No. of Printed Pages : 8

AHE-01

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME/CES

Term-End Examination

June, 2016

01616

(APPLICATION ORIENTED COURSE)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 hours *Maximum Marks : 100*

Note : *Question no. 1 is* ***compulsory****. Attempt any* ***eight*** *questions from question nos. 2 to 12.*

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

(i) Niche

(ii) Desertification

(iii) Pelagic zone

(iv) Bronchospasm

(v) Cyclones in management of air quality

(b) Indicate whether the following statements are *True (T)* or *False (F)* : *5×1=5*

(i) Ecosystem is a self-sustaining unit of nature.

(ii) The Himalayan range is not affected by environmental degradation.

(iii) About 40% of India's energy requirement comes from cow-dung and firewood.

(iv) Excessive irrigation in high temperature zones causes salination of soil.

(v) The Union Carbide Factory of Bhopal was manufacturing Methyl Isocyanide gas.

(c) Answer the following in only ***one*** or ***two*** words : *5×1=5*

(i) The maximum number of individuals of a population that its environment can support and sustain.

(ii) An expression of the production of new individuals in the population.

(iii) A man-induced process in the ecosystem which brings the input of non-degradable pollutants into the food chain.

(iv) The process by which a large number of people become permanently concentrated in small areas, forming cities.

(v) The disease due to the inflammation and edema of the lining of the bronchi.

2. With reference to wildlife conservation, state reasons for saving endangered species. *10*

3. (a) Discuss how non-government agencies play an active role in environmental protection and management. *5*

   (b) Describe any two non-conventional means of generating energy. *5*

4. What is organic farming ? How can it be used to improve land quality ? *10*

5. (a) Discuss the role of seasonal variations on climate. *5*

   (b) Why is higher rate of mental illness found in the migrant city dwellers as compared to native urban dwellers ? *5*

6. Differentiate between any ***four*** of the following pairs : $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$

   (a) Parasitic food chain and Detritus food chain

   (b) Gully erosion and Rill erosion

   (c) Traditional agriculture and Modern agriculture

   (d) Frontier society and Sustainable society

   (e) Biotic and Abiotic components of environment

7. (a) With the help of a suitable example, discuss the phenomenon of Biomagnification. *5*

(b) Mention the harmful effects of alcohol and drugs on human beings. *5*

8. Write short notes on any ***two*** of the following : *2×5=10*

(a) Need for legislation related to environment

(b) Treatment of Hazardous wastes

(c) Deforestation

(d) Project Tiger

9. (a) Define Community Health and write about the importance of community health. *5*

(b) Write briefly about the strategy for environmental management with reference to the Indian Subcontinent. *5*

10. Discuss the climatic effects of air pollution on non-biological systems. *10*

11. Describe the various systems used for controlling industrial emissions of suspended particulate matter. *10*

12. With the help of only a suitable diagram, depict the water-cycle. *10*

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 100*

नोट : *प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । प्रश्न संख्या 2 से 12 में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।*

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : *5×2=10*

(i) निकेत

(ii) मरुस्थलीकरण

(iii) वेलापवर्ती (अम्बुधी) (Pelagic) क्षेत्र

(iv) श्वसनी मरोड़ या आकुंचन (Bronchospasm)

(v) वायु गुणता प्रबंध में साइक्लोन (चक्रवात) का उपयोग

(ख) बताइए कि निम्नलिखित कथन *सही (T)* हैं या *ग़लत (F)* : *5×1=5*

(i) पारितंत्र, प्रकृति की एक आत्मनिर्भर इकाई है ।

(ii) हिमालय क्षेत्र पर पर्यावरणीय अवकर्षण (निम्नीकरण) का असर नहीं होता है ।

(iii) भारत की लगभग 40 प्रतिशत ऊर्जा की आवश्यकता गोबर और लकड़ी से पूरी होती है ।

(iv) ऊँचे तापमान वाले क्षेत्रों में अत्यधिक सिंचाई के कारण मृदा में लवणीकरण उत्पन्न होता है ।

