

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—दिसम्बर, 2012

कक्षा 12

विषय : भूगोल

सेट—1

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश—सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न क्रमांक 1 से 10 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिये 1 अंक निर्धारित है।

सही विकल्प छाँटकर लिखिए :

1. मृत्तिका भूगोल में किसका अध्ययन किया जाता है?
(अ) पानी (ब) जलवायु (स) मिट्टी के प्रकार (द) हिमनद
 2. मुख्यतः शैल कितने प्रकार की होती हैं—
(अ) 4 (ब) 3 (स) 6 (द) 5
 3. लघु ज्वार में सूर्य, पृथ्वी व चन्द्रमा कितने अंश का कोण बनाती है—
(अ) 180° (ब) 60° (स) 90° (द) 0°
 4. “रक्षा कवच” के रूप में कार्य करती है—
(अ) क्षोभमण्डल (ब) समतापमण्डल (स) ओजोन परत (द) आयनमण्डल
 5. देश की कुल कृषि भूमि के कितने प्रतिशत भाग पर खाद्यान्न फसलें बोई जाती हैं—
(अ) 60 प्रतिशत (ब) 75 प्रतिशत (स) 80 प्रतिशत (द) 68 प्रतिशत
- उत्तर—1. (स), 2. (ब), 3. (स), 4. (स), 5. (स)।

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

6. वायु में विद्यमान जलवाष्प की मात्रा कहलाती है।
7. पर्वत श्रेणी को उच्च एशिया की रीढ़ कहते हैं।
8. नवीन जलोढ़ मृदा को कहते हैं।
9. छत्तीसगढ़ को कहते हैं।
10. जनसंख्या की दृष्टि से भारत का नम्बर के बाद है।

उत्तर—6. निरपेक्ष आर्द्रता, 7. कराकोरम, 8. खादर, 9. धान का कटोरा, 10. चीन।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक के प्रश्नों के लिये 1 अंक निर्धारित है।

एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

प्रश्न 11. केरल में लिंगानुपात कितना है?

उत्तर—1058.

प्रश्न 12. “भूगोल में भूक्षेत्र तथा मानव का अध्ययन होता है।” किसका कथन है ?

6 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—बुलरिज तथा ईस्ट।

प्रश्न 13. स्थलमण्डल, जलमण्डल, वायुमण्डल और जैवमण्डल का अध्ययन किस विषय में किया जाता है?

उत्तर—भूगोल।

प्रश्न 14. ताप, वायुक्रम, हवाओं का अध्ययन किसमें किया जाता है?

उत्तर—ऋतु विज्ञान में।

प्रश्न 15. पृथ्वी की सतह पर ऊर्जा का प्रमुख स्रोत क्या है?

उत्तर—सूर्य।

प्रश्न 16. किसी भी दो स्थानों के बीच वायुदाब के अन्तर को क्या कहते हैं?

उत्तर—दाब-प्रवणता।

प्रश्न 17. पौधों और जन्तुओं के मृत शरीर को खाने वाले सूक्ष्मजीवों को क्या कहते हैं?

उत्तर—अपघटक।

प्रश्न 18. खाद्य श्रृंखला में सर्वाहारी जीव किसे कहते हैं ?

उत्तर—वे जीव जो भोजन के लिए घास तथा मांस दोनों ही प्रकार के जैविक पदार्थों का प्रयोग करते हैं उसे सर्वाहारी जीव कहते हैं।

प्रश्न 19. भारत का मानक मध्या रेखा कौन-सी है ?

उत्तर— $82^{\circ}30'$ देशान्तर रेखा।

प्रश्न 20. वह खनिज पदार्थ जिससे ऐल्यूमिनियम बनता है।

उत्तर—बॉक्साइट।

प्रश्न 21. भिलाई इस्पात संयंत्र किस राज्य में है ?

उत्तर—छत्तीसगढ़।

प्रश्न 22. सबसे अधिक जनघनत्व वाला नगर कौन-सा है ?

उत्तर—दिल्ली।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 23 से 31 तक के लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिये 4 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिये गये हैं। शब्द सीमा 75 है।

प्रश्न 23. अवशिष्ट पर्वत को समझाइये।

उत्तर—अपक्षय तथा अपरदन के विभिन्न कारक—नदियाँ, पवन, हिमानी आदि धरातल पर निरन्तर कार्य करते रहते हैं। जैसे ही धरातल पर किसी पर्वत श्रेणी का उद्भव होता है तो क्रमण के कारक अपरदन द्वारा उसे नीचा करना शुरू कर देते हैं। अपरदन के द्वारा मुलायम शैलें कट-कटकर बह जाती हैं तथा कठोर शैलों से बने भू-भाग उच्च प्रदेशों के रूप में खड़े रह जाते हैं, इन्हें ही अवशिष्ट पर्वत कहते हैं।

प्रश्न—अन्तरापर्वतीय पठार को समझाइये।

उत्तर—चारों ओर से ऊँची श्रेणियों से पूरी तरह या आंशिक रूप से घिरे भू-भाग को अन्त-रापर्वतीय पठार कहते हैं। संसार के अधिकांश ऊँचे पठार इसी श्रेणी में आते हैं। इसकी औसत ऊँचाई 3000 मीटर है। तिब्बत का पठार इसका उदाहरण है। यह वलित पर्वत जैसे हिमालय, कराकोरम, क्यूनलून, थ्यानशान से दो ओर से घिरा है।

प्रश्न 24. ज्वार-भाटा से होने वाले चार लाभों को लिखिए।

उत्तर—ज्वार-भाटा के निम्नलिखित लाभ होते हैं—(1) ज्वार-भाटा से सागरों में हलचल होती है जिससे सागर हिमावृत होने से बच जाते हैं, जल यातायात होते रहते हैं। (2) ज्वार के कारण बड़े-बड़े जलयान बन्दरगाह तक तथा भाटा के समय बन्दरगाह से सागर तक आसानी से पहुँच जाते हैं जिससे समय, धन तथा ईंधन की बचत होती है। (3) ज्वारीय तरंगों बन्दरगाहों पर एकत्र कूड़ा-करकट को अपने साथ बहाकर ले जाती हैं जिससे बन्दरगाह स्वच्छ रहते हैं (4) ज्वारीय तरंगों से जल विद्युत् उत्पन्न की जाती है।

अथवा

प्रश्न—गल्फस्ट्रीम जलधारा के चार प्रभाव लिखिए।

उत्तर—गल्फस्ट्रीम धारा दक्षिणी पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका की जलवायु को प्रभावित करती है। इसका व्यापक प्रभाव पश्चिमी व उत्तर पश्चिमी यूरोप की जलवायु पर पड़ता है। इस धारा के कारण ही उत्तरी-पश्चिमी यूरोप सदृश जलवायु का जन्म हुआ है। यह धारा पश्चिमी व उत्तरी पश्चिमी यूरोप को शीत ऋतु में गर्म रखती है अन्यथा यह सम्पूर्ण क्षेत्र शीत ऋतु में हिममंडित हो जाता है इसके कारण शीत ऋतु में यहाँ का तापमान 50° से बना रहता है जिसके फलस्वरूप यहाँ के सभी बंदरगाह शीत ऋतु में व्यापार के लिए खुले रहते हैं अतः गल्फस्ट्रीम को उत्तरी-पश्चिमी यूरोप का 'गर्म कंबल' कहा जाता है।

प्रश्न 25. समताप रेखाएँ किसे कहते हैं ?

उत्तर—समताप रेखाएँ वे कल्पित रेखाएँ हैं जो समान तापमान वाले स्थानों को मिलाती हैं। ये रेखाएँ किसी स्थान का वास्तविक तापक्रम न बताकर सागर तल का तापक्रम बताती हैं। सामान्य रूप से ये पूर्व-पश्चिम दिशा में खींची जाती हैं।

अथवा

प्रश्न—तापमान की सामान्य ह्रास दर से क्या तात्पर्य है ?

उत्तर—तापमान के ऊर्ध्वाधर वितरण की प्रमुख विशेषता है—ऊँचाई में वृद्धि के साथ-साथ तापमान में होने वाली कमी। वायुमण्डल मुख्यतया पार्थिव विकिरण से गर्म होता है। वायुमण्डल की जो परतें धरातल के निकट होती हैं, पृथ्वी से सर्वाधिक ऊष्मा प्राप्त करती हैं। इसीलिये वे सबसे ज्यादा गर्म होती हैं। जब हम ऊपर जाते हैं तो तापमान धीरे-धीरे कम होता जाता है, क्योंकि ऊपर की परतें पृथ्वी के विकिरण द्वारा कम ऊष्मा प्राप्त करती हैं। ऊँचाई बढ़ने के साथ-साथ तापमान गिरने की दर 1° से प्रति 165 मीटर है। इसे तापमान की सामान्य ह्रास दर कहते हैं।

प्रश्न 26. जीवोम को प्रभावित करने वाले चार कारकों को बताइये।

उत्तर—जीवोम को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—(1) दिन के प्रकाश और अँधेरे की अवधि। यह मुख्य रूप से प्रकाश-संश्लेषण की अवधि के लिये उत्तरदायी है। (2) औसत तापमान और ताप परिसर—चरम दशाओं को जानने के लिये (दैनिक तथा वार्षिक दोनों)। (3) वर्धनकाल की अवधि। (4) वर्षण, जिसके अन्तर्गत वर्षण की कुल मात्रा एवं समय और तीव्रता के अनुसार इसमें परिवर्तन शामिल हैं।

अथवा

प्रश्न—अम्लीय वर्षा के दो प्रभाव बताइये।

8 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—अम्लीय वर्षा का प्रभाव—(1) अम्लीय वर्षा से जलीय पारितन्त्र को हानि हो रही है। अम्लीयता के कारण मछलियों की प्रजनन क्षमता कम हो जाती है जिसके फलस्वरूप मछलियों की संख्या धीरे-धीरे कम हो रही है। पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका की सैकड़ों झीलों जैविक मरुस्थल बन गई हैं। (2) अम्लीय वर्षा का द्वितीय प्रभाव वनों का मुरझाना है। यह प्रत्येक महाद्वीप में हो रहा है।

प्रश्न 27. भूस्खलन के चार कारण लिखिए।

उत्तर—भूस्खलन के चार कारण निम्नलिखित हैं—

(1) **भारी वर्षा—**लगातार भारी वर्षा होने पर।

(2) **भूकम्प एवं ज्वालामुखी विस्फोट—**हिमालय क्षेत्र में प्रायः भूकम्प आते हैं। भूकम्प के प्रभाव से हिमानी टूट जाती है। ज्वालामुखी विस्फोटों से भी पहाड़ी क्षेत्रों में भूस्खलन आते हैं।

(3) **चक्रवात एवं सुनामी लहरें—**इन दोनों के कारण समुद्रों में ऊँची-ऊँची लहरें उठती हैं और तूफानी वेग के कारण भारी तबाही मचाती हैं।

(4) **अन्य कारण—**वनों के विनाश के कारण भी नदियों में परिवर्तन के कारण बाढ़ आ सकती है।

अथवा

प्रश्न—भूस्खलन रोकने के चार उपाय लिखिए।

उत्तर—भूस्खलन रोकने के चार उपाय निम्नलिखित हैं—

1. **वन रोपण—**वनरोपण से मृदा में ढीलापन नहीं आ सकता है। झूमिंग कृषि पद्धति को बन्द किया जाये।

2. सड़कों के निर्माण में नई तकनीक का इस्तेमाल कर चट्टानों को नीचे खिसकने से रोका जा सकता है।

3. खनिज एवं वनों का शोषण न किया जाय।

4. भूस्खलन वाले भागों में जल-रिसाव रोकने के लिये उपाय किये जायें। मजबूत दीवारों का निर्माण किया जाये।

प्रश्न 28. भारतीय मृदा के चार प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—भारत में पाई जाने वाली मृदा का वर्गीकरण—

(अ) **प्रायद्वीपीय पठार की मिट्टियाँ—**इस मिट्टी को निम्न भागों में बाँटा गया है—

(1) **लाल मिट्टी—**भारत में 20 लाख वर्ग किमी. क्षेत्र में यह मृदा मिलती है। इसमें चूना, पोटाश, फॉस्फोरस की कमी के कारण यह कम उपजाऊ होती है। यह मृदा बघेलखण्ड, छत्तीसगढ़, पूर्वी तमिलनाडु, झारखण्ड आदि राज्यों में पायी जाती है।

(2) **लैटेराइट मिट्टी—**यह मृदा विशेषतया भारी वर्षा, अधिक तापमान वाले ऊँचे सपाट, अपरदित सतहों पर पाई जाती है। तीव्र निक्षालन द्वारा इस मिट्टी के पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं। छत्तीसगढ़ में इसे “मूरम” या “भाठा” कहते हैं। यह मृदा पूर्वी-पश्चिमी घाट, झारखण्ड तथा मेघालय में अधिक है।

(3) **काली मिट्टी—**इसका रंग काला होता है। यह दक्कन के लावा प्रदेश में पाई जाती है। इसमें नमी धारण करने की क्षमता अधिक होती है। यह महाराष्ट्र, पश्चिमी मध्य प्रदेश, गुजरात,

कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु में मिलती है।

(ब) मैदानी मिट्टियाँ—इसके निम्न भाग हैं—

(1) जलोढ़ मिट्टी—उत्तर भारत के विशाल मैदान में पंजाब से असम तक 6.8 लाख वर्ग किमी. में यह मृदा मिलती है। इसे दो भागों में बाँटा गया है—

(i) नवीन जलोढ़ मिट्टी, (ii) प्राचीन जलोढ़ मिट्टी।

(2) मरुस्थलीय मिट्टी—यह मिट्टी कम उपजाऊ होती है। इसका विस्तार राजस्थान, सौराष्ट्र, कच्छ, हरियाणा एवं दक्षिण पंजाब में 2.2 लाख वर्ग किमी. क्षेत्र में है।

(3) तटीय मिट्टी—इसके दो भाग हैं—

(i) लवणमय मृदा—यह सुन्दरवन तथा संलग्न उड़ीसा तट पर उत्तरी अक्षांश तक प्राचीन जलोढ़ से बनी है। समुद्री लहरों के कारण यह लवणमय है।

(ii) सामान्य तटीय मिट्टी—यह मिट्टी महानदी के डेल्टा के दक्षिण से कक्ष तट तक मिलती है। इसमें बालू की प्रधानता है।

(4) पर्वतीय मिट्टी—इस मिट्टी को दो भागों में बाँटा गया है—

(i) अन्तर्क्षेत्रीय पोडसोल मिट्टी—यह जटिल व अत्यधिक विविधता वाली मिट्टी है। यह कृषि के लिए अनुपयुक्त है। यह चीड़ शंकुधारी वनों की मिट्टी है।

(ii) बहिर्क्षेत्रीय मिट्टी—यह मिट्टी हिमालय की घाटियों, कांगड़ा, देहरादून तथा दार्जिलिंग में पाई जाती है। यह चाय, फल, आलू की पैदावार के लिए उपयुक्त है।

अथवा

प्रश्न—मृदा अपरदन के चार कारण लिखिए।

उत्तर—मृदा अपरदन के कारण—

(1) तेल मूसलाधार वर्षा—भारत की 75% वर्षा केवल जुलाई तथा अगस्त में हो जाती है। यह वर्षा मूसलाधार तथा बौछारों के रूप में होती है। फलतः मिट्टी का कटाव तीव्र गति से होता है।

(2) कृषि हेतु वनों की कटाई—इसके लिए वनों को साफ कर दिया गया, जिससे भूमि अपरदन के लिए खुली और जड़ों की पकड़न से मुक्त हो गयी।

(3) झूमिंग कृषि—इससे मिट्टी का कटाव बढ़ता है। क्योंकि इसके लिए वृक्षों एवं झाड़ियों को जलाकर साफ कर दिया जाता है।

(4) प्रौद्योगिक का अभाव—पहाड़ी ढलानों पर बिना विशेष सावधानियों को अपनाये, कृषि करना।

प्रश्न 29. भारतीय कृषि के चार प्रकारों का नाम लिखिए तथा किन्हीं दो का वर्णन कीजिए।

उत्तर—भारतीय कृषि के प्रकार—(1) आर्द्र कृषि, (2) शुष्क कृषि, (3) जीविकोपार्जन कृषि, (4) व्यापारिक कृषि।

निर्वहन या जीविकोपार्जन कृषि—वह कृषि जिसमें किसान अपने परिवार के जीविकोपार्जन के लिए कृषि उत्पादन करता है और वह उसके परिवार की आवश्यकता की पूर्ति में खप जाती है,

10 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उसे निर्वहन या जीविकोपार्जन कृषि कहते हैं।

व्यापारिक कृषि—व्यापार के उद्देश्य से जो कृषि की जाती है, उसे व्यापारिक या मुद्रादायिनी कृषि कहते हैं।

अथवा

प्रश्न—मिश्रित कृषि के चार नाम लिखिए।

उत्तर—गेहूँ, ज्वार, उड़द एवं मूँग हैं।

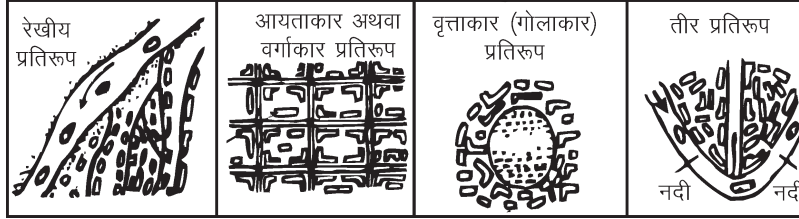
प्रश्न 30. भारत के ग्रामीण अधिवासों के प्रतिरूपों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—(1) रेखीय प्रतिरूप—जब गाँव किसी नदी, नहर या सड़क के किनारे बसा होता है, तो उसका प्रतिरूप रेखीय होता है, क्योंकि इस अधिवास में मकान, नदी, नहर या सड़क के किनारे समानान्तर एक पंक्ति में बने होते हैं।

(2) चौक पट्टी प्रतिरूप—मैदानी भागों में जहाँ पर दो सड़कें एक-दूसरे को समकोण पर काटती हुई आगे बढ़ जाती हैं, तो इनकी चारों शाखाओं के किनारे चौका पट्टी के रूप का गाँव बस जाता है।

(3) अरीय प्रतिरूप—गाँव के लगभग मध्य भाग में एक चौराहा होता है जिससे गाँव के बाहर अन्य गाँवों के लिए मार्ग जाते हैं। इन्हीं मार्गों के सहारे आवासों का निर्माण होता है, जिसे अरीय प्रतिरूप कहते हैं।

(4) त्रिभुजाकार प्रतिरूप—इस प्रतिरूप की बस्तियाँ प्रायः रेलवे लाइन, सड़क या नदियों आदि के मिलन-स्थल पर विकसित होती हैं। इनका रूप त्रिभुज के आकार का हो जाता है।



चित्र—ग्रामीण बस्ती के प्रतिरूप

प्रश्न—दिल्ली में सघन जनसंख्या पाये जाने के चार कारणों की समीक्षा कीजिए।

उत्तर—सघन जनसंख्या के चार कारण—(1) राजधानी व प्रशासनिक नगर, (2) यातायात सुविधाएँ, (3) उपजाऊ क्षेत्र, (4) अनेक उद्योग-धन्धे।

प्रश्न 31. राजिम को भारत का पाँचवाँ धाम क्यों कहते हैं ? चार कारण बताइये।

उत्तर—राजिम रायपुर से 48 किमी. दक्षिण-पूर्व में महानदी, पैरी एवं सोदूर नदी के संगम पर स्थित है, इसे छत्तीसगढ़ का प्रयाग भी कहा जाता है। यहाँ कुलेश्वर महादेव, राजीव लोचन मन्दिर, सूर्य मन्दिर, राजेश्वर मन्दिर, श्रीरामचन्द्र मन्दिर, काल भैरव मन्दिरों का समूह है। यहाँ श्रद्धालुजन आकर श्राद्ध, "ण्डदान, तर्पण, पर्व-स्नान, अस्थि विसर्जन दान आदि करते हैं। राजिम के आस-पास 10 वर्गमील में कई स्वयंभू शिवलिंग हैं व राजीव लोचन की बनी भगवान विष्णु की चतुर्भुजी मूर्ति प्रतिष्ठित है। इसलिए इसे भारत का पाँचवाँ धाम माना जाता है।

अथवा

प्रश्न—सिरपुर को छत्तीसगढ़ की प्राचीनतम समृद्धि की नगरी क्यों कहा जाता है ?

चार कारण बताइये।

उत्तर—सिरपुर रायपुर से लगभग 88 किमी. की दूरी पर वन्य शृंखलाओं के मध्य महानदी के तट पर तथा राष्ट्रीय राजमार्ग से 14 किमी. दूर स्थित है। सिरपुर का पुराना नाम श्रीपुर था अर्थात् यह समृद्धि की नगरी कहलाता था। सिरपुर छत्तीसगढ़ की प्राचीनतम ऐतिहासिक धार्मिक नगरी है। यह क्षेत्र संस्कृति, रामायण युग, महाभारत युग, बौद्ध, एवं जैन युग से लेकर गुप्त वंश, कलचुरी वंश तथा कई राजवंशों की गाथा प्रमाण है। यहाँ के प्रसिद्ध दर्शनीय स्थलों में बौद्ध विहार, लक्ष्मण मन्दिर, गन्धेश्वर महादेव तथा पुरातात्विक संग्रहालय आदि हैं। अतः सिरपुर को छत्तीसगढ़ की प्राचीनतम समृद्धि की नगरी कहा जाता है।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 32 से 38 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिये 6 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा 250 है।

प्रश्न 32. नदी के अपरदन से बनने वाली छः आकृतियों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—नदी के अपरदन से बनने वाली छः आकृतियों का वर्णन निम्नलिखित हैं—

(1) **V आकार की घाटी**—नदी जब अपने उद्गम स्थल से प्रवाहित होती है तो सर्वप्रथम वह तली को काटकर गहरा करती है जिससे नदी की गहराई लगातार बढ़ती जाती है तथा V आकार की घाटी का निर्माण होता है।

(2) **महाखड्ड या गार्ज**—यह V आकार की घाटी का विकसित रूप है। नदी की गहरी और सकरी घाटी महाखड्ड या गार्ज कहलाती है। इसके पार्श्व तीव्र ढाल वाले होते हैं। सिन्धु व ब्रह्मपुत्र नदियाँ हिमालय क्षेत्र में इस प्रकार के महाखड्डों का निर्माण करती हैं

(3) **कैनियन**—इसे गार्ज का विस्तृत या बड़ा रूप कहते हैं। कैनियन गार्ज से बहुत बड़े होते हैं, इसकी रचना जब नदी पठार या पहाड़ियों से नीचे उतरती है तब होता है, जैसे—संयुक्त राज्य अमेरिका में कोलोरेडो नदी द्वारा कैनियन का निर्माण हुआ है।

(4) **क्षिप्रिकाएँ**—जब नदी मार्ग के कोमल तथा कठोर चट्टानों पास-पास एकान्तर क्रम में रहती हैं तो नदी कोमल चट्टानों को आसानी से अपरदित कर देती हैं परन्तु कठोर चट्टानों उनके तल में उभरी हुई दिखाई देती हैं। नदी का जल इस उभरे हुए रूप से उछल-उछलकर बहता हुआ आगे बढ़ता है उसे क्षिप्रिकाएँ कहते हैं।

(5) **जल गर्तिका**—जल गर्तिका की रचना ऐसे स्थानों पर होती है, जहाँ नदी में ठोस चट्टानें होती हैं। ठोस चट्टानी तल लुढ़कते हुए कंकड़ और रोड़े तलछटी में गड्ढे बना देते हैं। ऐसे में गड्ढे में पड़े बालू और कंकड़ जब भंवर के साथ हो जाते हैं तो इनके गोल घूमने से गहरे गर्त बन जाते हैं जिन्हें जल गर्तिका कहते हैं

(6) **जल प्रपात**—जल नदी के मार्ग में कोमल और कठोर चट्टानें पाई जाती हैं तो नदी का जल कोमल चट्टानों को शीघ्र तथा सरलता से काट डालता है, किन्तु कठोर चट्टानों को नहीं काट पाता इससे जल का जमाव हो जाने से नदी का जल कठोर चट्टानी स्थल पर बहते हुए उच्च स्थान से नीचे लगभग खड़े ढाल के सहारे उछलकर बहने लगती है। इस प्रकार जल प्रपात का निर्माण होता है।

अथवा

प्रश्न—नदी के निक्षेपण द्वारा निर्मित आकृतियों का वर्णन कीजिए।

12 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—नदी निक्षेपण से बनी आकृतियाँ—

1. **जलोढ़ पंख**—नदी जब पर्वतीय भाग से उतरकर मैदानी भाग में प्रवेश करती है एवं अपने साथ लाए जलोढ़ पदार्थों को अपने दोनों तटों पर पंखाकृति में फैला देती है तब इस निक्षेपण से मोटे कण पंखानुमा आकृति में फैल जाते हैं जिसे जलोढ़ पंख कहते हैं।

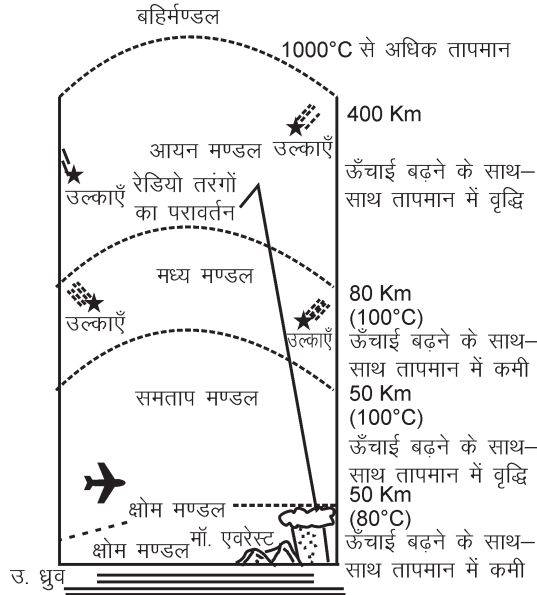
2. **गोखुर झील**—नदी विसर्पण के निर्माण के बाद यदि नदी फिर से अपने रास्ते से बहने लगे तो मुड़े हुए भाग से नदी अलग हो जाती है जिससे उसकी आकृति गाय के खुर के समान दिखाई देती है। इसे गोखुर झील कहा जाता है।

3. **बाढ़ का मैदान**—कभी-कभी नदी के पानी की मात्रा बढ़ जाने के कारण इसके कगार टूट जाते हैं और बाढ़ का पानी चारों ओर फैल जाता है। नदी द्वारा लाई गई मिट्टी की एक परत बिछ जाती है जिसे बाढ़ का मैदान कहते हैं।

