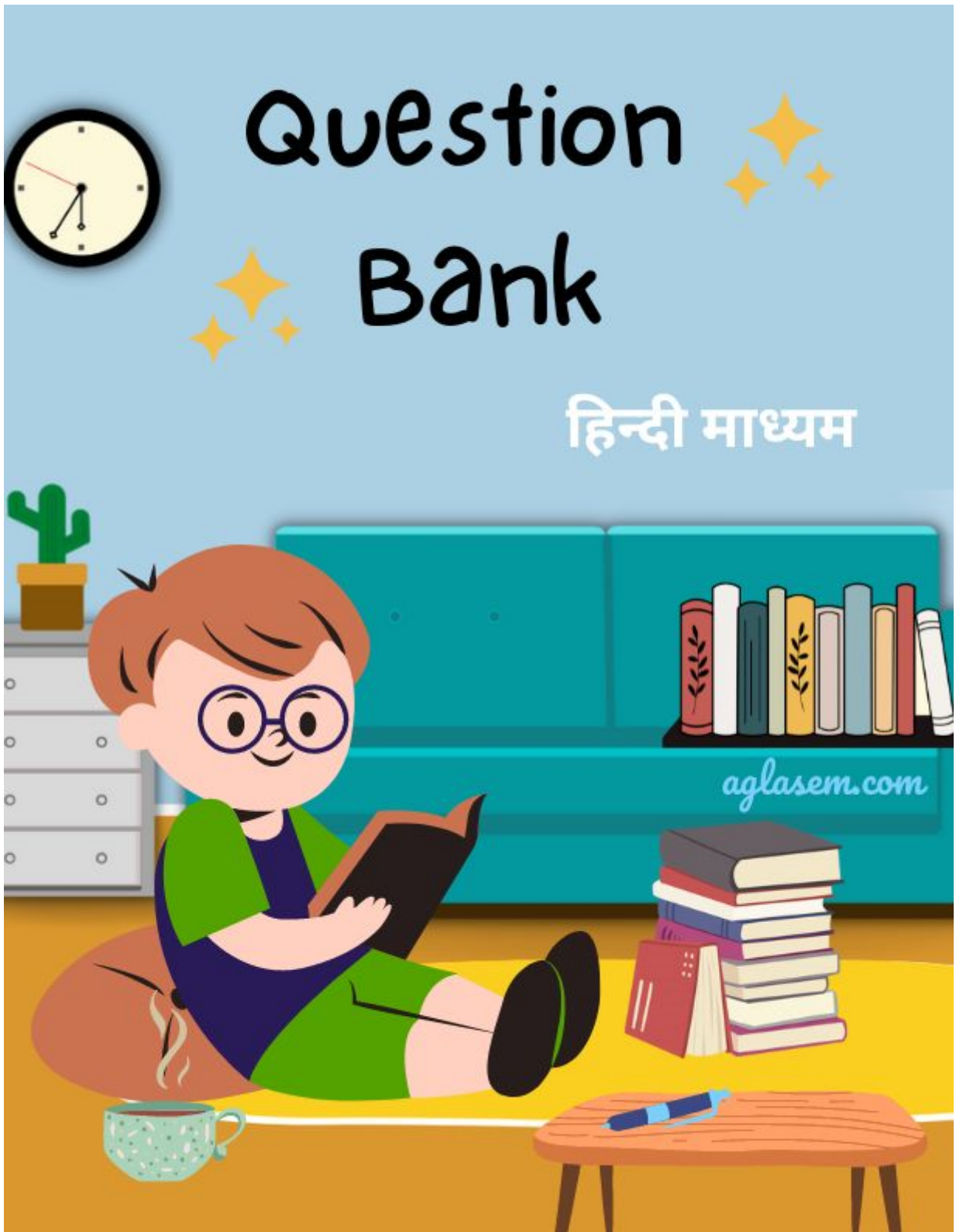


# Class 11 Geography Question Bank



# अनुक्रमणिका

## Contents

## Page No.

### भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त

|           |                                             |    |
|-----------|---------------------------------------------|----|
| अध्याय 1  | भूगोल एक विषय के रूप में .....              | 5  |
| अध्याय 2  | पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास .....          | 7  |
| अध्याय 3  | पृथ्वी की आंतरिक संरचना .....               | 10 |
| अध्याय 4  | महासागरों और महादीपों का वितरण .....        | 13 |
| अध्याय 6  | भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ .....                 | 16 |
| अध्याय 7  | भू-आकृतियाँ तथा उनका विकास .....            | 18 |
| अध्याय 8  | वायुमंडल का संघटन तथा संरचना .....          | 20 |
| अध्याय 9  | सौर विकिरण ऊष्मा संतुलन एवं तापमान .....    | 22 |
| अध्याय 10 | वायुमंडल परिसंचरण तथा मौसम प्रणालियाँ ..... | 25 |
| अध्याय 11 | वायुमण्डल में जल .....                      | 28 |
| अध्याय 12 | विश्व की जलवायु एवं जलवायु परिवर्तन .....   | 30 |
| अध्याय 13 | महासागरीय जल .....                          | 33 |
| अध्याय 14 | महासागरीय जल का संचलन .....                 | 37 |
| अध्याय 15 | पृथ्वी पर जीवन .....                        | 41 |
| अध्याय 16 | जैव विविधता एवं संरक्षण .....               | 43 |
| अध्याय 1  | भारत- स्थिति .....                          | 46 |
| अध्याय 2  | संरचना तथा भूआकृति विज्ञान .....            | 50 |
| अध्याय 3  | अपवाह तंत्र .....                           | 55 |
| अध्याय 4  | जलवायु .....                                | 59 |
| अध्याय 5  | प्राकृतिक वनस्पति .....                     | 62 |
| अध्याय 7  | प्राकृतिक संकट तथा आपदाएँ .....             | 67 |

# अध्याय 1 भूगोल एक विषय के रूप में

## 1. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) माध्यमिक स्तर के भूगोल का अध्ययन किस विषय के अंतर्गत किया जाता है -  
(अ) विज्ञान (ब) सामाजिक विज्ञान  
(स) गणित (द) हिंदी
- (ii) निम्नलिखित में से कौन-सा एक भौतिक स्वरूप नहीं है -  
(अ) पर्वत (ब) घाटियां  
(स) मैदान (द) नगर
- (iii) इरेटॉस्थेनीज कहां के विद्वान थे -  
(अ) रूस (ब) चीन  
(स) अमेरिका (द) ग्रीक
- (iv) प्रादेशिक भूगोल का विकास किसके द्वारा किया गया था-  
(अ) अलेक्जेंडर वॉन हंबोल्ट (ब) कार्ल रिटर  
(स) हिकेटियस (द) इनमें से कोई नहीं
- (v) भूगोल की किस शाखा के अंतर्गत जनसंख्या, नगरीय बस्तियों, ग्रामीण बस्तियों, परिवहन संचार आदि का अध्ययन किया जाता है-  
(अ) भौतिक भूगोल (ब) जीव भूगोल  
(स) मानव भूगोल (द) इनमें से कोई भी नहीं
- (vi) निम्नलिखित में से किस लक्षण को भौतिक लक्षण कहा जा सकता है-  
(अ) पत्तन (ब) मैदान  
(स) सड़क (द) उद्यान
- (vii) निम्नलिखित में से किस विद्वान ने भूगोल शब्द का प्रयोग किया था -  
(अ) हेरोडोटस (ब) गैलीलियो  
(स) अरस्तु (द) इरेटॉस्थेनीज
- (viii) पृथ्वी का आकार किस प्रकार का है-  
(अ) गोल (ब) चपटा  
(स) भू-आभ (द) चौकोर
- (ix) निम्नलिखित में से कौन सा विषय का लेख संक्षेपण करता है-  
(अ) समाजशास्त्र (ब) मानव शास्त्र  
(स) इतिहास (द) भूगोल
- (x) किन संसाधनों के बढ़ते उपयोग से विश्व में पारिस्थितिक असंतुलन उत्पन्न कर दिया है-  
(अ) भौतिक संसाधन (ब) तकनीकी संसाधन  
(स) सामाजिक संसाधन (द) मानव संसाधन

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) निर्वाह के लिए अपने आसपास ..... पर निर्भर हैं ।
- (ii) भूगोल शब्द .....भाषा से लिया गया है ।
- (iii) भारत में..... एक महान अवरोधक के रूप में देश की रक्षा करता है।
- (iv) भूगोल..... वर्णन है ।
- (v) पृथ्वी को सर्वदा..... के आवास के रूप में देखा गया है।
- (vi) ..... का मूल उद्देश्य राज्य, क्षेत्र, जनसंख्या, प्रभुसत्ता का वर्णन करना है।

- (vii) ..... व्यापक सूचनाएं प्रदान करता है।
- (viii) मैदानों का उपयोग मानव द्वारा..... कार्यों के लिए किया जाता है।
- (ix) ..... भूगोल के पिता कहलाते हैं।
- (x) भूगोल जिओ एवं..... दो शब्दों से मिलकर बना है।

### 3. सही जोड़ियां बनाइए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (क)                        | (ख)                     |
|----------------------------|-------------------------|
| (i) कार्ल रिटर             | (अ) सूचना तंत्र         |
| (ii) जलवायु विज्ञान        | (ब) वायुमंडल            |
| (iii) इंटरनेट              | (स) जलमंडल              |
| (iv) मौसम तथा जलवायु       | (द) भौतिक भूगोल         |
| (v) समुद्र, सागर, झीलें    | (द) जर्मन भूगोलवेत्ता   |
| (vi) भौगोलिक चिंतन         | (ई) मानव भूगोल          |
| (vii) जी आई एस             | (फ़) भू विज्ञान         |
| (viii) जनसंख्या एवं अधिवास | (ज) पृथ्वी का नमूना     |
| (ix) एंथ्रोपॉजियोग्राफी    | (ह) भौगोलिक सूचना तंत्र |
| (x) गोलक                   | (क) दर्शनशास्त्र        |

### 4. सत्य असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी के भौतिक स्वरूप में भिन्नता होती है।
- (ii) भूगोल विषय में केवल पृथ्वी का वर्णन किया जाता है।
- (iii) इतिहास सामाजिक विज्ञान का सहयोगी विषय नहीं है।
- (iv) द्वैतवाद भूगोल की एक प्रमुख विशेषता है।
- (v) प्रकृति मानव जीवन के विभिन्न पक्षों को प्रभावित करती है।
- (vi) चित्र कलात्मक कल्पना द्वारा तैयार किए जाते हैं।
- (vii) भूगोल एक संश्लेषणात्मक विषय है।
- (viii) संचार के बेहतर साधनों के कारण दूरियां अधिक हो गई हैं।
- (ix) पृथ्वी का आकार चपटा है।
- (x) मानव ने ऐसी तकनीक विकसित की है जो सीमित क्षेत्र में जलवायु को अपरिवर्तित कर देती है।

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) भूगोल के अध्ययन के कितने उपागम हैं ?
- (ii) अलेक्जेंडर वॉन हंबोल्ट कहां के भूगोलवेत्ता थे ?
- (iii) भूगोल को विषय वस्तु का क्रमबद्ध उपागम के आधार पर कितनी शाखाओं में बांटा गया है ?
- (iv) जी .पी.एस. का फुल फॉर्म लिखिए।
- (v) गोलक या ग्लोब क्या है ?
- (vi) कृषि, व्यापार, पर्यटन उद्योग का अध्ययन किसमें किया जाता है ?
- (vii) भूगोल का उद्देश्य धरातल की प्रादेशिक क्षेत्रीय विषमताओं का वर्णन करना है यह किसकी परिभाषा है ?
- (viii) कौन-से संसाधन मछली व खनिजों की दृष्टि से संपन्न है ?
- (ix) भूगोल का शाब्दिक अर्थ क्या है ?

### 6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- भूगोल विषय के अध्ययन के कोई दो उद्देश्य लिखिए।
- भूगोल के अध्ययन के दो प्रमुख उपागम कौन से हैं ?
- विषय वस्तु का क्रमबद्ध उपागम के आधार पर भूगोल की किन्हीं दो शाखाओं के नाम लिखिए।

4. जलवायु विज्ञान किसे कहते हैं ?
5. भूगोल में तकनीकी के कोई दो महत्व लिखिए ।
6. भूगोल के कोई दो महत्व लिखिए ।
7. मानव भूगोल की किन्हीं दो शाखाओं के नाम लिखिए ।
8. भूगोल की किन्हीं दो शाखाओं के नाम लिखिए ।
9. भूगोल में तकनीकी के कोई दो महत्व लिखिए ।
10. भूगोल की परिभाषा लिखिए ।
11. भूगोलमें दर्शन की कितनी शाखाएं हैं, उनके नाम लिखिए ।
12. भूगोल में तकनीकी के कोई दो महत्व लिखिए ।
12. भौतिक भूगोल की किन्हीं दो शाखाओं के नाम लिखिए ।
13. द्वैतवाद से क्या आशय है ?

## अध्याय 2 पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास

**महत्वपूर्ण बिन्दु :-**

- पृथ्वी की उत्पत्ति के संबंध में सर्वप्रथम इमैनुअल कान्ट ने परिकल्पना प्रस्तुत की कान्ट जर्मन दार्शनिक थे।
- 1976 में लाप्लेस ने नीहारिका परिकल्पना प्रस्तुत की।
- 1900 ई. में चेम्बलेन और मोल्टन ने परिकल्पना दी इसका समर्थन जेम्स जींस जैफरी ने किया ये परिकल्पनाएं द्वैतारक परिकल्पनाओं के नाम से जानी गईं।
- अन्य परिकल्पनाओं में ऑटो शिमड, कार्ल् वाईजास्कर की प्रमुख थीं।
- बिग बैग की घटना 13.7 अरब वर्ष पहले हुई।
- तारों का निर्माण – हाइड्रोजन गैस के विशाल बादलों से नीहारिकाओं का निर्माण हुआ।
- नीहारिकाओं से तारों का निर्माण हुआ 5 से 6 अरब वर्ष पहले हुआ।
- ग्रहों का निर्माण – तारों से ग्रहों का निर्माण हुआ।
- सौरमंडल – नीहारिका को सौरमंडल का जनक माना जाता है।
- हमारे सौरमंडल में सूर्य, (तारा) 8 ग्रह, उपग्रह लाखों छोटे पिंड – क्षुद्रग्रह (ग्रहों के टुकड़े) धूमकेतु तथा धूल के कण व गैस हैं।
- आठ ग्रह- बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल, बृहस्पति, शनि, अरुण, वरुण।
- चन्द्रमा – चन्द्रमा की उत्पत्ति का सिद्धांत सर्वप्रथम 1838 में सर जार्ज डार्विन ने दिया।
- चन्द्रमा अकेला पृथ्वी का प्राकृतिक उपग्रह है।
- पृथ्वी का प्रारंभिक वायु मंडल हाइड्रोजन हीलियम से बना था।
  - हल्के व भारी घनत्व वाले पदार्थों के पृथक होने की प्रक्रिया विभेदन कहलाती है।
  - वायुमंडल में वर्तमान संरचना में नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन प्रमुख गैसें हैं।
  - महासागर 400 करोड़ साल पहले बने।
  - जीवन 380 करोड़ साल पहले प्रारंभ हुआ।
  - प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया 250 से 300 करोड़ साल पहले शुरू हुई।

## 1-वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी की उत्पत्ति के संबंध में सर्वप्रथम परिकल्पना किसने दी थी-  
(अ) लाप्लेस (ब) चेम्बरलेन और मोल्टन  
(स) इमैनुअल काण्ट (द) इनमें से कोई नहीं
- (ii) बिग बैंग की घटना कितने समय पूर्व हुई थी-  
(अ) 5 अरब वर्ष (ब) 10 अरब वर्ष  
(स) 13.7 अरब वर्ष (द) 14 अरब वर्ष
- (iii) जोवियन ग्रह है-  
(अ) पृथ्वी (ब) बुध  
(स) मंगल (द) अरुण
- (iv) सबसे कम घनत्व वाला ग्रह कौन-सा है-  
(अ) पृथ्वी (ब) यूरेनस  
(स) बुध (द) शनि
- (v) अंतर्राष्ट्रीय खगोलिकी संगठन ने प्लूटो को बोन ग्रह की सूची में कब शामिल किया-  
(अ) 2005 (ब) 2006  
(स) 2004 (द) इनमें से कोई नहीं
- (vi) पृथ्वी पर जीवन की शुरूआत कब से हुई-  
(अ) 4.8 अरब वर्ष पूर्व (ब) 5 अरब वर्ष पूर्व  
(स) 3.8 अरब वर्ष पूर्व (द) 12 लाख वर्ष पूर्व
- (vii) सौरमंडल में सर्वाधिक उपग्रह वाला ग्रह कौन सा है-  
(अ) शनि (ब) बृहस्पति  
(स) अरुण (द) वरुण
- (viii) चन्द्रमा की उत्पत्ति कब हुई-  
(अ) 4.44 अरब वर्ष (ब) 4.3 अरब वर्ष  
(स) 5 अरब वर्ष (द) 4.60 अरब वर्ष
- (ix) नीहारिका परिकल्पना का प्रतिपादन किसने किया था-  
(अ) कान्ट (ब) ऑटोशिमिड  
(स) लाप्लांस (द) एडविन हबबल
- (x) तारों का निर्माण कितने वर्षों पहले हुआ था-  
(अ) 4 से 5 अरब वर्ष (ब) 2 से 3 अरब वर्ष  
(स) 6 से 7 अरब वर्ष (द) 5 से 6 अरब वर्ष

## 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी का घनत्व ..... है।  
(ii) प्रकाश की गति ..... लाख कि.मी. प्रति सैकेंड है।  
(iii) हमारे सौरमंडल में ..... ग्रह है।  
(iv) ..... को सौरमंडल का जनक माना जाता है।  
(v) पृथ्वी पर हल्के व भारी घनत्व वाले पदार्थों के प्रथक होने की प्रक्रियाको ..... कहा जाता है।  
(vi) आधुनिक वैज्ञानिक जीवन की उत्पत्ति को एक तरह की ..... प्रतिक्रिया बताते हैं।  
(vii) पृथ्वी पर प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया ..... साल पहले आरंभ हुई।  
(viii) सौरमंडल का अंतिम ग्रह ..... है।  
(ix) पार्थिव ग्रह होते ..... हैं।  
(x) पृथ्वी सूर्य से ..... कि.मी. दूर है।

### 3 सही जोड़ी मिलाइए- ।

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

'A'

'B'

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| (i) स्थल व जल पर रहने वाले जीव | (क) 400 करोड़ वर्ष    |
| (ii) महासागर                   | (ख) प्रकश वर्ष        |
| (iii) 'द बिग स्प्लैट'          | (ग) हाइड्रोजन, हीलियम |
| (iv) जोवियन                    | (घ) चन्द्रमा          |
| (v) दूरी                       | (ङ) 40.8 करोड़ वर्ष   |

### सही जोड़ी मिलाइए -- II

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

'A'

'B'

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| (i) द्वैतारक सिद्धांत              | (क) जेम्स जींस    |
| (ii) एकतारक सिद्धांत               | (ख) हॉयल          |
| (iii) स्थिर अवस्था संकतपना         | (ग) एडविन हबबल    |
| (iv) विस्तारित ब्रम्हांड परिकल्पना | (घ) यू.बी.313     |
| (v) बोलने ग्रह                     | (ङ) लाप्लेस       |
|                                    | (च) जार्ज डार्विन |

### 4 सत्य/असत्य लिखिये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) गैसीय ग्रह जोवियन कहलाते हैं।
- (ii) सूर्य से सबसे नजदीक मंगल ग्रह है।
- (iii) पृथ्वी का घनत्व 5.44 है।
- (iv) भूमध्य रेखा का अर्धव्यास 6378.137 कि.मी. है।
- (v) पार्थिव ग्रहों पर हाइड्रोजन व हीलियम का सघन वायुमंडल है।
- (vi) बिग बैंग से 3 लाख वर्षों बाद तापमान 4500 केल्विन गिर गया था।
- (vii) बिग बैंग से पहले ब्रम्हांड अति छोटे गोलक के रूप में था।
- (viii) ब्रम्हांड के विस्तार के प्रमाण सर्वप्रथम एडविन हबबल ने दिया।
- (ix) बिग बैंग होने के आरंभिक तीन मिनट के अंतर्गत पहले परमाणु का निर्माण हुआ।
- (x) क्षुद्र ग्रह पृथ्वी और मंगल के बीच एक पट्टी के रूप में है।

### 5 एक शब्द /वाक्य में उत्तर लिखिये --

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पार्थिव ग्रहों की संख्या कितनी है
- (ii) सर्वप्रथम किसने बताया कि ब्रम्हांड का विस्तार हो रहा है ?
- (iii) सर्वप्रथम उत्पन्न होने वाला जीव था।
- (iv) पृथ्वी पर डायनासौर का युग था।
- (v) बिग बैंग की घटना कब हुई।
- (vi) पृथ्वी पर प्रारंभिक वायुमंडल में किन गैसों की अधिकता थी।
- (vii) पृथ्वी पर ऑक्सीजन कितने वर्ष पूर्व से है।
- (viii) पृथ्वी पर किस प्रक्रिया के द्वारा अंदरूनी भाग से गैसें व जल वाष्प बाहर निकले।
- (ix) पृथ्वी के वायुमंडल की वर्तमान संरचना किन गैसों का प्रमुख योगदान है।
- (x) ज्वारीय परिकल्पना का प्रतिपादन किसने किया ?

## 6. विश्लेषणात्मक प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)

1. पृथ्वी के उदभव एवं विकास क्रम का विस्तार से वर्णन कीजिए।
2. अधिक से कम घनत्व के आधार पर ग्रहों का वर्णन कीजिए।
3. बिग बैंग सिद्धांत का विस्तृत वर्णन कीजिए।
4. 'द बिग स्प्लैट' को समझाइए।
5. पृथ्वी की उत्पत्ति से संबंधित निहारिका परिकल्पनाओं को समझाइए।
6. आकाशगंगाओं एवं निहारिका के बनाने की प्रक्रिया को समझाइए।
7. क्या आप जानते हैं कि ब्रम्हांड का विस्तार हो रहा है। यदि हाँ तो अपने विचार व्यक्त कीजिए।
8. सौर मंडल में स्थित क्षुद्र ग्रहों, धूमकेतू एवं उल्का पिण्डों का वर्णन कीजिए।
9. पृथ्वी पर स्थल मंडल के विकास को समझाइये।
10. जोवियन और पार्थिव ग्रहों में अंतर लिखिये।
11. पृथ्वी की उत्पत्ति के संबंध में एकतारक तथा द्वितारक परिकल्पना पर प्रकाश डालिए।
12. ग्रहों के विकास की अवस्थाओं को समझाइए।
13. पृथ्वी पर वायु मण्डल व जलमंडल का विकास किस प्रकार हुआ समझाइए।

## अध्याय 3 पृथ्वी की आंतरिक संरचना

### 1. बहुविकल्पीय प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी की त्रिज्या है -  
(अ) 6370 कि.मी. (ब) 6730 कि.मी.  
(स) 7630 कि.मी. (द) 7360 कि.मी.
- (ii) सभी प्राकृतिक भूकंप आते हैं -  
(अ) स्थलमंडल में (ब) जलमंडल में  
(स) वायुमंडल में (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (iii) गुरुत्वाकर्षण कहाँ अधिक होता है-  
(अ) ध्रुवों में (ब) भूमध्य रेखा में  
(स) कर्क रेखा में (द) मकर रेखा में
- (iv) भूतल पर वह बिंदु जो भूकम्प के उदगम केंद्र के समीपतम होता है कहलाता है -  
(अ) अधिकेंद्र (ब) परिकेंद्र  
(स) अवकेंद्र (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (v) सीस्मोग्राफ यन्त्र द्वारा किया जाता है -  
(अ) भूकंपीय लहरों का अंकन (ब) महासागरीय लहरों का अंकन  
(स) महासागरीय तथा भूकंपीय दोनों का अंकन (द) किसी का भी अध्ययन नहीं
- (vi) कौनसी भूकंपीय लहर धरातल पर सबसे पहले आती है -  
(अ) P लहर (ब) S लहर  
(स) L लहर (द) सभी एक साथ आती है

(vii) सबसे अधिक विनाशकारी तरंग मानी जाती है -

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| (अ) प्राथमिक तरंग | (ब) द्वितीयक तरंग           |
| (स) धरातलीय तरंग  | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

(viii) मोहो असांतत्य पाया जाता है -

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| (अ) क्रस्ट एवं मेंटल के मध्य | (ब) क्रस्ट के ऊपर  |
| (स) मेंटल एवं क्रोड के मध्य  | (द) क्रोड के अन्दर |

(ix) काल्डेरा का निर्माण होता है -

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| (अ) ज्वालामुखी द्वारा | (ब) भूकंप द्वारा    |
| (स) अपरदन द्वारा      | (द) निक्षेपण द्वारा |

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- दक्कन के पठार का निर्माण ..... से हुआ है ।
- क्रोड व मेंटल की सीमा ..... की गहराई तक है ।
- भूपर्पटी के गहराई ..... कि.मी. लगभग है ।
- जो भूकंप बड़े बाँध वाले क्षेत्रों में आते हैं ..... भूकंप कहलाते हैं ।
- भूकंप की तीव्रता का मापन ..... द्वारा किया जाता है ।
- अधिकेन्द्र उदगम केंद्र के ठीक ..... डिग्री ऊपर होता है ।
- पृथ्वी के केंद्र से स्थल की ओर आने पर गुरुत्वाकर्षण बल ..... होने लगता है ।
- ज्वालामुखी उदगार पृथ्वी की आंतरिक संरचना की जानकारी का ..... स्रोत है ।
- P तरंगों के कंपन की दिशा तरंगों की दिशा के ..... होती है ।
- पृथ्वी की सबसे आंतरिक परत ..... कहलाती है ।

3. सही जोड़ी बनाइये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | 'A'                      | 'B'                        |
|--------------------------|----------------------------|
| (i) पृथ्वी की त्रिज्या   | (अ) सर्वाधिक तीव्र         |
| (ii) मेंटल की गहराई      | (ब) प्रत्यक्ष स्रोत        |
| (iii) ज्वालामुखी विस्फोट | (स) 6370 किमी              |
| (iv) विनाशकारी तरंग      | (द) बेसाल्ट लावा प्रवाह    |
| (v) सुनामी               | (इ) एल तरंग                |
| (vi) दक्कन ट्रेप         | (फ) 2900 किमी              |
| (vii) उल्काएँ            | (ग) अप्रत्यक्ष स्रोत       |
| (viii) धरातलीय तरंगे     | (ह) सर्वाधिक नुकसान        |
| (ix) प्राथमिक तरंग       | (ई) भूकंपीय तरंगों का अंकन |
| (x) सिस्मोग्राफ          | (ज) महासागरीय लहर          |

4 . सत्य असत्य लिखिये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- क्रोड हमेशा तरल अवस्था में पाया जाता है ।
- S तरंग सर्वाधिक नुकसान पहुंचाती है ।
- ज्वालामुखी विस्फोट भूकंप आने का कारण भी है ।
- महासागरों के नीचे भूपर्पटी सर्वाधिक पायी जाती है ।

