अध्याय 14

प्राकृतिक संपदा

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. पृथ्वी का वायुमंडल जिन विकिरणों द्वारा गर्म होता है वह मुख्यत हैं–

(a) सूर्य से आने वाला विकिरण

(b) पृथ्वी से वापस होने वाला विकिरण

(c) जल से वापस विकिरण

(d) पृथ्वी तथा जल में विकिरण

2. यदि पृथ्वी के चारों ओर वायुमंडल नहीं होता तो पृथ्वी का तापक्रम–

(a) बढ़ता है

(b) घटता जाता है

(c) दिन के समय बढ़ता तथा रात के समय घटता है

(d) अप्रभावित रहता है

3. यदि पर्यावरण में उपस्थित सभी ऑक्सीजन ओज़ोन में परिवर्तित हो जाए, तो क्या होगा?

(a) हम अधिक सुरक्षित होंगे

(b) यह विषाक्त हो जाएगी तथा जीवों को नष्ट करेगी

(c) ओजोन स्थिर नहीं है अतः आविषालु हो जाएगी

(d) यह हानिकारक सूर्य विकिरणों को पृथ्वी पर पहुँचने में मदद करेगी तथा कई प्रकार के जीवों को नष्ट कर देगी

4. निम्न कारकों में से कौन-सा एक कारक प्रकृति में मृदा-बनावट में पहल नहीं करता?

(a) सूर्य (b) जल (c) पवन (d) पॉलिथीन के थैले

5. वायुमंडल में मिलने वाली ऑक्सीजन के दो रूप कौन-से हैं?

(a) जल तथा ओज़ोन

(b) जल तथा ऑक्सीजन

(c) ओज़ोन तथा ऑक्सीजन

(d) जल तथा कार्बन डाइऑक्साइड

© NCERT not to be republished

6. जीवाणु द्वारा नाइट्रोजन-स्थिरीकरण की क्रिया निम्नलिखित में से किसकी उपस्थिति में नहीं होती है–

(a) हाइड्रोजन का आण्विक रूप

(b) ऑक्सीजन का तत्व रूप

(c) जल

(d) नाइट्रोजन का तत्व रूप

7. वर्षा प्रतिमान किस पर निर्भर करता है–

(a) भूमिगत जल स्तर

(b) किसी क्षेत्र में जलाशयों की संख्या

(c) किसी क्षेत्र की मानव-समष्टि का घनत्व प्रतिमान

(d) किसी क्षेत्र का प्रमुख मौसम

8. उर्वरक और पीड़कनाशी की अधिक मात्रा के उपयोग की सलाह नहीं दी जाती क्योंकि–

(a) वे पारि-हितैषी हैं

(b) कुछ समय बाद खेत को बंजर कर देते हैं

(c) वे मृदा के लाभदायक अवयवों पर प्रतिकूल असर डालते हैं

(d) वे मृदा की उर्वरता को नष्ट कर देते हैं

9. वायु में उपस्थित नाइट्रोजन के अणु निम्नलिखित के कारण नाइट्रेट तथा नाइट्राइट में परिवर्तित हो जाते हैं–

(a) मृदा में पाए जाने वाले नाइट्रोजन स्थिरीकारी जीवाणु की जैविक प्रक्रिया द्वारा

(b) मृदा में पाए जाने वाले कार्बन स्थिरीकारी कारक जैविक प्रक्रिया द्वारा

(c) नाइट्रोजन यौगिक बनाने वाले किसी उद्योग के द्वारा

(d) उन पौधों के द्वारा जिन्हें खेत में अनाज फसलों के लिए उपयोग में लाते हैं

10. प्रकृति में चल रहे जल-चक्र में निम्नलिखित में से कौन-सी एक क्रिया सम्मिलित नहीं है?

(a) वाष्पन

(b) वाष्पोत्सर्जन

(c) अवक्षेपण

(d) प्रकाशसंश्लेषण

11. "जल-प्रदूषण" शब्द की परिभाषा कई प्रकार से दी जा सकती है। निम्नलिखित में से किस कथन में उचित परिभाषा नहीं है?

(a) जलाशयों में अवांछित पदार्थों का मिलाया जाना

(b) जलाशयों से वांछनीय पदार्थों का निकाला जाना

(c) जलाशयों के दाब में परिवर्तन होना

(d) जलाशयों के तापक्रम में परिवर्तन होना

© NCERT not to be republished

29052014

12. निम्नलिखित में से कौन-सी ग्रीनहाउस गैस नहीं है?

(a) मीथेन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) कार्बन मोनोक्साइड (d) अमोनिया

13. कार्बन-चक्र में कौन-सा चरण सम्मिलित नहीं है?

