

[This question paper contains 4 printed pages.]

	Your Roll No.....
Sr. No. of Question Paper :	15050
Unique Paper Code:	2181001001
Name of the Paper:	Environmental Science: Theory into Practice (I)
Name of the Course:	B.Tech (CSE/ ECE/ EE)
Semester:	II
Duration:	1 hour
Maximum Marks:	30

Instructions for Candidate

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Question number 1 is **compulsory**. Attempt **two** out of the three remaining questions.
Attempt three questions in total (including question 1).
3. **All** questions carry equal marks
4. Answers may be written in Hindi or English; however, the medium should be followed throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. प्रश्न संख्या 1 **अनिवार्य** है। बचे हुए तीन प्रश्नों में से किन्हीं भी दो का उत्तर दीजिये। प्रश्न १ सहित कुल मिलकर तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
3. उत्तर अंग्रेजी **या** हिंदी किसी एक माध्यम में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम **एक** होना चाहिए।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

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

- | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------|
| (i) Ecosystem | (ii) Renewable energy | (iii) Eutrophication |
| (iv) Pollution | (v) Biogeochemical cycles | (vi) Particulate matter |

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित करें (कोई भी पांच): (1 × 5 = 5)

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| (i) पारिस्थितिकीतंत्र | (ii) नवीकरणीय ऊर्जा | (iii) सुपोषण |
| (iv) प्रदूषण | (v) जैव-भूरासायनिक चक्र | (vi) कण प्रदूषण |

1. (b) State whether True or False: (1 × 5 = 5)

- (i) There are total 10 SDGs
- (ii) Only 10 percent energy is transferred to the next trophic level
- (iii) Pyramid of biomass is always upright
- (iv) Solar energy is an example of renewable energy
- (v) Sunderlal Bahuguna was a prominent leader in Bishnoi Movement

1. (ख) सही या गलत बताइए (1 × 5 = 5)

- (i) कुल मिलाकर १० एस डी जी हैं।
- (ii) एक से दूसरे पोषण स्तर में केवल १० प्रतिशत ऊर्जा का स्थानांतरण होता है।
- (iii) जैवभार का पिरामिड हमेशा सीधा होता है।
- (iv) सौर ऊर्जा नवीकरणीय ऊर्जा का उदाहरण है।
- (v) सुंदरलाल बहुगुणा बिशनोई आंदोलन के एक प्रमुख नेता थे।

2. Write short notes on the following: (5 × 2 = 10)

(i) Nitrogen cycle

(ii) Chipko Movement

2. निम्नलिखित के ऊपर संक्षिप्त नोट लिखिए: (5 × 2 = 10)

(i) नाइट्रोजन चक्र

(ii) चिपको आंदोलन

3. (a) Elaborate on the multidisciplinary nature of environmental studies.

(b) Define the concept of ecological pyramids. What are the different

types of ecological pyramids?

(5 × 2 = 10)

3. (क) पर्यावरणीय अध्ययन के बहुविषयी स्वरूप को विस्तार से समझाइए।

(ख) पारिस्थितिकी पिरामिड की परिभाषा और प्रकार बताइए।

(5 × 2 = 10)

4. (a) Explain the different categories of water pollutants. What are the effects of water pollution?

(b) Using examples of everyday life and environmental movements,

highlight the importance of environmentalism in Indian philosophy.

(5 × 2 = 10)

4. (क) जल प्रदूषकों की विभिन्न श्रेणियों को समझाएँ। जल प्रदूषण के क्या दुष्प्रभाव होते हैं?

(ख) दैनिक जीवन एवं पर्यावरणीय आंदोलनों के उदाहरण देते हुए

भारतीय दर्शनशास्त्र में पर्यावरणवाद के महत्व का समकरण करें।

(5 × 2 = 10)

5. The marginalized communities are more vulnerable to the environmental degradation. Do you agree or disagree with this statement? Justify your opinion with an example.

(10)

5. "उपेक्षित समुदाय पर्यावरण के निम्नीकरण के प्रति अधिक असुरक्षित होते हैं।" आप इस कथन से सहमत हैं या असहमत? अपने मत को उदाहरण की सहायता से समझाएँ।

(10)