प्रश्न 33. वायुमण्डल के परतों का सचित्र वर्णन कीजिए।

उत्तर—वायुमण्डल की संरचना के आधार पर इसे पाँच भागों में बाँटा गया है—

(1) **क्षोभमण्डल**—वायुमण्डल की सबसे नीचे वाले स्तर को क्षोभमण्डल कहते हैं। यह परत भूमध्य रेखा पर 18 किमी. तथा ध्रुवों पर 8 किमी. की ऊँचाई तक फैली है। इस मण्डल में ऊँचाई के साथ-साथ तापमान में कमी होती जाती है। तापमान 165 मीटर की ऊँचाई पर औसत 106 की दर से घटता जाता है। इस मण्डल में जलवाष्प, धूलकण की मात्रा अधिक होने के कारण इसी मण्डल में सभी प्रकार के मौसमी परिवर्तन होते हैं। इस कारण इसे परिवर्तन मण्डल भी कहते हैं।



चित्र—वायुमण्डल की संरचना

(2) **समतापमण्डल**—क्षोभमण्डल के ऊपर समतापमण्डल स्थित है। क्षोभमण्डल और समतापमण्डल के बीच पतली परत है, जो दोनों मण्डल को अलग करती है, इसे क्षोभ सीमा कहते हैं। इसकी धरातल से ऊँचाई लगभग 50 किमी. है। इस मण्डल में वायु की गति क्षैजित होती है।

यह परत वायुयानों की उड़ानों के लिए आदर्श मानी जाती है।

(3) **मध्यमण्डल**—इस परत की ऊँचाई 50 से 80 किमी. तक मानी गई है। इस मण्डल में ऊँचाई में वृद्धि के साथ-साथ तापमान में ह्रास होता है। 80 किमी. की ऊँचाई पर तापमान घटकर 100°C रह जाता है।

(4) **आयनमण्डल**—यह वायुमण्डल की चौथी परत है। इसकी ऊँचाई 80 किमी. से 400 किमी है। इस मण्डल में तापमान ऊँचाई के साथ पुनः बढ़ता रहता है। यहाँ हवा विद्युत आवेशित है। रेडियो तरंगें इसी मण्डल में परावर्तित होकर पुनः पृथ्वी पर लौटती हैं जिनसे रेडियो का प्रसारण सम्भव होता है।

(5) **बाह्यमण्डल**—वायुमण्डल की सबसे ऊँची परत बाह्यमण्डल कहलाती है। इस मण्डल की हवा अधिक विरल होती है।

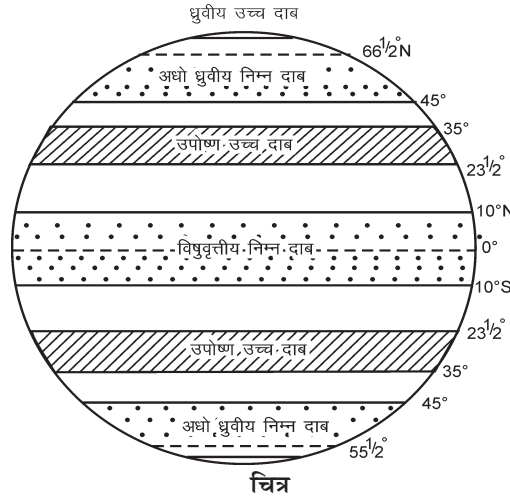
अथवा

प्रश्न—वायुदाब पेटियों का सचित्र वर्णन कीजिए।

उत्तर—निम्नांकित चार वायुदाब पेटियाँ पाई जाती हैं—

(1) **भूमध्यरेखीय निम्न वायुदाब पेटि**—इस पेटि का विस्तार 10° उत्तरी तथा 10° दक्षिण गी अक्षांश के बीच है। भूमध्य रेखा पर सूर्य की किरणें वर्षभर लम्बवत् पड़ती हैं जिससे इस क्षेत्र की वायु गरम होकर ऊपर उठ जाती है तथा यहाँ निम्न वायुदाब का क्षेत्र बन जाता है। इस क्षेत्र में हवाओं की गति कम होने के कारण शान्त वातावरण रहता है अतः इसे डोलड्रम या शान्त क्षेत्र भी कहा जाता है।

(2) **उपोष्ण उच्च वायुदाब पेटि**—यह पेटि दोनों गोलार्द्धों में 30° से 35° अक्षांशों के बीच पाई जाती है। उपोष्ण उच्च वायुदाब पेटि बनने का कारण है कि भूमध्यरेखीय क्षेत्रों से ऊपर उठी गर्म वायु पृथ्वी की घूर्णन गति के कारण ध्रुवों की ओर बढ़ने लगती है। उपोष्ण क्षेत्र में आकर वह ठण्डी और भारी हो जाती है जिससे वह नीचे उतरकर इकट्ठी हो जाती है अतः यहाँ उच्च वायुदाब का क्षेत्र बन जाता है। इस पेटि को 'अश्व अक्षांश' भी कहा जाता है।



(3) **उपध्रुवीय निम्न वायुदाब पेटि**—इस पेटि का विस्तार दोनों गोलार्द्धों में 60° से 65° अक्षांशों के बीच पाया जाता है। यहाँ निम्न वायुदाब मिलता है। पृथ्वी के घूर्णन गति के कारण इन अक्षांशों से वायु फैलकर स्थानान्तरित हो जाती है जिस कारण गतिजन्य कम वायुदाब का जन्म होता है।

(4) **ध्रुवीय उच्च दाब पेटि**—ध्रुवीय क्षेत्रों में हमेशा सूर्य की किरणें तिरछी पड़ती हैं। ध्रुवों

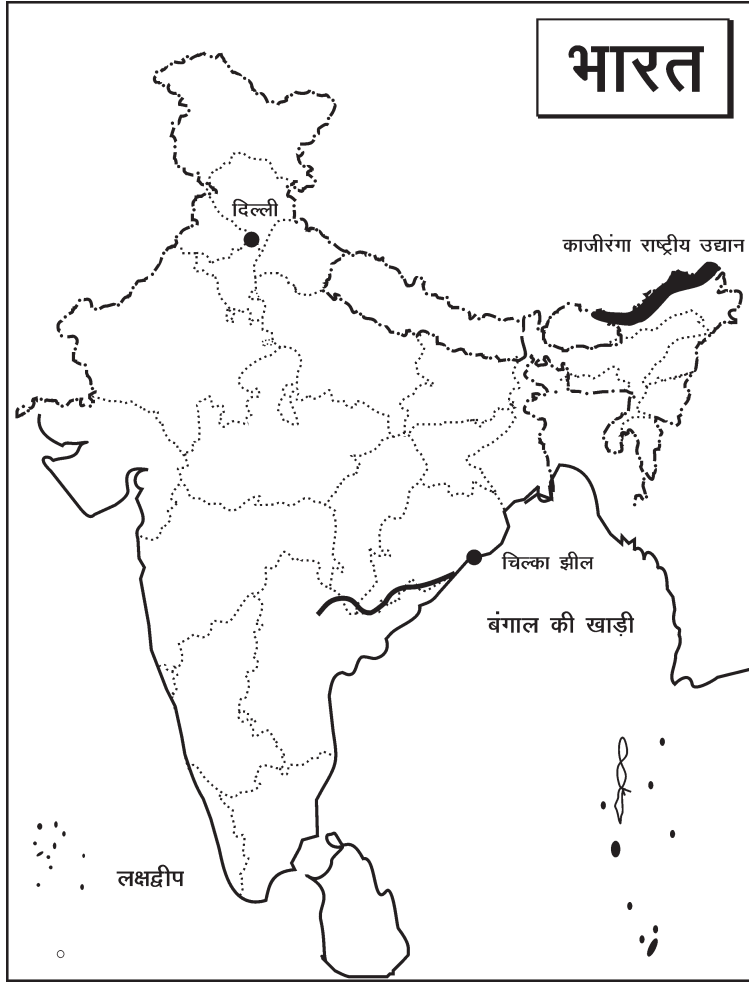
14 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

पर तथा समीप के क्षेत्रों पर अत्यन्त शीत के कारण वायुदाब स्वभावतः ऊँचा हो जाता है अतः यह उच्च वायुदाब ताप की कमी के कारण होता है।

प्रश्न 34. भारत के सीमाकार मानचित्र में निम्नांकित को अंकित कीजिए।

- (i) चिल्का झील (ii) दिल्ली (iii) लक्षद्वीप (iv) बंगाल की खाड़ी
(v) महानदी (vi) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान

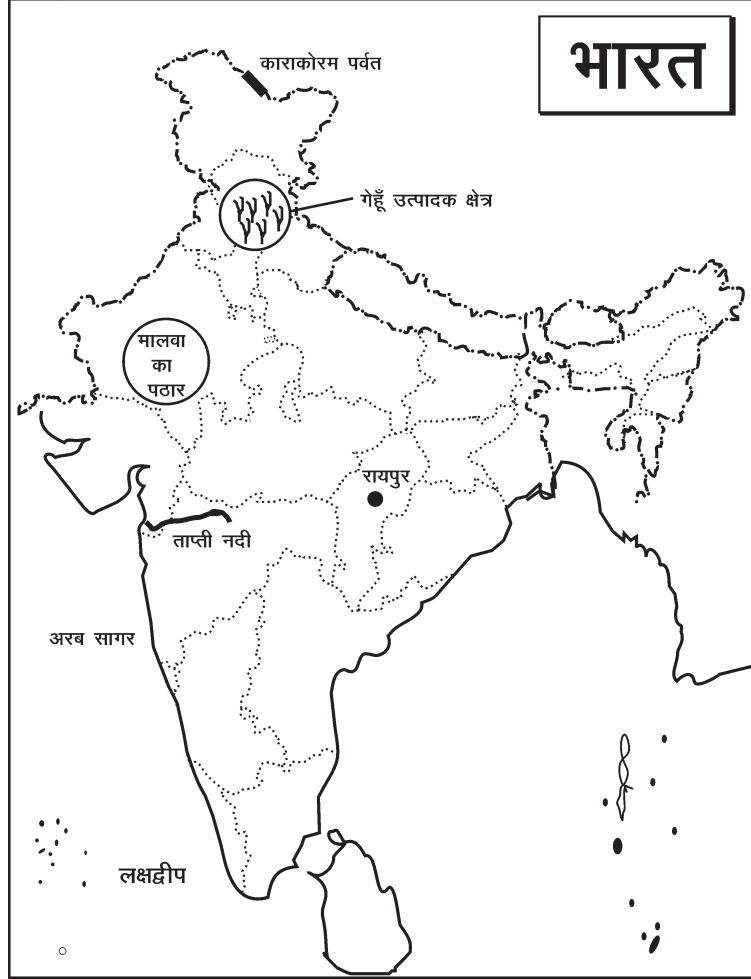
उत्तर—



अथवा

- (i) छत्तीसगढ़ की राजधानी (रायपुर) (ii) ताप्ती नदी (iii) गेहूँ उत्पादक क्षेत्र
(iv) मालवा का पठार (v) कराकोरम पर्वत (vi) अरब सागर

उत्तर—



प्रश्न 35. खनिज संसाधन संरक्षण के चार उपाय लिखिए।

उत्तर—खनिज संसाधनों के संरक्षण के उपाय निम्नलिखित हैं—

1. **मितव्ययतापूर्वक उपयोग**—जो खनिज हमारे यहाँ कम मात्रा में हैं उनका उपयोग मितव्ययतापूर्वक करना चाहिये, जैसे जस्ता, पोटैश, गन्धक, चाँदी, पारा, सीसा आदि।

2. **विकल्प शोध को प्रोत्साहन**—कम मात्रा के खनिजों का विकल्प खोजना आवश्यक है, ऐसे शोध पर प्रोत्साहन मिलना चाहिये जैसे आज पेट्रोलियम का विकल्प खोजा जा रहा है—'जेट्रोपा' से पेट्रोलियम मिलेगा। ऐसा विश्वास है।

16 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

3. **नई तकनीक का उपयोग**—खनन के क्षेत्र में नई तकनीकों तथा प्रौद्योगिकी को प्रोत्साहन दिया जाने चाहिये। अनुमान लगाया गया है कि पुराने तरीकों से खनन द्वारा 3 प्रतिशत तक खनिज समाप्त हो जाते हैं। इस पर रोक लगायी जानी चाहिये।

4. **नवीन क्षेत्रों की खोज**—खनिजों के नवीन क्षेत्रों की खोज की जाये ताकि संकट का सामना न करना पड़े।

5. **निर्यात पर नियन्त्रण**—भारत से कुछ खनिजों का विदेशों को निर्यात किया जा रहा है। अब भारत में भी औद्योगिक क्रान्ति हो रही है। देर सबेर उन खनिजों की हमें आवश्यकता होगी। अतः निर्यात पर नियन्त्रण होना जरूरी है।

6. **जन जागृति**—खनिजों के प्रति जन जागृति भी आनी चाहिये ताकि लोग उनका उपयोग विवेकपूर्ण पद्धति से करें। खनिज संरक्षण के लिये अनेक संगठन कार्य कर रहे हैं।

अथवा

प्रश्न—भारत में प्रमुख चार खनिजों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—(1) लोहा—संसार में सबसे अधिक उपयोग लोहे से बनी वस्तुओं का हो रहा है। लौह अयस्क आधुनिक सभ्यता की जननी कहा जाता है।

(2) **कोयला**—औद्योगिक क्रान्ति का प्रमुख सूत्र कोयला ही रहा है। इससे अनेक प्रकार की वस्तुएँ बनायी जाती हैं और यह शक्ति के साधनों का गुरु रहा है।

(3) **मैंगनीज**—मैंगनीज को जैक ऑफ ऑल ट्रेड्स भी कहते हैं क्योंकि इसके अनेक उपयोग हैं। जैसे लोहे को कड़ा करना आदि।

(4) **अभ्रक**—भारत पूरे देश में पीटमाइका या परतदार अभ्रक का अग्रणी उत्पादक देश है।

प्रश्न 36. सड़क मार्ग को प्रभावित करने वाले छः कारकों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—सड़क मार्ग को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

(1) **धरातलीय संरचना**—समतल मैदानी भागों में सड़कों का विकास पठारी व पहाड़ी भागों की अपेक्षा अधिक होता है।

(2) **जलवायु**—सम जलवायु प्रदेशों में सड़कों का विस्तार अधिक होता है। मरुस्थलीय भागों में इसका विस्तार कम होता है।

(3) **जनसंख्या**—सघन बसे क्षेत्रों में लोगों की आवश्यकता हेतु अधिक परिवहन सुविधा की आवश्यकता होती है, जबकि विरले क्षेत्रों में सड़कों का विकास कम होता है।

(4) **आर्थिक विकास**—आर्थिक दृष्टि से सम्पन्न क्षेत्रों में सड़कों का विकास अधिक होता है।

(5) **सुरक्षा**—आन्तरिक व बाह्य सुरक्षा हेतु सैनिक गतिविधियों के लिए सड़कों का निर्माण किया जाता है।

(6) **राजनैतिक व प्रशासनिक आवश्यकता**—देश की आन्तरिक व्यवस्था बनाये रखने के लिये सड़कों का अधिक विकास किया जाता है।

अथवा

प्रश्न—संचार के प्रमुख छः साधनों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—संचार के प्रमुख छः साधनों का वर्णन निम्नलिखित है—

(1) **डाक**—संचार के साधनों में डाक द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान को संदेश भेजने का ढंग पुराना है। आज भी यह सन्देश भेजने का महत्वपूर्ण साधन बना हुआ है। राजकीय, व्यापारिक तथा व्यक्तिगत सन्देशों को पत्रों व पार्सलों द्वारा देश में नहीं, विश्व के कोने-कोने तक भेजा जाता है।

(2) **तार**—तार द्वारा सन्देश तीव्र गति से पहुँचाया जा सकता है। इस विधि में सन्देश को सांकेतिक भाषा द्वारा यन्त्रों की सहायता से विद्युत चुम्बकीय तरंगों के रूप में एक स्थान से दूसरे स्थान को भेजा जाता है।

(3) **समाचार पत्र**—यह संचार का सबसे महत्वपूर्ण साधन है। इसके द्वारा छोटी-सी-छोटी और गरीब-से-गरीब व्यक्ति भी देश-विदेश की घटनाओं से परिचित हो जाता है।

(4) **इन्टरनेट सेवा**—नवम्बर 1999 से इन्टरनेट सेवा निजी भागीदारी के लिए खोल दी गई। अब तक देश में 470 आई.एस.पी. लाइसेन्स जारी किये गये हैं और देश में 32 लाख इन्टरनेट उपभोक्ता हैं।

(5) **टेलीफोन**—आजकल टेलीफोन द्वारा सन्देश सम्प्रेषण सबसे सुविधाजनक है। इसके द्वारा देश-विदेश में कहीं भी लोग बात कर सकते हैं।

(6) **टेलेक्स**—टेलेक्स तार द्वारा सन्देश भेजने का संशोधित रूप है। इस विधि में टेलेक्स मशीनों द्वारा टाइप किये हुए सन्देशों को एक स्थान दूसरे स्थान भेजा जा सकता है।

प्रश्न 37. भारत में जनसंख्या वृद्धि के छः कारण लिखिए।

उत्तर—जनसंख्या वृद्धि के निम्नलिखित कारण हैं—

(1) **जन्म-दर**—जन्म-दर अधिक होने पर जनसंख्या वृद्धि भी अधिक होती है। सन् 1971 की जनगणना के अनुसार भारत में जन्मदर 41.2 व्यक्ति प्रति हजार है।

(2) **मृत्यु-दर**—मृत्यु-दर जितनी ऊँची होगी जनसंख्या वृद्धि कम होगी। मृत्यु-दर में कमी से वृद्धों की संख्या बढ़ जाती है। 1981-91 में मृत्युदर 11.7 प्रति हजार थी।

(3) **प्रवास**—जनसंख्या वृद्धि में प्रवास का भी प्रभाव पड़ता है। बांग्लादेश की सीमा से लगे राज्यों त्रिपुरा, बांग्लादेश से आए प्रवासी हैं।

(4) **जीवन प्रत्याशा**—भारत में जीवन प्रत्याशा 63 वर्ष है। जीवन प्रत्याशा में वृद्धि से अकार्य जनसंख्या में वृद्धि हुई है।

(5) **बाल-विवाह**—बाल-विवाह भी जनसंख्या वृद्धि में सहायक है।

(6) **विवाह एवं सन्तानोत्पत्ति की अनिवार्यता**—भारत में विवाह एवं सन्तान उत्पत्ति को समाज में आदर की दृष्टि से देखा जाता है। यह जनसंख्या वृद्धि का एक कारण है।

अथवा

प्रश्न—जनसंख्या की धार्मिक संरचना के आधार पर भारत के प्रमुख छः धर्मों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—भारत के मुख्य छः धर्म—(1) **हिन्दू धर्म**—हिन्दू धर्म भारत का सबसे प्राचीन धर्म है। परम ब्रह्म परमेश्वर में विश्वास रखना, पूजा-पाठ में विश्वास हिन्दू धर्म के लक्षण हैं।

(2) **इस्लाम धर्म**—इस धर्म का जन्म स्थान सऊदी अरब देश है। भारत में इसका प्रवेश आठवीं शताब्दी में हुआ।

(3) **ईसाई धर्म**—भारत में रोमन कैथोलिक एंगोलियन तथा बैपटिस्ट ईसाइयों की जनसंख्या अधिक है।

(4) **सिक्ख धर्म**—सिक्ख धर्म की स्थापना गुरुनानक ने की थी। इस धर्म को हिन्दुओं में अनुसूचित जाति के लोगों ने अधिक अपनाया।

(5) **बौद्ध धर्म**—यह धर्म भी हिन्दू धर्म की ही शाखा है। गौतम बुद्ध ने बौद्ध धर्म की स्थापना की थी।

(6) **जैन धर्म**—जैन धर्म भी हिन्दू धर्म का ही अंग माना जाता है, इसकी स्थापना छठी शताब्दी ई. पू. में भगवान महावीर ने की थी।

प्रश्न 38. पर्यटन स्थलों का वर्गीकरण कर कोई एक पर्यटन स्थल का वर्णन कीजिए।

उत्तर—पर्यटन स्थलों का वर्गीकरण—पर्यटन स्थलों की भिन्न भौगोलिक स्थिति, भिन्न विशेषताओं और पर्यटकों के क्रियाकलापों की विविधता के कारण, पर्यटन स्थल निम्न प्रकार के होते हैं—(क) पर्वत और पहाड़ी स्थल, (ख) पुलिन पर्यटक, (ग) सांस्कृतिक केन्द्र, (घ) साहसिक

18 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

पर्यटन—(1) वन पर्यटन, (2) पैदल भ्रमण, (3) पर्वतारोहण, (4) शीतकालीन पर्यटन स्थल, (5) हैग ग्लाइडिंग और पैराग्लाइडिंग, (6) जलक्रीड़ा, (7) गुफा पर्यटन।

(1) **वन पर्यटन**— भारत में विविध प्रकार के पेड़-पौधे व जीव-जन्तु जाए जाते हैं। भारत की जैव विरासत भी समृद्ध है। वन पर्यटन का विकास राष्ट्रीय उद्यानों, अभयारण्यों और सभी प्रकार की नम भूमियों में होता है। वन्य जीवों में सभी प्रकार के जंगली पेड़-पौधे, जंगली जीव-जन्तु शामिल हैं।

कश्मीर घाटी का दाचीग्राम अभयारण्य हंगुल नामक कस्तुरी मृग की आश्रय स्थली है। भारत के पहले राष्ट्रीय पार्क का नामकरण प्रसिद्ध वन्य जीव संरक्षक जिम कार्बेट के नाम पर किया गया है। यह पार्क जंगली हाथियों और बाघों की आवास भूमि है। कान्हा राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश के विन्ध्याचल और सतपुड़ा के बीच फैला है। इस उद्यान में बाघ, तेंदुए और चीतल (हिरण) स्वच्छंद रूप से विचरण करते हैं। इसके पास ही बांधवगढ़ है जो विशेषकर बाघों के लिए प्रसिद्ध है। राजस्थान में भरतपुर के निकट घाना पक्षी विहार है।

एशियाई सिंहों का एकमात्र आश्रय स्थल सौराष्ट्र के 'गिर' नामक जंगल है। बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान हाथियों के लिए प्रसिद्ध है। राजस्थान में भारतीय सोन चिड़ियों का घर है। उड़ीसा की चिल्का झील पक्षियों समेत अनेक प्रकार के जल जीवों के लिए प्रसिद्ध है। असम में फैला काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान एक सींग वाले गेंडे के लिए विख्यात है। असम राज्य में मानस राष्ट्रीय उद्यान है। यह हाथियों, बाघों और गेड़ों की आवास भूमि है। सुदूर केरल का पेरियार राष्ट्रीय उद्यान है। यहाँ जंगली सूअर, हाथी तथा हिरण स्वच्छंदता से विचरण करते हैं। 800 भालुओं के संरक्षण के लिए खजुराहो या ओरछा के निकट एक उद्यान विकसित करने का प्रस्ताव है। सघन वनों से ढकी पहाड़ियाँ, तरंगित घास भूमियाँ, विशाल पठार, उथले जल वाली दलदली भूमियाँ, दलदली घास स्थलियाँ, खारे पानी के अनूप सभी इसकी विविधता के प्रतीक हैं।

अथवा

प्रश्न—भोरमदेव को छत्तीसगढ़ का खजुराहो क्यों कहा जाता है ? समीक्षा कीजिए।

उत्तर—भोरमदेव (छत्तीसगढ़ का खजुराहो)—रायपुर से 131 किमी. दूर तथा कवर्धा तहसील से 16 किमी. उत्तर-पश्चिम में मैकाल पर्वत शृंखला चौरागाँव नामक ग्राम में स्थित भोरमदेव को छत्तीसगढ़ का खजुराहो कहा जाता है। सुरम्य पहाड़ियों के बीच (7वीं शताब्दी के इतिहास का साक्षी) सुन्दर सरोवर के किनारे स्थित है। यह मन्दिर खजुराहो तथा कोणार्क के मन्दिर की कला का संगम है। इस मन्दिर को शिलाओं को तराशकर 'नागरशैली' में बनाया गया है। इस मन्दिर का नामकरण गोड़देवता भोरमदेव के नाम पर हुआ है। यह मन्दिर मध्यकालीन सामान्य भू योजना पर 5 फुट ऊँचे अधिष्ठान पर निर्मित है। इस मन्दिर के तीन हिस्से-मण्डप, अन्तराल तथा गर्भ-गृह हैं। इसके तीन ओर तीन प्रदेश द्वार हैं। गर्भ गुहा में शिव स्था"त है। जहाँ सीढ़ियों के माध्यम से हम मण्डप में प्रवेश करते हैं। मण्डप 60 फीट लम्बा एवं 40 फीट चौड़ा है। गर्भगृह का प्रवेश द्वार ही अत्यन्त अलंकृत हैं। अठारहवीं शताब्दी में वहाँ प्रसिद्ध इतिहासकार लार्ड कनिंघम ने सर्वथम भोरमदेव का दौरा कर महत्वपूर्ण व अनेक लाभदायक तथ्य एकत्रित किये। मन्दिर की बाहरी दीवारों पर आकर्षक हाथी, घोड़े, नटराज, गणेश, स्त्री-पुरुष के अलावा मिथुन मूर्तियाँ बनी हैं।

वास्तव में यह मन्दिर शिल्पकला सौन्दर्य का उत्कृष्ट उदाहरण है। यह मन्दिर न केवल छत्तीसगढ़ बल्कि सम्पूर्ण भारत का गौरव है। भारतीय संस्कृति एवं कला की उत्कृष्टता का प्रत्यक्ष प्रमाण है।

भोरमदेव से 1 किमी. की दूरी पर मंडवा महल के पास एक शिवमन्दिर है। इसका निर्माण नागवंशी राजा रामचन्द्र देव ने 1349 किया था। मंडवा महल की बाह्य दीवारों पर आकर्षण मूर्तियाँ बनी हैं। मन्दिर के गर्भगृह में शिवलिंग है। बा दीवारों पर चारों ओर कामसूत्र सम्बन्धी दुर्लभ कलाकृतियाँ अंकित हैं। यहाँ पर प्रतिवर्ष भोरमदेव मनाया जाता है।

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—मई-जून, 2012

कक्षा 12

विषय : भूगोल

सेट—2

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश—सभी प्रश्न करना अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रमांक 1 से 10 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

सही विकल्प छोटकर लिखिए—

- हिन्दी में 'भू' का अर्थ है—
(क) आकाश (ख) पृथ्वी (ग) समुद्र (घ) वन
 - अवसादी शैल की लहरों की भाँति मुड़ने की क्रिया को कहते हैं—
(क) भ्रंशन (ख) अपरदन (ग) निक्षेपण (घ) वलन
 - सम्पूर्ण धरातल के कितने प्रतिशत भाग पर जल है ?
(क) 71% (ख) 75% (ग) 69% (घ) 81%
 - सामान्यतः 1 डिग्री सेल्सियस तापमान कम होता है—
(क) 200 मी. की ऊँचाई पर (ख) 165 मी. की ऊँचाई पर
(ग) 300 मी. की ऊँचाई (घ) 350 मी. की ऊँचाई पर
 - उत्तरी अमेरिका में शीतोष्ण कटिबन्धीय घास के मैदान को कहते हैं—
(क) स्टेपी (ख) पम्पास (ग) प्रेयरी (घ) वेलड
- उत्तर—1. (ख), 2. (घ), 3. (क), 4. (ख), 5. (ग)।

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- ताप, वायुक्रम तथा हवाओं का अध्ययन में किया जाता है।
- भूगोल को अंग्रेजी में कहते हैं।
- विषुवत् रेखा में ऋतुएँ होती हैं।
- कानाडा के अति शीतल प्रदेश में लोग निवास करते हैं।
- फर्नीचर उद्योग के लिए सबसे बहुमूल्य लकड़ी है।

उत्तर—6. ऋतु विज्ञान, 7. Geography, 8. नहीं, 9. एस्कमो, 10. सागौन।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक के प्रश्नों के लिए 1 अंक निर्धारित है।

एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

प्रश्न 11. मानव का स्वाभाविक गुण क्या है ?

