

**अभ्यास हेतु प्रश्न**  
**पाठ 1 से 14 तक**

1. मरुस्थलीकरण शब्द की व्याख्या कीजिए। 1
2. 'पारितंत्र' और 'निच या निकेत' शब्दों को परिभाषित कीजिए। 1
3. निम्नलिखित के नाम दीजिये:
  - (i) प्रदूषक जो मिनामाटा रोग के लिए उत्तरदायी है।
  - (ii) आदि मानव के जीवन जीने के तरीके को बताना। 1
4. गांवों से शहरों की तरफ मानव प्रवास के कोई दो महत्वपूर्ण कारण दीजिए। 1
5. किसी जनसंख्या के जन्म दर का मापन करने के लिए प्रयोग किये जाने वाले सूत्र को लिखिए। 1
6. नीचे दिए गये शब्दों के जोड़ों के मध्य एक-एक अंतर बताइये: 2
  - (i) सम्पर्क संचरण और वेक्टर संचरण
  - (ii) विलुप्त प्रजाति एवं विलोपनोन्मुखी प्रजाति
7. प्राकृतिक पारितंत्रों पर बढ़ते मानव प्रभावों को कम करने के लिए दो विधियों का सुझाव दीजिए। 2
8. जनसंख्या में वृद्धि होने के कारण होने वाली चार प्रमुख समस्याएँ बताइये। 2
9. पृथ्वी के वायुमंडल में ओजोन परत के महत्व का वर्णन कीजिए। 2
10. निम्नलिखित को प्राकृतिक और मानव निर्मित/जन्य आपदाओं में वर्गीकृत कीजिए: भूकम्प, अकाल, हवाई दुर्घटना, नाभिकीय रियेक्टर से रिसाव, चक्रवात, बाढ़। 2
11. "पृथ्वी ही एकमात्र ऐसा ग्रह है जहाँ पर जीवन पाया जाता है।" इस कथन के संबंध में चार कारण दीजिए। 4
12. नीचे दिये गये प्रत्येक के लिए एक शब्द दीजिये:
  - (i) खाद्य श्रृंखला में प्रत्येक चरण के लिए।
  - (ii) जीव जो पौधे एवं जंतुओं से भोजन प्राप्त करते हैं।
  - (iii) एक स्थान जहाँ पर नदियाँ या जल धाराएँ समुद्र में मिलती हैं।

- (iv) एक ऐसी संरचना जिसे नदी के जल के प्रवाह को रोकने के लिए बनाया जाता है। 4
13. “शहरी जीवन के अपने लाभ एवं हानियां हैं।” इस कथन के समर्थन में प्रत्येक के लिए चार कारण दीजिए। 4
14. मृदा अवक्रमण के कोई चार मुख्य कारण बताइये। 4
15. किसी जल निकाय का पादप प्लवकों की अचानक एवं अत्यधिक वृद्धि के कारण हरा रंग कब और क्यों हो जाता है? इस प्रक्रिया को क्या कहते हैं? यह किस प्रकार मछलियों की समाप्ति को हानि पहुंचाता है? 4
16. निम्नलिखित रोगों का क्या कारण है:
- (i) एम्बेस्टियोसिस
- (ii) सिलिकोसिस
- (iii) मीथेनोग्लोबिनिमिया 6
17. अम्ल वर्षा क्या है? अम्ल वर्षा को निम्नलिखित के संदर्भ में वर्णित कीजिये:- 6
- (i) बादलों में रसायनों की उपस्थिति
- (ii) इन रसायनों के स्रोत
- (iii) वर्षा के प्रमुख प्रभाव
- (iv) बचाव की दो विधियां
18. ‘हरित ग्रह प्रभाव’ के लिए जिम्मेदार मुख्य गैसों के नाम लिखिये। हरित ग्रह प्रभाव कैसे वैश्विक ऊष्मण से संबंधित है? वर्णन कीजिए। 6
19. जैव विविधता की क्षति के तीन प्रमुख कारण दीजिये और वन्य जीवन संरक्षण के लिए तीन कारण दीजिये। 6
20. क्या हो सकता है जब:- 6
- (i) जब मनुष्य का रक्तदाब उसके पड़ोस में ध्वनि का स्तर 80 dB से अधिक हो जाए।
- (ii) जब शरीर की कोशिकायें जब 100 rem (रैम) के करीब विकिरण से उद्भासित हो जाये।
- (iii) बहुत सालों से कोयले की खदानों में कार्य कर रहे खनिकों के फेफड़ों की स्थिति।
- (iv) बहुत सालों तक आर्सेनिक युक्त दूषित जल पीने के कारण।
- (v) समुद्र में तेल रिसाव के कारण समुद्री पक्षियों की स्थिति।
- (vi) मछलियों के तालाब में गर्म जल विसर्जित किया जाये।

