



515



## GENERAL STUDIES (Test-5)

निर्धारित समय: तीन घंटे  
Time allowed: Three Hours

**GSM (M-I)-2405**

अधिकतम अंक: 250  
Maximum Marks: 250

Name: Karmveer Mobile Number: \_\_\_\_\_  
Medium (English/Hindi): Hindi Reg. Number: \_\_\_\_\_  
Center & Date: MISN / 7 Aug 2024 UPSC Roll No. (If allotted): 0805596

### प्रश्न-पत्र के लिये विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें:

इसमें बीस प्रश्न हैं तथा हिन्दी और अंग्रेज़ी दोनों में छपे हैं।

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहियें जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिये। उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिये।

प्रश्न-सह-उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिये।

### QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

*Please read each of the following instruction carefully before attempting questions:*

*There are TWENTY questions printed both in HINDI and ENGLISH.*

*All the questions are compulsory.*

*The number of marks carried by a question is indicated against it.*

*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 a medium other than the authorized one.*

*Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.*

*Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.*

केवल मूल्यांकनकर्ता द्वारा भरा जाए (To be filled by Evaluator only)

Question Number	Marks	Question Number	Marks
1.		11.	
2.		12.	
3.		13.	
4.		14.	
5.		15.	
6.		16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	
Grand Total (सकल योग)			

मूल्यांकनकर्ता (हस्ताक्षर)

Evaluator (Signature)

पुनरीक्षणकर्ता (हस्ताक्षर)

Reviewer (Signature)

[www.drishtias.com](http://www.drishtias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517





Student's Feedback					
Sr. No	Parameter	Poor	Average	Good	Excellent
1.	Handwriting & Grammar				
2.	Introduction				
3.	Meeting Demand				
4.	Conceptual Clarity				
5.	Structure & Presentation				
6.	Value Addition				
7.	Flow Chart/Diagram				

Area of Strength

Area of Improvement



1. धन शोधन में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न पद्धतियों पर चर्चा कीजिये। भारत में धन शोधन को प्रत्याक्रमित करने के लिये भारत सरकार द्वारा किये गए महत्वपूर्ण उपायों का सविस्तर वर्णन कीजिये।

(150 शब्द) 10

Discuss the different methods used in money laundering. Elaborate measures taken by the Indian government to counter money laundering in India.

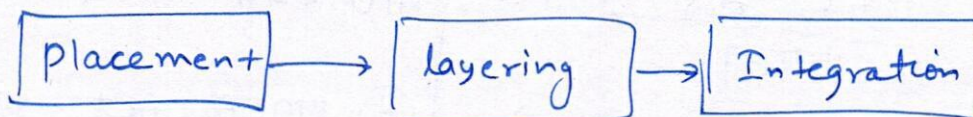
(150 words) 10

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

धन-शोधन में अवैध गतिविधियों  
से प्राप्त धन के स्रोतों को छिपाकर  
उसे वैध बनाने का प्रयास किया जाता है।  
इस पर IMF तथा FATF (Financial  
Action task force) से प्रभाव डाला है।

process



धन-शोधन की विभिन्न पद्धतियाँ

- ① Shell कंपनी का प्रयोग किया जाता है जिससे Company Act के loopholes का फायदा उठाया जाता है।
- ② Casino trading - ex - महानगर मुम्बई तथा दिल्ली में।
- ③ Real Estate में निवेश - यह सबसे बड़ा अवैध धन का स्रोत है।
- ④ FPI / FDI में अवैध धन का निवेश किया जा सकता है।

www.drishtiias.com

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation



⑤ Blockchain technology का प्रयोग करके धन-शोधन किया जा सकता है।

⑥ Npa तथा Civil Society भी धन-शोधन का भ्रूज बन रही है।

ए - Npa भरोसा

money laundering → भारत सरकार के प्रयास

संस्थागत

वैधानिक

① CERT-IN तथा I4C द्वारा समन्वित प्रयास।

② ED को PMLA के द्वारा दी जा रही शक्तियाँ।

③ CBI/CVC इत्यादि की शक्तियों में वृद्धि।

① बेनामी लोन-देन अधिनियम में संशोधन।

② PMLA Act का क्रियान्वन।

③ आर्थिक अपराधी भर्गो अधिनियम तथा OFEP का क्रियान्वन।

IMF के अनुसार money laundering रुक समानान्तर अर्थव्यवस्था बना देता है अगर इस पर काबू पा लिया जाए तो वैश्व अर्थव्यवस्था की गति वर्तमान जति से 5-6% ज्यादा होगी।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Feedback  
(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



2. छत्तीसगढ़ में नक्सलवाद के कारण उत्पन्न चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये। नक्सलवाद से उत्पन्न चुनौतियों के समाधान के लिये भारत सरकार की रणनीति की संक्षेप में व्याख्या कीजिये। (150 शब्द) 10

Analyze the challenges posed by Naxalism in the Chhattisgarh area. Briefly explain the Government of India's approach to countering the challenges posed by Naxalism.

(150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

हाल ही में बीजापुर, धन्तीसगढ़ -  
मध्य प्रदेश सीमा वाले इलाकों में नक्सलवादी  
गतिविधियाँ बढ़ी हैं।

नक्सलवाद के कारण उत्पन्न चुनौतियाँ

- ① अवसंरचनात्मक विकास में नक्सलवाद बाधा बनता है।

Ex - PMJSY तथा <sup>भारत</sup> ~~भारत~~ माला योजना में  
देरी होती है।

- ② सामाजिक सहायता कार्यक्रमों का लाभ नहीं पहुँच पाता है जिससे महिलाएँ, बच्चे तथा वृद्ध भेद भुगें हो जाते हैं।

- ③ धन्तीसगढ़ में निवेश प्रभावित होता है जिससे आर्थिक गतिविधियों में नुकसान होता है।

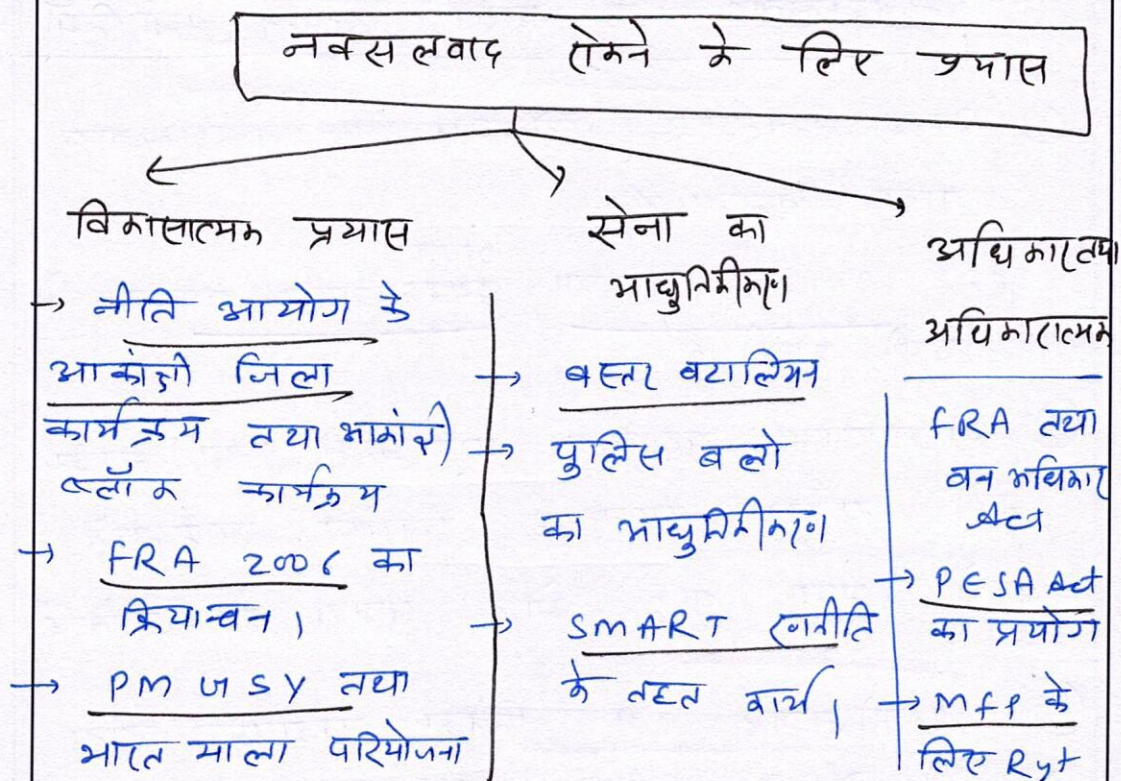
- ④ धन्तीसगढ़ के लोगों को FRA Act 2006  
तथा वन अधिनियम 2002 का लाभ नहीं पहुँच पाया है।

