

02374

**BACHELOR'S DEGREE  
PROGRAMME/CES**

**Term-End Examination**

**December, 2010**

**(APPLICATION ORIENTED COURSE)**

**AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT**

*Time : 3 hours*

*Maximum Marks : 100*

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

- 
1. (a) Fill in the blanks : 5
- (i) Union carbide factory of Bhopal was manufacturing \_\_\_\_\_ gas.
  - (ii) The part of earth and atmosphere in which many smaller ecosystems exist and operate is known as \_\_\_\_\_ .
  - (iii) In India, Asiatic lion are found in only few hundred square kilometers of \_\_\_\_\_ forest.
  - (iv) Lead is a chemical pollutant which enters the \_\_\_\_\_ from automobile exhausts.
  - (v) Anthrocosis is a disease caused due to inhaling \_\_\_\_\_ .

- (b) Define the following terms : 5
- (i) Scrubber
  - (ii) Biomagnification
  - (iii) Food - web
  - (iv) Niche
  - (v) Urbanisation
- (c) Indicate whether the following statements are true or false 5
- (i) Green plants can remain in both trophic I and trophic II levels.
  - (ii) *Rhizobium* is a parasitic bacteria as it lives in the root nodules of leguminous plants.
  - (iii) There is no way for effective, cheap and environmentally safe disposal of hazardous wastes.
  - (iv) The prosperity of a country can be measured by the amount of energy it consumes.
  - (v) **Appropriate technology** for sustainable development relies basically on the use of smaller, cheaper and repairable machines.

02374

- (d) Give the scientific term for the following : 5
- (i) The sequence of organisms through which the energy flows in an ecosystem.
  - (ii) The pattern of growth of a population in which the increase is a fixed proportion of its own size at any time.
  - (iii) The ability to absorb a certain amount of wastes without any ill effects.
  - (iv) The natural aging process of lakes and ponds whereby they become marshes.
  - (v) Drugs that cause defects in the development of the embryo.
2. (a) What is an ecosystem ? Mention its various trophic levels. 5
- (b) "Man, because of his greed, has become one of the greatest enemies of wild life." Justify this statement. 5
3. (a) Briefly discuss the various stress - related diseases. 5
- (b) Briefly describe Agricultural policy of the "Indian Government." 5

4. (a) Discuss different methods that have been employed to build up social awareness about environmental education at the school level. 5
- (b) What do you understand by the term "Carrying Capacity" ? Briefly describe the pattern of population growth when the resources are limited. 5
5. (a) Describe marine water ecosystems. 5
- (b) What is land degradation ? Briefly discuss with the help of examples the role of deforestation in land degradation. 5
6. Differentiate between *any two* of the following pairs: 5x2=10
- (a) Parasitic food chain and Detritus food chain.
- (b) Emission standards and Immission standards.
- (c) Industrial wastes and Domestic wastes.
- (d) Interspecific relations and Intraspecific relations in a biological community.
7. Describe the development of non - polluting energy systems in rural India. 10

8. Discuss the effects of pollution on non- biological systems with reference to green house effect and acid rain. 10
9. Describe three innovative agricultural technologies that can be adopted for conservation of cultivable lands. 10
10. Write short notes on *any two* of the following : 5+5=10
- (a) Biological Oxygen Demand.
  - (b) Project Tiger.
  - (c) Drug abuse
  - (d) Urbanisation and depletion of wild life.
-



स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2010

( 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) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 5
  - (i) भोपाल की यूनियन कार्बाइड फैक्टरी \_\_\_\_\_ गैस का निर्माण करती थी।
  - (ii) पृथ्वी और वायुमंडल का वह भाग जिसमें आपस में क्रिया करने वाले बहुत से छोटे पारितंत्र होते हैं \_\_\_\_\_ कहलाता है।
  - (iii) भारतवर्ष में एशियाई शेर केवल \_\_\_\_\_ वनों के कुछ सौ वर्ग किलोमीटर के दायरे में ही पाए जाते हैं।
  - (iv) सीसा एक रासायनिक प्रदूषक है जो मोटर गाड़ियों के निकलने वाले धुएँ से \_\_\_\_\_ में प्रवेश करता है।
  - (v) एन्थ्रोकोसिस नामक रोग \_\_\_\_\_ को साँस द्वारा ग्रहण करने के कारण होता है।

