



भूगोल (वैकल्पिक विषय)
(जलवायु विज्ञान, पर्यावरण भूगोल, प्रादेशिक आयोजना,
आर्थिक भूगोल, जनसंख्या एवं बस्ती भूगोल)

8 Test

निर्धारित समय: तीन घंटे
Time allowed: Three Hours

अधिकतम अंक: 250
Maximum Marks: 250

DTVF/19 (J-S)-M-G2

Name: सुनिल कुमार धनवन्ना

Mobile Number: _____

Medium (English/Hindi): हिन्दी

Reg. Number: * * *

Center & Date: 06/07/2019

UPSC Roll No. (If allotted): _____

प्रश्न-पत्र के लिये विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें:
इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी एवं अंग्रेज़ी भाषा में मुद्रित हैं।
परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनकर किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिये गए हैं।
प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिये 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।
जहाँ आवश्यक हो, अपने उत्तर को उपयुक्त चित्रों/मानचित्रों तथा आरेखों द्वारा दर्शाएँ। इन्हें प्रश्न का उत्तर देने के लिये दिये गए स्थान में ही बनाना है।
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उतर अंशतः दिया गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में छाती छाड़ा 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 EIGHT questions divided in TWO SECTIONS and printed both in HINDI & ENGLISH.
Candidate has to attempt FIVE questions in all.
Questions no. 1 and 5 are compulsory and out of the remaining, any THREE are to be attempted choosing at least ONE from each section.
The number of marks carried by a question/part 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 (Q C A) 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.
Illustrate your answers with suitable sketches/maps and diagrams, wherever considered necessary. These shall be drawn in the space provided for answering the question itself.
Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

प्र. सं. (Q.No.)	a	b	c	d	e	कुल अंक (Total Marks)	प्र. सं. (Q.No.)	a	b	c	d	e	कुल अंक (Total Marks)
1							5						
2							6						
3							7						
4							8						
						सकल योग (Grand Total)							

मूल्यांकनकर्ता (हस्ताक्षर)
Evaluator (Signature)

पुनरीक्षणकर्ता (हस्ताक्षर)
Reviewer (Signature)



खण्ड - क/ SECTION - A

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक का लगभग 150 शब्दों में उत्तर दीजिये:

10 × 5 = 50

Answer the following in about 150 words each:

(a) पर्यावरणीय शिक्षा के महत्त्व को बताइये साथ ही भारत में पर्यावरणीय शिक्षा पर संक्षिप्त चर्चा कीजिये।

Explain the importance of environmental education and briefly discuss its status in India.

पर्यावरण के धरतों व उनकी कार्यशीलता तथा उसके अनुप्रयोगों की जानकारी प्राप्त करना पर्यावरणीय शिक्षा कहलाता है।

पर्यावरणीय शिक्षा के महत्त्व -

→ पर्यावरणीय धरतों के बारे में जनकारी से लोगों में जागरूकता का प्रसार होगा है।

→ पर्यावरणीय संरक्षण हेतु पहले पर्यावरण की जानकारी होना आवश्यक होता है।

→ पर्यावरणीय कार्यशीलता (functionality) की जानकारी प्राप्त कर उसके प्रयोग मानव की भलाई में किया जा सकता है जैसे मानसून का पूर्वानुमान करना, आपदा प्रबन्धन इत्यादि।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

भारत में पर्यावरणीय शिक्षा

- ↳ 1986 से पर्यावरणीय शिक्षा प्रारंभ ।
- ↳ पंचविधान के 'DPSP' एवं मूल कर्तव्यों में पर्यावरण संरक्षण का समावेशन ।
- ↳ सभी विद्यालयों एवं विश्वविद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरण शिक्षा का समावेशन ।
- ↳ अनेक विश्वविद्यालयों में पर्यावरणीय शिक्षा शोध का विषय है।
- ↳ पर्यावरणीय शिक्षा संस्थान की स्थापना
- ↳ CEE (Center for environmental Education) की स्थापना



(b) उष्णकटिबंधीय घास के मैदानों का वितरण एवं इनके पर्यावरणीय व आर्थिक महत्त्व को बताइये।

Elucidate the distribution of tropical grassland and their environmental and economic significance.

उष्णकटिबंधीय घास के मैदान मुख्य रूप से 30° से 45° अक्षांशों के मध्य दोनों गोलार्धों में विस्तृत हैं।

इन मैदानों घास की ढुंचाई 3-6 मी. होती है तथा ~~बिच~~ बीच-बीच में वृक्ष भी पाए जाते हैं।

वितरण

(i) दक्षिण में इस प्रकार के मैदानों को सवाना कहा जाता है।

(ii) ब्राजील का लानोप

(iii) ऑस्ट्रेलिया

इन मैदानों में महयम प्रकार की वर्षा होती है यहाँ की घास पशुओं के लिए काफी पोषिक होती है जिसकी वजह

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

ले इन क्षेत्रों में पशुपालन का व्यवसाय देखने को मिलता है जिससे अनेक समुदायों की आजीविका का निर्वहन होता है।

ये घास के मैदान अनेक प्रकार के जीव-जंतुओं के आश्रय स्थल होते हैं, जो पारिस्थितिकी संतुलन में तथा जैव विविधता के लिए उपयोगी हैं।

~~सभी~~ साथ ही ये मैदान कार्बन सिंक का भी कार्य करते हैं तथा ग्लोबल वार्मिंग को कम करने में सहयोगी होते हैं।



(c) वृद्धि ध्रुव एवं वृद्धि केंद्र में अंतर को स्पष्ट कीजिये।

Differentiate between Growth pole and Growth Centre.