- ⑤ नक्सलवाद से वहाँ मौजूद आबादी पर



स्वास्थ्य तथा शिक्षा पर व्यय नहीं हो पाता है जिससे मुख्य धारा में शामिल होने का सेंक बना रहा है

(vi) प्रभावित क्षेत्रों का उठा भ्रम के कारण उपयुक्त नीतियाँ ना तो बन सकती हैं ना ही Implement हो सकती हैं



Ministry of Home Affairs के मुताबिक पिछले 10 वर्षों में नक्सलवाद को रोके में भारतीय प्रयासों में मजबूती से सफल हुई है लेकिन साथ ही gray workers, अतिलाल पद्धति तथा money laundrie, drug trafficking जैसी नई समस्याओं से नक्सलवाद के तहत एक विचार बना जा रहा है

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Feedback  
(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



3. आदित्य L1 मिशन के घटकों पर प्रकाश डालिये एवं व्याख्या कीजिये कि इसे L1 पर बने रहने की आवश्यकता क्यों है। साथ ही, सौर अन्वेषण के महत्व का वर्णन कीजिये। (150 शब्द) 10

Highlight the components of the Aditya L1 Mission and explain why it needs to stay on L1. Also, emphasize the significance of exploring the sun. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

ISRO द्वारा सूर्य का अध्ययन करने वाला प्रथम मिशन आदित्य L-1 है। इसे सितम्बर 2023 में L<sub>1</sub> बिन्दु पर भेजने के लिए विमोचित किया गया था।

आदित्य L-1 मिशन के घटक

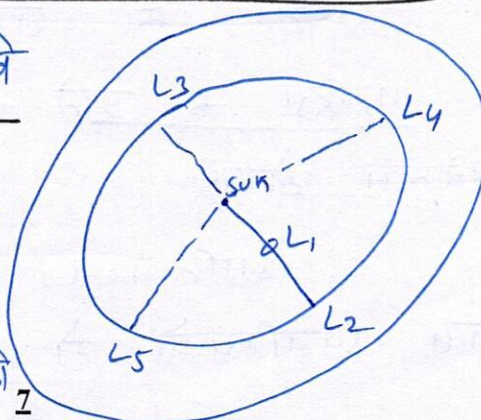
Payload. - L<sub>1</sub> मिशन में Solar rays तथा Coronal mass ejection के detection के लिए पेलोड का प्रयोग किया है।

→ SofIX . Sun Rays का अध्ययन करने के लिए इसका प्रयोग।

L<sub>1</sub> में बने रहने की आवश्यकता।

लॉगराज बिन्दु वे होते हैं जहाँ पृथ्वी तथा सूर्य का गुरुत्व बल संतुलित होता है।

→ L<sub>1</sub> में आदित्य L<sub>1</sub> को





- बने रहने पर इंधन का खर्च कम होता है।
- L<sub>1</sub> में सूर्यग्रहण तथा अन्य गतिविधि सभी में निगरानी रख पाएगा।
- Solar Rays का सर्वाधिक अध्ययन पही बैटल से संभव है।
- यहाँ पढ़ने से भी सोल वैधशाहा थी जिससे भासानी होगी।

### सौर भूवेपण के महत्व

- (i) सूर्य ग्रहण से संबंधित अन्य जानकारी के अध्ययन से संबंधित।
- (ii) सूर्य H<sub>2</sub>, He का बड़ा स्रोत हो सकता है।
- (iii) नाभिकीय संलयन गतिविधि को समझ सकते हैं।
- (iv) अविषय में सौर नुफानों के मान उपग्रह तथा संचार स्रोतों को होने वाले नुकसान का अध्ययन कर सकते हैं।
- (v) अंतरिक्ष के प्रति लोगों की प्रतिक्रिया का बिनास होगा।

आदित्य L<sub>1</sub> मिशन भारत की स्पेस उपलब्धियों में से एक है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

#### Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure & Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



4. स्वास्थ्य और रक्षा क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की संवृद्धि और विकास का वर्णन कीजिये।

(150 शब्द) 10

Give an account of the growth and development of Artificial intelligence in the health and defence sector.

(150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के अन्दर मशीनों का ऐसा जाल होता है जो मानव के बराबर या उससे बेहतर कार्य करे, हालांकि भाव-मनोभावों को लेकर अभी भी समस्या है। A.I. का प्रयोग स्वास्थ्य क्षेत्र तथा रक्षा क्षेत्र में हो रहा है।

A.I. → स्वास्थ्य क्षेत्र में

- कृत्रिम बुद्धिमत्ता का प्रयोग का मरीजों की डायग्नोसिस होती है साथ ही उपलब्ध रिपोर्टों का अध्ययन भी किया जाता है।
- A.I. द्वारा बड़े-बड़े कैसर तथा थकान के ऑपरेशन किए जा रहे हैं।
- A.I. द्वारा Bio medical waste का प्रबंधन बेहतर तरीके से किया जाता है।
- आजकल मानव द्वारा पहनी जा रही Digital watch जो हृदय गति, B.P. इत्यादि को सुझाते हैं साथ बताती हैं।



मानव स्वास्थ्य में Human Care में भी  
अनेक प्रयोग यूरोप में हो रहे हैं।

A.T. का प्रयोग रक्षा क्षेत्र में

① Defence sector में उपकरणों का निर्माण  
काफी तेज हो गया है जिसमें A.T. की  
महत्ती भूमिका है।

② Defence Sector द्वारा युद्ध में प्रयोग  
लिए जाने वाले रोबोट प्रयोग किए जा  
सकते हैं जिससे मानव हानि कम से कम  
हो।

③ A.T. का प्रयोग रक्षा-युद्ध  
में हथियारों, मिसाइलों का प्रयोग शुद्धता के  
साथ किया गया है।

④ हथियारों की जपस / जटस को प्रजबूत  
किया जा रहा है।

रक्षा में लय काफी ज्यादा,  
पिछले देशों में  
भारत पिछड़ा जा रहा है।

A.T. से जुड़े  
स्वास्थ्य तथा  
रक्षा में खतरा

स्वास्थ्य क्षेत्र में  
रक्षा का न होना।  
सामाजिक स्तरीकरण  
पैदा कर देता।  
बेरोजगारी पैदा कर  
देगी।

शस्त्रीकरण में वृद्धि

A.T. का प्रयोग मानवता रक्षाय के  
लिए होना चाहिए जिससे लिए रक्षाय की निरंतरता

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



5. भारत में साइबर सुरक्षा में वृद्धि करने के लिये भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) द्वारा किये गए उपायों का परीक्षण कीजिये। साथ ही, उभरते साइबर सुरक्षा जोखिमों से निपटने के लिये भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा की गई पहलों का भी परीक्षण कीजिये। (150 शब्द) 10

Examine the measures taken by the Indian Cybercrime Coordination Centre (I4C) to enhance cyber security in India. Also, examine the initiatives taken by the RBI to address emerging cyber security risks. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

National Crime Record Bureau के अनुसार भारत में हर 1 घण्टे में 10 cyber attack हो रहे हैं। कुछ ऐसी ही रिपोर्ट क्वॉलकॉम तथा cyber security Index भी बताते हैं।

जिसके इन्टरनेट में सार्वभूम सुरक्षा में वृद्धि के लिए गृहमंत्रालय के तहत I4C ( भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र ) की स्थापना की गई है।

- cyber crime के लिए toll free नम्बर (1930) जारी करना।
- skype जैसी applications निगरानी रखना।
- cyber crime Reporting Portal को अपनाना।
- cyber crime से संबंधित विश्व-निर्देशों को जारी करना।
- समय-समय राज्य-स्तरीय समन्वय ( I4C, CERT-IN ) को बढ़ाना।



ITC के द्वारा उपाय किए हैं लेकिन कई समस्याएँ अब भी मौजूद हैं-

- ① जनता तक awareness ना होने के कारण रिपोर्टिंग ना होना।
- ② लगभग 80 cr user मोबाइल है जिसमें एक साथ त्रिगारी काफी दुर्घटना का कारण है।
- ③ data security बिल न होना।
- ④ कई बार ITC की गतिविधियों के कारण मूल अधिकारों का हनन।

