

No. of Printed Pages : 11

AHE-01

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

Term-End Examination

June, 2023

(Application Oriented Course)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : *Question No. 1 is compulsory. Attempt any five questions from Question Nos. 2 to 8.*

1. (a) Define the following terms : 5×2=10
- (i) Natality
 - (ii) Biotic Environment
 - (iii) Ecological Pyramids
 - (iv) Ecosystem
 - (v) Man-made Environment

P. T. O.

- (b) Read the statements given in Column I and Column II and match them : $5 \times 1 = 5$

Column I**Column II**

- | | |
|---------------------------|--|
| (i) Atmospheric inversion | (1) Inhabited by living beings |
| (ii) Zooplankton | (2) Art of growing flowers, fruits and vegetables |
| (iii) Biosphere | (3) Inducing inheritable genetic change |
| (iv) Horticulture | (4) Microscopic aquatic animals |
| (v) Mutagen | (5) Lower layers of air cooler than at high altitude |

- (c) Choose the correct alternative given in the parentheses : $5 \times 1 = 5$

- (i) (Bioaccumulation/Biomagnification) is a man-induced process in the ecosystem.

- (ii) In (aerobic/anaerobic) soils and sediments hydrogen sulphide is formed by sulphate reducing bacteria.
 - (iii) (Mutualism/Commensalism) is an interaction in which only one species benefits and other is unaffected.
 - (iv) An area dedicated to conserve the environmental, natural and historical objects and to conserve wildlife there in is called (Wildlife Sanctuary/Natural Park).
 - (v) Organisms that synthesise their own food are (autotrophs/heterotrophs).
- (d) Indicate whether the following statements are true (T) or false (F) : 5×1=5
- (i) Land is the base for the emergence and development of all living forms.
 - (ii) Global distribution of water is more than 5% of total quantity as fresh-water.
 - (iii) The interaction in which both the organisms are benefitted is called commensalism.

- (iv) The early human beings depended on agriculture for their existence.
- (v) Urbanization is the result of a large number of people residing in a limited area.
2. (a) Discuss the potential hazards of industrial development. 7
- (b) Describe the interspecific relationship and explain how the population is controlled by them. 8
3. Discuss the human activities that are responsible for deforestation, desertification and loss of wildlife. 15
4. (a) Describe the effects of pollution on biological systems. 7
- (b) Discuss the effects of land degradation on the environment. 8
5. (a) Write the occupation related diseases and their impact on health. 7
- (b) Explain the effect of waste generation on the environment. 8

6. (a) Explain the concept of sustainable development. 7
- (b) Discuss the status of wildlife conservation in India with a reference to Project Tiger. 8
7. (a) Discuss the management of water quality. 7
- (b) Write the role of non-governmental organisations as agents of change in environmental education. 8
8. Write short notes on any *three* of the following : 5×3=15
- (a) Biomagnification
- (b) Traditional agriculture
- (c) Groundwater pollution
- (d) Biofertilizers
- (e) Importance of social awareness on environment

AHE-01

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

(बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 8 में से किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :

5×2=10

- (i) जन्म दर
- (ii) जैविक पर्यावरण
- (iii) पारिस्थितिक पिरैमिड
- (iv) पारितंत्र
- (v) मानव-निर्मित पर्यावरण

(ख) कॉलम I और कॉलम II में दिए गए कथनों को पढ़िए और उनका सही मिलान कीजिए : $5 \times 1 = 5$

कॉलम I**कॉलम II**

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (i) वायुमंडलीय प्रतिलोमन/व्युत्क्रमण | (क) सजीवों का निवास हैं |
| (ii) जंतुप्लवक | (ख) पुष्पों, फलों और सब्जियों को उगाने की कला |
| (iii) जीवमंडल | (ग) वंशागत आनुवंशिक परिवर्तन को प्रेरित करते हैं |
| (iv) उद्यानिकी | (घ) सूक्ष्मदर्शीय जलीय प्राणी |
| (v) म्यूटाजन | (ङ) वायु की निचली परत ऊँचाई पर स्थित परत से अधिक ठंडी होती है |

