

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME (BDP)**

Term-End Examination

December, 2025

(Application Oriented Course)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt **six** questions in all.

(ii) Question No. 1 is compulsory.

(iii) Attempt any **five** questions from
Question Nos. 2 to 7.

1. (a) Define the following terms : 5×1=5

(i) Supportive capacity

(ii) Euphotic zone

(iii) Metastasis

(iv) Emission standards

(v) Bioaccumulation

- (b) Match the terms in Column-I with their explanation in Column-II : $5 \times 1 = 5$

Column-I	Column-II
(i) Tailing	(1) Dipping of metal in mild acid
(ii) Poaching	(2) Adjustment of petrol /air ratio for engine
(iii) Pickling	(3) Waste residues of ore processing
(iv) Rivetting	(4) Illegal hunting and capture of game animals
(v) Tuning	(5) Construction of concrete wall to avoid soil erosion

- (c) Fill in the blanks with the correct alternative provided in the brackets :

$$5 \times 1 = 5$$

- (i) Mixing of millets with seeds of causes jaundice and ascites.

(*Crotalaria/Argemone mexicana*)

- (ii) radiations have increased the probability of cancer.

(Ionising/Non-ionising)

- (iii) is used to clean air by passing it through a wet packing material. (Cyclone/Scrubber)

- (iv) Coaction beneficial to both interacting species living in same habitat represents

(neutralism/mutualism)

- (v) is considered highly toxic air pollutant being a major component of acid rain. (SO_2/CO_2)

(d) State whether the following statements are True (T) or False (F) : $5 \times 1 = 5$

- (i) Demographic transition is achieved when birth rates and death rates are equal, while growth rate of the population is zero.
- (ii) Less specialized species are more vulnerable to extinction than the more specialized ones.
- (iii) Natural, social and man-made environments are independent of each other.
- (iv) Symptoms in plants produced by deficiency of an essential nutrient cannot be alleviated by any other element.
- (v) Coastal pollution is serious in sub-continent because of high population densities in coastal plains, deltas and estuaries.

(e) Differentiate between any *two* of the following pairs of terms : $2 \times 2 \frac{1}{2} = 5$

(i) Frontier society and Sustainable society

(ii) S-shaped and J-shaped population growth curves

(iii) Primary and Secondary treatment of sewage

2. Describe the causes and effects of land degradation. 15

3. (a) Discuss various human activities that lead to extinction of wildlife. 9

(b) Briefly explain the need of protecting endangered species. 6

4. Describe the biotic and functional components of an ecosystem. 15

5. Explain the adverse effects of modern agriculture on the environment. 15

6. Give a detailed account of the effects of pollution on biological and non-biological systems. 15
7. Write short notes on any *two* of the following : $2 \times 7\frac{1}{2} = 15$
- (a) Innovative agricultural technologies
 - (b) Treatment of hazardous wastes
 - (c) Causes of deforestation

AHE-01**स्नातक उपाधि कार्यक्रम****(बी. डी. पी.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2025****(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)****ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण**

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : (i) कुल छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

(iii) प्रश्न संख्या 2 से 7 तक किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए : $5 \times 1 = 5$

(i) धारण/आधार (सपोर्टिव) क्षमता

(ii) सुप्रकाशी क्षेत्र

(iii) मेटास्टेसिस

(iv) उत्सर्जन मानक

(v) जैवसंचयन

(ख) कॉलम-I में दिए गए पदों को कॉलम-II में दी गई उनकी व्याख्या से सुमेलित कीजिए : $5 \times 1 = 5$

कॉलम-I**कॉलम-II**

- | | |
|--------------------------|--|
| (i) पछोड़न (टेलिंग) | (1) धातु को तनु
(हल्के) अम्ल में
डुबोना |
| (ii) पोचिंग | (2) इंजन के
पेट्रोल/वायु अनुपात
का समायोजन
करना |
| (iii) पिकलिंग | (3) अयस्क प्रसंस्करण
के व्यर्थ अवशिष्ट |
| (iv) रिबेट
लगाना/कीलन | (4) शिकार के जानवरों
का अवैध शिकार
करना और बंदी
बनाना |
| (v) ट्यूनिंग | (5) मृदा अपरदन से
बचने के लिए
कंक्रीट की दीवार
बनाना |

