

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME/CES**

Term-End Examination

June, 2011

(APPLICATION ORIENTED COURSE)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : Attempt 9 questions in all. Question no. 1 is compulsory.

- 03083
1. (a) Define the following terms : 1x5=5
- (i) Biotic Potential.
 - (ii) Poaching.
 - (iii) Carrying Capacity.
 - (iv) Biological Control of Pest.
 - (v) Urbanization.
- (b) Fill in the blanks : 1x5=5
- (i) Energy enters ecosystem as _____ energy.
 - (ii) Study conducted about the distribution of disease or health hazard in the human population is termed as _____.

- (iii) Progressive degeneration of liver in alcoholics is known as _____.
- (iv) _____ is a product of incomplete combustion of fuels. It reduces the oxygen carrying capacity of the blood.
- (v) Aflatoxin B is a potent _____.
- (c) Indicate whether the following statements are **true** or **false** : **1x5=5**
- (i) Humans extracting natural resources at a fast rate cause imbalance in natural environment.
- (ii) The concentration of nitrogenous matter in soil will be greater if legumes are grown in it regularly.
- (iii) Biological magnification is a term used to describe the increase in size of an organism after it consumes large amount of toxic substances.
- (iv) Land covers 75% of the earth's surface.
- (v) Biofertilizers are environmentally safe replacements for inorganic fertilizers.
- (d) Give answer in **one word/sentence** only : **1x5=5**
- (i) Soils that contain excessive amount of sodium chloride and sodium sulphate.
- (ii) An ecosystems, where fresh water from rivers meets Ocean water and two are mixed by action of tides.

- (iii) The amount of oxygen required by microorganism to decompose the organic waste in per unit volume of water at a given temperature in a given time.
- (iv) An ingredient present in food which is injurious to health.
- (v) A method of improving land quality by growing leguminous crops alternating with other crops on the land.

2. (a) Describe briefly the Biotic Components of Ecosystem. 6
- (b) With the help of a well labelled diagram describe marine ecosystem. 4
3. (a) Discuss the Benefits and harmful effects of the use of High yielding varieties in agriculture. 6
- (b) List four major causes of desertification due to human beings. 4
4. What is the difference between toxic and hazardous waste ? Describe five ways of disposal of hazardous wastes. 2+8=10

5. What are communicable diseases ? With the help of examples write an account of modes of transmission of communicable diseases. $2+8=10$
6. (a) What is the goal of Wild Life Conservation ? $2+8=10$
(b) Write a brief account of various causes for Extinction of Wild Life.
7. (a) Describe the Role of NGO's in imparting Environmental Education. 6
(b) Describe the role of Chipko movement and Bombay Natural History Society (BNHS). 4
8. Write short notes on *any two* of the following : $2 \times 5 = 10$
(a) Water Quality Measurement
(b) Oil Spills
(c) Energy from city sewage
9. Differentiate between the following pairs : $5 \times 2 = 10$
(a) Weather and climate
(b) Natality and Mortality
(c) Commensalism and Mutualism
(d) Modern and Traditional Agriculture
(e) Bronchospasm and Chronic Bronchitis

10. (a) What do you understand by database ? List the three areas in which environmental related database has to be generated and write about any one of them. **6+4=10**
- (b) What do you understand by South - Asian Cooperative Environmental Programme (SACEP) ? What is the focus of SACEP ?
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : कुल 9 प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

1. (a) निम्नलिखित शब्दों की परिभाषा दीजिए : 1x5=5
- (i) जीवीय संभाव्यता।
 - (ii) चोरी-आखेट (Poaching)।
 - (iii) वहन क्षमता (Carrying Capacity)
 - (iv) जैव पीड़क कीट नियंत्रण।
 - (v) शहरीकरण
- (b) रिक्त स्थानों की पूर्ती कीजिए : 1x5=5
- (i) पारितंत्र में ऊर्जा _____ ऊर्जा के रूप में प्रवेश करती है।
 - (ii) मानव समष्टि में रोगों के वितरण अथवा स्वास्थ्य संकटों के अध्ययन को _____ रोग विज्ञान कहते हैं।

