये रखा जाये।
- (ङ.) जागरूकता अभियान चलाये जाये चाहिए।

सरकारी प्रयास

- (क) जन-धन योजना - (30 करोड़ से अधिक खाते)
- (ख) बैंकिंग लाकसेस हेतु 25% शाखाएँ ग्रामीण क्षेत्रों में खोलने की अनिवार्यता।
- (ग) लघु वित्त बैंक, पैमर बैंक जैसे नवाचारी रुद्ध।

- (घ) "विशेष जागरूकता अभियान" जैसे कार्यक्रमों का संचालन।
- (ङ.) विभिन्न योजनाओं को DDA के माध्यम से खाता से जोड़ना।

इन प्रयासों के साथ भारत में विश्व समीक्षक हो रहा है, इस और बढ़ करने की प्रकृत है।

4. What do you understand by the term 'Environmental Accounting'?  
Discussing the rationale behind introducing environmental accounting,  
highlight its status in India. (150 words) 10

'पर्यावरणीय लेखांकन' पद से आप क्या समझते हैं? पर्यावरणीय लेखांकन आरंभ करने के औचित्य की चर्चा करते हुए, भारत में इसकी स्थिति पर प्रकाश डालिए।

विकास और अस्तित्व में प्राथमिकता तो अस्तित्व की ही है। अस्तित्व चर्याकरण की कच्ची बगै संभव नहीं। अतः दीर्घकालिक एवं टिकाऊ विकास के साथ-साथ विकास में आर्थिक विकास में पर्यावरणीय क्षति एवं सततता को समाहित करते हुए जो लेखांकन का कार्य किया जाता है उसे पर्यावरणीय लेखांकन कहते हैं।

औचित्य

(क) विकास की बहुआयामी धारणा में पर्यावरणीय पक्ष पर भी ध्यान देना आवश्यक है।  
(ख) भारत जैसे भौगोलिक देश जो जलवायु-परिवर्तन, आपदाओं जैसी प्रक्रियाओं के प्रति अति-उपेक्षा है, पर्यावरण को सुरक्षित रखना भी एक जरूरत है।

(ग) आज विकास के कारण जो असमानता, जंगलों का हास, नदियों का प्रदूषण एवं जनजातों आदि निचले तबकों पर जो

दुष्प्राप्त पडा है, उसके मापन के लिए  
भी पर्यावरणीय लेखांकन अत्यावश्यक है। जो कि  
हमारा अंतिम लक्ष्य तो 'वैश्याण' है न कि  
विकास।

भारत में पर्यावरणीय लेखांकन की स्थिति  
इतनी अधिक सुदृढ़ नहीं है। भारत अभी  
विकासशील देश है और अभी पर्यावरणीय  
मानक को बढ़ा करने या जोड़ने से विकास के  
कार्यक्रमों में बाधा आ सकती है।

परन्तु इन सबके अतिरिक्त पर्यावरण  
सह विकास की अवधारणा पर जोर दिया जा  
सकता है जो नवीकरणीय ऊर्जा पर  
बल जिससे पर्यावरण के साथ-साथ  
विकास भी तीव्र होगा एवं पर्यावरण  
लेखांकन की प्रक्रिया भी शुरू हो सकेगी।

5. While access to irrigation is important, efficiency of water use is equally, if not more, crucial. Examine. (150 words) 10

जहाँ सिंचाई तक पहुँच महत्वपूर्ण है, वहीं जल उपयोग दक्षता भी यदि अधिक नहीं तो उतनी ही महत्वपूर्ण है। परीक्षण कीजिए।

कृषि के विकास में सिंचाई सुविधा का महत्व निरापेक्ष है। उचित सिंचाई व्यवस्थाओं के कारण ही उत्पादन में वृद्धि देखी जा सकती है। भारत में हरित क्रांति राज्यों की वृद्धि इसी बात का द्योतक है (भाखरा नागल, इंदिरा गांधी नहर आदि परियोजनाएँ)

परन्तु निम्न बिन्दुओं के माध्यम से जलीय प्रयोग दक्षता का महत्व स्पष्ट किया जा सकता है।

