एकक

14

पर्यावरणीय रसायन

I. बहुविकल्प प्रश्न (प्ररूप-I)

1. निम्नलिखित में से कौन-सी गैस हरितगृह गैस **नहीं** है?
   (i) CO
   (ii) O_3
   (iii) CH_4
   (iv) H_2O वाष्प

2. प्रकाशरासायनिक धूमकुहा ऊष्ण, शुष्क और धूप के मौसम में बनता है। निम्नलिखित में से कौन-सा इस प्रकाशरासायनिक धूमकुहे का घटक **नहीं** है?
   (i) NO
   (ii) O_3
   (iii) SO_2
   (iv) असंतृप्त हाइड्रोकार्बन

3. सामान्य धूमकुहे के विषय में कौन-सा कथन सत्य **नहीं** है?
   (i) इसके प्रमुख घटक मोटर गाड़ियों और उद्योगों के उत्सर्जन पर सूर्य का प्रकाश पड़ने से बनते हैं।
   (ii) शीत और आर्द्र जलवायु में बनता है।
   (iii) इसमें अपचायक प्रकृति के यौगिक होते हैं।
   (iv) इसमें धूम, कोहरा और सल्फर डाइऑक्साइड होते हैं।

© NCERT not to be republished

4. जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग (BOD) जल में उपस्थित कार्बनिक पदार्थ का माप है। जल के नमूने में 5 ppm से कम BOD का मान दर्शाता है कि जल _______।

(i) में पर्याप्त ऑक्सीजन घुली है।

(ii) में पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं घुली है।

(iii) अत्यधिक प्रदूषित है।

(iv) जल जीवों के लिए उपयुक्त नहीं है।

5. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

(i) ओज़ोन हरितगृह प्रभाव के लिए उत्तरदायी नहीं होती।

(ii) ओज़ोन वायुमंडल में उपस्थित सल्फरडाइऑक्साइड को सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकृत कर सकती है।

(iii) ओज़ोन-छिद्र, समतापमंडल में उपस्थित ओज़ोन की परत का कहीं-कहीं पतला होना है।

(iv) ओज़ोन ऊपरी समतापमंडल में ऑक्सीजन पर पराबैंगनी किरणों के प्रभाव के कारण बनती है।

6. जैव अपशिष्ट युक्त वाहितमल का निपटान जलाशयों में नहीं किया जाना चाहिए क्योंकि ऐसा करने से अत्यधिक जल प्रदूषण उत्पन्न होता है। ऐसे प्रदूषित जल में मछलियों के मरने का कारण है-

(i) बड़ी संख्या में मच्छर।

(ii) जल में विलीन ऑक्सीजन की मात्रा में वृद्धि।

(iii) जल में विलीन ऑक्सीजन की मात्रा में कमी।

(iv) कीचड़ द्वारा मछली के गिलों का अवरुद्ध हो जाना।

7. प्रकाश रासायनिक कोहरे के विषय में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

(i) इसमें ऑक्सीकरण कर्मकों की उच्च सांद्रता होती है।

(ii) इसमें ऑक्सीकरण कर्मकों की सांद्रता कम होती है।

(iii) NO_2, हाइड्रोकार्बन, ओज़ोन इत्यादि का निकलना नियंत्रित करके प्रकाश रासायनिक कोहरे को कम किया जा सकता है।

(iv) पाईनस जैसे पौधों को उगाने से प्रकाश रासायनिक कोहरे को नियंत्रित करने में सहायता मिलती है।

8. पृथ्वी के चारों ओर गैसीय आवरण, वायुमंडल कहलाता है। इस आवरण की सबसे निचली परत, समुद्रतल से 10 km तक फैली हुई है। यह परत _______ कहलाती है।

(i) समताप मंडल

(ii) क्षोभ मंडल

(iii) मध्य मंडल

(iv) जल मंडल

9. डाइनाइट्रोजन तथा डाइऑक्सीजन वायु के मुख्य घटक हैं, परन्तु वायु में ये परस्पर अभिक्रिया कर नाइट्रोजन के ऑक्साइड नहीं बनाते क्योंकि-