- (v) दक्कन के पठार का निर्माण लावा प्रवाह से हुआ है ।
- (vi) जब लावा का प्रवाह दरारों में धरातल के लगभग समकोण में होता है तो उसे डाइक कहते हैं ।
- (vii) भूपर्पटी एवं मेंटल का उपरी भाग मिलकर दुर्बलतामंडल कहलाता है ।
- (viii) खनन क्षेत्रों में आने वाले भूकंप को नियात भूकंप कहा जाता है ।
- (ix) P तरंग, ठोस, द्रव, गैस सभी माध्यमों में चलती है ।

**5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर लिखिए –**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी की आंतरिक संरचना को कितनी परतों में बांटा गया है ?
- (ii) पृथ्वी का व्यास कितना है ?
- (iii) जहाँ कोई भी भूकंपीय तरंग अभिलेखित नहीं की जाती कौन-सा क्षेत्र कहलाता है ?
- (iv) परमाणु या रासायनिक विस्फोट से आने वाले भूकंप कहलाते हैं ।
- (v) जहाँ से निकलकर गैसें, राख और तरल चट्टानी पदार्थ, लावा पृथ्वी के धरातल तक पहुँचता है, कहलाता है ।
- (vi) मध्य-महासागरीय कटक की लम्बाई है ।

**6. विश्लेषणात्मक प्रश्न -**

(प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)

1. पृथ्वी की आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए ।
2. भूकंपीय तरंगों का स्वभाव सचित्र कीजिए ।
3. भूकंप से होने वाले प्रभावों का वर्णन कीजिये ।
4. ज्वालामुखी निर्मित स्थलरूपों का वर्णन कीजिये ।
5. भूकंपीय छाया क्षेत्र को सचित्र समझाइये ।
6. दक्कन के पठार की उत्पत्ति का वर्णन कीजिये एवं भारत के मानचित्र में छायांकन कर प्रदर्शित कीजिये ।
7. भूकंप अधिकेंद्र ज्ञात करने की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिये ।
8. पृथ्वी के अंदर असंबंधता का वर्णन कीजिए।
9. भूकंप के प्रकारों का वर्णन कीजिये । लिखिए ।
10. ज्वालामुखी उद्गार की प्रकृति के आधार पर ज्वालामुखी को कितने वर्गों में बांटा गया है समझाइये ।

## अध्याय 4 महासागरों और महादीपों का वितरण

### स्मरणीय बिन्दु

- पृथ्वी के लगभग 29 प्रतिशत भाग पर महाद्वीप और लगभग 71 प्रतिशत भाग पर महासागरों का विस्तार है।
- सर्व प्रथम सन 1596 में अब्राहम आरटोलियस ने यूरोप, अफ्रीका, व अमेरिका के साथ होने की संभावना व्यक्त की।
- जर्मन मौसम विद् अल्फ्रेड वेगनर ने सन् 1912 में महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त प्रस्तुत किया।
- टिलाइट वे अवसादी चट्टानें हैं जो हिमानी निक्षेपण से निर्मित होती हैं।
- ध्रुवीय फलीङ्ग बल का संबद्ध पृथ्वी के घूर्णन से है।
- ज्वारीय बल का सम्बंध सूर्य चन्द्रमा के आकर्षण से है।
- 1930 के दशक में आर्थर होम्स ने मैटल भाग से संवहन धाराओं के प्रभाव की संभावना व्यक्त की।
- गहराई व उच्चावच के आधार पर महासागरीय तल को तीन प्रमुख भागों में विभाजित किया जा सकता है।  
(1) महाद्वीपीय सीमा (2) गहरे समुद्री बेसिन (3) मध्य सागरीय कटक
- प्रशान्त महासागर के किनारों को सक्रिय ज्वालामुखी क्षेत्र होने के कारण रिंग ऑफ फायर भी कहा जाता है।
- चट्टानों के चुंबकीय गुणों के विश्लेषण के आधार पर हेस ने सन 1961 में एक परिकल्पना प्रस्तुत की जिसे सागरीय अधस्तल विस्तार के नाम से जाना जाता है।
- सन 1967 में मैकेन्जी, पारकर, एवं मोरगन ने प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त की अवधारणा प्रस्तुत की।
- प्रशान्त प्लेट मुख्यतः महासागरीय प्लेट है जबकि यूरेशियन प्लेट को महाद्वीपीय प्लेट कहा जाता है।
- प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त के अनुसार पृथ्वी का स्थल मण्डल सात मुख्य प्लेटों में विभक्त है।
- प्लेटों के संचरण के फलस्वरूप तीन प्रकार की प्लेट सीमाएँ बनती हैं।  
(1) अपसारी सीमा (2) अभिसरण सीमा (3) रूपान्तर सीमा

### 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया-  
(अ) लाप्लास ने (ब) हैरी हेस  
(स) दुजोविलसन (द) अल्फ्रेड वेगनर
- (ii) इसमें से कौन सी लघु प्लेट नहीं है-  
(अ) नजका (ब) फिलीपीन  
(स) अरेबियन (द) अंटार्कटिका
- (iii) निम्नलिखित में से कौन विवर्तनिकी आवधारणा से संबंधित नहीं है -  
(अ) पारकर (ब) मैकेन्जी  
(स) जेम्स जीन (द) मार्गन
- (iv) प्रशान्त प्लेट मुख्यत है-  
(अ) महाद्वीपीय (ब) महासागरीय  
(स) महाद्वीपीय एवं महासागरीय (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (v) महाद्वीप अलग कैसे हुये -  
(अ) ज्वालामुखी के फूटने से (ब) विवर्तन क्रिया से  
(स) चट्टानों के बलन एवं भ्रंशन से (द) उपर्युक्त सभी
- (vi) कार्बोनिफेरस युग में जुड़े पृथ्वी के सभी स्थल खंड को वैगनर ने नाम दिया-  
(अ) पैजिया (ब) अंगारा लैंड  
(स) गोंडवाना लैंड (द) टैथिस सागर

(vii) यूरेशियन प्लेट उदाहरण है -

(अ) महासागरीय प्लेट का

(ब) महाद्वीपीय प्लेट का

(स) महाद्वीपीय महासागरीय प्लेट का

(द) इनमें से कोई नहीं

(viii) पोलर फ्लाइंग बल निम्नलिखित में से किससे संबंधित है -

(अ) पृथ्वी का परिक्रमण

(ब) पृथ्वी का घूर्णन

(स) गुरुत्वाकर्षण

(द) ज्वारीय बल

(ix) हिमालय पर्वत के साथ भारतीय प्लेट की सीमा किस तरह की प्लेट सीमा है -

(अ) महासागरीय महाद्वीपीय अभिसरण

(ब) अपसारी सीमा

(स) रूपान्तर सीमा

(द) महाद्वीपीय महाद्वीपीय अभिसरण

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- पेजिया के चारों ओर एक विशाल महासागर.....स्थित था।
- प्रशांत महासागर के किनारों पर सक्रिय ज्वालामुखी क्षेत्र के होने के कारण .....भी कहते हैं।
- जब एक प्लेट दूसरी प्लेट के नीचे रहती है और जहां भूपर्टी नष्ट होती है वह .....सीमा कहलाती है।
- प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के अनुसार पृथ्वी का स्थल मंडल .....मुख्य प्लेटों में विभक्त है।
- कोकोस प्लेट मध्यवर्ती अमेरिका और ..... महासागरीय प्लेट के बीच स्थित है।
- हिमानी निक्षेपण से निर्मित अवसादी चट्टान .....कहलाती हैं।
- महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत वेगनर द्वारा सन .....में प्रस्तुत किया गया।
- वह स्थान जहां प्लेट धसती है इसे .....क्षेत्र कहते हैं।

## 3. सही जोड़ियां बनाकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| 'A'                          | 'B'                                    |
|------------------------------|----------------------------------------|
| (i) बृहद महाद्वीप            | (अ) लघु प्लेट                          |
| (ii) विशाल महासागर           | (ब) टूजो विल्सन                        |
| (iii) बड़ी प्लेटों की संख्या | (स) छोटे रेंगने वाले जीव               |
| (iv) प्लेट शब्द का प्रयोग    | (द) प्रायद्वीपीय पठार                  |
| (v) मेसोसोरस                 | (e) पेंथालासा                          |
| (vi) नाजका प्लेट             | (Q) 7 (सात)                            |
| (vii) दक्कन ट्रैप            | (ग) पेंजिया                            |
| (viii) सबसे बड़ी प्लेट       | (ह) आर्थर होम्स                        |
| (ix) अल्फ्रेड वेगनर          | (ज) मौसम वैज्ञानिक संवहन धारा सिद्धांत |
|                              | (क) प्रशांत प्लेट                      |

## 4 सत्य असत्य लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत महाद्वीपों एवं महासागरों के वितरण से संबंधित है।
- लैमूर भारत मेडागास्कर व अफ्रीका में मिलते हैं।
- ज्वारीय बल का संबंध सूर्य व चंद्रमा के आकर्षण से है।
- प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के अनुसार पृथ्वी का स्थलमंडल 9 मुख्य प्लेटों में विभक्त है।
- स्थल मंडल में पर्पटी एवं ऊपरी क्रोड को सम्मिलित किया जाता है।
- प्लेट वृत्ताकार पथ पर गतिशील होती हैं।
- महाद्वीप एवं महासागर पृथ्वी के प्रथम श्रेणी के उच्चावच हैं।
- गोंडानालैंड के टूटने से उत्तरी अमेरिका यूरोप एवं एशिया महाद्वीप बने हैं।
- टिलाइट आग्नेय चट्टानें होती हैं जिनका निर्माण हिमानी निक्षेपण से होता है।
- आर्कटिक प्लेट लघु प्लेट है।

**5 एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर लिखिए -**

**(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)**

- (i) पृथ्वी के कितने प्रतिशत भू भाग पर महाद्वीपों का विस्तार है ?
- (ii) पेजिया का क्या है ?
- (iii) पेथालासा का क्या अर्थ है ?
- (iv) प्रारंभिक अवस्था में पेजिया किन दो भागों में विभाजित हुआ है ?
- (v) प्लेट संचरण के फलस्वरूप कितने प्रकार की प्लेट सीमाएँ बनाती हैं ?
- (vi) प्लेट शब्द का सबसे पहले प्रयोग किसने किया था ?
- (vii) जहाँ न तो नई पर्पटी निर्माण होता है और न ही पर्पटी का विनाश होता है वह कौन सी प्लेट सीमा है ?
- (viii) प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत का प्रतिपादन किसने किया ?
- (ix) पृथ्वी के कितने प्रतिशत भाग पर जल का विस्तार है ?

**6 विश्लेषणात्मक प्रश्न -**

**(प्रत्येक प्रश्न 4 अंक)**

1. वेगनर के महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत के पक्ष में दिए गए प्रमाणों की व्याख्या कीजिए।
2. वेगनर के महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत तथा प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत के प्रमुख अंतर स्पष्ट कीजिए।
3. प्लेट संचरण के फलस्वरूप निर्मित प्लेट सीमाओं का वर्णन कीजिए।
4. प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत में वर्णित प्रमुख प्लेटों का वर्णन कीजिए।
5. भारतीय प्लेटों के संचलन की स्थिति को स्पष्ट कीजिए।
6. वेगनर के महाद्वीप विस्थापन सिद्धांत के प्रमुख बलों का वर्णन कीजिए।
7. प्लेट प्रवाह की दर कैसे निर्धारित होती है ?

## अध्याय 6 भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पटल विरूपण किस प्रकार की प्रक्रिया है -  
(अ) बहिर्जनिक (ब) अंतर्जनित  
(स) रासायनिक (द) इनमें से कोई नहीं
- (ii) दो महत्वपूर्ण जलवायवीय तत्व हैं-  
(अ) वायु और जल (ब) तापक्रम तथा वर्षण  
(स) लहरें एवं धाराएं (द) ज्वार भाटा
- (iii) निम्न में से अपक्षय का प्रकार नहीं है-  
(अ) रासायनिक (ब) भौतिक यायांत्रिक  
(स) जैविक (द) शैल मलवा
- (iv) बृहत संचलन में कौन सी शक्ति सहायक होती है-  
(अ) वायु (ब) हिमानी एवं धाराएं  
(स) लहरें एवं धाराएं (द) गुरुत्वाकर्षण बल
- (v) तीव्र ढालों पर शैल स्खलन होता है-  
(अ) मंद (ब) स्थिर गति  
(स) बहुत तीव्र एवं विध्वंसक (द) इनमें से कोई नहीं
- (vi) हिमालय क्षेत्र में मलवा अवघात एवं भूस्खलन घटित होने का कारण है-  
(अ) विवर्तनिक हल चल (ब) परतदार शैलो की परिस्थिति  
(स) तीव्रढाल (द) उपरोक्त सभी

### 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अंतर्जनित बल मूल रूप से.....निर्माण करने वाले बल हैं।  
(ii) बहिर्जनिक प्रक्रियाएं मुख्य रूप से .....बल होती हैं।  
(iii) शैलों का अपक्षय न हो तो ..... का कोई महत्व नहीं होता।  
(iv) अपक्षय ..... निर्माण की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है।  
(v) भू स्खलन में पदार्थ अपेक्षतया..... होते हैं।  
(vi) पश्चिमी घाट में ..... का हैं।

### 3 सही जोड़ियां बनाकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | 'A'                         | 'B'                     |
|-----------------------------|-------------------------|
| (i) ज्वालामुखी              | (क) भू-आकृतिक कारक      |
| (ii) भूमिगत जल              | (ख) भूकंप               |
| (iii) पटल विरूपण            | (ग) अंतर्जनित प्रक्रिया |
| (iv) निक्षेपण               | (घ) भौतिक अपक्षय        |
| (v) शैलो का विभंग           | (ङ) बहिर्जनिक प्रक्रिया |
| (vi) जीवों द्वारा बिल खोदना | (च) बृहत संचलन          |
| (vii) अत्यधिक वर्षा         | (छ) जैविक अपक्षय        |

#### 4 सत्य/असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अन्तर्जात शक्तियाँ धरातल के भागों को ऊपर उठाती हैं।
- (ii) रासायनिक क्रियाएँ कणों के मध्य बन्धन को ढीला कर देती हैं।
- (iii) विश्व के सभी क्षेत्रों में समान जलवायु पायी जाती है।
- (iv) अपक्षय में ढाल का विशेष महत्व होता है।
- (v) मृत्तिका के नीचे चट्टान की परत को स्तम्भ शैल कहते हैं।
- (vi) शैलपात क्रिया शैल स्खलन के समान है।

#### 5 . एक वाक्य में उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अपरदन के माध्यम से उच्चावच के मध्य अंतर कम होने को क्या कहते हैं?
- (ii) गुरुत्वाकर्षण बल पदार्थ को किस प्रकार संचालित करता है?
- (iii) अनाच्छादन शब्द का क्या अर्थ है।
- (iv) भू-आकृतिक प्रक्रिया पर निर्भर करती हैं।
- (v) पेडालोजी क्या है।
- (vi) पेडालोजिस्ट कौन होते हैं।
- (vii) राइजोबियम कहाँ रहता है।
- (viii) जलोढ मृदा को युवा क्यों माना जाता है।

#### 6 विश्लेषणात्मक प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)

- 1 भू आकृतियों के विकास में बहिर्जनिक एवं अंतर्जनित दोनों शक्तियाँ किस प्रकार संतुलित व्याहार करती हैं।
- 2 बहिर्जनिक प्रक्रियाएँ भिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग प्रकार की स्थलाकृतियाँ निर्मित करती हैं। कथन को स्पष्ट कीजिए।
- 3 मृदा निर्माण भौगोलिक संरचना द्वारा निर्धारित होती है। व्याख्या कीजिए।
- 4 अपक्षय किसी देश के आर्थिक समृद्धीकरण को स्रोत हैं कथन स्पष्ट कीजिए।
- 5 अन्तर्जात एवं बहिर्जात बलों में अंतर लिखिए।
- 6 पटल विरूपण के अंतर्गत कौन-कौन सी प्रक्रियाएँ सम्मिलित की जाती है? समझाए।
- 7 अपक्षय किसे कहते हैं अपक्षय के प्रकारों का वर्णन कीजिये।
- 8 मृदा निर्माण के कारकों का वर्णन कीजिये।
- 9 भौतिक अपक्षय की प्रक्रिया को समझाए।

## अध्याय 7 भू-आकृतियाँ तथा उनका विकास

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) बरखान का निर्माण निम्नलिखित में से किस अपरदन के कारक द्वारा होता है-  
(अ) पवन (ब) नदी  
(स) भूमिगत जल (द) सागरीय लहरें
- (ii) डेल्टा का निर्माण निम्नलिखित में से किस भू आकृति द्वारा होता है-  
(अ) नदी (ब) पवन  
(स) भूमिगत जल (द) सागरीय लहरें
- (iii) निम्नलिखित में से अपरदन का कारक कौन- सा है-  
(अ) जलवायु (द) चट्टानें  
(ब) पवन (ब) मौसम
- (iv) व्ही आकार की घाटी का निर्माण नदी की किस अवस्था में होता है-  
(अ) तरुण अवस्था (ब) वृद्धा अवस्था  
(स) प्रौढ़ अवस्था (द) प्रौढ़-वृद्धा अवस्था
- (v) सर्क का निर्माण अपरदन किस कारक द्वारा होता है-  
(अ) हिमोढ़ (ब) पवन  
(स) भूमिगत जल (द) नदी

### 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) स्टैलैग्माइट का निर्माण ..... अपरदन कारक के द्वारा होता है।  
(ii) सर्क का निर्माण ..... अपरदन कारक के द्वारा होता है।  
(iii) हिमोढ़ का निर्माण ..... अवस्था में होता है।  
(iv) भूगू संरचना ..... द्वारा बनने वाली संरचना है।  
(v) डेल्टा का निर्माण ..... द्वारा होता है।

### 3 सही जोड़ियाँ बनाकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | 'A'               | 'B'                |
|-------------------|--------------------|
| (i) पवन           | (क) डेल्टा         |
| (ii) भूमिगत जल    | (ख) स्टैक          |
| (iii) नदी         | (ग) बरखान          |
| (iv) सागरीय लहरें | (घ) U आकार की घाटी |
| (v) भूमिगत जल     | (ङ) घोलरन्ध्र      |

### 4. सत्य/असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अपरदन के अभिकर्ता के रूप में नदियों का महत्व सबसे अधिक है।  
(ii) लम्बवत् अपरदन के कारण V आकार की घाटी बनती है।  
(iii) डेल्टाई भागों में भूमि का ढाल तीव्र होता है।  
(iv) मृदा के निक्षेपण से डेल्टा का विस्तार होता है।  
(v) भूमिगत जल अपेक्षतया उष्ण होता है।

- (vi) हिमानी तीव्र गति से खिसकती है।  
(vii) मिट्टी के विकास में महत्वपूर्ण कारक जलवायु है।

5. एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- 1- बालू-टिब्बे किस अपरदन के कारक द्वारा बनाए जाते हैं।
- 2- घोल रंध्र किस अपरदन कारक के द्वारा बनाये जाते हैं।
- 3- हॉर्न या गिरिश्रृंग किस अपरदन के कारक द्वारा बनाये जाते हैं।

6. विश्लेषणात्मक प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 5 अंक)

1. नदी के द्वारा बनने वाली अपरदनात्मक स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।
2. नदी की तरुण अवस्था में बनने वाले स्थलाकृतियों को समझाइये?
3. डेल्टा किसे कहते हैं? समझाइये।
4. बरखान किसे कहते हैं समझाइये।
5. भूमिगत जल के द्वारा बनने वाले चार आकृतियों के नाम लिखिये।
6. छत्रक शिला क्या है चित्र बनाकर समझाइये।
7. यू आकार की घाटी का निर्माण कैसे होता है?
8. कैनियन क्या है ? समझाइये।
9. लैपीज किसे कहते हैं समझाइये।
10. स्टैलैकटाइट एवं स्टैलैग्माइट स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।
11. हिमनद द्वारा बनने वाली अपरदनात्मक स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।
12. पवन के निक्षेप से बनने वाली स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।
13. पवन के अपरदन से बनने वाली स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।
14. नदी के निक्षेप से बनने वाली स्थलाकृतियों को चित्र सहित समझाइये।

## अध्याय 8 वायुमंडल का संघटन तथा संरचना

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) वायुमण्डल में सर्वअधिक से कौनसी गैस सर्वाधिक मात्रा में है-
- (अ) नाइट्रोजन (स) कार्बनडाइ ऑक्साइड  
(ब) ऑक्सीजन (द) हाइड्रोजन
- (ii) हमारे द्वारा ली जाने वाली साँस में किस गैस की मात्रा सर्वाधिक होती है -
- (अ) ऑक्सीजन (स) नाइट्रोजन  
(ब) कार्बनडाइ ऑक्साइड (द) सभी समान मात्रा में
- (iii) पेड़ पौधों की स्वसन प्रक्रिया में निम्न में से कौन सी गैस भाग नहीं लेती है-
- (अ) ऑक्सीजन (स) नाइट्रोजन  
(ब) कार्बनडाइ ऑक्साइड (द) उपरोक्त सभी कैसे भाग लेती है
- (iv) यदि पृथ्वी पर सभी पेड़ पौधों समाप्त हो जाए तो क्या प्रभाव पड़ेगा-
- (अ) ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाएगी (स) पृथ्वी के लगभग सभी जीव समाप्त हो जाएंगे  
(ब) कार्बनडाइऑक्साइड की मात्रा में वृद्धि होगी (द) उपरोक्त सभी
- (v) वायु मण्डल की निम्न लिखित परतों में से उच्चतम ताप किस परत में होता है-
- (अ) क्षोभ मण्डल (स) मध्यमण्डल  
(ब) समताप मण्डल (द) बाह्यवायु मण्डल
- (vi) वायुमण्डल की परतों के विषय में निम्न में से असत्य कथन को पहचानिए-
- (अ) मौसम सम्बंधी लगभग सभी घटनाएं क्षोभ मण्डल में होती हैं।  
(ब) हवाई जहाज उड़ाने के लिए समताप मण्डल एक आदर्श परत है।  
(स) मध्यमण्डल में ओजोन गैस पाई जाती है।  
(द) बहिर्मंडल में हल्की गैसों पाई जाती हैं।
- (vii) वायु मण्डल में विद्यमान जलवाष्प के विषय में निम्नलिखित में से असत्य कथन है-
- (अ) सम्पूर्ण वायु मण्डल में लगभग 1 से 4% तक जलवाष्प पाई जाती है।  
(ब) बजलवाष्प की मात्रा ऊँचाई के साथ कम होती जाती है।  
(स) विषुववृत्त से ध्रुवों की तरफ जाने पर जलवाष्प की मात्रा कम होती जाती है।  
(द) रेगिस्तानों व शुष्क प्रदेशों में जलवाष्प की मात्रा शून्य होती है।
- (viii) वायुमण्डल के कुल द्रव्य मान का 99% भाग किस ऊँचाई तक पाया जाता है-
- (अ) 16 km (स) 120 km  
(ब) 32 Km (द) 400 km
- (ix) निम्न में से वायु मण्डल के विषय में असत्य कथन है -
- (अ) ऑक्सीजन गैस 120 km से अधिक ऊँचाई पर नग्न होती है  
(ब) कार्बनडाइ ऑक्साइड 90 km से अधिक ऊँचाई पर नग्न होती है  
(स) क्षोभ मण्डल के अतिरिक्त किसी भी परत का ताप 20°C से अधिक नहीं होता है  
(द) वायु मण्डल की ओजोन परत 10 km से 50 km ऊँचाई के मध्य पाई जाती है

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) वायु मण्डल में गैसों व जल वाष्प के अतिरिक्त ..... भी अनिवार्य संघटक है।  
(ii) ..... गैस सौर विकिरण के लिए पारदर्शी लेकिन पार्थिव विकिरण के लिए और पारदर्शी है।  
(iii) पृथ्वी का वायुमंडल ..... से गर्म होता है।

- (iv) वायुमंडल में धूल और नमक के कारण ..... केंद्र की तरह कार्य करते हैं।  
 (i) ..... गैस परावैगनी किरणों को अवशोषित कर पृथ्वी की रक्षा करती है।

**3. सही जोड़ियां बनाकर लिखिए-**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (अ)                 | (ब)                          |
|---------------------|------------------------------|
| (i) क्षोभ मण्डल     | अ. उल्का पिण्ड का जलना       |
| (ii) समतापमण्डल     | ब. ओजोनगैस                   |
| (ii) मध्यमण्डल      | स. रेडियो तरंगों का परावर्तन |
| (iv) बाह्यवायुमण्डल | द. वर्षा                     |

**4. सत्य असत्य लिखिए -**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) विषुवतीय वृत्त पर क्षोभमण्डल की ऊँचाई अधिक होती है।  
 (ii) क्षोभ मण्डल में ऊँचाई के साथ तापमान में कमी होती है।  
 (ii) धूल कण वर्षा करने में सहायक होते हैं।  
 (iv) विषुवतीय क्षेत्र के वायु मण्डल में धूल कणों का सर्वाधिक जमाव होता है।  
 (ii) वायुमंडल में 400 किलोमीटर की ऊँचाई तक उच्च तमताप 20 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक नहीं होता है।

**5. एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए -**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) क्या कारण है कि पृथ्वी पर वायुमंडल है किंतु चंद्रमा पर नहीं ?  
 (ii) वायु मंडल के कौन से तत्व मौसम परिवर्तन के लिए जिम्मेदार हैं ?  
 (ii) क्या कारण है कि हाइड्रोजन गैस के गुब्बारे हवा में ऊपर की तरफ उठते हैं ?  
 (iv) आकाश में सुबह और शाम के समय दिखाई देने वाली लालिमा का क्या कारण है ?  
 (iii) क्या कारण है कि अंतरिक्ष से आने वाले उल्का पिण्ड पृथ्वी तल पर पहुँचने से पूर्व ही चल कर नष्ट हो जाते हैं ?