(क) 16% जनसंख्या वाले भारत में जल संसाधनों का मात्र 4.5% ही है।

(ख) जल के प्रभावी प्रयोग से ही भारी जल संकट का समाधान संभव है।

(ग) भारत की 55% कृषि भूमि असिंचित क्षेत्रों में है जहाँ वर्षा कम होती है अतः वहाँ जल की सीमित उपलब्धता के चलते 'दक्षता' द्वारा ही उत्पादन वृद्धि हो सकेगी।

(घ) गन्ना, चावल आदि जसलों में विश्व

औसत का पशुना अधिक पानी प्रयोग कर  
हम पानी के 'निचल निर्यात' के रूप  
में उभर रहे हैं।

(उ) दलता से लिया गया जल उपयोग 'मुदा  
लवणता' जैसी समस्या से भी नहीं  
उभरने देता है।

वर्तमान में ड्रिप सिंचाई, फव्वारा पद्धति  
आदि जल दल पद्धतियों के उदाहरण हैं  
जिसे जल व्यय के साथ-साथ 'कटिंगवान'  
जैसी नवाचारी प्रक्रियाएँ भी संपादित हो सकती हैं।  
जल किसी की निजी संपत्ति नहीं है।

दशुबबल कान्ति के पश्चात जल के  
अंधाधुंध दोहन के दुष्प्रभावों की बातगिमां  
जलसतों के सूखने, मुदा लवणता के रूप  
में पलायन हरियाणा में देखी जा सकती है।

अतः सतत रुचि विकास हेतु सिंचाई  
सुविधाओं में रुचि के साथ दलता रुचि पर  
भी ध्यान देना चाहिए ताकि आगामी जलवायु  
परिवर्तन के प्रति भी रणनीति बन सके।

6. For a holistic approach to disaster risk reduction, there is a need to mainstream indigenous traditional knowledge and link it with modern technologies. Analyse. **(150 words) 10**

आपदा जोखिम न्यूनीकरण के एक समग्र दृष्टिकोण के लिए, देशज पारंपरिक ज्ञान को मुख्यधारा में लाने और उसे आधुनिक तकनीकों से जोड़ने की आवश्यकता है। विश्लेषण कीजिए।



7. What do you understand by food irradiation? Highlighting some of its unique applications, examine its relevance for India. (150 words) 10

खाद्य विकिरण (food irradiation) से आप क्या समझते हैं? इसके कुछ विशिष्ट अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालते हुए, भारत के लिए इसकी प्रासंगिकता का परीक्षण कीजिए।

खाद्य विकिरण से तात्पर्य विभिन्न विकिरणों जैसे गामा किरण, पराबैंगनी किरणें आदि के माध्यम से खाद्य पदार्थों को संदूषित होने से बचाना है।

~~अनुप्रयोग~~ प्रासंगिकता :-

- (क) किसी भी प्रकार के खाद्य पदार्थों पर प्रभावी।
- (ख) विभिन्न प्रकार के रोगजनकों के विरुद्ध प्रभावी।
- (ग) भोजन में इसकी मात्रा विद्यमान नहीं रहती है।
- (घ) भोजन के स्वाद, गंध, रंग, संघटन पर भी कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- (ङ) जहाँ भारत अपनी खाद्य प्रसंस्करण उद्योग/सम्बन्धित नीतियों पर आगे बढ़ रहा है ताकि इसके लिए आवश्यक है कि खाद्य विकिरण पर ध्यान दिया जाये।

अनुप्रयोग

- (क) प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में
- (ख) पैकेजिंग फूड में
- (ग) दूध पदार्थों में
- (घ) मांस, मछली भादि के उपचार में

8. Whereas misuse of technology has abetted the spread of fake news, it is with the aid of technology that this menace can be curbed. Elaborate.