उभारते सारबल पुराना जोखिमों के लिए RBI की पहल

- ① RBI ने data localization के लिए उपाय किए हैं।
- ② RBI ने "जागो गृहक जागो" रक्षादि के द्वारा जनता को जागरूक किया है।
- ③ RBI द्वारा बैंकों से समग्र समग्रता संदेश भेजे गए हैं।
- ④ RBI ने सारबल पुराना संबंधित निर्देश बैंकों को जारी किए हैं।

सारबल पुराना के लिए माइबल पुराना

रानी 2013 एजेन्डा समन्वय रक्षादि की

[www.drishtias.com](http://www.drishtias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation

भाव प्रस्ता है

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



6. सांख्यिकीय विज्ञान के क्षेत्र में सी.आर. राव के कार्य क्रैमर-राव असमिका और राव-ब्लैकवेलाइजेशन के माध्यम से उनके योगदान की विवेचना कीजिये। (150 शब्द) 10

Discuss the contribution of C.R. Rao through his work Cramer-Rao inequality and Rao-Blackwellization in the field of statistical science. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

C.R. राव एक सांख्यिकीय विज्ञान से जुड़े व्यक्ति हैं जो data का अध्ययन करके भागांश परिणामों के लिए कार्य करती हैं।

C.R. राव ने क्रैमर राव असमिका के द्वारा सांख्यिकी में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न सिद्धान्तों की व्याख्या तथा उनसे जुड़े आधुनिक जीवन के सिद्धान्तों को साबित किया।

इसके साथ ही C.R. राव ने राव-ब्लैकवेलाइजेशन को जायमिकता देने हुए सांख्यिकी विज्ञान में कमियों को उजागर करते हुए उनका उचित समाधान प्रदान किया।

C.R. राव के योगदान का महत्व

① सांख्यिकी विज्ञान ~~से संबंधित~~, डाटा अध्ययन में काफी महत्व रखती है, इस



कार्ग से इस विज्ञान के उत्ती लोगो की  
रुचि में वृद्धि होगी)

→ इन कार्ग में E-Auction, e-tender  
इत्यादि गतिविधियों में निगमों की बेहतर  
भाएगी)

→

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

#### Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



7. भारत की समुद्री सुरक्षा चुनौतियों पर प्रकाश डालिये। इस संबंध में समुद्री जलदस्युता रोधी अधिनियम 2022 के महत्व का विश्लेषण कीजिये। (150 शब्द) 10

Highlight the Maritime security challenges to India. Analyze the significance of the Maritime Anti-Piracy Act 2022 in this regard. (150 words) 10

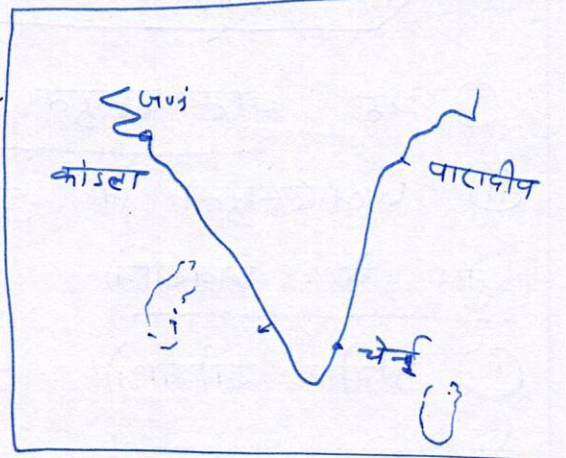
उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

भारत के पास लगभग 7600 km की समुद्री सीमा है जिनसे 70% से अधिक व्यापार मूल्य तथा 95% से अधिक व्यापार मात्रा इसी समुद्री मार्गों से होता है।

अतः इनको सुरक्षा करना आवश्यक है

जिस पर अनेक समुद्री रण चुनौतियाँ हैं -



### ① पथविहीन सुरक्षा

लगातार तटीय डकैत, मैंग्रोव का गिरावट तथा coral reef की भावादी का गिरावट अनेक चुनौतियों पैदा करता है।

### ② आतंकवाद

26/11 का हमला समुद्री रास्ते से होता हुआ था।

### ③ समुद्री दस्युता → समुद्र में अनेक मिस्सिल समुद्र में गतिविधियों को भंजाने के लिए



(17) समुद्री उपकरण - बढ़ता तेल रिसाव तथा  
प्लास्टिक जैसे अपशिष्टों से खतरा।

(18) प्राकृतिक आपदा से - तटीय पर्यावरण तथा उनसे  
जुड़ा सित आबादी को सुरक्षित।

(19) समुद्री जल स्तर में परिवर्तन  
लगभग हर साल 6 mm  
(IPCC)

समुद्री जलदस्त्युता रोधी अधिरिक्ता  
2021

(1) यह जल दस्त्युता को परिभाषित करता है।

(2) जलदस्त्युता से जुड़ी गतिविधियों पर  
जेल के प्रावधानों को मौजूद करता है।

(3) अंगीकृत सीमाओं में होने वाले अपराधों  
के लिए HCL S.C. को शामिल किया जाता है।

(4) जलदस्त्युता के जुड़े रिपोर्ट, मानुसों को  
UNCLOS की तर्ज पर ले जाता है।

(5) प्राकृतिक आपदाओं से निपटने के लिए  
विविध प्रणालियों तथा संस्थाओं के समन्वय  
पर सहयोग देता है।

समुद्री सुरक्षा को बेहतर कर

SPU-14 (like better water) का पालन

www.drishtiias.com

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation

रिखा जाता

चाहिए।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



8. इसरो द्वारा प्रमोचित प्रमुख अंतरिक्ष अभियानों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिये एवं देश की विकास प्रक्रिया में इन अभियानों के अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालिये। (150 शब्द) 10

Outline the major space missions launched by ISRO and highlight their applications in the country's development process. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

ISRO ( Indian space Research organisation)

भारत की शीर्ष अंतरिक्ष विज्ञान से जुड़ी संस्था है, जिसने यान प्रमोचित के लिए PSLV तथा ASLV का प्रयोग किया है। इनके अभियानों में चन्द्रयान-3, मंगलयान, आदित्य L-1, अनेक satellite उपग्रह तथा वेधशाला (Astrosat) शामिल हैं।

→ चन्द्रयान को तीन सूखलाओं में चरमा पर soft landing वाला चौथा देश बना, वहीं South pole पर landing वाला पहला देश बना।

→ Astrosat, सौर वेधशाला तथा polarised X-Ray meter द्वारा भंडिज गतिविधियों को निगरानी में रखा जाएगा।

→ Aditya L-1 द्वारा सूर्य से जुड़ी गतिविधियों का अध्ययन किया जाएगा। साथ ही सौर तूफान, Solar Ejection को पुष्प विषय बनाया जाएगा।



— Navic तथा भनेक satellite का उपयोग किया जाएगा जिससे GPS का पूरक तैयार होगा।

देखा के विकास में इन अभियानों का महत्व

- ① चन्द्रयान Moon पर उपस्थित बर्फ के क्रिस्टल तथा जमी हुई  $H_2$ ,  $He$  का अध्ययन होगा जो भविष्य के स्थान होंगे।
- ② सूर्य के अध्ययन से संचार उपग्रहों को बचाना संभव होगा।
- ③ संचार उपग्रहों द्वारा लोगों को सूचना दी जाती है, चाहे वह किसानों को बारिश से संबंधित हो या बोलने से संबंधित।
- ④ उपग्रहों का उपयोग आपदा के प्रभाव तथा भापदा को early detect होने में काम आता है।
- ⑤ गगन का प्रयोग करके Airport तथा जहाजों से जुड़ी सुरक्षा बढ़ा लेंगे।
- ⑥ PSLV / GSLV का उपयोग व्यवसायिक उद्देश्यों के लिए कर सकते हैं।

अंतरिक्ष अभियानों में ISRO ने सर्वोत्कृष्ट किया है

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure & Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



9.

जैव प्रौद्योगिकी पर विशेष बल देते हुए कृषि में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के महत्व पर प्रकाश डालिये।

(150 शब्द) 10

Highlight the significance of science and technology in agriculture with a special focus on biotechnology. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

जैव प्रौद्योगिकी में जैविक गतिविधियों  
का प्रयोग मानव कल्याण के लिए  
किया जाता है।

जैसे- सूअर से इंसुलिन का उत्पादन  
इसमें विषाणु, जीवाणु, क्वक इत्यादि का  
प्रयोग किया जाता है।

कृषि में जैव प्रौद्योगिकी

① JM crops का निर्माण से ना केवल  
~~सुरक्षा~~ से सुरक्षा बढ़ती है वन्ति उत्पादन  
भी बढ़ता है जिससे किसानों को लाभ होता है।

Ex → Bt-cotton.

