

पर्यावरण विज्ञान
Environmental Science
(333)
शिक्षक अंकित मूल्यांकन
Tutor Marked Assignment

कुल अंक - 20
Max Marks: 20

- टिप्पणी (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
(ii) पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर अपना नाम, अनुक्रमांक, अध्ययन केंद्र का नाम और विषय स्पष्ट शब्दों में लिखिए।

Note: (i) All questions are compulsory. The marks allotted for each question are besides the questions.
(ii) Write your name, enrollment number, AI name and subject on the top of the first page of the answer sheets.

1. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 40-60 शब्दों में दीजिए— 2
Answer anyone of the following questions in about 40-60 words.

- (A) पर्यावरण किस प्रकार जीवों के जीवन को सहारा देता है? अपने शब्दों में समझाइए।
(पाठ- 1 देखें)

In what ways does the environment support the survival of living beings? Explain in your own words.
(See Lesson-1)

- (B) घर में आग लगने की दुर्घटनाओं को रोकने और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए चार महत्वपूर्ण पूर्वोपाय (सावधानी बरतने के पहले से किए गए उपाय) कौन-से हैं?
(पाठ-12 देखें)

What are four important precautionary measures that households can take to prevent fire accidents and ensure safety?
(See Lesson-12)

2. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 40-60 शब्दों में दीजिए— 2
Answer anyone of the following questions in about 40-60 words.

- (a) मानव जनसंख्या और औद्योगिक विकास में वृद्धि के मुख्य पर्यावरणीय प्रभाव क्या हैं और वे किस प्रकार दिखाई देते हैं?
(पाठ-7 देखें)

What are the main environmental impacts of increasing human population and industrial growth and how do they appear?
(See Lesson-7)

- (b) हेमेटाइट और मैग्नेटाइट दोनों लौह अयस्क हैं। आप इन दोनों अयस्कों के बीच किस प्रकार अंतर करेंगे?
(पाठ-16 देखें)

Hematite and Magnetite are both iron ore. How will you differentiate between the two ores?
(See Lesson-16)

3. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 40-60 शब्दों में दीजिए— 2

Answer anyone of the following questions in about 40-60 words.

- (a) यदि कोई किसान फ़सल के खेत के पास मत्स्य पालन केंद्र स्थापित करता है, कौन से दो संभावित नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभावों पर सबसे पहले विचार किया जाना चाहिए? (पाठ-20 देखें)

If a farmer establishes fish farming centre, next to a crop field. What two potential negative environmental impacts should be considered first? (See Lesson-20)

- (b) पुनर्चक्रण प्राथमिक या द्वितीयक हो सकता है। क्या आप ऐसे दो अपशिष्टों के उदाहरण दे सकते हैं जिन्हें द्वितीयक तरीके से पुनर्चक्रित किया जा सकता है? (पाठ-22 देखें)

Recycling can be primary or secondary. Can you give two examples of wastes that can be recycled in the secondary way? (See Lesson-22)

4. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 100-150 शब्दों में दीजिए— 4

Answer anyone of the following questions in about 100-150 words.

- (A) क्योटो प्रोटोकॉल की व्याख्या कीजिए। इसका उद्देश्य क्या है और जलवायु परिवर्तन के संबंध में यह कौन-सी प्रतिबद्धताएँ स्थापित करता है? (पाठ-25 देखें)

Explain the Kyoto protocol. What is its purpose and what commitments does it establish regarding climate change? (See Lesson-25)

- (B) पर्यावरणीय नैतिकता हमारे दैनिक जीवन में क्यों महत्वपूर्ण हैं? आप अपने शब्दों में उनकी महत्ता को कैसे समझा सकते हैं? (पाठ-26 देखें)

Why are environmental ethics important in our daily lives? How can you explain their significance in your words? (See Lesson-26)

5. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 100-150 शब्दों में दीजिए— 4

Answer anyone of the following questions in about 100-150 words.

- (A) i. हम पृथ्वी पर पाए जाने वाले कुल अलवण जल का लगभग 66% उपयोग क्यों नहीं कर पाते हैं? (पाठ-27A देखें)

Give reasons why we are not able to use about 66% of the total fresh water found on earth? (See Lesson-27A)

- ii. वायुमंडल में जल किन-किन रूपों में गतिशील होता है, और किन प्रक्रियाओं द्वारा यह एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जाता है? (पाठ-28A देखें)

In which forms does water move through the atmosphere, and by what processes is it transported from one place to another? (See Lesson-28 A)

- (B) i. प्राचीन सूक्ष्म पौधों (पादप प्लवक) से तेल और प्राकृतिक गैस किस प्रकार बनते हैं, इसे सरल शब्दों में समझाइए। (पाठ-27B देखें)

Explain in simple words how oil and natural gas are formed from ancient microscopic plants. (Phytoplankton) (See Lesson-27B)

- ii. दो विधियों नाभिकीय संलयन और नाभिकीय विखंडन से नाभिकीय (परमाणु) ऊर्जा उत्पन्न होती है। ये दोनों प्रक्रियाएँ किस प्रकार भिन्न हैं? (पाठ-28B देखें)
Nuclear (Atomic) energy is produced by two methods, namely nuclear fusion and nuclear fission. How do these two processes differ? (See Lesson-28B)

6. नीचे दी गई दो परियोजनाओं में से कोई एक परियोजना कार्य तैयार कीजिए— 6

Prepare any one project work from the two projects given below.

- (A) निकटवर्ती खेत से कुछ दलहनी पौधे एकत्र कीजिए। उनकी जड़ों को ध्यान से देखिए और जो आप देखते हैं उसे नोट कीजिए। जड़ों का एक स्पष्ट चित्र बनाइए, जिसमें किसी भी गाँठ (नोड्यूल) को विशेष रूप से दर्शाइए। एक रिपोर्ट लिखिए, जिसमें नोड्यूल निर्माण का जैविक महत्व तथा उसका कारण बताया गया हो। अंत में इस प्रक्रिया के जैव-रासायनिक चरणों को एक सरल प्रवाह-चित्र (फ्लो चार्ट) के रूप में रेखांकित कीजिए। इस परियोजना पर काम करते समय आप माता-पिता, बुजुर्गों, अपने एआई केंद्र के शिक्षकों या ऑनलाइन स्रोतों की भी सहायता ले सकते हैं।

Collect some leguminous plants from a nearby field. Take a close look at their roots and note what you see. Make a clear diagram of the roots, highlighting any nodules. Write a report outlining the biological significance of nodule formation as well as its cause. Lastly, sketch out the biochemical steps in this process in a simplified flow chart. While working on this project, you can take support from parents, elders, teachers at your AI centre, or online sources also.

- (B) मुख्य पर्यावरण संरक्षण विधानों पर जानकारी एकत्र कीजिए, उनके प्रमुख प्रावधानों का विश्लेषण कीजिए और एक संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार कीजिए जिसमें यह समझाया गया हो कि ये उपाय अपने प्रस्तावित उद्देश्यों को प्राप्त करने में कैसे सहायक होते हैं। इस परियोजना पर काम करते समय आप माता-पिता, बुजुर्गों, अपने एआई केंद्र के शिक्षकों या ऑनलाइन स्रोतों से सहायता ले सकते हैं।

Collect information on major environmental protection legislations, analyze their key provisions, and prepare a brief report explaining how these measures help to achieve their proposed objectives. While working on this project, you can take support from parents, elders, teachers at your AI centre, or online sources also.