उत्तर—जिज्ञासा।

प्रश्न 12. 'लू' भारत तथा पाकिस्तान में किन महीनों में चलती है ?

20 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—मई-जून।

प्रश्न 13. जीवन के लिए किन तीन चीजों की आवश्यकता होती है ?

उत्तर—रोटी, कपड़ा, और मकान।

प्रश्न 14. जलवायु के प्रमुख निर्धारक तत्व क्या हैं ?

उत्तर—तापमान, वायुदाब, हवाएँ, आर्द्रता।

प्रश्न 15. सुनामी क्या है ?

उत्तर—भूकम्प के कारण समुद्र में एक ऊँची तरंग उठती है उसे सुनामी कहते हैं।

प्रश्न 16. भारत में जनसंख्या का औसत घनत्व 2001 की जनगणना के अनुसार प्रति वर्ग किमी. में कितना है ?

उत्तर—324 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी।

प्रश्न 17. विश्व का सबसे बड़ा पुनर्निर्यात बन्दरगाह कौन-सा है ?

उत्तर—लन्दन।

प्रश्न 18. पश्चिमी रेलवे का प्रधान कार्यालय कहाँ है ?

उत्तर—मुम्बई-चर्च गेट।

प्रश्न 19. मुम्बई हाई जलमंच को क्या कहते हैं ?

उत्तर—सागर सम्राट।

प्रश्न 20. जनसंख्या विस्फोट क्या है ?

उत्तर—जनसंख्या की तीव्रगति से वृद्धि के कारण संसाधन और जनसंख्या का सन्तुलन बिगड़ गया है जिसके कारण दबाव उत्पन्न हो गया है इसी को जनसंख्या विस्फोट कहा जाता है।

प्रश्न 21. जनसंख्या की दृष्टि से भारत का स्थान विश्व में किस देश के बाद है ?

उत्तर—चीन के बाद।

प्रश्न 22. भारत में सबसे अधिक साक्षरता वाला राज्य कौन-सा है ?

उत्तर—केरल।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 23 से 31 तक के लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।

प्रत्येक के लिए 4 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं। शब्द सीमा लगभग 75 है।

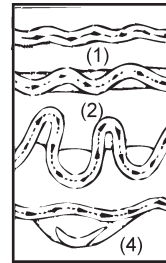
प्रश्न 23. बरखान किसे कहते हैं ? रेखाचित्र बनाइए।

उत्तर—इस प्रकार के बालुका स्तूपों का अग्र भाग अर्द्ध चन्द्राकार होता है। इसके दोनों छोरों पर आगे एक-एक सींग जैसी आकृति निकली रहती है। पवनाभिमुख दिशा का ढाल उत्तल होता है।

अथवा

प्रश्न—छाड़न या गोखुर झील किसे कहते हैं? रेखाचित्र बनाइए।

उत्तर—गोखुर झील—नदी के मध्य मार्ग में विसर्प बन जाते हैं। समय बीतने पर दो मोड़ों के बीच की भूमि की पट्टी धीरे-धीरे सँकरी होती जाती है और एक समय ऐसा आता है जब नदी इस सँकरी पट्टी को



काटकर सीधी बहने लगती है। इस प्रकार विसर्प का नदी की मुख्य धारा से सम्बन्ध टूट जाता है और विसर्प एक गोखुर झील में बदल जाता है।

प्रश्न 24. ज्वार-भाटा से होने वाले कोई चार लाभों को बताइए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1 प्रश्न 24 देखें।

अथवा

प्रश्न—महाद्वीप निमग्न तट की चार विशेषताएँ बताइए।

उत्तर—महाद्वीप निमग्न तट की विशेषताएँ—(1) महाद्वीपों से महासागरों को अलग करने वाली कोई रेखा स्पष्ट नहीं है। (2) महाद्वीप तटरेखा पर एकाएक समाप्त नहीं हो जाते। (3) महाद्वीपीय निमग्न तट पश्चिमी तट की अपेक्षा अधिक चौड़ा है। (4) ढाल बहुत तीव्र हो जाता है।

प्रश्न 25. समुद्री धाराएँ जलवायु को कैसे प्रभावित करती हैं ?

उत्तर—समुद्री जलधाराएँ जलवायु को प्रभावित करती हैं। ज्यों-ज्यों समुद्र से दूरी ज्यादा होती जाती है त्यों-त्यों वह भाग समुद्र के समकारी प्रभाव से वंचित होता जाता है। फलतः जलवायु विषम हो जाती है। समुद्र के पास वाले भाग की जलवायु सम रहती है। जैसे—मुम्बई, कोलकाता।

अथवा

प्रश्न—संवहनीय वर्षा कैसे होती है ? समझाइए।

उत्तर—उष्ण कटिबन्ध में पृथ्वी के अत्यधिक गर्म होने के कारण ऊर्ध्वाधर वायु धाराएँ पैदा होती हैं। ये वायु धाराएँ गर्म आर्द्र वायु को वायुमण्डल के उच्च स्तरों पर उठा देती हैं तथा आर्द्र वायु का तापमान ओसांक से नीचे लगातार गिरता है तो बादल बनते हैं। ये बादल बिजली की चमक व गरज के साथ वर्षा करता है। इस प्रकार की वर्षा को संवहनीय वर्षा कहते हैं।

प्रश्न 26. टुण्ड्रा प्रदेश को शीत मरुस्थल क्यों कहा जाता है ?

उत्तर—टुण्ड्रा प्रदेश उत्तरी गोलार्द्ध के उत्तरी भागों में फैला हुआ है। यहाँ ग्रीष्म ऋतु इतनी छोटी और ठंडी होती है कि वृक्ष जीवित नहीं रह सकते। यहाँ वायुमण्डलीय नमी नगण्य रहती है। यहाँ के कठोर वातावरण के कारण बहुत कम लोग निवास करते हैं। अतः टुण्ड्रा प्रदेश को एक ठंडा मरुस्थल कहा जाता है।

अथवा

प्रश्न—हरितगृह (ग्रीन हाउस) प्रभाव से कैसे बचा जा सकता है ? चार उपाय बताइए।

उत्तर—हरितगृह प्रभाव को रोकने के निम्न उपाय हैं—

- (1) वैकल्पिक सफल ईंधनों का विकास करने के लिए वैज्ञानिक उपाय किये जाने चाहिए। मीथेन पेट्रोलियम का विकल्प हो सकती है। जलविद्युत ऊर्जा का विकास एक अच्छा विकल्प है।
- (2) कारखानों और मोटर गाड़ियों से खतरनाक गैसों के उत्सर्जन पर रोक लगानी चाहिए।
- (3) महानगरों में मोटर गाड़ियों को चलाने के दिनों को सीमित करना भी एक विकल्प है। सिंगापुर और मैक्सिको शहर इस धथा को अपना रहे हैं।
- (4) जीवाश्म ईंधनों के बदले सौर ऊर्जा का विकास किया जा सकता है।

प्रश्न 27. सूखा क्या है ? भारत के सूखा प्रभावित क्षेत्रों के नाम बताइए।

उत्तर—वर्षा का लम्बे समय तक न होना या मानसून की अल्पवृष्टि सूखा कहलाता है। काफी लम्बे समय तक एक विस्तृत भाग में वर्षा की कमी ही सूखा है। भारत का पश्चिमी क्षेत्र राजस्थान, हरियाणा, गुजरात एवं मध्य प्रदेश के भाग सूखे क्षेत्र में आते हैं।

अथवा

प्रश्न—बाढ़ के दो कारण बताइए।

उत्तर—बाढ़ आने के दो कारण—

1. भारी वर्षा—नदियों के जल ग्रहण क्षेत्र में होने वाली भारी वर्षा के कारण अतिरिक्त जल क्षेत्र प्रवाह के साथ बहता है जिससे बाढ़ आती है।

2. वनों का विनाश—वनस्पति के विनाश में भूमि वनस्पतिविहीन हो जाती है, जिससे वर्षा का पानी तेज गति से नदियों में पहुँचकर बाढ़ का कारण बनता है।

प्रश्न 28. मैंगनीज को 'जैक ऑफ ऑल ट्रेड्स' क्यों कहते हैं ?

उत्तर—मैंगनीज को जैक ऑफ ऑल ट्रेड्स कहते हैं क्योंकि इसका प्रयोग लोहे को कड़ा करना, उसकी गन्दगी को दूर करने, इस्पात बनाने, धातुओं को साफ करने एवं धातुकर्मी व रासायनिक उद्योगों में किया जाता है।

अथवा

प्रश्न—सोना महत्वपूर्ण धातु क्यों है ?

उत्तर—सोना महत्वपूर्ण है क्योंकि इसमें जंग नहीं लगती। यह पीले रंग की चमकदार, ठोस भारी व मुलायम है। इसे कड़ा करने के लिये ताँबा, निकिल, चाँदी, पीतल आदि धातुओं का मिश्रण किया जाता है। यह बहुमूल्य धातु है।

प्रश्न 29. रेलमार्ग को प्रभावित करने वाले चार तत्वों को स्पष्ट करें।

उत्तर—रेलमार्गों को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

(1) धरातलीय स्वरूप—रेलमार्गों के विकास के लिये समतल मैदानी भाग अनुकूल होते हैं। पर्वतीय, पठारी भागों में धरातल के ऊँचे-नीचे होने के कारण चक्करदार मार्ग बनाने पड़ते हैं। अतः समतल मैदान उपयुक्त है।

(2) जलवायु—जलवायु भी रेलमार्गों को प्रभावित करता है जहाँ अधिक वर्षा होती है वहाँ भूमि दलदल हो जाती है और रेलमार्ग में बाधा उत्पन्न होती है।

(3) खनिज संसाधन—खनिज संसाधन के पूर्ण दोहन के लिये खनिज क्षेत्रों में रेलमार्गों का विकास हो जाता है। जैसे—बैलाडीला से लौह अयस्क ढोने के लिये, विशाखापट्टम से बैलाडीला तक रेलमार्गों का विकास किया है।

(4) औद्योगिक विकास—जहाँ उद्योगों का विकास अधिक होता है वहाँ रेलमार्गों का विकास अधिक होता है। जैसे—भिलाई प्लांट की स्थापना के साथ भिलाई से दलली राजहरा रेलमार्ग का विकास कच्चे माल की प्राप्ति हुई।

अथवा

प्रश्न—भारतीय रेलमार्गों के चार प्रकारों को समझाइए।

उत्तर—रेल की पटरियों की चौड़ाई के आधार पर भारतीय रेलमार्गों के चार प्रकार हैं—

(1) चौड़ा रेलमार्ग—इसे बड़ी लाइन भी कहते हैं। इसमें पटरियों की चौड़ाई 1.67 मीटर होती है। भारत के कुल रेलमार्गों की लगभग 50 प्रतिशत भाग बड़ी रेल लाइन का है।

(2) मीटर गेज रेलमार्ग—इसमें पटरी की चौड़ाई 1 मीटर होती है। ऐसे रेलमार्गों की लम्बाई कुल रेलमार्गों का 43 प्रतिशत के लगभग है।

(3) संकरा रेलमार्ग—इसमें पटरियों की चौड़ाई 0.77 मीटर होती है। देश में ऐसे रेलमार्गों की लम्बाई 33.63 हजार किमी. है।

(4) पहाड़ी रेलमार्ग—इन रेलमार्गों में पटरियों की चौड़ाई 2 फुट है। भारत में कम है।

प्रश्न 30. राजिम को भारत का पाँचवाँ धाम क्यों कहा जाता है ?

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 31 देखें।

अथवा

प्रश्न—कटुम्बसर की गुफा की खोज किसने की थी ? इसको देखने के लिए जाते समय कौन-सी सावधानियाँ बरतनी चाहिए ?

उत्तर—कटुम्बसर गुफा की खोज की श्रेय भूगोलविद् डॉ. शंकर तिवारी को है। इन्होंने 1958 से 64 के मध्य लगभग 600 दिनों तक इन गुफाओं में कार्य करते हुए बिताये। 4500 फीट का फासला तय किया और कांगेर नाले के समीप गुफा के दूसरे मुहाने से निकल आये थे।

गुफा को देखने का समय एवं नियम नवम्बर से लेकर मई तक देखने का सही मौसम है। वर्षाकाल में गुफा में जल भर जाता है अतः जून से नवम्बर के बीच 5 माह तक गुफा बन्द हो जाती है।

इस गुफा को देखने के लिए पर्यटकों को सर्वप्रथम “पार्क चेक पोस्ट” पर आवश्यक शुल्क के भुगतान के पश्चात् अनुज्ञा पत्र प्राप्त करना होता है। शुल्क भुगतान करने के पश्चात् गाइड, पेट्रोमेक्स, टार्च आदि मिल जाता है। गाइड साथ रखना आवश्यक है क्योंकि बिना गाइड के गुफा के अन्दर जाना “जान को खोना” है। यह गुफा एक भूल-भुलैया है। गुफा को देखने का समय अपराह्न समय दोपहर 3 बजे तक है। 3 बजे के पश्चात् गुफा में प्रवेश वर्जित है।

प्रश्न 31. तीव्र नगरीकरण से उत्पन्न चार समस्याओं को बताइए।

उत्तर—तीव्र नगरीकरण से निम्न समस्याएँ उत्पन्न होती हैं—(1) तीव्र नगरीकरण से गन्दी बस्ती एवं आवास की समस्या उत्पन्न होती है। (2) परिवहन व्यवस्था नगण्य रह गयी है। (3) आवश्यक उपभोक्ता वस्तुओं का अभाव हो जाता है। (4) तीव्र नगरीकरण के कारण पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि हो रही है। (5) स्वास्थ्य सेवाओं का अभाव।

अथवा

प्रश्न—महानगरीकरण से उत्पन्न समस्याओं को दूर करने के चार उपाय बताइए।

उत्तर—महानगरीकरण से उत्पन्न समस्याओं को दूर करने के उपाय—(1) छोटे-छोटे नगरों का विकास किया जाये। (2) नगरीय सुविधाओं को गाँवों तक विकसित किया जाये। (3) गाँवों में स्वास्थ्य एवं शिक्षा की समुचित सुविधा उपलब्ध करायी जाये। (4) उद्योगों की स्थापना ग्रामीण क्षेत्रों में की जाये।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 32 से 38 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 6 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं। शब्द सीमा लगभग 200 है।

प्रश्न 32. पठार किसे कहते हैं ? मानव जीवन के लिए पठारों का कोई चार महत्व बताइए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2011 सेट-4, प्रश्न 25 देखें।

अथवा

भूगोल में चट्टान का अर्थ बताइए। इनकी कोई चार उपयोगिता स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—चट्टान की परिभाषा—भूगोल में चट्टान या शैल का तात्पर्य उन सभी पदार्थों से होता है जिनसे भूपटल का निर्माण हुआ। चट्टान अपने निर्माण की क्रिया द्वारा तीन प्रकार की होती है—

(1) **आग्नेय शैल**—“इंगनियस” अंग्रेजी भाषा का शब्द है। यह लैटिन भाषा के “इंगिनस” शब्द से बना है। “इंगिनस” शब्द का अर्थ अग्नि से है। इससे इन शैलों की उत्पत्ति स्पष्ट होती है अर्थात् वह शैल जिनकी उत्पत्ति अग्नि से हुई है, उन्हें आग्नेय शैल कहते हैं। उदाहरण—बेसाल्ट,

ग्रेबो, ग्रेनाइट आदि।

(2) **अवसादी शैल**—शैलों की रचना अवसादों के निरन्तर जमाव से होती है। ये अवसाद किसी भी पूर्ववर्ती शैल—आग्नेय, रूपान्तरित या अवसादी शैलों का अपरदित मलवा हो सकता है। अवसादों का जमाव परतों के रूप में होता है। इसलिए इन शैलों को परतदार शैल भी कहते हैं। इन शैलों की मोटाई कुछ मिमी से लेकर कई मीटर तक होती है। बलुआ पत्थर शैल, चूना, पत्थर, डोलोमाइट और कोयला अवसादी शैल के उदाहरण हैं।

(3) **रूपांतरित या कायान्तरित शैल**—अवसादी अथवा आग्नेय शैलों पर अत्यधिक ताप से या दाब पड़ने के कारण रूपान्तरित शैलें बनती हैं। उच्च ताप और उच्च दाब, पूर्ववर्ती शैलों के रंग, कठोरता, गठन तथा खनिज के संघटन में परिवर्तन कर देते हैं। स्लेट, नीस-शीस्ट, संगमरमर, हीरा रूपान्तरित शैल के उदाहरण हैं।

प्रश्न 33. रूम सागरीय वर्षा फलों की खेती के लिए उत्तम क्यों मानी जाती है ?

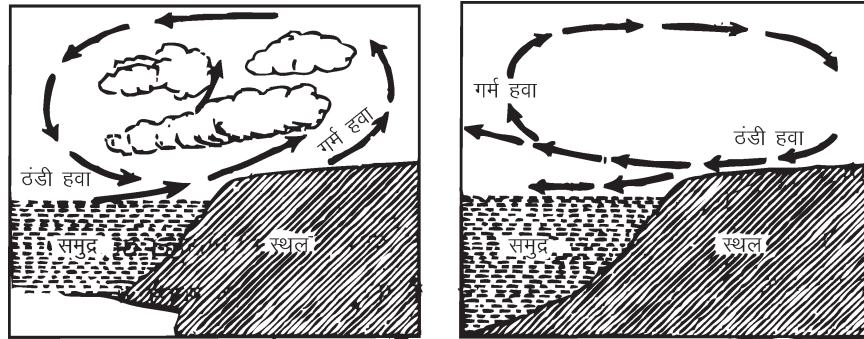
उत्तर—अधिकतम वर्षा शीतकाल में पछुआ हवाओं से होती है जबकि ग्रीष्मकाल शुष्क होता है। यह वर्षा लगभग 2 प्रतिशत भागों में केवल शीतकाल में होती है। इनमें संसार के भूमध्यसागरीय प्रदेश तथा भारत का कोरोमण्डल तट शामिल है। संसार के शेष भागों में वर्षा केवल गर्मियों में होती है। इससे इन क्षेत्रों में होने वाले फल अधिक रसीले होते हैं। अतः यह वर्षा फलों की खेती के लिए उत्तम मानी जाती है।

अथवा

प्रश्न—जल समीर व थल समीर का सचित्र वर्णन कीजिए।

उत्तर—जल एवं थल समीर—(i) जल समीर—दिन के समय स्थलीय भाग जलीय भाग की अपेक्षा अधिक गर्म हो जाते हैं और उन पर न्यून वायुदाब क्षेत्र विकसित हो जाते हैं जबकि जलीय भाग पर उच्च वायुदाब रहता है। अतः उच्च वायुदाब से न्यून वायुदाब की ओर हवाएँ चलती हैं। इनको सागरीय या जलीय समीर कहते हैं।

(ii) थल समीर—सूर्यास्त के बाद स्थलीय भाग में जलीय भाग की अपेक्षा तीव्र गति से विकिरण होने लगती है, अतः स्थल जल की अपेक्षा शीघ्र ठण्डा हो जाता है। इस प्रकार स्थल पर उच्च वायुदाब क्षेत्र विकसित हो जाते हैं जिससे उच्च वायुदाब क्षेत्र से न्यून वायुदाब क्षेत्र की ओर हवाएँ चलने लगती हैं। यह प्रातः 10 बजे तक चलता है।



चित्र—जल समीर एवं थल समीर

प्रश्न 34. भारत को उपमहाद्वीप क्यों कहा जाता है ? कोई पाँच कारण बताइए।

उत्तर— भारत एक उपमहाद्वीप है, क्योंकि—

1. भारत भी एशिया महाद्वीप से हिमालय पर्वत द्वारा अलग है।
2. यहाँ अनेक पर्वत, पठार, मैदान, नदियाँ, झील, जलवायु आदि हैं।
3. यहाँ अनेक जातियों, धर्मों के लोग निवास करते हैं।
4. जिनके अलग-रीति-रिवाज, धर्म, खान-पान, भाषा, संस्कृतियाँ हैं।
5. यह तीनों ओर से समुद्रों से घिरा है जो भारत को एक अलग उपमहाद्वीप का स्तर प्रदान करते हैं।

अथवा

प्रश्न—भूकम्प से होने वाली कोई तीन लाभ व हानियाँ बताइए।

उत्तर— भूकम्प से होने वाले तीन लाभ—(1) अनुपजाऊ भूमि के स्थान पर उपजाऊ भूमि का प्रकट होना।

(2) अनेक खनिज पदार्थ धरातल पर आ जाते हैं।

(3) भूकम्पीय दरारों से अनेक झील का निर्माण होता है जिससे जल प्राप्त होता है।

भूकम्प से होने वाली तीन हानियाँ होती हैं—

(1) भूकम्प द्वारा थोड़े समय में बहुत अधिक जन-धन की हानि होती है। हाल ही में महाराष्ट्र के लातूर, मध्य प्रदेश के जबलपुर और गुजरात में आये भूकम्प से अत्यधिक जन-धन की हानि हुई थी।

(2) भूकम्प के कारण धरातल में कई विलक्षण परिवर्तन होते जा रहे हैं। जल-प्रवाह उलट जाता है। कहीं-कहीं नदियाँ, झीलें तथा दलदल ऊपर उठकर सूख जाते हैं।

(3) भूकम्प से नदी मार्ग अवरुद्ध हो जाता है। बाँध टूट जाने से भयंकर बाढ़ आ जाती है, कई भवन और खम्भे गिर जाते हैं, दरारें पड़ जाती हैं।

प्रश्न 35. भारत में खनिज संसाधन की कोई छः प्रमुख समस्याओं को स्पष्ट कीजिए।

उत्तर— खनिज संसाधन की निम्नलिखित समस्याएँ हैं—

(1) वितरण उपयोग क्षेत्रों से दूरी— भारत में अधिकांश खनिज विशिष्ट क्षेत्रों में केन्द्रित हैं। इनके दोहन करने व संयंत्रों तक पहुँचाने में परिवहन व्यय अधिक होता है।

(2) खनन मूल्य की अधिकता—ताँबा, सीसा, जस्ता तथा कोयला गुणात्मक रूप में कम हैं अतः उनका आर्थिक दोहन नुकसानप्रद होता है।

(3) खनन की आधुनिक तकनीक नहीं है— भारत की खानों में खनन की आधुनिक तकनीक का अभाव है इससे खनिज व्यर्थ होते हैं साथ ही खान क्षेत्र में दुर्घटनाएँ भी अधिक होती हैं।

(4) खनिज आयात— भारत में कोयला, पेट्रोलियम व अन्य खनिज बढ़ती हुई आवश्यकता के कारण आयात किए जाते हैं। इसका प्रभाव आर्थिक तथा राजनैतिक खनन पर पड़ता है।

(5) खनिज राष्ट्रीय नीति का अभाव— यहाँ विभिन्न खनिजों के निर्माण के लिए अनेक प्रकार की सार्वजनिक संस्थाओं तथा योग्य प्रशासन कर्मचारी का तालमेल न होना, अवशिष्ट पदार्थों के प्रति लापरवाही के फलस्वरूप हमें असफलता ही मिलती है।

(6) परिवहन व्यय— हमारे खनिज स्थल जल यातायात से बहुत दूर हैं अतः थलमार्ग से ही

26 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

परिवहन किया जाता है जो आर्थिक दृष्टि से नुकसानप्रद है क्योंकि जल परिवहन ही सबसे सस्ता परिवहन माना जाता है।

अथवा

प्रश्न—भारत में खनिज संरक्षण के चार प्रमुख उपायों को स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012 सेट-1, प्रश्न 35 देखें।

प्रश्न 36. जल परिवहन के महत्व को छः बिन्दुओं में स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—जल परिवहन का महत्व—

(1) परिवहन का सबसे सस्ता साधन—परिवहन के साधनों में जल परिवहन सबसे सस्ता साधन है।

(2) भार ढोने में अधिक सक्षम—रेलों व सड़कों की तुलना में जलयान में भार ढोने की क्षमता अधिक होती है।

(3) भारी व थोक ढुलाई में उपयुक्त—जलमार्ग अन्य परिवहन साधनों की तुलना में भारी व थोक ढुलाई के लिए अनुकूल व सस्ता होता है।

(4) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के विकास में सहायक—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का प्रारम्भ और उसका विकास समुद्री मार्गों के कारण ही सम्भव हो पाया है।

(5) धन का कम खर्च।

(6) देश की उन्नति में सहायक।

अथवा

प्रश्न—संचार के प्रमुख साधनों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 36 (अथवा) देखें।

प्रश्न 37. शहरी एवं ग्रामीण जनसंख्या में कोई चार अन्तर बताइए।

उत्तर—ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या में अन्तर—

क्र.	ग्रामीण जनसंख्या	नगरीय जनसंख्या
1.	ग्रामीण जनसंख्या छोटे-बड़े गाँवों में निवास करती है।	नगरीय जनसंख्या नगरों व कस्बों में निवास करती है।
2.	ग्रामीण जनसंख्या का अधिकांश भाग कृषि एवं प्राथमिक व्यवसायों जैसे—पशु पालन मत्स्य व्यवसायों में लगे होते हैं।	नगरीय जनसंख्या का अधिकांश भाग गौण एवं तृतीय व्यवसायों जैसे—नौकरी, चिकित्सा जैसे कार्यों में लगे होते हैं।
3.	ग्रामीण जनसंख्या में सामाजिक सम्बन्ध पाया जाता है।	नगरीय जनसंख्या में सामाजिक सम्बन्ध केवल औपचारिक होता है।
4.	ग्रामीण जनसंख्या का जीवन शान्त, सादा तथा बनावटीपन से दूर होता है।	नगरीय जनसंख्या का जीवन अशांत तथा बनावटी होता है।

अथवा

प्रश्न—भारत में अनेकता में एकता है। इसके समर्थन में कोई छः तर्क दीजिए।

उत्तर—भारत में अनेकता में एकता है जो निम्न तथ्यों से स्पष्ट है—

(1) **एक भूखण्ड की भावना**—अपने विशाल क्षेत्रफल के कारण भारत के विभिन्न भागों में धरातलीय भिन्नता है किन्तु समूचा भारत एक है। इस सम्बन्ध में विष्णु पुराण का निम्न श्लोक उल्लेखनीय है—