वृद्धि ध्रुव की अवधारणा फ्रान्सिस पैरोक्स जबकि वृद्धि केंद्र की अवधारणा अमेरिकी भूगोलवेत्ता बोडविले द्वारा ही गई थी।

वृद्धि ध्रुव एवं वृद्धि केंद्र में अंतर

वृद्धि ध्रुव	वृद्धि केंद्र
(i) यह केन्द्रीयकरण का ध्रुव है।	(i) यह विकेन्द्रीकरण का ध्रुव है।
(ii) यह मुख्य रूप से दो कार्य किए जाते हैं जो बाकी क्षेत्र में नहीं किए जाते।	(ii) यहां कार्यों की प्रकृति ऐसी नहीं होती।
(iii) इनका स्वरूप राष्ट्रीय होता है।	(iii) इनका स्वरूप प्रादेशिक होता है।
(iv) यहां मुख्यतः तृतीयक कार्य होते हैं।	(iv) यहां मुख्यतः द्वितीयक कार्य होते हैं।

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

- | | |
|--|---|
| (v) इसमें प्रादेशिक असंतुलन में वृद्धि हो सकती है। | (v) यह प्रादेशिक असंतुलन के लिए उपयोगी होता है। |
| (vi) यह इसकी जनसंख्या घनी होती है। | (vi) जनघनत्व अपेक्षाकृत कम होता है। |
| (vii) <u>Ex.</u> दिल्ली | (vii) <u>Ex.</u> गुड़गांव, फरीदाबाद इत्यादि |



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(d) कृषि में संपोषणीय विकास दुर्भिक्ष से बचाव का सबसे प्रभावी उपाय है। विवेचन कीजिये।

Sustainable development in agriculture is the most effective way to protect against famine. Discuss.

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

जब लंबे समय तक खाद्यान्न की कमी के कारण सामूहिक रूप से अनेक लोगों की मृत्यु होती है तो उसे ~~दुर्भिक्ष~~ दुर्भिक्ष कहा जाता है।

दुर्भिक्ष के लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी फसल के नष्ट होने को माना जाता है। अतः इसके लिए संपोषणीय विकास एक प्रभावी उपाय हो सकता है।

इसके तहत कृषि के संपोषणीय विकास के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जा सकते हैं -

→ सूखा प्रतिरोधी फसलों का विकास करना ताकि वर्षा की विफलता से फसल क्षति न हो तथा दुर्भिक्ष का सामना



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

न करना पड़े।

(iii) रासायनिक उर्वरकों व कीटनाशकों का प्रयोग अत्यन्त करना क्योंकि इनके ज्यादा प्रयोग से कीटों में प्रतिरोधकता का विकास हो सकता है।

(iii) जैविक कृषि एवं जीवा वैजट नेचुरल फार्मिंग को बढ़ावा देना।

(iv) मीठे अनाज की खेती को बढ़ावा देना।

संपोषणीय कृषि के कारण उत्पादन में वृद्धि होगी तथा विकट परिस्थितियों में भी फसल के नष्ट न होने के कारण सुरक्षा का सामना नहीं करना पड़ेगा।



(e) सतत पोषणीय विकास जैवविविधता को समृद्ध बनाकर मानव के जीवन स्तर को ऊँचा करता है। विवेचन कीजिये।

Sustainable development enhances the quality of life of the human by enriching biodiversity. Discuss.

अविष्य की पीढ़ी की विकास आवश्यकताओं के साथ कोई समझौता किए बिना वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करना संपोषणीय विकास कहलाता है। यह अवधारणा सर्वप्रथम ब्रिटेन रिपोर्ट में लागू हुई थी।

सतत पोषणीय विकास व जैव विविधता

- ↳ वनों के कम कटाव के कारण जीव अणुओं के आवास का विखण्डन कम होगा जिससे जैव विविधता लक्ष्य होगी।
- ↳ कीटनाशकों (रासायनिक) एवं रासायनिक उर्वरकों के कम या शून्य प्रयोग से अनेक कीड़ों के विनाश में कमी तथा उन पर आश्रित अनेक जीवों की आबादी में वृद्धि।
- ↳ दुर्गों का कम उपयोग → कम कचरा उत्सर्जन → ग्लोबल वार्मिंग कम

कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

संपौषणीय विकास का

मानव के जीवन स्तर पर प्रभाव

→ गरीब लोगों की आय में वृद्धि होती है क्योंकि जलवायु परिवर्तन से सर्वाधिक उत्पन्न इनको ही होगा है।

→ सतत कृषि के कारण मानव स्वास्थ्य में सकारात्मक सुधार व उत्पादन में वृद्धि

→ प्रदूषण कम → मानव जीवन गुणवत्ता ↑

इसलिए हमें जल्द से जल्द सतत

विकास प्रक्रिया के क्रियान्वयन को पुनर्निश्चित

करना चाहिए।

कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

2. (a) विश्व के प्रमुख ताप कटिबंधों की चर्चा कीजिये तथा इनका स्थानीय समाजिक-आर्थिक गतिविधियों पर पड़ने वाले प्रभावों को बताइये। 20

Discuss the major temperate zones across the globe and highlight their impacts upon local socio-economic activities. 20