**6- अति लघु उत्तरीय प्रश्न**

-(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- (i) वायु किसे कहते हैं ?  
 (ii) पवन से क्या आशय है ?  
 (iii) वायु मण्डल किसे कहते हैं ?  
 (iv) वायु मण्डल में कौन कौन सी गैसें पाई जाती हैं ?  
 (v) पृथ्वी तल से ऊँचाई के क्रम में वायुमण्डल की परतों के नाम लिखिए।

**7. लघु उत्तरीय प्रश्न -**

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- (i) जीवाश्म ईंधन के अत्यधिक प्रयोग से वायुमण्डल पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?  
 (ii) वायु मण्डल में जलवाष्पन हो तो क्या प्रभाव पड़ेगा ?  
 (iii) वायु मण्डल में जलवाष्प की प्राप्ति कैसे होती है ?  
 (iv) वायुमण्डल में धूलकणों के नहीं होने से क्या प्रभाव पड़ेगा ?  
 (iv) मौसम और जलवायु में अंतर लिखिए।  
 (v) क्षोभ मण्डल की तीन विशेषताएँ लिखिए।  
 (vi) वायु मण्डल की संरचना का चित्र बनाकर व्याख्या कीजिए।  
 (vii) पृथ्वी के संदर्भ में ओजोन परत का क्या महत्व है ? लिखिए।  
 (viii) वायु मण्डल में विद्यमान आयनमण्डल की तीन विशेषताएँ लिखिए।

## अध्याय 9 सौर विकिरण ऊष्मा संतुलन एवं तापमान

### 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) सूर्य से पृथ्वी को प्राप्त होने वाली ऊर्जा को कहते हैं-  
(अ) सूर्यातप (ब) वायुमंडल  
(स) ऊष्मा (द) वायुदाब
- (ii) पृथ्वी सूर्य के सबसे निकट कब होती है -  
(अ) 4 जुलाई (ब) 3 जनवरी  
(स) 8 जनवरी (द) 4 अगस्त
- (iii) सबसे अधिक सूर्यताप कहां प्राप्त होता है -  
(अ) उपोष्ण कटिबंधीय मरुस्थल पर (ब) ध्रुवों पर  
(स) भूमध्यसागरीय प्रदेश पर (द) टैगा प्रदेश पर
- (iv) वायु मंडल द्वारा सूर्यातप की कितनी इकाइयों का अवशोषण किया जाता है-  
(अ) 14 इकाई (ब) 48 इकाई  
(स) 6 इकाई (द) 2 इकाई
- (v) वायुमंडल की सबसे निचली परत कौन सी है-  
(अ) समताप मंडल (ब) वाह्यमंडल  
(स) आयन मंडल (द) क्षोभमंडल
- (vi) निम्नलिखित में से किस शहर में दिन ज्यादा लंबा होता है-  
(अ) तिरुअनंतपुरम (ब) हैदराबाद  
(स) नागपुर (द) चंडीगढ़
- (vii) निम्न में से किस प्रक्रिया द्वारा वायुमंडल गर्म होता है-  
(अ) भौमिक विकिरण (ब) सौर विकिरण  
(स) परावर्तित सौर विकिरण (द) इनमें से कोई नहीं
- (viii) निम्नलिखित में से किस अक्षांश पर 21 जून की दोपहर सूर्य की किरणें सीधी पड़ती है-  
(अ) विषुवत वृत्त पर (ब) 23° 5' उत्तर  
(स) 66° 5' उत्तर (द) 66° 5' दक्षिण
- (ix) सर्वाधिक तापांतर यूरेशिया महाद्वीप के किस क्षेत्र में पाया जाता है -  
(अ) उत्तरी पूर्वी (ब) दक्षिणी पूर्वी  
(स) उत्तरी दक्षिणी (द) पश्चिमी
- (x) तापमान किससे मापा जाता है-  
(अ) थर्मामीटर (ब) बैरोमीटर  
(स) रिक्टर स्केल (द) इनमें से कोई नहीं

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) सूर्य की किरणें वायुमंडल के ऊपरी भाग ..... पड़ती है।  
(ii) गतिमान वायु .....को कहते हैं।  
(iii) आकाश का रंग नीला .....प्रक्रिया के कारण दिखाई देता है।  
(iv) सूर्यताप की .....इकाइयां द्वारा परावर्तित होकर लौट जाती है।  
(v) तिरछी किरणों की अपेक्षा.....किरणें कम स्थान घेरती है।  
(vi) पृथ्वी की सतह पर पहुंचने से पहले सूर्य की किरणें..... से होकर गुजरती है।

- (vii) उत्तुंगता के बढ़ने के साथ तापमान के कम होने की दर को.....दर कहते हैं।  
 (viii) समुद्रों के निकट तापमान.....रहता है।  
 (ix) सर्दियों को लंबी रात तथा शांत वायु .....के लिए आदर्श दशाएं हैं।  
 (x) वायुमंडल की पर.....जीवन पाया जाता है।

### 3. सही जोड़ियां बनाइए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (क)                          | (ख)                       |
|------------------------------|---------------------------|
| (i) ग्रीन हाउस               | (अ) स्थानीय पवन           |
| (ii) समताप रेखा              | (ब) वायुदाब मापी          |
| (iii) लू                     | (स) पृथ्वी                |
| (iv) बैरोमीटर                | (द) समान तापमान वाली रेखा |
| (v) भू-भाग                   | (ई) कार्बन डाइऑक्साइड     |
| (vi) सबसे बड़ा महाद्वीप      | (फ़) 3 जनवरी              |
| (vii) 6 महीने के दिन और रात  | (ग) 4 जुलाई               |
| (viii) उपसौर                 | (ह) सूर्यातप              |
| (ix) अपसौर                   | (ज) ध्रुवों पर            |
| (x) सूर्य से आने वाली विकिरण | (क) एशिया                 |

### 4. सत्य असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) सामान्यतः तापमान ऊंचाई के साथ साथ घटता जाता है।  
 (ii) पृथ्वी चारों ओर से वायुमंडल से घिरी है।  
 (iii) जलवाष्प आयन मंडल में पाई जाती है।  
 (iv) सौर्यताप की 100 इकाइयों में से 17 इकाइयां सीधे अंतरिक्ष में चली जाती हैं।  
 (v) किसी भी स्थान का तापमान उस स्थान द्वारा प्राप्त सूर्यातप पर निर्भर करता है।  
 (vi) वायुमंडल को सीधे सूर्यताप गर्म करता है।  
 (vii) संवहन की क्रिया केवल क्षोभमण्डल तक सीमित है।

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी और सूर्य के बीच की अधिकतम दूरी वाली स्थिति क्या कहलाती है?  
 (ii) समान तापमान वाले स्थानों को जोड़ने वाली रेखा को क्या कहते हैं।  
 (iii) किन स्थानों में वर्ष भर तापमान व्युत्क्रमण होना सामान्य है?  
 (iv) सूर्यातप को मापने की कौन सी इकाई प्रयोग की जाती है?  
 (v) गर्मियों में चलने वाली स्थानीय पवन लू किस क्रिया का परिणाम है ?  
 (vi) सूर्य की पृथ्वी से दूरी कितनी है?  
 (vii) पृथ्वी का अक्ष सूर्य के चारों ओर परिक्रमा की समतल कक्षा से कितने डिग्री का कोण बनाता है ?  
 (viii) हमारे चारों तरफ फैले वायुमंडल के आवरण को क्या कहते हैं?  
 (ix) वायुमंडल की सबसे निचली परत को क्या कहते हैं?  
 (x) सूर्य से आने वाली घातक पराबैगनी किरणों से हमारी रक्षा करने वाली गैस कौन-सी है?

### 6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- (i) अक्षांश तापमान को कैसे प्रभावित करते हैं?  
 (ii) पृथ्वी की एल्विडो किसे कहते हैं ?  
 (iii) सूर्य ताप किसे कहते हैं?  
 (iv) समताप रेखाओं की तीन विशेषताएं लिखिए।

- (v) पृथ्वी के ताप कटिबंधीय को समझाइए ।
- (vi) वायु का अपवाह किसे कहते हैं ?
- (vii) आकाश का रंग नीला क्यों दिखाई देता है?
- (viii) तापमान का व्युत्क्रमण किसे कहते हैं ?

7. लघु उत्तरीय प्रश्न --

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- (i) सूर्यताप की विभिन्नता के कोई तीन कारण लिखिए ।
- (ii) वायुमंडल के तापन की प्रक्रिया को समझाइए।
- (iii) समुद्र से दूरी तापमान को कैसे प्रभावित करती है ?
- (iv) साइबेरिया के मैदान में वार्षिक तापांतर सर्वाधिक होता है। क्यों?
- (v) तापमान की विलोमता के प्रकार लिखिए।

## अध्याय 10 वायुमंडल परिसंचरण तथा मौसम प्रणालियाँ

### 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) धरातल से ऊपर जाने पर वायुमंडलीय दाब पर क्या प्रभाव पड़ता है-  
(अ) कम होने लगता है (ब) बढ़ने लगता है  
(स) स्थिर रहता है (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (ii) वायुदाब मापने की इकाई है -  
(अ) मिलीबार (ब) डेसीमीटर  
(स) लीटर (द) किलोमीटर
- (iii) वायुदाब मापने के लिए प्रयोग किया जाता है -  
(अ) अनीमोमीटर (ब) मिलीलीटर  
(स) बैरोमीटर (द) रेनवाटर
- (iv) विषुवत रेखा के निकट वायुदाब कैसा होता है ?  
(अ) कम (ब) अधिक  
(स) सामान्य (द) स्थिर नहीं रहता
- (v) कोरियोलिस बल किस वर्ष में ज्ञात किया गया -  
(अ) 1822 (ब) 1844  
(स) 1902 (द) 1914
- (vi) पृथ्वी तल पर समुद्र तल से समान ऊंचाई पर स्थित दो स्थानों के बीच वायुदाब के परिवर्तन की दर को कहते हैं -  
(अ) दाब अंतर (ब) दाब परिवर्तन  
(स) वायुदाब मात्रा (द) वायुदाब प्रवणता
- (vii) वायु का परिसंचरण होता है -  
(अ) उच्च दाब से निम्न दाब (ब) निम्न दाब से उच्च दाब  
(स) उच्च दाब से उच्च दाब (द) निम्न दाब से निम्न दाब
- (viii) उष्ण-कटिबंधीय चक्रवात की उत्पत्ति होती है -  
(अ) उष्ण महासागर (ब) शीतोष्ण महासागर  
(स) ध्रुवीय क्षेत्रों में (द) शीत क्षेत्रों में
- (ix) सामान्य रूप से चक्रवात होते हैं -  
(अ) उच्च दाब के केंद्र (ब) शून्य दाब के केंद्र  
(स) निम्न दाब के केंद्र (द) उपरोक्त सभी
- (x) ITCZ अंतरा-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र मुख्य रूप से पाया जाता है -  
(अ) भूमध्य रेखा में (ब) कर्क रेखा में  
(स) मकर रेखा में (द) ध्रुवीय क्षेत्रों में

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) वायु गर्म होने पर ..... एवं ठंडी होने पर ..... है।  
(ii) गुरुत्वाकर्षण के कारण धरातल के निकट वायु ..... होती है।  
(iii) समान वायुदाब को मिलाने वाली रेखा ..... कहलाती है।  
(iv) ध्रुवीय क्षेत्रों में वायुदाब ..... होता है।

- (v) पृथ्वी के घूर्णन के कारण लगने वाले बल को ..... बल कहते हैं।
- (vi) समदाब रेखा के दूर होने पर दाब प्रवणता ..... होती है।
- (vii) प्रतिचक्रवात के केंद्र में वायुदाब ..... होता है।
- (viii) जब दो भिन्न प्रकार की वायु राशियाँ मिलती है तो उनके मध्य सीमाक्षेत्र ..... कहलाते हैं।

### 3. सही जोड़ी बनाइये -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (A)                                  | (B)                     |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (i) चक्रवात                          | (अ) अटलांटिक महासागर    |
| (ii) हरीकेन                          | (ब) द. चीन सागर         |
| (iii) टाईफून                         | (स) ऑस्ट्रेलिया         |
| (iv) विली-विलीज                      | (द) हिन्द महासागर       |
| (v) ITCZ                             | (इ) mT                  |
| (vi) महासागरीय वायुराशि              | (फ) cP                  |
| (vii) ध्रुवीय महाद्वीपीय वायुराशियाँ | (ग) भूमध्य रेखा         |
| (viii) ENSO                          | (ह) फ्रांसिसी वैज्ञानिक |
| (ix) कोरियोलिस बल की खोज             | (ई) मौसमी पवनें         |
| (x) लू                               | (ज) पेरू के तट          |

### 4. सत्य असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) चक्रवात हमेशा शांत प्रकृति के होते हैं।
- (ii) वाताग्र का निर्माण सदैव भूमध्य रेखा में होता है।
- (iii) चक्रवात का केंद्र निम्न वायुदाब का होता है।
- (iv) अलनीनो घटना भारत के मौसम को प्रभावित करती है।
- (v) उष्ण वाताग्र में ठंडी वायु राशि आक्रामक होती है।
- (vi) विली-विलीज हिन्द महासागर में आते हैं।
- (vii) समुद्र समीर हमेशा समुद्र से स्थल की ओर चलती हैं।
- (viii) ITCZ का उद्भव भूमध्य रेखा के दोनों ओर होता है।
- (ix) वायुमंडलीय दाब के अंतर को दाब प्रवणता कहते हैं।
- (x) वायु ठंडी होने पर सिकुड़ती है।

### 5. एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) समान दाब को मिलाने वाले रेखा कहलाती है।
- (ii) क्षैतिज गतिमान वायु क्या कहलाती है ?
- (iii) वायुदाब मापने के यन्त्र को क्या कहते हैं ?
- (iv) समुद्रतल पर वायुदाब वितरण कहाँ दिखाया जाता है ?
- (v) उपोष्ण उच्च वायु दाब क्षेत्र कहाँ पाया जाता है ?
- (vi) पृथ्वी के घूर्णन द्वारा लगने वाले बल को कहा जाता है ?
- (vii) कोरियोलिस बल के कारण वायु उत्तरी गोलार्द्ध में किस दिशा में विचलित हो जाती है ?
- (viii) ITCZ का पूरा नाम लिखिए।
- (ix) चक्रवात के केंद्र में वायुदाब कैसा होता है ?
- (x) प्रतिचक्रवात के केंद्र में वायुदाब कैसा होता है ?
- (xi) जब दो भिन्न प्रकार की वायु राशियाँ मिलती है तो किसका निर्माण होता है ?

6. अति-लघुउत्तरीय प्रश्न के उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

1. फैरल कोष्ठ किसे कहते हैं ?
2. ध्रुवीय कोष्ठ किसे कहते हैं ?
3. हैडले कोष्ठ किसे कहते हैं ?
4. कोरियोलिस बल किसे कहते हैं ?
5. दाब प्रवणता किसे कहते हैं ?
6. चक्रवात किसे कहते हैं ?
7. प्रति चक्रवात किसे कहते हैं ?
8. मौसमी पवनें किसे कहते हैं ?
9. स्थानीय पवनें किसे कहते हैं ?
10. वायुमंडलीय दाब किसे कहते हैं ?
11. पवन किसे कहते हैं ?
12. वायुराशियाँ किसे कहते हैं ?
13. जल समीर किसे कहते हैं ?
14. घाटी पवनें किसे कहते हैं ?

7. लघुउत्तरीय प्रश्न के उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

1. वायु की प्रकृति का वर्णन कीजिये।
2. वायुमंडलीय दाब को समझाइये।
3. वायुदाब का क्षैतिज वितरण को समझाइये।
4. पवनों की दिशा को प्रभावित करने वाले कोई तीन कारकों को समझाइये।
5. पवनों के वेग को प्रभावित करने वाले बल को स्पष्ट कीजिये।
6. कोरियोलिस बल को समझाइये।
7. चक्रवात की उत्पत्ति एवं प्रभाव बताइये।
8. ITCZ की उत्पत्ति एवं प्रभाव बताइये।
9. पर्वतीय एवं घाटी पवनों को स्पष्ट करें।
10. वाताग्र जनन की प्रक्रिया समझाइये।
11. वायुमंडलीय दाब किसे कहते हैं, इसके उर्ध्वाधर वितरण को समझाइये।
12. स्थल व समुद्री समीर का सचित्र समझाइये।
13. अलनीनो (ENSO) का भारत के जलवायु में प्रभाव का वर्णन कीजिये।
14. उष्ण कटिबंधीय चक्रवात को सचित्र वर्णन कीजिये।

## अध्याय 11 वायुमण्डल में जल

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) वायु मंडल में निम्नलिखित अवस्थाओं में उपस्थित रहता है-  
(अ) द्रव (ब) ठोस  
(स) गैस (द) उपरोक्त सभी
- (ii) निम्नलिखित में से सबसे ऊँचाई पर स्थित बादल कौन- सा है -  
(अ) कपासी मेघ (ब) स्तरी मेघ  
(स) पक्षाभ मेघ (द) वर्षा मेघ
- (iii) निम्नलिखित में से वायुमंडल के संगठन के तत्व है -  
(अ) गैस (ब) धूल कण  
(स) जल वाष्प (द) उपरोक्त सभी
- (iv) निम्नलिखित में से परतदार बादल कौन- से हैं  
(अ) कपासी मेघ (ब) स्तरी मेघ  
(स) पक्षाभ मेघ (द) वर्षा मेघ
- (v) पर्वतीय वर्षा को निम्नलिखित नाम से जाना जाता है-  
(अ) स्थलाकृति वर्षा (ब) संवहनीय वर्षा  
(स) चक्रवातीय वर्षा (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
- (vi) पक्षाभ मेघ निम्नलिखित रंग के होते हैं -  
(अ) काले (ब) सफेद  
(स) लाल (द) पीले
- (vii) मानव के लिए वायुमण्डल का सबसे महत्वपूर्ण घटक कौन-सा है -  
(अ) जलवाष्प (ब) धूलिकण  
(स) नाइट्रोजन (द) ऑक्सीजन
- (viii) हवा में मौजूद जलवाष्प की मात्रा कहलाती है-  
(अ) जल (ब) हवा  
(स) आर्द्रता (द) संघनन
- (ix) निम्नलिखित में से कौन-सा वायु की उस दिशा को दर्शाता है जिसमें नमी उसकी पूरी क्षमता के अनुरूप होती है -  
(अ) सापेक्ष आर्द्रता (ब) निरपेक्ष आर्द्रता  
(स) विशिष्ट आर्द्रता (द) संतृप्त हवा
- (x) निम्न में से कौन-सी प्रक्रिया है जिसके द्वारा जल द्रव से गैस में बदलता है -  
(अ) संघनन (ब) वाष्पीकरण  
(स) वाष्पोत्सर्जन (द) अवक्षेपण

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) मौसमी परिघटना में..... का प्रमुख हाथ है।
- (ii) वह क्रिया जिससे जल द्रव अवस्था से गैस अवस्था में बदलता है..... कहलाता है।
- (iii) घास-फूस, फूल-पत्तियों एवं भूमि पर एकत्रित जल बूंदों..... को कहते हैं।
- (iv) .....कोहरे का रूप है।

3. सत्य असत्य लिखिए- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) जलवाष्प वायुमण्डल में गैस, द्रव और ठोस अवस्था में मिलता है।
- (ii) स्थिर वायु में वाष्पीकरण की क्रिया तेज हो जाती है।
- (iii) पक्षाभ बादल आकाश में सबसे अधिक ऊँचाई पर पाये जाते हैं।
- (iv) भारतवर्ष में संवहनीय वर्षा होती है।
- (v) पर्वतीय वर्षा पवनाभिमुख ढालों पर अधिक होती है।

3. सही जोड़ी बनाइये - (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | 'A'                                                         | 'B'               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| (i) जलवाष्प का जल के रूप में बदलना                          | (अ) सहिम वृष्टि   |
| (ii) उष्ण- आर्द्र वायु का तापमान हिमांक बिन्दु से नीचे जाना | (ब) पक्षाभ मेघ    |
| (iii) निचले मेघ                                             | (स) स्तरी मेघ     |
| (iv) सबसे ऊँचे बादल                                         | (द) कुहरा         |
| (v) हिमतूलों एवं वर्षा से मिश्रित वृष्टि                    | (इ) वाष्पोत्सर्जन |

5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर लिखिए-- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) वायुमंडल में आर्द्रता किससे प्राप्त होती है ?
- (ii) हवा में मौजूद जलवाष्प की मात्रा को कहते हैं ?
- (iii) वाष्पीकरण की क्रिया महासागरों की अपेक्षा कहाँ कम होती है ?
- (iv) संवहनिक वर्षा कहाँ होती है ?
- (v) दक्षिण भारत के पश्चिमी भाग पर किस प्रकार वर्षा होती है ?

6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न के उत्तर लिखिए-- (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- (i) संघनन से आप क्या समझते हैं ?
- (ii) ओस बिन्दु से क्या अभिप्राय है ?
- (iii) वृष्टि से क्या तात्पर्य है ?
- (iv) चक्रवातीय वर्षा कहाँ होती है ?

7. लघु उत्तरीय प्रश्न - (प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- (i) निरपेक्ष आर्द्रता को समझाइए ।
- (ii) सापेक्ष आर्द्रता को समझाइए ।
- (iii) वाष्पीकरण क्या है ? समझाइए ।

- (iv) वर्षण के तीन प्रकारों को समझाइए।
- (v) ऊँचाई के साथ जलवाष्प की मात्रा तेजी से क्यों घटती है? समझाइए।
- (vi) बादल कैसे बनते हैं? बादलों का वर्गीकरण कीजिए।
- (vii) विश्व में वर्षा का वितरण समझाइए।
- (viii) समवृष्टि रेखाओं को समझाइए।
- (ix) संघनन के कौन-कौनसे प्रकार हैं? ओस और तुषार बनने की प्रक्रिया को समझाइए।
- (x) विश्व के वर्षण वितरण के प्रमुख लक्षणों की व्याख्या कीजिए।
- (xi) मेघ कितने प्रकार के होते हैं? को समझाइए।

## अध्याय 12 विश्व की जलवायु एवं जलवायु परिवर्तन

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) निम्न में से कौनसा A जलवायु का प्रकार है -
  - (अ) आर्द्र उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु
  - (ब) आर्द्र महाद्वीपीय जलवायु
  - (स) टुण्ड्रा जलवायु
  - (द) उष्ण कटिबंधीय मानसून जलवायु
- (ii) कोपेन के B प्रकार की जलवायु के लिए निम्न में से कौनसी दशा सही है -
  - (अ) सभी महीनों में उच्च वर्षा
  - (ब) वर्षा की तुलना में वाष्पीकरण की अधिकता
  - (स) सभी महीनों का औसत मासिक तापमान  $18^{\circ}$  सेल्सियस से अधिक
  - (द) सभी महीनों का औसत तापमान  $10^{\circ}$  सेल्सियस के नीचे
- (iii) जलवायु के वर्गीकरण से सम्बन्धित कोपेन की पद्धति को व्यक्त किया जा सकता है-
  - (अ) जननिक
  - (ब) आनुभविक
  - (स) अनुप्रयुक्त
  - (द) इनमें से कोई नहीं
- (iv) ओजोन का सबसे अधिक ह्रास हुआ है-
  - (अ) अंटार्कटिका के ऊपर
  - (ब) ग्रीन लैण्ड के ऊपर
  - (स) साइबेरिया के ऊपर
  - (द) इनमें से कोई नहीं
- (v) भारतीय प्रायद्वीपीय भाग की जलवायु को कोपेन के किस वर्ग में रखा जा सकता है -
  - (अ) Af
  - (ब) BSh
  - (स) Am
  - (द) Aw
- (vi) हरित गृह प्रभाव के लिए उत्तरदायी नहीं है-
  - (अ) कार्बन डाई-ऑक्साईड
  - (ब) क्लोरो-फ्लोरो-कार्बन
  - (स) मीथेन
  - (द) ऑक्सीजन

- (vii) निम्नलिखित में से कौनसा एक प्रदेश भूमध्य सागरीय जलवायु में सम्मिलित नहीं है-  
 (अ) कैलिफोर्निया (ब) मध्य चिली  
 (स) दक्षिणी अफ्रीका (द) दक्षिणी कोरिया
- (viii) निम्नलिखित युग्मों में से कौनसा एक सही सुमेलित है-  
 (अ) Cs-भूमध्यसागरीय (ब) Am-उत्तर पश्चिम यूरोप  
 (स) Dw-उष्ण कटिबंधीय मानसून (द) ET-साइबेरिया
- (ix) कोपेन ने शीत जलवायु समूह को प्रदर्शित करने के लिए अंग्रेजी वर्णमाला का कौनसा अक्षर चुना है-  
 (अ) A (ब) B  
 (स) E (द) F
- (x) गर्मियों में वर्षा तथा सर्दियों का शुष्क होना किस जलवायु प्रकार की विशेषता है?  
 (अ) उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु (Am)  
 (ब) उष्ण कटिबंधीय आर्द्र एवं शुष्क जलवायु (Aw)  
 (स) उपोष्ण कटिबंधीय स्टेपी जलवायु (BSh)  
 (द) उपोष्ण कटिबंधीय मरुस्थल जलवायु (BWh)

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) कोपेन ने अपने जलवायु वर्गीकरण में ..... पद्धति का उपयोग किया है।  
 (ii) कोपेन का जलवायु वर्गीकरण तापमान व ..... पर आधारित है।  
 (iii) ..... आर्द्र जलवायु कर्क रेखा व मकर रेखा के मध्य पाई जाती है।  
 (iv) ग्रीन हाउस गैसों की उपस्थिति के कारण वायुमण्डल एक ..... भांति करता है।  
 (v) ओजोन गैस ..... मण्डल में पायी जाती है।  
 (vi)  $\text{CO}_2$  का उत्सर्जन मुख्यतः ..... ईंधनों के दहन से होता है।  
 (vii) ओजोन का सबसे अधिक हास ..... के ऊपर हुआ है।  
 (viii) हिमटोप (EF) जलवायु ग्रीनलैण्ड और ..... के आन्तरिक भागों में पायी जाती है।  
 (ix) वृक्षों के तनों में पाए जाने वाले ..... भी आर्द्र एवं शुष्क युगों की उपस्थिति का संकेत देते हैं।  
 (x) वायुमण्डल का तापन करने वाली प्रक्रियाओं को सामूहिक रूप से ..... कहा जाता है।

## 3. सही जोड़ी बनाइये - I

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

### कॉलम (A)

- (i) ग्रीन हाउस गैस  
 (ii) भूमध्यसागरीय जलवायु  
 (iii) उष्ण कटिबंधीय आर्द्र (AF)  
 (iv) कोष्ण शीतोष्ण (C)  
 (v) जलवायु वर्गीकरण उपागम

### कॉलम (B)

- (अ) मध्य चिली  
 (ब) कॉर्बन डाई ऑक्साइड  
 (स) आनुभविक  
 (द) कोई शुष्क ऋतु नहीं  
 (इ) मध्य अक्षांशीय जलवायु  
 (फ) तापमान व वर्षण

## सही जोड़ी बनाइये – II

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

### कॉलम (A)

### कॉलम (B)

- |                                       |                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| (i) आर्द्र उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु CWq | (अ) BWk                                                     |
| (ii) शीत हिम वन जलवायु D              | (ब) भारत के उत्तरी मैदान                                    |
| (iii) मध्य अक्षांशीय मरुस्थल          | (स) उ. गोलार्ध में $40^\circ$ से $70^\circ$ अक्षांश के मध्य |
| (iv) भूमण्डलीय उष्मन                  | (द) BSk                                                     |
| (v) ओजोन परत                          | (इ) हिमटोपियों का पिघलना                                    |
|                                       | (फ) पराबैंगनी किरणों से सुरक्षा                             |

## 4. सत्य असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- पृथ्वी के औसत तापमान में स्थिरता को भूमण्डलीय उष्मन कहा जाता है।
- महासागरीय जलस्तर में वृद्धि भूमण्डलीय उष्मन का ही परिणाम है।
- मध्य अक्षांशीय स्टेपी BSk शुष्क जलवायु समूह का एक प्रकार है।
- शीतल हिम वन जलवायु समूह के लिए कोपेन ने 'D' अक्षर का उपयोग किया।
- CO<sub>2</sub>, CFCs, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड आदि ग्रीन हाउस गैसें हैं।
- समताप मण्डल में ओजोन के सान्द्रण का ह्रास ओजोन छिद्र कहलाता है।
- यूरेशिया में शीतोष्ण कटिबंधीय घास भूमि स्टेपी कहलाती है।
- कोपेन ने अपना विश्व जलवायु वर्गीकरण सन् 1918 में प्रस्तुत किया।
- समूह 'E' ध्रुवीय जलवायु मध्य अक्षांशों के आसपास पायी जाती है।
- पृथ्वी पर औसत मौसमीय दशाओं में परिवर्तन को जलवायु परिवर्तन कहते हैं।

## 5. एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए--

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- कोपेन के अनुसार समूह (A) उष्ण कटिबंधीय जलवायु का विस्तार ग्लोब पर कहाँ पाया जाता है?
- कोपेन ने विश्व जलवायु का वर्गीकरण किस पद्धति का उपयोग करते हुए किया है ?
- उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु (Am) में अधिकतर भारी वर्षा किस मौसम में होती है ?
- कोपेन के अनुसार भारत के उत्तरी मैदान व दक्षिणी चीन के आंतरिक भागों के मैदानों में किस प्रकार की जलवायु पायी जाती है ?
- टुण्ड्रा जलवायु का नाम किस प्रकार की वनस्पतियों के प्रकारों के आधार पर रखा गया है ?
- हिमानी निर्मित झीलों में अवसादों का निक्षेपण वहाँ कौन-से युगो का होना निरूपित करता है ?
- पुरात्वत्व खोजों के आधार पर लगभग 8000 वर्ष पूर्व राजस्थान की जलवायु किस प्रकार की थी?
- ET व EF किस जलवायु समूह के प्रकार हैं ?
- प्लेट्यू स्टेशन किस प्रकार की जलवायु का उदाहरण है ?
- 'धूल का कटोरा' पृथ्वी के किस भाग को कहा जाता है ?
- वायुमण्डल में ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए पहली बार अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर उदघोषणा कौनसे सन में की गयी।

## 6. अति लघु उत्तरीय प्रश्नों उत्तर के लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- 1- जलवायु वर्गीकरण के कोई दो उपगमनों के नाम लिखिए।
- 2- जलवायु का आनुभविक वर्गीकरण क्या है ?
- 3- कोपेन ने आर्द्र जलवायु को कौन कौन से संकेताक्षरों से प्रस्तुत किया है ?
- 4- उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु के क्या लक्षण है ?
- 5- शुष्क जलवायु 'B' समूह के प्रमुख प्रकार लिखिए।
- 6- प्लेट्यू स्टेशन कहाँ है ? यहाँ पर किस प्रकार की जलवायु पायी जाती है ?
- 7- कोई दो ग्रीन हाउस गैसों के नाम लिखिए।
- 8- शीतहिम वन जलवायु के प्रकार लिखिए।
- 9- कोपेन के विश्व जलवायु समूहों में से कोई दो के नाम लिखिए।
- 10- भूमध्य सागरीय जलवायु (Cs) की कोई दो प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।
- 11- उपोष्ण कटिबंधीय स्टेपी जलवायु के कोई दो लक्षण लिखिए।
- 12- उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु कहाँ-कहाँ पायी जाती है ?
- 13- जलवायु का जननिक वर्गीकरण क्या है ?
- 14- सौर कलंको में वृद्धि होने पर किस प्रकार की जलवायविक दशाएं प्रचलित होगी ?

