

पर्यावरणीय प्रदूषण

1. डीज़ल इंजनों के कारण होने वाले वायु प्रदूषण के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
(a) यह निम्न और उच्च तापमानों पर कार्बन मोनोऑक्साइड की प्रचुर मात्रा उत्पन्न करता है।
(b) यह निम्न और उच्च तापमानों पर नाइट्रोजन ऑक्साइडों की प्रचुर मात्रा उत्पन्न करता है।
(c) यह निम्न तापमान पर कार्बन मोनोऑक्साइड और उच्च तापमान और नाइट्रोजन ऑक्साइडों की प्रचुर मात्रा उत्पन्न करता है।
(d) यह निम्न तापमान पर नाइट्रोजन ऑक्साइडों और उच्च तापमान पर कार्बन मोनोऑक्साइड की प्रचुर मात्रा उत्पन्न करता है।
2. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, जीवाणिक क्रिया द्वारा अपघटित नहीं होता है?
(a) वनस्पति अवशेष
(b) प्लास्टिक पदार्थ
(c) जंतु लाश
(d) पुष्प अपशिष्ट
3. पारा, प्रदूषक के रूप में, किससे उत्सर्जित होता है?
(a) कोयला आधारित संयंत्रों से
(b) शीतसंग्रहण (कोल्ड स्टोरेज) सुविधाओं से
(c) चीनी, कागज और जूट कारखानों से
(d) शराब कारखानों से
4. शहरी क्षेत्रों में भराई स्थलों द्वारा घूरा स्थलों से निर्मुक्त होने वाली गैस कौन-सी है?
(a) ऑक्सीजन
(b) मीथेन
(c) नाइट्रोजन
(d) कार्बन डाइऑक्साइड
5. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप-समूह वायु में SO₂ के प्रदूषण के सूचक की तरह प्रयुक्त हो सकता है?
(a) फर्न
(b) मेनथा
(c) लाइकेन
(d) हॉनवर्ट
6. भारत में कार्बोप्युरेन, मिथाइल पैराथियोन, फोरेट और ट्राइऐजोफॉस के इस्तेमाल को

आशंका से देखा जाता है। ये रसायन किस रूप में इस्तेमाल किए जाते हैं?

- (a) कृषि में पीड़कनाशी
- (b) संसाधिक खाद्यों में परिरक्षक
- (c) फल-पक्वण कारक
- (d) प्रसाधन सामग्री में नमी बनाए रखने वाले कार

7. प्रदूषण की समस्याओं का समाधान करने के संदर्भ में, जैवोपचारण (बायोरेमिडिएशन) तकनीक के कौन-सा/से लाभ है/हैं?

1. यह प्रकृति में घटित होने वाली जैवनिम्नीकरण प्रक्रिया का ही संवर्धन कर प्रदूषण को स्वच्छ करने की तकनीक है।

2. कैडमियम और लेड जैसी धातुओं से युक्त किसी भी संदूषक को सूक्ष्मजीवों के प्रयोग से जैवोपचारण द्वारा सहज ही और पूरी तरह उपचारित किया जा सकता है।

3. जैवोपचारण के लिए विशेषतः अभिकल्पित सूक्ष्मजीवों को सृजित करने के लिए आनुवंशिक इंजीनियरिंग (जेनेटिक इंजीनियरिंग) का उपयोग किया जा सकता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) उपर्युक्त सभी

8. कृषि में नाइट्रोजनी उर्वरकों के अत्यधिक /अनुपयुक्त उपयोग का क्या प्रभाव हो सकता है?

1. नाइट्रोजन यौगिकीकरण सूक्ष्मजीवों (नाइट्रोजन-फिक्सिंग माइक्रोऑर्गनिज्म्स) का मिट्टी में प्रचुरोद्भवन (प्रोलिफेरेशन) हो सकता है।

2. मिट्टी की अम्लता में बढ़ोतरी हो सकती है।

3. भौम जल (ग्राउंडवाटर) में नाइट्रेट का निक्षालन (लीचिंग) हो सकता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) उपर्युक्त सभी

9. जैव ऑक्सीजन माँग (BOD) किसके लिए एक मानक मापदंड है?