“उत्तरयत् हिमाद्रेश्चैव, समुद्रस्य दक्षिणम्।

वर्षतत् भारत नाम, भारतीयत्र सन्ततिः ॥

अर्थात् उत्तर में हिमालय तथा दक्षिण में हिन्द महासागर के बीच स्थित भू-खण्ड को भारतवर्ष और उसके निवासियों को भारतीय कहा गया है। इस प्रकार समूचा भारत एक ही भू-खण्ड है यही हमारा देश राष्ट्र है।

(2) **मानसूनी जलवायु की व्यापकता**—धरातलीय भिन्नता के साथ-साथ भारत के विभिन्न प्रदेशों की जलवायु में भी बड़ी भिन्नता देखी जाती है। इसलिए यहाँ की जलवायु को ‘जलवायु का समूह’ कहा जाता है। फिर समूचे देश में ऋतुओं का क्रम भी एक ही पाया जाता है क्योंकि हमारी जलवायु मानसूनी है। इस प्रकार भारत की जलवायु भी विविधता में एकता का दर्शन कराती है।

(3) **भारतीय अर्थव्यवस्था का व्यापक आधार कृषि**—हमारे देश की लगभग तीन-चौथाई जनसंख्या कृषि व्यवसाय में संलग्न है। देश में आज भी अधिकांश भागों में पारम्परिक कृषि का प्रचलन है। हमारे यहाँ पैदा की जाने वाली फसलों में चावल तथा गेहूँ का आज भी प्रमुख स्थान है।

(4) **सामाजिक व सांस्कृतिक एकता**—भारतीय संस्कृति का इतिहास या परम्परा बहुत पुरानी है। भारतीय संस्कृति की कुछ विशेषताएँ ऐसी हैं जिनके कारण हमें न केवल भारतीय होने का गर्व होता है, अतु आज भी वह राष्ट्र निर्माण में सहायक सिद्ध हो रही है। भारत का नाम किसी जाति का नहीं अतु विशाल संस्कृति का है।

(5) **सर्वधर्मसमभाव**—भारत में हिन्दू, सिक्ख, मुसलमान, ईसाई, बौद्ध, जैन, वैदिक, यहूदी सभी धर्मों के लोग निवास करते हैं। सभी धर्मों के लोग एक ऐसी जीवन शैली को अपनाये हुए हैं जिससे अलग-अलग धर्मावलम्बी होने पर भी उनके जीवन को जोड़ने वाली सांस्कृतिक कड़ियाँ बेहद मजबूत हैं।

(6) **राजनैतिक एकता**—भारत की शासन में अभिकेन्द्रीय और अपकेन्द्रीय शक्तियाँ क्रियाशील रही हैं। भारतीय शासन व्यवस्था में अभिकेन्द्रीय और अपकेन्द्रीय शक्तियों के मध्य सहसम्बन्ध दृष्टिगोचर होता है। फलस्वरूप विविधता में एकता की प्रवृत्ति तेज हुई है।

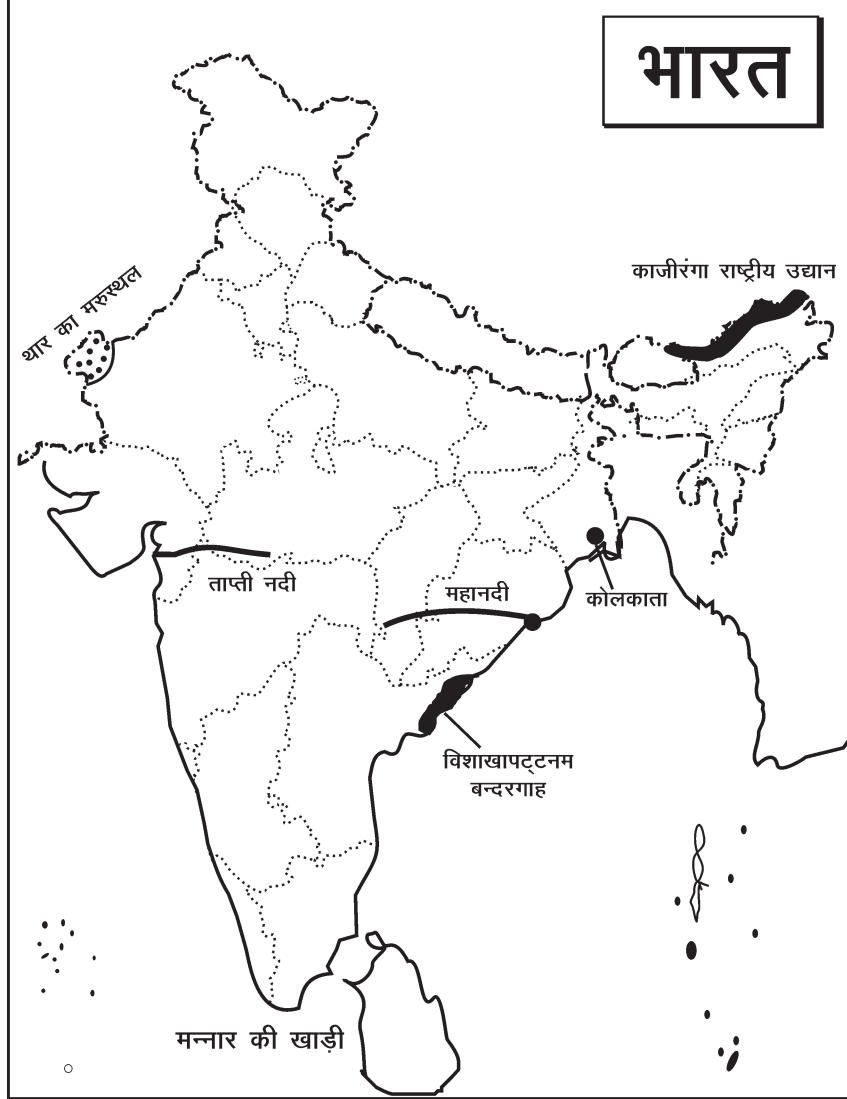
निष्कर्ष रूप में यह कह सकते हैं कि भारत की विविधता एवं एकता परस्पर विरोधी न होकर एक-दूसरे की सहजीवी है। एक का अस्तित्व ही दूसरे पर निर्भर है।

28 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

प्रश्न 38. भारत के मानचित्र में किन्हीं छः बिन्दुओं को दर्शाइए—

कोलकाता, मन्नार की खाड़ी, विशाखापट्टनम् बन्दरगाह, थार का मरुस्थल, महानदी, ताप्ती नदी, काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान।

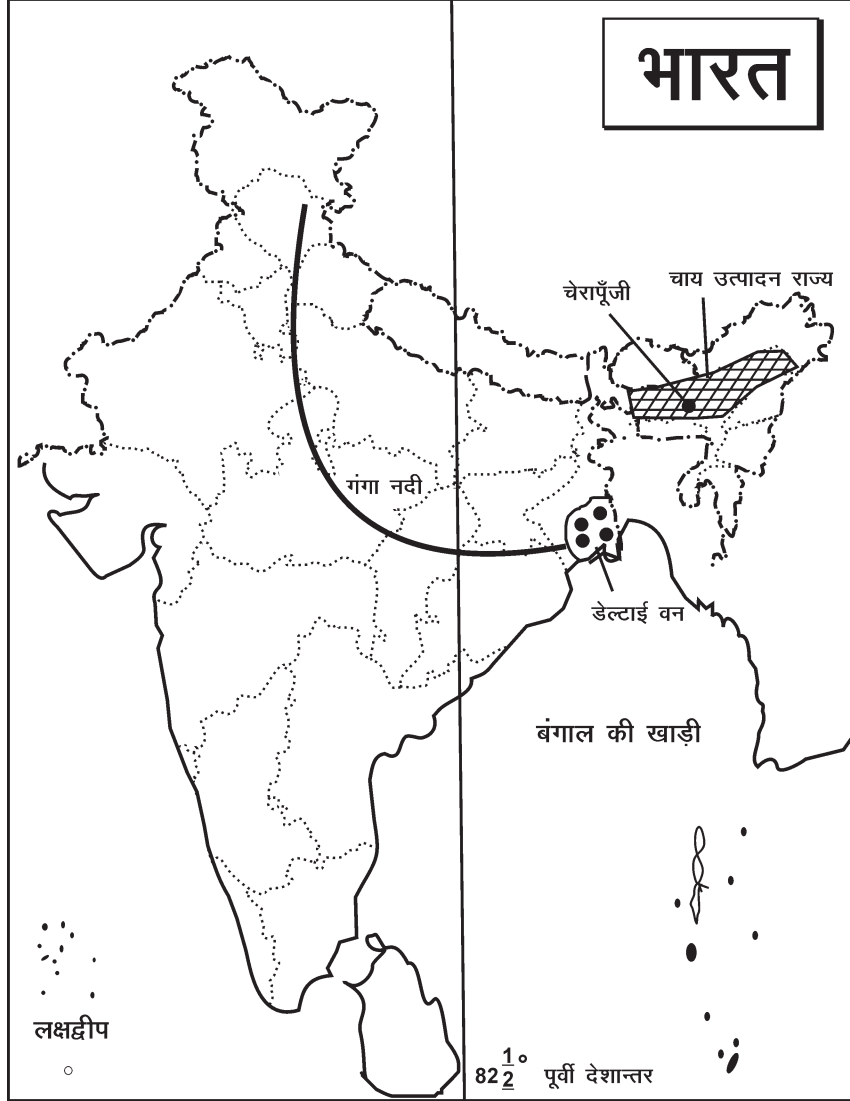
उत्तर—



प्रश्न—भारत के मानचित्र में किन्हीं छः बिन्दुओं को दर्शाइए—

लक्षद्वीप, $82\frac{1}{2}^{\circ}$, पूर्वी देशान्तर, गंगा नदी, चाय उत्पादन राज्य, डेल्टाई वन, चेरापूँजी, बंगाल की खाड़ी।

उत्तर—



छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—दिसम्बर, 2011

कक्षा 12

विषय : भूगोल

सेट—3

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश—सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रमांक 1 से 10 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं। प्रत्येक के लिये 1 अंक निर्धारित है।

सही विकल्प छोटकर लिखिए—

1. “भूगोल वह आभामय विज्ञान है, जो कि पृथ्वी की झलक स्वर्ग में देखता है।” यह कथन है—
(अ) टॉलेमी (ब) रिटर (स) हम्बोल्ट (द) हार्नशोर्ट।
2. मृत्तिका भूगोल में किसका अध्ययन किया जाता है—
(अ) पानी (ब) जलवायु (स) मिट्टी के प्रकार (द) हिमनद।
3. ब्रह्माण्ड में कौन-सा ग्रह है, जिनमें जीवन पाया जाता है—
(अ) बुध (ब) पृथ्वी (स) मंगल (द) शनि।
4. वायुमण्डल में सर्वाधिक मात्रा में होती है—
(अ) ऑक्सीजन गैस (ब) कार्बन डाइऑक्साइड गैस
(स) नाइट्रोजन (द) ओजोन।
5. विश्व का सर्वोच्च शिखर निम्न में से कौन से देश में है—
(अ) भारत (ब) श्रीलंका (स) भूटान (द) नेपाल।

उत्तर—1. (अ), 2. (स), 3. (स), 4. (स), 5. (द)।

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए—

6. भूगोल शब्दों से मिलकर बना है।
7. जलोढ़ पंख आकृति नदी की क्रिया द्वारा बनती है।
8. मीटर की ऊँचाई पर तापक्रम 1 सेंटीग्रेड होता है।
9. असम में सबसे प्रसिद्ध खनिज तेल का कुआँ है।
10. भारत में फूलों की खेती सबसे अधिक राज्य में होती है।

उत्तर—6. दो, 7. निक्षेपण, 8. 165, 9. डिगबोई, 10. कर्नाटक।

निर्देश—(2) प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक के अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिसके लिए 1

अंक निर्धारित है।

नोट—एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

प्रश्न 11. स्थलमण्डल, जलमण्डल, वायुमण्डल और जैवमण्डल का अध्ययन किस विषय में किया जाता है ?

उत्तर—भूगोल में।

प्रश्न 12. सियाल परत का औसत घनत्व कितना है ?

उत्तर—2.9.

प्रश्न 13. संसार में सबसे अधिक खारा जल किस सागर में मिलता है ?

उत्तर—मृत सागर।

प्रश्न 14. आस्ट्रेलिया की शीतोष्ण कटिबंधीय घास भूमि का क्या नाम है ?

उत्तर—डाउन्स।

प्रश्न 15. खाद्य शृंखला में सर्वाहारी जीव किसे कहते हैं ?

उत्तर—वे जीव जो भोजन के लिये घास तथा मांस दोनों ही प्रकार के जैविक पदार्थों का प्रयोग करते हैं, उसे सर्वाहारी जीव कहते हैं।

प्रश्न 16. किस नदी को पश्चिम बंगाल का शोक कहा जाता है ?

उत्तर—दामोदर नदी।

प्रश्न 17. किस खनिज पदार्थ को 'जैक ऑफ ऑल ट्रेड्स' कहा जाता है ?

उत्तर—मैंगनीज।

प्रश्न 18. 21 जून को सूर्य किस रेखा पर सीधा चमकता है ?

उत्तर—कर्क रेखा पर।

प्रश्न 19. भारत में लोहा-इस्पात कारखाना सबसे पहले कहाँ स्थापित किया गया ?

उत्तर—कुल्टी।

प्रश्न 20. दूरदर्शन का नियमित प्रसारण कबसे प्रारम्भ हुआ ?

उत्तर—1965 ई.।

प्रश्न 21. भारतीय संविधान में कितनी भाषाओं को मान्यता प्रदान की गयी है ?

उत्तर—18.

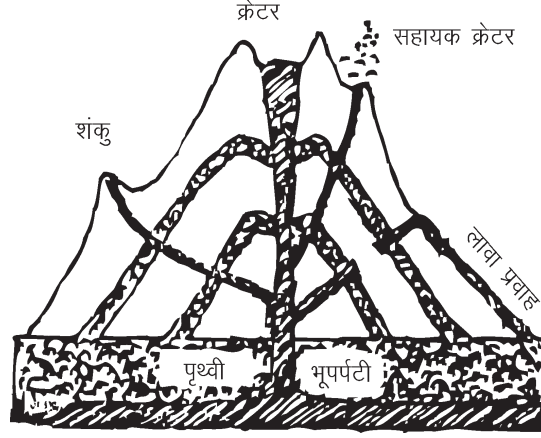
प्रश्न 22. भारत में विश्व की कुल जनसंख्या की कितने प्रतिशत जनसंख्या है ?

उत्तर—16.7%।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 23 से 31 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 4 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 23. ज्वालामुखी का नामांकित चित्र बनाकर उसकी परिभाषा दीजिए।

उत्तर—ज्वालामुखी धरातल पर स्थित वह छिद्र या दरार है जिसके द्वारा गर्म लावा, गैस, धूल के कण, चट्टानी चूर्ण, वाष्प आदि बाहर निकलते हैं।



चित्र—ज्वालामुखी शंकु

अथवा

प्रश्न—भूकम्प से होने वाली हानियों को लिखिए।

उत्तर—भूकम्प से निम्न हानियाँ होती हैं—

(1) भूकम्प द्वारा थोड़े समय में बहुत अधिक जन-धन की हानि होती है। हाल ही में महाराष्ट्र के लातूर, मध्य प्रदेश के जबलपुर और गुजरात में आये भूकम्प से अत्यधिक जन-धन की हानि हुई थी।

(2) भूकम्प के कारण धरातल में कई विलक्षण परिवर्तन होते जा रहे हैं। जल-प्रवाह उलट जाता है। कहीं-कहीं नदियाँ, झीलें तथा दलदल ऊपर उठकर सूख जाते हैं।

(3) भूकम्प से नदी मार्ग अवरुद्ध हो जाता है। बाँध टूट जाने से भयंकर बाढ़ आ जाती है। कई भवन और खम्भे गिर जाते हैं, दरारें पड़ जाती हैं।

प्रश्न 24. डेल्टा किसे कहते हैं ? डेल्टा के प्रकारों के नाम लिखिए।

उत्तर—यह नदी की वृद्धावस्था भी कहलाती है। यहाँ पर नदी की ढाल मंद हो जाती है और जल की गति कम होती है, इससे नदी की भारवहन क्षमता नगण्य हो जाती है जिसके कारण नदी अपने साथ बहाकर लाये बारीक कणों का निक्षेप अपने सामने करने लगती है जिससे त्रिभुजाकार स्थल भाग निर्मित हो जाता है इसे डेल्टा के नाम से जाना जाता है।

प्रकार—इसके निम्न प्रकार हैं—

(1) धनुषाकार डेल्टा, (2) पंजाकार डेल्टा, (3) एण्डित डेल्टा, (4) पालियुक्त डेल्टा, (5) ज्वारनद डेल्टा।

अथवा

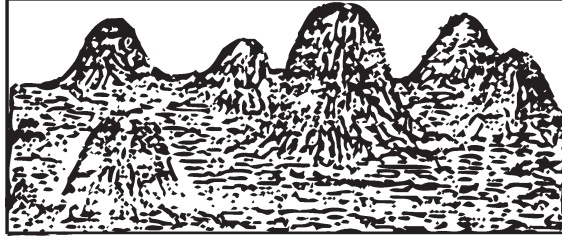
प्रश्न—पवन के अपरदन कार्य से बनी छत्रक एवं द्वीपाभगिरि भू-आकृतियों को समझाइए।

उत्तर—(1) छत्रक—वायु के थपेड़ों से चट्टान का लगातार कटाव होने से छतरीनुमा आकृति का निर्माण होता है, इसे छत्रक कहते हैं।



चित्र—छत्रक शैल

(2) **द्वीपाभगिरि**—रेत के कण चट्टानों पर घर्षण करते हैं तो द्वीपों के समान आकृति बन जाती है, इसे द्वीपाभगिरि कहते हैं।



चित्र—द्वीपाभगिरि

प्रश्न 25. महासागरीय लवणता को प्रभावित करने वाले चार कारक लिखिए।

उत्तर—महासागरीय जल में लवणता का वितरण असमान होने के निम्न कारक हैं—

(1) **वाष्पीकरण**—वाष्पीकरण की मात्रा लवणता को प्रभावित करती है जहाँ वाष्पीकरण अधिक होता है वहाँ लवणता की मात्रा अधिक होगी, जहाँ वाष्पीकरण की मात्रा कम होगी वहाँ लवणता की मात्रा भी कम होगी।

(2) **स्वच्छ जल की पूर्ति**—स्वच्छ जल की पूर्ति होने से लवणता कम होती है। भूमध्य रेखीय प्रदेश में अधिक वर्षा होने से स्वच्छ जल की पूर्ति होती है तथा वाष्पीकरण कम होता है अतः भूमध्य रेखीय महासागरों में कर्क तथा मकर रेखाओं के सागरों की अपेक्षा कम लवणता पाई जाती है।

(3) **सागरीय गतियाँ**—ज्वारीय तरंगें तथा सागरीय धाराएँ सागरीय जल में मिलती रहती हैं इसलिए ऐसे स्थानों पर लवणता कम या ज्यादा होती रहती है। गर्म जलधाराओं के कारण खारापन बढ़ता है तथा ठण्डी जलधाराओं से तापमान कम हो जाता है।

(4) **वायुदाब तथा वायु दिशा**—उच्च तापक्रम के साथ प्रतिचक्रवातीय दशाएँ अर्थात् अधिक वायुदाब तथा स्थिर पवन लवणता में वृद्धि करती है। जैसे—कर्क और मकर रेखाओं पर अधिक लवणता है। सागरीय जल को पवनें एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित करती हैं जिससे कम लवणता वाला जल अधिक लवणता वाले क्षेत्र की ओर पहुँचता है। इस प्रकार यह लवणता को प्रभावित करती है।

अथवा

प्रश्न—गल्फस्ट्रीम जलधारा के चार (4) प्रभाव लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न-24 (अथवा) देखें।

प्रश्न 26. क्या कारण है कि अरुणाचल प्रदेश में सूर्योदय होता है, तब सौराष्ट्र में रात होती है ? समझाइए।

उत्तर— भारत का अक्षांशीय तथा देशांतरीय विस्तार लगभग 29° अंशों में है एवं कर्क रेखा भारत के लगभग मध्य भाग से गुजरती है। अतः लगभग मध्य भाग से गुजरने वाली 82°30' देशान्तर रेखा का समय ही भारत का मानक समय (IST) निर्धारित किया गया है। यह रेखा उत्तर में मिर्जापुर एवं दक्षिण में चेन्नई के निकट से गुजरती है। उदाहरण, हमारे देश का स्थानीय समय ग्रीनविच के स्थानीय समय से 5.30 घण्टा आगे है। यदि 0° मुख्य देशान्तर रेखा में दोपहर के 2 बजे हैं, तब भारत में शाम को 5 बजकर 30 मिनट होगा। अतः अरुणाचल प्रदेश में सूर्योदय होता है, तब सौराष्ट्र में रात होती है।

अथवा

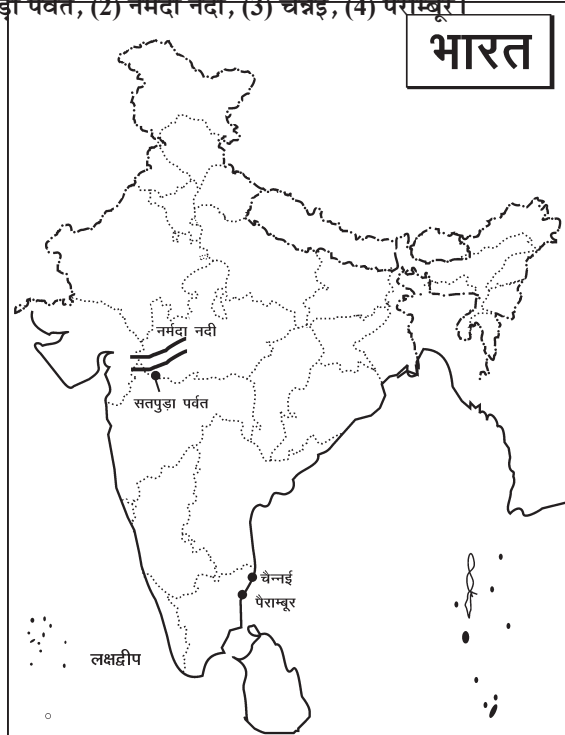
प्रश्न—क्या कारण है कि हिमालय से निकलने वाली नदियाँ सदावाहिनी होती हैं ?

उत्तर— हिमालय से निकलने वाली नदियों के सदावाहिनी होने के निम्नलिखित कारण हैं—
 (1) हिमालय से निकलने वाली नदियों में सदैव जल भरा रहता है। क्योंकि वर्षा एवं बर्फ जल के स्रोत हैं। (2) हिमालय की नदियाँ कम जल प्रपात बनाती हैं। (3) इन नदियों में नौका चालन होता है एवं सिंचाई भी अधिक होती है। (4) इन नदियों ने विशाल उपजाऊ मिट्टी बिछा दिया है। (5) ये नदियाँ बहुत अधिक मोड़ बनाती हैं। अतः विसर्पी का निर्माण करती हैं।

प्रश्न 27. भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्न को दर्शाइए—

(1) सतपुड़ा पर्वत, (2) नर्मदा नदी, (3) चेन्नई, (4) पैराम्बूर।

उत्तर—

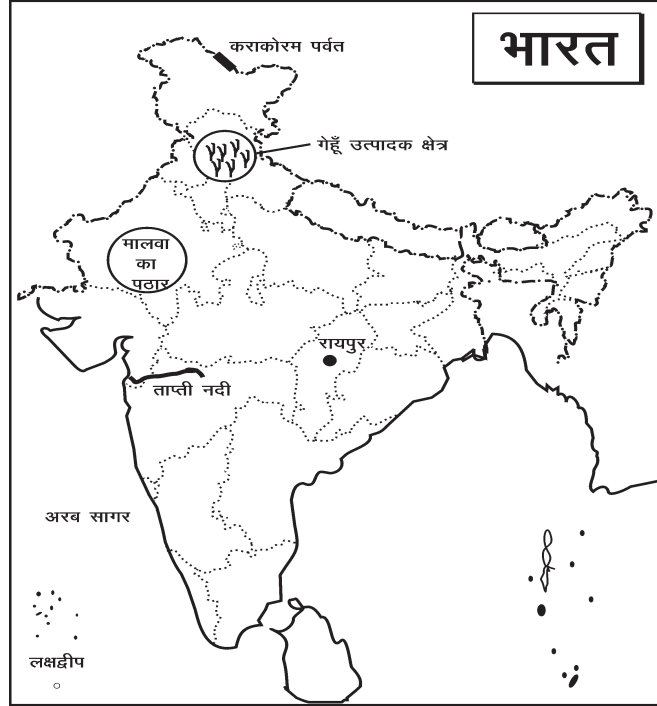


अथवा

प्रश्न—भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्नांकित को दर्शाइए—

(1) कोलकाता, (2) सुन्दरवन, (3) विशाखापट्टनम, (4) अरावली पर्वत।

उत्तर—



प्रश्न 28. मृदा अपरदन के चार कारण लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 28 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—जल संरक्षण के उपायों को लिखिए।

उत्तर—भारत में जल का वितरण बहुत असमान है। यह कहीं बहुत अधिक मात्रा में मिलता है तो कहीं इसकी मात्रा दुर्लभ है। कहीं यह विकास का कारण है तो कहीं पर विनाश का। यहाँ वर्षा जल अनिश्चित एवं अनियमित है। वर्ष के केवल चार महीने वर्षा होती है, शेष समय सूखा रहता है फलतः नदियों, जलाशयों, कुओं में शुष्क मौसम में जल स्तर बहुत नीचे चला जाता है कुछ तो सूख जाते हैं जिससे जल संकट उत्पन्न हो जाता है। इस संकट को दूर करने के लिए जल संसाधन के संरक्षण की आवश्यकता है। जनसंख्या वृद्धि एवं आने वाली आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए जल की एक-एक बूँद को संचित रखना है।

प्रश्न 29. पश्चिमी बंगाल में जूट उद्योग के स्थानीयकरण के कारणों को लिखिए।

उत्तर—पश्चिम बंगाल में जूट उद्योग के स्थानीयकरण के निम्नलिखित कारण हैं—

(1) यहाँ गंगा, ब्रह्मपुत्र के डेल्टाई भाग में जूट की बहुतायत से पैदावार होती है अतः कच्चा माल स्थानीय रूप से सुलभ हो जाता है।

(2) हुगली नदी से उद्योग हेतु आवश्यक स्वच्छ जल तथा सस्ते जल परिवहन की सुविधा

36 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उपलब्ध हो जाती है।

- (3) यहाँ से 200 किमी. की दूरी पर स्थित रानीगंज व झरिया की खानों से कोयला प्राप्त।
- (4) दामोदर व मयूराक्षी परियोजनाओं से सस्ती दर पर जल विद्युत भी प्राप्त हो जाती है।
- (5) कोलकाता महानगर से सभी प्रकार की औद्योगिक व व्यापारिक सुविधाएँ प्राप्त हो जाती हैं।
- (6) यहाँ की नम जलवायु उद्योग के लिए सहायक सिद्ध हुई है।
- (7) सघन जनसंख्या के कारण यहाँ सस्ते श्रमिक उपलब्ध हो जाते हैं।

अथवा

प्रश्न—एक प्राकृतिक बन्दरगाह के लिए कौन-कौन सी दशाओं का होना आवश्यक है?