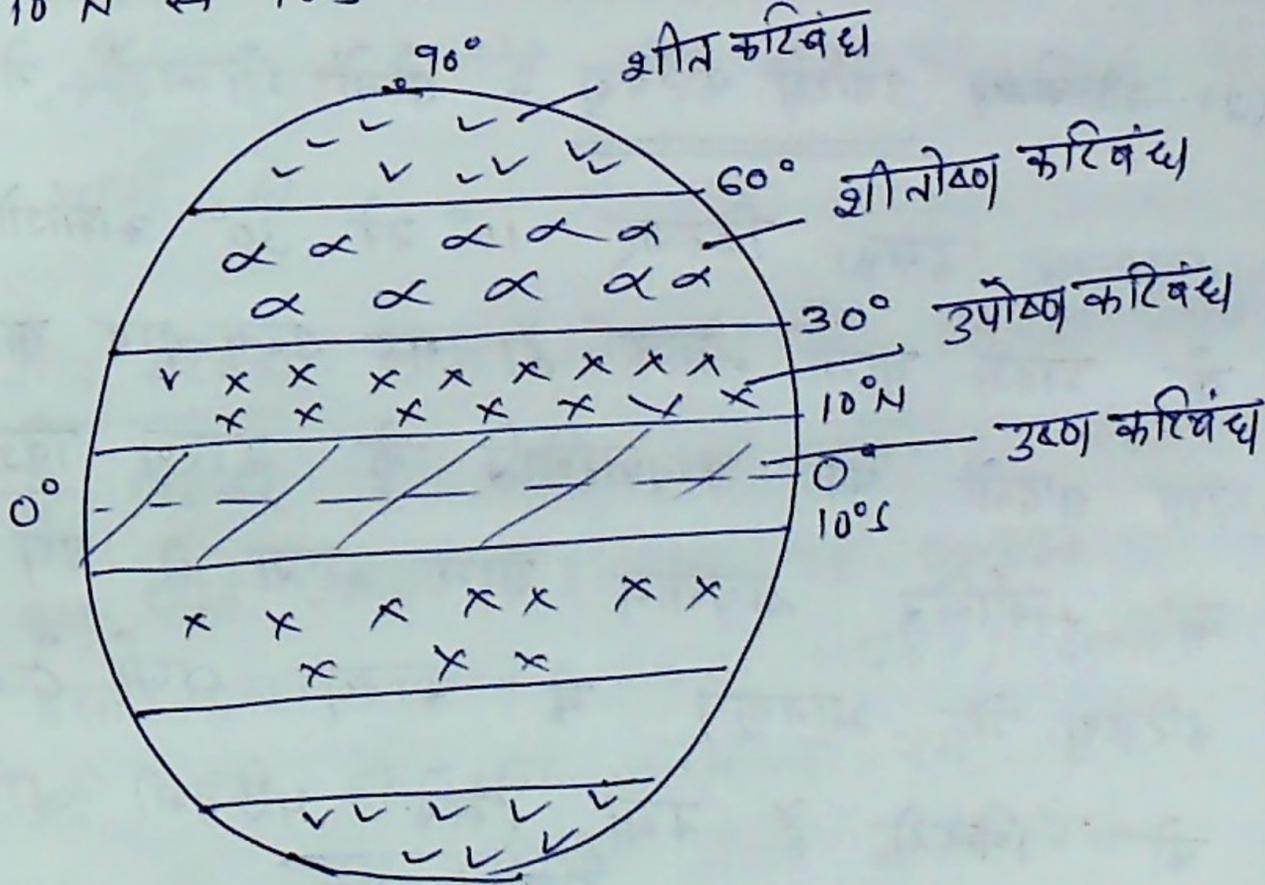
कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

पृथ्वी की सतह पर तापमान के असमान वितरण को देखते हुए पृथ्वी को भूगोलवेत्ताओं द्वारा विभिन्न तापकटिबंधों में बांटा जाता है।

आधुनिक वर्गीकरण के अनुसार प्रमुख ताप कटिबंध-

- (1) उष्णकटिबंध - इस कटिबंध का विस्तार सामान्यतः $10^{\circ}N$ से $10^{\circ}S$ अक्षांशों के मध्य पाया जाता है।



चित्र: पृथ्वी पर ताप कटिबंध



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

उष्ण कटिबंध में वर्ष भर उच्च तापमान बना रहता है तथा वाष्पीकरण के ज्यादा होने पर सालभर वर्षा भी होती रहती है। यह सदाबहार प्रकार के वृक्ष पाये जाते हैं। यहां पर जनसंख्या का घनत्व सामान्यतः कम पाया जाता है क्योंकि यहां अधिक आर्द्रता के कारण बीमारियां ज्यादा पाई जाती हैं। यहां पर विश्व की अनेक जनजातियां पाई जाती हैं जो वनोत्पाद से जरिये अपना जीवन व्यतीत करती हैं।

(2) उपोष्ण कटिबंध - दोनों गोलार्धों में

सामान्यतः इसका विस्तार 10° से 30° अक्षांशों के मध्य घाया जाता है। यह उच्च दाब के तथा बादलों की अनुपस्थिति के कारण विश्व का सर्वाधिक तापमान घाया जाता है। इस कटिबंध में मानसून के कारण वर्षा देखने को मिलती है तथा इसके पश्चिमी भाग में भूस्थल भी देखने को मिलते हैं तथा



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

भ्रूस्थलों में जनसंख्या का निवास कम पाया जाता है तथा मानसूनी इलाकों में चावल, गेहूँ इत्यादि की कृषि के साथ-साथ उच्च जनघनत्व भी देखने को मिलती है।

(3) शीतोष्ण कटिबंध : दोनों गोलार्धों में इसका विस्तार 30° से 60° अक्षांशों के मध्य पाया जाता है। कम तापमान के साथ-साथ यहां शंकुधारी वृक्ष भी पाए जाते हैं। यहां पर मध्यम जनघनत्व पाया जाता है। यहां पाए जाने वाले स्टेपी घास मैदानों में गेहूँ की कृषि की जाती है।

(4) शीत कटिबंध : दोनों गोलार्धों में $60^\circ-90^\circ$ अक्षांशों में विस्तार के साथ यहां तापमान बहुत कम पाया जाता है। यहां पर अल्पाइन वनस्पति तथा दुष्प्रा वनस्पति (कई, लाइकेन) इत्यादि पाई जाती हैं। यहां जनघनत्व कम पाया जाता है परन्तु एस्किमो जैसी जनजातियां बर्फ के घर (इग्लू) का निर्माण कर निवास करती हैं।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(b) कोपेन द्वारा प्रस्तुत जलवायु वर्गीकरण का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये।

Critically evaluate the classification of climate given by Koppen.