## 7. लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- 1- जलवायु वर्गीकरण के तीन उपगमनों को बताइये ?
- 2- कोपेन ने विश्व जलवायु को कितने वर्गों में बाँटा उनके नाम व एक-एक विशेषताएं बताइये।
- 3- कोपेन ने अपना जलवायु वर्गीकरण किस पद्धति को आधार मानकर किया? समझाइये।
- 4- उष्ण कटिबंधीय आर्द्र जलवायु समूह 'A' को कोपेन ने कितने प्रकारों में विभाजित किया उनके नाम व विशेषताएं लिखिए।
- 5- आर्द्र जाड़ो से युक्त ठंडी जलवायु (DF) का वर्णन कीजिए।
- 6- ध्रुवीय जलवायु समूह (E) से आप क्या समझते हैं ?
- 7- उच्च भूमि जलवायु समूह (F) का वर्णन कीजिए।
- 8- शुष्क जलवायु समूह (B) को कोपेन ने कितने प्रकारों में विभाजित किया उनके नाम व विशेषताएं लिखिए।
- 9- ग्रीन हाउस क्या है? समझाइये।
- 10- क्योटो प्रोटोकाल क्या है? समझाइये।
- 11- भूमण्डलीय उष्मन का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- 12- वैश्विक जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक व मानवीय कारणों को समझाइये ?
- 13- सौर कलंक क्या है ? इनका जलवायु परिवर्तन पर क्या प्रभाव माना गया है?
- 14- वायुमण्डल में ग्रीन हाउस गैसों में उत्सर्जन को कम करने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कौन-कौन से प्रयास किये गये हैं? कोई तीन प्रयास लिखिए।

## अध्याय 13 महासागरीय जल

### स्मरणीय तथ्य-

- जल के बिना हम जीवन की कल्पना भी नहीं कर सकते। इसके अंतर्गत पृथ्वी पर रहने वाले सभी जीवों हेतु जल एक महत्वपूर्ण घटक है। पृथ्वी पर जल का सबसे बड़ा रूप महासागर के रूप में है।
- इस अध्याय में हम महासागरीय तापमान व लवणता के क्षैतिज व लम्बवत् वितरण, इनके कारक व इनके प्रभावों के विषय में अध्ययन करेंगे।
- जल एक चक्रीय संसाधन कहा जाता है, जिसका इस्तेमाल एवं पुनः इस्तेमाल किया जा सकता है। जल एक चक्र के रूप में महासागर से धरातल पर और धरातल से महासागर तक पहुँचता है।
- जलीय चक्र करोड़ों वर्षों से कार्यरत है तथा पृथ्वी पर सभी तरह का जीवन इसी पर निर्भर करता है। वायु के पश्चात जल पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व के सबसे महत्वपूर्ण तत्व है।
- पृथ्वी पर जल का वितरण असमान है। बहुत से क्षेत्रों में जल की प्रचुरता है यद्यपि बहुत से क्षेत्रों में यह सीमित मात्रा में उपलब्ध है।
- जलीय चक्र पृथ्वी के जलमंडल में अनेक रूपों अर्थात् गैस, तरल व ठोस में जल का परिसंचरण है।
- पृथ्वी पर पाए जाने वाले जल का लगभग 71% भाग महासागरों में पाया जाता है। शेष जल ताजे जल के रूप में हिमटोपी, भूमिगत जल, झीलों मृदा में आर्द्रता, हिमानियों, वायुमंडल, सरिताओं और जीवों में संग्रहीत है।
- महाद्वीपीय शेल्फ प्रत्येक महाद्वीप का विस्तृत सीमांत होता है, जो अपेक्षाकृत उथले समुद्रों तथा खाड़ियों से घिरा होता है। यह महासागर का सबसे उथला भाग होता है, जिसकी औसत प्रवणता 1 डिग्री या उससे भी कम होती है।
- आर्कटिक महासागर में साइबेरियन शेल्फ विश्व में सबसे बड़ा महाद्वीपीय शेल्फ है, जिसकी चौड़ाई 1500 किलोमीटर है। शेल्फ की गहराई भी अलग-अलग होती है। कुछ क्षेत्रों में यह 30 मीटर और कुछ क्षेत्रों में 600 मीटर गहरी होती है।
- गभीर सागरीय मैदान महासागरीय बेसिनों के मंद ढाल वाले क्षेत्र होते हैं। ये विश्व के सबसे चिकने एवं सबसे सपाट भाग हैं। इनकी गहराई 3000 से 6000 मीटर के मध्य होती है।
- महासागरीय गर्त महासागरों के सबसे गहरे भाग होते हैं। ये गर्त अपेक्षाकृत खड़े किनारों वाले संकीर्ण बेसिन होते हैं। अपने चारों तरफ की महासागरीय तली की अपेक्षा ये 3 से 5 कि.मी. तक गहरे होते हैं।

- एक मध्य महासागरीय कटक पर्वतों की दो श्रृंखलाओं से बना होता है। इन पर्वत श्रृंखलाओं के शिखर की ऊँचाई 2500 मीटर तक होती है।
- महासागरों की सतह के जल का औसत तापमान लगभग 27 डिग्री सेल्सियस होता है और यह विषुवत वृत्त से ध्रुवों की ओर क्रमिक ढंग से कम होता जाता है। बढ़ते हुए अक्षांशों के साथ तापमान के घटने की दर सामान्यतः प्रति अक्षांश 0.5 डिग्री सेंटीग्रेड होती है।
- समुद्र में उच्चतम तापमान विषुवत वृत्त पर नहीं, बल्कि इससे कुछ उत्तर की तरफ दर्ज किया जाता है। 200 मीटर की गहराई तक तापमान बहुत तेज गति से गिरता है तथा उसके बाद तापमान के घटने की दर कम होती जाती है।

## 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) सौर मंडल में किसे नीले ग्रह की संज्ञा दी गयी है-  
 (अ) मंगल (ब) शुक्र  
 (स) पृथ्वी (द) शनि
- (ii) पृथ्वी पर जीवन निर्भर हैं-  
 (अ) मृदा चक्र पर (ब) जल चक्र पर  
 (स) कार्बन चक्र पर (द) इनमें से कोई नहीं
- (iii) पृथ्वी पर जलीय भाग स्थित हैं-  
 (अ) 79 प्रतिशत (ब) 71 प्रतिशत  
 (स) 99 प्रतिशत (द) 75 प्रतिशत
- (iv) महासागर का वह भाग जो महाद्वीपों का ही एक भाग है-  
 (अ) महाद्वीपीय ढाल (ब) गहरे समुद्री मैदान  
 (स) गंभीर गर्त (द) महाद्वीपीय शेलफ
- (v) विश्व का सबसे बड़ा शेलफ कहाँ स्थित है-  
 (अ) प्रशांत महासागर (ब) आर्कटिक महासागर  
 (स) हिन्द महासागर (द) अंटार्कटिक महासागर
- (vi) महासागरों के सबसे गहरे भाग होते हैं-  
 (अ) कैनियन (ब) महाद्वीपीय ढाल  
 (स) महासागरीय गर्त (द) महाद्वीपीय शेलफ

## 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति करो-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पृथ्वी के महासागरीय भाग को..... भागों में विभाजित किया गया है।
- (ii) मध्य महासागरीय कटक ..... से बना होता है।
- (iii) गर्म महासागरीय धाराएं ठण्डे क्षेत्रों में तापमान को..... हैं।
- (iv) महासागरीय जल ..... द्वारा गर्म होता है।
- (v) उत्तरी गोलार्ध के महासागरों का तापमान दक्षिणी गोलार्ध की अपेक्षा ..... होता है।
- (vi) ..... समुद्री जल का एक महत्वपूर्ण गुण है।

### 3 सही जोड़ियां मिलकर लिखियें-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (क)                   | (ख)               |
|-----------------------|-------------------|
| (i) टर्की की वानझील   | (अ) 238 ‰         |
| (ii) मृत सागर         | (ब) 330 ‰         |
| (iii) ग्रेट साल्ट लेक | (स) 0°C           |
| (iv) थर्मोक्लाइन      | (द) 220‰          |
| (v) वायुमंडल में जल   | (ई) ग्रेंड कैनियन |
| (vi) कोलोरोडो नदी     | (फ) संघनन         |

### 4 सत्य/असत्य लिखियें-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- पृथ्वी पर जल का वितरण समान है।
- नदी जल प्रदूषण से जल संकट और अधिक बढ़ रहा है।
- महाद्वीपीय शेल्फ महासागरों का सबसे गहरा भाग है।
- हवाई द्वीप समूह प्रशांत महासागर में स्थित है।
- गल्फ स्ट्रीम की जल धारा गर्म जल धारा है।
- प्रशांत महासागर विश्व का सबसे बड़ा महासागर है।

### 5 एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखियें -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- जल किस प्रकार का संसाधन है?
- जीवाश्मी ईंधनों के स्रोत कहाँ पर बनते हैं ?
- महासागरीय गर्तों का सम्बन्ध किन क्षेत्रों से हैं?
- आइसलैंड किसका भाग है?
- गंभीर सागरीय मैदान किस प्रकार के भाग हैं ?
- जल के तापमान में विषुवत व्रत से ध्रुवों की ओर क्या परिवर्तन होता है ?

### 6 लघु उत्तरीय प्रश्न -

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- महासागरीय गर्त पर टिप्पणी लिखियें।
- महासागरों का उच्चतम तापमान सदैव उनकी ऊपरी सतहों पर होता है क्यों ? समझाइये।
- महासागरीय जल और स्थल के तापमान में किस प्रकार के परिवर्तन होते हैं ? समझाइये।
- थर्मोक्लाइन से क्या तात्पर्य है ? समझाइये।
- महासागरीय उच्चावच की कोई तीन लघु आकृतियों को समझाइये।
- महासागरीय जल की लवणता को प्रभावित करने वाले कारक को समझाइये।
- महासागरीय जल में ऊर्ध्वाधर परिवर्तन किस प्रकार होता है ? समझाइये।
- महासागरीय अधस्थल को कितने भागों में बाटा गया है? किसी एक भाग का वर्णन कीजिए।
- महासागरीय धाराएं महासागरों के तापमान को किस प्रकार परिवर्तित करती हैं उदाहरण सहित बताइए।
- महासागरीय अधस्थल का उच्चावच महाद्वीपीय लक्षणों के समान होता है कथन को स्पष्ट कीजिए।
- महासागरीय जल को तापमान विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। प्रमुख कारकों को स्पष्ट कीजिए।

## अध्याय 14 महासागरीय जल का संचलन

1 सही विकल्प चुनकर लिखिये-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) महासागरीय जल की ऊपर एवं नीचे गति किससे संबंधित है?  
(अ) ज्वार (ब) तरंग  
(स) धाराएँ (द) ऊपर में से कोई नहीं
- (ii) वृहत ज्वार आने का क्या कारण है?  
(अ) सूर्य और चन्द्रमा का पृथ्वी पर एक ही दिशा में गुरुत्वाकर्षण बल  
(ब) सूर्य और चन्द्रमा द्वारा एक दूसरे की विपरीत दिशा से पृथ्वी पर गुरुत्वाकर्षण बल  
(स) तटरेखा का दंतुरित होना  
(द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (iii) पृथ्वी तथा चंद्रमा की न्यूनतम (दूरी कब होती है)?  
(अ) अपसौर (ब) उपसौर  
(स) उपभू (द) अपभू
- (iv) पृथ्वी उपसौर की स्थिति कब होती है?  
(अ) अक्टूबर (ब) जुलाई  
(स) सितंबर (द) जनवरी
- (v) पृथ्वी में पाये जाने वाले लगभग कितने प्रतिशत जल महासागरों में पाया जाता है-  
(अ) 70% (ब) 70.8%  
(स) 71% (द) 71.8%
- (vi) सागरीय लवणता सर्वाधिक पायी जाती है  
(अ) रूप सागर में (ब) कैरिबियन सागर में  
(स) लाल सागर में (द) मृत सागर में
- (vii) मालागासी कटक है -  
(अ) हिन्द महासागर में (ब) अटलांटिक महासागर में  
(स) प्रशांत महासागर में (द) आर्कटिक महासागर में
- (viii) पृथ्वी उपसौर की स्थिति कब होती है-  
(अ) अक्टूबर (ब) जुलाई  
(स) सितम्बर (द) जनवरी
- (ix) ब्राजील की धारा से संबंधित नहीं है।  
(अ) उत्तरी अंध महासागर में (ब) आर्कटिक महासागर में  
(स) दक्षिणी अंध महासागर में (द) इनमें से कोई नहीं

- (x) क्यूरोशिवों धारा से संबंधित नहीं है।  
 (अ) शीत धारा है (ब) उत्तर प्रशांत महासागरी धारा है  
 (स) उष्ण धारा है (द) एशिया के द.पू. क्षेत्रों में
- (xi) महाद्वीपीय मग्न ढाल की औसत गहराई निम्नलिखित के बीच होती है। -  
 (अ) 2-20 मीटर (ब) 20-200 मीटर  
 (स) 200-2000 मीटर (द) 2000-20,000 मीटर
- (xii) ठंडी एव गर्म जलधारा के मिलन स्थल के प्रभाव के सम्बंध में क्या गलत है-  
 (अ) प्लंकटन में बढ़ोत्तरी (ब) जहाजों के संचालन में सहायता,  
 (स) मछली पालन में सहायता (द) बड़े मत्स्य ग्रहण क्षेत्रों की स्थापना में सहायता,
- (xiii) सारगोसो सागर स्थित है  
 (अ) हिंद महासागर के उत्तरी भाग में (ब) प्रशांत महासागर के उत्तरी भाग में  
 (स) अंध महासागर के उत्तरी भाग में (द) आर्कटिक सागर के उत्तरी भाग में
- (xiv) सारगोसो का क्षेत्रफल कितने वर्ग किमी है  
 (अ) 11000 वर्ग किमी (ब) 10000 वर्ग किमी  
 (स) 9000 वर्ग किमी (द) 12000 वर्ग किमी
- (xv) अलगुहास धारा निम्न दो धाराओं के मिलने से बनती है  
 (अ) गल्फ स्ट्रीम एव क्यूराइल (ब) क्यूरोशिवो एव क्यूराइल  
 (स) मोजाम्बीक एव मेडागास्कर (द) मोजाम्बीक एव क्यूरोशिवो

**प्रश्न 2 :- रिक्त स्थानों की पूर्ति किजिये -**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) ज्वार भाटा की उत्पत्ति का मुख्य कारण..... है।  
 (ii) महासागरीय अधस्तल को मुख्यतः..... भागों में विभाजित किया गया है।  
 (iii) वॉलझील में लवणता .....प्रतिशत है।  
 (iv) तरंग आयाम तरंग की ऊँचाई..... होती है।  
 (v) प्रवालद्वीप .....महासागरों में पाये जाते हैं।  
 (vi) गंभीर सागरीय मैदान की गहराई..... मीटर से मीटर..... होती है।  
 (vii) जल की उपलब्धता के कारण पृथ्वी को ..... ग्रह कहा जाता है।  
 (viii) दो लगातार शिखरों या गर्तों के बीच की क्षैतिज दूरी .....कहलाती है।

**प्रश्न 3 सही जोड़ी बनाइये - ।**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| खण्ड (अ)             | खण्ड (ब)       |
|----------------------|----------------|
| (i) अंटलाटिक महासागर | (क) सुंडा गर्त |
| (ii) प्रशांत महासागर | (ख) 220‰       |
| (iii) हिन्द महासागर  | (ग) 330‰       |

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| (iv) वॉनझील                | (घ) कनारी     |
| (v) प्रशांत महासागरीय टीला | (ङ) हम्बोल्ट  |
| (vi) ग्रेट झील             | (च) अगुलहस    |
| (vii) अंटलाटिक धारा        | (छ) बेगुला    |
| (viii) जल की दिशा परिवर्तन | (ज) 238‰      |
|                            | (झ) कोरियोलिस |
|                            | (त) बाढ़      |

**सही जोड़ी बनाइये -II**

**(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)**

- | (अ)                    | (ब)                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (i) तरंग शिखर एवं गर्त | (अ) यह तरंग की ऊंचाई का आधा भाग होता है।                                                   |
| (ii) तरंग की ऊंचाई     | (ब) यह लगातार दो शिखरों या गर्तों के बीच की क्षैतिज दूरी                                   |
| (iii) तरंग आयाम        | (स) एक निश्चित बिन्दु से गुजरने वाले दो लगातार तरंग शिखरों या गर्तों के बीच का समय अन्तराल |
| (iv) तरंग काल          | (द) एक तरंग के उच्चतम एवं निम्नतम बिन्दुओं को कहते हैं                                     |
| (v) तरंग दैर्घ्य       | (इ) जल के माध्यम से तरंग के गति करने की दर                                                 |
| (vi) तरंगगति           | (ई) यह तरंग के गर्त एवं शिखर की ऊर्ध्वाधर दूरी है                                          |

**प्रश्न 4 सत्य/असत्य लिखिए-**

**(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)**

- सागरीय जल में लवणता का मुख्य स्रोत हिमनदी है।
- क्षेत्रफल आकार एवं गहराई की दृष्टि से प्रशांत महासागर संसार का सबसे बड़ा महासागर है।
- बंद एवं खुले सागरों के जल में अक्षांश तापमान परिवर्तन का मुख्य कारण है।
- धूर्णन करती पृथ्वी का अपकेन्द्रीय बल ही ज्वार व भाटा आने का कारण है।
- महासागरीय धाराओं की गति व शक्ति सतह के निकट 05 नॉट से अधिक होती है।
- मध्य व उच्च अक्षांशों में महाद्वीपों के पश्चिमी तटों पर गर्म जलधाराएँ बहती है।

**प्रश्न 5 एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखियें-**

**(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)**

- महासागरीय गर्त महासागरीय तल की अपेक्षा कितने गहरे होते हैं।
- हवाई द्वीप किस महासागर में स्थित है।
- उत्तर अमेरीका में पूर्वीतट व यूरोप के पश्चिमी तट पर तापमान परिवर्तन का मुख्य कारण लिखिए।
- जलचक्र के कुल कितने घटक हैं। लिखिए?
- महासागरों की सतह के जल का औसत तापमान लगभग कितना होता है?
- जलवायु संबंधी प्रभावों के कारण जल की गति को किस नाम से जाना जाता है?
- ज्वार भाटा से उत्पन्न विद्युत संयंत्र भारत में किस राज्य में स्थित है।

**प्रश्न 6 अति लघु उत्तरीय प्रश्न -**

**(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)**

1. धाराओं की उत्पत्ति में स्थाई हवाओं के प्रभाव को समझाइए।
2. जल के भौतिक गुण के आधार पर धाराओं को कितने भागों में बांटा गया है समझाइए।
3. महासागरीय सतही धारा तथा महासागरीय गहरी धारा में अंतर स्पष्ट कीजिए।
4. पृथ्वी की परिभ्रमण गति धाराओं की उत्पत्ति का कारण कैसे बनती है लिखिए।
5. उत्तरी अटलांटिक महासागर की कोई तीन धाराओं को समझाइए।
6. दीर्घ ज्वार को सचित्र समझाइए।
7. लघु ज्वार को सचित्र समझाइए।
8. लहरों के कोई तीन प्रकारों को समझाइए
9. भाटा का मानव जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है?
10. ज्वार-भाटा कितने प्रकार के होते हैं? किसी एक प्रकार का वर्णन कीजिये?
11. तरंगों की उत्पत्ति के कारणों को समझाइए ?
12. समुद्री धाराओं एवं तरंगों में अंतर स्पष्ट करो।
13. गर्म जलधाराओं का मानव जीवन पर पड़ने वाले कोई तीन प्रभावों का वर्णन कीजिये?
14. ठंडी जलधाराओं का मानव जीवन पर पड़ने वाले कोई तीन प्रभावों का वर्णन कीजिये?
15. गल्फ स्ट्रीम उत्तरी अमेरिका के लिये वरदान है इस कथन की समालोचनात्मक समीक्षा कीजिये?
16. सारगोसो सागर क्या है? इसका निर्माण कैसे हुआ? इसका समुद्री परिवहन पर क्या प्रभाव पड़ता है

## अध्याय 15 पृथ्वी पर जीवन

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनकर लिखिये-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अजैविक कारक नहीं है -  
(अ) तापमान (ब) आद्रता  
(स) मृदा (द) अपघटक
- (ii) जैविक कारक नहीं है -  
(अ) प्राथमिक उपभोक्ता (ब) अपघटक  
(स) उत्पादक (द) सूर्य का प्रकाश
- (iii) पारिस्थितिकी संबंधित है -  
(अ) जीव धारियों के जन्म से (ब) जीव धारियों के विकास से  
(स) जीवधारियों के वितरण से (द) उपर्युक्त तीनों
- (iv) स्थलीय पारितंत्र नहीं है-  
(अ) वन पारितंत्र (ब) मरुस्थल पारितंत्र  
(स) प्रवाल भित्ति पारितंत्र (द) टुंड्रा पारितंत्र
- (v) प्रथम श्रेणी का उपभोक्ता है-  
(अ) शेर (ब) साँप  
(स) बाघ (द) हिरण
- (vi) अपघटक प्रत्येक स्तर पर निर्भर करते हैं-  
(अ) प्राथमिक उपभोक्ता पर (ब) द्वितीयक उपभोक्ता पर  
(स) उत्पादक पर (द) मृतकों पर

प्रश्न 2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पारितंत्र के जीवाणु एक— से जुड़े होते हैं।  
(ii) जैव मंडल और इसके घटक— के महत्वपूर्ण तत्व है।  
(iii) — ऊर्जा का मूल स्रोत स्रोत है।  
(iv) — क्रिया पौधों के लिए भोजन व ऊर्जा का आधार है।  
(v) कार्बन चक्र —का परिवर्तित रूप है।  
(vi) नाइट्रोजन का लगभग— भाग जैविक होता है।

प्रश्न 3 सही जोड़ी बनाइए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | (A)                        | (B)             |
|----------------------------|-----------------|
| (i) स्थलीय पारितंत्र       | (अ) कच्छ व दलदल |
| (ii) जलीय पारितंत्र        | (ब) वन          |
| (iii) ताजे जल का पारितंत्र | (स) ज्वारनदमुख  |

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| (iv) अकार्बनिक तत्व        | (द) सौर ऊर्जा         |
| (v) प्रकाश संश्लेषण क्रिया | (इ) एमिनो एसिड        |
| (vi) कार्बनिक यौगिक        | (फ) कार्बन डाइऑक्साइड |
|                            | (ई) खाद्य श्रृंखला    |

**प्रश्न 4 . सत्य/ असत्य लिखिए-**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- उत्पादकों में सभी हरे पौधे सम्मिलित होते हैं।
- जैव भू रासायनिक चक्र तीन प्रकार के हैं।
- वायुमंडल में बिजली चमकने के कारण ऑक्सीजन का यौगिकीकरण होता है।
- नाइट्रेट को पुनः स्वतंत्र नाइट्रोजन में बदलने की क्रिया को डी- नाइट्रीकरण कहते हैं।
- जैवमंडल में पृथ्वी पर पाए जाने वाले सभी जीवित घटक होते हैं।
- पारिस्थितिकी केवल जीवधारियों और उनके आपस में संबंध का ही अध्ययन नहीं है।

**प्रश्न 5 एक शब्द या वाक्य में उत्तर लिखिए-**

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- एक स्तर से दूसरे स्तर पर ऊर्जा के प्रवाह को क्या कहते हैं?
- प्रकाश संश्लेषण क्रिया के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड किन यौगिकों में बदल जाती है?
- सूर्य ताप का कितना भाग प्रकाश संश्लेषण क्रिया में काम आता है?
- जैव मंडल में जीवधारी तथा पर्यावरण के बीच रासायनिक तत्वों के चक्रीय प्रवाह को क्या कहते हैं?
- प्रकाश संश्लेषण क्रिया का सह- परिणाम कौन सी गैस है?
- एक स्तर से दूसरे स्तर पर ऊर्जा के रूपांतरण को क्या कहते हैं?
- किसी आवास में जीवों के समुदाय में परस्पर गतिक साम्यता की अवस्था को क्या कहते हैं?