उत्तर—एक आदर्श प्राकृतिक बंदरगाह के लिये निम्नांकित दशाओं का होना आवश्यक है—

- (1) तट तक जल की गहराई पर्याप्त हो। (2) सुरक्षित एवं विस्तृत पोताश्रय उपलब्ध हो। (3) बन्दरगाह पर गोदामों, माल उतारने के प्लेटफॉर्म और सामान उतारने-चढ़ाने की पर्याप्त सुविधायें हों। (4) पृष्ठ या पश्च भूमि सम्पन्न जनसंख्या वाली एवं उन्नत परिवहन साधनों से मुक्त हो। (5) औद्योगिक प्रगति अच्छी हो। (6) सागर तट शीत ऋतु में जमता न हो।

प्रश्न 30. देश के आर्थिक विकास में सड़कों का महत्व लिखिए।

उत्तर—सड़क मार्गों का महत्व निम्नलिखित है—(1) सड़क मार्ग देश के कोने-कोने तक पहुँचते हैं। (2) सड़कों द्वारा माल को लोगों के घरों तक पहुँचाया जा सकता है। (3) शीघ्र खराब होने वाली वस्तुयें शीघ्र पहुँचायी जा सकती हैं। (4) सड़कें ग्रामीण क्षेत्रों के उत्पादन को व्यापारिक मंडियों तक पहुँचाने के सबसे अधिक सुविधाजनक साधन हैं। (5) कम दूरी के लिये सड़कें सहायक होती हैं। (6) आर्थिक एवं औद्योगिक प्रगति सड़कों के बिना सम्भव नहीं है।

अथवा

प्रश्न—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लाभ लिखिए।

उत्तर—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लाभ—(1) आयात द्वारा कच्चे माल की पूर्ति सम्भव है। (2) व्यापार से सम्बन्ध सुधरते हैं। सहयोग, सद्भावना तथा मित्रता में वृद्धि होती है। (3) सूखा व अकाल के समय दूसरे देश से आवश्यक वस्तुओं का आयातकर इस समस्या का सामना सफलतापूर्वक किया जा सकता है। (4) प्रतिस्पर्द्धा की भावना से विभिन्न प्रकार के उत्पाद सुलभ होते हैं। (5) उपभोक्ता को उत्तम एवं सस्ती वस्तुएँ प्राप्त होती हैं। (6) कोई देश किसी वस्तु का आयात तभी करता है जब उसका उत्पादन वहाँ अधिक महँगा पड़ता है। अतः आयात से सस्ते माल मिल जाते हैं।

प्रश्न 31. राजिम को भारत का पाँचवाँ धाम कहते हैं ? क्यों ?

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 31 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—सिरपुर को छत्तीसगढ़ की प्राचीनतम समृद्धि की नगरी कहा जाता है। क्यों ?

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012 सेट-1, प्रश्न 31 (अथवा) देखें।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 32 से 38 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 6 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 32. थल समीर एवं जल समीर को नामांकित चित्र बनाकर समझाइए।

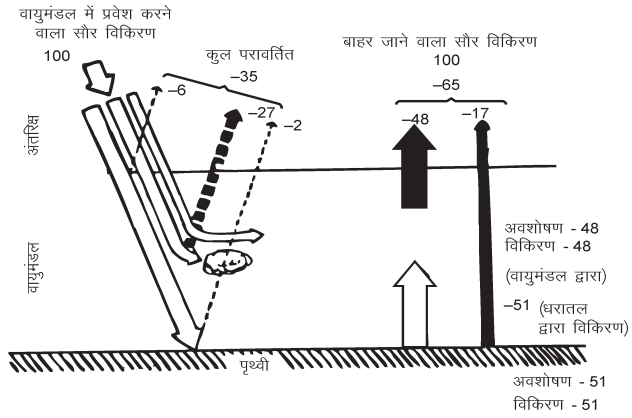
उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2012, सेट-2, प्रश्न 33 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—वायुमण्डल के ऊष्मा बजट को आरेख बनाकर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—सौर विकिरण का वह भाग जो पृथ्वी तल में लघु तरंगों के रूप में आता है उसे सूर्यातप कहते हैं। पृथ्वी इस सूर्यातप को वितरित करती है जिससे पृथ्वी का औसत वार्षिक तापक्रम एकसमान बना रहता है। इस संतुलन को पृथ्वी का ऊष्मा बजट कहते हैं।

सूर्य से विकिरित ऊर्जा को यदि हम 100 इकाई मान लें तो इनमें से लगभग 35 इकाइयाँ पृथ्वी तल पर आने से पहले ही अंतरिक्ष में परिवर्तित हो जाती हैं। इस 35 इकाई का पृथ्वी को गर्म करने में कोई हाथ नहीं है। शेष 65 इकाई से वायुमण्डल द्वारा जलवाष्प, बादल, धूलकण तथा कुछ स्थायी गैसों द्वारा 14 इकाई का अवशोषण कर लिया जाता है। इस तरह केवल 51



इकाई भाग ही पृथ्वी को प्राप्त होता है। इनमें से 34 इकाई प्रत्यक्ष सूर्य प्रकाश द्वारा प्राप्त होता है। सूर्य से प्राप्त यही 51 इकाई ऊष्मा ही पृथ्वी का वास्तविक बजट है। सूर्यातप द्वारा 31 इकाइयों को पृथ्वी भी भौतिक विकिरण के रूप में लौटा देती है। इन 51 इकाइयों में से 34 इकाइयाँ वायुमण्डल द्वारा अवशोषित की जाती हैं और शेष इकाइयाँ अंतरिक्ष में विलीन हो जाती हैं।

इस प्रकार पृथ्वी में तापमान का संतुलन बना रहता है। इसे ही पृथ्वी का ऊष्मा बजट कहते हैं।

प्रश्न 33. वर्षा किसे कहते हैं ? वर्षा के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2011, सेट-4, प्रश्न 32 देखें।

अथवा

प्रश्न—वाष्पीकरण की दर को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2011, सेट-4, प्रश्न 33 (अथवा) देखें।

प्रश्न 34. भारत में जैव विविधता के कारण लिखिए।

उत्तर—भारत विश्व में 12 सर्वाधिक जैव विविधता वाले देशों में से एक है। हमारे देश ने पृथ्वी की 2 प्रतिशत भूमि पर विश्व की 5 प्रतिशत जैव विविधता सहेज रखी है। हमारे देश में लगभग 45,000 वन्य वनस्पतियाँ तथा 77,000 जन्तु प्रजातियाँ हैं। भारत में विश्व की 6.5 प्रतिशत वनस्पति एवं जीव-जन्तु की प्रजातियाँ हैं। भारत में प्रजाति, पारितन्त्र तथा जैविक विविधता का भण्डार है।

इसी प्रकार भारत की जलवायु, वर्षा आदि में भी विभिन्नता पाई जाती है। भारतीय उपमहाद्वीप को फसल तथा वानस्पतिक विविधता के उद्गम केन्द्र के रूप में जाना जाता है। भारत विश्व के उन चार देशों में से है जो उगाई जाने वाली वनस्पतियों का मूल देश है।

भारत में 51 प्रजातियाँ अनाज की, फलों की 104 प्रजातियाँ, मसालों की 27 प्रजातियाँ, सब्जियों तथा दालों की 55 प्रजातियाँ, रेशेदार पौधों की 24 प्रजातियाँ, तेल युक्त बीजों की 12 प्रजातियाँ तथा चाय, कॉफी, गन्ने की कई प्रजातियाँ पाई जाती हैं। गाय-बैल की 27 जातियाँ प्रमुख हैं। उदाहरण के तौर पर भारत में पायी जाने वाली भैंसों की 8 जातियाँ पूरे विश्व की भैंसों की जीनिक विविधता

38 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

का प्रतिनिधित्व करती हैं।

अथवा

प्रश्न—जीवोम को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 26 देखें।

प्रश्न 35. भौगोलिक दृष्टि से वनों के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2011, सेट-4, प्रश्न 37 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—संसाधन के रूप में वनों से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5 प्रश्न, 28 (अथवा) देखें।

प्रश्न 36. गैर परम्परागत ऊर्जा के साधनों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—ऊर्जा के गैर-परम्परागत संसाधन निम्न हैं—

(1) बायोगैस—बायोगैस गोबर से प्राप्त की जाती है। ग्रामीण क्षेत्रों में इसका उपयोग ईंधन के रूप में रहा है, इससे सस्ता ईंधन सुलभ है।

(2) ज्वारीय ऊर्जा—यह ऊर्जा का सस्ता एवं अक्षम साधन है। भारत में कच्छ एवं खंभात की खाड़ी में ज्वारीय ऊर्जा में बिजली बनाने के लिए आदर्श स्थान है।

(3) ऊर्जा के लिए वृक्षारोपण—बंजर तथा अपरदित भूमि को रोकने के लिए इन पर शीघ्र बढ़ने वाले व बहुत अधिक ताप सहने वाले वृक्षों व झाड़ियों का रोपण किया जा रहा है। 8000 हेक्टेयर भूमि में वृक्षारोपण किया जा रहा है।

(4) सौर ऊर्जा—पृथ्वी के लिए सूर्य ऊर्जा का प्राथमिक स्रोत है। यह असमाप्त व असीमित संसाधन है। यह प्रदूषण रहित ऊर्जा स्रोत है।

(5) पवन ऊर्जा—पवन ऊर्जा को शक्ति के रूप में उन क्षेत्रों में विकसित किया गया जहाँ वर्ष भर शक्तिशाली तेज रफ्तार वाली पवन चलती है। इससे केवल विद्युत शक्ति ही उत्पन्न नहीं की जाती है, अतु कई जगहों में सिंचाई के लिए पंपों को संचालित किया गया है।

(6) भू-तापीय ऊर्जा—भूगर्भ से निकलने वाले गर्म जल तथा भाप का ऊर्जा के रूप में उपयोग किया जाता है तो उसे भू-तापीय ऊर्जा कहते हैं। इसका उपयोग शीतघरों को चलाने में किया जाता है।

(7) शहरी कचरे से ऊर्जा—शहरी कचरे से ऊर्जा प्राप्त की जा रही है। दिल्ली शहर के ठोस पदार्थों के रूप में कूड़े-कचरे से ऊर्जा प्राप्त करने के लिए एक संयंत्र स्थापित किया गया है। इससे प्रतिवर्ष 4 मेगावाट ऊर्जा का उत्पादन होती है।

अथवा

प्रश्न—खनिज संसाधनों के संरक्षण के उपाय लिखिए।

उत्तर—इस उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 35 देखें।

प्रश्न 37. ग्रामीण जनसंख्या एवं नगरीय जनसंख्या में अन्तर लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2012, सेट-2, प्रश्न 37 देखें।

अथवा

प्रश्न—ग्रामीण बस्तियों के प्रतिरूपों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 30 देखें।

प्रश्न 38. छत्तीसगढ़ में पर्यटनों की समस्याओं को लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4, प्रश्न 38 देखें।

अथवा

प्रश्न—छत्तीसगढ़ में पर्यटन के विकास को विस्तारपूर्वक समझाइए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4, प्रश्न 38 (अथवा) देखें।



छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—मई-जून, 2011

कक्षा 12

विषय : भूगोल

सेट—4

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश—सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रमांक 1 से 10 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

1. सूर्य, चन्द्रमा और सौरमण्डल के ग्रहों का अध्ययन किया जाता है।
(क) अर्थशास्त्र में (ख) गणित में (ग) जीव विज्ञान में (घ) खगोलीय भूगोल में
2. भौतिक एवं सांस्कृतिक वातावरण के सम्बन्धों का अध्ययन किया जाता है—
(क) इतिहास में (ख) जीव विज्ञान में (ग) भूगोल में (घ) भूगर्भ विज्ञान में
3. भारत में प्रमुख रूप से वर्षा होती है—
(क) पछुआ पवन से (ख) मानसूनी पवन से (ग) जल समीर से (घ) ध्रुवीय पवन से
4. अरब सागर में गिरने वाली एक नदी का नाम है—
(क) नर्मदा नदी (ख) गोदावरी नदी (ग) महानदी (घ) गंगा नदी
5. धरातल के सीमा परत की गहराई लगभग कितनी है?
(क) 300–2900 किमी. (ख) 600–3000 किमी.
(ग) 400–2800 किमी. (घ) 300–2100 किमी.

उत्तर—1. (घ), 2. (ग), 3. (ख), 4. (क) 5. (क)।

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए—

6. भूगोल का नियोजन करता है।
7. ज्वालामुखी उद्गार से निकलने वाले पदार्थ को कहते हैं।
8. लघु ज्वार में सूर्य व चन्द्रमा अंश का कोण बनाते हैं।
9. ऑस्ट्रेलिया में शीतोष्ण कटिबन्धीय घासभूमियों को कहते हैं।
10. हवायें हमेशा उच्च दाब से की ओर चलती हैं।

उत्तर—6. संसाधन, 7. लावा, 8. 90°, 9. डाउन्स, 10 निम्न दाब।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक के प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

प्रश्न 11. किसी स्थान की वनस्पति, जलवायु और मिट्टी से प्रभावित होती है। यह कथन किस विद्वान का है ?

उत्तर—हम्बोल्ट।

प्रश्न 12. पृथ्वी की ऊपरी धरातल का लगभग कितने प्रतिशत भाग असवादी शैल

40 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

का बना है ?

उत्तर—80%।

प्रश्न 13. कौन-सी जलवायु प्रदेश में वर्षभर होती है ?

उत्तर—भूमध्यरेखीय प्रदेशों में।

प्रश्न 14. किस देशान्तर रेखा को भारत का मानक समय निर्धारित किया गया है ?

उत्तर—82°30'।

प्रश्न 15. किस पर्वत श्रेणी को उच्च एशिया की रीढ़ कहते हैं ?

उत्तर—कराकोरम।

प्रश्न 16. सूखा पड़ने का प्रमुख कारण क्या है ?

उत्तर—वर्षा का न होना।

प्रश्न 17. किस खनिज पदार्थ को 'जैक ऑफ ऑल ट्रेड्स' कहा जाता है ?

उत्तर—मैंगनीज।

प्रश्न 18. भारत का मानचेस्टर किसे कहते हैं ?

उत्तर—अहमदाबाद।

प्रश्न 19. जब दो या दो से अधिक देशों के बीच वस्तुओं का लेन-देन होता है, उसे क्या कहते हैं ?

उत्तर—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार।

प्रश्न 20. केरल में लिंगानुपात कितना है ?

उत्तर—1058.

प्रश्न 21. किन्हीं दो विराट नगरों के नाम लिखिए।

उत्तर—लन्दन, न्यूयार्क।

प्रश्न 22. भारत में सबसे अधिक लोगों के द्वारा बोली जाने वाली कौन-सी भाषा है ?

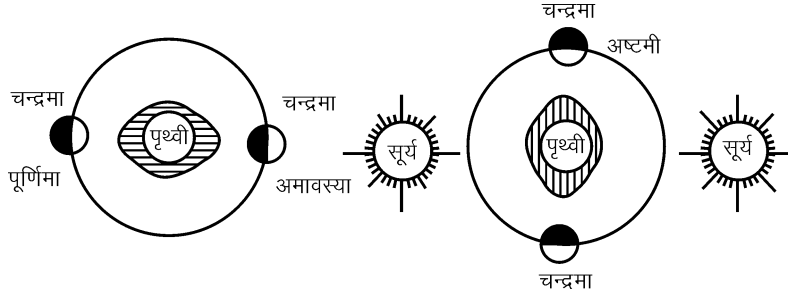
उत्तर—हिन्दी।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 23 से 31 तक के लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 4 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 23. दीर्घ ज्वार तथा लघु ज्वार का सचित्र वर्णन कीजिए।

उत्तर—उच्च ज्वार-भाटा—अमावस्या तथा पूर्णिमा के दिन जब सूर्य तथा चन्द्रमा एक सीधी रेखा में होते हैं तो दोनों ही एक ही समय में तथा एक ही दिशा में अपनी गुरुत्वाकर्षण शक्ति का प्रभाव डालते हैं। इनकी संयुक्त शक्ति में जल का उतार-चढ़ाव साधारण उतार-चढ़ाव की अपेक्षा अधिक होता है। इसे उच्च या वृहत् ज्वार-भाटा कहते हैं।

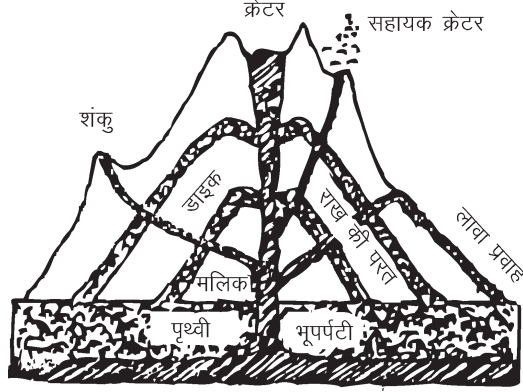
निम्न ज्वार-भाटा—शुक्ल पक्ष और कृष्ण पक्ष की अष्टमी के दिन सूर्य और चन्द्रमा की गुरुत्वाकर्षण शक्ति समकोण पर होती है। इस स्थिति में दोनों का खिंचाव एक ही दिशा में न होकर एक-दूसरे के विरुद्ध होता है। इसके परिणामस्वरूप इन दोनों में जल का उतार-चढ़ाव साधारण उतार-चढ़ाव की अपेक्षा कम होता है। इसे निम्न या लघु ज्वार-भाटा कहते हैं।



चित्र—उच्च अथवा दीर्घ ज्वार-भाटा अथवा चित्र—निम्न या लघु ज्वार-भाटा

प्रश्न—ज्वालामुखी का नामांकित चित्र बनाकर उनके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—ज्वालामुखी धरातल पर स्थित वह छिद्र या दरार है जिसके द्वारा गर्म लावा, धूल के कण, चट्टानी चूर्ण, वाष्प आदि बाहर निकलते हैं।



चित्र—ज्वालामुखी शंकु

ज्वालामुखी के प्रकार—उद्गार के आधार पर ज्वालामुखी तीन प्रकार के होते हैं—

(1) सक्रिय ज्वालामुखी—वे ज्वालामुखी जिसमें समय-समय पर उद्गार होते रहते हैं उन्हें सक्रिय ज्वालामुखी कहते हैं। जैसे भूमध्यसागर में स्ट्राम्बोली।

(2) प्रसुप्त ज्वालामुखी—वे ज्वालामुखी जिनमें वर्तमान में उद्गार नहीं हुए हैं उन्हें प्रसुप्त ज्वालामुखी या सोए हुए ज्वालामुखी कहा जाता है। जैसे—इटली का बिसुबियस।

(3) विलुप्त ज्वालामुखी—ऐसे ज्वालामुखी जिनमें ऐतिहासिक काल में उद्गार नहीं हुआ है। इन्हें विलुप्त ज्वालामुखी कहा जाता है। जैसे—क्राकाटोओ ज्वालामुखी।

प्रश्न 24. पवन अपरदन द्वारा बनी दो भूआकृतियों को समझाइए।

उत्तर—पवन अपरदन द्वारा बनी भूआकृतियाँ—(1) ज्यूमेन—इनकी रचना परतदार चट्टानों में पायी जाती है। पवन अपरदन के द्वारा कभी-कभी ऐसी विभिन्न स्थलाकृतियाँ बन जाती हैं जो ढक्कनदार दबाव के समान लगती हैं, इसमें कठोर व कोमल चट्टानों की परत समान्तर होती है। क्षैतिज अवस्था में एक-दूसरे के नीचे स्थित होती हैं। पाले की क्रिया द्वारा कठोर चट्टानों में दरारें

42 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

पड़ती हैं और फिर अन्दर की कोमल चट्टानें खड़ी रह जाती हैं, इन्हें ही ज्यूमेन कहते हैं।

(2) द्वीपाभगिरि—रेत के कण चट्टानों पर घर्षण करते हैं तो द्वीपों के समान आकृति बन जाती है, इसे द्वीपाभगिरि कहते हैं।

अथवा

प्रश्न—नदी अपरदन क्रिया किन बातों पर निर्भर करती है ?

उत्तर—नदी अपरदन क्रिया निम्न तीन बातों पर निर्भर करती है—

(1) **जल का आयतन या मात्रा**—यदि नदी के जल की मात्रा अधिक होगी तो अपरदन का कार्य भी अधिक होगा। जल का आयतन प्रवाह वेग को नियंत्रित करता है। उदाहरण शुष्क ऋतु की अपेक्षा वर्षा ऋतु में नदियों में जल की मात्रा अधिक होती है तब वह उफनती हुई तीव्र वेग से आगे बढ़ती है और अपने साथ बहुत सा नद भार ढोती हुई अपना तथा अपने दोनों किनारों को अपरदित करती है। इसके विपरीत शुष्क ऋतु में नदी के जल की मात्रा कम होने से अपरदन कार्य कम मात्रा में होता है।

(2) **जल का वेग**—नदी जल के प्रवाह की गति अपरदन की मात्रा को अधिक प्रभावित करती है। नदी के वेग को यदि दुगुना कर दिया जाये तो अपरदन की क्षमता बढ़ जायेगी। ऐसे समय में नदी अधिक नद भार का परिवहन कर सकती है। इससे अपरदन अधिक होता है। अक्सर देखा गया है कि पर्वतीय भाग में मैदानी भाग की अपेक्षा नदी का वेग अधिक होता है।

(3) **नद भार का आकार-प्रकार एवं भार**—नदी के अपरदन में कंकड़, पत्थर, रोड़े, बालू आदि पदार्थ अधिक महत्व रखते हैं, यदि नदी में उपरोक्त तत्व विद्यमान हैं तो अपरदन की क्रिया की गति बढ़ जाती है इसकी तुलना में कम भार वाले कण या कंकड़ कम या धीमा अपरदन का कार्य करते हैं।

प्रश्न 25. पठार के प्रकारों के नाम लिखकर उनके मानव जीवन में आर्थिक महत्त्व को समझाइये।

उत्तर—भौगोलिक स्थिति एवं संरचना के आधार पर पठारों को तीन श्रेणियों में बाँटा गया है—

(1) अन्तरापर्वतीय पठार, (2) गिरिपद पठार, (3) महाद्विपीय पठार।

मानव जीवन में पठारों का महत्त्व—मानव जीवन में पठारों का महत्त्व निम्नलिखित है—

1. **खनिजों के भण्डार**—विश्व के अधिकांश खनिज पठारों से ही प्राप्त होते हैं। जिन खनिजों पर हमारे उद्योग कच्चे माल के लिए निर्भर हैं।

2. **जल विद्युत उत्पादन**—पठारों के ढालों पर नदियाँ जल प्रपात बनाती हैं। यह जल प्रपात जल विद्युत उत्पादन के आदर्श स्थल हैं।

3. **ठण्डी जलवायु**—उष्ण कटिबन्धीय क्षेत्रों में पठारों के ऊँचे भाग ठण्डी जलवायु के कारण यूरोपवासियों को आकर्षित करते हैं जहाँ रहकर उन्होंने अर्थव्यवस्था का विकास किया।

4. **पशुचारण के लिए उपयोगी**—पठारी भाग पशुचारण के लिए बहुत उपयोगी हैं। ये भेड़-बकरियों के पालन के लिए बहुत उपयोगी हैं।

अथवा

अपक्षय के प्रकारों के नाम बताकर किसी एक प्रकार के अपक्षय को समझाइए।

उत्तर—अपक्षय के प्रकार—(1) भौतिक अपक्षय, (2) रासायनिक अपक्षय, (3) जैविक अपक्षय।

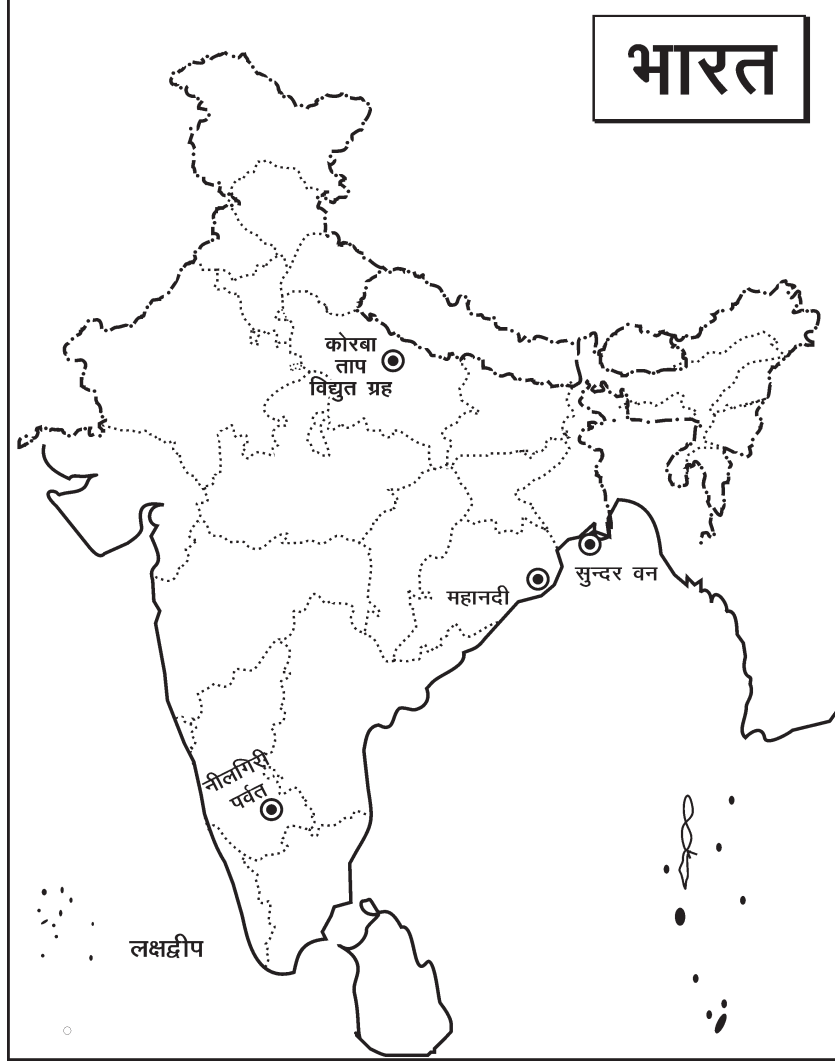
भौतिक अपक्षय—भौतिक अपक्षय में शैल बिना किसी रासायनिक परिवर्तन के छोटे-छोटे