15

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

15

(Please don't write anything in this space)

कोपेन खूबने पृथ्वी पर जलवायु विविधताओं का अवलोकन कर उनका वर्गीकरण करने का प्रयास किया। कोपेन ने अपने वर्गीकरण के लिए तापमान, वर्षा और मुख्य आधार बनाया।

कोपेन ने वनस्पति विज्ञानी केण्डाल से प्रभावित होकर संपूर्ण विश्व की 5 कटिबंधों में विभाजित कर उन्हें अंग्रेजी वर्णमाला के बड़े अक्षरों से दर्शाया।

जलवायु प्रकार	वनस्पति प्रकार
उष्ण कटिबंधीय (A)	मेगाथर्म
शुष्क जलवायु (B)	—
उपोष्ण कटिबंधीय (C)	मीनोथर्म
शीतोष्ण कटिबंधीय (D)	माइक्रोथर्म
शीत कटिबंधीय (E)	हीनोथर्म

वर्षा की मात्रा के आधार पर कोपेन ने इन कटिबंधों को उप-विभागों



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

में विभाजित किया -

उष्ण कटिबंधीय जलवायु (A)

- Af - वर्ष भर वर्षा → विषुवरेखीय जलवायु
Am - मानसूनी प्रकार → मानसूनी जलवायु
As - ग्रीष्मकाल शुष्क → नई पामी जागी
Aw - शीतकाल शुष्क → लवाना जलवायु

शुष्क जलवायु (B) - कोपेन ने इनको शुष्कता व

शुष्कता के आधार पर इसे विभाजित किया

S - अर्ध उष्ण

h - ~~निम्न अक्षांश~~ गर्म / उच्च अक्षांश

W - उष्ण जलवायु

K - ठण्डी / निम्न अक्षांश

- B
- BWh - उष्ण कटिबंधीय मरुस्थल
 - BWk - निम्न अक्षांशीय मरुस्थल
 - BSh
 - BSk

शीतोष्ण उपोष्ण जलवायु (C)

- Cf - वर्ष भर वर्षा, ब्रिटिश तुल्य जलवायु
Cs - भूमध्य सागरीय जलवायु, ग्रीष्मकाल शुष्क
Cw -



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

शीतोष्ण जलवायु (D)

- Df
- DS
- DW

शीत कटिबंधीय जलवायु (E)

- Ef - यूरोप
- Ef - हिमालयी

रूस ने बाद में उच्च भूमि प्रकार की जलवायु को अपने वर्गीकरण में शामिल करके 'H' प्रकार भी बनाया।

रूस का वर्गीकरण व्यावहारिक व मानचित्र पर दर्शाने योग्य है परन्तु अपने जलवायु का केवल ऊपरी विश्लेषण किया तथा जलवायु के सूक्ष्म तत्वों का विश्लेषण न कर पाने के कारण यह वर्गीकरण शैक्षणिक अध्ययन के लिए उपयोगी नहीं माना जाता है। इस वर्गीकरण में जलवायु के परमानव संबंधी प्रभावों की भी उम्मीद की गई है परन्तु यह वर्गीकरण सरल व मार्गदर्शक हेतु उपयोगी है।

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(c) विश्व के प्रमुख लौह उत्पादक क्षेत्रों को बताते हुए आर्थिक-औद्योगिक विकास में लोहे के महत्त्व को बताइये। 15

Highlight the major iron-producing regions of the world and explain the significance of iron in economic and industrial development. 15

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

लौह अयस्क को आधारभूत अयस्क माना जाता है जिस पर औद्योगिक क्रान्ति की नींव रखी हुई है। इसके बिना देशों की प्रगति असंभव सी प्रतीत होती है।

विश्व के प्रमुख लौह उत्पादक क्षेत्र निम्न लिखित हैं—

(1) ब्राजील - मिनास-गरेस पर्वतीय क्षेत्र प्रमुख लौह अयस्क का सबसे बड़ा उत्पादक व आयातक क्षेत्र है।

(2) रूस - यूराल पर्वत क्षेत्र, यूराल पर्वतीय क्षेत्र

(3) USA - ^{मैदान} मैदान क्षेत्र, अप्लोशिपन क्षेत्र

(4) चीन - उ.प. चीन क्षेत्र, द. चीन क्षेत्र



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

भारत - छोटा नागपुर पठार, गोवा, वाणवृद्धन की

पहाड़िया इत्यादि

अन्य देश

→ ब्रिटेन

→ फ्रांस

→ जर्मनी

लौहे के महत्व -

क) औद्योगिक महत्व

→ आचार्यभूत भशीतरी का निर्माण लौहे व इस्पात द्वारा किया जाता है जो आगे वस्तुओं का उत्पादन करती हैं।

→ परिवहन के साधनों के निर्माण में लौहे का प्रयोग

→ रक्षा उद्योग में लौहे के महत्व से मिनाहल, हाथियार, टैंकों इत्यादि का निर्माण

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

इस प्रकार शायद ही ऐसा औद्योगिक क्षेत्र ही जहां लौहे का उपयोग न किया जाता हो। इसलिए लौहे को औद्योगिक क्षेत्र की रीढ़ कहा जाता है।

इसी के साथ कृषि क्षेत्र में उपकरणों के निर्माण, जहाजरानी क्षेत्र में लौहे के प्रयोग, निर्माण (Construction) उद्योग में लौहे का प्रयोग, आधाखत ढांचे में लौहे के प्रकार इत्यादि के साथ अनेक क्षेत्रों में लौहे के प्रयोग के कारण इसका महत्व ज्ञात किया जा सकता है। पक्के लौहे के अण्डारों की सीमितता को देखते हुए इसका संरक्षण भी आवश्यक है।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

4. (a) ऊर्जा संकट को परिभाषित करते हुए इसके कारणों एवं समाधान हेतु कुछ उपायों की चर्चा कीजिये। 20

While explaining the energy crisis, discuss the reasons responsible for it and suggest some measures to address it. 20

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

विश्व में ऊर्जा की आपूर्ति एवं माँग में असंतुलन व्याप्त है। अतः ऊर्जा की कीमत में वृद्धि या आपूर्ति में ओर कमी के कारण देशों को ऊर्जा संकट का सामना करना पड़ता है।

ऊर्जा संकट के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं—

- (i) माँग एवं आपूर्ति में असंतुलन।
- (ii) बढ़ती जनसंख्या के कारण ऊर्जा की माँग में निरंतर वृद्धि हो रही है।
- (iii) औद्योगिक शक्ति के कारण ऊर्जा उपभोग में बढ़ोतरी के कारण ऊर्जा के स्रोतों का अत्यधिक दोहन किया जा रहा है जिसे कारण ऊर्जा संकट का सामना