(i) यह अभिक्रिया ऊष्माशोषी है और इसे अति उच्च ताप की आवश्यकता पड़ती है।

(ii) इस अभिक्रिया का प्रारंभन केवल उत्प्रेरक की उपस्थिति में होता है।

© NCERT not to be republished

(iii) नाइट्रोजन के ऑक्साइड अस्थायी होते हैं।

(iv) N_2 और O_2 अक्रियाशील हैं।

10. वे प्रदूषक जो स्रोतों से सीधे वायु में आते हैं, प्राथमिक प्रदूषक कहलाते हैं। प्राथमिक प्रदूषक कभी-कभी द्वितीयक प्रदूषकों में परिणत हो जाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा द्वितीयक वायु प्रदूषक है?

(i) CO

(ii) हाइड्रोकार्बन

(iii) परॉक्सीऐसीटिल नाइट्रेट

(iv) NO

11. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(i) ओज़ोन छिद्र समतापमंडल में बना छिद्र है जिसमें से ओज़ोन बाहर निकल जाती है।

(ii) ओज़ोन छिद्र क्षोभमंडल में बना छिद्र है जिसमें से ओज़ोन बाहर निकल जाती है।

(iii) ओज़ोन छिद्र समतापमंडल की ओज़ोन परत का कुछ स्थानों पर पतला पड़ना है।

(iv) ओज़ोन छिद्र पृथ्वी के चारों ओर उपस्थित ओज़ोन परत का पूर्णत: समाप्त हो जाना है।

12. निम्नलिखित में से कौन-से व्यवहार हरित रसायन के अन्तर्गत **नहीं** आते?

(i) यदि संभव हो तो संश्लेशित अपमार्जक के स्थान पर वनस्पति तेलों से बने साबुन का प्रयोग करना।

(ii) क्लोरीन आधारित विरंजकों के स्थान पर H_2O_2 का विरंजक की तरह प्रयोग करना।

(iii) पेट्रोल/डीज़ल से चलने वाले वाहनों के स्थान पर छोटी दूरी के लिए साइकिल का प्रयोग करना।

(iv) पदार्थों के सफाई से भंडारण के लिए प्लास्टिक के पात्रों का उपयोग करना।

II. बहुविकल्प प्रश्न (प्ररूप-II)

निम्नलिखित प्रश्नों में दो या इससे अधिक विकल्प सही हो सकते हैं।

13. निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति पर्यावरण में प्रदूषण की स्थिति प्रदर्शित करती है?

(i) वर्षा के जल की 5.6 pH।

(ii) वायु में कार्बन डाइऑक्साइड का मात्रा 0.03%।

(iii) जैवरासायनिक ऑक्सीजन माँग 10 ppm।

(iv) सुपोषण (यूट्रोफिकेशन)।

14. फॉस्फेट युक्त उर्वरकों से जल प्रदूषण होता है। जलाशयों में ऐसे यौगिकों को मिलाने से क्या होता है?

(i) शैवालों की अत्यधिक वृद्धि।

(ii) जल में विलीन ऑक्सीजन की मात्रा में कमी।

(iii) कैल्सियम फॉस्फेट का निक्षेपण।

(iv) मछलियों की जीवसंख्या में वृद्धि।

© NCERT not to be republished

15. अम्लीय वर्षा में कौन-से अम्ल उपस्थित रहते हैं?

(i) परॉक्सीऐसीटिल नाइट्रेट

(ii) H_2CO_3

(iii) HNO_3

(iv) H_2SO_4

16. भूमण्डलीय तापवृद्धि के इनमें से कौन-से परिणाम हो सकते हैं?

(i) पृथ्वी के औसत ताप में वृद्धि होना।

(ii) हिमालयी हिमनदों का पिघलना

(iii) जैव रसायन ऑक्सीजन माँग बढ़ना

(iv) सुपोषण (यूट्रोफिकेशन)

III. लघु उत्तर प्रश्न

17. ग्रीनहाउस (हरित गृह) प्रभाव के कारण भूमण्डलीय ताप में वृद्धि होती है। ग्रीनहाउस प्रभाव किन पदार्थों के कारण होता है?