पर्यावरणीय प्रदूषण

- (a) रक्त में ऑक्सीजन स्तर मापने के लिए
(b) वन पारिस्थितिक तंत्रों में ऑक्सीजन स्तरों के अभिकलन के लिए
(c) जलीय पारिस्थितिक तंत्रों में प्रदूषण के आमापन के लिए
(d) उच्च तुंगता क्षेत्रों में ऑक्सीजन स्तरों के आकलन के लिए
10. निम्नलिखित में से कौन-से महत्त्वपूर्ण प्रदूषक हैं, जो भारत में इस्पात उद्योग द्वारा मुक्त किए जाते हैं?
1.सल्फर के ऑक्साइड
2.नाइट्रोजन के ऑक्साइड
3.कार्बन मोनोऑक्साइड
4. कार्बन डाइऑक्साइड
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए-
(a) केवल 1, 3 और 4
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 4
(d) उपर्युक्त सभी
11. विभिन्न उत्पादों के विनिर्माण में उद्योगों द्वारा प्रयुक्त होने वाले कुछ रासायनिक तत्वों के नैनो-कणों के बारे में कुछ चिंता है। क्यों?
1.वे पर्यावरण में संचित हो सकते हैं तथा जल और मृदा को संदूषित कर सकते हैं।
2.वे खाद्य शृंखलाओं में प्रविष्ट हो सकते हैं।
3.वे मुक्त मूलकों के उत्पादन को विमोचित कर सकते हैं।
उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) उपर्युक्त सभी
12. पुराने और प्रयुक्त कंप्यूटरों या उनके पुर्जों के असंगत /अव्यवस्थित निपटान के कारण, निम्नलिखित में से कौन-से ई-अपशिष्ट के रूप में पर्यावरण में निर्मुक्त होते हैं?
1.बेरिलियम 2. कैडमियम
3.क्रोमियम 4.हेप्टाक्लोर
5.पारा 6.सीसा

7.प्लूटोनियम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए-

- (a) केवल 1, 3, 4, 6 और 7
(b) केवल 1, 2, 3, 5 और 6
(c) केवल 2, 4, 5 और 7
(d) उपर्युक्त सभी

13. प्रकाश-रासायनिक धूम का बनना किनके बीच अभिक्रिया का परिणाम होता है?
(a) NO₂, O₃ तथा पेरॉक्सीएसिटिल नाइट्रेट के बीच, सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में।
(b) CO, O₂ तथा पेरॉक्सीएसिटिल नाइट्रेट के बीच, सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में।
(c) CO, CO₂ तथा NO₂ के बीच, निम्न ताप पर
(d) NO₂ के उच्च सांद्रण, O₃ तथा CO के बीच, शाम के समय
14. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-
1.हरित पटाखें के लिए पेट्रोलियम और विस्फोटक सुरक्षा संगठन का अनुमोदन आवश्यक है।
2.हरित पटाखे राष्ट्रीय पर्यावरण एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान द्वारा तैयार किए गए हैं।
उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2
15. समुद्री प्रदूषण की रोकथाम के लिए किए गए अंतर्राष्ट्रीय समझौते 'मारपोल'(MARPOL-Marine Pollution) के संदर्भ में दिए गए कथनों पर विचार कीजिए-
1.इसे 2010 में अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन द्वारा अपनाया गया।
2.यह समझौता जलयानों द्वारा बढ़ते वायु प्रदूषण की रोकथाम से संबंधित है।
3.भारत इस संधि का हस्ताक्षरकर्ता देश है।
उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3

पर्यावरणीय प्रदूषण

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

16. जल प्रदूषण और इसके उपचार के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. जल प्रदूषण के स्तर का पता लगाने हेतु नील-हरित शैवाल की व्यापक उत्पत्ति का उपयोग जैव संकेतन के रूप में किया जाता है।

2. अपशिष्ट जल की अस्थायी कठोरता को दूर करने के लिए उसका क्लोरीनीकरण किया जाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