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

करना पड़ता है।

(iv) तेल उत्पादक देशों द्वारा 'OPEC (ओपेक)' जैसे संगठनों की स्थापना कर तेल की कीमतों में वृद्धि की जाती है जिससे कई देशों को ऊर्जा का संकट भोगना पड़ता है।

(v) ऊर्जा के परंपरागत स्रोतों का अत्यंत दोहन हो रहा है तथा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर धीमी गति से प्रगति के कारण भी ऊर्जा संकट का सामना करना पड़ रहा है।

इसलिए विश्व के विकास के लिए ऊर्जा संकट का समाधान अति आवश्यक है क्योंकि ऊर्जा के बिना मानव जीवन की कल्पना अभाव सी लगी है अतः



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

ऊर्जा संकट के समाधान के लिए निम्न कदम उठाए जा सकते हैं—

(i) ~~अल्पकालिक~~ अल्पकालिक उपाय-

- ऊर्जा के उपभोग में गिरावट लाना।
- ऊर्जा संरक्षण को बढ़ावा देना,
- नवीन ऊर्जा स्रोतों की खोज करना।
- ऊर्जा दक्षता पर ध्यान देना।

(ii) दीर्घकालिक उपाय-

- नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की खोज व विकास हेतु छेद नीति का निर्माण कर उच्च क्रियान्वयन करना।
- कम ऊर्जा उपभोग वाली मशीनों व उपकरणों के उत्पादन को बढ़ावा देना।

ऊर्जा की वचन एवं नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास से ही ऊर्जा संकट का समाधान किया जा सकता है।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(b) वर्तमान में खाद्यान्न की मांग और कृषि उत्पादन में व्युत्क्रमानुपाती संबंध दिखाई दे रहा है। कथन के आलोक में कृषि उत्पादन में वृद्धि करने के तरीकों का परीक्षण कीजिये। 15

These days, a contradiction is evident between the demand of foodgrains and the agricultural production. In light of the above statement, examine the ways to increase agricultural production. 15

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।
(Please don't write anything in this space)

अभंगण में निरंतर वृद्धि के कारण खाद्यान्न की मांग में निरंतर वृद्धि हो रही है परन्तु भूमि की उत्पादकता में निरंतर कमी के कारण खाद्यान्न लाने के लिए को मिल रहा है।

~~कृषि~~

कृषि उत्पादन में कमी के कारण

→ उत्पादकता में कमी

→ जंगलों का विनाश जिनके कारण कृषि अव्यवहार हो रही है।

→ मानसून पर निर्भरता (भारत में) के कारण फसलों का नष्ट होना

→ पत्ती किसानों तक दिखाई के साधनों व पानी की उपयुक्त पहुँच का अभाव।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

→ अनेक प्रकार की बीमारियों का प्रकोप
 → जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप सूखे एवं
 बाढ़ के कारण फसल का नष्ट होना
 इत्यादि।

इसलिए खाद्यान्न पैकट की लभाप्ति एवं
 प्राथमिक व्याप्ति की वायु शुद्धता प्रदान करने
 के लिए ~~कृषि~~ कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए
 निम्नलिखित तरीके अपनाए जा सकते हैं -

(i) कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना -
 रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग कम करने
 जैविक खैनी या जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग जैसे
 उपायों को अपनाना।
 परन्तु इसके लिए स्पष्ट पत्रकारी नीति एवं
 निवेश की आवश्यकता है।

(ii) कृषि जोतों की चकबंदी को बढ़ावा देना

समाधान → अध्यात्मिक - भाषिक मामलों
 में लोगों में इच्छाशक्ति का अभाव



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

- (iii) जलवायु ^{परिवर्तन} को लहान करने वाली फासलों को बढावा देना जैसे शुष्क क्षेत्रों में मीठे अनाजों को खेती को बढावा देना तथा लवणीय क्षेत्र में पौव-कली धान जैसे फासलों को बढावा देना।
- (iv) अनुसन्ध कृषि एवं कृषि के लहकारीकरण को बढावा देना।
- (v) किसानों को मानदून विफल होने की स्थिति में सुरक्षा प्रदान करने हेतु लिं-यर्ड के लहयन प्रदान करना
जैसे . pm फलल बीमा योजना

इसी के लहय कृषि में अनुसन्धान एवं नवान्चार को बढाकर तथा प्रति इकाई उत्पादकता बढाकर कृषि उत्पादन को बढाकर खाद्य लहका का लहमाधान किया जा सकता है।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(c) किसी स्थान पर औद्योगिक विकास को प्रभावित करने में भौगोलिक कारकों की भूमिका की विस्तार से चर्चा कीजिये। 15

Discuss the role of geographical factors in influencing the industrial development of a place. 15

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।
(Please don't write anything in this space)

औद्योगिक विकास को अनेक भौगोलिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक, आर्थिक एवं ऐतिहासिक कारक प्रभावित करते हैं तथा अनेक उद्योगों की अवस्थिति का निर्धारण करते हैं।
औद्योगिक विकास में प्रभावी भौगोलिक

कारक निम्नलिखित हैं -

(i) जलवायु - इसमें वर्षा की मात्रा, आर्द्रता एवं तापमान इत्यादि तत्व शामिल किए जाते हैं जो उद्योगों की अवस्थिति को प्रभावित करते हैं। जैसे सूती वस्त्र उद्योग के लिए उष्ण एवं आर्द्र जलवायु उचित रहती है यदि उल्में रेशों में नमी के कारण वे कम दृश्यते हैं।

(ii) भूगर्भीय दशाएं - भूगर्भ से अनेक खनिजों की प्राप्ति होती है, जो अनेक खनिज आधारित



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

उद्योगों की स्थापना के लिए उत्तरदायी होते हैं जैसे भारत के छोटीनागपुर क्षेत्र में अनेक खनिजों की वहुलता के कारण यहाँ औद्योगिक संकुलों का विकास हुआ है।