अभ्यास हेतु प्रश्न  
पाठ 15 से 26 तक

1. उस व्यक्ति का नाम बताइये जिसने यह वक्तव्य दिया था “पृथ्वी सभी व्यक्तियों की जरूरतों को पूरा करती है लेकिन प्रत्येक व्यक्ति के लालच को पूरा नहीं कर सकती है।” 1
2. उस व्यक्ति का नाम बताइये जो चिपको आंदोलन से सम्बद्ध है। 1
3. आर्थिक एवं औद्योगिक विकास पर्यावरण को बिना क्षति पहुंचाये एवं नष्ट किये बिना किया जाये। इस प्रकार के विकास को किस नाम से जाना जाता है? 1
4. सौर ऊर्जा को बिना शर्त नवीकरणीय संसाधनों एवं जैवविविधता को सशर्त नवीकरणीय संसाधन के रूप में वर्गीकृत क्यों किया जाता है? 1
5. उन श्रेणियों की संख्या बताइये जिनको IUCN रेड लिस्ट में जीवों को उनकी प्रजातियों के संरक्षण की स्थिति के अनुसार सूची बनाइये। 1
6. स्वच्छ (क्लीनर) तकनीक शब्द की व्याख्या कीजिए। 2
7. पौधों एवं जन्तुओं का संरक्षण या तो निज स्थानिक या फिर पर-स्थानिक विधियों द्वारा किया जाता है। निजस्थानिक और पर-स्थानिक शब्दों की व्याख्या उदाहरण सहित कीजिए। 2
8. विदेशज प्रजाति क्या होती है? उनका स्थानीय प्रजातियों पर क्या प्रभाव पड़ता है? 2
9. किस विकासीय प्रक्रिया के लिए पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन की आवश्यकता होती है, बताइए। 2
10. UN फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑफ जलवायु परिवर्तन 1992 में रियो डी जनेरियो में हुई अंतर्राष्ट्रीय संधि में मील का पत्थर है। इसके मूल उद्देश्यों का वर्णन कीजिए। 2
11. सार्व (सामान्य) सम्पत्ति को परिभाषित कीजिये और इस प्रकार की सार्व सम्पत्ति के चार उदाहरण दीजिए। 4
12. खनिज संसाधनों के अपक्षयन को रोकने के लिए चार तरीके सुझायें। 4
13. उन दो कृषिकीय तकनीकों को बताइये जिनसे मृदा अवक्रमण को रोका जा सकता है। 4
14. मृदा अपरदन को परिभाषित कीजिये। उन तीन मानव प्रक्रियाओं के नाम बताइये जिनसे मृदा अपरदन को बढ़ावा मिलता है। 4
15. CSE को विस्तारित कीजिये। पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए CSE के उद्देश्यों एवं क्रिया कलापों को बताइये। 4
16. GM फसलें क्या होती हैं? Bt कॉटन और ‘गोल्डन राइस’ के बारे में विशेष क्या है? 6
17. जैव द्रव्यमान (बायोमास) शब्द की व्याख्या कीजिए। हमारी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए इसे किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है? व्याख्या कीजिए। 6
18. पर्यावरण के संरक्षण एवं सुधार हेतु सुलभ इंटरनेशनल के द्वारा निभाई जा रही भूमिका का वर्णन कीजिए। 6
19. क) पर्यावरणीय मूल्य हमें बहुत से मुद्दों पर सोचने का मौका देते हैं। आज के संदर्भ में किन्हीं तीन इस तरह के मुद्दों की सूची बनाइये।  
ख) पर्यावरणीय मूल्यों के विभिन्न तीन दृष्टिकोणों का वर्णन कीजिए। 6

अभ्यास हेतु प्रश्न  
वैकल्पिक मॉड्यूल- 8A  
जल संसाधनों का प्रबंधन

1. किसी कृषि क्षेत्र में प्रतिवाष्पोत्सर्जकों की एक उपयोग की भूमिका बताइये। 1
2. सतही जल शब्द का क्या अर्थ है? 1
3. नदियों से निकलने वाले बांध और नहर में से प्रत्येक के एक लाभ की सूची बनाइये। 1
4. वन किस प्रकार भूमिगत जल को पुर्नआवेशित करने में मदद करते हैं? 1
5. दो कारणों की सूची बनाइये कि हिमच्छद शीर्ष पर पाया जाने वाल अलवण जल उपयोग के लिए उपलब्ध क्यों नहीं होता? 1
6. बहुत सी सभ्यताएं नदियों के किनारे बसी तथा फली-फूली। वर्णन कीजिए। 2
7. भूमिगत जल के अपाहरण के दो विधियों के नाम बताइये। जल तालिका में होने वाली कमी के दो खतरों की सूची भी बनाइये। 2
8. जल उपचार में फिटकरी/एलम किस प्रकार सहायक होती है? 2
9. पीने योग्य पानी के कोई चार विशेषताएं बताइये। 2
10. धूसर जल क्या है? धूसर जल के दो स्रोत बताइये। 2
11. पीने के पानी को विसंक्रमित करने के लिए ओजोन के तुलनाम में क्लोरीन यौगिकों के प्रयोग को प्राथमिकता क्यों देते हैं? 2
12. किसी कृषि क्षेत्र में पानी की क्षति को कम करने के लिए जुताई किस प्रकार मदद कर सकती है? 2
13. उद्वाष्पोत्सर्जन शब्द का वर्णन कीजिए। 2
14. हमारे देश में पानी की कमी की बढ़ती समस्या के कोई चार कारणों की सूची बनाइये। जल संवर्धन के लिए प्राचीन भारत में अपनायी जाने वाली कोई दो पारम्परिक विधियां बताइये। 4
15. जल को कच्चे पदार्थ के रूप में समझना चाहिये और न कि अपशिष्टों को फेंकने वाला डम्पिंग मैदान के रूप में इसकी विवेचना कीजिए। 4
16. जल चक्र को परिभाषित कीजिए। उस ऊर्जा स्रोत का नाम बताइये जिसे जल चक्र से प्राप्त किया जाता है। जल चक्र में शामिल उन तीन मुख्य प्रक्रियाओं का चित्र की सहायता से बनाइये। 4
17. “भूमिगत जल लगातार गतिशील रहता है।” वर्णन कीजिए। 4
18. वर्षा जल संवर्धन के किन्हीं चार लाभों की सूची बनाइये। 4
19. बालद की बूंदें एवं अवक्षेपण के मध्य विभेद कीजिए। भूमि पर गिरते हुए अवक्षेपण की घटना का वर्णन कीजिए। 6
20. कृत्रिम रिचार्ज (पुर्नआवेश) का क्या अर्थ है? कृत्रिम रिचार्ज के किन्हीं चार लाभों की सूची बनाइये। 6