(150 words) 10

जहां प्रौद्योगिकी के दुरुपयोग ने फेक न्यूज़ (झूठे समाचारों) के प्रसार को बढ़ावा दिया है, वहीं प्रौद्योगिकी की सहायता से ही इस खतरे पर अंकुश भी लगाया जा सकता है। सविस्तार वर्णन कीजिए।

फेक न्यूज़ से तात्पर्य समाज में जनमत निर्माण विचार परिवर्तन (किली के पक्ष में), सौदा के बिगाड़ने एवं अन्य उद्देश्यों के लिए झूठे समाचारों के प्रसार से है।

भारत में 400 मिलियन सोशल मीडिया प्रयोगकर्ताओं में से अनेक लोग धार्मिक द्वांगुह युक्त, बौद्धिक रूप से उच्च जागरूक नहीं हैं कि इन समाचारों की असत्यता को पकड़ सकें।

प्रश्नों द्वारा प्रसार

(क) संचार तकनीक (फेसबुक, व्हाट्सएप) के माध्यम से कुछ ही समय में सूचना का प्रसार

(ख) डिजिटल अवसंरचना बढ़ने से इंटरनेट की पहुँच में वृद्धि।

(ग) विभिन्न प्रकार की निरवधि सरकारी वकला प्रयोग

(घ) फेक न्यूज़ को पहचान करने के तंत्र का अभाव भी प्रसार में मदद करता है।

अच्छा हेतु जैसा का प्रयोग -

- (क) फेसबुक और के द्वारा विभिन्न पोस्ट पर रिपोर्ट, शिकायत और की सुविधा देना।
- (ख) प्रशासन भी तीव्र प्रतिक्रिया पर लावे या वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा जनता तक असली सूचनाएं पहुँचा सकता है।
- (ग) एक 'सोशल मीडिया प्रकोष्ठ' की स्थापना हो जो कि इन न्यूज की प्रामाणिकता की जाँच करे।
- (घ) दालियां व्हाट्सएप पर 'फॉरवर्ड्स' का विकल्प देना ताकि पता चल सके कि जानकारी आगे कौन से जगह गइ है।

परन्तु इन सबके साथ भारत में शिक्षा का प्रसार, जागरूकता का प्रसार, सामाजिक रूप से सोशल मीडिया का नियमन किया जाना भी जरूरी होगा; अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर भी की जाती है निर्बंधन लगाने चाहिए, तभी कर्नाटक के वीर एवं भैलवर (राजस्थान) जैसी घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोका जा सकता है।

9. Explain the salient features of the recently established Defence Planning Committee. How can it help in credible defence preparedness?

**(150 words) 10**

हाल ही में गठित रक्षा नियोजन समिति (डिफेंस प्लानिंग कमेटी) की प्रमुख विशेषताओं की व्याख्या कीजिए। यह विश्वसनीय रक्षा तैयारी में कैसे सहायता कर सकता है?



10. Recent reports of Maoist leaders having amassed huge assets in property and cash underlines the significance of probing the funding network as part of counter-terrorism efforts. Discuss. (150 words) 10

संपत्ति और नकदी के रूप में विशाल परिसंपत्तियां एकत्रित करने वाले माओवादी नेताओं की हालिया रिपोर्टों ने आतंकवाद-रोधी प्रयासों के भाग के रूप में वित्त पोषण नेटवर्क की जांच करने का महत्व रेखांकित किया है। चर्चा कीजिए।

नक्सली आंदोलन जिस अस्मानता के विरुद्ध खड़ा हुआ था, हालिया कुछ रिपोर्टों इसी उद्देश्य पर प्रश्न चिह्न लगा रही हैं क्योंकि अनेक माओवादी नेताओं के पास अलग संपत्ति होने की संभावना मिली है।

संपत्ति के स्रोत

(क) स्थानीय वसूली - नजदीकी कंपनियों से सुरक्षा के बदले में 'हफता' या मासिक वसूली करना।

(ख) मनी लॉन्ड्रिंग, दवाला जैसी प्रक्रियाओं के माध्यम से

(ग) अनेक राज्य कर्ताओं से सहायता जैसे चीन, पाकिस्तान आदि।

(घ) गैर-राज्य कर्ताओं जैसे ऊर्ध्व भारत के उग्रवादी संगठन, जम्मू-कश्मीर के आतंकी संगठनों से जुड़ाव आदि के कारण भी वित्त तक पहुंच सुदृढ़ होती है।

(ड.) संगठित अपराधियों के साथ बन्दी  
सौद-गोठ पर भी कुछ रिवॉल्यूशन से उभर  
पड़ता है।