टुकड़ों में टूट जाती है। भौतिक अपक्षय विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न प्रकार के होता है।

प्रश्न 26. भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्न को दर्शाइये—

(अ) नीलगिरि पर्वत, (ब) कोरबा ताप विद्युत्‌गृह, (स) महानदी, (द) चेन्नई।

उत्तर—



अथवा

प्रश्न—भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्न को दर्शाइये—

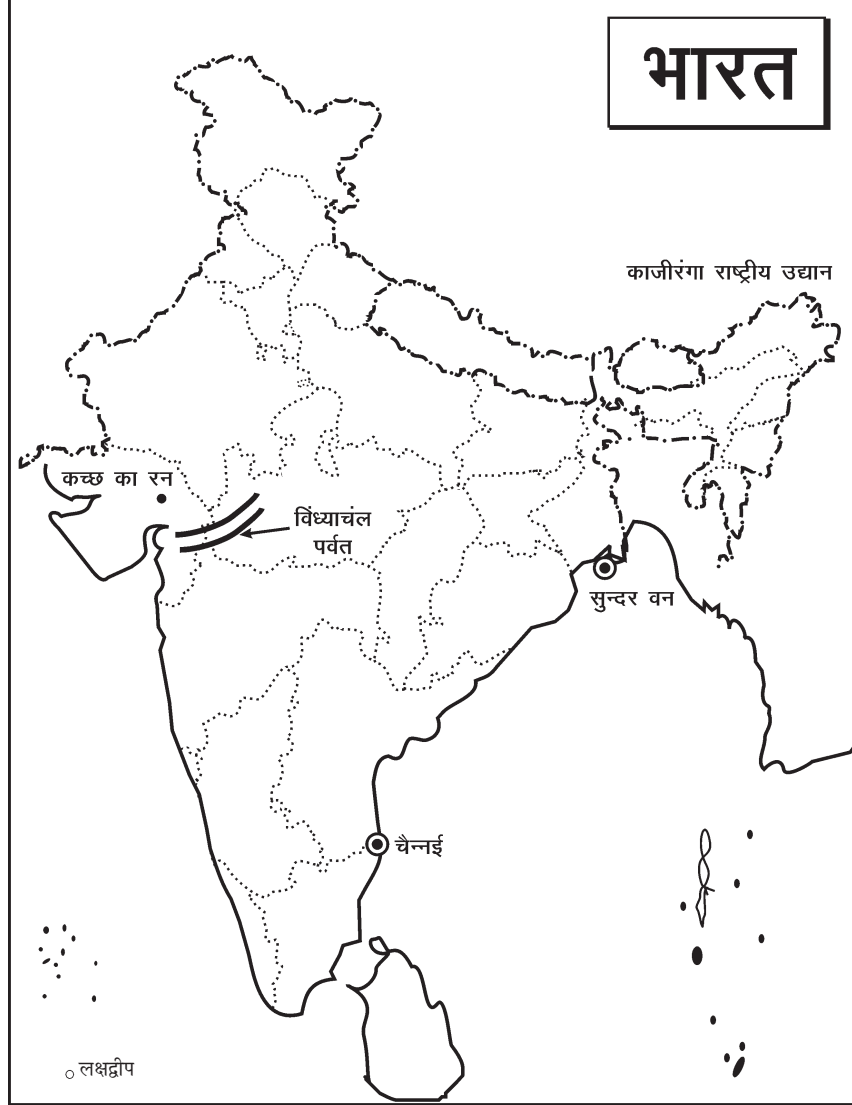
(अ) कच्छ का रन

(ब) विंध्याचल पर्वत

(स) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान

(द) चेन्नई

उत्तर—



चित्र

प्रश्न 27. बांगर एवं खादर में चार अन्तर लिखिए।

उत्तर—बांगर एवं खादर में चार अन्तर अग्रलिखित हैं—

क्र.	बांगर (पुरातन जलोढ़)	खादर (नवीन जलोढ़)
1.	ये मैदान के वे ऊँचे मैदान हैं जो नदियों द्वारा प्राचीनतम संग्रहित पुरानी मिट्टी के निक्षेप से बने हैं।	ये उत्तरी मैदान के वे निचले मैदान हैं जो नवीन काँप मिट्टी के निक्षेप से बने हैं।
2.	सामान्यतः वर्षा ऋतु में नदियों की बाढ़ का जल यहाँ तक नहीं पहुँच पाता।	प्रतिवर्ष बाढ़ का जल यहाँ तक पहुँच जाता है।
3.	यहाँ जल तल अधिक गहराई में मिलता है।	यहाँ जल तल कम गहराई में मिलता है।
4.	यहाँ चूना युक्त कंकरीली मृदा पायी जाती है जिसमें आर्द्रता कम होती है।	यहाँ महीन कणों वाली मृदा पायी जाती है।
5.	इसका विस्तार पंजाब व उत्तर प्रदेश व पश्चिमी बंगाल में पाया जाता है।	इसका विस्तार पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार में अधिक पाया जाता है।

अथवा

प्रश्न—पूर्वी तटीय मैदान एवं पश्चिमी तटीय मैदान में चार अन्तर लिखिए।

उत्तर—पूर्वी तटीय मैदान एवं पश्चिमी तटीय मैदान में अन्तर—

क्र.	पूर्वी तटीय मैदान	पश्चिमी तटीय मैदान
1.	पूर्वी तटीय मैदान बंगाल की खाड़ी व पूर्वी घाट के मध्य स्थित है।	पश्चिमी तटीय मैदान अरब सागर तट व पश्चिमी घाट के मध्य स्थित है।
2.	यह मैदान अधिक चौड़ा है।	यह मैदान कम चौड़ा है।
3.	इस मैदान का निर्माण महानदी, गोदावरी, कृष्णा आदि नदियों द्वारा हुआ है।	इस मैदान का निर्माण पश्चिमी घाट से निकलकर पश्चिम की ओर बहने वाली छोटी किन्तु तीव्रगामी नदियों द्वारा हुआ है।
4.	यहाँ नदियों ने उपजाऊ डेल्टाओं का निर्माण किया है।	इस मैदान में डेल्टा नहीं पाया जाता है।

प्रश्न 28. जल संसाधन की कोई चार समस्याएँ लिखिए।

उत्तर—जल संसाधन की समस्याएँ निम्न हैं—

(1) वर्षा की कमी—भारतवर्ष के पश्चिमी भाग में खासकर थार के रेगिस्तान तथा वृष्टि छाया प्रदेश में वर्षा की कमी के कारण जल की समस्या बनी रहती है।

(2) शुद्ध पेय जल का अभाव—बढ़ती जनसंख्या एवं शहरीकरण के कारण आज हमारे लिये शुद्ध व मीठे पेयजल का अभाव है।

(3) जल का दुरुपयोग—सिंचाई के जल का नदी में चले जाना, नलों का खुला रहना,

46 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

भूमिगत जल प्राप्ति की होड़ आदि ने भविष्य को खतरे में डाल दिया है।

(4) **जल प्रदूषण**—कारखानों का गंदा पानी शहरों की नालियों का गंदा जल एवं अनेक प्रकार के कचरे से जल प्रदूषित हो रहा है।

अथवा

प्रश्न—मृदा संरक्षण के कोई चार उपाय लिखिये।

उत्तर—मृदा संरक्षण के उपाय—(1) फसल चक्र का उपयोग करना चाहिए। (2) प्रत्येक स्थान पर वृक्षारोपण करना चाहिए। (3) वृक्षों की कटाई एवं अनियंत्रित पशु-चारण पर रोक लगानी चाहिए। (4) तटबंध का निर्माण किया जाना चाहिए। (5) भूमि के ढालों पर समोच्चरेखीय जुताई की जानी चाहिए।

प्रश्न 29. कोयले के प्रकारों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

उत्तर—कोयला मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं—

(1) **एंथ्रेसाइड**—यह सर्वोत्तम किस्म का कोयला है। इसमें कार्बन की मात्रा 80 से 95% तक पायी जाती है।

(2) **बिटुमिनस**—गोंडवाना काल की शैलों में मिलता है। इसमें कार्बन की मात्रा 60 से 80% तक होती है।

(3) **लिग्नाइट**—यह मध्यम श्रेणी का कोयला है। इसमें कार्बन की मात्रा 45 से 55% तक पायी जाती है।

(4) **पीट कोयला**—यह सबसे कम उपयोगी है। यह धुआँ बहुत देता है। इसमें कार्बन की मात्रा 40% से कम होती है।

अथवा

प्रश्न—भारतीय कृषि की समस्याएँ बताइये।

उत्तर—भारतीय कृषि की समस्याएँ निम्न हैं—

- (1) कृषि की वर्षा पर निर्भरता।
- (2) जोतों का छोटा आकार।
- (3) प्रति हेक्टेयर उत्पादन कम।
- (4) मिट्टी का कम उत्पादन।
- (5) जनसंख्या का अधिक दबाव।
- (6) रूढ़िवादी किसान।
- (7) सिंचाई की सुविधाओं का अभाव।

प्रश्न 30. ग्रामीण बस्तियों एवं नगरी बस्तियों में चार अन्तर लिखिए।

उत्तर—ग्रामीण बस्तियों एवं नगरी बस्तियों में अन्तर—

क्र.	ग्रामीण बस्तियाँ	नगरीय बस्तियाँ
1.	गाँव में कोई प्रशासनिक इकाई नहीं होती है।	नगर में कोई न कोई प्रशासनिक इकाई होती है।
2.	गाँवों में परिवहन सुविधाएँ अत्यन्त "छड़ी तथ पुरानी होती हैं। जैसे—कच्ची सड़क, बैलगाड़ी, ट्रैक्टर आदि।	नगरों में परिवहन सुविधाएँ अधिकाधिक तथा अपेक्षाकृत अधिक विकसित होती हैं। जैसे—सड़क, रेलमार्ग, वायुमार्ग।
3.	गाँवों की जनसंख्या कम होती है। वे नगरीय बस्तियों की मान्यता की श्रेणी में नहीं आते।	नगरों की जनसंख्या अधिक होती है। यह पाँच हजार से अधिक एक करोड़ तक हो सकती है।

अथवा

प्रश्न—ग्रामीण बस्तियों के चार प्रतिरूपों को सचित्र समझाइये।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 30 देखें।

प्रश्न 31. भोरमदेव को छत्तीसगढ़ का खजुराहो क्यों कहते हैं ?

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 38 देखें।

अथवा

प्रश्न—राजिम को भारत का पाँचवाँ धाम कहते हैं, क्यों ?

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 31 देखें।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 32 से 38 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 6 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 32. वर्षा के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—वर्षा के प्रादेशिक वितरण को मुख्य भागों में विभाजित किया गया है—

1. भूमध्यरेखीय वर्षा—वर्षा सालभर प्रत्येक मौसम में होती है परन्तु दो बार (मार्च तथा सितम्बर) अधिकतम वर्षा होती है।

2. उपोष्ण कटिबंधीय वर्षा—महाद्वीपों के पूर्वी भागों पर अधिकतम वर्षा जुलाई में तथा न्यूनतम वर्षा दिसम्बर (द. गोलार्द्ध) में होती है। महाद्वीपों के पश्चिमी भागों में अधिकतम वर्षा दिसम्बर में तथा न्यूनतम वर्षा जुलाई-अगस्त (उ. गोलार्द्ध) में होती है।

3. उष्ण कटिबंधीय वर्षा—गर्मियों में अधिकतम वर्षा तथा सर्दियों में न्यूनतम होती है। भूमध्य रेखा से दूर जाने पर वर्षा का समय घटता जाता है तथा शुष्कता बढ़ती जाती है।

4. मानसूनी वर्षा—अधिकतम वर्षा जुलाई-अगस्त में होती है। सर्दियाँ शुष्क होती हैं। ग्रीष्मकालीन वर्षा दक्षिण-पश्चिम तथा दक्षिण मानसूनी (30 गोलार्द्ध) हवाओं से होती है जो कि चक्रवातीय तथा पर्वतीय होती है।

5. मध्य अक्षांशीय वर्षा—पछुवा हवाओं से चक्रवातीय वर्षा होती है, जिसका वितरण वर्षभर होता है। परन्तु अधिकतम वर्षा महाद्वीपों के पश्चिमी भागों में दिसम्बर में, पूर्वी भागों में जुलाई-अगस्त में तथा आंतरिक भागों में जून-जुलाई में होती है।

6. रूम सागरीय वर्षा—अधिकतम वर्षा शीतकाल में पछुवा हवाओं से होती है, जबकि ग्रीष्मकाल शुष्क होता है।

अथवा

प्रश्न—वर्षा के प्रादेशिक वितरण को समझाइये।

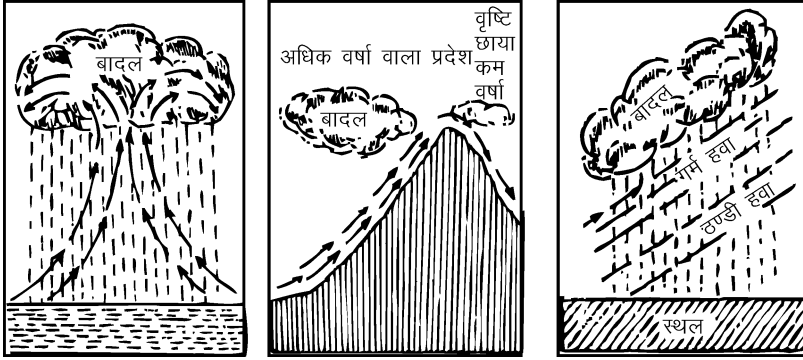
उत्तर—वर्षा—जब जल की छोटी-छोटी बूँदें मिलकर बड़ी बूँदों के रूप में धरातल पर गिरती हैं तो उसे वर्षा कहते हैं। वर्षा को तीन प्रकार से वर्गीकृत किया गया है—

(1) संवहनीय वर्षा—उष्ण कटिबंध में पृथ्वी के अत्यधिक गर्म होने से ऊर्ध्वाधर वायु धाराएँ पैदा होती हैं। ये वायु धाराएँ गर्म आर्द्र वायु को वायुमण्डल के उच्च स्तरों तक उठा देती हैं तथा आर्द्र वायु का तापमान ओसांक से नीचे लगातार गिरता है तो बादल बनते हैं। ये बादल बिजली की चमक व गरज के साथ वर्षा करते हैं। इस प्रकार की वर्षा को संवहनीय वर्षा कहते हैं। इस प्रकार की वर्षा विषुवतीय प्रदेशों में नियमित रूप से प्रतिदिन होती है।

(2) पर्वतकृत वर्षा—जब गर्म आर्द्र पवनों के मार्ग में कोई पर्वत श्रेणी अवरोध उपस्थित करती है तो उन्हें बाध्य होकर ऊपर उठना पड़ता है। ऊपर उठने से वायु ठंडी हो जाती है और वर्षा

कर देती है। वायु की किसी दिशा के सामने के पर्वतीय भाग में अधिक वर्षा होती है। इसे पर्वतकृत वर्षा कहते हैं तथा इसके विपरीत भाग में कम वर्षा होती है इसे वृष्टिछाया प्रदेश कहते हैं। भारत में मेघालय प्रदेश की खाड़ी पहाड़ी के दक्षिणी सीमांत पर अर्थात् चैरापूँजी से इस प्रकार की वर्षा होती है।

(3) **चक्रवातीय वर्षा**—चक्रवातों के कारण होने वाली वर्षा को चक्रवाती वर्षा कहते हैं। इस प्रकार की वर्षा विशेषकर शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवाती क्षेत्रों में होती है। गर्म और ठंडी विपरीत स्वभाव वाली हवाएँ एक-दूसरे से मिलती हैं तो गर्म हवा, ठंडी हवा से मिलकर ऊपर उठ जाती हैं तथा ठंडी हवा नीचे हो जाती हैं। गर्म हवा ठंडी हवा के सम्पर्क में आकर संघनित होकर वर्षा करती है।



चित्र—संवहनीय वर्षा चित्र—पर्वतीय वर्षा चित्र—चक्रवातीय वर्षा

प्रश्न 33. जलवायु को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों को उदाहरण सहित समझाइये।

उत्तर— जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक

(1) **अक्षांश या भूमध्य रेखा से दूरी**—भूमध्य रेखा के निकटवर्ती स्थान दूरस्थ स्थानों की अपेक्षा अधिक गर्म होते हैं। इसका प्रमुख कारण भूमध्य रेखा पर वर्ष भर सूर्य की किरणें सीधी पड़ती हैं, जैसे-जैसे भूमध्य रेखा से दूर होते जाते हैं सूर्य की किरणें तिरछी होती हैं जिससे तापमान कम होता जाता है। अतः भूमध्यरेखा के निकट होने से मलेशिया में इंग्लैण्ड की तुलना में अधिक गर्मी पड़ती है।

(2) **समुद्र तल से ऊँचाई**—पर्वतों पर मैदानों की अपेक्षा अधिक ठण्ड रहती है। शिमला अधिक ऊँचाई पर स्थित होने के कारण ही जालन्धर की अपेक्षा अधिक ठण्डा है। यद्यपि दोनों नगर एक ही अक्षांश पर स्थित हैं। तापमान ऊँचाई बढ़ने के साथ घटता जाता है। प्रत्येक 165 मीटर की ऊँचाई पर औसतन 1° (सेल्सियस) तापमान कम हो जाता है।

(3) **समुद्र से दूरी**—समुद्र तट के निकटवर्ती स्थानों की जलवायु नम होती है। समुद्र के समकारी प्रभाव के कारण तट के निकट स्थानों का ताप परिसर कम और आर्द्रता अधिक होती है। इसके विपरीत महाद्वीपों के आन्तरिक भाग समुद्र से दूर होते हैं अतः वहाँ ताप परिसर अधिक और आर्द्रता कम होता है।

(4) **प्रचलित पवनों का स्वरूप**—समुद्र की ओर से आने वाली पवनें नमी से युक्त होती हैं और वे अपने मार्ग में पड़ने वाले क्षेत्रों में वर्षा करती हैं। महाद्वीपों के आन्तरिक भागों में समुद्र की ओर आने वाली पवनें शुष्क होती हैं और वे वाष्पीकरण में सहायक होती हैं। भारत में ग्रीष्मकालीन मानसून पवनें समुद्र से आती हैं अतः वे देश के अधिकांश क्षेत्र पर वर्षा करती हैं। इसके विपरीत शीतकालीन मानसूनी पवनें स्थल भाग से आने के कारण सामान्यतया शुष्क होती हैं।

(5) **भूमि का ढाल**—सूर्य के सामने पड़ने वाली ढालयुक्त भूमि जल्दी गर्म होती है। हिमालय पर्वतमाला के दक्षिण ढाल की तुलना में जल्दी गर्म होता है।

(6) **बादलों की स्थिति**—बादलरहित मरुस्थलीय भागों में दिन के समय वायु के अत्यधिक गर्म होने के कारण छाया में भी ऊँचे तापमान पाये जाते हैं। रात के समय यह गर्मी धरातल द्वारा शीघ्र विकरित हो जाती है। अतः मरुस्थलों में दैनिक तापान्तर अधिक होता है, इसके विपरीत बादलों से ढके होने एवं अधिक वर्षा के कारण तिरुवनंतपुरम् में तापान्तर बहुत कम होता है।

अथवा

प्रश्न—वाष्पीकरण की दर को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।

उत्तर—वाष्पीकरण—वह प्रक्रिया जिसके द्वारा जल गैस अवस्था में परिवर्तित होता है वाष्पीकरण कहलाता है।

वाष्पीकरण को प्रभावित करने वाले कारक

(1) **जल की उपलब्धता**—स्थल भागों की अपेक्षा जल भागों से वाष्पीकरण अधिक होता है। यही कारण है कि वाष्पीकरण महाद्वीपों की तुलना में महासागरों में अधिक पड़ता है।

(2) **तापमान**—गर्म वायु ठण्डी वायु की तुलना में अधिक नमी धारण करती है। यही कारण है कि शीतकाल की तुलना में ग्रीष्म काल में वाष्पीकरण अधिक होता है।

(3) **वायु की नमी**—किसी वायु की सापेक्ष आर्द्रता अधिक है तो वह कम मात्रा में अतिरिक्त नमी धारण कर सकती है। इसके विपरीत यदि सापेक्ष आर्द्रता कम है तो अधिक मात्रा में अतिरिक्त नमी धारण कर सकती है। ऐसी स्थिति में वाष्पीकरण अधिक तेजी से होगा।

(4) **पवन**—हवा भी वाष्पीकरण की दर को प्रभावित करती है। यदि वायु शान्त है तो जलीय धरातल से सभी वायु वाष्पीकरण होते ही संतृप्त हो जाएगी। वायु के संतृप्त होने पर वाष्पीकरण रुक जाएगा। यदि वायु गतिशील है तो वह संतृप्त वायु को उस स्थान से हटा देती है, उसके स्थान पर कम आर्द्रता वाली वायु आ जाती है। इससे वाष्पीकरण की प्रक्रिया फिर प्रारम्भ हो जाती है और तब तक होती रहती है, जब तक संतृप्त वायु द्वारा हटायी जाती रहती है।

(5) **बादलों का आवरण**—मेघाच्छादन सौर विकिरण में अवरोध डालता है और किसी स्थान की वायु के तापमान को प्रभावित करता है। इस प्रकार यह अप्रत्यक्ष रूप से वाष्पीकरण प्रक्रिया को नियंत्रित करता है।

प्रश्न 34. हरितगृह प्रभाव के परिणाम लिखिए।

उत्तर—हरितगृह प्रभाव के परिणाम—(1) हरितगृह प्रभाव के कारण वायुमण्डलीय तापमान 21वीं सदी के अंत तक 2° से 3° तक बढ़ जाएगा। इसके परिणामस्वरूप अनुमानतः पृथ्वी की सारी बर्फ "घल जाएगी, सभी महासागरों की सतह पर और निचले तटीय क्षेत्रों में लगभग 60 मीटर पानी बढ़ जाएगा। भूमण्डलीय तापमान द्वारा समुद्री जल स्तर में केवल 50 से 100 सेन्टीमीटर की वृद्धि से विश्व के निचले क्षेत्र जलमग्न हो जायेंगे। (2) कार्बन डाइऑक्साइड के बढ़े हुए संकेन्द्रण और उष्णकटिबंधीय महासागरों के अधिक गर्म होने के कारण अधिक संख्या में चक्रवात और हरीकेन आयेंगे। पर्वतों की बर्फ जल्दी "घलने से मानसून के समय अधिक बाढ़ें आयेंगी। (3) भूमण्डलीय तापमान में वृद्धि से खाद्यान्न उत्पादन पर प्रतिकूल असर होगा। (4) समुद्र के ऊपरी जलस्तर के गर्म होने से महासागरों की जैविक उत्पादकता भी कम हो जाएगी।

अथवा

प्रश्न—हरितगृह प्रभाव को रोकने के उपाय लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जन 2012, सेट-2, प्रश्न 26 (अथवा) देखें।

50 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

प्रश्न 35. खनिज संसाधनों की समस्याओं को लिखिए।

उत्तर—खनिज संसाधनों की निम्न समस्याएँ हैं—

(1) वितरण उपयोग क्षेत्रों से दूरी—भारत के अधिकतर खनिज विशिष्ट क्षेत्रों में केन्द्रीय हैं। इनके दोहन करने के लिये संयंत्रों तक पहुँचाने में काफी खर्च आता है।

(2) खनन मूल्य की अधिकता—कई खनिज उत्तम गुण वाले नहीं हैं। अतः उनका आर्थिक दोहन नुकसानप्रद होता है।

(3) खनन की आधुनिक तकनीक नहीं—भारत की खानों में खनन की आधुनिक तकनीक का अभाव है। इसीलिये खनिजों का नुकसान तो होता ही है साथ ही खान क्षेत्र में दुर्घटना भी अधिक होती है।

(4) परिवहन व्यय—भारी सामानों के लिये सबसे सस्ता परिवहन जल है, पर यह खनिज स्थान से बहुत दूर है। इस कारण थलमार्ग से परिवहन किया जाता है, जिससे व्यय अधिक होता है।

(5) खनिज आयात—भारत में कोयला, पेट्रोलियम तथा अन्य खनिज निकाले जाते हैं, किन्तु बढ़ती हुई आवश्यकता अधिक है। इसलिए दूसरे देशों से खनिज तेल आयात करना पड़ता है और खर्च आता है।

अथवा

प्रश्न—जल संरक्षण के कोई पाँच उपाय लिखिए।

उत्तर—जल संरक्षण के निम्नलिखित उपाय हैं—

(1) बाँध एवं जलाशयों का निर्माण—नदी के बाढ़ के प्रकोप से बचने के लिए एवं आवश्यक स्थानों (खेतों) पर सिंचाई करने हेतु नदी मार्गों में बाँधों एवं जलाशयों का निर्माण किया जाय। इससे हमें पीने को शुद्ध पेयजल एवं औद्योगिक आवश्यकताओं एवं विद्युत् शक्ति हेतु जल की प्राप्ति होगी।

(2) आधुनिक सिंचाई पद्धति का प्रयोग—सामान्य सिंचाई पद्धतियों से धरातल के भीतर की क्षारीयता सतह पर आ जाती है, जिससे मिट्टी की उर्वरा शक्ति कम हो जाती है। इस समस्या के समाधान हेतु स्थिकल एवं ड्रिप सिंचाई पद्धति का ध्योग किया जाना चाहिए।

(3) जल शुद्धिकरण संयंत्रों की स्थापना—जैसा कि आजकल नगरों एवं स्था"त उद्योगों द्वारा जल का अत्यधिक प्रदूषण किया जा रहा है। इस समस्या के समाधान के लिए प्रत्येक नगर एवं उद्योगों में जल शुद्धिकरण संयंत्रों की स्थापना की जाय ताकि प्रदूषित जल को शुद्ध कर पुनः उपयोग में लाया जा सके।

(4) वृक्षारोपण—जहाँ भूमिगत जल स्तर काफी नीचा है, वहाँ वृक्षारोपण कार्यक्रम को प्राथमिकता दी जाय।

(5) जल संसाधन के प्रति जागरूकता—जल संसाधन की समस्या का समाधान तब तक नहीं हो सकता जब तक लोगों में इसके प्रति जागरूकता न हो। अतः जल संसाधन कार्यक्रम को जन आन्दोलन का रूप दिया जाय।

प्रश्न 36. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के विश्व व्यापार संगठन की भूमिका की व्याख्या विस्तार से कीजिये।

उत्तर—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के विश्व व्यापार संगठन की भूमिका निम्नांकित है—