**प्रश्न 6 . अति लघु उत्तरीय प्रश्न के उत्तर लिखिए -**

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- किन्ही दो कार्बनिक यौगिक के नाम लिखिए।
- स्वतंत्र नाइट्रोजन के प्रमुख स्रोत क्या है?
- पारिस्थितिकी पारिस्थितिक तंत्र की दो विशेषताएँ लिखिए।
- नाइट्रोजन चक्र का नामांकित चित्र बनाइए।
- कार्बन चक्र का नामांकित चित्र बनाइए।
- पारितंत्र में शामिल कोई चार अकार्बनिक तत्वों के नाम लिखिए।
- वन बायोम की दो विशेषताएँ लिखिए।
- पारितंत्र में अपघटक की भूमिका लिखिए।
- किन्ही दो प्रमुख पारितंत्रों के नाम लिखिए।
- संरचना की दृष्टि से पारितंत्र में कौन से जैविक और अजैविक कारक होते हैं ?
- पारिस्थितिक असंतुलन के कारण कौन- सी समस्याएं जन्म ले रही हैं ?
- विभिन्न पारितंत्र में असंतुलन के कोई कारण लिखिए।
- "जैव भू रासायनिक चक्र" की प्रक्रिया लिखिए।
- जैव भू रासायनिक चक्र क्या है ?
- संसार के विभिन्न बायोम की महत्वपूर्ण दो विशेषताओं लिखिए।
- पारिस्थितिकी में संतुलन बने रहने के लिए कोनसी दो दशाएं या स्थितियां अनिवार्य हैं ?

## अध्याय 16 जैव विविधता एवं संरक्षण

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिये-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) पौधे तथा जन्तु सर्वाधिक संख्या तथा व्यापकता प्रकारों में मिलते हैं-  
(अ) उष्ण कटिबन्धीय घास क्षेत्रों में (ब) पश्चिमी घाट  
(स) शीतोष्ण कटिबन्धीय वनों में (द) शीतोष्ण कटिबन्धीय घास क्षेत्रों में
- (ii) भारत में निम्न में से कौन-सा तप्त स्थल है-  
(अ) पूर्वी घाट (ब) उष्ण कटिबन्धीय वनों में  
(स) पश्चिमी हिमालय (द) अरावली श्रेणी
- (iii) विश्व में अनेक जंगली जीव-जन्तु अनेक कारणों से समाप्त हो रहे हैं, इनमें सर्वाधिक महत्वपूर्ण कौन है-  
(अ) शिकार आधिक्य (ब) निवास क्षेत्रों का विनाश  
(स) जलवायु परिवर्तन (द) प्रदूषित जल
- (iv) भारत में वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम निम्न में से किस वर्ष में पारित किया गया ?  
(अ) सन् 1972 (ब) सन् 1974  
(स) सन् 1976 (द) सन् 1978
- (v) विश्व में महा विविधता केन्द्र रखने वाले देशों की संख्या है  
(अ) 11 (ब) 12  
(स) 14 (द) 16
- (vi) जैव-विविधता का संरक्षण निम्न में किसके लिए महत्वपूर्ण है?  
(अ) जन्तु (ब) पौधे  
(स) पौधे और प्राणी (द) सभी जीवधारी
- (vii) निम्नलिखित में से असुरक्षित प्रजातियाँ कौन-सी हैं ?  
(अ) जो दूसरों को असुरक्षा दें (ब) बाघ व शेर  
(स) जिनकी संख्या अत्यधिक हो (द) जिन प्रजातियों के लुप्त होने का खतरा है
- (viii) नेशनल पार्क और पशुविहार निम्न में से किस उद्देश्य के लिए बनाए गए हैं-  
(अ) मनोरंजन (ब) पालतू जीवों के लिए  
(स) शिकार के लिए (द) संरक्षण के लिए
- (ix) जैव-विविधता समृद्ध क्षेत्र है-  
(अ) उष्ण कटिबन्धीय क्षेत्र (ब) शीतोष्ण कटिबन्धीय क्षेत्र  
(स) ध्रुवीय क्षेत्र (द) महासागरीय क्षेत्र
- (x) निम्न में से किस देश में पृथ्वी सम्मेलन हुआ था -  
(अ) यू. के. (ब) ब्राजील  
(स) मैक्सिको (द) चीन

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) प्रजातियों के अन्दर होती..... है।
- (ii) अधिक प्रजातीय विविधता रखने वाले क्षेत्रों को..... कहा जाता है।
- (iii) जिस पारितन्त्र में जितनी प्रकार की..... होंगी, वह पारितन्त्र उतना ही अधिक..... होगा।
- (iv) सन् 1992 में ब्राजील के..... में जैव-विविधता सम्मेलन हुआ।
- (v) संकटापन्न प्रजातियों की सूचना..... नाम से प्रकाशित होती है।
- (vi) मेडागास्कर के लोग खेती के लिए जंगलों को..... कृषि भूमि प्राप्त करते हैं।

3. सही जोड़ी बनाइये - (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| 'A'                    | 'B'                             |
|------------------------|---------------------------------|
| (i) दावानल             | (अ) होमोसेपियन                  |
| (ii) संकटापन्न प्रजाति | (ब) इण्डोनेशिया                 |
| (iii) रियो-डी-जेनेरो   | (स) रेड पांडा                   |
| (iv) मानव              | (द) ब्रागील                     |
| (v) जीन                | (इ) जीवन निर्माण की मूलभूत इकाई |
|                        | (फ) प्राकृतिक आपदा              |

4. सत्य/असत्य लिखिए- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) जहां ऊर्जा व जल की अधिकता होती वहां जैव विविधता कम पाई जाती है।
- (ii) विश्व की सर्वाधिक प्रजातीय विविधता सवाना क्षेत्र में मिलती है।
- (iii) मानव और वन्य-जीवन विवाद जैव-विविधता के लिए संकट उत्पन्न करता है।
- (iv) जैव-विविधता में फसलों की विविधता सम्मिलित नहीं है।
- (v) जैव-विविधता ने मानव संस्कृति के विकास में दिया है।
- (vi) जैव-विविधता सजीव संपदा है।
- (vii) पारितन्त्रीय विविधता का परिसीमन सरलता से किया जा सकता है।
- (viii) जिस पारितन्त्र में जितनी प्रकार की प्रजातियाँ होंगी, वह पा उतना ही अधिक स्थाई होगा।
- (ix) मानव आनुवंशिक रूप से 'होमो सेपियन' प्रजाति से सम्बंधित है।
- (x) उष्णकीय क्षेत्रों में संसार तीन-चौपाई जनसंख्या रहती है।

5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर लिखिए- (प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) समान भौतिक लक्षण वाले जीवों के समूह को कहते हैं।
- (ii) जैवविविधता का आधार किसे माना जाता है।
- (iii) एक संकटापन्न प्रजाति का नाम लिखिए।
- (iv) भारत में वन्यजीव सुरक्षा अधिनियम कब पारित किया गया।
- (v) 1992 में जैवविविधता सम्मेलन कहाँ हुआ था।

6. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न - (प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- 1. जैव-विविधता क्या है? यह कितने प्रकार की होती है?
- 2. जैव-विविधता संरक्षण क्यों आवश्यक है?

3. जैव-मण्डल आरक्षित क्षेत्र से क्या तात्पर्य है?
4. हॉट-स्पॉट (Hot Spots) से आप क्या समझते हैं?
5. किन्हीं दो हॉट स्पॉट के नाम लिखिए।
6. महा विविधता केंद्र किसे कहा जाता है?
7. जैव विविधता क्या है जैव विविधता के विभिन्न स्तर लिखिए
8. पारितंत्रीय विविधता का सीमांकन करना कठिन क्यों है।
9. कृषि जैव विविधता क्या है?
10. दो महाविविधता के नाम लिखिए।
11. जैव विविधता को क्षति पहुंचाने वाले कोई दो कारकों को लिखिए।
12. अनुवांशिक जैव विविधता किसे कहते हैं ?
13. जैव विविधता संरक्षण के कोई दो सुझाव लिखिए।
14. हॉट स्पॉट से क्या आशय है? लिखिए।
15. जैव विविधता के ह्रास के कोई दो कारण लिखिए।

# भारत भौतिक पर्यावरण

## अध्याय 1 भारत- स्थिति

### स्मरणीय बिन्दु-

- भारत एशिया महाद्वीप के दक्षिण मध्य भाग में स्थित है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत विश्व का सातवां बड़ा देश है।
- भारत का क्षेत्रफल 32.8 लाख वर्ग किलोमीटर है जो विश्व के स्थलीय धरातल का 2.4 प्रतिशत भाग है।
- कर्क रेखा भारत को लगभग दो बराबर भागों में बांटती है।
- भारत का दक्षिणी हिस्सा उष्ण कटिबंध में और उत्तरी हिस्सा उपोष्ण कटिबंध में स्थित है।
- भारत की दक्षिणी सीमा बंगाल की खाड़ी में  $6^{\circ}45'$  उत्तर अक्षांश पर स्थित है जिसे इंदिरा पॉइंट या पिंगमेलियन प्वाइंट के नाम से जाना जाता है।
- $82^{\circ}30'$  पूर्व याम्योत्तर को भारत की मानक याम्योत्तर चुना गया है भारतीय मानक समय ग्रीनविच माध्य समय से 5 घंटे 30 मिनट आगे हैं।
- भारत का अक्षांशीय एवं देशांतरीय विस्तार लगभग 30 डिग्री है।
- भारत की उत्तर से दक्षिण तक वास्तविक दूरी 3214 किलोमीटर और पूर्व से पश्चिम तक इसकी दूरी 2933 किलोमीटर है।
- भारत के सबसे पूर्वी एवं सबसे पश्चिमी भागों के समय में लगभग 2 घंटे का अंतर है।
- भारत की संपूर्ण तट रेखा की लंबाई द्वीपों सहित 7517 किलोमीटर है।
- श्रीलंका और मालदीव हिंद महासागर में स्थित दो द्विपीय भारत के पड़ोसी देश हैं।
- भारत एवं श्रीलंका के मध्य मन्नार की खाड़ी स्थित है।

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) निम्नलिखित में से भारत का अक्षांशीय विस्तार हैं-  
(अ)  $8^{\circ}4'$  उ. से  $35^{\circ}7'$  उ (ब)  $8^{\circ}4'$  उ से  $37^{\circ}6'$  उ  
(स)  $8^{\circ}4'$  उ से  $35^{\circ}6'$  उ (द)  $8^{\circ}4'$  उ से  $53^{\circ}7'$  उ
- (ii) क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का विश्व में कौन सा स्थान है-  
(अ) 5 वाँ (ब) 6 वाँ  
(स) 7 वाँ (द) 8 वाँ
- (iii) भारत के कितने राज्यों से होकर कर्क रेखा गुजरती है-  
(अ) 6 (ब) 8  
(स) 7 (द) 5
- (iv) निम्नलिखित देशांतर में से कौन सा भारत की प्रमाणिक मध्याह्न रेखा कहलाती है-  
(अ)  $87^{\circ}30'$  पूर्वी (ब)  $85^{\circ}30'$  पूर्वी  
(स)  $84^{\circ}30'$  पूर्वी (द)  $82^{\circ}30'$  पूर्वी

- (v) भारत का सुदूरस्थ दक्षिणी बिंदु है-  
 (अ) कन्याकुमारी (ब) रामेश्वरम  
 (स) इंदिरा प्वाइंट (द) कोरोमंडल
- (vi) भारत के राज्यों का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म में सबसे पूर्वी एवं सबसे पश्चिमी राज्यों का इंगित करता है-  
 (अ) असम और राजस्थान (ब) अरुणाचल प्रदेश एवं राजस्थान  
 (स) असम और गुजरात (द) अरुणाचल प्रदेश और गुजरात
- (vii) निम्नलिखित में से किस देश की भारत के साथ सबसे लंबी सीमा है-  
 (अ) चीन (ब) नेपाल  
 (स) पाकिस्तान (द) बांग्लादेश
- (viii) भारत तथा पाकिस्तान के बीच सीमा निर्धारण किस रेखा द्वारा होता है-  
 (अ) डूरंड रेखा द्वारा (ब) मैकमोहन रेखा द्वारा  
 (स) मैग्नेट रेखा द्वारा (द) रेडक्लिफ रेखा द्वारा
- (ix) किसके द्वारा भारत श्रीलंका से अलग होता है-  
 (अ) स्वेज नहर (ब) पाक जलडमरु मध्य  
 (स) खंम्भात की खाड़ी (द) कच्छ खाड़ी
- (x) निम्नलिखित में से कौन-सा देश क्षेत्रफल में भारत से बड़ा है-  
 (अ) चीन (ब) फ्रांस  
 (स) ईरान (द) ईरान

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) भारत का क्षेत्रफल ..... वर्ग किलोमीटर है।  
 (ii) भारत की संपूर्ण तट रेखा की लंबाई द्वीपों सहित ..... किलोमीटर है।  
 (iii) भारत की सीमांतगत क्षेत्र आगे समुद्र की ओर ..... समुद्री मील तक फैला हुआ है।  
 (iv) केंद्र शासित प्रदेश लक्षद्वीप ..... में स्थित है।  
 (v) वर्तमान भारत में कुल ..... राज्य ..... केंद्र शासित प्रदेश हैं।  
 (vi) अंडमान निकोबार द्वीप समूह की राजधानी ..... है।  
 (vii) भारत के मध्य से ..... अक्षांश रेखा गुजरती है।  
 (viii) भारत की दक्षिणी सीमा बंगाल की खाड़ी में ..... उत्तरी अक्षांश पर स्थित है।  
 (ix) भारत का अक्षांशीय एवं देशांतरीय विस्तार लगभग ..... है।  
 (x) भारत का दक्षिणी हिस्सा ..... कटिबंध में स्थित है।

## 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | अ                                  | ब                         |
|------------------------------------|---------------------------|
| (i) स्थलीय सीमा की लंबाई           | (अ) द्वीपीय राष्ट्र       |
| (ii) लक्षद्वीप                     | (ब) 23°30' उत्तरी अक्षांश |
| (iii) इंदिरा पॉइंट                 | (स) अरब सागर              |
| (iv) सर्वाधिक क्षेत्रफल वाला राज्य | (द) 15200 किलोमीटर        |

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (v) 1 समुद्री मील     | (इ) बंगाल की खाड़ी        |
| (vi) कर्क रेखा        | (फ) राजस्थान              |
| (vii) मानक याम्योत्तर | (ग) 1.8 किलोमीटर          |
| (viii) मालद्वीप       | (ह) 82°30' पूर्वी देशांतर |
| (ix) कन्याकुमारी      | (ज) तमिलनाडु              |

#### 4. सत्य असत्य लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- कर्क रेखा मध्यप्रदेश से होकर गुजरती है ।
- भारत विश्व का पांचवा बड़ा देश है ।
- विश्व में सर्वाधिक क्षेत्रफल वाला देश रूस है ।
- भारत और बांग्लादेश के मध्य डूरंड लाइन स्थित है ।
- कवरावत्ती लक्षद्वीप संघ शासित राज्य की राजधानी है ।
- जम्मू कश्मीर एवं लद्दाख संघ शासित प्रदेश है ।
- उत्तर प्रदेश राज्य में भारत की सर्वाधिक जनसंख्या निवासरत है ।
- भारत शीत कटिबंध में स्थित है ।
- एक मानक मील में लगभग 1.8 किलोमीटर होता है ।
- भारत की पूर्व पश्चिम लंबाई 3214 किलोमीटर है ।

#### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- भारत किस गोलार्ध में स्थित है ।
- भारत के दक्षिण में कौन-सा महासागर स्थित है ।
- भारत और चीन की उत्तर पूर्वी सीमा का सीमांकन कौन सी रेखा करती है ।
- भारत के दो पड़ोसी द्वीपीय राष्ट्रों के नाम लिखिए ।
- भारतीय मानक समय ग्रीनविच माध्य समय से कितना आगे है ।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे छोटा राज्य कौन-सा है ?
- भारत की सबसे लंबी तट रेखा वाला राज्य कौन-सा है ?
- भारत और श्रीलंका को अलग करने वाली जलसंधि का नाम लिखिए ?
- भारत का क्षेत्रफल लिखिए ?
- अरब सागर में स्थित द्वीप समूह का नाम लिखिए ।

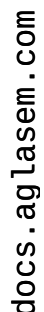
#### 6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- भारत का अक्षांशीय एवं देशांतरीय विस्तार लिखिए ।
- कर्क रेखा किन राज्यों से होकर गुजरती है ? कोई दो राज्यों के नाम लिखिए ।
- भारत के प्रमुख केंद्र शासित प्रदेशों के नाम लिखिए ।
- भारत के दो राज्यों के नाम लिखिए जिससे प्रमाणिक मध्यान रेखा गुजरती है ।
- कर्क रेखा एवं मानक समय रेखा आपस में एक दूसरे को किस राज्य में काटती है ।
- समुद्री तट रेखा वाले दो राज्यों का नाम लिखिए ।
- भारतीय उपमहाद्वीप में सम्मिलित देशों के नाम लिखिए ।
- भारत के पूर्वी एवं पश्चिमी तटों के नाम लिखिए ।

- मानचित्र पर आधारित प्रश्न

- ## भारत का मानचित्र



## अध्याय 2 संरचना तथा भूआकृति विज्ञान

### स्मरणीय बिन्दु-

- भारतीय उप महाद्वीप की वर्तमान भूवैज्ञानिक संरचना - अंतर्जनित व वहिर्जनित बलों व प्लेटों के क्षैतिज संचरण की अंतः क्रिया के परिणामस्वरूप अस्तित्व में आई है।
- भारत को तीन भूवैज्ञानिक खंडों में विभाजित किया जाता है।  
प्रायद्वीपीय पठार हिमालय पर्वत श्रेणियां व सिन्धु - गंगा - ब्रम्हपुत्र का मैदान
- हिमालय पर्वत - पूर्व - पश्चिम लम्बाई 2500 किलोमीटर  
उत्तर से दक्षिण चौड़ाई - 160 से 400 किलोमीटर  
हिमालय में कई समानान्तर पर्वत श्रृंखलाएं हैं।  
वृहद हिमालय, पार हिमालय, मध्य हिमालय शिवालिक श्रेणियां प्रमुख हैं।
- गंगा, ब्रम्हपुत्र एवं सिन्धु नदियों द्वारा बहाकर लाये गये जलोढ़ निक्षेप से बना।  
पूर्व से पश्चिम लम्बाई 3200 किलोमीटर  
चौड़ाई 150 से 300 किलोमीटर, गहराई - 1000 से 2000 मीटर
- प्रायद्वीपीय पठार - नदियों के मैदान से 150 मीटर ऊँचा  
प्रायद्वीपीय पठार त्रिकोने आकार वाला कटा-फटा भूखण्ड है।  
ऊँचाई 600 से 900 मीटर है।  
खनिज संपदा तथा वनों से भरपूर है।  
पश्चिमी भागों पर काली मिट्टी का विस्तार है।
- भारतीय मरुस्थल - विशाल भारतीय मरुस्थल अरावली पहाड़ियों के पश्चिम में स्थित है।  
वार्षिक वर्षा 150 मिलीमीटर से भी कम है।
- तटीय मैदान - भारतीय तटीय मैदानों को दो भागों में बाँटा गया है। पश्चिमी तटीय मैदान, पूर्वी तटीय मैदान।
- द्वीप समूह - भारत में दो प्रमुख द्वीप समूह हैं।  
(1) बंगाल की खाड़ी द्वीप समूह अंडमान निकोबार द्वीप समूह  
(2) अरब सागरीय द्वीप समूह लक्षद्वीप एवं मिनीकाँय द्वीप समूह प्रमुख हैं।

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) निम्नलिखित में से किस राज्य में 'लोकताल' झील स्थित है-
- |                |              |
|----------------|--------------|
| (अ) केरल       | (ब) मणिपुर   |
| (स) उत्तराखण्ड | (द) राजस्थान |
- (ii) करेवा भूआकृति कहाँ पाई जाती है-
- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| (अ) उत्तरी-पूर्वी हिमालय     | (ब) पूर्वी हिमालय |
| (स) हिमाचल-उत्तराखण्ड हिमालय | (द) कश्मीर हिमालय |
- (iii) अंडमान को निकोबार से अलग करता है-
- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| (अ) 8 डिग्री चैनल  | (ब) 9 डिग्री चैनल |
| (स) 10 डिग्री चैनल | (द) इंग्लिश चैनल  |

- (iv) 'कयाल' झील स्थित है-  
 (अ) गोवा (ब) तमिलनाडु  
 (स) केरल (द) मणिपुर
- (v) डोडाबेटा चोटी निम्नलिखित में से कौन-सी पहाड़ी श्रृंखला में स्थित है-  
 (अ) नीलगिरी (ब) कार्डामम  
 (स) अन्नामलाई (द) नल्लामाला
- (vi) पूर्वी और पश्चिमी घाट को कौन सी पहाड़ियां आपस में मिलाती हैं-  
 (अ) महेंद्रगिरी (ब) नीलगिरी  
 (स) अन्नामलाई (द) पालकोण्डा
- (vii) पश्चिमी घाट की औसत ऊँचाई कितनी है-  
 (अ) 1200 मीटर (ब) 1350 मीटर  
 (स) 1500 मीटर (द) 900 मीटर
- (viii) अनाईमुडी की चोटी स्थित है-  
 (अ) इलायची की पहाड़ियों में (ब) अन्नामलाई  
 (स) नल्लामाला (द) जावादी पहाड़ियों में
- (ix) मरुस्थल में चापाकार रेतीले टिब्बे कहलाते हैं-  
 (अ) प्लाया (ब) अनुदैर्घ्य टिब्बे  
 (स) बरखान (द) बालुका स्तूप
- (x) यमुना नदी की सहायक नदियां मुख्यतः किस पर्वत से निकलती हैं-  
 (अ) सतपुड़ा (ब) अरावली  
 (स) विंध्यांचल (द) राजमहल की पहाड़ियों से

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) प्रायद्वीपीय भारत ..... प्लेट का हिस्सा था।  
 (ii) लक्षद्वीप में द्वीपों की कुल संख्या ..... है।  
 (iii) भारत में भ्रंश ..... पठार पर पाये जाते हैं।  
 (iv) मध्य उच्च भाग अरावली पर्वत से ..... तक फैला है।  
 (v) प्रायद्वीपीय पठार के पश्चिमी भागों में ..... मिट्टी पाई जाती है।  
 (vi) शिलांग ..... पठार का हिस्सा है।  
 (vii) मेघालय के पठार को जनजातियों के नाम के आधार पर..... भागों में बाँटा गया है।  
 (viii) मेघालय का पठार ..... भूतल है।  
 (ix) प्लाया झीलें ..... में पाई जाती हैं।  
 (x) भूआकृतिक प्रक्रियाओं के आधार पर तटीय मैदानों को ..... भागों में बाँटा गया है।

## 3. सही जोड़ियां मिलाइए - I

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

कॉलम (A)

कॉलम (B)

- (i) कोरोमंडल तट  
 (ii) हिमालय

- (अ) मरुस्थल  
 (ब) हिमानी

- (iii) बालटोरो
- (iv) पाँगाँग सो
- (v) लूनी नदी

- (स) उत्तरी - पश्चिमी हिमालय
- (द) 2500 कि.मी.
- (ई) पूर्वी तट

सही जोड़ियां मिलाइए - II

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

**कॉलम (A)**

- (i) काराकोरम
- (ii) ठंडा मरूस्थल
- (iii) फोटुला दर्रा
- (iv) खर्दुगला दर्रा
- (v) उत्तराखण्ड हिमालय

**कॉलम (B)**

- (अ) लद्दाख
- (ब) लेंसडाउन
- (स) लद्दाख श्रेणी
- (द) पठानकोट
- (ई) कश्मीर हिमालय
- (फ) जास्कर श्रेणी

4. सत्य असत्य लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) हिमालय प्राचीन वलित पर्वत है।
- (ii) कश्मीर घाटी वास्तव में झेलम नदी की घाटी है।
- (iii) सियाचिन उत्तरी पश्चिमी हिमालय में स्थित है।
- (iv) नदी अपनी युवा अवस्था में विसर्पों का निर्माण करती है।
- (v) लघु हिलामय को उत्तराखण्ड में नागतीभा कहा जाता है।
- (vi) तिस्ता नदी अरुणांचल हिमालय से बहती है।
- (vii) दार्जिलिंग और सिक्किम हिमालय में 'दुआर' स्थालाकृतियां पाई जाती हैं जिनका उपयोग चाय बागान लगाने के लिये किया जाता है।
- (viii) ब्रह्मपुत्र नदी नामचा बरूआ को पार करने के बाद V आकार की घाटी बनाती है।
- (ix) भांवर पतली पट्टी है जो शिवालिक गिरीपाद के समानांतर फैली हुयी है।
- (x) प्रायद्वीप का पठार अनेको पठारों से मिलकर बना है।

5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) चेरापूंजी किस पठार पर स्थित है?
- (ii) प्रायद्वीपीय पठार की औसत ऊँचाई कितनी है?
- (iii) प्रायद्वीपीय पठार के किस भाग में नदी खड्ड और महाखड्ड मिलते हैं?
- (iv) मोलेसिस बेसिन किसे कहा जाता है?
- (v) अरुणांचल हिमालय में कौन-सी जनजातियां निवास करती हैं?
- (vi) अरुणांचल हिमालय की प्रमुख चोटियों के नाम लिखिए 1
- (vii) 'फूलों की घाटी' कहाँ स्थित है?
- (viii) प्रशिद्ध पांच नदी संगम किस हिमालय में स्थित है?

- (ix) उत्तर पश्चिमी हिमालय के दक्षिणी भागों में पाई जाने वाली अनुदैर्घ्य घाटियों को किस नाम से जाना जाता है?
- (x) कश्मीर घाटी किन दो पर्वत श्रेणियों के बीच स्थित है?
- (xi) भारत का ठंडा मरुस्थल कहाँ स्थित है?
- (xii) कराकोरम तथा जास्कर श्रेणी के मध्य कौन-सी श्रेणी है?