अतः आवश्यक है कि सरकार न केवल राष्ट्रीय  
स्तर पर बल्कि अन्तराष्ट्रीय स्तर पर मदद  
लेकर आतंकी-विनाशक पर अंकुर लगाने हेतु  
प्रयास करे

(क) नक्सली उभार रोकने हेतु 'समाधान'  
रणनीति पर विचार हो जिसमें अतिभ्रमरानीति  
वित्त-पोषण रोकने पर केन्द्रित है।

(ख) काश्मिर एम्बेस्सी टास्क फोर्स (EATF) की  
सहायता से मनी बॉन्डिंग को रोकना, एशिया  
प्रशान्त ग्रुप (APG) में वित्तीय आसूचना  
इकाईयों में सूचना आदान-प्रदान, बैंकिंग  
पर्यवेक्षण पर बेसल समिति की अनुशंसाओं  
को लागू करना भी महत्वपूर्ण रहेगा।

(ग) PMLA-2002 जैसे अधिनियमों को और  
प्रभावी बनाकर जांच एजेंसियों जैसे CBI,  
NIA को तकनीकी रूप से और सशक्त  
बनाया जाये।  
इन उपायों से वित्तपोषण में कुछ कमी न आई  
जा सकती है।

11. Not only do services MSMEs contribute mightily to the overall GDP growth, they have a powerful, multiplier impact on the local economies as well. Elaborating on the statement, highlight the problems faced by service sector MSMEs. How can the government make it easier for MSMEs to start and grow a business? **(250 words) 15**

MSMEs से संबद्ध सेवा उद्यम न केवल समग्र GDP संवृद्धि में बहुत अधिक योगदान देती हैं, बल्कि उनका स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं पर भी एक सशक्त और गुणक प्रभाव है। इस कथन का सविस्तार वर्णन करते हुए, MSMEs सेवा क्षेत्रक द्वारा सामना की जा रही समस्याओं पर प्रकाश डालिए। सरकार MSMEs के लिए किसी व्यवसाय को आरंभ करने और उसके विकास को कैसे आसान बना सकती है?





12. Contract Farming has many advantages, however it suffers from market failures. Elaborate. What can the government do to correct problems that lead to contract failures? Also, discuss whether the Model Contract Farming Act, 2018 is a step in the right direction. (250 words) 15

संविदा कृषि (कॉन्ट्रैक्ट फार्मिंग) के कई लाभ हैं, हालांकि यह बाजार की विफलताओं से ग्रस्त है। सविस्तार वर्णन कीजिए। सरकार, संविदा विफलताओं का कारण बनने वाली समस्याओं को ठीक करने हेतु क्या कर सकती है? साथ ही, चर्चा कीजिए कि क्या मॉडल संविदा कृषि अधिनियम, 2018 सही दिशा में उठाया गया एक कदम है।

संविदा कृषि से तात्पर्य एक फसल पूर्व समझौते से है। यह समझौता क्रेता (कंपनियाँ, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, निर्यातकों एवं विक्रेता (किसान, किसान उत्पादक संगठनों) के मध्य कृषि उत्पादों (फसल, पशु-उत्पादों आदि) के लिए होता है-

संविदा कृषि के लाभ

- (क) किसानों को उपज का उचित मूल्य मिलने की सुविधा प्राप्त होती है
- (ख) छोटे किसान भी विभिन्न बड़ी फसलों के उत्पादन हेतु प्रोत्साहित होते हैं
- (ग) कंपनियों द्वारा किसानों को बीज, तकनीक, खाद तथा भी उपलब्ध कराया जा सकता है
- (घ) किसान भी मूल्य शक्ति बखरों के जर्नी

- संतुष्ट होकर कार्य कर सकता है।
- समस्याएँ 1. (क) उचित समझौता उवर्तन  
प्रक्रिया का अभाव।  
(ख) कंपनियाँ आदि अपने खरीद समझौतों  
से मुक्त जाती हैं जिसका दुष्प्रभाव गरीब  
किसान पर पड़ता है।  
(ग) शिफ़ाहत निवारण तंत्र का अभाव।  
(घ) APMC एक्ट में समझौता कृषि के  
प्रावधानों का होना जिससे अस्यक्तता  
में लुप्त होती है।  
(ङ) अवसंरचना के स्तर पर भी अंतर, काल स्टोरज  
जैसी कमियाँ उपज के अंतरण की असुरक्षा के  
कारण समझौते अंग करने को प्रेरित करती हैं।  
(च) अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग कानूनों का  
होना जैसे कांड़ी राज्यों में APMC एक्ट  
के साथ परंतु पंजाब में छप्पक कानून।