(1) भारत एवं गैट—भारत में गैट समझौते के अन्तिम प्रावधानों की व्यापक प्रक्रिया हुई। भारत 1948 से गैट का सदस्य है तथा समझौते से अलग होने की स्थिति में नहीं था। इसका कारण यह है कि भारत या अन्य कोई देश गैट से अलग होता है, तो उसे 116 देशों से व्यापार के लिये

अलग-अलग रूप से समझौता करना पड़ता है। व्यापार की कुल वृद्धि लगभग 30 अरब डॉलर होगी।

(2) **यूरोपीय साझा**—इस व्यापारिक संघ का निर्माण जनवरी 1958 में किया गया। प्रारम्भ में फ्राँस, प. जर्मनी, इटली, बेल्जियम, नीदरलैण्ड तथा लफ्जेमबर्ग देश ही इसके सदस्य थे। बाद में यूनान, टर्की, ब्रिटेन, डेनमार्क, आयरलैण्ड इसके सदस्य बन गये तथा अफ्रीका महाद्वीपों के 18 देशों को इस संस्था के संरक्षण में लिया गया।

(3) **उत्तर अमेरिका मुक्त व्यापार संघ**—इसका गठन सन् 1988 में संयुक्त राज्य अमेरिका तथा कनाडा के बीच व्यापारिक प्रतिबन्धों को समाप्त करने के लिये किया गया। सन् 1994 में मैक्सिको भी इसका सदस्य बन गया। अब इस संघ में लैटिन अमेरिकी देशों को भी सम्मिलित कर लिया गया है।

(4) **पेट्रोलियम निर्यातक देशों का संगठन**—यह संगठन सन् 1960 में बगदाद में हुई एक कान्फ्रेंस के निर्णयों के अनुसार बनाया गया। प्रारम्भ में इसके पाँच सदस्य थे—ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेजुएला। बाद में कतर, अबूधावी, बहरीन, मिस्र, लीबिया, अलजीरिया, इण्डोनेशिया, तथा इक्वेडोर भी इसके सदस्य बन गये। इस संगठन का उद्देश्य अपने सदस्य देशों से पेट्रोलियम निर्यात के सम्बन्ध में तकनीकी और आर्थिक सहायता देना है। इन देशों के संगठन के कारण पेट्रोलियम के मूल्य बहुत ऊँचे हो गए हैं।

(5) **दक्षिण-पूर्वी एशियाई राष्ट्रों का संघ**—इस संघ का गठन सन् 1967 में हुआ। इसके सदस्य देश थाईलैण्ड, इण्डोनेशिया, मलेशिया, सिंगापुर तथा फिलिपीन्स हैं। आसियान का मुख्य उद्देश्य व्यापार और आर्थिक क्षेत्र में सदस्य देशों के बीच समन्वय स्थापित करना है। वर्तमान में भारत भी इसका सह-सदस्य बन गया है।

(6) **दक्षिणी एशिया क्षेत्रीय सहयोग संगठन**—दक्षिणी एशिया के उत्थान और आपसी सहयोग को प्रोत्साहित करने के लिये इस संगठन की स्थापना की गई। इसके सदस्य देश भारत, नेपाल, पाकिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, श्रीलंका तथा मालदीव हैं। इसका प्रमुख उद्देश्य सदस्य राष्ट्रों के बीच व्यापार का विकास करना है।

अथवा

प्रश्न—भारत में सूती-वस्त्र उद्योग के केन्द्रीकरण के प्रमुख कारकों को लिखिए।

उत्तर—भारत में सूती वस्त्र उद्योग के केन्द्रीकरण के कारण निम्नलिखित हैं—

- (1) मुम्बई की जलवायु का उद्योग के अनुकूल होना।
- (2) कच्चे माल की पूर्ति के लिये कपास उत्पादन क्षेत्र की निकटता।
- (3) मुम्बई एक महत्वपूर्ण बन्दरगाह है जिससे भारी मशीनें तथा लम्बे रेशे वाली कपास आयात करने में कठिनाई नहीं होती है।
- (4) पश्चिमी देशों से सस्ते जल विद्युत शक्ति पूर्ति की सुविधा।
- (5) महानगरीय क्षेत्र होने से पूँजी की उपलब्धता।
- (6) रसायन उद्योगों की सुविधा।
- (7) रेल, सड़क, वायु एवं जलमार्ग के रूप में परिवहन सुविधायें।
- (8) सस्ते एवं कुशल मजदूरों की सुलभता।

प्रश्न 37. भारत में स्त्रियों की जनसंख्या में कमी होने के क्या कारण हैं ? उल्लेख कीजिए।

उत्तर—स्त्रियों की जनसंख्या में कमी के कारण—हमारे देश में स्त्रियों की संख्या में कमी के निम्नलिखित कारण हैं—

- (1) भारतीय समाज में स्त्रियों की सामाजिक स्थिति पुरुषों की अपेक्षा कम है।
- (2) लड़कों की अपेक्षा लड़कियों के पालन-पोषण पर कम ध्यान दिया जाता है।
- (3) प्रसव-काल में स्त्रियों की मृत्यु होना।
- (4) स्त्रियों की प्रायः उपेक्षा की जाती है। उनका घर चहारदीवारी के भीतर ही रहना अच्छा माना जाता है।
- (5) कन्याओं की भ्रूण हत्या।
- (6) स्त्रियों की शिक्षा तथा उनके स्वास्थ्य पर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाता है।

अथवा

प्रश्न—भौगोलिक दृष्टि से वनों के प्रकार समझाइये।

उत्तर—जलवायु तथा उच्चावच की भिन्नताओं के कारण भारत में प्राकृतिक वनस्पतियों की बहुत विविधता मिलती है। “धरातल पर पाये जाने वाले पेड़-पौधे, घास आदि के समूह को वन कहते हैं।”

भौगोलिक आधार पर वनों का वर्गीकरण

(1) **उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन**—यह वन उन भागों में मिलता है, जहाँ का तापमान 24°सेग्रे. के आस-पास तथा वार्षिक वर्षा 200 सेमी. से अधिक होती है। ये हमेशा हरे-भारे दिखाई देते हैं। मुख्य वृक्ष—रबड़, ताड़, महोगनी, बाँस आदि हैं। ये वन पश्चिम तटीय प्रदेश, पश्चिमी घाट, उत्तर-पूर्वी पर्वतीय प्रदेश में पाये जाते हैं।

(2) **मानसूनी वन**—इसको दो भागों में बाँटा गया है—

(क) **आर्द्र मानसूनी वन**—ये वन उन भागों में मिलते हैं जहाँ का वार्षिक तापमान 20° सेग्रे से अधिक तथा वर्षा 100 से 200 सेमी. तक होती है। इन वनों में सागौन, कुसुम, आँवला, नीम, चन्दन आदि वृक्ष मिलते हैं। ये वन छ. ग., पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार, उड़ीसा राज्यों में मिलते हैं।

(ख) **शुष्क मानसूनी वन**—इन वनों के पत्ते ग्रीष्म ऋतु में गिरने आरम्भ हो जाते हैं, जहाँ का तापमान औसत 24° सेग्रे. होता है। वर्षा 50 से 100 सेमी. होती है। इसमें खेजड़ा, खैर, बबूल, महुआ आदि मिलते हैं। ये वन राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश आदि राज्यों में पाये जाते हैं।

(3) **मरुस्थलीय वन**—यहाँ अधिक तापमान रहता है तथा वर्षा की मात्रा 50 सेमी से कम होती है। यहाँ पाये जाने वाले वृक्ष नागफनी, बेर, खजूर प्रमुख हैं। यह थार मरुस्थल आन्ध्र प्रदेश व कर्नाटक राज्यों में मिलते हैं।

(4) **ज्वारीय वन**—इन्हें डेल्टाई या सुन्दरी वन भी कहते हैं, क्योंकि ये डेल्टा क्षेत्रों में अधिक पाये जाते हैं तथा यहाँ सुन्दरी नाम के वृक्षों की प्रधानता है, अन्य वृक्ष केवड़ा, नारियल, भोगरा व गोरडोल हैं। गंगा एवं ब्रह्मपुत्र के डेल्टा में पाये जाते हैं।

(5) **पर्वतीय वन**—इसके दो भाग में हैं—

(अ) **पूर्वी हिमाचल के वन**—(1) उष्ण कटिबंधीय वन, (2) शीतोष्ण कटिबंधीय वन, (3) शीत शीतोष्ण कटिबंधीय वन, (4) 500° मीटर से ऊपर के वन।

(ब) **पश्चिमी हिमाचल के वन**—(1) अर्द्ध-उष्ण कटिबंधीय वन, (2) शीतोष्ण कटिबंधीय वन, (3) अधिक ऊँचाई वाले वन।

प्रश्न 38. छत्तीसगढ़ में पर्यटन नीति के उद्देश्य लिखिए।

उत्तर—पर्यटन नीति राज्य की अद्वितीय छवि स्थापित करके उसे एक आकर्षक पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने पर केन्द्रित है। इनके उद्देश्य निम्न हैं—

- (1) प्रदेश में आर्थिक, सांस्कृतिक तथा पारिस्थितिक दृष्टि से संवहनीय पर्यटन को प्रोत्साहित करना।
- (2) छत्तीसगढ़ में पर्यटन अनुभव की गुणवत्ता एवं आकर्षण को सुदृढ़ करना।
- (3) राज्य की समृद्ध एवं विविध सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण, संवर्द्धन एवं प्रचार-प्रसार करना।
- (4) पर्यटन से सम्बन्धित अधोसंरचना के विकास में निजी निवेशकों के प्रयत्नों को उत्साहित करना।
- (5) शासन की भूमिका को सुविधापरक बनाना।
- (6) स्थानीय समुदाय की बौद्धिक सम्पदा एवं अधिकारों को सम्मान देना।

अथवा

प्रश्न—छत्तीसगढ़ में पर्यटन के विकास को विस्तारपूर्वक समझाइये।

उत्तर—छत्तीसगढ़ के पर्यटन का विकास—छत्तीसगढ़ समृद्ध, सांस्कृतिक विरासत एवं आकर्षक प्राकृतिक विविधता वाला राज्य है। राज्य में प्राचीन स्मारक, लुप्तप्रायः वन्य प्राणी, ऐतिहासिक मन्दिर, बौद्ध स्थल, महल, जलप्रपात तथा पहाड़ी व पठारी स्थानों का बाहुल्य है। पर्यटन के विकास हेतु शासन के द्वारा चयनात्मक तथा एकीकृत दृष्टिकोण अपनाया जाएगा। पर्यटन का विकास मुख्य रूप से निजी क्षेत्र द्वारा किया जायेगा एवं शासन सुविधा प्राप्त करने वाले और प्रेरणास्रोत की भूमिका निभाएगा। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए राज्य शासन द्वारा निम्न कदम उठाए जायेंगे—

- (1) पर्यटन एवं पूँजी निवेश की दृष्टि से प्रमुख पर्यटन क्षेत्र की पहचान व प्राथमिकता निर्धारित की जाएगी।
- (2) विशेषज्ञों की सहायता से पर्यटन विकास का दूरदर्शी मास्टर प्लान तैयार कर पर्यटन क्षमता, स्थानीय आकांक्षाओं तथा सम्भावित आर्थिक लाभ का मूल्यांकन कर, पर्यटन क्षेत्र के एकीकृत विकास पर जोर दिया जाएगा। प्रदेश के नगर एवं ग्राम निवेश संस्थाओं की भागीदारी से आर्थिक विकास एवं पर्यटन विकास योजनाओं का एकीकरण किया जायगा।
- (3) योजनाबद्ध ढंग से प्रमुख स्मारकों के आस-पास के क्षेत्रों में विश्वस्तरीय पर्यटन सुविधा के विकास एवं सौन्दर्यीकरण पर बल दिया जायेगा।
- (4) राज्य में आर्थिक, सांस्कृतिक और पारिस्थितिकीय विकास से जुड़े पर्यटन को महत्व दिया जाएगा।
- (5) प्रदेश के हथकरघा, हस्तशिल्प, खाद्य एवं वनौषधि जैसे उत्पादों के विक्रय हेतु उपहार केन्द्रों की स्थापना।
- (6) राज्य अधोसंरचना विकास निगम से समन्वय स्थापित कर अधोसंरचना, परियोजनाओं की पहचान एवं प्राथमिकता निर्धारित की जाएगी जिससे पर्यटन क्षेत्रों को आपस में जोड़ना और उनका विकास सम्भव हो सकेगा। प्रदेश शासन पर्यटन सम्भव हो सकेगा। प्रदेश शासन पर्यटन विकास हेतु 'विशेष पर्यटन कोष' की स्थापना पर विचार करेगा। फलतः राज्य शासन एवं निजी क्षेत्र के बीच सहभागिता को प्रोत्साहन मिलेगा।



छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर, 2010

कक्षा 12

विषय : भूगोल

सेट—5

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश—सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं। प्रश्न क्रमांक 1 से 10 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं, प्रत्येक के लिये 1 अंक निर्धारित है।

सही विकल्प छाँटकर लिखिए—

1. “भूगोल में पृथ्वी तल का अध्ययन किया जाता है, जो कि मानव निवास गृह है” यह कथन है—
(अ) रिटर का (ब) टॉलेमी का (स) हम्बोल्ट का (द) स्ट्राबो को।
2. सूर्य, चन्द्रमा और सौरमण्डल के ग्रहों का अध्ययन किया जाता है—
(अ) अर्थशास्त्र में (ब) गणित में (स) जीव विज्ञान में (द) खगोलकी विज्ञान में।
3. शैल मुख्यतः कितने प्रकार की होती हैं—
(अ) 4 (ब) 3 (स) 6 (द) 5.
4. आकार की दृष्टि से भारत संसार में कौन-से क्रम में आता है—
(अ) पहला (ब) दूसरा (स) पाँचवाँ (द) सातवाँ।
5. निम्न में से मरुस्थलीय मिट्टी भारत के किस भाग में अधिक मिलती है—
(अ) राजस्थान (ब) छत्तीसगढ़ (स) बिहार (द) झारखण्ड।

उत्तर—1. (अ), 2. (द), 3. (ब), 4. (द), 5. (अ)।

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए—

6. वह विषय, जो पृथ्वी का सम्पूर्ण वर्णन करे, वह है।
7. भू-पृष्ठ के हिलने व काँपने की क्रिया को कहते हैं।
8. जैवमंडल के मुख्य घटक हैं।
9. जनसंख्या की दृष्टि से भारत का नम्बर के बाद है।
10. बिहार की नदी अपने विनाशकारी बाढ़ के लिए जानी जाती है।

उत्तर—6. भूगोल, 7. भूकम्प, 8. तीन, 9. चीन, 10. कोसी।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 11 से 22 तक के प्रश्नों के लिए 1 अंक निर्धारित है।

एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

प्रश्न 11. वनस्पति भूगोल का अध्ययन भूगोल की किस शाखा के अन्तर्गत किया जाता है ?

उत्तर—वनस्पति विज्ञान।

प्रश्न 12. स्थल मण्डल के ऊपरी भाग को क्या कहते हैं ?

उत्तर—भूपर्पटी।

प्रश्न 13. दीर्घ ज्वार किन-किन तिथियों में आता है ?

उत्तर—अमावस्या एवं पूर्णिमा।

प्रश्न 14. उस यंत्र का नाम बताइए, जिसमें वायुदाब मापते हैं ?

उत्तर—बैरोमीटर।

प्रश्न 15. जैवमण्डल किसे कहते हैं ?

उत्तर—जैवमण्डल पृथ्वी की एक संकरी पट्टी है जहाँ स्थलमण्डल, जलमण्डल तथा वायुमण्डल मिलते हैं।

प्रश्न 16. भारत के मध्य भाग से कौन-सी रेखा गुजरती है ?

उत्तर—कर्क रेखा।

प्रश्न 17. महानदी पर बने दो बाँधों के नाम लिखिए।

उत्तर—1. गंगरेल बांध, 2. हीराकुड बांध।

प्रश्न 18. सूती वस्त्र उद्योग किस फसल पर आधारित है ?

उत्तर—कपास।

प्रश्न 19. भारत का मानचेस्टर किसे कहते हैं ?

उत्तर—अहमदाबाद।

प्रश्न 20. भारत में सबसे अधिक साक्षरता वाला राज्य कौन-सा है ?

उत्तर—केरल।

प्रश्न 21. भारत में गाँवों की संख्या बताइए।

उत्तर—6 लाख गाँव।

प्रश्न 22. कार्यरत जनसंख्या में कौन-से आयु-वर्ग के लोग आते हैं ?

उत्तर—15 से 59 आयु-वर्ग।

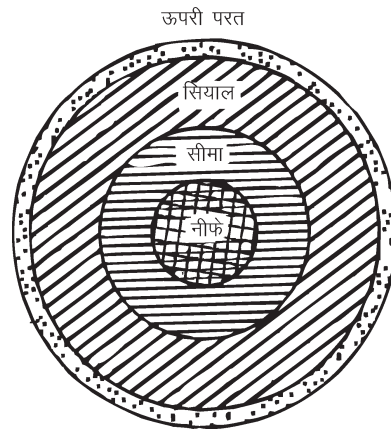
निर्देश—प्रश्न क्रमांक 23 से 31 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 4 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 23. पृथ्वी की आन्तरिक संरचना को सचित्र समझाइए।

उत्तर—पृथ्वी की आन्तरिक संरचना परतदार है। स्वेश महोदय ने भू-पर्पटी या पृथ्वी के ऊपर परतदार शैल के नीचे तीन परतें बतायी हैं—

(1) **सियाल**—परतदार शैलों के नीचे सियाल की एक परत पायी जाती है। इनकी रचना सिलिका तथा ऐल्युमिनियम से हुई है। इस कारण इसे सियाल कहा जाता है। इसका औसत घनत्व 2.9 है तथा औसत गहराई 50 से 300 किमी. है। इसमें ग्रेनाइट चट्टानों की अधिकता पाई जाती है।

(2) **सीमा**—सियाल के नीचे दूसरी परत सीमा है, इसकी रचना सिलिका तथा मैग्नीशियम से हुई है इस कारण इसे सीसा कहते हैं। इसका औसत घनत्व 2.9 से 4.7 है तथा औसत गहराई 300 से 2900 किमी. तक मानी जाती है। इसकी रचना बेसाल्ट आग्नेय शैलों से हुई है।



56 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

निफे—सीमा की परत के नीचे पृथ्वी की तीसरी तथा अंतिम परत पायी जाती है। इस परत की रचना निकिल तथा फेरियम से हुई है, इसलिए इस परत को निफे कहते हैं। इसका घनत्व 11 से भी अधिक होता है। इस परत का विस्तार 2900 से 6400 किमी. तक है।

अथवा

प्रश्न—कायान्तरित चट्टान किसे कहते हैं ? निम्नलिखित चट्टानों के परिवर्तित रूप बताइए—

(1) चूना पत्थर, (2) कोयला, (3) स्लेट, (4) ग्रेनाइट।

उत्तर—मूल चट्टान

रूपान्तरित स्वरूप

(1) चूना पत्थर

संगमरमर

(2) कोयला

हीरा

(3) स्लेट

फाइलाइट

(4) ग्रेनाइट

नीस

प्रश्न 24. ज्वालामुखी के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4, प्रश्न 23 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—नदी अपरदन से बनने वाली कोई चार भू-आकृतियों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर 2012, सेट-1, प्रश्न 32 (अथवा) देखें।

प्रश्न 25. पूर्वी तटीय मैदान तथा पश्चिमी तटीय मैदान में अंतर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून, 2011, सेट-4, प्रश्न 27 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—उत्तर तथा दक्षिण भारत की नदियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

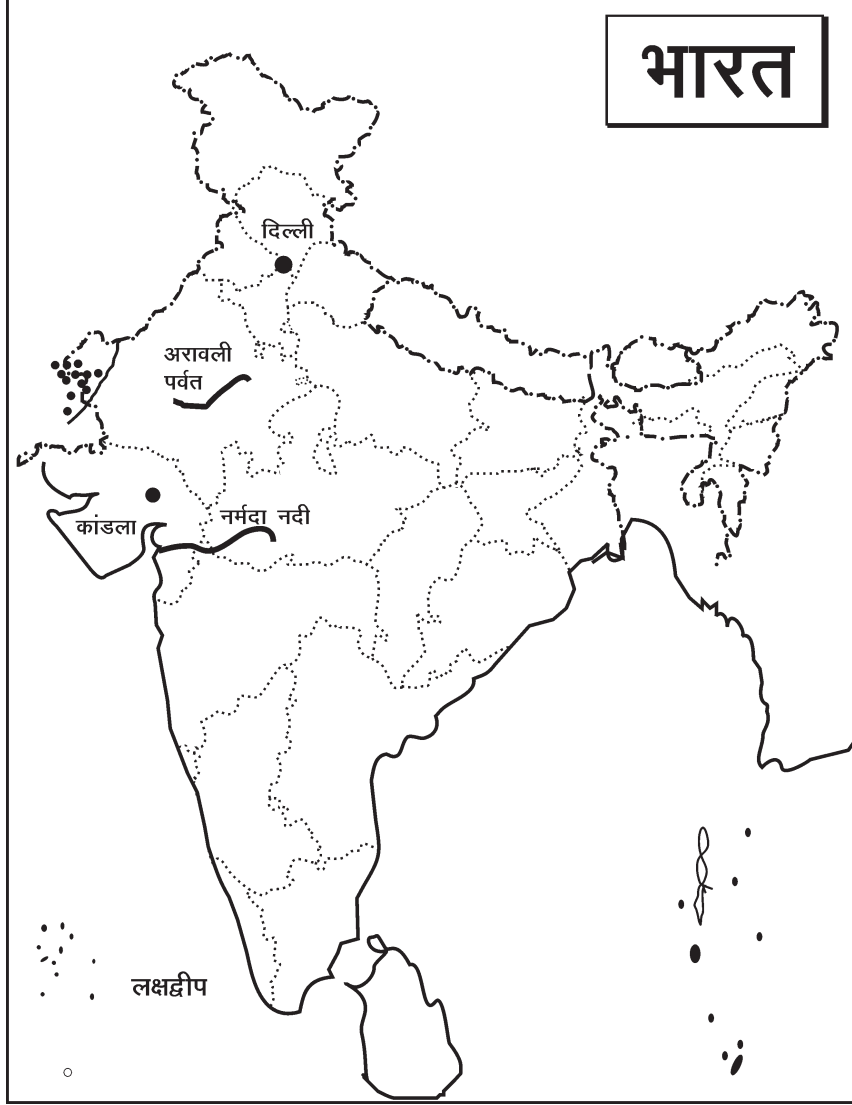
उत्तर—उत्तर भारत एवं दक्षिणी भारत की नदियों में अंतर—

क्र.	उत्तर भारत की नदियाँ	दक्षिण भारत की नदियाँ
1.	उत्तरी भारत की अधिकांश नदियाँ हिमालय पर्वत से तथा कुछ नदियाँ प्रायद्वीपीय पठार के उत्तरी समीपवर्ती क्षेत्रों से निकलती हैं।	दक्षिण भारत की अधिकांश नदियाँ पश्चिमी घाट से, कुछ नदियाँ अमरकण्टक व सतपुड़ा श्रेणियों व छोटा नागपुर पठार से निकलती हैं। यह अधिक प्राकृतिक जल प्रपात बनाती हैं।
2.	हिमालय की नदियाँ कम जल-प्रपात बनाती हैं।	इनमें नौका चालन व सिंचाई सुविधा कम है।
3.	इन नदियों में नौका चालन एवं नहरों द्वारा सिंचाई सुविधा है।	प्रायद्वीपीय नदियों का जल स्रोत केवल वर्षा जल है, अतः ये शुष्क ऋतु में सूख जाती हैं।
4.	हिमनदियों के जल स्रोत, वर्षा व हिम है।	यहाँ की प्रमुख नदियाँ महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी, नर्मदा एवं ताप्ती हैं।
5.	यहाँ की प्रमुख नदियाँ गंगा, यमुना, सिंधु, सतलज, ब्रह्मपुत्र, घाघरा एवं गंडक हैं।	

प्रश्न 26. भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्नलिखित को दर्शाइए—

(1) अरावली पर्वत, (2) नर्मदा नदी, (3) कांडला, (4) दिल्ली।

उत्तर—

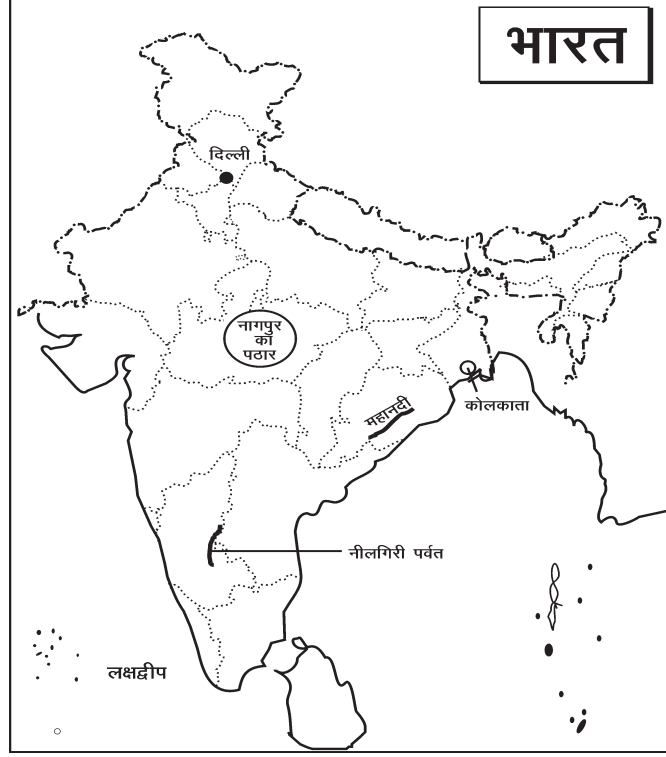


अथवा

प्रश्न—भारत के सीमाकार (मानचित्र) में निम्नलिखित को दर्शाइए—

(1) कोलकाता, (2) महानदी, (3) नागपुर का पठार, (4) नीलगिरि पर्वत।

उत्तर—



प्रश्न 27. “गल्फस्ट्रीम गर्म जलधारा को पश्चिमोत्तर यूरोप का गर्म कम्बल कहा जाता है।” इस कथन की पुष्टि कीजिए।

उत्तर—गल्फस्ट्रीम धारा दक्षिणी एवं संयुक्त राज्य अमेरिका की जलवायु को प्रभावित करती है। इसका व्यापक प्रभाव पश्चिमी व उत्तरी पश्चिमी यूरोप की जलवायु पर पड़ता है। इस धारा के कारण ही उत्तर-पश्चिमी यूरोप सदृश जलवायु का जन्म हुआ है। यह धारा पश्चिमी व उत्तर-पश्चिमी यूरोप को शीत ऋतु में गर्म रखती है अन्यथा यह सम्पूर्ण क्षेत्र शीत ऋतु में हिममंडित हो जाता है। इसी कारण शीत ऋतु में यहाँ का तापमान 50°C बना रहता है। इस कारण गल्फस्ट्रीम को उत्तर-पश्चिमी यूरोप का ‘गर्म कंबल’ कहते हैं।