(ग) रिक्त स्थानों को कोष्ठकों में दिए गए सही विकल्पों से

भरिए :

5×1=5

- (i) (क्रोटेलेरिया/आर्जीमोन मैक्सीकाना)
के बीजों के साथ मिलैट्स मिलाने से जॉण्डिस
(पीलिया) और एसाइटीस हो जाते हैं।
- (ii) (आयनी/अनायनी) विकिरणों ने कैंसर
की संभावना बढ़ा दी है।
- (iii) [साइक्लोन/स्क्रबर (मार्जक)] का
उपयोग वायु को आर्द्र पैकिंग सामग्री से गुजारकर
उसे स्वच्छ/निर्मल करने के लिए किया जाता है।
- (iv) एक ही पर्यावास में रहने वाली दो
पारस्परिक-क्रिया करने वाली स्पीशीज के लिए
लाभकारी सहक्रिया (निष्प्रभाविता/
सहोपकारिता) को प्रदर्शित करती है।
- (v) अम्ल वर्षा का मुख्य घटक होने के कारण
..... (SO_2/CO_2) को अत्यधिक विषाक्त
वायु प्रदूषक माना जाता है।

(घ) बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या

असत्य :

5×1=5

- (i) जब जन्म दर और मृत्यु दर बराबर होती हैं और समष्टि की वृद्धि दर शून्य होती है, तो जनसांख्यिकीय रूपांतरण/परिवर्तन प्राप्त होता है।
- (ii) कम विशेषीकृत स्पीशीज (जातियाँ) विलोपन के लिए अधिक विशेषीकृत स्पीशीज की अपेक्षा ज्यादा संवेदनशील होती हैं।
- (iii) प्राकृतिक, सामाजिक और मानवनिर्मित पर्यावरण एक-दूसरे से स्वतंत्र/निरपेक्ष होते हैं।
- (iv) पौधों में किसी अनिवार्य पोषक की कमी द्वारा उत्पन्न होने वाले लक्षणों को किसी अन्य तत्व द्वारा उपशमित/कम नहीं किया जा सकता है।
- (v) उपमहाद्वीपों में तटीय प्रदूषण तटीय मैदानों, डेल्टा क्षेत्रों और नदमुखीय (एस्चुअरी) क्षेत्रों में उच्च जनसंख्या घनत्व के कारण गंभीर है।

(ड) पदों के निम्नलिखित जोड़ों में से किन्हीं दो के बीच

अन्तर लिखिए : $2 \times 2\frac{1}{2} = 5$

(i) सीमान्त/फ्रंटियर समाज और दीर्घोपयोगी/
संधारणीय समाज

(ii) S-आकार और J-आकार का जनसंख्या वृद्धि
वक्र

(iii) वाहित मल (सीवेज) का प्राथमिक और
द्वितीयक उपचार

2. भूमि निम्नीकरण के कारण और प्रभावों का वर्णन कीजिए।

15

3. (क) उन विभिन्न मानवीय क्रियाकलापों की विवेचना
कीजिए जो वन्यजीवन की विलुप्ति करते हैं। 9

(ख) संकटापन्न जातियों के संरक्षण की आवश्यकता का
संक्षिप्त विवरण दीजिए। 6

4. एक पारिस्थितिक तंत्र के जैविक और क्रियाशील घटकों का
वर्णन कीजिए। 15

5. पर्यावरण पर आधुनिक कृषि के प्रतिकूल प्रभावों को
समझाइए। 15

6. जैविक और अजैविक तंत्रों पर प्रदूषण के प्रभाव का विस्तृत विवरण दीजिए। 15
7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए :

$$2 \times 7\frac{1}{2} = 15$$

(क) नवाचारी कृषि प्रौद्योगिकियाँ/तकनीकें

(ख) संकटदायी/खतरनाक अपशिष्ट का उपचार

(ग) वन अपरूपण (वनोन्मूलन) के कारण

x x x x x