उपेक्ष

सरकार

किसान

- जागरूकता बढ़ाई जाये
- तकनीक व बीज आदि  
उपलब्ध कराये जायें

बृहद स्तर पर

- व्यापक प्रसंस्करण/उद्योगों  
को प्रोत्साहन देना।
- पूरे देश में एक

- कानून को ~~सोवना~~ निर्माण करना।
- शिकायत निवारण तंत्र की स्थापना
  - किसान एवं किसान उत्पादक संघों के मजबूती प्रदान करना।
  - कैलिलियन तंत्र की स्थापना करना।
  - केन स्मार् पुरुषीय प्राधिकरण बनाया जाये जो अनुबंधों को लागू करे एवं निचले स्तर पर भी ऐसी व्यवस्था की जाये।

हालिया नीति आयोग द्वारा तैयार किया गया मॉडल सर्वोच्च हृषि अधिनियम 2018 इस दिशा में एक उचित पहल साबित हो सकता है जबकि वसुधैवी बात की है कि राज्यों की विश्वास में लाने हुए क्लरन्पता (कानून में) की स्थापना की जाये। साथ ही किसानों को मजबूत हृषि के लाभों के बारे में जागरूक बनाया जाये। साथ ही उन्हें इससे लाभ, शिकायत निवारण तंत्र से भी अवगत कराया जाये। तभी यह अधिनियम अपनी मूल भावना एवं उद्देश्यों में सफल रह सकता है।

13. Suggest the measures needed to improve the employability of labour force as well as increasing number of employment opportunities in light of structural changes being brought by disruptive technologies.

(250 words) 15

विघटनकारी प्रौद्योगिकियों (डिस्ट्रिक्टिव टेक्नोलॉजी) द्वारा लाए जा रहे संरचनात्मक परिवर्तनों के प्रकाश में श्रम बल की नियोजनीयता में सुधार लाने के साथ-साथ रोजगार अवसरों की संख्या बढ़ाने के लिए आवश्यक उपायों का सुझाव दीजिए।





14. India's trade policy in agriculture, marred by ad-hocism and pro-consumer bias, has constrained realization of export potential, and prevented the farmers from reaping the benefits. Examine the statement and discuss ways, including government initiatives, to improve agricultural exports.

**(250 words) 15**

तदर्थता और उपभोक्ता समर्थक पक्षपात से प्रभावित, कृषि में भारत की व्यापार नीति ने निर्यात सामर्थ्य की प्राप्ति को बाधित किया है तथा किसानों को लाभ उठाने से रोका है। इस कथन का परीक्षण कीजिए और सरकारी पहलों सहित कृषि निर्यात में सुधार लाने के तरीकों पर चर्चा कीजिए।





15. Is currency exchange rate a suitable measure of relative economic performance of countries? Despite improving macro-economic fundamentals, trade deficit in India continues to widen. Bring out the factors responsible for this situation. **(250 words) 15**

क्या मुद्रा विनिमय दर देशों के सापेक्ष आर्थिक प्रदर्शन की एक उपयुक्त माप है? मैक्रो इकनॉमिक फंडामेंटल्स (समष्टि-आर्थिक आधारों) में सुधार के बावजूद, भारत में व्यापार घाटा निरंतर बढ़ा है। इस स्थिति के लिए उत्तरदायी कारकों को प्रस्तुत कीजिए।





16. It will take much more than relief packages to address the problems being faced by the sugar industry in India. Discuss.

