

No. of Printed Pages : 11

AHE-01

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME/CES (BDP)
Term-End Examination**

December, 2020

(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*

Questions Nos. 2 to 8.

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

(i) Mixed cropping

(ii) Littoral zone

Lot-I

P. T. O.

- (iii) Epidemiology
 - (iv) Troposphere
 - (v) Deforestation
- (b) Indicate whether the following statements are true (T) or false (F) : 5×1=5
- (i) Polar ice-caps above the snow-line are termed parabiosphere.
 - (ii) The term toxic refers to the potential of a substance to pose threat to life.
 - (iii) The organisms which cause the diseases in the hosts are called parasites.
 - (iv) A national park is an area where special attention or protection is given to a crop field.
 - (v) The elements such as zinc and copper are needed only in trace amounts by plants.
- (c) Give answers in only *one* or *two* words each : 5×2=10
- (i) A management practice where the forests are created with the help of society for meeting the demands of the society.

- (ii) When all the genes of the members of a species, in a given area, are added together.
 - (iii) It is a term to designate the cancer where over production of WBC is observed.
 - (iv) Excessive irrigation without proper drainage that alters the soil-liquid-air ratio and associated increased drenching of the soil as well as an increased water-table.
 - (v) The amount of heat needed to raise the temperature of one cubic centimetre of water through one degree centigrade.
2. (a) Define the term 'Wild Life'. List any *four* categories of animals at risk. Provide meaning of each of them with an example for each of the listed category. 10
- (b) List any *five* types of radiations and give their detrimental effects on the human-body. 5

3. (a) What is meant by soil-erosion ? Discuss the agencies that can cause soil-erosion. 10
- (b) Discuss the harmful effects of any *five* toxic water chemical pollutants on human health. 5
4. How do you define 'Sewage' ? List any *three* sources of sewage. Explain the principal steps involved in treatment of sewage. 15
5. Provide a detailed account of any *three* terrestrial ecosystems. 15
6. "Energy generation and Environmental conservation are twin issues that shape our future needs." Discuss. 15
7. Differentiate between any *three* of the following pairs : 5×3=15
- (a) Pelagic zone and Benthic zone
- (b) Flora and Fauna
- (c) Carcinoma and Lymphoma
- (d) Pyramids of numbers and pyramids of energy
- (e) Predation and Parasitism

8. Write short notes on any *three* of the following : 5×3=15

- (a) Natural gas
- (b) Organic farming
- (c) Food chain
- (d) Greenhouse effect
- (e) Biological pest control
- (f) Psychological aspects of urbanization

AHE-01

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

(बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2020

(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 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :

5×2=10

- (i) मिश्रित फसलें
- (ii) वेलांचली या तटीय क्षेत्र
- (iii) जानपदिक रोग विज्ञान
- (iv) क्षोभमण्डल
- (v) वन-कटाई (वन-नाशन)

(ख) चिह्नित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य (T)

हैं अथवा असत्य (F) : 5×1=5

- (i) हिमरेखा के ऊपर ऊँचे पहाड़ों के ध्रुवीय हिम शिखरों को पराजीवमण्डल कहा जाता है।
- (ii) विषजन्य का अर्थ है, कि कोई ऐसा पदार्थ जिसमें जीवन को नुकसान पहुँचाने की विभव क्षमता होती है।
- (iii) जीव जो परपोषी में रोग उत्पन्न करते हैं, को परजीवी कहा जाता है।
- (iv) राष्ट्रीय उद्यान एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ फसल भूमि (खेत) का ध्यान रखा जाता है अथवा इसकी सुरक्षा की जाती है।
- (v) पादपों द्वारा जिंक (Zn) तथा कॉपर (Cu) जैसे तत्वों की आवश्यकता केवल अल्प मात्रा में होती है।

(ग) प्रत्येक का उत्तर **एक** या **दो** शब्दों में दीजिए :

$$5 \times 2 = 10$$

- (i) एक प्रबंध पद्धति, जिससे समाज की माँगों को पूरा करने के लिए समाज की सहायता से वनों का निर्माण किया जाता है।
- (ii) जब किसी क्षेत्र में एक प्रजाति के सभी सदस्यों के जीनों (genes) को साथ-साथ जोड़ा जाता है।
- (iii) कैंसर के लिए एक शब्द का प्रयोग, जिसमें श्वेत रुधिर कणिकाओं का अधिक उत्पादन होता है।
- (iv) बगैर उचित जल-निकासी के अत्यधिक सिंचाई जिससे मृदा-तरल-वायु अनुपात बदल जाता है और जल सारणी ऊँची हो जाती है और इसके फलस्वरूप मृदा पानी से तरबतर हो जाती है।

(v) ऊष्मा की वह मात्रा जो एक मिली जल का तापमान एक डिग्री सेंटीग्रेड बढ़ाने के लिए आवश्यक होता है।

2. (क) 'वन्य-जीवन' को परिभाषित कीजिए। खतरे में पड़ी प्राणियों की चार श्रेणियों को सूचीबद्ध कीजिए। प्रत्येक सूचीबद्ध श्रेणी का अर्थ उनके उदाहरण के साथ बताइए। 10

(ख) किन्हीं पाँच प्रकार के विकिरणों की सूची दीजिए और मनुष्य के शरीर को क्षति पहुँचाने वाले प्रभावों को दीजिए। 5

3. (क) मृदा अपरदन का क्या अर्थ होता है ? मृदा अपरदन उत्पन्न करने वाले कारणों की विवेचना कीजिए। 10

(ख) मनुष्य के स्वास्थ्य पर किन्हीं पाँच विषैले जल रसायन प्रदूषकों के नुकसान पहुँचाने वाले प्रभावों की विवेचना कीजिए। 5

4. वाहित मल को आप कैसे परिभाषित करते हैं ? वाहित मल के किन्हीं **तीन** श्रोतों को सूचीबद्ध कीजिए। वाहित मल के उपचार में निहित मुख्य चरणों की व्याख्या कीजिए। 15
5. किन्हीं **तीन** स्थलीय पारितंत्रों का विस्तृत विवरण दीजिए। 15
6. ऊर्जा उत्पादन तथा पर्यावरणीय संरक्षण जुड़वाँ मुद्दे हैं जो भावी ऊर्जा की आवश्यकताओं को आकार देते हैं। विवेचना कीजिए।
7. निम्नलिखित युग्मों में से किन्हीं **तीन** में विभेद कीजिए : $5 \times 3 = 15$
- (क) वेलापवर्ती और नितलस्थ प्रदेश
- (ख) वनस्पति तथा जीव-जन्तु
- (ग) कार्सिनोमा तथा लिम्फोमा
- (घ) संख्याओं का पिरामिड तथा ऊर्जा या उत्पादकता का पिरामिड
- (ङ) परभक्षण तथा परिजीविता

8. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 5×3=15

(क) प्राकृतिक गैस

(ख) जैव कृषि

(ग) खाद्य शृंखला

(घ) ग्रीन हाउस प्रभाव

(ङ) जैवपीड़क कीट नियंत्रण

(च) शहरीकरण के मनोवैज्ञानिक पहलू