(iii) उच्चावच - उद्योगों की आवश्यकता में इसकी भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है + योंकि समतल भूमि पर उद्योग स्थापित करना आसान रहता है तथा यहाँ परिवहन के जाल के विकास के कारण परिवहन की लागत में भी कमी आती है जो उद्योग आवश्यकता के लिए उचित कारक है। भारत के मैदानी भागों में अनेक उद्योगों का विकास इस बात की पुष्टि करता है।

(iv) जल की उपलब्धता - अनेक उद्योगों की



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

अपने कार्य में जल की अत्यधिक मांग की आवश्यकता होती है अतः वे जल की सुलभता की स्थान में रखकर स्थापित किए जाते हैं, जैसे पश्चिम बंगाल में हुगली नदी से जल की प्रचुर उपलब्धता के कारण वहाँ जूट उद्योगों का विकास हुआ है।

इसी के लाख-लाख हजारों की प्रकृति, विनाशकारी धरनाण, पर्यावरणीय क्षण भी उद्योगों की आवश्यकता को निर्धारित करती हैं।



खण्ड - ख / SECTION - B

कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

5. निम्नलिखित में से प्रत्येक का लगभग 150 शब्दों में उत्तर दीजिये:

10 × 5 = 50

Answer the following in about 150 words each:

(a) नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की 'आनुभविक व सांख्यिकीय विधि' को समझाइये।

Explain the 'empirical and statistical method' of functional classification of cities.

नगरों में होने वाले विभिन्न कार्यों (Functions) के आधार पर उनका वर्गीकरण करना नगरों का कार्यात्मक वर्गीकरण कहलाता है।

आनुभविक वर्गीकरण - प्रत्यक्ष अवलोकन व प्रेक्षकों के आधार पर वर्गीकरण करना, इसके अंतर्गत आता है।

सांख्यिकीय विधि - इसके सांख्यिकीय उपकरणों का प्रयोग कर कार्यों के आधार पर नगरों का वर्गीकरण किया जाता है जैसे नेल्सन की विधि।

परन्तु जब किली वर्गीकरण में इन दोनों विधियों का प्रयोग किया जाता

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।
(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।
(Please don't write anything in this space)

हैं जो उत्तम आनुवंशिक एवं शारीरिक विधि रूढ़ जाता है

अनेक भूगोलवेत्ताओं ने सौरविकीय विश्लेषणों की प्रत्यक्ष अवलोकनों के साथ सम्मिलित कर नगरों का वर्गीकरण किया।

जैसे क्य. से उदादा औद्योगिक शक्तियों वाले ~~नगरों~~ नगरों की औद्योगिक नगरों की श्रेणी में रखना।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(b) खाद्य सुरक्षा से आशय बताएँ। खाद्य सुरक्षा हेतु विभिन्न खाद्य स्रोतों की खोज और उनके विकास की आवश्यकता को स्पष्ट कीजिये।

What is meant by food security. Explain the need of looking for different food sources and their development for food security.

कृपया इस स्थान कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

सभी धाकियों को उचित मूल्य पर आवश्यकता अनुसार खाद्यान्नों की आपूर्ति को खाद्य सुरक्षा कहा जाता है।

बढ़ती हुई जनसंख्या तथा उपलब्ध खाद्य स्रोतों की सीमितता को देखते हुए खाद्य स्रोतों के अन्य रूपों की खोज व उनका विकास अत्यन्त आवश्यक है।

→ समुद्री जाद्यान्न - धरातल पर लैण्डिंगों की सीमितता को देखते हुए यह खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

↳ मत्स्यन का विकास

↳ समुद्री कृषि को बढ़ावा देना

↳ जल कृषि को बढ़ावा देना



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

- ↳ खान के खेतों में मछली पालन करना
- अधिक पोषक तत्वों से युक्त फसलों का विकास करना
- फूड फोर्टिफिकेशन को बढ़ावा देना



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(c) जलीय चक्र में विभिन्न प्रक्रमों के योगदान का वर्णन कीजिये।

Describe the contribution of various processes in the aquatic cycle.

जल का विभिन्न अवस्थाओं से गुजरते हुए वापस अपने प्रारंभिक स्वरूप को प्राप्त करना जल चक्रण कहलाता है।

जलीय चक्र के विभिन्न प्रक्रम -

- (i) वाष्पीकरण
- वर्षा में उपयोगी
 - कृषि उत्पादन में महत्व
- (ii) संघनन
- वर्षा में उपयोगी
 - बादल निर्माण
 - सूर्य की किरणों का परावर्तन
- (iii) वर्षण
- कृषि हेतु उपयोगी
 - पैयजल
 - उद्योग में प्रयोग
- (iv) प्रवाह
- पानी का स्थानान्तरण
 - पानी का वितरण समान
 - जल परिवहन

कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(v) अंतः संचयन (Infiltration)

भूजल रिचार्ज

(vi) Transpiration (वाष्पोत्सर्जन)

वर्षा हेतु उपयोगी

वनस्पति हेतु उपयोगी

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(d) किसी समाज में प्रजननता को निर्धारित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिये।

Discuss the factors affecting fertility in a society.