18. अम्लीय वर्षा में कुछ अम्ल उपस्थित होते हैं। ये अम्ल कौन-से हैं और ये वर्षा में किस प्रकार मिल जाते हैं?

19. यद्यपि ओज़ोन एक विषैली गैस है और एक प्रबल आक्सीकरण कर्मक है तब भी समतापमंडल में इसकी उपस्थिति बहुत महत्वपूर्ण होती है। समझाइए कि यदि इस क्षेत्र से ओज़ोन पूर्णत: निकाल दी जाए तो क्या होगा?

20. जलीय जीवन के लिए जल में घुली ऑक्सीजन बहुत महत्वपूर्ण होती है। जल में घुली ऑक्सीजन में कमी के लिए कौन-से कारक उत्तरदायी होते हैं?

21. निहित रासायनिक अभिक्रियाओं के आधार पर व्याख्या कीजिए कि क्लोरोफ्लुओरोकार्बन समतापमंडल में ओज़ोन को कैसे कम कर देते हैं?

22. यदि किसी शहर में औद्योगिक और घरेलू ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन समुचित रूप से न किया जाए तो कौन-से हानिकारक प्रभाव होंगे?

23. शैक्षिक पर्यटन पर गए वनस्पति विज्ञान के एक विद्यार्थी ने गाँव में सुंदर झील देखी। उसने क्षेत्र से पौधों के कई नमूने एकत्र किए। उसने झील के चारों ओर ग्रामवासियों को कपड़े धोते हुए देखा और देखा कि कुछ स्थानों पर घरेलू अपशिष्ट इसकी सुंदरता नष्ट कर रहा था।

कुछ वर्षों बाद उसने उसी झील का पुन: अवलोकन किया और उसे यह देखकर हैरानी हुई कि झील शैवाल से ढकी थी, इसके जल में से दुर्गंध आ रही थी और जल उपयोग के लायक नहीं रह गया था। क्या आप झील की इस स्थिति का कारण बता सकते हैं?

24. जैव निम्ननीय और जैव-अनिम्ननीय प्रदूषक क्या होते हैं?

25. जल में घुली हुई ऑक्सीजन के स्रोत कौन-से हैं?

26. किसी जलाशय के BOD मापन का क्या महत्त्व है?

© NCERT not to be republished

27. अत्यधिक शैवाल उपज से ढक जाने पर जल प्रदूषित क्यों हो जाता है?

28. एक गाँव के पास कारखाने की स्थापना की गई। अचानक गाँव वालों ने प्रदाह जनक वाष्प की उपस्थिति महसूस की और सिरदर्द, छाती में दर्द, खाँसी, गला सूखना और साँस लेने में समस्या जैसी शिकायतें बढ़ गईं। गाँव वालों ने इन समस्याओं का कारण कारखाने की चिमनी से निकलने वाले उत्सर्जन को बताया। समझाइए कि क्या हुआ होगा? अपने स्पष्टीकरण के समर्थन में रासायनिक समीकरण लिखिए।

29. उत्प्रेरक की अनुपस्थिति में सल्फर डाइऑक्साइड का सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकरण एक धीमी प्रक्रिया है, परन्तु यह ऑक्सीकरण वायुमंडल में आसानी से हो जाता है। समझाइए कि ऐसा कैसे होता है? SO_2 के SO_3 में परिवर्तित होने की रासायनिक समीकरण लिखिए।

30. प्रकाशरासायनिक कोहरे में ओज़ोन कहाँ से आ जाती है?

31. समताप मंडल में ओज़ोन की उत्पत्ति कैसे होती है?

32. ओज़ोन वायु से भारी गैस होती है। ओज़ोन की परत धरती के पास क्यों नहीं पहुँच जाती?