② बीजों में पोषकत्व तथा सूखा सहिष्णुता  
में वृद्धि की जा सकती है।

③ बीजों तथा फसलों में post harvesting  
loss को कम किया जा सकता है जो  
वर्तमान में 1 loss cr को पार न कर रहा है।

④ अनेक Bio fertilizer का प्रयोग किया  
जा सकता है जिससे उर्वरता बनी रहती है।



① कृषि Allied sector में पशु कृषि  
गन्धर्वान, मछलियों के लिए पोषण युक्त जल।  
इसके साथ ही अन्य विज्ञान तथा जैविकी  
का बल

① AI तथा machine learning का प्रयोग  
करके फसल पूर्वानुमान, बीट के खतरा तथा  
मौसम detect का सकते हैं।

② किसानों को E-किसान app, किसान दरनि  
इत्यादि IT माध्यमों से जागरूक किया  
जा सकता है।

③ drone तकनीक से किसानों का समय  
बचता है तथा फसल को नुकसान कम  
होता है।

④ ~~tractor~~ tractor इत्यादि में बुवाई से दूरता  
तथा समय की बचत होती है।

⑤ नैनो टेक्नोलॉजी का उपयोग कृषि  
में पोषकत्व बढ़ा सकते हैं।

हालांकि कई समस्याएँ हैं → सूक्ष्म तथा सीमांत किसान (85%)  
तक उपलब्धता नहीं।  
Govt expenditure काफी कम  
होना।

किसानों में कई तकनीकों से पर्यावरण में खतरा  
जागरूकता नहीं।

तकनीकी का बेहतर प्रयोग करके किसानों  
की double Income को लक्ष्य प्राप्त कर सकते हैं।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



10.

बढ़ते संगठित अपराध के लिये उत्तरदायी विभिन्न कारकों पर चर्चा कीजिये। भारत के संदर्भ में आतंकवादियों और संगठित अपराध के बीच संबंधों का वर्णन कीजिये। (150 शब्द) 10

Discuss the various factors responsible for exacerbating organised crime. Describe the linkages between terrorists and organized crime that exist in context of India.

(150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

संगठित अपराध को स्तर पर एक कार्ययोजना के तहत रिए जाते हैं जिसमें अनेक स्तर पर नेटवर्क का प्रयोग किया जाता है। NCRB की रिपोर्ट के मुताबिक संगठित अपराध भारत के सामने बड़ी समस्या है-

बढ़ते संगठित अपराध के बीच कारण

① बढ़ती बेरोजगारी - बेरोजगारी के कारण युवा Counterfeiting जैसी गतिविधियों में शामिल होते हैं।

② Border Area porous होना

Golden Crescent तथा triangle के बीच होने से drug trafficking तथा Human traff के अपराधों में वृद्धि।

③ इंजेंनिसरों में समन्वय न होना

ED, CBI, CVC इत्यादि इंजेंनिसरों में समन्वय न के वश होना।

④ न्यायिक सुधारों की भी कमी है  
PMLA की दोष सिद्धि पर 1% से भी कम है।



⑦ लोगों का मुख्य धारा से जुड़ाव नहीं  
करमीरी पुवा वसमें कभी - कभी Brainwork  
रुके प्रयोग में लि जा सकते हैं।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

भारत में आतंकवाद और संगठित अपराध  
के बीच संबंध

- ① संगठित अपराध विदेश में कार्यरत  
आतंकवादियों को भारत में आने का रास्ता  
प्रदान करते हैं।
- ② आतंकवादियों को रखक भाषाओं की  
संगठित अपराधियों द्वारा दी जाती है।
- ③ वित्तीय सहायता तथा श्रम बल का सपोर्ट  
भी आतंकवादियों को इनसे मिलता है।
- ④ विभिन्न संगठित अपराधों का नेटवर्क बहुत लम्बा  
होने के कारण सूचना का आदान-प्रदान  
संभव हो जाता है।

भारत सरकार द्वारा क्या किया जाना चाहिए

संगठित अपराध के नेटवर्क को संसाधन तथा वैधानिक प्रयासों से तोड़ना चाहिए। आर्थिक संवर्द्धन प्रदान देते हुए गरीबी कम करना तथा समाजवाद के लिए प्रयास करना। लोगों में जागरूकता लाना तथा मुख्यधारा में शामिल करना।

संगठित अपराध तथा आतंकवाद आज वैश्विक समस्या है जिन्हें दूर रखने के लिए समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है।

[www.drishtiias.com](http://www.drishtiias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



11.

वजन कम करने और मधुमेह जैसी जीवनशैली संबंधी बीमारियों की रोकथाम के लिये अक्सर कृत्रिम मधुरक का उपयोग किया जाता है। यद्यपि, WHO ने इनके सावधानीपूर्वक उपयोग का सुझाव दिया है। कृत्रिम मधुरकों के प्रकारों और उनसे संबंधित मुद्दों पर प्रकाश डालिये। कृत्रिम मधुरक पर WHO की सिफारिशों का उल्लेख कीजिये।

(250 शब्द) 15

Artificial sweeteners are frequently used to achieve weight loss and prevent lifestyle diseases such as diabetes. However, the WHO has suggested caution against their use. Highlight the different types of artificial sugars and point out the issues related to them. Mention the WHO recommendations on artificial sweeteners.

(250 words) 15

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

हाल ही में WHO द्वारा कृत्रिम मधुरकों का संतुलित उपयोग के लिए दिशा-निर्देश दिए। कृत्रिम मधुरक का सामान्य प्रयोग मधुमेह पीड़ित लोग मीठास पैदा करने के लिए प्रयोग में लाते हैं।

कृत्रिम मधुरकों में एसुफार्टेम, सेकेरिन का प्रयोग किया जाता है। जिस तरह ब्लॉक में चीनी के प्रयोग से रसता उत्पन्न होता है, उसी प्रकार मधुरक के प्रयोग से सिर्फ जिह्वा स्वाद के लिए प्रयोग में लिया जा सकता है इसे अवशेष पदार्थों के बाहर निकाल दिया जाता है।

WHO द्वारा Artificial sweetener से जुड़े मुद्दे

→ मधुरक के प्रयोग से चीनी के उत्पन्न चयापचय प्रक्रिया प्रभावित हो सकती है, जिससे ये भी वजन को बढ़ा सकते हैं।



⑩ मधूरक का प्रयोग ज्यादा होने से शरीर के अंगों को इसका उपयोग की आदत हो जाती है जिससे प्रदुग्ध पीड़ित लोगों को इसकी आदत पड़ जाती है।

⑪ WHO ने यह भी कहा है कि इसके प्रयोग से लोगों को चीनी खाने की लालसा में वृद्धि होगी, जिसका प्रभाव नकारात्मक होगा।

⑫ WHO द्वारा मधूरक को संतुलित उपयोग पर बल दिया क्योंकि भ्रष्टविक्रम प्रयोग से शारीरिक गतिविधियों में जैसे - ज्यादा पसीना आना, जी मजदूरी इत्यादि का प्रभाव बढ़ सकता है।

⑬ मधूरक का प्रयोग होने से बाजारों में इसकी काबाबाजारी भी बढ़ सकती है और स्वस्थ व्यक्तियों को यह पुरसाने पहुँचा सकता है।

⑭ मधूरकों का उपयोग से दीर्घकालिक प्रभाव में रुकण, जैसे बीमारी इत्यादि के बढ़ने की संभावना हो सकती है।

⑮ WHO ने यह भी कहा है कि यह बल बढ़ा भी सकता है <sup>24</sup> है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)



कृत्रिम मधुरक पर WH. की सिफारिश

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

- ① कृत्रिम मधुरकों का उपयोग संतुलित किया जाना चाहिए तथा जहाँ तक हो सके कम किया जाना चाहिए।
- ② मधुरकों के बाजार-व्यापार को निर्भरण में लाया जाना चाहिए। विशेष उद्देश्यों के लिए मधुरकों का प्रयोग होना चाहिए।
- ③ मधुरकों के प्रति जागरूकता का निर्माण किया जाना चाहिए जिससे लोग जागृत हो सके।
- ④ कृत्रिम मधुरकों को शारीर अपाय के लिए शारीरिक गतिविधियों को बढ़ाना चाहिए।

कृत्रिम मधुरक तभी तब लाभदायक है जब तक सका प्रयोग संतुलित दृष्टिकोण से हो, ज्यादा प्रयोग से दुस्मान हो सकता है।  
अतः प्रज्ञा किया जाना चाहिए कि मोटापे तथा मधुमेह के रोगियों को दोस्त दुष्प्रभावों के लिए जागृत किया जा सके।

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



12.