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

प्रजनन

प्रजननता - अपनी आयु के दौरान महिला द्वारा पैदा किए गए औसत बच्चों की संख्या।

प्रजननता को प्रभावित करने वाले कारक

(i) भौगोलिक कारक . जलवायु, आर्द्रता, मृदा

उपजाऊ मृदा → खाद्यान्न ↑ → प्रजननता ↑

(ii) सामाजिक कारक

पितृसत्तात्मक लोच → पुत्र की इच्छा

(iii) आर्थिक कारण

→ भर्त्स गरीबी को प्रजननता को अधिक होने का कारण मानते हैं।

(iv) स्वास्थ्य दशाएँ

→ जीवन प्रत्याशा कम → बच्चे ज्यादा पैदा करेंगे।



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

(v) कम शिक्षा या प्रजनन शिक्षा के अभाव के कारण

(vi) बाल विवाह इत्यादि ।



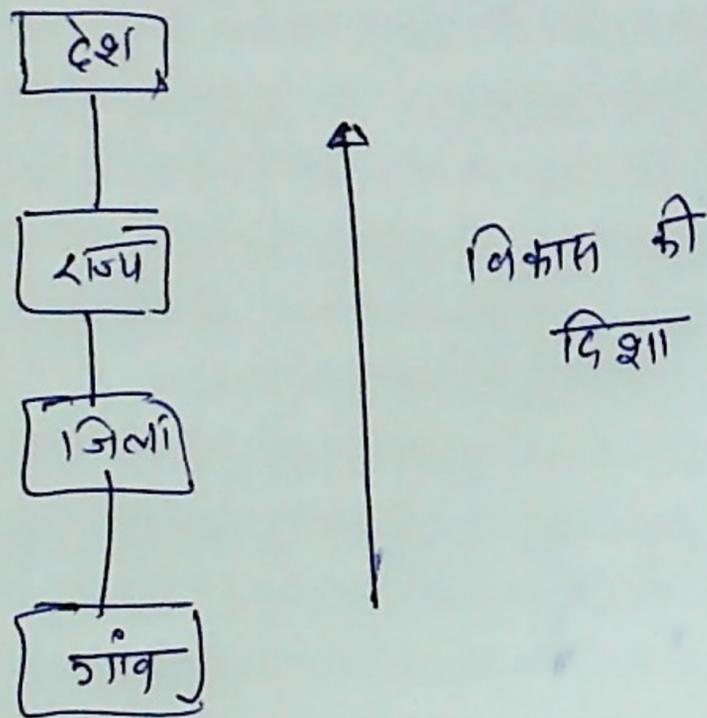
कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(e) प्रादेशिक नियोजन में बॉटम-अप एप्रोच से सतत विकास के लक्ष्य को पाया जा सकता है। कथन को व्याख्यायित कीजिये।

The goal of sustainable development can be achieved through the bottom-up approach in regional planning. Explain.

जमीनी स्तर का विकास करने
 ऊपरी स्तर का विकास करना बॉटम अप
 अप्रोच कहलाता है



बॉटम अप अप्रोच की सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) को प्राप्त करने में भूमिका।

→ ग्रामीण विकास → कृषि विकास → बुजुर्ग



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।
(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।
(Please don't write anything in this space)

में कमी → SDG 1 की प्राप्ति

→ किसानों के विकास के कारण गरीबी में भी कमी होगी → SDG 2

→ गांवों के विकास के फलस्वरूप शहरों की ओर प्रवास में कमी आएगी तथा शहरों का संपोषणीय विकास होगा (SDG 11)

→ लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण के कारण संस्थाओं का विकास होगा (SDG 16)

→ ग्रामीण विकास → रोजगार के अवसरों में वृद्धि → आजीविका में वृद्धि (SDG 8)

↓
(अच्छे रोजगार की प्राप्ति)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

8. (a) प्रवासन को समझाते हुए इसके लिये उत्तरदायी कारकों की विस्तार से चर्चा कीजिये। साथ ही, यह भी बताएँ कि यह कैसे किसी स्थान के सामाजिक-आर्थिक विन्यास को प्रभावित करता है? 20

Explain migration and discuss the factors responsible for it. How does migration affect the socio-economic profile of a region? 20

व्यक्ति या व्यक्तियों के समूहों का स्थायी या अस्थायी रूप से एक स्थान से दूसरे स्थान पर गमन करना प्रवास कहलाता है।

प्रवास के अनेक सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक, ऐतिहासिक एवं भौगोलिक कारक होते हैं। जिनमें से कुछ प्रमुख निम्नलिखित हैं:-

- 1) भौगोलिक कारक - इसमें जल की उपलब्धता, आर्द्रता, तापमान, जलज उपलब्धता उच्चावच शामिल हैं। महानुभावों के दौरान अनेक समुदाय इन कारकों से प्रभावित होते हैं। इसी के साथ लैंग कम उपजाऊ भूदा से अधिक उपजाऊ भूदा के क्षेत्रों में गमन करते हैं।

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न
ख्या के अतिरिक्त कुछ
लिखें।

Please do not write
anything except the
question number in
this space)

कृपया इस स्थान में
कुछ न लिखें।

(Please don't write
anything in this space)

(i) आर्थिक कारक - आजीविका एवं रोजगार की
उपलब्धता, गरीबी इत्यादि भी प्रवास को
प्रभावित करते हैं। इनमें लोग गाँवों से
शहरों की ओर गमन करते हैं।

(ii) सांस्कृतिक कारण - शिक्षा, वैवाहिक संबंधों,
नीर्धयागा इत्यादि के कारण लोग प्रवास
करते हैं।

(iii) राजनैतिक कारक - भ्रष्टाचार से लोग
प्रवास करते हैं जैसे शेरिंग्या समुदाय का
प्रवास।

(iv) ऐतिहासिक कारक - यदुदियों का प्रवास, गिरमिटिया
श्रमिकों का प्रवास इत्यादि।

इसी प्रकार प्रवास के लिए
उत्पत्तीय कारणों को अपकर्षक एवं आकर्षक
कारकों में भी बाँटा जाता है।

प्रवास के अनेक आर्थिक, सामाजिक



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

एवं राजनैतिक प्रभाव इतिहास होते हैं जिनमें से कुछ प्रमुख चार निम्नालिखित हैं—

सांसाध्यिक प्रभाव

→ जनसांख्यिकीय लक्षण में बदलाव

- ↳ लिंगानुपात में बदलाव
- ↳ आयु-वर्गों के संघनन (Composition) में बदलाव
- ↳ शारीरिक जनसंख्या में बदलाव इत्यादि

→ सांस्कृतिकों का मिश्रण

→ आर्थिक प्रभाव

↳ संसाधनों का सदुपयोग - अल्प जनसंख्या वाले क्षेत्रों में प्रवास के कारण

↳ शहरों में संसाधनों पर दबाव जितने प्रदूषण, भीड़भाड़, श्रमिकी कीमतों में ~~बढ़ती~~ बढ़ती जाती प्रभाव।