- (iii) शराबियों में यकृत का उत्तरोत्तर खराब हो जाने को _____ कहते हैं।
- (iv) _____ ईंधन के अपूर्ण रूप से जलने का उत्पाद है। यह रक्त की ऑक्सीजन वहन क्षमता को कम कर देता है।
- (v) एफ्लेटॉक्सिन बी (aflatoxin B) एक शक्तिशाली _____ होता है।
- (c) निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** दर्शाइए : $1 \times 5 = 5$
- (i) मनुष्य द्वारा प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन से प्राकृतिक पर्यावरण असंतुलित हो जाता है।
- (ii) फलीदार पौधों के नियमित उत्पादन से मृदा में नाइट्रोजन तत्वों का सांद्रण बढ़ जाएगा।
- (iii) अत्यधिक विषैले पदार्थों के सेवन से जीवों के आकार में होने वाली वृद्धि को जैव आवर्धन कहते हैं।
- (iv) पृथ्वी के घरातल का 75% भूमि है।
- (v) रासायनिक उर्वरकों की अपेक्षा जैव उर्वरकों का वैकल्पिक प्रयोग पर्यावरण के लिए अधिक निरापद है।

(d) निम्नलिखित का एक शब्द या एक वाक्य में उत्तर दीजिए : 1x5=5

- (i) मृदा जिसमें अत्यधिक मात्रा में सोडियम क्लोराइड तथा सोडियम सल्फेट होता है।
- (ii) वह पारितंत्र जहाँ नदियों का अलवणीय जल तथा समुद्र का लवणीय जल मिलता है और दोनों ज्वार भाटों की क्रिया द्वारा मिश्रित होते हैं।
- (iii) किसी दिये गये ताप पर और दिये समय में जल के किसी नमूने के इकाई आयतन में उपस्थित सूक्ष्म जीवों द्वारा अपद्रव्य के अपघटन में प्रयुक्त आक्सीजन की मात्रा।
- (iv) वह पदार्थ जिसकी खाद्य पदार्थ में उपस्थिति स्वस्थ के लिए हानिकारक होती है।
- (v) भूमि गुणता सुधारने की एक विधि जिसमें फलीदार फसलें भूमि पर अन्य फसलों के साथ एकान्तर क्रम में उगाई जाती हैं।

2. (a) पारितंत्र के जैव घटकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 6
- (b) समुद्री पारितंत्र का नामांकित चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। 4

3. (a) कृषि में अधिक पैदावार देने वाली किस्मों के प्रयोग से होने वाले लाभ तथा हानि की चर्चा कीजिए। 6
- (b) मनुष्यों की चार प्रमुख गतिविधियों, जिनके कारण मरुस्थल बनता है, की सूची बनाइए। 4
4. विपजन्य तथा विपत्तिजनक अवशेषों में क्या अन्तर है? उन पाँच विधियों का वर्णन कीजिए जिनके द्वारा विपत्तिजनक अवशेषों को अंतिम विसर्जन से पहले निरापद बनाया जाता है। 2+8=10
5. संचरणीय रोग क्या है। उदाहरण की सहायता द्वारा संचरणीय रोगों के संचरण की विभिन्न विधियों के बारे में लिखिए। 2+8=10
6. (a) वन्य जीवन संरक्षण का क्या उद्देश्य है? 2+8=10
- (b) वन्य जीवन के विलुप्त होने के विभिन्न कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
7. (a) पर्यावरण संबंधी शिक्षा प्रदान करने में गैर सरकारी संगठनों की भूमिका का वर्णन कीजिए। 6
- (b) चिपको आन्दोलन (Chipko Movement) तथा बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी (Bombay Natural History Society) की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 4

8. *किन्हीं दो* पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 2x5=10
- (a) जल गुणता मापन।
(b) तेल का छलकाव (Oil Spills)।
(c) नगर की गंदी नालियों से ऊर्जा।
9. निम्नलिखित जोड़ों में विभेद कीजिए : 5x2=10
- (a) मौसम और जलवायु।
(b) जन्मदर तथा मृत्युदर।
(c) निष्प्रभावित तथा सहोपकारिता।
(d) आधुनिक तथा परम्परागत कृषि।
(e) श्वसनी मरोड़ या आकुंचन तथा पुराना श्वसनी शोध।
10. (a) डाटा बेस से आप क्या समझते हैं। उन तीन क्षेत्रों की सूची बनाइए जिनमें पर्यावरण से संबंधित डाटा बेस तैयार करने की आवश्यकता है तथा उनमें से किसी एक के विषय में लिखिए। 6
- (b) दक्षिण एशियाई सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम (SACEP) से आप क्या समझते हैं? SACEP के अन्तर्गत किस विषय पर ध्यान दिया गया है? 4
-