(250 words) 15

भारत में चीनी उद्योग द्वारा सामना की जा रही समस्याओं को दूर करने के लिए राहत पैकेज से आगे और कुछ करने की आवश्यकता है। चर्चा कीजिए।

भारत में अंग्रेजों के ज़माने से चीनी मिलों का विकास हुआ है। उत्तर-भारत से शुरू होकर दक्षिण भारत तक मिलों का विकास ~~संचित~~ हुआ है। चूंकि यह एक मौलम आधारित उद्योग है अतः कुछ समस्याएँ यहाँ विद्यमान रहती हैं -

- (क) आगत की समस्या :- जल्ले का कम उत्पादन होने के कारण मशीनों को चलाना में बाधा हो जाता है।
- (ख) तकनीकी पक्ष :- भारत की अधिकांश मिलें पुरानी एवं खराब अवस्था में हैं। तकनीकी नवाचार न के बराबर है।
- (ग) कुशल मानव संसाधन की समस्या :- उत्तर भारत में दक्षिण भारत की तुलना में यह समस्या अधिक है।
- (घ) हडतालों की बढ़ती प्रवृत्ति :- मौलमी उद्योग और उसमें भी विद्यमान हडतालें उत्पादन की समस्याओं को और गहरा कर देती हैं।

(क) अवसंरचनात्मक पक्ष :- किसानों से मिल तक उचित अवसंरचना (अनायात, दुल्हारे) के अभाव के कारण गन्ने में सुमेज की मात्रा घट जाती है।

चीनी उद्योगों की इन समस्याओं पर विचार करने पर हम जानते हैं कि राहत देकर अनेक मजदूरों को बेरोजगार होने से बचा सकता है एवं चीनी की उत्पादन भी जारी रख सकता है परन्तु यह समस्या का स्तत हल नहीं है। दीर्घकालिक समाधान के लिये निम्न कदम उठाये जाने चाहिये।

(ख) चीनी उद्योग के क्षेत्र में सहकारी क्षेत्र के प्रोत्साहन देना :- महाराष्ट्र एवं दक्षिण भारत के उद्योगों द्वारा स्पष्ट है कि किसान संगठनों एवं सहकारियों के माध्यम से यदि उद्योग चलाया जाय तो लाभों में वृद्धि होगी, खेतों का साक्षात्करण भी होगा। साथ ही मौसमी उद्योग होने के कारण लोग (मिजी) इसमें निवेश करने से भी उत्सुक हैं।

(ग) कुशल मानव संसाधन प्रबंधन :- मजदूरों

को कौशल विकास देने के साथ-साथ गैर  
मौसमी समय में उनकी नियुक्ति अन्य  
उद्योगों में करने की व्यवस्था की जानी चाहिए।

(ग) तकनीक पर खर्च किया जाना चाहिए ताकि  
मशीनों की सलाह कर सकें एवं लागत  
में भी कमी हो।

(घ) गन्ने के मूल्य में MSP के बजाय नई  
व्यवस्था को लागू किया गया है इसे और  
अधिक प्रभावी बनाने की आवश्यकता है।

(ङ) किसान की खेत से मिल सक समग्र कृषि पट्टे  
पुनर्विचार करने के लिए अल्पसंख्यक विकास पर  
बल देना चाहिए।

अतः राहत पैकेज अल्पकालीन समाधान  
के लिए पुरानी है किन्तु बजाय दीर्घकालीन  
समाधान के हर बार राहत पैकेज प्रदान  
करना भी उचित नहीं कहा जा सकता।  
अतः सभी हितधारकों की दृष्टि से उपयुक्त  
उपाय किये जा सकते हैं।

17. NAPCC, almost 10 years old and formulated with lofty objectives, has not served as the best answer to cope with the impacts of climate change. Critically discuss. **(250 words) 15**

लगभग 10 वर्ष पुराने और उत्कृष्ट लक्ष्यों के साथ सूत्रबद्ध, NAPCC ने जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना करने संबंधी सर्वोत्तम अनुक्रिया के रूप में कार्य नहीं किया है। आलोचनात्मक चर्चा कीजिए।





18. Proliferation of nuclear weapons and the threat of their use are key concerns for global security nonetheless existing international arrangements seem to be ineffective. Comment. Also, identify the salient features of India's policy in this context and discuss whether India should join the NPT in the current form. (250 words) 15

परमाणु हथियारों का प्रसार और उनके उपयोग का खतरा वैश्विक सुरक्षा की प्रमुख चिंताएं हैं, इसके बिना वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था अप्रभावी प्रतीत होती है। टिप्पणी कीजिए। साथ ही, इस संदर्भ में भारत की नीति की प्रमुख विशेषताओं को चिन्हित कीजिए तथा चर्चा कीजिए कि क्या भारत को वर्तमान प्रारूप वाले NPT में सम्मिलित होना चाहिए।