वामपंथी उग्रवाद (LWE) एक समय आंतरिक सुरक्षा के लिये सबसे बड़ा खतरा माना जाता था हालाँकि वर्तमान में इसमें गिरावट देखने को मिली है। वामपंथी उग्रवाद का मुकाबला करने के लिये भारत सरकार की रणनीति को संक्षेप में समझाइये। देश से वामपंथी उग्रवाद (LWE) की विचारधारा के उन्मूलन में युवाओं की भूमिका की विवेचना कीजिये। (250 शब्द) 15

Left-Wing Extremism (LWE) has transitioned from once being considered the foremost internal security threat to now appearing to be in decline. Briefly explain the Government of India's strategy to counter the LWE. Discuss the role of youth in eradicating the idea of left-wing extremism (LWE) from the country. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

वामपंथी उग्रवाद में गृहमंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार 2009 से 2022 तक 67% तक गिरावट हुई है। वर्तमान में यह लगभग 25 जिलों में बचा है जो पहले लगभग 40 जिलों में था।

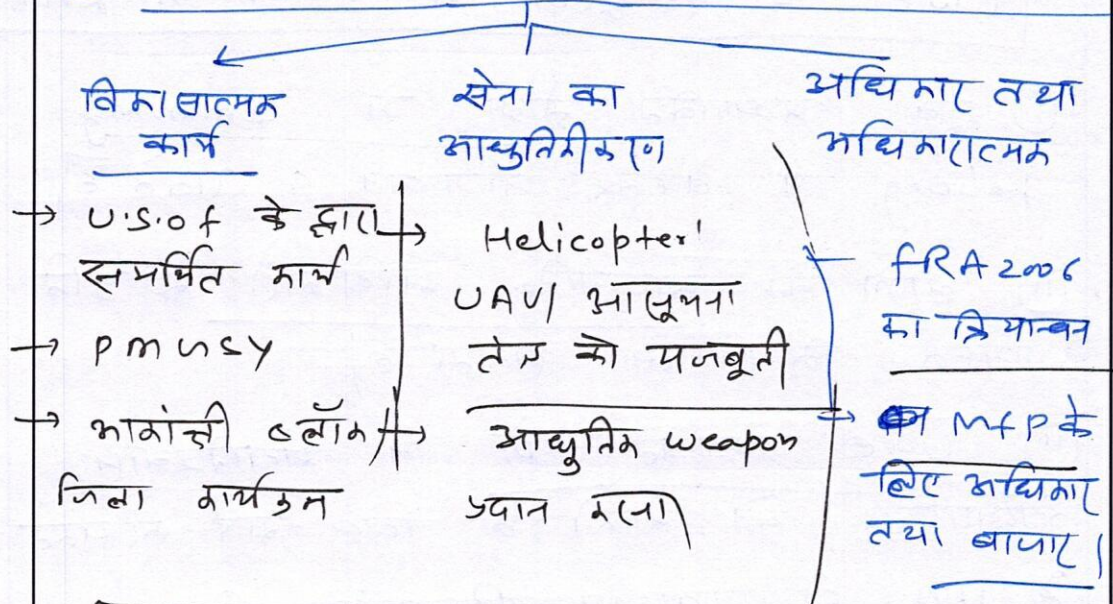
वामपंथी उग्रवाद : आंतरिक सुरक्षा के खतरा

- ① विकासोन्मुख कार्यों को प्रभावित करता है।
- ② विदेशी निवेश तथा ease of doing Business में गिरावट।
- ③ लोगों का मुख्य धारा में समावेश नहीं।
- ④ drug ट्रैफिकिंग, नशावृत्ति में शामिल युवा।
- ⑤ money laundering जैसी गतिविधियाँ।

इन गतिविधियों का मुकाबला करने के लिए भारत सरकार की रणनीति निम्न है—

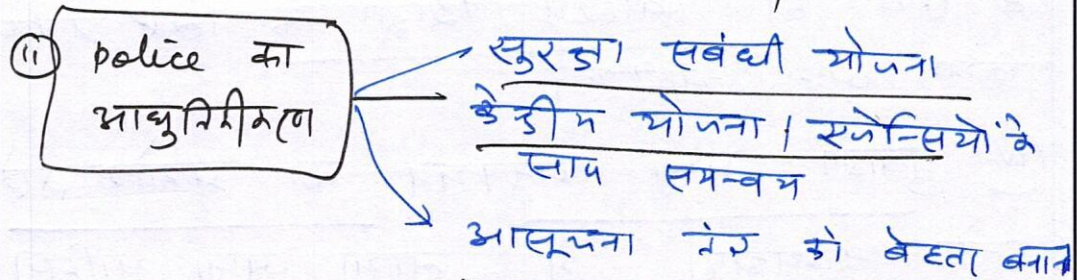


# ① MHA की राष्ट्रीय नीति तथा कार्ययोजना



उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)



③ प्रभावित क्षेत्रों में सामाजिक विकास } आजीविका, नई रोजगारी, समी रत्नादि पहल

④ संस्थागत प्रभाव } बल्लर कलियान, कोवरा।

⑤ MHA की SAMANDHAN रणनीति का प्रयोग

⑥ Community policing तथा ग्राम रक्षा समीति का प्रयोग

⑦ mobile watch tower का प्रयोग

⑧ fortified police station का प्रयोग

[www.drishtiias.com](http://www.drishtiias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



LWE के उन्मूलन में युवाओं की भूमिका

उम्मीदवार को इस  
हशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

- ① युवा प्रभावित क्षेत्रों में Community policing में बेहतर योगदान दे सकते हैं।
- ② लोगों को राजनीतिक अधिकारों के प्रति जागरूक किया जा सकता है।
- ③ LWE प्रभावित क्षेत्रों में अंधविश्वास, स्त्रियादिता को खत्म करने के लिए कार्य कर सकते हैं साथ ही स्वास्थ्य, शिक्षा के लिए प्रयास किया जाना चाहिए।
- ④ युवाओं द्वारा अनुनयन का प्रयोग ब्रह्मे उन्हे मुख्यधारा में लाया जाना चाहिए।
- ⑤ कौशल विकास के अलग-अलग प्रयासों से महिलाओं को आर्थिक गतिविधियों से जोड़ना चाहिए।
- ⑥ MFP तथा अन्य उत्पादों की बाजारों तक उपलब्धता के प्रयास किए जाने चाहिए।

L.W.E. समस्या के समाधान के लिए प्रभावित क्षेत्रों लोगों को आर्थिक-सामाजिक गतिविधियों से जोड़ना चाहिए जिससे उनका कल्याण हो सके।

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



13. अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहित करने में बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) का क्या महत्व है? भारत में IPR व्यवस्था पर प्रकाश डालिये। (250 शब्द) 15

What is the significance of the Intellectual Property Rights (IPR) in promoting research and innovation? Highlight the IPR regime in India. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

IPR (बौद्धिक संपदा अधिकार) मनुष्य के मस्तिष्क की वह कृति है जिसका कुछ व्यवसायिक मूल्य है। जैसे मशीन, कार का आविष्कार, साहित्यिक रचनाएँ। भारत में अनुसंधान तथा नवाचार में IPR का नगण्य प्रयोग में होता है जो वृद्ध चीन की 3-4% की तुलना में बहुत कम है।

IPR का R & D में महत्व

- ① IPR में नवाचारी संस्कृति को बढ़ावा मिलता है क्योंकि आर्थिक हित निहित होते हैं।  
 Ex - COVID-19 की वैक्सीन के लिए IPR.
- ② व्यवसायिक कृति की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।
- ③ Govt तथा Pvt संस्था अन्वेषण तथा खोज, अनुसंधान में निवेश करती हैं।  
 Ex - विभिन्न कार्यों की खोज।
- ④ वैज्ञानिकों के लिए यह अभिप्रेरण का स्रोत है।



① वैश्विक नवाचारों की खोज को IPR प्रोत्साहित करने वाली है।

② वैश्विक सजेशनो (WIPO, USTR) द्वारा IPR को सुरक्षा प्रदान की जाती है।

भारत में IPR व्यवस्था

① प्रयास

① राष्ट्रीय IPR नीति 2016 को लागू किया गया है।

② National Appellate Body का निर्माण जो IPR का संरक्षण किया जा सके।

③ CIPAM को बनाया गया है जो नवाचारों तथा अनुसंधानों को भागे बढ़ाए।

④ TKDL - पारम्परिक ज्ञान को संरक्षण प्रदान किया जाता है।

⑤ जापान तथा भारत ने सहसंयोजित के तहत IPR को पकड़ करने के लिए एक समझौता हुआ।

⑥ Copyright Act, Patent Act तथा अन्य कानूनों का क्रियान्वयन।

⑦ वैश्विक एजेंसी WIPO के साथ समन्वय।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)



IPR से जुड़ी चुनौतियाँ

① निवेश में उमी.