इसी के साथ प्रवास के कारण

अनेक बार धार्मिक तनाव एवं सांसाध्यिक-सांस्कृतिक (भाषायी तनाव) भी देखने को मिलते हैं।



(b) तापीय प्रतिलोमन से क्या तात्पर्य है? इसके प्रमुख प्रकारों की चर्चा करते हुए स्थानीय जलवायु पर पड़ने वाले इसके प्रभावों की चर्चा कीजिये। 15

What is the meaning of temperature inversion? Discuss its different types and its impact on local climatic conditions. 15

सामान्यतः पृथ्वी की सतह से ऊपर की ओर जाने पर तापमान में कमी देखने की मिलती है परन्तु जब इस प्रवृत्ति में व्युत्क्रमण अर्थात् ऊपर जाने पर तापमान में वृद्धि देखने की मिलती है तब उस दशा को तापीय प्रतिलोमन कहा जाता है।

तापीय प्रतिलोमन के प्रकार-

(i) सामान्य प्रतिलोमन (विकिरण प्रतिलोमन) - जब पृथ्वी की सतह से अत्यधिक पार्थिव विकिरण का उत्सर्जन होने के कारण पृथ्वी के पास वाली सतह उपर वाले परत से ठण्डी हो जाते तो ऐसी स्थिति देखने की मिलती है इसके कारण बुहरा (संघनन पदार्थ के कारण) देखने की मिलती है।

कृपया इस स्थान में प्रश्न
संख्या के अतिरिक्त कुछ
लिखें।

Please do not write
anything except the
question number in
this space)

कृपया इस स्थान में
कुछ न लिखें।

(Please don't write
anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

(ii) अभिवहन ~~कुछ~~ प्रतिलोमन

जब एक स्थान पर ठण्डी वायु का आगमन हो जाए (ऑरिज दिशा) में तो हेली स्थिति देखने को मिलती है।

उष्ण वायु गर्म हवा

कम ताप ठण्डी हवा

ठण्डी वायु का आगमन

पृथ्वी सतह

(iii) धारी लकीर एवं पर्वतीय लकीर के कारण भी शीघ्र प्रतिलोमन देखने को मिलता है।

स्थानीय जलवायु पर शीघ्र प्रतिलोमन का प्रभाव

→ जल की धुंधों के सतह के पास स्थान के कारण बुदरे का निर्माण होता है।



कृपया इस स्थान में प्रश्न
ख्या के अतिरिक्त कुछ
लिखें।

Please do not write
anything except the
question number in
this space)

सकता है जिसके कारण दृश्यता में कमी
आती है।

→ वायु के तापमान में कमी के कारण वायु
का ऊपर की ओर संवहन नहीं हो पाता
जिससे वर्षा नहीं होती तथा वायुमण्डलीय
स्थिरता की वशा देखने को मिलती है।

कृपया इस स्थान में
कुछ न लिखें।

(Please don't write
anything in this space)



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

(c) मरुस्थलीय या अर्द्धशुष्क पारितंत्र का परिचय देते हुए इसके समक्ष मौजूद खतरे और इसके संरक्षण के उपायों का वर्णन कीजिये। 15

Give a brief account of desert or semi-arid ecosystems. Describe the impending hazards and suggest measures for their protection. 15

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

विश्व में अनेक प्रकार के पारितंत्र देखने को मिलते हैं जिसमें मरुस्थलीय पारितंत्र अपनी विशिष्टताओं के कारण महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

मरुस्थलीय पारितंत्र की विशेषताएँ

- यहाँ वर्षा या आर्द्रता की मात्रा कम एवं तापमान की अधिकता (शुष्क मरुस्थल) पाई जाती है।
- पानी की कमी के कारण वनस्पतियों की पत्तियाँ चाँटों में परिवर्तित हो जाती हैं तथा उन्नी जड़े काफी गहरी तक जाती हैं।
- ~~वर्षा~~ वनस्पति घनत्व एवं जनसँख्या घनत्व काफी कम पाया जाता है।



कृपया इस स्थान में प्रश्न
संख्या के अतिरिक्त कुछ
लिखें।

Please do not write
anything except the
question number in
this space)

कृपया इस स्थान में
कुछ न लिखें।

(Please don't write
anything in this space)

→ यहाँ के जीव-जन्तु पानी की अल्पता इस
भाग पर जीवित रह सकते हैं तथा अनेक
जानवर तो अनेक दिन तक बिना पानी
पिये रह सकते हैं जैसे ऊँट

भारतीय पारिस्थितिकी के समक्ष खतरे

→ जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षा की मात्रा
कमी व तापमान में वृद्धि के कारण
वनस्पतियों एवं जीव-जंतुओं का
विलोपन

→ वनाग्नि आवरण में कमी के कारण ~~वन~~
भारत के विस्तार की संभावना

→ अवैध शिकार एवं पर्यटन के कारण जैव-
विविधता की खतरा → पारिस्थितिकीय
असंतुलन
↳ उदाहरण. राजस्थान में गण्डावन का
संकटाग्रस्त होना



कृपया इस स्थान में प्रश्न संख्या के अतिरिक्त कुछ न लिखें।

(Please do not write anything except the question number in this space)

संरक्षण के उपाय -

→ अवैध शिकार पर प्रतिबंध लगाकर सख्त निगरानी करना

→ जीवों के संरक्षण हेतु स्थानीय समुदायों की मदद से प्रयास करना

→ भ्रष्टाचार अपरदन में कमी लाना इत्यादि

भारत सरकार इसके लिए भ्रष्टाचार निवारण योजना, भ्रष्टाचालीय (डेजर्ट) लॉक (स्वदेश दर्शन योजना) इत्यादि कदम उठा रही हैं ताकि इसका संरक्षण किया जा सके।

कृपया इस स्थान में कुछ न लिखें।

(Please don't write anything in this space)

Feedback

Questions

Model Answer & Answer Structure

Evaluation

Staff