33. कुछ समय पहले अंटार्कटिका पर 'ध्रुवीय समतापमंडलीय' बादलों का बनना सूचित किया गया था। यह क्यों बने थे? जब ऐसे बादल सूर्य के प्रकाश की गर्मी से छँटते हैं तो क्या होता है?

34. एक व्यक्ति म्युनिसिपैलिटी द्वारा आपूर्तित जल उपयोग कर रहा था। जल की कमी के कारण उसने भू-जल का उपयोग करना आरम्भ कर दिया। उसे विरेचक प्रभाव महसूस हुआ। इसका क्या कारण हो सकता है?

IV. सुमेलन प्ररूप प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों में कॉलम-I और कॉलम-II के एक से अधिक विकल्पों के मध्य सुमेलन संभव हो सकता है।

35. कॉलम-I में दिए गए पदों को कॉलम-II में दिए गए यौगिकों के साथ सुमेलित कीजिए।

कॉलम-I	कॉलम-II
(i) अम्लीय वर्षा	(a) $CHCl_2 - CHF_2$
(ii) प्रकाशरासायनिक धूमकोहरा	(b) CO
(iii) हीमोग्लोबिन के साथ संयोजन	(c) CO_2
(iv) ओज़ोन परत का अपक्षय	(d) SO_2
	(e) असंतृप्त हाइड्रोकार्बन

36. कॉलम-I के प्रदूषक को कॉलम-II में दिए गए प्रभाव के साथ सुमेलित कीजिए-

कॉलम-I	कॉलम-II
(i) सल्फर के ऑक्साइड	(a) भूमण्डलीय ताप वृद्धि
(ii) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड	(b) गुर्दों को क्षति
(iii) कार्बन डाइऑक्साइड	(c) 'ब्लू बेबी' सिंड्रोम
(iv) पेय जल में नाइट्रेट	(d) श्वसनी रोग
(v) लेड	(e) यातयात और भीड़ वाले क्षेत्रों में लाल धुंध

© NCERT not to be republished

37. कॉलम-I में दिए गए क्रियाकलाप का कॉलम-II में दिए गए इसके द्वारा होने वाले प्रदूषण से सुमेलन कीजिए।

कॉलम-I (क्रियाकलाप)	**कॉलम-II (प्रदूषण)**
(i) सल्फरयुक्त अपशिष्ट को जलाकर निकलने वाली गैसों को वायुमंडल में छोड़ देना।	(a) जल प्रदूषण
(ii) कार्बामेटों का पीड़कनाशी के समान उपयोग	(b) प्रकाश रासायनिक घूमकोहरा, वन-स्पतियों को हानि, भवन के पदार्थ का क्षरण, श्वसन समस्याएं उत्पन्न होना, जल प्रदूषण।
(iii) कपड़ों की धुलाई के लिए संश्लेषित अपमार्जकों का उपयोग	(c) ओज़ोन परत को क्षति पहुँचाना।
(iv) वाहनों और कारखानों से निकलने वाली गैसों को वायुमंडल में छोड़ना	(d) मानव में तंत्रिका तंत्र की बीमारियाँ हो सकती हैं।
(v) कंप्यूटर के भागों की क्लोरोफ्लुओरोकार्बन यौगिकों द्वारा सफाई	(e) सामान्य धूम कोहरा, अम्ल वर्षा, जल प्रदूषण, श्वसन संबंधी समस्याएँ धातुओं का क्षरण।

38. कॉलम-I में दिए गए प्रदूषकों को कॉलम-II में दिए गए प्रभावों के साथ सुमेलित कीजिए।

कॉलम-I	**कॉलम-II**
(i) जल में फॉस्फेट उर्वरक	(a) जल का BOD स्तर अधिक हो जाता है।
(ii) वायु में ओज़ोन	(b) अम्ल वर्षा
(iii) जल में संश्लेषित अपमार्जक	(c) भूमण्डलीय ताप वृद्धि
(iv) वायु में नाइट्रोजन ऑक्साइड	(d) यूट्रोफिकेशन