**6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-**

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

1. करेबा क्या है?
2. कश्मीर हिमालय की दो सबसे ऊँची चोटियों के नाम लिखिए।
3. भारत को कितने भूवैज्ञानिक खंडों में विभाजित किया गया है?
4. हिमालय पर्वत में स्थित दो दरों के नाम लिखिए।
5. पूर्वी घाट की कोई दो विशेषता लिखिए।
6. पश्चिमी घाट की कोई दो विशेषता लिखिए।
7. बांगर से क्या आशय है?
8. अरूणांचल हिमालय किन नदियों के मध्य स्थित है।
9. उत्तरी-पूर्वी पठार को किस नाम से जाना जाता है।
10. कयाल स्थलाकृति भारत के किस तटीय भाग पर मिलती है?
11. भारत का एक मात्र जागृत ज्वालामुखी किस द्वीप व खाड़ी में स्थित है?
12. यदि एक व्यक्ति को लक्षद्वीप जाना हो तो वह कौन से तटीय मैदान से होकर जायेगा और क्यों?
13. मरुस्थल में बनने वाली प्रमुख स्थलाकृतियों के नाम लिखिए।

**7. लघु उत्तरीय प्रश्न-**

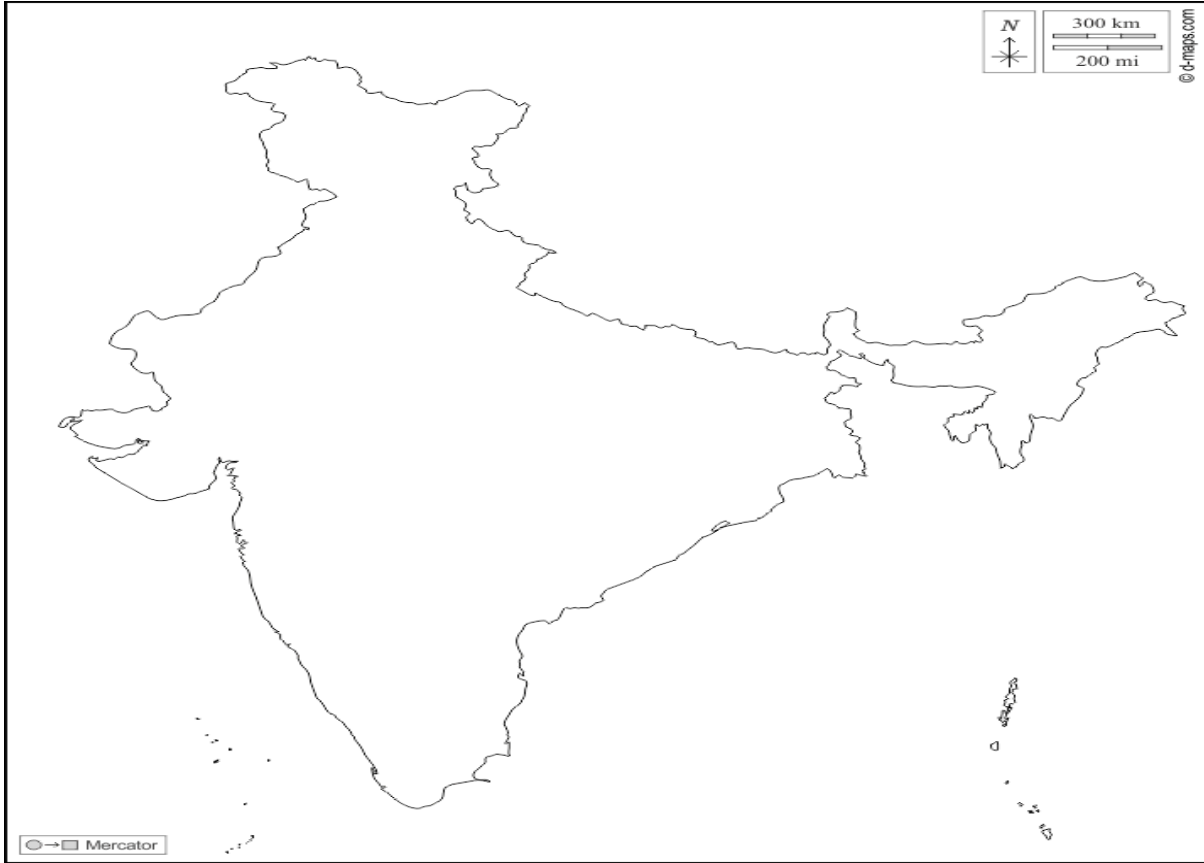
(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

1. प्रायद्वीप पठार का महत्व को लिखिए।
2. उत्तर भारत के मैदान का महत्व लिखिए।
3. हिमालय को भूआकृतिक आधार पर कितने भागों में बाँटा गया है नाम लिखिए।
4. हिमालय का महत्व को लिखिए।
5. द्वीप समूहों की संख्या व उनकी स्थिति लिखिए।
6. नदी घाटी मैदान में पाये जाने वाली स्थलाकृतियों का वर्णन कीजिए।
7. प्रायद्वीपीय पठार को कितने भागों में बाँटा गया है, उनका नाम लिखते हुये किसी एक का वर्णन कीजिए।
8. हिमालय से होने वाले लाभों का वर्णन कीजिए।
9. उत्तर भारत के मैदानों का निर्माण कैसे हुआ, समझाइए।
10. तराई और भांवर क्षेत्रों में अंतर स्पष्ट कीजिए।
11. हिमालय पर्वत की कोई तीन विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
12. पश्चिमी तटीय मैदान एवं पूर्वी तटीय मैदान में कोई तीन अंतर लिखिए।
13. भारत को कितने भूआकृतिक भागों में बाँटा गया है? किसी एक का वर्णन कीजिए।

## मानचित्र पर आधारित प्रश्न

- (i) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
(अ) कंचनजुंगा (ब) कोसी नदी (स) नामचा बरूआ (द) गारो, खासी, जयंतियां की पहाड़िया (ई) K 2
- (ii) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
(अ) कर्क रेखा (ब) जोर्जिला दर्रा (स) शिपकीला (द) बारालाचा (ई) नीलगिरी पर्वत
- (iii) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
काराकोरम (ब) गंगा नदी (स) अरावली पर्वत (द) भारतीय मरुस्थल (ई) जास्कर श्रेणी
- (iv) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
कोरोमण्डल तट (ब) चिल्का झील (स) कोंकण तट (द) लूनी नदी (ई) महानदी
- (v) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
(अ) जास्कर श्रेणी (ब) शिवालिक श्रेणी (स) नर्मदा नदी (द) नीलगिरी पहाड़ियां (ई) मिजो श्रेणी
- (vi) भारत के मानचित्र पर निम्न को दर्शाइए -  
(अ) महेंद्रगिरी चोटी (ब) लक्षद्वीप (स) सांगपो नदी (द) सतलुज नदी (ई) कृष्णा नदी
- (vii) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-  
(अ) लोकतालझील (ब) मिनीकाय (स) कश्मीर घाटी (द) लद्दाख (ई) मालवा का पठार

### भारत का मानचित्र



## अध्याय 3 अपवाह तंत्र

### स्मरणीय तथ्य -

- भारतीय अपवाह तंत्र को जल विसर्जन के आधार पर दो समूहों में विभक्त किया जाता है। 1. अरब सागर का अपवाह तंत्र, 2. बंगाल की खाड़ी का अपवाह तंत्र
- उक्त दोनों अपवाह तंत्रों को एक जल विभाजक (जिसे दिल्ली, कटक, अरावली व सह्याद्रि) कहा जाता है के द्वारा अलग किया जाता है।
- भारत के कुल अपवाह क्षेत्र के लगभग 77 प्रतिशत भाग में प्रवाहित नदियाँ (गंगा, ब्रह्मपुत्र, महानदी तथा कृष्णा आदि)। अपना जल बंगाल की खाड़ी में डालती हैं।
- हिमालय के अपवाह तंत्र की नदियाँ प्रवाह की दृष्टि से बारहमासी हैं। हिमालय पर्वतीय क्षेत्र में ये नदियाँ अपने मार्ग में महाखड्डों, V आकार की घाटियाँ, क्षिप्रिकार्ये व जल प्रपात निर्मित करती हैं।
- गंगा नदी भागीरथी नदी के नाम से उत्तराखण्ड राज्य के उत्तरकाशी जिले में गंगोत्री हिमनद (3900 मीटर ऊँचाई) से उद्भूत होती है।
- सिन्धु नदी की उद्भूत तिब्बत क्षेत्र में स्थित सिंगी खंबान या शेरमुख (4165 मीटर ऊँचाई) नामक हिमनद से है।
- सिन्धु की सहायक नदियों में झेलम, चिनाव, रावी, व्यास तथा सतलज नामक पाँच नदियाँ प्रमुख हैं।
- ब्रह्मपुत्र नदी का उद्भूत कैलाश पर्वत श्रेणी में मानसरोवर झील के निकट चेमायुंगडुंग नामक हिमनद से है।
- नर्मदा तथा तापी प्रायद्वीपीय भारत की ऐसी नदियाँ हैं जो भ्रंश घाटियों में पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर प्रवाहित होती हैं।
- एक नदी के चैनल में वर्ष पर्यन्त जल प्रवाह के प्रतिरूप को नदी को प्रवाह प्रवृत्ति (River Regime) कहा जाता है।

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

(i) निम्नलिखित में से कौन-सी नदी बंगाल का शोक के नाम से जानी जाती है-

- |          |            |
|----------|------------|
| (अ) गंडक | (ब) कोसी   |
| (स) सोन  | (द) दामोदर |

(ii) निम्नलिखित में से किस नदी की श्रेणी द्रोणी भारत में सबसे बड़ी है-

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| (अ) सिन्धु | (ब) ब्रह्मपुत्र |
| (स) गंगा   | (द) कृष्णा      |

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सी नदी पंचनद में शामिल नहीं है-

- |           |            |
|-----------|------------|
| (अ) रावी  | (ब) सिन्धु |
| (स) चिनाव | (द) कृष्णा |

(iv) निम्नलिखित में से कौन-सी नदी भ्रंश घाटी में बहती है-

- |            |           |
|------------|-----------|
| (अ) सोन    | (ब) यमुना |
| (स) नर्मदा | (द) लूनी  |

- (v) निम्नलिखित में से कौन-सा अलकनन्दा व भागीरथी का संगमस्थल है-  
 (अ) विष्णु प्रयाग (ब) रुद्रप्रयाग  
 (स) कर्ण प्रयाग (द) देवप्रयाग
- (vi) शिवसमुद्रम प्रपात किस नदी पर है-  
 (अ) कावेरी (द) महानदी  
 (ब) चम्बल (स) कृष्णा
- (vii) तिब्बत में ब्रह्मपुत्र को किस नाम से जाना जाता है-  
 (अ) सांगपो (साँपो) (ब) मूला  
 (स) अरुण (द) त्रिशूली
- (viii) चम्बल नदी कैसा अपवाह प्रतिरूप बनाती है-  
 (अ) परवर्ती (ब) अनुगामी  
 (स) अध्यारोपित (द) जालीदार
- (ix) प्रायद्वीपीय नदियों का मुख्य जलविभाजक है-  
 (अ) पूर्वी घाट (ब) पश्चिमी घाट  
 (स) विन्ध्याचल (द) इनमें से कोई नहीं
- (x) निम्नलिखित में कौन-सी पश्चिम दिशा में बहने वाली नदी है-  
 (अ) कृष्णा (ब) नर्मदा  
 (स) कावेरी (द) गोदावरी
- (xi) वृक्षाकार अपवाह तंत्र बनाती हैं-  
 (अ) दक्षिण भारत की नदियां (ब) पूर्वी भारत की नदियां  
 (स) उत्तर भारत की नदियां (द) उपरोक्त सभी नदी

## 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- दक्षिणी भारत में प्रवाहित होने वाली नदियाँ ..... हैं।
- प्रायद्वीपीय नदियाँ ..... तथा ..... हैं।
- गंगा नदी वास्तव में ..... और ..... नदियों का सम्मिलित नाम है।
- गंगा नदी का मुख्य स्रोत ..... हिमानी से है।
- ..... हुगली तथा मेघना नदियों के मध्य स्थित है।
- उत्तर भारत की नदियाँ ..... से निकलती है।
- चम्बल नदी का उद्गम स्थल ..... है।
- कोसी नदी को ..... का शोक कहा जाता है।
- नर्मदा नदी ..... घाटी में बहती है।
- हिमालय से निकलने वाली नदियां ..... कहलाती है।

## 3 . सही जोड़ियां मिलाइए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- | (क)                     | (ख)            |
|-------------------------|----------------|
| (i) शिवसमुद्रम जलप्रपात | (अ) चम्बल नदी  |
| (ii) जोग प्रपात         | (ब) शरावती नदी |
| (iii) धुआँधार प्रताप    | (स) कावेरी नदी |
| (iv) चूलिया प्रपात      | (द) नर्मदा नदी |

- (v) बिहार प्रपात
- (vi) येन्ना प्रपात

- (ई) टोंस नदी
- (फ) गोकक नदी

4. सत्य असत्य लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) समानान्तर अपवाह लम्बी पर्वत श्रेणियों में पाया जाता है।
- (ii) हिमालय से निकलने वाली नदियाँ पूर्ववर्ती अपवाह क्रम का उदाहरण है।
- (iii) गंगा का डेल्टा विश्व का सबसे छोटा डेल्टा है।
- (iv) नर्मदा नदी अमरकंटक पहाड़ियों से निकलती है।
- (v) नर्मदा व ताप्ती नदियाँ बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- (vi) चिल्का झील तमिलनाडु में स्थित है।
- (vii) ताप्ती नदी ज्वारनदमुख बनाती है।
- (viii) चंबल नदी यमुना नदी की सहायक नदी है।
- (ix) भारत की अधिकांश नदियाँ अरब सागर में गिरती है।
- (x) प्रायद्वीपीय भारत की नदियाँ जलप्रपात अधिक बनाती है।

5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) ब्रह्मपुत्र नदी का उद्गम कहां से होता है?
- (ii) नर्मदा नदी का उद्गम स्थल लिखिए।
- (iii) प्रायद्वीप भारत का सबसे बड़ा नदी तंत्र किस नदी का है?
- (iv) भारत की सबसे लंबी नदी कौन-सी है?
- (v) झेलम नदी कौनसी घाटी में बहती है?
- (vi) खंभात की खाड़ी में गिरने वाली कोई एक नदी का नाम लिखिए।
- (vii) भारत में रिफ्ट घाटी में बहने वाली नदी का नाम लिखिए।
- (viii) हीराकुंड बांध किस नदी पर बना है।
- (ix) किस नदी को दक्षिण की गंगा कहा जाता है?
- (x) दक्षिण भारत की गंगा किस नदी को कहते हैं?
- (xi) लूनी नदी किस राज्य में बहती है?
- (xii) कौन सी नदी सुंदरवन का डेल्टा बनाती है?

6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- (i) हिमालय से निकलने वाली नदियों के नाम लिखिए।
- (ii) अपकेंद्रीय अपवाह प्रतिरूप किसे कहते हैं?
- (iii) नदी द्रोणी किसे कहते हैं?
- (iv) प्रायद्वीपीय भारत की नदियों की दो विशेषताएं लिखिए।
- (v) जल संभर किसे कहते हैं?
- (vi) अभिकेंद्रीय अपवाह प्रतिरूप किसे कहते हैं?
- (vii) वृक्षाकार अपवाह प्रतिरूप किसे कहते हैं?
- (viii) जल विभाजक किसे कहते हैं?
- (ix) गंगा नदी की सहायक नदियों के नाम लिखिए।
- (x) नर्मदा नदी की सहायक नदियों के नाम लिखिए।
- (xi) सिंधु नदी का स्रोत तथा उसकी सहायक नदियों के नाम लिखिए।
- (xii) चंबल नदी का उद्गम स्थल तथा उसकी सहायक नदियों के नाम लिखिए।
- (xiii) कोसी नदी को बिहार का शोक क्यों कहा जाता है?

## 7. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

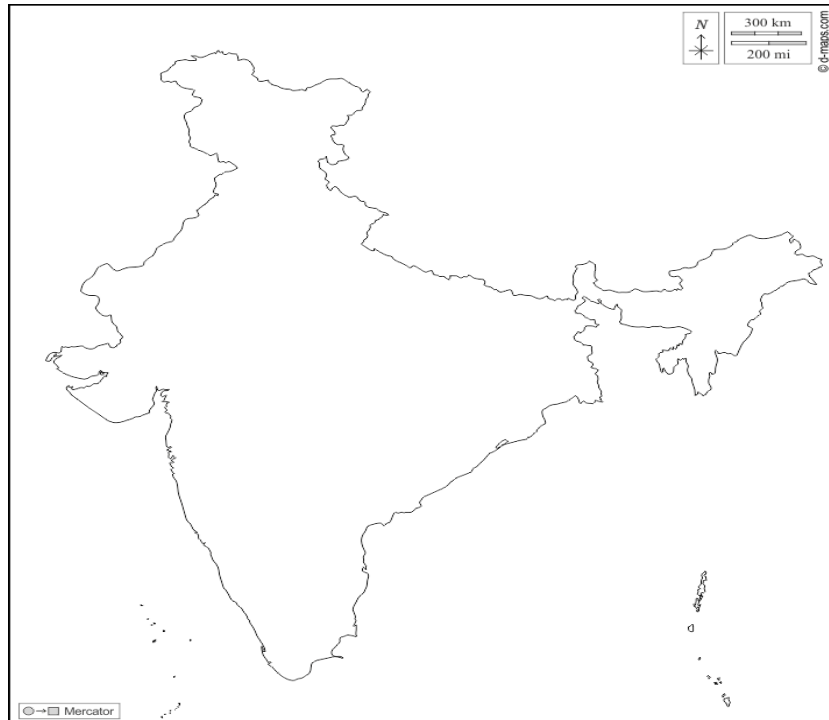
(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

- (i) नदी द्रोणी तथा जल संभर में अंतर लिखिए।
- (ii) नदी के वृक्षाकार एवं जालीनुमा अपवाह प्रारूप में अंतर लिखिए।
- (iii) अपकेंद्रीय व अभिकेंद्रीय अपवाह प्रारूप में अंतर लिखिए।
- (iv) डेल्टा तथा ज्वारनदमुख में अंतर लिखिए।
- (v) प्रायद्वीपीय भारत की नदियों के तीन लक्षण लिखिए।
- (vi) भारत में नदियों को आपस में जोड़ने के सामाजिक आर्थिक लाभ क्या है? लिखिए।
- (vii) उत्तर भारत की नदियां सदावाहिनी क्यों हैं? लिखिए।
- (viii) अरब सागर में गिरने वाली नदियों की लंबाई कम क्यों है?
- (ix) भारत की अधिकांश नदियां बंगाल की खाड़ी में क्यों गिरती हैं?
- (x) भारत के पश्चिमी तटीय मैदान डेल्टा रहित क्यों हैं समझाइए।
- (xi) उत्तर भारत की नदियां तथा दक्षिण भारत की नदियों में कोई तीन अंतर लिखिए।
- (xii) उत्तर भारत की नदियों की कोई तीन विशेषताएं लिखिए।
- (xiii) जल संभर क्षेत्र के आकार के आधार पर भारत की अपवाह द्रोणियों को कितने वर्गों में बांटा गया है? किसी एक वर्णन कीजिए।

## मानचित्र पर आधारित प्रश्न

- (i) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-  
जोग प्रपात, चूलिया प्रपात, शिवसमुद्रम जलप्रपात, धुआंधार जलप्रपात, गरसोप्पा जलप्रपात
- (ii) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-  
महानदी, नर्मदा नदी, ब्रह्मपुत्र नदी, कोसी नदी, माही नदी

## भारत का मानचित्र



## अध्याय 4 जलवायु

### स्मरणीय तथ्य -

- भारत मानसूनी जलवायु वाला देश है। मौसम का आवर्तन मानसूनी जलवायु को प्रमुख विशेषता है।
- शीतकाल में भारत के अधिकांश भागों में महाद्वीपीय पवनें चलती हैं।
- तिब्बत का पठार मानसून की उत्पत्ति में भाप के इंजन की भाँति कार्य करता है।
- शीतकाल में उत्तरी भारत में भूमध्य सागरीय चक्रवात या पश्चिमी विक्षोभ वर्षा प्रदान करते हैं।
- दक्षिणी-पश्चिमी मानसून सबसे पहले केरल तट पर लगभग 1 जून को आता है।
- उत्तरी-पूर्वी मानसूनी हवाएँ अक्टूबर में तमिलनाडु में वर्षा प्रदान करती हैं।
- एल-निनो प्रभाव भारतीय मानसून की सक्रियता को प्रभावित करता है।
- चेरापूँजी के निकट स्थित मौसिनराम विश्व की सर्वाधिक वर्षा प्राप्त करने वाला क्षेत्र है।
- भारत में प्राप्त होने वाली कुल वर्षा का लगभग 75 प्रतिशत भाग दक्षिणी-पश्चिमी मानसूनी हवाओं से प्राप्त होता है।

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- जलवायु का निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व है-
  - तापमान
  - वायुदाब
  - वर्षा
  - उपर्युक्त सभी
- भारत के पश्चिमी क्षेत्र में कितने प्रतिशत वर्षा प्राप्त होती है-
  - 50 सेमी से कम
  - 50 से 100 सेमी
  - 100 से 150 सेमी
  - 150 से 200 सेमी
- तमिलनाडु में किस ऋतु में वर्षा प्राप्त होती है-
  - ग्रीष्म ऋतु
  - वर्षा ऋतु
  - शीत ऋतु
  - उपरोक्त में से कोई नहीं
- भारत में दिसंबर माह में सर्वाधिक सूर्य प्रकाश कहां होगा-
  - कोलकाता में
  - पुणे में
  - कन्याकुमारी में
  - लेह में
- निम्नलिखित में से कौन सा स्थान सबसे कम वर्षा प्राप्त करता है-
  - जोधपुर
  - बीकानेर
  - जैसलमेर
  - लेह
- उत्तर भारत में ग्रीष्म काल में तेज गति से चलने वाली गर्म हवा कहलाती है-
  - चिनूक
  - ब्लीजाई
  - सिराको
  - लू
- अप्रैल माह में असम तथा पश्चिम बंगाल के कुछ भागों में शाम के समय तीव्र गति की विनाशकारी वर्षा युक्त पवने कहलाती हैं-
  - आम वर्षा
  - काल बैसाखी
  - फूलों वाली बौछार
  - मावट

(viii) भारत में मानसून लौटने की ऋतु किस माह में होती है-

(अ) अक्टूबर व नवंबर

(ब) नवंबर व दिसंबर

(स) जून व जुलाई

(द) फरवरी व मार्च

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) भारत की वर्षा ..... प्रकार की वर्षा है।
- (ii) भारत की जलवायु ..... प्रकार की जलवायु है।
- (iii) भारत में अधिकतर वर्षा ..... हवाओं द्वारा प्राप्त होती है।
- (iv) मानसून के लौटने को मानसून का ..... कहते हैं।
- (v) मौसम में ..... की अवधि के वायुमण्डल तत्वों का अध्ययन किया जाता है।
- (vi) जेट पवने हिमालय के उत्तर में स्थित ..... के पठार के समतानर चलती है।
- (vii) मानसून से प्राप्त होने वाली अधिकांश वर्षा ..... के रूप में होती है।
- (viii) ..... मौसमी हवाओं को कहते हैं।
- (ix) मानसून शब्द ..... भाषा के शब्द से बना है।

3. सही जोड़ियां मिलाइए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

'A'

'B'

- (i) 100 से 200 सेमी
- (ii) 50 से 100 सेमी
- (iii) 200 सेमी से अधिक
- (iv) 50 सेमी से कम
- (v) 25 सेमी से कम
- (vi) न्यून तापमान
- (vii) फूलों वाली बौद्धार
- (viii) उच्च तापमान.
- (ix) आम्र वर्षा

- (अ) भारत का पश्चिमी क्षेत्र
- (ब) भारत का पूर्वी क्षेत्र
- (स) उत्तरी भारत
- (द) मध्य भारत
- (ई) भारत का पश्चिमी क्षेत्र राजस्थान
- (फ) कहवा कृषि के लिए
- (ग) उच्च वायु दाब
- (ह) केरल व तटीय कर्नाटक
- (इ) न्यून वायुदाब

4. सत्य/असत्य लिखिए-

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) अरब सागर की मानसून की शाखा पश्चिमी घाट की पहाड़ियों से टकराती है।
- (ii) भारतीय वर्षा का स्वरूप मानसूनी है।
- (iii) संवहनीय वर्षा वसंत ऋतु में होती है।
- (iv) भारतीय वर्षा का स्वरूप चक्रवातीय है।
- (v) देश में मानसून की अवधि अलग-अलग भागों में अलग-अलग होती है।
- (vi) उत्तर भारत में शीत ऋतु में वर्षा शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात के द्वारा होती है।
- (vii) वृष्टि छाया प्रदेश पश्चिमी घाट के पूर्वी भागों के क्षेत्र में स्थित है।

5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) मानसून प्रस्फोट कब होता है?
- (ii) वर्षा ऋतु में मानसूनी हवाओं की दिशा क्या होती है?
- (iii) खरीफ की फसल किस ऋतु में बोई जाती है?
- (iv) भारत की औसत वार्षिक वर्षा कितनी है?
- (v) जलवायु में कितने समय के वायुमण्डलीय तत्वों का अध्ययन किया जाता है?
- (vi) दक्षिण भारत के किस राज्य में शीत ऋतु में वर्षा होती है?
- (vii) उत्तर भारत में शीतकाल में वर्षा होने का क्या कारण है?
- (viii) भारत में सर्वाधिक वर्षा किस माह में होती है?

- (ix) उत्तरी-पूर्वी मानसून पवनो से भारत के किस भाग में वर्षा होती है?  
 (x) जब सूर्य कर्क रेखा पर सीधा चमकता है उत्तर भारत में वायु का दाब होगा ?