17. निम्नलिखित प्रमुख पर्यावरण स्वच्छता तकनीकों को सुमेलित कीजिए-

सूची-I अवधारणा	सूची-II तथ्य
A. एयरेशन	1. आयतन तथा आकार के नियंत्रण द्वारा कचरा प्रबंधन
B. एब्सॉर्प्शन	2. अपशिष्ट जल के शुद्धिकरण में उपयोग जिसमें घोल में हवा का चक्रण किया जाता है या बुलबुले उठाए जाते हैं।
C. कम्पैक्शन	3. प्रदूषकों को हटाने के लिए उपयोग, जिसमें ठोस सतह पर गैस या द्रव के संचयन की प्रक्रिया होती है।
D. एनेरोबिक	4. कुछ जैव सुघट्य सूक्ष्मजीवों के उपयोग द्वारा जैव सुघट्य अपशिष्टों का अपघटन।

कूट:-

(a) A-3, B-4, C-2, D-1

(b) A-2, B-3, C-1, D-4

(c) A-3, B-4, C-1, D-2

(d) A-2, B-3, C-4, D-1

18. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

(a) मानव फेफड़ों को प्रभावित करने वाला हानिकारक वायु प्रदूषक सल्फर डाइऑक्साइड है।

(b) पोलियो एक जलजनित रोग है।

(c) भोपाल गैस त्रासदी में कारक गैस मिथाइल आइसोसायनेट थी।

(d) ये येला रस्ट मृदा अपरदन के कारण गेहूँ की फसलों में होने वाला एक घातक रोग है।

19. निम्नलिखित में से कौन वाहन प्रदूषण के लिए वैकल्पिक समाधान हैं?

1. हाइब्रिड वाहन 2. जैव डीज़ल

3. सी.एन.जी. 4. मिथेनॉल

कूट:

(a) 1, 2 और 3

(b) 1, 2 और 4

(c) 2, 3 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

20. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. ई-कचरे में उपयोग किए गए बैटरी के कचरे तथा मोबाइल इत्यादि आते हैं।

2. जापान में इटाई-इटाई रोग कैडमियम प्रदूषण के कारण उत्पन्न हुआ था।

3. ध्वनि प्रदूषण से वयस्कों में बहरेपन के अतिरिक्त स्वभावजन्य विकार और तंत्रिका रोग हो सकते हैं।

4. जीवाणु एवं कवक की सहायता से ठोस कचरे का खाद एवं बायोगैस में परिवर्तन कंपोस्टिंग कहलाता है।

कूट:

(a) 1 और 2

(b) 2 और 3

(c) 3 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

21. आपूर्ति, संग्रहण, वर्गीकरण, पृथक्करण एवं पुनर्प्रसंस्करण की पाँच चरणों की प्रक्रिया निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(a) कंपोस्टिंग

(b) पाइरोलिसिस

(c) प्लास्टिक पुनर्चक्रण

(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

22. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिये गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए-

सूची-I

सूची-II

पर्यावरणीय प्रदूषण

A.	द्रवीभूत नितल गैसीकरण	1.	वस्त्र उद्योग
B.	सीसा	2.	विद्युत-लेपन उद्योग
C.	जल में कैडमियम	3.	लकड़ी से ईंधन गैस
D.	सफेद फेफड़ा	4.	बच्चों में मानसिक विक्षिप्तता

कूट:-

- (a) A-3, B-4, C-2, D-1
 (b) A-1, B-2, C-4, D-3
 (c) A-3, B-4, C-1, D-2
 (d) A-2, B-3, C-4, D-1

23. प्लास्टिक प्रदूषण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. NGT ने दिल्ली में 50 माइक्रोन से पतल प्लास्टिक बैगों के प्रयोग को प्रतिबंधित कर दिया है।

2. NGT न उत्तराखंड में हरिद्वार तक गंगा के समूचे विस्तार में प्लास्टिक से बनी वस्तुओं के विक्रय, प्रयोग तथा भंडारण पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया है।

3. NGT ने समूचे नर्मदा एस्चुअरी में प्लास्टिक से बनी वस्तुओं के विक्रय, प्रयोग तथा भंडारण पर प्रतिबंध लगा दिया है ताकि निकटवर्ती अरब सागर क्षेत्र में प्लास्टिक प्रदूषण से निपटा जा सके।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3
 (d) उपर्युक्त सभी

24. निम्नलिखित में से कौन-से प्राथमिक प्रदूषक हैं?