अथवा

प्रश्न—“वाष्पीकरण, महासागरीय जल की लवणता को बढ़ाता है।” इस कथन की पुष्टि कीजिए।

उत्तर—वाष्पीकरण की मात्रा महासागरीय लवणता को प्रभावित करती है। वाष्पीकरण की मात्रा जितनी अधिक होती है लवणता भी उतनी ही अधिक पाई जाती है। कम वाष्पीकरण से लवणता की मात्रा भी कम होती है। अतः कर्क व मकर रेखा पर वाष्पीकरण की मात्रा अधिक होती है। अतः यहाँ लवणता अधिक पाई जाती है। इसके विपरीत जैसे-जैसे ध्रुवों की ओर जाते हैं कम वाष्पीकरण के कारण लवणता कम पाई जाती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि वाष्पीकरण, महासागरीय जल की लवणता को बढ़ाता है।

प्रश्न 28. खनिज संसाधनों के संरक्षण के उपाय बताइए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर 2012, सेट-1, प्रश्न 35 देखें।

अथवा

प्रश्न—वनों से होने वाले लाभों को स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—वनों से होने वाले लाभ निम्न हैं—

प्रत्यक्ष लाभ—(1) राष्ट्रीय आय में वृद्धि—वर्तमान में देश की आय का लगभग 2 प्रतिशत या लगभग ₹ 4000 करोड़ वनों से मिलते हैं।

(2) ईंधन—यह भारतीय खासकर ग्रामीण जनों का मुख्य ईंधन का कार्य करती है।

(3) व्यवसाय का स्रोत—वन लगभग 60 लाख व्यक्तियों को व्यवसाय प्रदान करता है।

(4) औद्योगिक कच्चा माल की पूर्ति—ये लाख, बीड़ी, कागज, प्लाईवुड, रबर, रेशम एवं फर्नीचर उद्योगों के लिए कच्चा माल प्रदान करता है।

(5) वनों से मिलने वाली जड़ी-बूटियों से अनेक प्रकार की दवाइयाँ बनायी जाती हैं।

अप्रत्यक्ष लाभ—(1) बाढ़ एवं मिट्टी के कटाव से बचत करते हैं। (2) वर्षा को आकर्षित करते हैं। (3) इनसे तापमान में नियंत्रण होता है। (4) रेगिस्तान के विस्तार को वृक्ष लगाकर रोका जा सकता है। (5) मिट्टी में उर्वरा शक्ति बनाये रखते हैं। (6) मानव के मनोरंजन एवं पर्यटन के स्थल हैं।

प्रश्न 29. व्यापारिक कृषि किसे कहते हैं ? दो विशेषताएँ बताइए।

उत्तर—व्यापार के उद्देश्य से जो कृषि कार्य किया जाता है उसे व्यापारिक या मुद्रादायिनी कृषि कहते हैं।

विशेषताएँ—(1) कृषि उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जाता है। (2) सभी प्रकार के उत्तम खाद, उर्वरक एवं दवाई, मशीनों आदि का प्रयोग करते हैं।

अथवा

प्रश्न—भारतीय कृषि की समस्याएँ बताइए।

उत्तर—भारतीय कृषि की समस्याएँ—(1) कृषि की वर्षा पर निर्भरता। (2) जोतों का छोटा आकार। (3) प्रति हेक्टेयर उत्पादन कम। (4) मिट्टी की कम उत्पादकता। (5) जनसंख्या का अर्धक दबाव। (6) रूढ़िवादी किसान। (7) सिंचाई की सुविधाओं का अभाव।

प्रश्न 30. स्त्रियों की स्थिति में सुधार के उपाय बताइए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4 प्रश्न संख्या 37 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—ग्रामीण जनसंख्या तथा नगरीय जनसंख्या में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2012, सेट-2 प्रश्न 37 देखें।

प्रश्न 31. “भोरमदेव को छत्तीसगढ़ का खजुराहो कहते हैं।” इस कथन की पुष्टि कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर, 2012, सेट-1, प्रश्न 38 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—“चित्रकोट जलप्रपात को भारत का छोटा नियाग्रा कहते हैं।” इस कथन की पुष्टि कीजिए।

उत्तर—चित्रकोट जलप्रपात—यह जलप्रपात जगदलपुर से 40 किमी. दूरी पर चित्रकोट नामक स्थान में स्थित है। यहाँ पर बस्तर की जीवनदायिनी इन्द्रावती नदी का जल 90 फीट की ऊँचाई से अर्द्धचन्द्राकार रूप से नीचे गिरता हुआ मनोहारी प्रपात का निर्माण करता है। यह प्रपात

60 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

भारत का सबसे चौड़ा एवं सर्वाधिक जलराशि वाला प्रपात है। इसकी तुलना नियाग्रा प्रपात से की जाती है। इसे भारत का नियाग्रा एवं एशिया का नियाग्रा नाम से जाना जाता है।

निर्देश—प्रश्न क्रमांक 31 से 38 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक के लिए 6 अंक निर्धारित हैं। सभी प्रश्नों में विकल्प दिए गए हैं।

प्रश्न 32. वायुमण्डल की परतों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु दिसम्बर 2012, सेट-1, प्रश्न 33 देखें।

अथवा

प्रश्न—जलवायु को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4, प्रश्न 33 देखें।

प्रश्न 33. मौसम और जलवायु में अन्तर बताइए।

उत्तर—

क्र.	मौसम	जलवायु
1.	मौसम अस्थायी वायुमण्डलीय दशा है।	जलवायु एक लम्बे समय तक का स्थिर औसत मौसम होता है।
2.	मौसम परिवर्तनशील होता है।	जलवायु का परिवर्तन अत्यन्त मंद गति से दीर्घकाल में होता है।
3.	मौसम का क्षेत्र सीमित होता है।	जलवायु का क्षेत्र व्यापक होता है।
4.	किसी स्थान पर वर्ष में विभिन्न प्रकार के मौसमों का अनुभव किया जा सकता है।	किसी स्थान पर एक ही प्रकार की जलवायु होती है।

अथवा

प्रश्न—वर्षा की औसत मासिक दशा के आधार पर संसार के वर्षा क्षेत्रों की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

उत्तर—वर्षा की औसत मासिक दशा के आधार पर संसार को निम्नांकित भागों में बाँटा जा सकता है—

(1) **भारी वर्षा के क्षेत्र**—इसके अन्तर्गत 200 सेमी से अधिक वर्षा वाले भाग आते हैं। इसके अंतर्गत भूमध्यरेखीय उष्णकटिबंध के तटीय भाग तब शीतोष्ण कटिबंध के पश्चिमी तटीय भाग आते हैं।

(2) **मध्यम वर्षा के क्षेत्र**—इसके अन्तर्गत 100 से 200 सेमी के मध्य औसत वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र आते हैं। इसके अंतर्गत उपोष्ण कटिबंध के पूर्वी तटीय प्रदेश तथा गर्म शीतोष्ण कटिबंध के तटीय प्रदेश आते हैं।

(3) **कम वर्षा के क्षेत्र**—इसके अन्तर्गत 50 से 100 सेमी के मध्य औसत वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र आते हैं। ये प्रदेश उष्ण कटिबंध के आंतरिक भागों तथा शीतोष्ण कटिबंध के पूर्वी आंतरिक भागों में स्थित हैं।

(4) **अति अल्प वर्षा के क्षेत्र**—इसके अन्तर्गत 50 सेमी से कम औसत वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र आते हैं। इसके अंतर्गत वृष्टिछाया क्षेत्रों या पर्वत श्रेणियों के पवन विमुख ढाल महाद्वीप के आंतरिक भाग, अयन वृत्तों पर स्थित महाद्वीपों के पश्चिमी सीमांत क्षेत्र और उच्च अक्षांश तथा इन प्रदेशों के उष्ण, शीतोष्ण तथा शीतकटिबंधीय मरुस्थल भी शामिल हैं।

प्रश्न 34. “हरितगृह प्रभाव” के परिणाम बताइए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4, प्रश्न 34 देखें।

अथवा

प्रश्न—जैवमण्डल के प्रमुख घटकों को स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—जैवमंडल के घटक—जैवमंडल के तीन मूल हैं—

(अ) अजैविक घटक, (ब) जैविक घटक, (स) ऊर्जा घटक।

अजैविक घटक—इन घटकों में वे सभी अजैविक घटक सम्मिलित होते हैं जो सभी जीवित जीवाणुओं के लिये आवश्यक होते हैं। ये हैं—

(1) स्थलमंडल (भूपर्ती का ठोस भाग), (2) वायुमंडल और (3) जलमंडल। खनिज पोषक तत्व, कुछ गैसों तथा जल जैविक जीवन के लिये तीन मूलभूत आवश्यकताएँ हैं। मृदा तथा अवसाद खनिज पोषक तत्वों के मुख्य भंडार हैं। वायुमंडल जैविक जीवन के लिये आवश्यक गैसों का भंडार है तथा महासागर तरल जल का प्रमुख भंडार है। जहाँ ये तीनों भंडार आपस में मिलते हैं, वह क्षेत्र जैविक जीवन के लिये सबसे अधिक उपजाऊ क्षेत्र होता है। मृदा की उपरी परत और महासागरों के उथले भाग जैविक जीवन को जीवित रखने के लिये सबसे अधिक महत्वपूर्ण क्षेत्र हैं।

जैविक घटक—पौधे, जीव-जन्तु और सूक्ष्म जीवाणुओं सहित मानव पर्यावरण के तीन जैविक घटक हैं—

1. पौधे—जैविक घटकों में पौधे सबसे महत्वपूर्ण हैं। केवल ये ही प्राथमिक उत्पाद हैं क्योंकि ये प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया द्वारा अपना भोजन स्वयं बनाते हैं, इसीलिये इन्हें स्वपोषी कहा जाता है। ये स्वपोषी होने के साथ जैविक पदार्थों एवं पोषक तत्वों के चक्रण एवं पुनर्चक्रण में भी मदद करते हैं। अतः पौधे सभी जीवों के लिये भोजन और ऊर्जा के प्रमुख स्रोत हैं।

2. पशु—पौधे के बाद पशु मुख्य उपभोक्ता हैं इसलिये पशुओं को विषम-तंत्र कहा जाता है। सामान्यतः पशुओं के निम्नलिखित तीन कार्य माने जाते हैं—(1) पौधों द्वारा भोजन के रूप में उपलब्ध कराये गये जैविक पदार्थों का उपयोग, (2) भोजन को ऊर्जा में बदलना, (3) ऊर्जा की वृद्धि और विकास में प्रयोग करना।

3. सूक्ष्मजीव—इनकी संख्या असीमित है तथा इन्हें अपघटक के रूप में माना जाता है। इसके अंतर्गत विभिन्न प्रकार के सूक्ष्म जीवाणु, फफूँदी आदि आते हैं। ये जीवाणु मृत पौधों और पशुओं तथा अन्य जैविक पदार्थों को अपघटित कर देते हैं। इस प्रक्रिया द्वारा वे अपना भोजन प्राप्त करते हैं। अपघटन की इस प्रक्रिया द्वारा वे अपना भोजन प्राप्त करते हैं। इस प्रक्रिया द्वारा वे जटिल जैविक पदार्थों को विच्छेदित तथा अलग-अलग कर देते हैं ताकि प्राथमिक उत्पादक अर्थात् पौधे उनका दुबारा उपयोग कर सकें।

अथवा

प्रश्न 35. खनिज संसाधनों की समस्याएँ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु मई-जून 2011, सेट-4 प्रश्न 35 देखें।

अथवा

प्रश्न—जल संसाधन की समस्याएँ लिखिए।

उत्तर—जल संसाधन की समस्याएँ निम्नलिखित हैं—

1. वर्षा की कमी—भारतवर्ष के पश्चिमी भाग खासकर थार के रेगिस्तान तथा वृष्टि छाया वाले प्रदेश में वर्षा की कमी के कारण जल की समस्या बनी रहती है।

2. शुद्ध पेय जल का अभाव—बढ़ती जनसंख्या एवं शहरीकरण के कारण आज हमारे लिये शुद्ध व मीठे पेयजल का अभाव है। ग्रामीण तालाबों में मछली पालन ने जल को हरा कर दिया है।

3. जल का दुरुपयोग—सिंचाई के जल का नदी में चले जाना, नलों का खुला रहना, भूमिगत जल प्राप्ति की होड़ आदि ने भविष्य को खतरे में डाल दिया है।

4. बाढ़ग्रस्त क्षेत्र—हमारे द्वारा पर्यावरण से छेड़छाड़ करने के परिणामस्वरूप नदियों में बाढ़

62 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

आना स्वाभाविक है।

5. जल प्रदूषण—कारखानों का गंदा पानी, शहरों के नालियों का गंदा जल एवं अनेक प्रकार के कचरा से जल प्रदूषण बढ़ रहा है।

6. सूखाग्रस्त क्षेत्र—अनेक स्थानों पर वर्षा न होने पर अकाल पड़ जाते हैं।

प्रश्न 36. भारत में चावल की कृषि के लिए आवश्यक भौगोलिक दशाएँ बताइए तथा उत्पादक क्षेत्रों के नाम लिखिए।

उत्तर—चावल—चावल भारत की प्रमुख खाद्यान्न फसल है। देश की कुल कृषि भूमि के लगभग 30% भाग में इसकी कृषि की जाती है।

भौगोलिक दशाएँ—निम्न हैं—

(1) **तापमान**—चावल उष्ण कटिबंधीय पौधा है। बोते समय 20° से.ग्रे. तथा पकते समय 27° से.ग्रे. तापमान की आवश्यकता होती है।

(2) **वर्षा**—100 से 200 सेमी. वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र उपयुक्त, कम वर्षा वाले क्षेत्रों में सिंचाई अनिवार्य है।

(3) **मृदा**—चिकनी गहरी दोमट मिट्टी जिसमें चीका और जलोढ़ की मात्रा अधिक हो।

(4) **भूमि**—समतल खेत जो चारों ओर से ऊँची मेड़ से घिरा हो, अति आवश्यक है।

(5) **श्रम**—सस्ते, कुशल और अधिक श्रमिकों की आवश्यकता होती है।

उत्पादक क्षेत्र—भारत के सभी राज्यों में धान की खेती की जाती है लेकिन मुख्य—(1) पश्चिमी तटीय मैदान, (2) पूर्वी तटीय व डेल्टा, (3) उड़ीसा, उत्तरी आंध्रप्रदेश, पूर्वी मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, बंगाल, बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश, (4) उत्तर पूर्वी मैदान, निचली पहाड़ी, (5) हिमालय की गिरीपद पहाड़ियाँ व तराई क्षेत्र में होती हैं। **अथवा**

प्रश्न—भिलाई इस्पात संयंत्र की स्थापना के उत्तरदायी कारकों को लिखिए।

उत्तर—भिलाई इस्पात संयंत्र की स्थापना छत्तीसगढ़ राज्य के भिलाई नामक स्थान पर सोवियत संघ के सहयोग से सन् 1956 में स्थापित किया गया। इस संयंत्र की स्थापना के उत्तरदायी कारक निम्नलिखित हैं—(1) यह लौह अयस्क 83 किमी. दूर दिल्ली की राजहरा पहाड़ियों से प्राप्त करता है। (2) कोयला 225 किमी. दूर कोरबा से प्राप्त करता है। (3) 24 किमी. दूर नंदिनी की खानों से चूना प्राप्त करता है। (4) बिलासपुर की हिरो खदान से डोलोमाइट प्राप्त करता है। (5) तांदुला तथा मरोदा जलाशयों से जल आपूर्ति होती है। (6) कोरबा के ताप विद्युत से बिजली प्राप्त की जाती है। (7) यह कोलकाता-मुंबई रेलमार्ग के बीच स्थित होने के कारण रेल परिवहन की सुविधायें प्राप्त करता है। (8) मध्यप्रदेश के बालाघाट एवं महाराष्ट्र के भंडारा से मैंगनीज प्राप्त करता है।

प्रश्न 37. कार्यों के आधार पर नगरों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—कार्यों के आधार पर नगरों का वर्गीकरण—

(1) **औद्योगिक नगर**—जब किसी नगर का विकास उद्योग के कारण होता है उसे औद्योगिक नगर कहते हैं; जैसे—भिलाई, जमशेदपुर।

(2) **प्रशासनिक नगर**—जब किसी नगर का विकास केवल प्रशासनिक कार्यालयों की स्थापना के कारण होता है, उसे प्रशासनिक नगर कहते हैं। जैसे—चंडीगढ़, रायपुर, भोपाल।

(3) **व्यापारिक नगर**—व्यापारिक नगरों का विकास उन स्थानों पर होता है जहाँ परिवहन की सुविधाएँ होती हैं; जैसे—हापुड़, नागपुर।

(4) **परिवहन नगर**—इन नगरों का विकास दो या दो से अधिक सड़कों, रेलमार्गों, वायुमार्गों अथवा जलमार्गों के मिलने पर होता है जैसे—मुम्बई, दिल्ली।

(5) **खनिज केन्द्र**—जिन स्थानों पर कोई खनिज पदार्थ उपलब्ध होता है वहाँ ये नगर विकसित

हो जाते हैं; जैसे—रानीगंज।

(6) **सुरक्षा नगर**—सैनिक प्रशिक्षण तथा अन्य सैनिक सम्बन्धित कार्यों हेतु छावनियाँ बनायी जाती हैं, इसकी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु नगर विकसित हो जाते हैं; जैसे—मेरठ, बीना।

(7) **शिक्षा केन्द्र**—शिक्षा सुविधा के कारण अनेक नगर विकसित हो जाते हैं; जैसे—अलीगढ़, वाराणसी।

(8) **स्वास्थ्य केन्द्र**—अनेक नगरों का विकास उनकी उत्तम जलवायु व रमणीक दृश्यावली के कारण होता है; जैसे—शिमला, नैनीताल।

(9) **धार्मिक केन्द्र**—जिन स्थानों का कोई धार्मिक महत्व होता है वहाँ ये नगर विकसित हो जाते हैं।

(10) **निवास नगर**—महानगरों में जनसंख्या के दबाव को कम करने के लिए उनके निकट अनेक नगर निवास नगरों के रूप में विकसित होते हैं। जैसे—दिल्ली के निकट गाजियाबाद, फरीदाबाद।

अथवा

प्रश्न—जनसंख्या वृद्धि से उत्पन्न समस्याओं का वर्णन कीजिए।

उत्तर— जनसंख्या वृद्धि की समस्या

भारत में जनसंख्या विस्फोटक स्थिति में है। बढ़ती हुई जनसंख्या वृद्धि ने कई समस्याओं को जन्म दिया है जो निम्नलिखित हैं—

1. **प्राकृतिक संसाधनों तथा जनसंख्या में असन्तुलन**—तेजी से बढ़ती हुई जनसंख्या का दबाव प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक पड़ता है। बढ़ती हुई जनसंख्या के भरण-पोषण के लिए वन, वन्य जीव-जन्तु, खनिज तथा मछलियों का वृहद पैमाने पर विनाश किया जा रहा है। फलस्वरूप प्राकृतिक संसाधनों तथा जनसंख्या के मध्य सन्तुलन बिगड़ने से अनेक पर्यावरणीय समस्याएँ जैसे प्रदूषण, भूक्षरण, बाढ़, सूखा आदि समस्याएँ पैदा हो रही हैं।

2. **जनसंख्या और खाद्य सामग्री में असन्तुलन**—हमारे देश में बढ़ती हुई जनसंख्या के कारण खाद्यान्न संकट पैदा हो रहा है। खाद्यान्न समस्या का प्रमुख कारण देश में खाद्यान्न की तुलना में जनसंख्या में निरन्तर वृद्धि होना है। फलस्वरूप हम आर्थिक विकास की दौड़ में "छड़े हुए हैं।

3. **भूख एवं गरीबी**—स्वतंत्रता के पश्चात् कृषि उत्पादों एवं औद्योगिक उत्पादों में वृद्धि हुई, किन्तु यह विकास जनसंख्या वृद्धि की तुलना में बहुत कम रहा। फलतः गरीबी रेखा के नीचे जीवनयापन करने वाले लोगों की संख्या बढ़ती गयी। प्रति व्यक्ति भूमि की उपलब्धता वर्ष 1921 में 0.8 हेक्टेयर थी जो कि घटकर अब 0.38 हेक्टेयर हो गयी है। इसी प्रकार पौष्टिक भोजन के क्षेत्र में भी भारत "छड़ा हुआ है। विशेषज्ञों के अनुसार एक औसत भारतीय के भोजन में कम से कम 3000 कैलोरीज की आवश्यकता है। किन्तु भारत में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन लगभग 2000 कैलोरीज ही प्राप्त होता है। यहाँ आवास एवं स्वास्थ्य की समस्या भी बहुत गंभीर है। बढ़ती हुई आबादी के कारण आवास की पूर्ति नहीं हो पा रही है। बड़े-बड़े महानगरों में बहुत से लोग फुटपाथ में जीवनयापन करते हैं। इन शहरों में बढ़ती आबादी के कारण मकान बनाने हेतु जगह कम है और जो मकान हैं वे बड़े महँगे होते हैं, इन्हें क्रय करने की क्षमता निम्न वर्ग के पास नहीं होती फलतः वे फुटपाथ में रहते हैं, पर्याप्त भोजन न मिलने के कारण ये कुपोषण के शिकार हो जाते हैं।

4. **नगरीय समस्याएँ एवं जनसंख्या वृद्धि**—तीव्र जनसंख्या वृद्धि के कारण ग्रामीण क्षेत्रों से नगरीय क्षेत्रों में जनसंख्या के स्थानान्तरण के कारण देश के नगरीय क्षेत्रों में विशेष रूप से महानगरीय क्षेत्रों में जनसंख्या का दबाव अत्यधिक बढ़ रहा है। नगरीकरण के कारण भूमि की कीमतेँ अत्यधिक बढ़ रही हैं जिससे आवासीय समस्याएँ पैदा हो रही हैं। आवासीय समस्याओं के कारण नगरीय

64 | P-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

क्षेत्रों में झोंपड़-पट्टियों का विकास हो रहा है। इससे नगरीय क्षेत्रों में गंदगी बढ़ने के साथ-साथ कूड़ा-करकट के एकत्रीकरण की समस्याएँ भी बढ़ी हैं। जनसंख्या वृद्धि से नगरीय क्षेत्रों में पेय जल की समस्या उत्पन्न हुई है। इसके अतिरिक्त आवागमन के साधनों के अधिक विकास के कारण ध्वनि प्रदूषण एवं वायु प्रदूषण की समस्या पैदा हो रही है।

5. जनसंख्या वृद्धि तथा ऊर्जा-संकट—जनसंख्या वृद्धि के कारण न केवल खाद्य संकट ही पैदा हो रहा है वरन् भोजन पकाने के लिए, उद्योगों को चलाने के लिए तथा घरेलू कार्यों के प्रकाश के लिए भी ऊर्जा संकट पैदा हो रहा है। अनाज पकाने के लिए लकड़ी की आवश्यकता होती है, इससे वन विनाश होता है और पर्यावरण प्रदूषित होता है।

प्रश्न 38. कुटुम्बसर गुफा का निम्नलिखित शीर्षकों के आधार पर वर्णन कीजिए।

(1) स्थिति, (2) धरातलीय एवं आंतरिक स्वरूप, (3) जीव-जन्तु, (4) देखने का समय एवं नियम।

उत्तर—(1) स्थिति—कुटुम्बसर गुफा बस्तर जिले के जिला मुख्यालय जगदलपुर के दक्षिण दिशा में लगभग 38 किमी. की दूरी पर कांगेर घाटी राष्ट्रीय उद्यान में स्थित है।

(1) गुफा का धरातलीय एवं आन्तरिक स्वरूप—यह गुफा पूर्णतः जल के अपरदन द्वारा निर्मित है। इसकी गहराई धरातल से 60 फीट से 215 फीट तक है। अब तक इसकी ज्ञात कुल लम्बाई 4500 फीट है। गुफा के भीतर अत्यधिक अंधकार रहता है। यहाँ सूर्य का प्रकाश नहीं पहुँच पाता। अन्दर गर्मी बहुत रहती है। इसमें प्रवेश करने के लिए सीढ़ियों के सहारे लगभग 55 फीट नीचे उतरना होता है। गुफा के भीतर स्थान-स्थान पर छत से लटकी चूने के स्तम्भों का संसार दिखाई देता है। इन्हें 'स्टेलेक्टाइट' कहते हैं। गुफा के फर्श से छत की ओर बढ़ते हुए चुने के स्तम्भों की उपस्थिति बहुत कम है। कहीं-कहीं स्टेलेक्टाइट एवं स्टेलेग्माइट आपस में जुड़ जाने से कंदरा स्तम्भ का निर्माण हो गया है।

(3) जीव-जन्तु—इस गुफा में जगह-जगह बहता हुआ पानी है जिसमें अंधी मछलियों को तैरते हुए देखा जा सकता है, यहाँ लम्बी मूँछे वाला झींगुर भी मिलता है।

(4) गुफा को देखने का समय एवं नियम—नवम्बर से लेकर मई तक इस गुफा को देखने का सही मौसम है। वर्षा काल में गुफा में जल भर जाता है अतः जून से नवम्बर के बीच 5 माह तक बन्द हो जाता है। इसे देखने का समय अपरान्ह समय दोपहर 3 बजे तक है।

इस गुफा को देखने के लिए पर्यटकों को सर्वप्रथम 'पार्क चेक पोस्ट' पर आवश्यक शुल्क के भुगतान के पश्चात् अनुज्ञा पत्र प्राप्त करना होता है। शुल्क भुगतान करने के पश्चात् गाइड, पेट्रोमेक्स, टार्च आदि मिल जाता है। गाइड साथ रखना आवश्यक है, क्योंकि बिना गाइड के गुफा के अन्दर जाना 'जान को खोना' है। यह गुफा एक भूल-भूलेया है।

अथवा

प्रश्न—छत्तीसगढ़ में पर्यटन नीति के उद्देश्यों को लिखिए।

उत्तर—पर्यटन नीति राज्य की अद्वितीय छवि स्थापित करके उसे एक आकर्षक पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने पर केन्द्रित है। इनके उद्देश्य निम्न हैं—

(1) प्रदेश में आर्थिक, सांस्कृतिक तथा पारिस्थितिक दृष्टि से संवहनीय पर्यटन को प्रोत्साहित करना। (2) छत्तीसगढ़ में पर्यटन अनुभव की गुणवत्ता एवं आकर्षण को सुदृढ़ करना। (3) राज्य की समृद्ध एवं विविध सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण, संवर्धन एवं प्रचार-प्रसार करना। (4) पर्यटन से सम्बन्धित अधोसंरचना के विकास में निजी निवेशकों के प्रयत्नों को उत्साहित करना। (5) शासन की भूमिका को सुविधापरक बनाना। (6) स्थानीय समुदाय को बौद्धिक सम्पदा एवं अधिकारों को सम्मान देना।