(a) प्रकाशसंश्लेषण

(b) वाष्पोत्सर्जन

(c) श्वसन

(d) जीवाश्म ईंधन को जलाना

14. ओज़ोन-छिद्र का अर्थ है–

(a) ओज़ोन पर्त में एक बड़े आकार का छिद्र

(b) ओज़ोन पर्त का पतला होना

(c) ओज़ोन पर्त में छितरे हुए छोटे छिद्र

(d) ओज़ोन पर्त में ओज़ोन का मोटा होना

15. ओज़ोन पर्त का ह्रास हो रहा है क्योंकि–

(a) मोटरगाड़ियों का अत्यधिक उपयोग

(b) औद्योगिक इकाइयों का अत्यधिक निर्माण

(c) मनुष्य-निर्मित यौगिकों का (जिनमें फ्लोरीन और क्लोरीन दोनों के यौगिक शामिल हैं), अत्यधिक उपयोग होना

(d) अत्यधिक वनों की कटाई

16. निम्नलिखित में से पर्यावरण की कौन-सी समस्या हाल ही में उत्पन्न हुई है?

(a) ओज़ोन पर्त का ह्रास

(b) ग्रीनहाउस का प्रभाव

(c) वैश्विक ऊष्मण

(d) उपरोक्त सभी

17. जब हम साँस लेते समय वायु अंदर लेते हैं तो ऑक्सीजन के साथ नाइट्रोजन भी अंदर जाती है। इस नाइट्रोजन का क्या होता है?

(a) यह ऑक्सीजन के साथ कोशिकाओं में भ्रमण करती है

(b) यह साँस छोड़ते समय कार्बन डाइऑक्साइड के साथ बाहर आ जाती है

(c) यह केवल नासिका कोशिकाओं द्वारा अवशोषित हो जाती है

(d) कोशिकाओं में नाइट्रोजन का सांद्रण पहले ही इतना अधिक है कि यह अवशोषित नहीं हो पाती

18. उपरिमृदा में निम्नलिखित में से विद्यमान होता है

(a) केवल ह्यूमस तथा सजीव

(b) केवल ह्यूमस तथा मृदा कणिकाएँ

(c) ह्यूमस, सजीव तथा पादप

(d) ह्यूमस, सजीव तथा मृदा कणिकाएँ

© NCERT not to be republished

19. सही क्रम का चयन कीजिए–

(a) वायुमंडल में CO_2 → अपघटक → जंतुओं में जैव कार्बन → पादपों में जैव कार्बन

(b) वायुमंडल में CO_2 → पादपों में जैव कार्बन → जंतुओं में जैव कार्बन → मृदा में अकार्बनिक कार्बन

(c) जल में अकार्बनिक कार्बोनेट → पादपों में जैव कार्बन → जंतुओं में जैव कार्बन→ अपमार्जक

(d) जंतुओं में जैव कार्बन → अपघटक → वायुमंडल में CO_2 → पादपों में जैव कार्बन

20. मृदा में खनिज का मुख्य स्रोत कौन-सा है?

(a) जनक शैल जिससे मृदा बनती है

(b) पादप

(c) जंतु

(d) जीवाणु

21. पृथ्वी के कुल धरातल का कितना भाग जल से ढका होता है?

(a) 75% (b) 60% (c) 85% (d) 50%

22. जैवमंडल के जैविक घटक का निर्माण किसके द्वारा नहीं होता है?

(a) उत्पादक (b) उपभोक्ता (c) अपघटक (d) वायु

23. वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा की वृद्धि से क्या नहीं होगा?

(a) पर्यावरण में अधिक ऊष्मा को रोका जा सकता है

(b) पौधों में प्रकाशसंश्लेषण की वृद्धि

(c) वैश्विक ऊष्मण

(d) मरुस्थली पादपों की प्रचुरता

24. ऑक्सीजन मुख्यत: किसके द्वारा वायुमंडल में वापिस होती है–

(a) जीवाश्म ईंधन के जलने से

(b) श्वसन

(c) प्रकाशसंश्लेषण

(d) कवक

25. ठंडे मौसम में कम दृश्यता का कारण–

(a) जीवाश्म ईंधन का निर्माण

(b) बिना दहन हुए कार्बन कण या वायु में निलंबित हाइड्रोकार्बन

(c) पर्याप्त विद्युत आपूर्ति में कमी

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

26. बंजर शैल पर लाइकेन की वृद्धि के बाद किसकी वृद्धि होती है?

(a) मॉस (b) फर्न (c) जिम्नोस्पर्म (d) शैवाल

not to be republished © NCERT

29052014

27. जलीय पर्यावरण में विशेष तापक्रम परिवर्तन प्रभावित कर सकता है–

(a) जंतुओं में प्रजनन

(b) जलीय पौधों की अधिक वृद्धि

(c) जंतुओं में पाचन की प्रक्रिया

(d) पोषकों की उपलब्धता

28. मृदा अपरदन इसके द्वारा रोका जा सकता है–

(a) वनों का विकास करके

(b) वनों की कटाई

(c) उर्वरक का अत्यधिक उपयोग

(d) जंतुओं द्वारा अतिचारण

29. वनस्पति रहित मृदा पर जब वर्षा होती है तो क्या होता है?