परमाणु हथियार व्यापक जनसंघर्ष के साधन हैं।  
जापान का एकमात्र उदाहरण ही इनकी अभावस्था  
को हमारे सामने ले आता है। अमेरीग, रूस  
जैसे देशों के पास (6000 से भी ज्यादा) प्रव्वी  
को नष्ट करने तक के हथियार मौजूद हैं।  
वर्तमान समय में इनके प्रसार एवं उपयोग का  
खतरा निम्न कारणों से बढ़ गया है-  
(क) गैर-राज्य स्तरियों की भूमिका में बढ़ि  
हुई है। ISIS के प्रसार आदि के कारण  
खतरा हमेशा विद्यमान रहता है कि कहीं ये  
घातक हथियार आतंकियों के हाथ न चढ़ जायें।  
(ख) गैर जिम्मेदाराना देशों का उद्भव जैसे-  
उ. कोरिया, पाकिस्तान आदि।  
(ग) हालिया अमेरीग-रूसी तनाव, रूस द्वारा नई  
मिसाइलों की परीक्षणों की चर्चा करना  
(घ) राज्य समर्थित आतंकवाद (पाकिस्तान) और

अभी राज्य यदि परमाणु शक्ति सम्पन्न हो तो  
युनानीया बंद जाती है।

वर्तमान में इन सभी समस्याओं का समाधान  
अन्तर्राष्ट्रीय व्यवस्था के सामने प्रमुख चुनौती  
है। IASIS के प्रभाव में रूस, अमेरिकी कोरिया  
सम्झौता आदि कुछ आका उत्पन्न करते हैं।  
परंतु भविष्य में स्थिति स्पष्ट नहीं है; यहाँ  
तक कि अमेरिका-रूस द्वारा भी सैनिक प्रसार  
रोकने की संधि होने पर भी उद्घाटन  
प्रसार (तकनीकी उन्नयन) कर रहे हैं। अतः  
इन सबका उचित समाधान पूर्ण विश्वस्वीकरण  
ही हो सकता है, जिसके आधार कम ही  
बज़र आते हैं।

भारत की परमाणु नीति: भारत एक जिम्मेदार  
परमाणु राष्ट्र है, जिसने अपनी नाभिकीय  
क्रांति अधिकरण व्यवस्था की स्थापना की है।  
नीति की विशेषताएँ

- (क) पहले प्रयोग नहीं
- (ख) प्रतिकारी आक्रमण, विशाल होगा।
- (ग) जीए- परमाणु राष्ट्र के खिलाफ परमाणु  
शस्त्रों का प्रयोग नहीं होगा।
- (घ) यदि भारत पर 'सामूहिक विश्व सैन्यिक

ध्विचारी (CWM D) से हमला किया जाता है तो भारत परमाणु ध्विचारी का उपयोग कर सकता है। अतः भारत की परमाणु नीति का उद्देश्य अभाव उत्पन्न न कर भारत की सुरक्षा हेतु न्यूनतम प्रतिरोध विकसित करना है।

भारत (नवी.सी) में

- |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>पक्ष</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- आधुनिक तकनीक तक पहुँच प्राप्त होगी</li> <li>- परमाणु सामग्री तक पहुँच</li> <li>- ऊर्जा सुरक्षा हेतु जरूरी</li> </ul> | <p>विपक्ष</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- भेदभावमूलक उगाती पर आधारित</li> <li>- गैर परमाणु राज्य है</li> <li>- पैसि में आ जायेगा</li> <li>- सैन्यी राष्ट्र बनावे है</li> <li>अतः केवल पहले परीक्षण कर लेने के आधार पर किसी देश के अधिकारों को कम नहीं किया जा सकता</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

अतः हम सभी परिस्थितियों में भारत में (नवी.सी) में नहीं जाना चाहिये। भारत को 'जिम्मेदाराना परमाणु राष्ट्र' के संबंध में अपनी उपस्थिति निरंतर दर्ज करानी चाहिये ताकि सदायता हेतु भारत की दायिदारी मजबूत हो।

19. The maritime security domain requires collective multilateral and regional cooperation to combat non traditional threats. Discuss in the context of threats in the Western Indian Ocean and the recent amendments in the Djibouti Code of Conduct.