6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

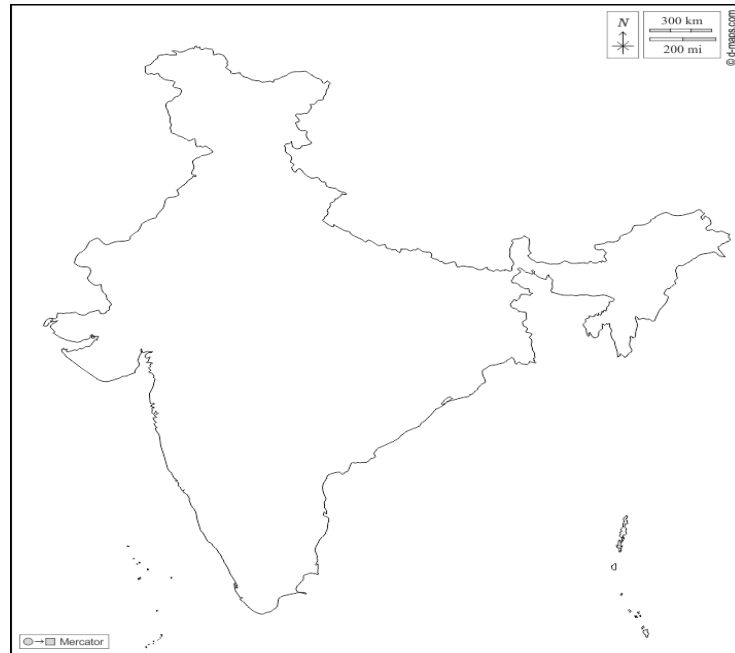
- जलवायु किसे कहते हैं?
- मौसम किसे कहते हैं?
- जलवायु के तत्व कौन से होते हैं?
- मौसम के तत्व कौन से होते हैं?
- भारत में किस प्रकार की जलवायु पाई जाती है ?
- शीतकालीन अवधि में ITCZ दक्षिण में किसकी ओर खिसक जाती है?
- वृष्टि छाया प्रदेश किसे कहते हैं?
- जब सूर्य कर्क रेखा पर सीधा चमकता है उस समय उत्तर भारत में तापमान व वायुदाब की क्या स्थिति होती है?
- उष्ण क्षेत्र का विस्तार कितने अक्षांश तक होता है?
- ग्रीष्म ऋतु की समयावधि कब से कब तक होती है?
- वर्षा ऋतु समयावधि कब से कब तक होती है?
- शीत ऋतु समयावधि कब से कब तक होती है?
- जलवायु और मौसम के तत्व लिखिए?
- जलवायु को प्रभावित करने वाले कोई दो कारक लिखिए।

मानचित्र पर आधारित प्रश्न

(i) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-

- |                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| मोसिमराम                                | तमिलनाडु का शीतकालीन वर्षा क्षेत्र       |
| तिब्बत का पठार                          | ग्रीष्म काल में न्यून वायुदाब का क्षेत्र |
| ग्रीष्म काल में उच्च वायुदाब का क्षेत्र |                                          |

भारत का मानचित्र



## अध्याय 5 प्राकृतिक वनस्पति

### स्मरणीय तथ्य -

- भारत के उष्ण कटिबन्धीय पर्णपाती वनों में साल, सागवान तथा शीशम नामक मूल्यवान वृक्ष मिलते हैं।
- शीतोष्ण वन नीलगिरी, अन्नामलाई तथा पालनी पहाड़ियों पर शोलास' नाम से जाने जाते हैं।
- मैंग्रोव वन प्रमुख रूप से पश्चिम बंगाल के सुन्दरवन डेल्टा में पाए जाते हैं।
- वर्ष 2001 में भारत में वास्तविक वन आवरण का प्रतिशत 20.55 रहा।
- सामाजिक वानिकी का आशय है-ग्रामीण जनसंख्या के लिए जलावन लकड़ी, छोटी इमारती लकड़ी तथा छोटे-छोटे वन उत्पादों की आपूर्ति करना।
- भारत के विभिन्न पारिस्थितिकी तन्त्रों में बढ़ते मानवीय हस्तक्षेप के कारण जैव प्रजातियों की संख्या में निरन्तर गिरावट आती जा रही है।
- भारत में वन्य प्राणियों के संरक्षण के उद्देश्य से वन्य प्राणी अधिनियम, 1972 लागू किया गया जिसे सन् 1991 में संशोधित
- भारत में प्रोजेक्ट टाइगर तथा प्रोजेक्ट एलीफेंट जैसी विशेष योजनाएँ बानें तथा हाथियों के संरक्षण के लिये चलायीकिया गया जा रही हैं।
- भारत में 4 जीवमण्डल निचय (i) नीलगिरि, (ii) नन्दा देवी, (iii) सुन्दरवन (iv) मन्नार की खाड़ी यूनेस्को द्वारा मान्यता प्राप्त है।

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

(i) देश के सर्वाधिक क्षेत्रफल पर किस प्रकार के वन पाए जाते हैं-

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (अ) पर्वतीय वन        | (ब) उष्णार्द्र सदाबहार वन |
| (स) आर्द्र मानसूनी वन | (द) उष्णार्द्र पतझड़ वन   |

(ii) देश के 100 से 200 सेमी. औसत वार्षिक वर्षा वाले भागों में किस प्रकार की वनस्पति पायी जाती है-

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| (अ) उष्णार्द्र सदाबहार वन | (ब) मैंग्रोव वन         |
| (स) उष्णार्द्र पतझड़ वन   | (द) उष्णार्द्र पतझड़ वन |

(iii) देश के उन भागों में जहाँ औसत वार्षिक वर्षा 200 सेमी. से अधिक तथा वार्षिक औसत तापमान  $24^{\circ}\text{C}$  के आसपास, वर्ष भर आर्द्रता 70% तक रहती है, किस प्रकार के वन पाए जाते हैं-

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (अ) पर्वतीय वन        | (ब) उष्णार्द्र सदाबहार वन |
| (स) आर्द्र मानसूनी वन | (द) उष्णार्द्र पतझड़ वन   |

(iv) भारत में चन्दन की लकड़ी के वन सबसे अधिक कहाँ पाए जाते हैं-

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| (अ) असम की पहाड़ियों में     | (ब) शिवालिक की पहाड़ियों में |
| (स) नीलगिरि की पहाड़ियों में | (द) सतपुड़ा की पहाड़ियों में |

(v) साइलेंट वेली के चर्चित होने का कारण है-

- |                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| (अ) जनसंख्या विस्फोट | (ब) परमाणु केंद्र की स्थापना            |
| (स) अधिक जल संचयन    | (द) जैवविविधता एवं सदाबहारवन का संरक्षण |

- (vi) पश्चिमी हिमालय में उच्च पर्वतीय वनस्पतियाँ 3000 मीटर तक की उंचाई तक ही उपलब्ध होती है जबकि पूर्वी हिमालय में 4000 मीटर की उंचाई तक मिलती है । एक ही पर्वत श्रेणी में इस प्रकार की विविधता का कारण है-
- (अ) पूर्वी हिमालय का पश्चिमी हिमालय से अधिक ऊँचा होना  
 (ब) पूर्वी हिमालय का भूमध्य रेखा और समुद्र तल से पश्चिमी हिमालय की अपेक्षा अधिक निकट होना  
 (स) पूर्वी हिमालय में पश्चिमी हिमालय की अपेक्षा अधिक मानसूनी वर्षा होना  
 (द) पूर्वी हिमालय की चट्टानों का पश्चिमी हिमालयी चट्टानों से अधिक उर्वर होना
- (vii) उष्ण कटिबन्धीय आर्द्र सदाबहार वन पाए जाते हैं-
- (अ) अरावली पर्वतमाला पर (ब) शिलांग पठार पर  
 (स) शिवालिक श्रेणी पर (द) प्रायद्वीपीय पठार पर
- (viii) निम्नलिखित में से कौन उष्णकटिबंधीय वर्षा वनों की अपेक्षा शीतोष्ण कटिबंधीय वनों का उपयोग को अधिक आसान बनाता है-
1. बाजार से निकटता 2. अधिक मुलायम लकड़ी 3. अधिक लम्बे वृक्ष 4. समरूपता नीचे दिए हुए कूटों से सही उत्तर चुनिए -
- (अ) 1 और 3 (ब) 2 और 4  
 (स) 2 और 3 (द) 3 और 4
- (ix) निम्न में से किन पहाड़ियों पर उष्ण कटिबन्धीय सदाबहार वन पाए जाते हैं-
- (अ) नीलगिरि पहाड़ियां (ब) अरावली पहाड़ियां  
 (स) राजमहल पहाड़ियां (द) शिवालिक पहाड़ियां
- (x) निम्नलिखित में से कौन-सा राज्य शहतूत रेशम का उत्पादित करता है ?
- (अ) ओडिशा (ब) कर्नाटक  
 (स) पश्चिम बंगाल (द) जम्मू-कश्मीर
- (xi) गंगा-ब्रह्मपुत्र के डेल्टाई क्षेत्रों में किस वृक्ष की अधिकता के कारण इसे 'सुंदरवन' कहा जाता है-
- (अ) चन्दन (ब) शीशम  
 (स) सुन्दरी (द) उपरोक्त सभी
- (xii) भारत के किस भौतिक प्रदेश में उष्ण कटिबन्धीय से लेकर अल्पाइन प्रकार की वनस्पति मिलती है-
- (अ) दक्षिण का प्रायद्वीपीय पठार (ब) उत्तर का विशाल मैदान  
 (स) उत्तर का हिमालय पर्वतीय प्रदेश (द) तटीय मैदान
- (xiii) भारत के वनों में उष्ण कटिबन्धीय और शीतोष्ण कटिबन्धीय वन का योगदान क्रमशः है-
- (अ) 90 % व 10% (ब) 93% व 7%  
 (स) 95 % व 5 % (द) 97% व 3%
- (xiv) भारत में प्रमुख वनस्पति कौन-सी है-
- (अ) पतझड़ वन (ब) वर्षा वन  
 (स) कांटेदार झाड़ियाँ (द) सबाना
- (xv) भारत के निम्नलिखित क्षेत्रों में से किस एक में मैंग्रोव वन, सदापर्णी वन और पर्णपाती वनों के संयोजन है-
- (अ) उत्तर तटीय आंध्र प्रदेश (ब) दक्षिण पश्चिम बंगाल  
 (स) अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह (द) दक्षिण सौराष्ट्र

(xvi) जो वन चक्रवातों के लिए अवरोधकों का कार्य करते हैं, वे वन कौन-से हैं-

- (अ) मैंग्रोव वन (ब) मानसून वन  
(स) अल्पाइन वन (द) सदाबहार वन

(xvii) निम्नलिखित नदी डेल्टाओं में से किन पर मैंग्रोव वन पाए जाते हैं ? 1. नर्मदा 2. स्वर्णरेखा  
3. कृष्णा 4. गंगा नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनी-

- (अ) 1 और 3 (ब) 3 और 4  
(स) 2 और 4 (द) 2, 3 और 4

(xviii) निम्नलिखित राज्यों पर विचार कीजिए-

1. अरुणाचल प्रदेश  
2. हिमाचल प्रदेश  
3. मिजोरम

उपर्युक्त राज्यों में से किसमें/किनमें उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदापर्णी वन पाये जाते हैं-

- (अ) केवल 1 (ब) केवल 2 और 3  
(स) केवल 1 और 3 (द) 1, 2 और 3

(xix) बाँस सबसे अधिक कहाँ उगाए जाते हैं-

- (अ) समुद्र तल से अधिक ऊँचाई (ब) समुद्र तल से मध्यम ऊँचाई  
(स) समुद्र तल से बहुत कम ऊँचाई (द) सभी उचाईयों पर

(xx) बाँस किस निर्माण के लिए महत्वपूर्ण कच्चा माल है-

- (अ) एक माचिस की तीली (ब) पुस्तकें  
(स) संगीत के उपकरण (द) बक्से

(xxi) खैर, नीम, खेजड़ी, पलास हैं-

- (अ) उष्णकटिबंधीय कांटेदार वन (ब) उष्णकटिबंधीय वन  
(स) सदाबहार वन (द) कच्छ वनस्पति

(xxii) कृषि वानिकी को संदर्भित करता है-

- (अ) सार्वजनिक संपत्ति पर पेड़ लगाना और उनका प्रबंधन करना  
(ब) एक ही भूमि पर पेड़ और कृषि फसलें उगाना  
(स) कृषि वानिकी को बढ़ावा  
(द) वाणिज्यिक और गैर-व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए पेड़ उगाना

(xxiii) निम्नलिखित में से कौन प्रोजेक्ट टाइगर का उद्देश्य था-

- (अ) बाघों को मारने के लिए (ब) बाघों को अवैध शिकार से बचाने के लिए  
(स) चिड़ियाघर में बाघों को रखने के लिए (द) टाइगर पर फिल्म बनाने के लिए

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- (i) फूलों की घाटी ..... में स्थित है।  
(ii) शांत-घाटी ..... अवस्थित है।  
(iii) पश्चिमी घाट पर पायी जाने वाली ..... वनस्पति का प्रकार है।  
(iv) भारत में चन्दन की लकड़ी के लिए प्रसिद्ध ..... राज्य है।  
(v) गंगा ब्रह्मपुत्र डेल्टा क्षेत्र के ..... नाम से जाना जाता है।  
(vi) भारत के कुल ..... भौगोलिक क्षेत्र का कितना भाग वनों के अधीन है।

### 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

| (क)                              | (ख)                                |
|----------------------------------|------------------------------------|
| (i) सागौन                        | (अ) हिमालय की तराई                 |
| (ii) देवदार                      | (ब) मध्य भारत                      |
| (iii) सुन्दरी                    | (स) सुन्दर वन                      |
| (iv) सिनकोना                     | (द) हिमालय के उच्च पर्वतीय क्षेत्र |
| (v) उष्णकटिबंधीय आर्द्र पर्णपाती | (ई) अरुणाचल                        |
| (vi) उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती | (फ) सह्याद्री                      |
| (vii) अल्पाइन                    | (ग) मध्य गंगा मैदान                |
| (viii) उष्णकटिबंधीय सदाबहार      | (ह) तराई                           |

### 4. सत्य असत्य लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- प्राकृतिक वनस्पति उन पौधों और पेड़ों को संदर्भित करती है जो विभिन्न क्षेत्रों मानव सहायता के बिना मौजूद हैं।
- वन कम वर्षा वाले क्षेत्र हैं।
- उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन गर्म और आर्द्र क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- टुंड्रा का मौसम बहुत गर्म होता है।
- वनोन्मूलन का अर्थ है वनों को काटना और साफ करना।
- 4,000 मीटर से अधिक की ऊंचाई पर बर्फ के अलावा कोई वनस्पति नहीं पायी जाती है।
- प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन एक संकीर्ण क्षेत्र में पाए जाते हैं जिन्हें स्थलमंडल कहा जाता है।
- वन गर्म और आर्द्र जलवायु में उगते हैं।
- उष्णकटिबंधीय घास के मैदान में गर्मी के मौसम में भारी वर्षा होती है।
- कोणधारी वन मध्य भारत की प्रमुख वनस्पति का प्रकार है।

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक)

- दलदली अथवा ज्वार-भाटा क्षेत्रों में पाए जाने वाले वन को क्या कहा जाता है ?
- भारत में मैंग्रोव वनस्पति का सर्वाधिक विस्तार किस राज्य में पाया जाता है।
- भारत में सर्वाधिक महत्वपूर्ण व्यावसायिक वन कौन-सा है।
- भारत में कौन-सा राज्य तेंदु पत्ते का मुख्य उत्पादक है।

### 6. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

- उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों की दो विशेषताएं लिखिए।
- फार्म वानिकी किसे कहते हैं।
- सामाजिक वानिकी से क्या तात्पर्य है।
- वन्य प्राणियों की संख्या के कम होने के कोई दो कारण लिखिए।
- भारत में वन्य प्राणी संरक्षण अधिनियम के दो प्रमुख उद्देश्य लिखिए।
- जीव मंडल निचय के दो प्रमुख उद्देश्य लिखिए।
- वन क्षेत्र एवं वन आवरण में कोई दो अंतर लिखिए।
- प्राकृतिक वनस्पति से क्या आशय है लिखिए।
- प्राकृतिक वनस्पति क्या है?
- उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वनों की विशेषता क्या है?

## मानचित्र पर आधारित प्रश्न

- (i) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-  
मैंग्रोव वन वाले क्षेत्र, सुंदरबन जीव मंडल निचय,  
नंदा देवी जीव मंडल निचय, मन्नार की खाड़ी जीव मंडल  
उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वनों

### भारत का मानचित्र



## अध्याय 7 प्राकृतिक संकट तथा आपदाएँ

### स्मरणीय बिंदु

- प्राकृतिक आपदा एक आशंका या धमकी होती है, जबकि प्राकृतिक संकट एक घटना होती है।
- इण्डियन प्लेट तथा यूरेशियन प्लेट के किनारों पर बढ़ रहे तनाव से हिमालयन चाप के साथ भूकम्प आने की सम्भावना बनी रहती है।
- 26 दिसम्बर, 2004 को भारत में सुनामी आपदा आई थी।
- उष्ण कटिबन्धीय चक्रवात भारत के तटीय क्षेत्रों में भारी तबाही करते हैं।
- असम, पश्चिम बंगाल तथा बिहार भारत के सर्वाधिक बाढ़ प्रभावित राज्य हैं।
- भारत के कुल क्षेत्रफल का लगभग 19 प्रतिशत भाग सूखा प्रभावित क्षेत्र है।
- आधार चट्टानों का भारी मात्रा में तेजी से नीचे की ओर आना भूस्खलन कहलाता है।
- पश्चिमी राजस्थान तथा गुजरात का कच्छ क्षेत्र भारत के अत्यधिक सूखा प्रभावित क्षेत्र है।
- प्राकृतिक आपदा प्रबन्धन में वे सभी कार्य सम्मिलित होते हैं जिनके द्वारा प्राकृतिक आपदाओं की विकरालता को कम किया जाता है।

### 1 . अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक)

1. आपदाएँ तथा संकट में अन्तर लिखिए।
2. भूकम्प से बचाव के उपाय लिखिए।
3. बाढ़ आने के कोई दो कारण लिखिए।
4. भारत के बाढ़ ग्रस्त राज्यों के नाम लिखिए।
5. प्राकृतिक आपदा प्रबन्धन क्या है?
6. भू-स्खलन के कोई दो प्रभाव लिखिए।
7. तूफान महोर्मि किसे कहते हैं?
8. सूखा किसे कहते हैं?
9. मौसम विज्ञान संबंधी सूखा किसे कहते हैं?
10. भारत के भूस्खलन प्रभावित राज्यों के नाम लिखिए।

### 2 . लघु उत्तरीय प्रश्न-

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक)

1. प्राकृतिक आपदाओं को वर्गीकृत कीजिए तथा किन्हीं एक का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए।
2. प्राकृतिक आपदाओं से होने वाली जन-धन की हानियों को लिखिए।
3. सुनामी के कारण एवं परिणाम लिखिए।
4. भारत में बाढ़ को रोकने के कोई तीन उपाय लिखिए।
5. भूकम्प का सामाजिक आर्थिक प्रभावों का उल्लेख कीजिए।
6. भारत के चक्रवातों का क्षेत्रीय-सामायिक विवरण लिखिए।
7. भारत के अधिक व अत्यधिक भूकम्पीय खतरे वाले क्षेत्रों के नाम लिखिए।
8. भारत के सूखाग्रस्त क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।
9. भूकंप न्यूनीकरण के तीन उपाय लिखिए।
10. आपदा निवारण और प्रबन्धन की तीन अवस्थाएँ को समझाएँ।
11. भारत में सूखे के प्रकारों को समझाएँ।

## मानचित्र पर आधारित प्रश्न

(i) भारत के मानचित्र में निम्नलिखित को दर्शाइए-

भारत के अत्यधिक सूखा प्रभावित क्षेत्र, भारत के अत्यधिक बाढ़ प्रभावित क्षेत्र ,  
भारत के अत्यधिक भूकंप प्रभावित क्षेत्र, चक्रवात प्रभावित क्षेत्र, भारत के भू स्खलन क्षेत्र

### भारत का मानचित्र



**विषय - भूगोल**  
**कक्षा- 11**  
**भौतिक भूगोलके मूल सिद्धांत**

**अध्याय 1 उत्तरमाला**

**1. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर -**

- |                     |                      |                   |
|---------------------|----------------------|-------------------|
| (i) सामाजिक विज्ञान | (iv) कार्लरिटर       | (viii) भू- आभ     |
| (ii) नगर            | (v) मानव भूगोल       | (ix) इतिहास       |
| (iii) ग्रीक         | (vi) मैदान           | (x) तकनीकी संसाधन |
|                     | (vii) इरेस्टॉस्थेनीज |                   |

**2. रिक्त स्थानों की पूर्ति -**

- |                |                      |               |
|----------------|----------------------|---------------|
| (i) संसाधन     | (v) मानव             | (ix) हिकेटियस |
| (ii) ग्रीक     | (vi) राजनीति शास्त्र | (x) ग्राफी    |
| (iii) हिमालय   | (vii) इंटरनेट        |               |
| (iv) पृथ्वी का | (viii) कृषि          |               |

**3. सही जोड़ियां बनाइए-**

- |                             |
|-----------------------------|
| (i) ई-जर्मन भूगोलवेत्ता     |
| (ii) द - भौतिक भूगोल        |
| (iii) अ- सूचना तंत्र        |
| (iv) ब वायुमंडल             |
| (v) स- जलमंडल               |
| (vi) क- दर्शनशास्त्र        |
| (vii) ज-भौगोलिक सूचना तंत्र |
| (viii) फ़- मानव भूगोल       |
| (ix) ग - नृ- विज्ञान        |
| (x) ह- पृथ्वी का नमूना      |

#### 4 सत्य असत्य -

- (i) सत्य (ii) असत्य (iii) असत्य (iv) सत्य (v) सत्य (vi) सत्य (vii) सत्य (viii) असत्य  
(ix) असत्य (x) सत्य

#### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर -

- (i) दो (ii) जर्मनी (iii) चार (iv) वैश्विक स्थितय तंत्र (ग्लोबल पोजीशन सिस्टम)  
(v) पृथ्वी का मॉडल (vi) आर्थिक भूगोल (vii) रिचर्ड हार्टशोर्न (viii) समुद्र  
(ix) जीव भूगोल (x) पृथ्वी का वर्णन

## अध्याय 2 उत्तरमाला

### 1. बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर -

- (i) (स) इमैनुअल काण्ट (ii) (स) 13.7 अरब वर्ष (iii) (द) अरूण (iv) (द) शनि  
(v) (ब) 2006 (vi) (स) 3.8 अरब वर्ष पूर्व (vii) (ब) बृहस्पति  
(viii) (अ) 4.44 अरब वर्ष (ix) (स) लाप्लेस (x) (द) 5 से 6 अरब वर्ष

### 2. रिक्त स्थानों के उत्तर -

- (i) 5.517 (ii) 3 लाख (iii) 8 (iv) नीहारिका (v) विभेदन (vi) रसायनिक क्रिया  
(vii) 200 से 300 करोड़ (viii) वरुण (ix) चट्टानी, (x) 14 करोड़, 95 लाख, 98 हजार कि.मी.

### 3 सही जोड़ी मिलाइए -I

- (i) (ड) (ii) (क) (iii) (घ) (iv) (ग) (v) (ख)

### सही जोड़ी मिलाइए - II

- (i) (क) (ii) (ड) (iii) (ख) (iv) (ग) (v) (घ)

### 4. सत्य / असत्य -

- (i) सत्य, (ii) असत्य, (iii) असत्य, (iv) सत्य, (v) असत्य, (vi) सत्य, (vii) सत्य,  
(viii) सत्य, (ix) सत्य (x) असत्य

### 5. एक शब्द / वाक्य में उत्तर -

- (i) 4 (चार) (ii) एडविन हब्ल, (iii) एक कोशकीय जीव, (iv) 14.4 से 20.8 करोड़ वर्ष पूर्व (v)  
13.7 अरब वर्ष पूर्व (vi) हाइड्रोजन, हीलियम (vii) 200 करोड़ (viii) विभेदन की प्रक्रिया  
(ix) ऑक्सीजन, नाइट्रोजन (x) जेम्स जीन

-----

## अध्याय-3 उत्तरमाला

### 1. बहुविकल्पीय उत्तर -

- (i) अ 6370 (ii) स आर्कटिक महासागर (iii) अ स्थलमंडल में (iv) अ ध्रुवों में  
(v) अ अधिकेन्द्र (vi) अ -भूकंपीय लहरों का अंकन (vii) अ P लहर (viii) स धरातलीय तरंग  
(ix) अ क्रस्ट एवं मेंटल के मध्य (x) अ-ज्वालामुखी द्वारा

## 2. खाली स्थानों की पूर्ति कीजिये -

- |                    |                      |                  |
|--------------------|----------------------|------------------|
| (i) लावा प्रवाह    | (iv) बाँध जनित भूकंप | (vii) कम         |
| (ii) 2900 किमी     | (v) रिक्टर स्केल     | (viii) प्रत्यक्ष |
| (iii) 0 - 100 किमी | (vi) 90°             | (ix) समान्तर     |
|                    |                      | (x) क्रोड        |

## 3. सही जोड़ी बनाइये -

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| (i) (स) 6370 किमी                | (vi) (इ) आर्कटिक महासागर       |
| (ii) (फ) 2900 किमी               | (vii) (ग) अप्रत्यक्ष स्रोत     |
| (iii) (ब) प्रत्यक्ष स्रोत        | (viii) (ह) सर्वाधिक नुकसान     |
| (iv) (द) ज्वालामुखी स्थलाकृतियाँ | (ix) (अ) सर्वाधिक तीव्र        |
| (v) (ज) महासागरीय लहर            | (x) (ई) भूकंपीय तरंगों का अंकन |

## 4 सत्य/असत्य -

- |            |             |           |
|------------|-------------|-----------|
| (i) असत्य  | (v) सत्य    | (ix) सत्य |
| (ii) असत्य | (vi) सत्य   | (x) सत्य  |
| (iii) सत्य | (vii) सत्य  |           |
| (iv) असत्य | (viii) सत्य |           |

## 5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर-

- (i) 03 (तीन)
- (ii) 12740 किमी
- (iii) ज्वालामुखी उदगार, खनन
- (iv) भूकंपीय तरंग, उल्काएं
- (v) भूकंपीय छाया क्षेत्र
- (vi) विस्फोट भूकम्प
- (vii) ज्वालामुखी
- (viii) सिल
- (ix) 7500 किमी
- (x) बैथोलिथ

## अध्याय 4 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए

- |                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| (i) (द) अल्फ्रेड वेगनर     | (vii) (द) महाद्वीपीय अभिसरण                    |
| (ii) (द) अंटार्कटिका       | (viii) (ब) महाद्वीपीय                          |
| (iii) (स) लाप्लास          | (ix) (ब) पृथ्वी का घूर्णन                      |
| (iv) (ब) मैकेन्जी          | (x) (द) महाद्वीपीय अभिसरण से महाद्वीपीय अभिसरण |
| (v) (ब) महासागरीय          |                                                |
| (vi) (ब) विवर्तन क्रिया से |                                                |

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति -

- (i) पेंथालासा (ii) रिंग ऑफ फायर (iii) अभिषरण (vi) सात (v) प्रशान्त (vi) टिलाइट  
(vii) 1912 (viii) प्रिविष्ठन

### 3 सही जोड़ियां

- (i) ग पेंजिया (ii) इ पेंथालासा (iii) फ 7 (सात) (iv) ब टूजो विल्सन (v) स छोटे रेंगने वाले जीव  
(vi) अ लघु प्लेट (vii) द प्रायद्वीपीय पठार (viii) क प्रशांत प्लेट (ix) ज मौसम वैज्ञानिक संवहन धारा सिद्धांत

### 4 .सत्य असत्य -

- (i) सत्य (ii) सत्य (iii) सत्य (iv) असत्य (v) असत्य (vi) सत्य (vii) सत्य (viii) असत्य  
(ix) असत्य (x) असत्य

### 5 एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर-

- (i) लगभग 29 प्रतिशत (ii) विशाल भूखंड (iii) विशाल महासागर (iv) लारेशिया और गोण्डवाना लैण्ड  
(v) तीन (vi) टूजो विल्सन (vii) रूपांतर सीमा (viii) मैकेन्जी पारकर एवं मोर्गन (ix) 71 प्रतिशत

## अध्याय 6 उत्तरमाला

### 1.सही विकल्प

- (i) (ब) अंतर्जनित (ii) (ब) तापक्रम तथा वर्षण (iii) (द) शैल मलवा  
(iv) (द) गुरुत्वाकर्षण बल (v) (स) बहुत तीव्र एवं विध्वंसक (vi) (द) उपरोक्त सभी

### 2.रिक्त स्थानों की पूर्ति-

- (i) भू-आकृति (ii) भूमि विघर्षण (iii) अपरदन (iv) मृदा (v) शुष्क (vi) खड़े एवं तीव्र तट

### 3.सही जोड़ी उत्तर-

- (i) (ग) (ii) (क) (iii) (ख) (iv) (ङ) (v) (घ) (vi) (छ) (vii) (च)

### 4 .सत्य असत्य

- (i) सत्य (ii) सत्य (iii) असत्य (iv) सत्य (v) असत्य (vi) सत्य

### 5.एक वाक्य में उत्तर-

- (i) तल संतुलन (ii) ढाल की दिशा में (iii) आवरण हटाव (iv) शैल प्रकार एवं संरचना  
(v) मृदा विज्ञान (vi) पौधों की जड़ों में (vii) मृदा में संस्तर का अभाव के कारण

## अध्याय 7 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए-

- (i) अ (ii) अ (iii) ब (iv) अ (v) अ

### 2.रिक्त स्थानों की पूर्ति-

- (i) भूमिगत जल (ii) हिमानी (iii) हिमनद के अन्तिम भाग में (iv) समुद्री लहरें (v) नदी

### 3.सही जोड़ी उत्तर

- (i) (ग) बरखान (ii) (ङ) घोलरन्ध्र (iii) (क) डेल्टा (iv) (ख) स्टैक (v) ....