- (b) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5
- (i) स्क्रबर
  - (ii) जैव-आवर्धन
  - (iii) खाद्य जाल
  - (iv) निकेत
  - (v) शहरीकरण
- (c) बताइये कि निम्नलिखित कथन *सही* है अथवा *गलत* : 5
- (i) हरे पौधे आहार स्तर I तथा आहार स्तर II, दोनों में ही होते हैं।
  - (ii) *राइजोबियम* एक परपोषी जीवाणु है क्योंकि यह फलीदार पौधों की मूल ग्रन्थिकाओं में रहता है।
  - (iii) विपत्तिजनक अपशेष के विसर्जन हेतु कोई भी प्रभावपूर्ण, सस्ता तथा पर्यावरण के लिए सुरक्षित तरीका नहीं है।
  - (iv) देश की समृद्धि की पैमाइश इस बात से की जाती है कि उसकी ऊर्जा की खपत कितनी है।
  - (v) सतत विकास के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी मूलतः छोटी, सस्ती तथा ठीक हो जाने वाली मशीनों के इस्तेमाल पर आधारित है।
- (d) निम्नलिखित के लिए वैज्ञानिक शब्द दें। 5
- (i) जीवों का वह क्रम जिसके माध्यम से पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह होती है।



- (ii) जब कोई जनसंख्या इस प्रकार बढ़े कि किसी भी समय पर वृद्धि उसके आकार का एक नियत अनुपात हो।
- (iii) अपशिष्टों की निश्चित मात्रा को बिना किसी दुष्प्रभाव के अवशोषित करने की क्षमता।
- (iv) तालाबों तथा झिलों का प्राकृतिक आयु व्यवस्था क्रम जो उनको दलदल में बदल देता है।
- (v) वे ड्रग (नशीली दवाएं) जो भ्रूण के विकास में जन्मजात दोष उत्पन्न करती हैं।
2. (a) पारितंत्र क्या है? इसके विभिन्न आहार स्तरों के बारे में बताएं। 5
- (b) “मानव, अपने लालच के कारण, वन्य जीवन का एक सबसे बड़ा दुश्मन बन चुका है” इस कथन की पुष्टि कीजिए। 5
3. (a) तनाव से संबंधित रोगों के बारे में संक्षेप में चर्चा करें। 5
- (b) भारत सरकार की “कृषि सम्बंधी योजना” का संक्षेप में विवरण दें। 5
4. (a) स्कूल के स्तर पर पर्यावरण शिक्षा के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने हेतु क्या-क्या तरीके अपनाएं गए हैं; चर्चा करें। 5

- (b) आप पर्यावरण की वहन क्षमता से क्या समझते हैं? 5  
जनसंख्या वृद्धि का क्रम क्या होगा जब कि संसाधनों की उपलब्धता सीमित हो?
5. (a) समुद्री पारितंत्र का वर्णन कीजिए। 5  
(b) भू निम्नीकरण क्या है? भूनिम्नीकरण में वनोन्मूलन की भूमिका की चर्चा उदाहरण की सहायता से कीजिए। 5
6. निम्नलिखित में से किन्हीं दो जोड़ों में अन्तर बताइए। 5x2=10  
(a) परजीवी खाद्य-शृंखला तथा अपरद खाद्य-शृंखला  
(b) निस्सरण मानक तथा परिवेशी वायुमानक  
(c) औद्योगिक अपशिष्ट तथा घरेलू अपशिष्ट  
(d) जैव समुदाय में आंतरजातीय संबंध तथा अंतरजातीय संबंध
7. ग्रामीण भारत में गैर प्रदूषणकारी ऊर्जा तंत्रों की विकास संबंधि जानकारी दीजिए। 10
8. अजैव मंडल पर प्रदूषण के प्रभावों की चर्चा, ग्रीन हाउस प्रभाव तथा अम्लीय वर्षा के संदर्भ में कीजिए। 10
9. तीन अभिनव कृषि तकनीकों का विवरण दें जिनका प्रयोग हम कृषियुक्त भूमि के संरक्षण हेतु अपनाते हैं। 10

10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 5+5=10

- (a) जैविक ऑक्सीजन माँग
  - (b) प्रोजेक्ट टाइगर
  - (c) नशीली दवाओं का गलत प्रयोग
  - (d) शहरीकरण तथा वन्य प्राणियों का हवास
-