(ग) कोष्ठक में दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए : $5 \times 1 = 5$

- (i) (जैवसंचयन/जैवआवर्धन) पारितंत्र में एक मानव-प्रेरित प्रक्रिया है।
- (ii) (वायवीय/अवायवीय) मृदाओं और अवसादों में हाइड्रोजन सल्फाइड सल्फेट अपघटनी जीवाणुओं द्वारा बनता है।
- (iii) (सहोपकारिता/सहभोजिता) एक ऐसी परस्परक्रिया है जिसमें सिर्फ एक जाति को लाभ होता है और दूसरी अप्रभावित रहती है।
- (iv) एक ऐसा क्षेत्र जो पर्यावरणीय, प्राकृतिक और ऐतिहासिक वस्तुओं के संरक्षण और वहाँ के वन्यजीवों के संरक्षण के लिए समर्पित होता है, (वन्यजीव अभ्यारण्य/प्राकृतिक उद्यान) कहलाता है।

- (v) जो जीव अपना भोजन स्वयं संश्लेषित करते हैं (स्वपोषी/परपोषी) कहलाते हैं।
- (घ) बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य (स) हैं **अथवा** असत्य (अ) : $5 \times 1 = 5$
- (i) भूमि सभी सजीव प्रकारों के आविर्भाव और विकास के लिए आधार है।
- (ii) मीठे जल के रूप में उपलब्ध जल की मात्रा जल की कुल मात्रा के 5% से अधिक है।
- (iii) ऐसी परस्परक्रिया जिसमें दोनों जीवों को लाभ होता है, सहभोजिता कहलाती है।
- (iv) प्राचीन मनुष्य अपने अस्तित्व के लिए कृषि पर निर्भर करते थे।
- (v) शहरीकरण सीमित क्षेत्र में बड़ी संख्या में रहने वाली जनसंख्या का परिणाम है।

2. (क) औद्योगिक विकास के संभावित संकटों पर चर्चा
कीजिए। 7
- (ख) अन्तर्जातीय सम्बन्धों का वर्णन कीजिए और
व्याख्या कीजिए कि इनके द्वारा किस प्रकार
जनसंख्या को नियंत्रित किया जा सकता है। 8
3. वनअपरूपण, मरुस्थलीकरण और वन्यजीवन की हानि
के लिए उत्तरदायी मानव गतिविधियों पर चर्चा कीजिए।
15
4. (क) जैविक तंत्रों पर प्रदूषण के प्रभावों का वर्णन
कीजिए। 7
- (ख) पर्यावरण पर भू-निम्नीकरण के प्रभावों की चर्चा
कीजिए। 8
5. (क) व्यवसाय सम्बन्धी रोगों और स्वास्थ्य पर उनके
प्रभावों के विषय में लिखिए। 7
- (ख) अपशिष्ट उत्पादन के पर्यावरण पर प्रभावों का
वर्णन कीजिए। 8

6. (क) सतत् विकास की अवधारणा का वर्णन कीजिए। 7
 (ख) बाघ परियोजना के सन्दर्भ के साथ भारत में वन्यजीव संरक्षण के स्तर पर चर्चा कीजिए। 8
7. (क) जल गुणवत्ता के प्रबंधन पर चर्चा कीजिए। 7
 (ख) पर्यावरण सम्बन्धी शिक्षा में परिवर्तन के कर्मकों के रूप में गैर-सरकारी संगठनों की भूमिका की चर्चा कीजिए। 8
8. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $5 \times 3 = 15$
- (क) जैवआवर्धन
 (ख) पारंपरिक कृषि/खेती
 (ग) भूजल प्रदूषण
 (घ) जैवउर्वरक
 (ङ) पर्यावरण पर सामाजिक जागरूकता का महत्व