AHE-01

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME/CES

Term-End Examination

June, 2022

(APPLICATION ORIENTED COURSE)

AHE-01 : HUMAN ENVIRONMENT

Time : 3 hours *Maximum Marks : 100*

Note : *Attempt* ***six*** *questions in all. Question no.* ***1*** *is* ***compulsory****. Attempt any* ***five*** *questions from questions no.* ***2*** *to* ***7****.*

---

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

(i) Autotrophs

(ii) Mutualism

(iii) Incineration

(iv) Bronchospasm

(v) Endangered Species

(b) Fill in the blanks : *5×1=5*

(i) Discharge of Methyl Isocyanide and ________ gas were responsible for Bhopal Tragedy on December 2, 1984.

(ii) Dioxin is an example of ________.

(iii) Sulphur dioxide can react with water vapour in the atmosphere to form ________.

(iv) ________ soils contain soluble sodium salts.

(v) Larger swimming organisms in fresh-water ecosystem are called ________.

(c) Choose the correct alternatives from the two provided in the brackets : *5×1=5*

(i) (Organic/Inorganic) fertilizers in the form of biomass and waste products provide nutrients to soil and also enrich humus.

(ii) (Ocean currents/Tides) in an ocean are caused by the pull of moon and sun.

(iii) The population of (Great Indian Bustard/Pea-Fowl) in Thar desert is dwindling.

(iv) Sulphur trioxide is an example of (Secondary/Primary) pollutants.

(v) Worms that grow in the body are called (Parasites/Micro-organisms).

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

(i) Culture would determine whether you have a caring attitude or self-centered attitude.

(ii) BOD denotes the amount of O_2 used for biochemical oxidation by micro-organisms in a unit volume of water sample at a given temperature and at a given time.

(iii) Mohen-jo-daro and Harappa flourished between 4000 – 1500 B.C.

(iv) The UNO has recommended that member countries regard all places with over two lakh inhabitants living closely as urban.

(v) Herbivores feed on carnivores.

(e) Differentiate between any ***two*** pairs of the following : $2 \times 2\frac{1}{2} = 5$

(i) Organic farming and Mixed cropping

(ii) Pelagic zone and Benthic zone

(iii) Fuel wood and Fossil fuels

2. List four physical regions of India and mention their characteristics of climate. *15*

3. (a) Name and discuss any five major air pollutants. *10*

(b) Describe the effects of air pollutants on biological systems. *5*

4. List any three sources of waste generation and explain their effects on the environment. How do wastes affect the economy ? *3+6+6*

5. List and explain any three environmental legislations. *15*

6. (a) Discuss the psychological aspects of urbanization with respect to the following : *10*

(i) Stress due to over-interaction

(ii) Stress due to changed environment

(b) What is the effect of urbanization on wild-life ? *5*

7. Discuss the functional aspects of an ecosystem under the following heads : *3×5=15*

(a) Energy flow

(b) Food chain

(c) Pyramids

स्नातक उपाधि कार्यक्रम/सी.ई.एस.

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

(व्यवहारमूलक पाठ्यक्रम)

ए.एच.ई.-01 : मानव पर्यावरण

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 100*

नोट : *कुल **छः** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न संख्या **1 अनिवार्य** है । प्रश्न संख्या **2** से **7** में से किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।*

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

(i) स्वपोषी

(ii) सहोपकारिता

(iii) दहन

(iv) श्वसनी मरोड़ या आकुंचन

(v) संकटापन्न जातियाँ

(ख) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : *5×1=5*

(i) मेथिल आइसोसाइनाइड (MIC) और ________ गैस के कारण 2 दिसंबर, 1984 को भोपाल गैस त्रासदी हुई ।

(ii) डाइऑक्सिन ________ का उदाहरण है ।

(iii) सल्फर डॉइऑक्साइड वायुमण्डल में जल-वाष्प के साथ अभिक्रिया कर ________ बनाती है ।