जुड का केवल 7% R&D पर खर्च।

② patent filing में देरी

patent filing में भारत U.S तथा चीन से काफी पीछे है तथा समय भी काफी ज्यादा है।

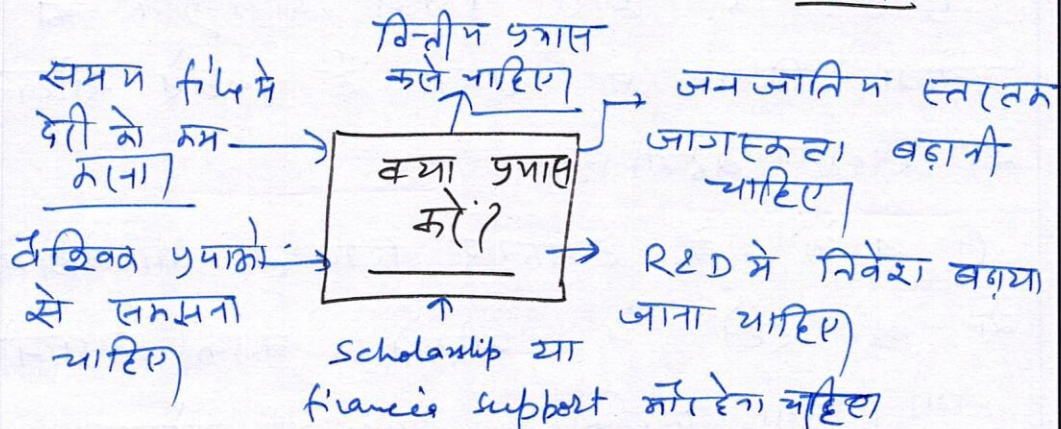
③ अन्तराष्ट्रीय मानकों से असंबद्धता

Compulsory license, Exclusion इत्यादि से जुड़ी अनेक समस्याएँ हैं।

④ Traditional Knowledge पर खतरा

चीन द्वारा दवा तथा Pakistan द्वारा जीन पर patent के प्रयास।

⑤ Local level पर जागरूकता नहीं।



IPR R&D को आगे बढ़ाता है, नई समस्याएँ नए समाधान लाती हैं। IPR में निवेश करने भारत के लिए अधिक कारगर हो सके हैं।

[www.drishtiias.com](http://www.drishtiias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright - Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Feedback  
(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



14. शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के एकीकरण के परिवर्तनकारी प्रभावों का परीक्षण कीजिये। पारंपरिक शिक्षण पद्धति में क्रांति लाने और विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों में वृद्धि करने की इसकी क्षमता को रेखांकित कीजिये। (250 शब्द) 15

Examine the transformative impact of integrating artificial intelligence (AI) into the field of education, emphasizing its potential to revolutionize conventional teaching approaches and enhance student learning outcomes. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

प्रथम Nmo की 'असर रिपोर्ट' तथा QS World Ranking दोनों स्कूली स्तर तथा उच्च स्तर पर शिक्षा क्षेत्र में उभरी दिखाती हैं। जहाँ QS रैंकिंग में 100 में से 40% भी विश्वविद्यालय नहीं हैं। 'असर' में 40% बच्चे तीसरी कक्षा के पुस्तक नहीं पढ़ पा रहे हैं।

इसके लिए A.I. का एकीकरण एक परिवर्तनकारी प्रभाव हो सकता है।

① A.I. के द्वारा लिखे, डाटाग्राम का प्रयोग किया जा सकता है जिससे सीखने की रफ्तार बढ़ेगी।

② बच्चों को लगातार डिजिटल गतिविधियों से जुड़े रहने में सीखने में काफी आसानी होगी। तथा दीर्घकालिक याद भी रहेगा।

③ उच्च स्तर पर विभिन्न क्षेत्रों में प्रायोगिक क्षमता क्लास के साथ ही संभव हो



पाएगी जिससे रुचि में वृद्धि होगी।

⑩ छात्रों से संबंधित आउटपुट का पूर्ण विश्लेषण प्रदान होगा।

इसके कुछ नकारात्मक प्रभाव भी हो सकते हैं-

- ① शिक्षकों का रोजगार घीना जाना।
- ② A.T. में कठिनाई का भाव न होना।
- ③ कमजोर छात्र पीछे रह सकते हैं।
- ④ तकनीकी माफ़ी महंगी है, कई बच्चे अभ्यर्थन नहीं कर पाएंगे, सरकारी स्कूलों में लगे व्यय बहुत ज्यादा होगा।

A.T. पारंपरिक शिक्षा में क्रांति लाने तथा Learning outcome में वृद्धि

- ① बच्चों का स्कूली तथा कोलेज आकलन में काफी समस्याएँ हैं जिनका उचित समाधान निकाला जा सकता है।
- ② शैक्षणिक परम्परागत गतिविधि में कई

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)



बच्चे काफी पीछे छूट जाते हैं, उनका स्कूली शिक्षा में ही स्कीमिंग।

- ③ Learning outcome में 'रट-त विद्या' से प्रायोगिक शिक्षा की ताकत बढ़ता कदम।
- ④ Vocational training जैसे कदम संभव होंगे।
- ⑤ R & D में निवेश होने से मनोवृत्ति में फायदा होगा।
- ⑥ शैक्षणिक गतिविधियों में लगातार अपडेट होने की एक कम संभावना को डू किया जा सकता है।
- ⑦ बच्चों की अभिरूचि लगातार बढ़ेगी।

हालांकि कुछ समस्याएँ भी हैं जिनमें कक्षा का न होना, teacher की नौकरी इत्यादि का खतरा है, साथ ही भांग्रिक निवेश का खतरा है।

A.T. आधारित शिक्षा भारतीय शिक्षा क्रांति को जनक हो सकती है लेकिन इसे शिक्षकों के साथ Integrate करके प्रयोग में लाया जाना चाहिए।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



15.

चर्चा कीजिये कि स्वच्छ और सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित कराने में नैनोटेक्नोलॉजी का उपयोग किस प्रकार किया जा सकता है। इन नई प्रौद्योगिकियों का अनुप्रयोग भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास में किस प्रकार योगदान दे सकता है, अन्वेषण कीजिये। (250 शब्द) 15

Discuss how nanotechnology can be utilized to provide clean and safe drinking water. Explore how the application of these new technologies can contribute to India's socio-economic development. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

नैनोटेक्नोलॉजी में 1-100 nm आकार के कणों का प्रयोग मानवीय कल्याण तथा प्रकृति के संचालनीयता के लिए किया जाता है।

भारतीय शहरों में लगभग 60% से अधिक घरों में अभी भी स्वच्छ तथा सुरक्षित पेयजल की समस्या है, इनके समाधान के लिए हर घर जल अभियान चलाया जा रहा है। साथ ही JAL JEEVAN मिशन ग्रामीण तथा शहरी चलाया जा रहा है लेकिन इसमें नैनोटेक्नोलॉजी भी मदद कर सकता है -

① इस तकनीक की मदद से अपशिष्ट तथा अनुप्रयोगित को शुद्ध किया जा सकता है अथवा "grey water" का प्रबंधन किया जा सकता है।

② कुओं या नलकूपों तथा भूमि-जल में



अनेक अग्रद्वियाँ जैसे - फ्लोराइड, कैडमियम, निकल, भार्सेनिक होते हैं। नैनोटेक्नोलॉजी के प्रयोग से इन धातुओं को हटा सकते हैं। सुरक्षित तथा स्वच्छ पेयजल उपलब्ध करा सकते हैं।

③ R.O. में सिल्ली की जगह नैनोकण युक्त सिल्ली की दक्षता काफी बेहतर होगी जो जल को शुद्ध रखेगी।