(250 words) 15

समुद्री सुरक्षा प्रक्षेत्र (डोमेन) गैर-परंपरागत खतरों का सामना करने हेतु सामूहिक बहुपक्षीय और क्षेत्रीय सहयोग की मांग करता है। पश्चिमी हिंद महासागर में खतरों और जिवूती आचरण संहिता में हालिया संशोधन के संदर्भ में चर्चा कीजिए।





20. India's space programme was initiated with the vision of utilising outer space for peaceful purposes, however with changing times it has the potential to play a significant role in strengthening security capabilities of India. Discuss with adequate examples. (250 words) 15

भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम, शांतिपूर्ण उद्देश्यों हेतु बाह्य अंतरिक्ष का उपयोग करने के दृष्टिकोण के साथ आरंभ किया गया था, हालांकि बदलते समय के साथ इसमें भारत की सुरक्षा क्षमताओं को मजबूत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की क्षमता है। यथोचित उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिए।

भारत का अंतरिक्ष कार्यक्रम शुरू तो आजादी के बाद ही डॉ॰ विक्रम साराभाई और वैज्ञानिकों के प्रयासों से शुरू हो गया था, पर इसे वास्तविक अस्तित्व 1975 में आर्यभट्ट उपग्रह के प्रक्षेपण के बाद मिली। शुरुआत से ही भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के निम्न उद्देश्य रहे हैं।

- (क) बाह्य अंतरिक्ष का उपयोग अन्तर्राष्ट्रीय शांति एवं सहभाव में बढ़ा करना।
- (ख) संचार व्यवस्था को मजबूत बनाना।
- (ग) मानव विकास एवं सामाजिक विकास को मजबूत करना।

~~हमारे~~ इन सभी उद्देश्यों का उपयोग शुरुआती उपग्रहों जैसे एप्पल, रोहिणी, इन्सैट और के प्रक्षेपण में भी देखा जा सकता

है जो कि इन उपग्रहों को देश की संघर्ष  
स्थिति उत्तम बनाने एवं वे उच्छलित  
आदि कार्य हेतु किया गया था। 'एनसैट'  
आदि उपग्रह भी शिक्षा के विकास हेतु  
प्रक्षेपित किये गये।

1999 के कारगिल युद्ध के पश्चात् भारत को  
हथियारों की प्रशिक्षण प्रणाली बनाने की आवश्यकता  
महसूस हुई और इसी का परिणाम है  
भारत के नाविक उपग्रह (IRNSS)

(क) नाविक की सेवाओं में एक प्रतिबंधित  
सेवा भी शामिल है जिस देश के सुरक्षा  
बल प्रयोग करेंगे।

(ख) हालिया 'सर्जिकल स्ट्राइक' में भी  
भारतीयों के ठिकानों का पता लगाने में  
उपग्रहों के द्वारा का प्रयोग किया गया।

(ग) 'घायक लकीरत सीमा संबंधित प्रणाली' जो  
कि भारत-पाक सीमा पर घुसपैठ रोकने में  
मदद करेगी, में भी उपग्रहों से विभिन्न  
उपकरणों में संचार स्थापित किया जाएगा।

(घ) नगरपालिका के विस्तृत अभियान हो या  
इन से निगरानी व टोह लेना, सभी

में उपग्रह की मदद ली जाती है।  
(ड.) हालिया प्रक्षेपित GSAT-6 में सेना  
की मदद के लिये विभिन्न डॉल्फिंस व  
उपकरण लगाये गये थे, हालाँकि इसका  
इससे है संबंध नहीं रहा।

इन सभी उपकरणों से स्पष्ट है  
कि अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का प्रयोग सुरक्षा स्थिति  
को साधनों में किस तरह किया जा सकता है।  
चूँकि भारत की सुरक्षा चुनौतियाँ भी  
तकनीकी रूप से सामना हो रही हैं तो केवल  
बंदूकों के सहारे उनका सामना नहीं किया  
जा सकता। अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का प्रयोग  
अपरिहार्य है।