(a) वर्षा का जल मृदा के भीतर भली-भाँति रिस जाता है

(b) वर्षा का जल मृदा सतह को हानि पहुँचाता है

(c) वर्षा का जल मृदा की उर्वरता बढ़ाता है

(d) वर्षा का जल मृदा में कोई परिवर्तन नहीं करता है

30. ऑक्सीजन निम्नलिखित में से किसके लिए हानिकारक है?

(a) फर्न

(b) नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु

(c) चारा

(d) आम का वृक्ष

लघुउत्तरीय प्रश्न

31. नदियाँ खनिजों को भूमि से लेकर समुद्री जल तक ले जाती हैं। चर्चा कीजिए।

32. उपरिमृदा की हानि को हम कैसे रोक सकते हैं?

33. जल के प्रदूषित हो जाने पर जल में रहने वाले जीव का जीवन कैसे प्रभावित होता है?

34. यदि गर्मियों में आप झील के निकट जाएँ, तो आप गर्मी से राहत महसूस करेंगे। क्यों?

35. तटीय क्षेत्रों में, दिन में पवन धाराएँ समुद्र से भूमि की ओर, लेकिन रात में भूमि से समुद्र की ओर चलती हैं कारण बताइए।

36. नीचे कुछ जीव दिए हैं

(a) लाइकेन (b) मॉस (c) आम का वृक्ष (d) कैक्टस

उपरोक्त में से पत्थर पर कौन उग सकता है; और मृदा निर्माण में भी सहायता करता है? मृदा बनाने में उसकी क्रिया पद्धति पर लेख लिखिए।

© NCERT not to be republished

29052014

37. मृदा का निर्माण जैव तथा अजैव दोनों प्रकार के कारक करते हैं। अजैव तथा जैव के रूप में वर्गीकरण करते हुए इन कारकों के नामों की सूची बनाइए।

38. सभी जीव मूलरूप से C, N, S, P, H तथा O से बने होते हैं। ये तत्व जीवों में किस प्रकार प्रवेश करते हैं? व्याख्या कीजिए।

39. ऑक्सीजन, नाइट्रोजन तथा कार्बन डाइऑक्साइड जैसी गैसों का प्रतिशत वायुमंडल में सदैव एक जैसा क्यों रहता है?

40. चंद्रमा के तापक्रम में बहुत सर्द और बहुत गर्म तापमान की विविधताएँ पाई जाती हैं, उदाहरण के लिए $-190°C$ से $110°C$ तक, हालाँकि सूर्य से उसकी दूरी पृथ्वी के ही बराबर है। ऐसा क्यों होता है?

41. समुद्र तट के निकट लोग पतंग उड़ाना क्यों पसंद करते हैं?

42. मथुरा रिफाइनरी ताजमहल के लिए क्यों एक समस्या बनी हुई है?

43. दिल्ली में लाइकेन क्यों नहीं मिलते, जबकि मनाली या दार्जिलिंग में आमतौर पर उगते हैं।

44. जल-संरक्षण की क्यों आवश्यकता है जबकि भूखंडों को विशाल समुद्र घेरे हुए हैं?

45. एक तालाब में मछलियाँ बड़ी संख्या में मरी पाई गईं। क्या कारण हो सकते हैं?

46. लाइकेन वनस्पतिहीन चट्टानों पर सबसे पहले आने वाले जीव कहलाते हैं। ये मृदा बनाने में किस तरह सहायक होते हैं?

47. "मृदा जल से बनती है।" यदि आप इस कथन से सहमत हैं तो कारण बताइए।

48. उर्वर मृदा में ह्यूमस बड़ी मात्रा में होती है। क्यों?

49. पहाड़ों पर सोपानी कृषि (step farming) आमतौर पर क्यों पाई जाती है?

50. जड़ों में पाई जाने वाली मूल ग्रंथिकाएँ पौधों के लिए क्यों लाभदायक होती हैं?

दीर्घउत्तरीय प्रश्न

51. जीवाश्म ईंधन किस प्रकार वायु प्रदूषण फैलाते हैं?

52. जल प्रदूषण के क्या कारण हैं? आप जल प्रदूषण को कम करने में किस तरह योगदान कर सकते हैं?

53. एक मोटरकार जिसके शीशे पूरी तरह से बंद किए हुए हैं, धूप में पार्क कर दी जाती है। कार के अंदर का तापक्रम तेजी से बढ़ता है। समझाइए क्यों?

54. "धूल एक प्रदूषक है।" इस कथन की पुष्टि कीजिए।

55. मृदा के बनने में सूर्य की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

56. कार्बन डाइऑक्साइड पौधों के लिए आवश्यक है। हम इसे प्रदूषक क्यों मानते हैं?

© NCERT not to be republished

29052014