

BACHELOR'S DEGREE

PROGRAMME (BDP)

Term-End Examination

June, 2025

(APPLICATION ORIENTED COURSE)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) *Question No. 1 is compulsory.*

(ii) *Attempt any **five** questions from the question nos. 2 to 8.*

1. (a) Define the following terms : 5×2=10

(i) Natality

(ii) Soil erosion

(iii) Metastasis

(iv) Multiclones

(v) Carrying capacity

(b) Differentiate between any *three* of the following pairs of terms : $3 \times 2 = 6$

- (i) α -radiations and β -radiations
- (ii) Conventional energy sources and Non-conventional energy sources
- (iii) Euphotic zone and Aphotic zone
- (iv) Primary air pollutants and Secondary air pollutants

(c) State whether the following statements are 'True' or 'False' : $4 \times 1 = 4$

- (i) Incineration is an excellent and cost-effective method of waste disposal.
- (ii) Biomagnification is increase in the concentration of a chemical in the bodies of organisms with succeeding trophic levels.
- (iii) Bhopal gas tragedy occurred due to discharge of methyl isocyanide (MIC) and phosgene gases.

(iv) Excessive addition of the fertilizers to the soil results in surplus micro-nutrients in the soil.

(d) Match the terms given in Column I with their explanation given in Column II : 1×5=5

Column I		Column II	
(i)	Leaching	(1)	Lowering down of Earth's surface
(ii)	Denundation	(2)	Increase in the nutrient contents of a water body
(iii)	Tailing	(3)	Dissolution of soluble soil constituents by water
(iv)	Eutrophication	(4)	Preparation of soil for planting crops
(v)	Tilling	(5)	Waste residue of ore processing

2. (a) Explain the different components of an ecosystem. 7
(b) Write in brief the need and importance of developmental projects in India. 8
3. (a) Describe the effects of urbanisation on the environment. 8
(b) Why do we consider biological pest control as an innovative agricultural technology ? Write its applications and advantages. 7
4. Discuss the health problems associated with food. List the agents responsible for causing these diseases. Write briefly about the food adulterants and its control policies. 15
5. (a) How can public awareness play a vital role in environmental management ? 7
(b) Briefly discuss the need for conservation of wildlife. 8
6. (a) Describe the exponential and sigmoidal population growth curves with the help of examples. 8
(b) Write the effects of overgrazing on the environment. 7

7. (a) Explain the concept of 'Sustainable Development'. How does a sustainable society differ from a frontier society ? 8
- (b) List the human activities causing deforestation. Discuss briefly about each activity. 7
8. Write short notes on any *three* of the following : 5×3=15
- (a) Role of media in environmental education
- (b) Waste minimisation
- (c) Ecological pyramids
- (d) Chernobyl disaster

AHE-01

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2025

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : (i) प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

(ii) प्रश्न संख्या 2 से 8 तक किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (अ) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : $5 \times 2 = 10$

- (i) जन्म-दर
- (ii) मृदा अपरदन
- (iii) मेटास्टेटिस
- (iv) मल्टीक्लोन
- (v) धारण क्षमता

(ब) निम्नलिखित पदों के किन्हीं तीन जोड़ों के बीच अन्तर

बताइए :

$3 \times 2 = 6$

- (i) α -विकिरण और β -विकिरण
- (ii) पारंपरिक ऊर्जा स्रोत और गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत
- (iii) सुप्रकाशित क्षेत्र और अप्रकाशित क्षेत्र
- (iv) प्राथमिक वायु प्रदूषक और द्वितीयक वायु प्रदूषक

(स) बताइए कि निम्नलिखित कथन 'सत्य' हैं या

'असत्य' :

$4 \times 1 = 4$

- (i) भस्मीकरण अपशिष्ट निष्पादन की एक उत्कृष्ट और किफायती विधि है।
- (ii) जैवआवर्धन सजीवों की काया में उत्तरोत्तर पोषी स्तरों के साथ रसायनों की सांद्रता में वृद्धि है।
- (iii) भोपाल गैस त्रासदी मेथिल आइसोसायनाइड (एम. आई. सी.) और फॉस्जीन गैसों के रिसाव के कारण हुई थी।
- (iv) मृदा में उर्वरकों को अत्यधिक मात्रा में मिलाने से मृदा में सूक्ष्मपोषकों तत्वों का आधिक्य हो जाता है।

- (द) कॉलम I में दिए गए पदों का कॉलम II में दी गई उनकी व्याख्या से मिलान कीजिए : $1 \times 5 = 5$

कॉलम-I	कॉलम- II
(i) निक्षालन	(1) पृथ्वी की सतह का नीचे आना
(ii) अनाच्छादन	(2) किसी जलीय पिंड के पोषकों तत्वों की मात्रा में वृद्धि
(iii) पुच्छन/दीर्घात	(3) विलेय मृदा घटकों का जल द्वारा विलेयन/ वियोजन
(iv) सुपोषण/यूट्रोफिकेशन	(4) फसलों के रोपण के लिए मृदा तैयार करना
(v) जोतना	(5) अयस्क प्रसंस्करण के अपशिष्ट अवशिष्ट

2. (अ) एक पारिस्थितिक तंत्र के विभिन्न घटकों का वर्णन कीजिए। 7
- (ब) भारत में विकास परियोजनाओं की आवश्यकता और महत्व के विषय में संक्षेप में लिखिए। 8
3. (अ) पर्यावरण पर शहरीकरण के प्रभावों का वर्णन कीजिए। 8
- (ब) हम जैविक पीड़क नियंत्रण को एक नवाचारी कृषि प्रौद्योगिकी क्यों मानते हैं ? इसके अनुप्रयोगों और लाभों को लिखिए। 7
4. भोजन से सम्बन्धित स्वास्थ्य समस्याओं की विवेचना कीजिए। इन रोगों को कराने के लिए उत्तरदायी कर्मकों को सूचीबद्ध कीजिए। खाद्य अपमिश्रकों (मिलावटी पदार्थों) उनके नियन्त्रण की नीतियों के बारे में संक्षेप में लिखिए। 15
5. (अ) जनजागरूकता किस प्रकार पर्यावरणीय प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है ? 7
- (ब) वन्यजीवों के संरक्षण की आवश्यकता की संक्षेप में विवेचना कीजिए। 8

6. (अ) उदाहरणों की सहायता से चरघातांकी और सिग्माभ जनसंख्या वक्रों का वर्णन कीजिए। 8

(ब) पर्यावरण पर अतिचराई के प्रभावों के बारे में लिखिए।

7

7. (अ) 'सतत विकास' की संकल्पना को समझाइए। सतत विकास किस प्रकार फ्रंटियर समाज से भिन्न होता है ?

8

(ब) वन अपरूपण करने वाले मानव कार्यकलापों को सूचीबद्ध कीजिए। प्रत्येक कार्यकलाप के बारे में संक्षेप में चर्चा कीजिए। 7

8. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए :

5×3=15

(अ) पर्यावरण शिक्षा में मीडिया की भूमिका

(ब) अपशिष्ट न्यूनीकरण

(स) पारिस्थितिकीय पिरामिड

(द) चेन्नोबिल आपदा

× × × × ×