④ desalination technology में नैनोटेक्नोलॉजी बेहतर तरीके से कार्य कर सकती है।

⑤ जल का बेहतर प्रयोग संभव हो पाएगा।

नई जैवोपेक्षा में उपयोग से सामाजिक आर्थिक विकास

① स्वच्छ जल से जल संबंधी बीमारियाँ जैसे, पीलिया में गिरावट जिससे स्वास्थ्य पर खर्च कम हो जाएगा।

② जल की स्वच्छता से सामाजिक

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिए।

(Candidate must not write on this margin)



पूँजी का बेहतर उपयोग संभव हो पाएगा जो आर्थिक विकास का भी कारण होगा।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

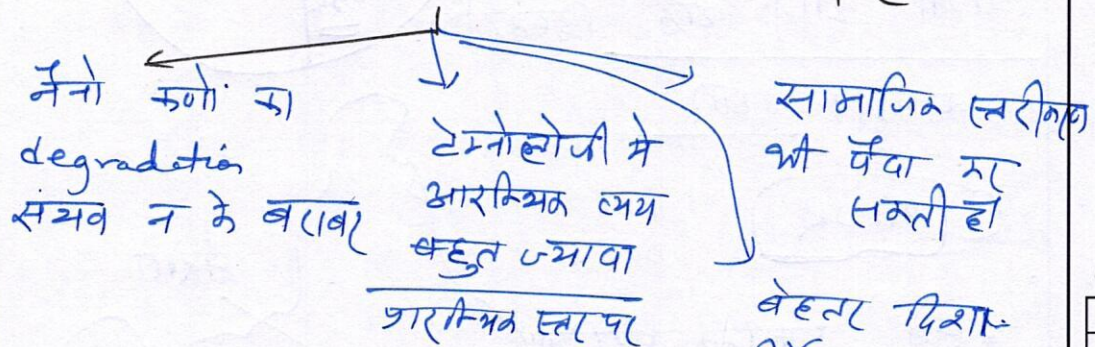
(Candidate must not write on this margin)

→ ⑬ स्वच्छ पेयजल से अनेक भौद्योगिक विविधियों को प्रोत्साहन मिलेगा जो आर्थिक संवृद्धि में योगदान देगी।

⑭ ख़ाद जल का अधिकार एक मौलिक अधिकार है। इसी पूर्ति संभव हो पाएगी।

⑮ स्वच्छ जल के प्रयोग से भारत का सामाजिक - आर्थिक विकास प्रोत्साहित होगा और भारत समावेशी विकास की तरफ बढ़ेगा।

इससे जुड़ी कई समस्याएँ भी हैं -



जल शुद्धि नैनोटेक्नोलॉजी के प्रयोग से SDG 6 से प्रेरित होती है जिससे समावेशी तथा संचालनीय विकास को गति मिलती है।

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



16. भारत की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की प्रमुख भूमिका का परीक्षण कीजिये तथा इस क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में देश की प्रगति की विवेचना कीजिये। (250 शब्द) 15

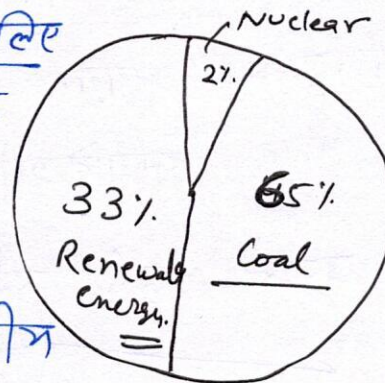
Examine the pivotal role of the nuclear energy program in fulfilling India's energy needs, and also emphasize the nation's strides in achieving self-reliance in this domain. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

भारत की कुल Installed Capacity में परमाणु ऊर्जा की हिस्सेदारी लगभग 2% है। (7000 MW) जो U.S.A के लगभग 25% से बहुत कम है।

परमाणु ऊर्जा के लिए हमें जहाँगीर भाभा के नेतृत्व में परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम चलाया गया था। यह उस्तीरिज



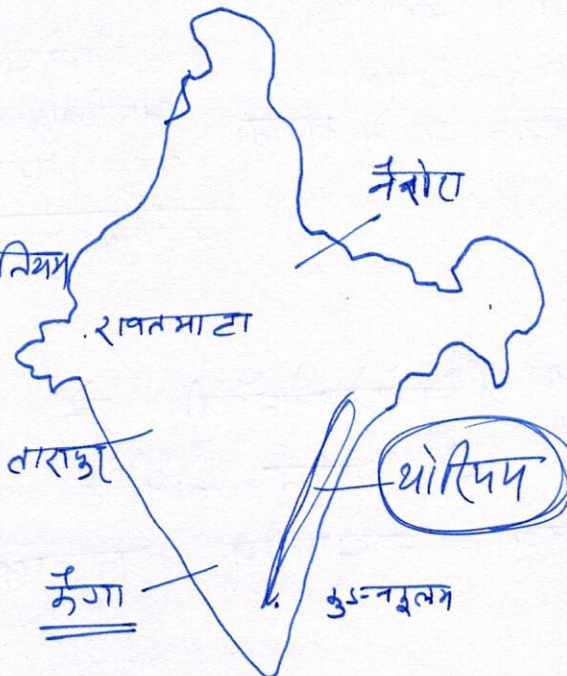
कार्यक्रम था।

① PHWR

इसमें प्राकृतिक यूरेनियम का प्रयोग करने

PU 239 को जल विभाजित

इसके प्रति मुक्त बाजार में था





कि यूरेनियम की जाति। लगभग  
18 Reactor इसी ~~श्रेणी~~ से भारत में हैं।  
तरीक

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

(II) FBR

$PU^{239}$  के साथ थोरियम का उपयोग  
किया जाएगा जिससे यूरेनियम 233 का  
निर्माण होगा। इस तरह का 3 Reactor  
है। एक  $\rightarrow$  उत्पादन है।

(III) थोरियम तथा  $U^{233}$  का उपयोग

यह प्रारम्भिक स्तर पर है, इसका प्रयोग  
करके ऊर्जा उत्पादन में आत्मनिर्भरता  
लायी जायेगी।

आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में भूमिका

(i) भारत में परमाणु ऊर्जा प्रारम्भिक स्तर  
पर है लेकिन 21 Reactor कार्यरत हैं।

(ii) इसमें आयातित यूरेनियम की  
जगह थोरियम का प्रयोग किया  
जाएगा जिसका भण्डार पूर्वी घाट में  
मिलता है।



③ इस क्षेत्र में अपेक्षित कम से कम कचेरेजें जिससे प्रबंधन अच्छा हो पाएगा।

④ परमाणु क्षेत्र में भारतवर्षिता में वृद्धि होगी।

परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम भारत का अभिष्य है। जिसका उपयोग का २०३० तक भारत ५% ऊर्जा निर्यातारी का लक्ष्य रख रहा है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

#### Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



17. पूर्वोत्तर भारत में सशस्त्र बल विशेष शक्तियाँ अधिनियम (AFSPA) के उद्देश्य पर प्रकाश डालिये। पूर्वोत्तर भारत में उग्रवाद का मुकाबला करने के लिये सरकार द्वारा की गई प्रमुख पहलों का विश्लेषण कीजिये। (250 शब्द) 15

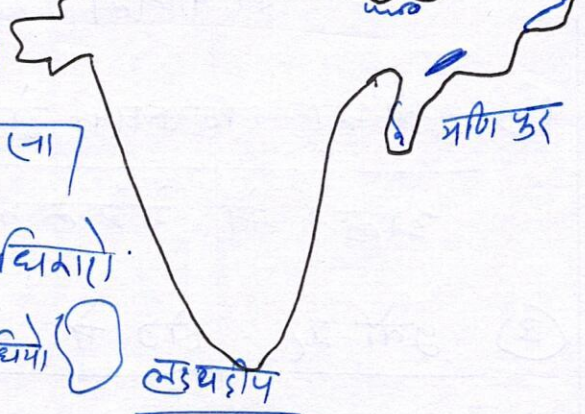
उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

Highlight the purpose of the Armed Forces Special Powers Act (AFSPA) in northeast India. Analyze the major initiatives taken by the government to counter insurgency in Northeast India. (250 words) 15

AFSPA औपनिवेशिक काल का कानून है जो अशान्त प्रदेशों में भारत में प्रयोग किया जाता है।