### 4. सत्य/असत्य लिखिए-

- (i) सत्य (ii) सत्य (iii) असत्य (iv) सत्य (v) सत्य (vi) असत्य (vii) सत्य

### 5. एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर

- (i) पवन (ii) भूमिगत जल (iii) हिमानी

## अध्याय 8 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए

- |                                                |                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| (i) (अ) नाइट्रोजन                              | (vii) (द) रेगिस्तानों व शुष्क प्रदेशों में जल वाष्प की मात्रा शून्य होती है।   |
| (ii) (अ) ऑक्सीजन                               | (viii) (ब) 32 Km                                                               |
| (iii) (स) नाइट्रोजन                            | (ix) (स) क्षोभ मण्डल के अतिरिक्त किसी भी परत का ताप 20°C से अधिक नहीं होता है। |
| (iv) (द) उपरोक्त सभी                           |                                                                                |
| (v) (अ) क्षोभमण्डल                             |                                                                                |
| (vi) (स) समध्य मण्डल में ओजोन गैस पाई जाती हैं |                                                                                |

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| (i) धूलकण              | (iv) आर्द्रताग्राही |
| (ii) कार्बनडाइ ऑक्साइड | (v) ओजोन            |

### 3. सही जोड़ी मिलाइए

- |                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| (i) द. वर्षा    | (iii) अ. उल्का पिण्ड का जलना      |
| (ii) ब. ओजोनगैस | (iv) स. रेडियो तरंगों का परावर्तन |

### 4. सत्य / असत्य

- |            |           |             |
|------------|-----------|-------------|
| (i) सत्य   | (ii) सत्य | (iii) असत्य |
| (iv) असत्य | (v) सत्य  |             |

### 5. एक वाक्य में उत्तर

- (i) पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण के कारण वायुमंडल पृथ्वी से जुड़ा हुआ है।  
(ii) धूलकण और जलवाष्प की उपस्थिति के कारण ताप और दाब में भिन्नता।  
(iii) हाइड्रोजन गैस अन्य गैसों से हल्की होने के कारण हवा में ऊपर की तरफ उठ जाती है।  
(iv) धूल कणों के कारण सूर्य प्रकाश प्रकीर्ण हो जाता है।  
(v) उल्का पिण्ड पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते ही वायुमंडलीय घर्षण से गर्म होकर जलने लगते हैं और पृथ्वी तल पर पहुँचने से पहले ही नष्ट हो जाते हैं।

## अध्याय 9 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (i) अ सूर्यातप                  | (vi) द चंडीगढ़                |
| (ii) ब 3 जनवरी                  | (vii) अ भौमिक विकिरण          |
| (iii) अ उपोष्ण कटिबंधीय मरुस्थल | (viii) ब 23°5' उत्तरी अक्षांश |
| (iv) ब 48 इकाई                  | (ix) अ उत्तरी पूर्वी          |
| (v) द क्षोभमंडल                 | (x) अ थर्मामीटर               |

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति-

- |                 |                        |                  |
|-----------------|------------------------|------------------|
| (i) तिरछी       | (v) सीधी               | (ix) व्युत्क्रमण |
| (ii) पवन        | (vi) वायुमंडल          | (x) .....        |
| (iii) प्रकीर्णन | (vii) सामान्य ह्रास दर |                  |
| (iv) 35         | (viii) सम              |                  |

### 3. सही जोड़ियों के उत्तर

- (i) ई - कार्बन- डाई - ऑक्साइड
- (ii) द - समान तापमान वाले स्थानों को जोड़ने वाली
- (iii) अ - स्थानीय पवन
- (iv) ब - वायुदाब मापी
- (v) स - पृथ्वी

- (vi) क - एशिया
- (vii) ज - ध्रुवों पर
- (viii) फ़ - 3 जनवरी
- (ix) ग - 4 जुलाई
- (x) ह - सूर्यातप

### 4 .सत्य असत्य के उत्तर - .

- |             |            |            |
|-------------|------------|------------|
| (i) सत्य    | (iv) सत्य  | (vii) सत्य |
| (ii) सत्य   | (v) सत्य   |            |
| (iii) असत्य | (vi) असत्य |            |

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर -

- |                            |                         |                 |
|----------------------------|-------------------------|-----------------|
| (i) अपसौर                  | (v) अभिवहन              | (viii) वायुमंडल |
| (ii) समताप रेखा            | (vi) 14.96 करोड़ कि.मी. | (ix) क्षोभमंडल  |
| (iii) ध्रुवीय क्षेत्रोंमें | (vii) 66 1/2 डिग्री     | (x) ओजोन गैस    |
| (iv) कैलोरी                |                         |                 |

## अध्याय 10 उत्तरमाला

### 1सही विकल्प चुनकर लिखिए

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| (i) अ - कम होने लगता है | (vi) द - वायुदाब प्रवणता        |
| (ii) अ - मिलीबार        | (vii) अ - उच्च दाब से निम्न दाब |
| (iii) स - बैरोमीटर      | (viii) अ - उष्ण महासागर         |
| (iv) अ - कम             | (ix) अ- निम्न दाब का केंद्र     |
| (v) ब - 1844            | (x) अ- भूमध्य रेखा में          |

### 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- |                      |                  |                |
|----------------------|------------------|----------------|
| (i) फैलती , सिकुड़ती | (iii) समदाब रेखा | (vi) कम        |
| (ii) सघन             | (iv) अधिक        | (vii) अधिक     |
|                      | (v) कोरियोलिस बल | (viii) वाताग्र |

### 3. सही जोड़ी बनाइये -

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| (i) (द) हिन्द महासागर     | (vi) (इ) mT                  |
| (ii) (अ) अटलांटिक महासागर | (vii) (फ) cP                 |
| (iii) (ब) द. चीन सागर     | (viii) (ज) पेरू के तट        |
| (iv) (स) ऑस्ट्रेलिया      | (ix) (ह) फ्रांसिसी वैज्ञानिक |
| (v) (ग) भूमध्य रेखा       | (x) (ई) मौसमी पवनें          |

### 4 सत्य असत्य के उत्तर -

- |            |             |           |
|------------|-------------|-----------|
| (i) असत्य  | (v) असत्य   | (ix) सत्य |
| (ii) असत्य | (vi) असत्य  | (x) सत्य  |
| (iii) सत्य | (vii) सत्य  |           |
| (iv) सत्य  | (viii) सत्य |           |

5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर -

|                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| (i) समदाब रेखा                            | (vii) दाहिनी तरफ                         |
| (ii) पवन                                  | (viii) अंतर उष्ण कटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र |
| (iii) बैरोमीटर                            | (ix) न्यून                               |
| (iv) मौसम मानचित्र                        | (x) अधिक                                 |
| (v) 30° उत्तरी एवं 30° दक्षिणी अक्षांश पर | (xi) वाताग्र                             |
| (vi) कोरियोलिस बल                         |                                          |

## अध्याय 11 उत्तरमाला

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर

- (i) (द) (ii) (स) (iii) (द) (iv) (स) (v) (अ)  
(vi) (ब) (vii) (द) (viii) (स) (ix) (द) (x) (ब)

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति

- (i) जलवाष्प (ii) वाष्पीकरण (iii) ओस (iv) धुन्ध

4. सही जोड़ी बनाइये -

- (i) (इ) वाष्पीकरण (iii) (स) स्तरी मेघ (v) (अ) सहिम वृष्टि  
(ii) (अ) कोहरा (iv) (ब) पक्षाभ मेघ

3. सत्य / असत्य

- (i) सत्य (ii) असत्य (iii) सत्य (iv) असत्य (v) सत्य

5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर

- (i) वायुमण्डल को आर्द्रता जलवाष्प से प्राप्त होती है (ii) आर्द्रता (iii) महाद्वीपों पर  
(iv) विषुवत रेखीय क्षेत्रों में (v) पर्वतीय वर्षा

## अध्याय 12 उत्तरमाला

1 सही विकल्प चुनकर लिखिए

- (i) द (ii) ब (iii) ब (iv) अ (v) स (vi) द (vii) द (viii) अ (ix) स (x) अ

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति

- (i) आनुभविक (ii) वर्षा (iii) उष्ण कटिबंधीय (iv) ग्रीन हाउस (v) समताप (vi) जीवाश्मी  
(vii) अंटार्कटिका (viii) अंटार्कटिका (ix) वलय (x) ग्रीन हाउस

3. सही जोड़ी बनाइये - 1

- (i) ब (ii) अ (iii) द (iv) इ (v) स

सही जोड़ी बनाइये - 11

- (i) ब (ii) स (iii) अ (iv) इ (v) फ

4. सत्य / असत्य

- (i) असत्य (ii) सत्य (iii) सत्य (iv) सत्य (v) सत्य (vi) सत्य (vii) सत्य (viii) सत्य (ix) असत्य  
(x) सत्य

5. एक शब्द/वाक्य में उत्तर लिखिए--

- (i) कर्क व मकर रेखाओं के मध्य (ii) आनुभविक पद्धति (iii) गर्मियों में  
 (iv) आर्द्र उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु (CWq) (v) काई, लाइकान तथा पुष्पी पादय जैसी वनस्पति  
 (vi) उष्ण व शीत युग (vii) आर्द्र व शीतल (viii) ध्रुवीय जलवायु (E) (ix) हिमटोप जलवायु EF  
 (x) USA के बृहद मैदान के दक्षिण-पश्चिम भाग में (XI) 1997

## अध्याय 13 उत्तरमाला

### 1 सही विकल्प चुनकर लिखिए

- i (स) पृथ्वी ii (ब) चल चक्र iii (ब) 71 प्रतिशत  
 iv (द) महाद्वीपीय शेल्फ v (ब) आर्कटिक महासागर vi (स) महासागरीय गर्त

### 2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

- i. पांच ii. पर्वतों की दो शृंखलाएं iii. बढ़ा देती  
 iv. सौर ऊर्जा v. अधिक होता है vi. लवणता

### 3 सही जोड़ियां-

- i. (ब) 330 ग्राम प्रति हजार  
 ii. (अ) 238 ग्राम प्रति हजार  
 iii. (द) 220 ग्राम प्रति हजार  
 iv. (स) 0°C  
 v. (फ) संघनन  
 vi. (ई) ग्रैंड कैनियन

### 4 सत्य/असत्य लिखिए-

- i. असत्य ii. सत्य iii. असत्य  
 ii. सत्य v. सत्य vi. सत्य

### 5 एक वाक्य में उत्तर-

1. चक्रीय 2. महासागरीय सेल्फ 3. सक्रीय ज्वालामुखी तथा प्रबल भूकंप  
 4. मध्य अटलांटिक कटक 5. महासागरीय बेसिन के मंद ढाल वाले क्षेत्र 6 कम होता है

## अध्याय 14 उत्तरमाला

### प्रश्न-1 सही विकल्प चुनकर लिखिए-

| प्रश्न 1 | प्रश्न 2 | प्रश्न 3 | प्रश्न 4 | प्रश्न 5 | प्रश्न 6 | प्रश्न 7 | प्रश्न 8 | प्रश्न 9 | प्रश्न 10 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| (अ)      | (अ)      | (स)      | (द)      | स        | द        | अ        | द        | स        | अ         |
| प्र. 11  | प्र. 12  | प्र. 13  | प्र. 14  | 15       |          |          |          |          |           |
| ब        | ब        | स        | अ        | स        |          |          |          |          |           |

### प्रश्न 2 :- रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये

- (i) चन्द्रमा की आकर्षण शक्ति,  
 (ii) चार ,  
 (iii) 333 ग्राम प्रति हजार  
 (iv) आधा,  
 (v) उष्ण कटिबंधीय,  
 (vi) 3000 से 6000 मीटर,  
 (vii) नीला ग्रह,

(viii) तरंगध्वर्य

प्रश्न 3 :- सही जोड़ी बनाइये

i

|    |   |    |     |   |    |     |      |
|----|---|----|-----|---|----|-----|------|
| ग  |   | ख  | च   | घ | ङ  | घ   | झ    |
| iv | v | Vi | iii | I | ii | vii | viii |

ii

|    |    |   |     |    |   |
|----|----|---|-----|----|---|
| स  | इ  | द | अ   | ई  | ब |
| iv | vi | i | iii | ii | v |

प्रश्न-4 सत्य / असत्य लिखिए

(i) असत्य (ii) सत्य (iii) सत्य (iv) सत्य (v) सत्य (vi) सत्य

प्रश्न- 5 एक वाक्य में उत्तर

- (i) 3 से 6 किलो मीटर,
- (ii) प्रशांत महासागर,
- (iii) लेब्रेडोर धारा,
- (iv) 05,
- (v) 20-अंश से. ग्रे से 25 अंश से. ग्रे.
- (vi) तरंग
- (vii) पश्चिम बंगाल

## अध्याय 15 उत्तरमाला

प्रश्न 1. सही विकल्प चुनिए-

1.द अपघटक 2. द सूर्य का प्रकाश 3.द.उपर्युक्त तीनों से 4.स.प्रवाल भित्ति पारितंत्र 5.द हिरण 6. द मृतकों पर

प्रश्न 2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए-

1.खाद्य श्रृंखला 2.पर्यावरण 3.सौर ऊर्जा 4 प्रकाश संश्लेषण 5.कार्बन डाइऑक्साइड 6. 90%

प्रश्न 3 सही जोड़ी बनाइए-

1.ब वन 2.स.ज्वारनदमुख 3.अ.कच्छ व दलदल 4 फ कार्बन डाइऑक्साइड 5.द सौर ऊर्जा  
6. इ एमिनो एसिड

प्रश्न 4 . सत्य/ असत्य लिखिए-

1 सत्य 2 असत्य 3.असत्य 4.सत्य 5. सत्य 6 सत्य

प्रश्न 5 एक वाक्य में उत्तर

1 खाद्य श्रृंखला 2.ऑक्सीजन व कार्बनिक यौगिक में 3.0.1% 4.जैव भू रासायनिक चक्र  
5.ऑक्सीजन 6.ऊर्जा प्रवाह 7.पारिस्थितिक संतुलन

## अध्याय 16 उत्तरमाला

### 1. बहुविकल्पीय प्रश्न

(i) (ब) (ii) (ब) (iii) (ब) (iv) (अ) (v) (ब) (vi) (द) (vii) (द) (viii) (द) (ix) (अ) (x) (ब)

### 2. रिक्त स्थान-

(i) आनुवंशिक विभिन्नता (ii) हॉट-स्पॉट (iii) प्रजातियाँ, स्थायी (iv) रियो-डि-जैनेरो  
(v) रेड लिस्ट (vi) काटकर जलाकर

### 3. सही जोड़ी बनाइये

(i) (फ) (ii) (स) (iii) (द) (iv) (अ) (v) (इ)

### 4. सत्य/असत्य

(i) असत्य (ii) असत्य (iii) सत्य (iv) असत्य (v) सत्य (vi) सत्य (vii) असत्य  
(viii) सत्य (ix) सत्य (x) सत्य

### 5. एक शब्द/वाक्य उत्तर

(i) प्रजाति (ii) अपक्षय प्रावार (iii) रेड पांडा (iv) 1972 (v) रियो डी जेनेरो (ब्राजील)

## भारत भौतिक पर्यावरण

## अध्याय 1 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

|                                             |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| (i) (ब) $8^{\circ}4'$ उ से $37^{\circ}6'$ उ | (vi) (द) अरुणाचल प्रदेश और गुजरात |
| (ii) (स) 7                                  | (vii) (द) बांग्लादेश              |
| (iii) (ब) 8                                 | (viii) (द) रेडक्लिफ रेखा          |
| (iv) (द) $82^{\circ} 30'$ पूर्वी            | (ix) (ब) पाक-जल डमरूमध्य          |
| (v) (स) इंदिरा प्वाइंट                      | (x) (अ) चीन                       |

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

|                            |                  |                         |
|----------------------------|------------------|-------------------------|
| (i) 3287 263 वर्ग किलोमीटर | (iv) अरब सागर    | (viii) $6^{\circ}45'$ N |
| (ii) 7517 किलोमीटर         | (v) 28, 8        | (ix) 30 डिग्री          |
| (iii) 12                   | (vi) पोर्टब्लेयर | (x) उष्ण                |
|                            | (vii) कर्क रेखा  |                         |

### 3. सही जोड़ियाँ मिलाइए -

(i) द (ii) स (iii) इ (iv) फ (v) ग (vi) ब (vii) ह (viii) अ (ix) ज

### 4. सत्य असत्य लिखिए -

|            |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| (i) सत्य   | (v) सत्य     | (ix) सत्य |
| (ii) असत्य | (vi) सत्य    | (x) असत्य |
| (iii) सत्य | (vii) सत्य   |           |
| (iv) असत्य | (viii) असत्य |           |

5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| (i) उत्तरी गोलार्ध    | (vii) गुजरात                |
| (ii) हिंद महासागर     | (viii) पाक-जलसंधि           |
| (iii) मैकमोहन रेखा    | (ix) 32.8 लाख वर्ग किलोमीटर |
| (iv) श्रीलंका, मालदीव | (x) लक्षद्वीप               |
| (v) 5 घंटे 30 मिनट    |                             |
| (vi) गोवा             |                             |

## अध्याय 2 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

- |                          |                      |                    |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| (i) (ब) मणिपुर           | (v) (अ) नीलगिर       | (ix) (स) बरखान     |
| (ii) (द) कश्मीर हिमालय   | (vi) (ब) नीलगिरी     | (x) (स) विंध्यांचल |
| (iii) (स) 10 डिग्री चैनल | (vii) (स) 1500 मीटर  |                    |
| (iv) (स) केरल            | (viii) (ब) अन्नामलाई |                    |

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| (i) भारतीय प्लेट            | (vi) प्रायद्वीप  |
| (ii) 36                     | (vii) तीन        |
| (iii) प्रायद्वीप            | (viii) अतिअपरदित |
| (iv) राजमहल की पहाड़ियों तक | (ix) मरुस्थलों   |
| (v) काली                    | (x) दो           |

### 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

(i)

- |         |          |           |          |         |
|---------|----------|-----------|----------|---------|
| (i) (ई) | (ii) (द) | (iii) (ब) | (iv) (स) | (v) (अ) |
|---------|----------|-----------|----------|---------|

(ii)

- |         |          |           |          |         |
|---------|----------|-----------|----------|---------|
| (i) (ई) | (ii) (अ) | (iii) (फ) | (iv) (स) | (v) (ब) |
|---------|----------|-----------|----------|---------|

### 4. सत्य असत्य लिखिए -

- |            |            |              |          |
|------------|------------|--------------|----------|
| (i) असत्य  | (iv) असत्य | (vii) सत्य   | (x) सत्य |
| (ii) सत्य  | (v) सत्य   | (viii) असत्य |          |
| (iii) सत्य | (vi) असत्य | (ix) सत्य    |          |

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (i) मेघालय                          | (x) वृहद हिमालय एवं पीर पंजाल |
| (ii) 600 मीटर 900 मीटर              | (xi) लद्दाख                   |
| (iii) उत्तरी पश्चिमी                | (xii) लद्दाख                  |
| (iv) मिजोरम                         |                               |
| (v) मोनपा, अबोर, मिशामी, निशी, नागा |                               |
| (vi) कांगतू, नमचा बरूआ              |                               |
| (vii) उत्तराखण्ड हिमालय             |                               |
| (viii) उत्तराखण्ड                   |                               |
| (ix) दून घाटियां                    |                               |

## अध्याय 3 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

- (i) (द) दामोदर (ii) (स) गंगा (iii) (द) कृष्णा (iv) (स) नर्मदा (v) (द) देवप्रयाग (vi) (अ) कावेरी (vii) (अ) सांगपो (साँपो) (viii) (स) अध्यारोपित (ix) (ब) पश्चिमी घाट (x) (ब) नर्मदा (xi) (अ) दक्षिण भारत की नदियां

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- (i) अनुगामी (ii) चौड़ी, उथली (iii) भागीरथी, अलकनन्दा (iv) गंगोत्री  
(v) गंगा का डेल्टा (vi) हिमालय पर्वत (vii) जानापाव की पहाड़ियां (viii) बिहार  
(ix) भ्रंश (x) सदावाहिनी

### 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

- (i) (स) कावेरी (ii) (ब) शरावती (iii) (द) नर्मदा (iv) (अ) चम्बल  
(v) (ई) टोंस (vi) (फ) गोकक नदी

### 4. सत्य असत्य लिखिए -

- (i) सत्य (ii) सत्य (iii) असत्य (iv) सत्य (v) असत्य (vi) असत्य  
(vii) सत्य (viii) सत्य (ix) असत्य (x) सत्य

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

- (i) चेमयुंगडुंग (मानसरोवर के पास) (ii) अमरकंटक की पहाड़ियों से (iii) गोदावरी  
नदी तंत्र (iv) गंगा नदी (v) कश्मीर घाटी (vi) नर्मदा/ताप्ती (vii) नर्मदा  
(viii) महानदी (ix) गोदावरी (x) कावेरी (xi) राजस्थान (xii) गंगा

## अध्याय 4 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

- (i) (द) उपर्युक्त सभी  
(ii) (अ) 50 सेमी. से कम  
(iii) (स) शीत ऋतु  
(iv) (ब) मानसून का लौटना  
(v) (द) लेह  
(vi) (द) लू  
(vii) (अ) आम्र वर्षा  
(viii) (अ) अक्टूबर व नवंबर

## 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- (i) मानसूनी (ii) मानसूनी (iii) दक्षिण-पश्चिमी (iv) निवर्तन (v) 24 घंटे (vi) तिब्बत (vii) पर्वतीय वर्षा (viii) मानसून (ix) अरबी

## 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

- (i) (अ) (ii) (द) (iii) (ब) (iv) (स) (v) (ई) (vi) (ग) (vii) (फ) (viii) (इ) (ix) (ह)

## 4. सत्य/असत्य लिखिए-

- (i) सत्य (ii) सत्य (iii) असत्य (iv) असत्य (v) सत्य (vi) सत्य (vii) सत्य (viii) सत्य

## 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

- (i) वर्षा ऋतु (ii) दक्षिण-पश्चिमी (iii) वर्षा ऋतु (iv) 125 सेमी (v) 10-12 वर्ष का (vi) तमिलनाडु (vii) पश्चिमी विक्षोभ (शीतोष्ण कटीबंधीय चक्रवात) (viii) जुलाई (ix) कोरोमंडल तटीय भागों में (x) न्यून वायुदाब

-----XXX-----

## अध्याय 5 उत्तरमाला

### 1. सही विकल्प चुनकर लिखिए -

- (i) (द) उष्णार्द्र पतझड़ वन, (ii) (ब) उष्णार्द्र सदाबहार वन, (iii) (स) उष्णार्द्र पतझड़ वन, (iv) (स) नीलगिरि की, पहाड़ियों में, (v) (द) जैव विविधता एवं सदाबहार वन का संरक्षण, (vi) (स) पूर्वी हिमालय में प. हिमालय की अपेक्षा अधिक मानसूनी वर्षा होना, (vii) (द) प्रायद्वीपीय पठार पर, (viii) (ब) 2 और 4, (ix) (अ) नीलगिरि पहाड़ियां, (x) (ब) कर्नाटक, (xi) (स) सुन्दरी, (xii) (स) उत्तर का हिमालय पर्वतीय प्रदेश (xiii) (ब) 93% व 7%, (xiv) (अ) पतझड़ वन, (xv) (स) अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह, (xvi) (अ) मैंग्रोव वन, (xvii) (द) 2, 3 और 4, (xviii) (स) केवल 1 और 3, (xix) (स) समुद्र तल से बहुत कम ऊंचाई, (xx) (अ) एक माचिस की तीली, (xxi) (अ) उष्णकटिबंधीय काटेदार वन, (xxii) (अ) सार्वजनिक संपत्ति पर, पेड़ लगाना और उनका प्रबंधन करना, (xxiii) (ब) बाघों को अवैध शिकार से बचाने के लिए

### 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- (i) उत्तराखंड (ii) केरल (iii) सदाहरित (iv) केरल (v) सुंदर वन (vi) 23 प्रतिशत

### 3. सही जोड़ियां मिलाइए -

- (i) (ब) मध्य भारत (ii) (द) हिमालय के उच्च पर्वतीय क्षेत्र (iii) (स) सुन्दर वन (iv) ----- (v) (ई) अरुणाचल (vi) (ग) मध्य गंगा मैदान (vii) (ह) तराई (viii) (फ) सह्याद्री

### 4. सत्य असत्य लिखिए -

- (i) सत्य (ii) असत्य (iii) सत्य (iv) असत्य (v) असत्य (vi) सत्य (vii) असत्य (viii) सत्य (ix) सत्य (x) असत्य

### 5. एक शब्द अथवा वाक्य में उत्तर लिखिए -

- (i) मैंग्रोव वन (ii) पश्चिम बंगाल (iii) उष्ण कटिबंधीय अर्द्ध सदाबहार वन (iv) मध्य प्रदेश

-----XXX-----