(iv) ________ मृदाओं में घुलनशील सोडियम लवण होते हैं ।

(v) अलवणीय पारितंत्र में तैरने वाले बड़े जीव ________ कहलाते हैं ।

(ग) कोष्ठकों में दिए गए दो में से सही विकल्प को चुनिए : *5×1=5*

(i) जैव उत्पाद की मात्रा और अपशिष्ट उत्पादों के रूप में (जैव/अजैव) उर्वरक मृदा को पोषक पदार्थ और उपजाऊ खाद-मिट्टी प्रदान करते हैं ।

(ii) महासागर में (महासागरीय धाराएँ/ज्वार-भाटा) चन्द्रमा और सूर्य के कर्षण या खिंचाव से होते हैं ।

(iii) थार मरुस्थल में (बृहत् भारतीय सारंग/जंगल मयूर) की संख्या कम होती जा रही है ।

(iv) सल्फर ट्राइऑक्साइड (द्वितीयक/प्राथमिक) प्रदूषकों का एक उदाहरण है ।

(v) जो कृमि शरीर में वृद्धि करते हैं उनको (परजीवी/सूक्ष्मजीव) कहते हैं ।

(घ) लिखिए कि निम्नलिखित कथन *सत्य* (T) हैं अथवा *असत्य* (F) : *5×1=5*

(i) संस्कृति से यह निर्धारित होता है कि आपका दृष्टिकोण स्वार्थी है या दूसरे का ध्यान रखने का है ।

(ii) जै.आ.मां. (बी.ओ.डी.) किसी दिए गए ताप और दिए गए समय में जल के किसी नमूने के इकाई आयतन में उपस्थित वातापेक्षी जीवों (सूक्ष्मजीवों) द्वारा बायोरासायनिक उपचयन में प्रयुक्त ऑक्सीजन की मात्रा को प्रदर्शित करता है ।

(iii) मोहन-जो-दड़ो और हड़प्पा 4000 – 1500 ई.पू. समृद्धशाली थे ।

(iv) संयुक्त राष्ट्र संघ ने संस्तुति की है कि सदस्य देश ऐसे सभी स्थानों को जहाँ दो लाख से अधिक की आबादी हो और जहाँ पर लोग एक-दूसरे के समीप रहते हैं, उसको शहरी क्षेत्र माना जाए ।

(v) शाकाहारी जीव मांसाहारी जीवों को खाते हैं ।

(ङ) निम्नलिखित में से किन्हीं ***दो*** युग्मों के बीच भेद कीजिए : $2\times2\frac{1}{2}=5$

(i) जैव कृषि और मिश्रित फसलें

(ii) वेलापवर्ती प्रदेश और नितलस्थ प्रदेश

(iii) ईंधन की लकड़ी और जीवाश्म ईंधन

2. भारत के चार भौतिक प्रदेशों को सूचीबद्ध कीजिए और उनकी जलवायु के लक्षणों का उल्लेख कीजिए । *15*

3. (क) किन्हीं पाँच मुख्य वायु प्रदूषकों के नाम बताइए और उनकी विवेचना कीजिए । *10*

(ख) जैव प्रणाली पर वायु प्रदूषकों के प्रभावों का वर्णन कीजिए । *5*

4. अपशिष्ट उत्पत्ति के किन्हीं तीन स्रोतों को सूचीबद्ध कीजिए और उनके पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों की व्याख्या कीजिए । अपशिष्ट किस प्रकार अर्थव्यवस्था को प्रभावित करते हैं ? *3+6+6*

5. किन्हीं तीन पर्यावरणीय अधिनियमों को सूचीबद्ध कीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए । *15*

6. (क) शहरीकरण के मनोवैज्ञानिक पहलुओं की निम्नलिखित के संदर्भ में विवेचना कीजिए : *10*

   (i) अति-अंतःक्रिया के कारण होने वाले दबाव (तनाव)

   (ii) परिवर्तित पर्यावरण के कारण होने वाले दबाव (तनाव)

(ख) वन्य प्राणियों पर शहरीकरण का क्या प्रभाव पड़ा है ? *5*

7. निम्नलिखित शीर्षकों के अंतर्गत पारितंत्र के प्रकार्यात्मक पहलुओं की विवेचना कीजिए : *3×5=15*

(क) ऊर्जा प्रवाह

(ख) खाद्य शृंखला

(ग) पिरैमिड