

04514

**BACHELOR'S DEGREE
PROGRAMME/CES**

Term-End Examination

December, 2013

(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) Define the following terms : 1x5=5
- (i) Biosphere
 - (ii) Biomagnification
 - (iii) Climate
 - (iv) Population explosion
 - (v) Monoculture
- (b) Fill in the blanks : 1x5=5
- (i) Chemicals in drugs that cause defects in the development of embryo resulting in birth defects are called _____.
 - (ii) A histogram of population with an expanding base is called _____ histogram.
 - (iii) Lead poisoning leads to _____ in developing children.
 - (iv) External capital inflow can be increased by growing _____ crops.
 - (v) The main reason for extinction of species is _____ destruction.

- (c) Indicate whether the following statements are **true** or **false** : **1x5=5**
- (i) Increase in human population puts more pressure on land.
 - (ii) Pollutants present in soil do not affect growth of plants.
 - (iii) Any natural water body containing limited amount of degradable organic wastes is able to purify itself provided there is sufficient - dissolved oxygen in the water.
 - (iv) The Chernobyl accident occurred because of not following safety procedures in the nuclear power plant.
 - (v) Burning of coal by industries is likely to increase atmospheric carbondioxide level.
- (d) Give the answer in one word/ sentence only : **1x5=5**
- (i) The organisms that feed on decomposed remains of plants and animal.
 - (ii) Progressive degeneration of liver disease is often caused by alcohol abuse.
 - (iii) The physical processess that looser or tear off soil particles and displace the detached particles from parent sites.
 - (iv) An apparatus used for cleaning air of its pollutants by passing the polluted air through a space containing wet packing material and water spray.
 - (v) The sum total of living and non living components, influences and events surrounding an organism.

2. Discuss methods to disseminate environmental information. 10
3. Discuss the South Asia Cooperative Environment Programme (SACEP). 10
4. (a) Write characteristic features of fresh water ecosystem. 7
(b) Describe Parasitism. 3
5. (a) Write a note on Industrial wastes. 6
(b) "Slums cause deterioration of surrounding region and are a threat to human health". Comment. 4
6. Discuss the effects of major air pollutants on health. 10
7. (a) Name any two - non-governmental organisations (NGOs) and describe their role in improving the quality of environment. 5
(b) Give an account of strategies for sustainable Industrial development. 5
8. (a) "Soil erosion is the greatest danger to the country's future plans of agricultural production". Discuss. 6
(b) Discuss the effect of urbanisation on animals. 4
9. (a) Explain Biological Oxygen Demand (BOD). 5
(b) Differentiate between water and wind erosion. 5

10. Differentiate between **any four** of the following :
- (a) Primary pollutants and secondary pollutants. **$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$**
 - (b) Frontier economy and spaceship economy.
 - (c) Organic fertilizers and chemical fertilizers.
 - (d) Agricultural societies and industrial societies.
 - (e) Primary treatment and secondary treatment of sewage.
11. Write short notes on **any two** of the following :
- (a) Social environment **$2 \times 5 = 10$**
 - (b) Shifting cultivation
 - (c) Radioactivity
 - (d) The water (prevention and control of pollution) Act
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

(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 को परिभाषित कीजिए : 1x5=5
 - (i) जीवमंडल (Biosphere)
 - (ii) जैव-आवर्धन (Biomagnification)
 - (iii) जलवायु
 - (iv) जनसंख्या विस्फोट
 - (v) एक धान्यकृषि (Monoculture)
- (b) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 1x5=5
 - (i) औषधियों में वो रासायन जिससे शिशु में जन्मजात दोष उत्पन्न होते हैं _____ कहलाते हैं।
 - (ii) विस्तृत होते हुए आधार खंड वाले जनसंख्या के आयत चित्र को _____ आयतचित्र कहते हैं।
 - (iii) सीसे की विषाक्तता के कारण बढ़ते हुए बच्चों में _____ उत्पन्न हो जाती है।

