

(b) Explain briefly, your views on the preparedness of Delhi state to tackle an earthquake disaster. (7)

(क) स्थानीय स्तर पर पर्यावरण की सुरक्षा हेतु मानव समुदायों की भूमिका की व्याख्या करें।

(ख) भूकंप की आपदा का सामना करने हेतु दिल्ली प्रदेश की तत्परता पर संक्षेप में अपने विचार प्रस्तुत करें।

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 6757

HC

Unique Paper Code : 72182801

Name of the Paper : Environmental Science

Name of the Course : Ability Enhancement Compulsory Course (AECC-1)

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **five** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Define any **five** of the following : (5×2=10)

- (i) Sustainable development
- (ii) Food chain
- (iii) Acid rain
- (iv) Bio-magnification
- (v) Geothermal energy
- (vi) Invasive species
- (vii) Global warming

(b) State true/false : (5×1=5)

- (i) Sunderbans is an example of mangrove forest ecosystem.
- (ii) Montreal Protocol is an international treaty to reduce global carbon emission.
- (iii) PM 2.5 is linked to noise pollution.
- (iv) Chandi Prasad Bhat played a key role in the Chipko movement.
- (v) India harbours two biodiversity hotspots only.

6. (a) What were the reasons for floods in Jammu and Kashmir 2015? (7)

(b) Differentiate between in-situ and ex-situ conservation strategies. Briefly, explain one successful conservation programme from each of these strategies. (8)

(क) 2015 में जम्मू कश्मीर में आई बाढ़ के क्या कारण थे ?

(ख) यथास्थल और बहिस्थल संरक्षण रणनीति में अंतर स्पष्ट करें। इन रणनीतियों में से प्रत्येक से एक सफल संरक्षण कार्यक्रम को संक्षेप में बताएं।

7. Explain briefly, the 3R's principle of waste management. 'Waste segregation is the primary step for efficient solid waste management, yet it is in minimal practice in India.' Justify the statement. (5+10=15)

अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित 3R के सिद्धांत का संक्षेप में वर्णन करें। प्रभावशाली अपशिष्ट प्रबंधन में अपशिष्ट पृथक्करण (अलगाव) एक आधारभूत प्रक्रिया मानी जाती है, परन्तु भारत में इसका न्यूनतम अभ्यास किया जाता है। औचित्य स्पष्ट करें।

8. (a) Explain the role of human communities to safeguard environment at local level. (8)

(b) What is Ecosystem? Describe the structure of Ecosystem. (7)

(क) पर्यावरण अध्ययन को बहुआयामी विषय के रूप में क्यों माना जाता है ? पर्यावरण संबंधी मुद्दों को संबोधित करने में इस पाठ्यक्रम के महत्व का वर्णन करें।

(ख) पारिस्थितिकी तंत्र क्या है ? पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना का वर्णन करें।

5. (a) Why is there a need for India to shift from non-renewable sources of energy to renewable sources of energy? Add a note on the role of Government to the success of this shift of energy. (10)

(b) Write a brief note on ecosystem services with suitable examples. (5)

(क) भारत को अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में स्थानांतरित करने की आवश्यकता क्यों है ? इस ऊर्जा स्थानांतरिकरण की सफलता सुनिश्चित करने के लिए सरकार की भूमिका पर टिप्पणी करें।

(ख) पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के बारे में उचित उदाहरण सहित टिप्पणी करें।

(क) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की परिभाषा दीजिए :

(i) सतत (निर्वहनीय) विकास

(ii) खाद्य श्रृंखला

(iii) अम्लीय वर्षा

(iv) जैविक आवर्धन

(v) भूतापीय ऊर्जा

(vi) आक्रमक प्रजातियाँ

(vii) वैश्विक ताप

(ख) सही या गलत? लिखें :

(i) सुंदरवन, मैगोव वन पारिस्थितिकी तंत्र का एक उदाहरण है।

(ii) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल वैश्विक कार्बन उत्सर्जन कम करने हेतु एक अंतरराष्ट्रीय संधि है।

(iii) PM 2.5 ध्वनि प्रदूषण से जुड़ा हुआ है।

(iv) चंडी प्रसाद भट्ट ने चिपको आंदोलन में मुख्य भूमिका निभाई थी।

(v) भारत में दो जैव-विविधता के मुख्य स्थल हैं।

2. Differentiate between any **three** of the following :  
(3×5=15)
- Solar energy and Hydro energy
  - Primary succession and Secondary succession
  - Global warming and Ozone layer depletion
  - Forest ecosystem and Pond ecosystem
  - Environment (Protection) Act and Wildlife (Protection) Act

निम्नलिखित में किन्हीं तीन में अंतर स्पष्ट करें :

- सौर ऊर्जा और पनबिजली ऊर्जा
  - प्राथमिक अनुक्रमण और द्वितीय अनुक्रमण
  - वैश्विक ताप और ओजोन परत हास
  - वन पारिस्थितिकी तंत्र और जल पारिस्थितिकी तंत्र
  - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम और वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम
3. Write short notes on any **five** of the following :  
(5×3=15)
- Bishnois of Rajasthan
  - Ecotourism

- Habitat loss and biodiversity
- Rainwater harvesting
- Rio Earth Summit, 1992
- Green Auditing
- National Solar Mission

निम्न में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

- राजस्थान के बिश्नोई
- पर्यावरणीय पर्यटन
- आवास क्षति और जैव-विविधता
- वर्षा-जल संग्रहण
- रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन, 1992
- हरित अंकेक्षण
- राष्ट्रीय सौर मिशन

4. (a) Why is Environmental Studies considered as a multidisciplinary subject? Explain the importance of this course in providing solutions to our environment problems? (8)