(v) भोपाल में स्थित, यूनियन कार्बाइड कारखाना मेथिल आइसोसायनाइड गैस बनाता था ।

(ग) निम्नलिखित का केवल *एक* या *दो* शब्दों में उत्तर दीजिए : *5×1=5*

(i) किसी जनसंख्या के जीवों की अधिकतम संख्या जिन्हें पर्यावरण सहारा दे सकता है और जीवित रख सकता है ।

(ii) वह शब्द जो जनसंख्या में नवजात शिशुओं के पैदा होने को दर्शाता है ।

(iii) पारितंत्र में वह मनुष्य-प्रेरित प्रक्रिया, जिससे खाद्य शृंखला में अपकर्ष (degrade) न होने वाले प्रदूषकों का निवेश होता है ।

(iv) वह प्रक्रिया जिसमें सामूहिक रूप से बहुत अधिक संख्या में व्यक्ति छोटे से स्थान पर रहने लगते हैं और शहर बनाते हैं ।

(v) वह रोग जिसमें श्वसनियों के अस्तर में शोथ तथा शोफ (edema) उत्पन्न होता है ।

2. वन्य-जीवन संरक्षण के संदर्भ में, बताइए कि संकटग्रस्त जातियों को क्यों बचाना चाहिए । 10

3. (क) चर्चा कीजिए कि कैसे पर्यावरण संरक्षण एवं प्रबंधन में ग़ैर-सरकारी एजेंसियाँ बहुत महत्त्वपूर्ण योगदान दे रही हैं । 5

   (ख) ऊर्जा उत्पन्न करने के किन्हीं दो ग़ैर-परम्परागत साधनों का वर्णन कीजिए । 5

4. जैव कृषि क्या है ? इसके प्रयोग से किस प्रकार भूमि गुणता को सुधारा जा सकता है ? 10

5. (क) जलवायु में ऋतु विभिन्नता की भूमिका की चर्चा कीजिए । 5

   (ख) मूल शहरी निवासियों की अपेक्षा अप्रवासी शहरी निवासियों में मानसिक रोग की दर अधिक क्यों होती है ? 5

6. निम्नलिखित में से किन्हीं ***चार*** युग्मों में अंतर स्पष्ट कीजिए : $4\times2\frac{1}{2}=10$

   (क) परजीवी खाद्य शृंखला और अपरद खाद्य शृंखला

   (ख) अवनालिका अपरदन और रिल अपरदन

   (ग) परम्परागत कृषि और आधुनिक कृषि

   (घ) अस्थाई विकास वाला समाज और सतत विकास वाला समाज

   (ङ) पर्यावरण के जैव और अजैव घटक

7. (क) उपयुक्त उदाहरण की सहायता से जैव-आवर्धन की परिघटना की चर्चा कीजिए । 5

(ख) मनुष्य के शरीर पर शराब तथा नशीली दवाओं से होने वाले हानिकारक प्रभावों का उल्लेख कीजिए । 5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं ***दो*** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10

(क) पर्यावरण संबंधी कानूनों की आवश्यकता

(ख) विपत्तिजनक अपशेष को निरापद बनाना

(ग) वनोन्मूलन

(घ) बाघ परियोजना

9. (क) सामुदायिक स्वास्थ्य को परिभाषित कीजिए तथा सामुदायिक स्वास्थ्य के महत्त्व के बारे में लिखिए । 5

(ख) भारतीय उपमहाद्वीप के संदर्भ में पर्यावरण प्रबंध के लिए कार्यनीतियों के बारे में संक्षेप में लिखिए । 5

10. अजैव मंडल पर वायु प्रदूषण के जलवायवी प्रभावों की चर्चा कीजिए । 10

11. औद्योगिक निस्सरण द्वारा निकले निलंबित कणकीय द्रव्य के नियंत्रण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए । 10

12. केवल उपयुक्त चित्र की सहायता से जल-चक्र को दर्शाइए । 10