V. अभिकथन एवं तर्क प्ररूप प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों में अभिकथन (A) और तर्क (R) के कथन दिए हैं। प्रत्येक प्रश्न के नीचे लिखे विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए।

39. ***अभिकथन (A)*** – ग्रीनहाउस (हरितगृह) प्रभाव उन घरों में देखा गया जहाँ पौधे उगाए जाते हैं। यह हरे काँच से बने होते हैं।

तर्क (R) – ग्रीनहाउस नाम इसलिए दिया गया है क्योंकि प्रयुक्त काँच-गृहों का रंग हरा होता है।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

© NCERT not to be republished

40. ***अभिकथन (A)*** – अम्लीय वर्षा का pH 5.6 से भी कम होता है।

तर्क (R) – वायुमंडल में उपस्थित कार्बन डाइऑक्साइड, वर्षा के जल में घुलकर कार्बोनिक अम्ल बनाती है।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

41. ***अभिकथन (A)*** – प्रकाशरासायनिक धूमकोहरे की प्रकृति ऑक्सीकारक होती है।

तर्क (R) – प्रकाशरासायनिक धूमकोहरे में NO_2 तथा O_3 होते हैं जो क्रमिक अभिक्रियाओं के समय बनते हैं।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

42. ***अभिकथन (A)*** – कार्बन डाइऑक्साइड एक प्रमुख ग्रीनहाउस गैस है।

तर्क (R) – यह मुख्यत: प्राणियों और पौधों की श्वसन क्रिया के फलस्वरूप उत्पन्न होती है।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

43. ***अभिकथन (A)*** – सौर-विकिरण द्वारा ऊपरी समताप मंडल में ओज़ोन नष्ट हो जाती है।

तर्क (R) – ओज़ोन परत के पतली पड़ने पर अत्यधिक पराबैंगनी विकिरण भू-पृष्ठ पर पहुँच जाते हैं।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

44. ***अभिकथन (A)*** – क्लोरीनित संश्लिष्ट पीड़कनाशियों के अत्यधिक प्रयोग से मृदा और जल प्रदूषण होता है।

तर्क (R) – ऐसे पीड़कनाशी जैव अनिम्ननीय होते हैं।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

© NCERT not to be republished

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

45. ***अभिकथन (A)*** – यदि जलाशय के जल का BOD स्तर 5 ppm से कम हो तो यह अत्यधिक प्रदूषित है।

तर्क (R) – उच्च जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग, जल में जीवाणुओं की कम सक्रियता बताती है।

(i) A और R दोनों सही हैं, R, A की सही व्याख्या है।

(ii) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।

(iii) A और R दोनों सही नहीं हैं।

(iv) A सही नहीं है लेकिन R सही है।

VI. दीर्घ उत्तर प्रश्न

46. आप हरित रसायन को निम्नलिखित में कैसे क्रियान्वित कर सकते हैं–

(i) प्रकाशरासायनिक कोहरे के नियंत्रण के लिए।

(ii) हैलोजन युक्त विलायकों का शुष्क-सफाई में उपयोग और क्लोरीन का विरंजक में उपयोग न करना।

(iii) संश्लेषित अपमार्जकों का उपयोग कम करना।

(iv) पेट्रोल और डीज़ल का उपयोग कम करना।

47. हरे पौधे कार्बन डाइऑक्साइड का प्रकाशसंश्लेषण में उपयोग करते हैं और ऑक्सीजन को वायुमंडल में लौटा देते हैं, तब भी कार्बन डाइऑक्साइड को हरितगृह प्रभाव का कारण माना जाता है। व्याख्या कीजिए क्यों?

48. समझाइए कि हरितगृह प्रभाव से भूमंडलीय ताप वृद्धि कैसे होती है?

49. एक किसान खेत में पीड़कनाशियों का प्रयोग कर रहा था। अपने खेत की फसल का उपयोग उसने मछलियों के चारे के रूप में किया। उसे बताया गया कि मछलियों में पीड़कनाशी की अत्यधिक मात्रा एकत्रित हो गई है अतः वे खाने योग्य नहीं रहीं। विवेचना कीजिए कि ऐसा कैसा हुआ?