1. कार्बन और नाइट्रोजन के ऑक्साइड
 2. सल्फर के ऑक्साइड
 3. ओज़ोन
 4. पेरॉक्सी एसीटाइल नाइट्रेट

कूट:

- (a) 1 और 2
 (b) 2 और 3
 (c) 2, 3 और 4
 (d) उपर्युक्त सभी

25. इस पर सहमति बनी है कि विगत वर्षों में ग्लोबल डिमिंग की प्रवृत्ति उत्क्रमित हुई। इसमें निम्नलिखित में से किसका योगदान रहा है?

- (a) एरोसोल के उपयोग में कमी लाने के लिए सरकारों द्वारा किए जाने वाले प्रयत्न।
 (b) वैश्विक तापन।
 (c) कम वर्षण।
 (d) इनमें से कोई नहीं

26. निम्नलिखित में से विकिरण के कौन-से मानक मनुष्य पर जैविक क्षति की सीमा से संबद्ध हैं?

1. क्यूरी 2. बेक्वेरल
 3. आरबीई 4. आरईएम

कूट:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3
 (d) केवल 3 और 4

27. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. कार्बन मोनोऑक्साइड रक्त में हीमोग्लोबिन के जुड़कर कार्बोक्सी हीमोग्लोबिन बनाता है और मनुष्य पर विपरीत प्रभाव डालता है। यह हीमोग्लोबिन को ऊतकों में ऑक्सीजन मुक्त करने से रोकता है जिसके परिणामस्वरूप रक्त की ऑक्सीजन वहन क्षमता में कमी आती है और इस कारण हाइपोक्सिया होता है।

2. मनुष्य में होने वाला ब्लैक फुट रोग सीसे के कारण होता है।

3. मनुष्यों में ब्लैक लंग रोग खननकर्ताओं में होता है। जबकि व्हाइट लंग रोग वस्त्र उद्योग के मजदूरों में होता है।

कूट:

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

28. कण, विशेषकर श्वसनीय निलंबित कणकीय पदार्थ अर्थात् 10 माइक्रोन आकार से छोटे कण मानव स्वास्थ्य के लिए बेहद हानिकारक होते हैं। इन कणों से निम्नलिखित में से कौन-से रोग होते हैं?

पर्यावरणीय प्रदूषण

1. कोयले की खान में काम करने वालों को ब्लैक लंग रोग।

2. सिलिकोसिस

3. ब्रोंकाइटिस

4. बच्चों में मानसिक मंदता।

कूट:

(a) 1, 3 और 4

(b) 1, 2 और 3

(c) 1 और 2

(d) 1, 2, 3 और 4

29. ताजमहल के बारे में कहा जा रहा है कि 'संगमरमर का कैंसर' हो गया है जो इसे पीला रंग दे रहा है। यह किस कारण से हो रहा है?

(a) सल्फर डाइऑक्साइड एवं निलंबित कणिकीय पदार्थ

(b) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड एवं निलंबित कणिकीय पदार्थ

(c) कार्बन डाइऑक्साइड एवं नाइट्रोजन ऑक्साइड

(d) इनमें से कोई नहीं

30. निम्नलिखित में से कौन प्रकाश रासायनिक धूम कोहरे के निर्माण में विशेषतः सम्मिलित हैं?

1. ओज़ोन

2. पेरॉक्सिएसिटाइल नाइट्रेट

3. नाइट्रोजन ऑक्साइड

4. कार्बन मोनोऑक्साइड

5. सल्फर डाइऑक्साइड

कूट

(a) 1, 2 और 4

(b) 1, 3 और 4

(c) 1, 4 और 5

(d) 1, 2 और 3

31. पर्यावरणीय प्रदूषक हाइड्रोजन सल्फाइड के संबंध में कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

1. हाइड्रोजन सल्फाइड के मुख्य स्रोत जलीय आवासों में क्षयमान वनस्पति और प्राणी पदार्थ हैं।

2. सल्फर के झरने, ज्वालामुखी उद्गार, कोयला खदान और सीवर भी हाइड्रोजन सल्फाइड उत्सर्जित करते हैं।

3. यह मानवों में कैंसर उत्पन्न करने वाला एक प्रमुख पर्यावरणीय प्रदूषक है।

कूट:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 3

(d) 1, 2 और 3

32. निम्नलिखित में से कौन वायु प्रदूषक नहीं है?

(a) कुहरा

(b) ओज़ोन

(c) कैडमियम

(d) सीसा