AFSPA के उद्देश्य

- 
- ① अशान्त प्रदेशों में शान्ति स्थापित करना।
  - ② सेना को मिले अधिकारों से उग्रवादी गतिविधियों पर निगरानी।
  - ③ लोगों को असमाजिक तत्वों से रक्षा प्रदान करना।
  - ④ बॉर्डर पर सपोर्टिंग गतिविधियों को कम करना।
  - ⑤ शान्ति का क्षेत्र स्थापित करना।



- (VI) शान्त क्षेत्र स्थापित होने से निवेश तथा पर्यटन में वृद्धि होगी।
- (VII) मार्किट संरक्षित हो प्रोत्साहन।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

उत्तरवाद का मुखौटा करने के लिए  
पहल

- ① Vibrant village पहल  
सीमावर्ती गांवों का विकास पहल।
- ② पूर्वोत्तर विकास मेगालय  
अलग से मेगालय का निर्माण।
- ③ पूर्वोत्तर क्षेत्र में विकास परियोजना  
प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना, U.S.O.F  
द्वारा समर्थित परियोजनाओं को लागू  
करना।
- ④ Connectivity बढ़ाना  
समुद्री रास्तों से पूर्वोत्तर भारत से  
जुड़ाव के लिए बंगाल से होते हुए  
कुल बनाना।



③ 5th मई 2017 / 6 मई 2017

सांस्कृतिक संरक्षण के लिए इसका  
उपयोग किया जा सकता है, साथ  
ही स्वशासी परिषदों का गठन किया है।

④ पूर्वोत्तर भारत के लोगों का  
सांस्कृतिक सम्मेलन को बढ़ावा मिला है।

दालोमि ऊर्दू भाषा की गतिविधियाँ  
वहाँ पर मौजूद हैं - Bodo movement,  
मणिपुर हिसा, नागा आंदोलन।

इसका समाधान भी शान्तिपूर्वक ढंग  
से किया जा रहा है।

पूर्वोत्तर भारत भारत का एक  
भाग है, इसकी सुरक्षा तथा सामाजिक-  
आर्थिक विकास के प्रयास किए जाने  
 चाहिए जिससे सबका साथ-सबका  
विकास हो सके।

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained



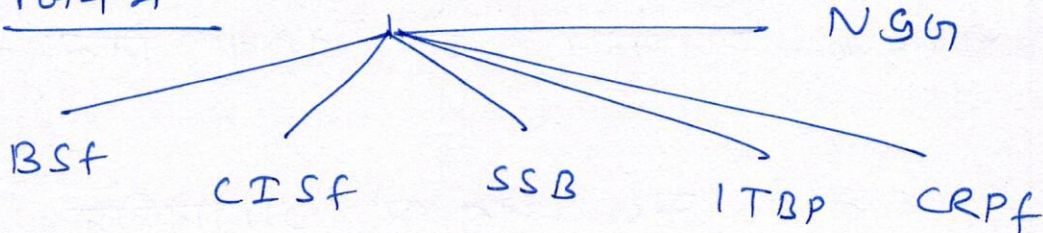
18. भारत की आंतरिक सुरक्षा के लिये उत्तरदायी केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPF) के भीतर विभिन्न एजेंसियों के कार्यों पर प्रकाश डालिये। साथ ही इनसे संबंधित मुद्दों एवं उपायों को रेखांकित कीजिये।  
(250 शब्द) 15

Highlight the functions of various agencies within the Central Armed Police Forces (CAPF) responsible for India's internal security. Also, emphasize the associated issues and corresponding measures.  
(250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)

भारत में आंतरिक सुरक्षा के लिए CAPF का जलन निचा है जिनमें

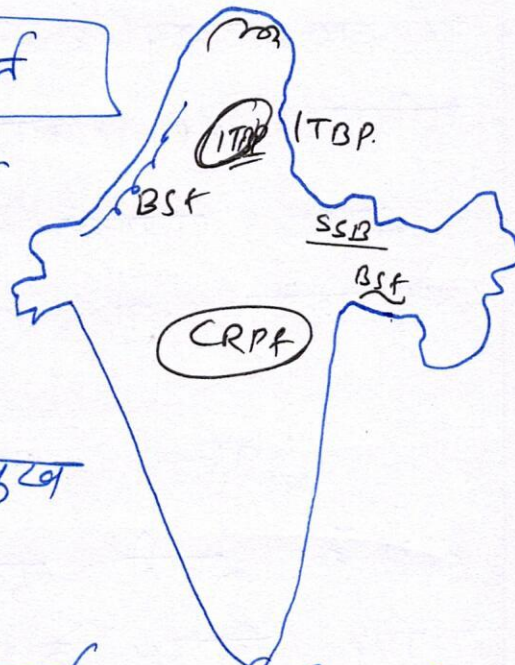


एजेंसियों के कार्य

① BSF का कार्य

भारत-पाक तथा भारत-BAN का Border जवंधन प्रमुख कार्य होता है

② CISF का कार्य सार्वजनिक परिसरों में रहा तथा VIP सुरक्षा (Delhi metro, Airport) का काम करती है





③ CRPF तथा मातृक जुवा मे  
जैसे - दंडे, उग्र भीड़ को प्रबंध करना  
शामिल होता है।

④ SSB - भारत नेपाल Border तथा  
युनायो के लिए कार्य करती है।

⑤ ITBP → हिमवीर होते हैं, पहाड़ी  
जैसी मे काम करते हैं।

⑥ NSG → विशेष सुरक्षा उपाय करना।

उनसे संबंधित मुद्दे -

① Hard location व वेतन कम होना

BSF की Hard location तथा वेतन  
कम से कम के सामने समस्याएं खड़ी रहती हैं।

② Modernizing weapon ना होना

CRPF तथा CISF को नमूनी की  
तुलना में माधुरिक weapon ना होना।

③ पारिवारिक तथा सेना तनाव

संक्रमण 2022 में 6000 से अधिक द्वारा



सातमहत्वा का ली गई

④ forces में लगाता हो रहा  
 DCI की नियुक्ति IPS की। जिससे  
CAPT के officer तथा IPS में तैनात

⑤ ~~के~~ वेतनमान रत देना &  
 पेंशन का प्रावधान (Army) की  
 तरह करना

उपाय

① सैनिकों को मानसिक स्वास्थ्य पर

② Modernisation of weapon पर  
 ध्यान देना।

③ Delhi H.C. ने पेंशन का प्रावधान  
 किया है।

④ CAPT के तुरि लागू करना

उम्मीदवार को इस  
 हाशिये में नहीं लिखना  
 चाहिये।

(Candidate must not  
 write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
 & Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained





19. नए मानव रोगजनकों का उद्भव और विभिन्न रोगों का पुनः उभरना वर्तमान दशक में चिंताजनक है। इस घटनाक्रम से संबंधित चुनौतियों पर प्रकाश डालिये तथा इन चिंताओं को दूर करने के लिये आगे की राह प्रस्तावित कीजिये। (250 शब्द) 15

The emergence of new human pathogens and the re-emergence of various diseases are particularly concerning in the current decade. Highlight the challenges associated with these developments and propose steps forward to address these concerns. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)





उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)





उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

#### Feedback

(For official use only)

Introduction
Content
Structure & Presentation
Value Addition
Conclusion
Marks Obtained





20. भारत में आतंकवाद रोधी एजेंसियों एवं हाल के विधायी उपायों का मूल्यांकन कीजिये। इन एजेंसियों और विधायी उपायों के संबंध में विद्यमान कमियों पर प्रकाश डालिये। साथ ही विवेचना कीजिये कि इन मुद्दों को संबोधित करने के लिये क्या किया जाना चाहिये। (250 शब्द) 15

Evaluate the recent legislative measures and anti-terror agencies in India. Highlight the lacunae in these legislative measures and agencies. Additionally, discuss what needs to be done to address these issues. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।

(Candidate must not write on this margin)





उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)





उम्मीदवार को इस  
हाशिये में नहीं लिखना  
चाहिये।

(Candidate must not  
write on this margin)

Feedback

(For official use only)

Introduction

Content

Structure  
& Presentation

Value Addition

Conclusion

Marks Obtained

52

[www.drishtiiias.com](http://www.drishtiiias.com)

Contact: 8750187501, 8448485517

Copyright – Drishti The Vision Foundation





**Space for Rough Work**  
(रफ़ कार्य के लिये स्थान)





**Space for Rough Work**  
(रफ़ कार्य के लिये स्थान)





**Space for Rough Work**  
(रफ कार्य के लिये स्थान)





**Space for Rough Work**  
**( रफ कार्य के लिये स्थान )**