50. शुष्क सफाई करने के लिए टेट्राक्लोरोएथेन के विलायक के रूप में उपयोग का विकल्प संश्लेषित अपमार्जक के साथ द्रवित कार्बन डाइऑक्साइड है। टेट्राक्लोरोएथेन का उपयोग रोकने से पर्यावरण का किस प्रकार की हानि से बचाव होगा। क्या पर्यावरण की दृष्टि से कार्बन डाऑक्साइड का संश्लेषित अपमार्जक के साथ उपयोग पूर्णतः सुरक्षित है? समझाइए।

© NCERT not to be republished

उत्तर

I. बहुविकल्प प्रश्न (प्ररूप-I)

1. (i) 2. (iii) 3. (i) 4. (i) 5. (i) 6. (iii)
7. (ii) 8. (ii) 9. (i) 10. (iii) 11. (iii) 12. (iv)

II. बहुविकल्प प्रश्न (प्ररूप-II)

13. (iii), (iv) 14. (i), (ii) 15. (ii), (iii), (iv)

16. (i), (ii)

III. लघु उत्तर प्रश्न

17. कार्बन डाइऑक्साइड, मेथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, ओज़ोन तथा क्लोरोफ्लुओरोकार्बन जैसी ग्रीन हाउस गैसों द्वारा ऊष्मा का संपाशन।

19. [**संकेत :** सूर्य से प्राप्त हानिकर पराबैंगनी विकिरणों को ओज़ोन पृथ्वी पर आने से रोकती है और इस प्रकार यह जीवों को इनके दुष्प्रभावों से बचाती है।]

21. CFC स्थायी यौगिक होते हैं। सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में ये निम्नलिखित प्रकार से अपघटित हो जाते हैं।

अभिक्रियाएँ- $CF_2Cl_2\,(g) \xrightarrow{UV} \dot{C}l\,(g) + \dot{C}F_2Cl\,(g)$

$\dot{C}l\,(g) + O_3\,(g) \longrightarrow Cl\dot{O}\,(g) + O_2\,(g)$

$Cl\dot{O}\,(g) + O\,(g) \longrightarrow \dot{C}l\,(g) + O_2\,(g)$

ये शृंखला अभिक्रियाएँ जारी रहती हैं जिनमें ओज़ोन का अपक्षय होता रहता है।

23. [**संकेत** – इसके लिए सुपोषण प्रक्रम उत्तरदायी है। जलाशय में अपमार्जक के फॉस्फेट और घरेलू अपशिष्ट के जैव द्रव्य के संग्रहण के प्रभाव की व्याख्या कीजिए।]

24. जैवनिम्ननीय – जो जीवाणुओं द्वारा अपघटित हो जाएँ।

जैव अनिम्ननीय – जो जीवाणुओं द्वारा अपघटित न हो पाएँ।

25. जल में विलीन ऑक्सीजन के स्रोत हैं–

(i) प्रकाशसंश्लेषण

(ii) प्राकृतिक वातन

(iii) यांत्रिक वातन

© NCERT not to be republished

26. BOD कार्बनिक जैव निम्ननीय सामग्री द्वारा प्रदूषण के स्तर का माप है। BOD का अल्पमान जल में कार्बनिक द्रव्य की अल्पमात्रा दर्शाता है।

IV. सुमेलन प्ररूप प्रश्न

35. (i) → (c), (d) (ii) → (e), (d) (iii) → (b) (iv) → (a)
36. (i) → (d) (ii) → (e) (iii) → (a) (iv) → (c) (v) → (b)
37. (i) → (e) (ii) → (d) (iii) → (a) (iv) → (b) (v) → (c)
38. (i) → (a), (d) (ii) → (c) (iii) → (a) (iv) → (b)

V. अभिकथन एवं तर्क प्ररूप प्रश्न

39. (iii) 40. (ii) 41. (i) 42. (ii) 43. (iv) 44. (i) 45. (iii)

© NCERT not to be republished