- (iv) विदेशी पूँजी के अंतर्वाह में वृद्धि _____ फसलों को उगाने से किया जा सकता है।
- (v) जातियों के विलुप्त होने का मुख्य कारण _____ का नष्ट होना है।
- (c) निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** लिखिए : **1x5=5**
- (i) जनसंख्या की वृद्धि से भूमि पर अधिक दबाव पड़ता है।
- (ii) मृदा में उपस्थित प्रदूषक पौधों की वृद्धि पर प्रभाव नहीं डालते हैं।
- (iii) किसी भी प्राकृतिक जलाशय में स्वयं को शुद्ध करने की क्षमता होती है यदि उसके जल में सीमा सीमित मात्रा में अपघटन योग्य कार्बनिक अपद्रव्य हों और पर्याप्त ऑक्सीजन हो।
- (iv) सुरक्षा प्रक्रियाओं को नहीं अपनाने के कारण चेरनोबिल दुर्घटना हुई थी।
- (v) उद्योगों द्वारा कोयला जलाने से वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा के बढ़ने की संभावना है।
- (d) निम्नलिखित का **एक** या **दो** शब्दों में उत्तर दीजिए : **1x5=5**
- (i) वो जीव जो पौधों और जानवरों के अपघटित अवशेषों का भोजन करते हैं।
- (ii) शराब के दुरुपयोग से होने वाली-बीमारी जिसमें यकृत उत्तरोत्तर खराब हो जाता है।
- (iii) वह सभी भौतिक प्रक्रियाएं जो मृदा कणों को शिथिल करती है अथवा तोड़ देती हैं तथा जनक सतह से विलगित कणों को विस्थापित करती हैं।

- (iv) एक ऐसा उपस्कर जिसमें प्रदूषक वायु को प्रदूषकों से पृथक करने के लिए एक ऐसे स्थान से गुजारा जाता है जहाँ गीली पैकिंग सामग्री भरी होती है अथवा जल बूंदों की स्प्रे (फुहार) होती है।
- (v) जैव (सजीव) और अजैव (निर्जीव) घटकों और किसी जीव के आस-पास के व्यवहार, प्रभाव और घटनाओं का कुल योग।
2. पर्यावरण संबंधी सूचनाओं के प्रसार करने के तरीकों की चर्चा कीजिए। 10
3. “दक्षिण-एशियाई सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम” (SACEP) की चर्चा कीजिए। 10
4. (a) अलवण-जलीय परितंत्र के विशेष लक्षण के बारे में लिखिए। 7
(b) परजीविता का वर्णन कीजिए। 3
5. (a) औद्योगिक अपशिष्टों पर टिप्पणी लिखिए। 6
(b) “गन्दी बस्तियां के कारण आसपास के क्षेत्र में अवकर्षण होता है जो मानव-स्वास्थ्य के लिए खतरनाक है” आलोचना कीजिए। 4
6. मानव-स्वास्थ्य पर वायु प्रदूषकों के मुख्य प्रभावों का वर्णन कीजिए। 10
7. (a) किन्हीं दो गैर-सरकारी संगठनों के नाम लिखिए तथा उनकी पर्यावरण की गुणवत्ता बढ़ाने में भूमिका का वर्णन कीजिए। 5
(b) चिरस्थायी औद्योगिक विकास की नीतियों का ब्योरा दीजिए। 5

8. (a) "देश की कृषि उत्पादन की भावी विकास योजनाओं के लिए मृदा अपरदन बढ़ा खतरा है" चर्चा कीजिए। 6
 (b) जानवरों पर शहरीकरण के प्रभावों की चर्चा कीजिए। 4
9. (a) जैविक ऑक्सीजन मांग (BOD) को समझाइये। 5
 (b) जल और वायु अपरदन के बीच अंतर बताइए। 5
10. निम्नलिखित **किन्हीं चार** में विभेद कीजिए।
 (a) प्राथमिक प्रदूषक और द्वितीयक प्रदूषक $2^{1/2} \times 4 = 10$
 (b) असंयमित अर्थव्यवस्था (फ्रंटियर इकॉनमी-Frontier economy) और संयमित अर्थव्यवस्था (स्पेसशिप इकॉनमी spaceship economy)
 (c) जैव उर्वरक और रासायनिक उर्वरक
 (d) कृषक समाज और औद्योगिक समाज
 (e) मल का प्राथमिक व द्वितीयक उपचार
11. **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 (a) सामाजिक पर्यावरण $2 \times 5 = 10$
 (b) झूम खेती (स्थानांतरी कृषि)
 (c) रेडियो धर्मिता
 (d) जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम
-