21. हमारे देश में जल के किन्हीं चार गुणवत्ताओं के बारे में प्रकाश डालिए। 6
22. (i) पानी से आर्सेनिक को हटाने के लिए प्रयुक्त विधि की व्याख्या कीजिए।
- (ii) ब्यूरो ऑफ इंडियन स्टैण्डर्ड (बीआइएस) द्वारा जारी की गयी पीने के पानी में आर्सेनिक की स्वीकार्य मात्रा क्या है?
- (iii) मनुष्य में आर्सेनिक के हानिकारक प्रभावों की सूची बनाइये। 6
23. घर पर पानी के संरक्षण करने के लिए प्रयुक्त की जाने वाली किन्हीं छह विधियों का सुझाव दीजिये। 6

## वैकल्पिक मॉड्यूल- 8B

### ऊर्जा और पर्यावरण

1. ऊर्जा-लेखा परीक्षण (ऑडिटिंग)/जांच को परिभाषित कीजिए। 1
2. रेडियोएक्टिवता को मापने के लिए जिस इकाई का प्रयोग करते हैं, नाम बताइये। 1
3. ऊर्जा एवं शक्ति (सामर्थ्य) में अंतर बताइये। 1
4. साधारण दीप्त बल्ब के स्थान पर आप सीएफएल को क्यों बदलना चाहेंगे? 1
5. नाव के चलाने के लिए, पानी को धकेलने में किस ऊर्जा का प्रयोग करते हैं? 1
6. वायु-फार्म क्या है? वायु शब्द हवा से किस प्रकार भिन्न है? 2
7. जैव ऊर्जा का क्या अर्थ है? इसके कोई तीन उदाहरण दें। 2
8. संरक्षित एवं संसाधन में विभेद कीजिए। 2
9. उन दो विधियों का नाम बताइये जिनका प्रयोग रेडियोएक्टिव खनिजों से ऊर्जा मुक्त करने में किया जाता है? 2
10. बायोईंधन कैसे प्राप्त करते हैं? उन दो पौधों के नाम बताइये जिनका प्रयोग बायोईंधन के उत्पादन के लिए करते हैं। बायोईंधन कैसे हरित गृह गैसों की मात्रा में कमी करता है? 2
11. कोयला कैसे निर्मित होता है? 4
12. फोटोवोल्टिक सेल क्या है? यह कैसे कार्य करते हैं? 4
13. कम से कम आठ उपाय गिनाइये जिससे घरेलू स्तर पर ऊर्जा संरक्षण को किया जा सकता है। 4
14. इको-हाउस की विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए। 4
15. कार-पूल क्या है? यह किस प्रकार से ईंधन/पेट्रोल के संरक्षण में मदद कर सकता है? 4
16. इस कथन का तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए: “ऊर्जा का एक सबसे महत्वपूर्ण निवेश आर्थिक विकास और मानव विकास के लिए है।” 6
17. पारम्परिक अनवीकरणीय, पारम्परिक नवीकरणीय एवं गैर-पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों के मध्य में विभेद कीजिए। 6
18. फ्यूल सेल तकनीक क्या होती है? इस तकनीक के भविष्य के बारे में अपने विचार व्यक्त कीजिए। 6
19. प्राकृतिक गैस का रासायनिक संघटना बताइये। प्राकृतिक गैस के उपयोगों का वर्णन कीजिए। 6
20. किन्हीं चार घरेलू उपकरणों को बताइये जिनमें विद्युत की बहुत बड़ी मात्रा में उपभोग की जाती है। जब फ्रिज का प्रयोग किया जा रहा हो तब किन्हीं चार तरीकों का सुझाव दीजिये जिससे बिजली बचायी जा सके। 6