

22-103

**B.Sc. / B.Sc. (Hons.) Semester I Examination,
Nov. 2022**

ENVIRONMENTAL STUDIES

TIME ALLOWED : TWO HOURS

Maximum Marks— 70

*All the parts of one question should be answered at one place
in the answer-book. One complete question should not be
answered at different places in the answer-book.*

Attempt all questions.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. Multiple choice questions. Attempt *all*. Each question is of 1 mark.

बहुविकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

(i) Who pioneered the concept of ecosystem?

(a) Hans Reiter (b) Ernst Haeckel

(c) A.G. Tansley (c) E.P. Odum

पारितंत्र की संकल्पना के प्रवर्तक थे :

(a) हैन्स रीटर (b) अर्न्स्ट हेकल

(c) ए.जी. टैन्सले (d) ई.पी. ओडम

Turn over

(ii) Ozonosphere is threatened by :

- (a) CO₂ (b) CO
(c) CFC (c) Above three

ओजोनमण्डल को खतरा है :

- (a) कार्बन डाइऑक्साइड
(b) कार्बन मोनोऑक्साइड
(c) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
(d) सभी तीनों।

(iii) All the living organisms on the earth constitute :

- (a) Biosphere (b) Biome
(c) Ecosystem (c) Community

पृथ्वी के सभी जीवित जीव मिलकर बनाते हैं :

- (a) जैवमण्डल (b) बायोम
(c) पारितंत्र (d) समुदाय

(iv) In a pond ecosystem the food chain starts with :

- (a) Phytoplankton (b) Zooplankton
(c) Aquatic insects (c) Small fishes

तालाब पारितंत्र में खाद्य शृंखला किससे प्रारम्भ होती है?

- (a) पादप प्लवक (b) जंतु प्लवक
(c) जलीय कीट (d) छोटी मछली

(v) In which cycle do microbes play a major role?

- (a) Sulphur cycle
(b) Oxygen cycle
(c) Nitrogen cycle
(c) Carbon dioxide cycle

निम्न में से किस चक्र में सूक्ष्म जीवों की महति भूमिका होती है?

- (a) सल्फर चक्र

- (b) आक्सीजन चक्र
(c) नाइट्रोजन चक्र
(d) कार्बन डाईआक्साइड चक्र।

(vi) India, from viewpoint of biodiversity, is a country.

- (a) Ordinary
(b) Poor biodiversity
(c) Mega biodiversity
(c) Appropriate

जैवविविधता की दृष्टि से भारत एक देश है :

- (a) सामान्य (b) विविधताहीन
(c) महाविविधता युक्त (d) उपयुक्त

(vii) The upper part of sea water mainly contains :

- (a) Nektons only
(b) Planktons only
(c) Nekton & Plankton both
(c) None of the above

समुद्र के ऊपरी भाग में पाये जाते हैं :

- (a) नेक्टोन्स (b) प्लैंक्टोन
(c) नेक्टोन व प्लैंक्टोन दोनों (d) कोई नहीं

(viii) A natural biome is :

- (a) Pond (b) Grassland
(c) Cropfield (c) Forest

एक प्राकृतिक जीवोम है :

- (a) तालाब (b) घास का मैदान
(c) खेत (d) जंगल

(ix) Tundra is :

- (a) Grassland (b) Forest
(c) Desert (c) Aquatic Biome

टुण्ड्रा है :

- (a) घास का मैदान (b) वन
(c) मरुस्थल (d) जलीय जीवोम

(x) Which of the following has maximum penetration?

- (a) Alpha particle (b) Beta radiations
(c) Gamma rays (c) X-rays

निम्न में से किस विकिरण की भेदन क्षमता अधिक होती है?

- (a) अल्फा कण (b) बीटा विकिरण
(c) गामा किरणें (d) एक्स-किरणें

(xi) An international treaty regarding reduction of ozone is :

- (a) Montreal Protocol (b) Kyoto Protocol
(c) Earth Summit (c) Rio Conference

वातावरण में ओजोन की मात्रा घटाने से सम्बन्धित सन्धि है :

- (a) मान्द्रियल प्रोटोकॉल (b) क्योटो प्रोटोकॉल
(c) अर्थ सम्मिट (d) रियो सम्मेलन

(xii) Record of wild-life related trade is known as :

- (a) Traffic (b) IUCN
(c) UNEP (c) All of the above

वन्यजीवों के व्यापार सम्बन्धी अभिलेख हैं :

- (a) ट्रेफिक (b) IUCN
(c) UNEP (d) उपरोक्त तीनों

(xiii) World Environment Day is held on :

- (a) 5 June (b) 22 April
(c) 2 Feb. (c) 21 Nov.

विश्व पर्यावरण दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 5 जून (b) 22 अप्रैल
(c) 2 फरवरी (d) 21 नवम्बर

(xiv) Which pollutant is likely to be present in effluent of tanneries?

- (a) Copper (b) Chromium
(c) Mercury (c) Cadmium

चमड़ा संसाधन कारखाने के बहिस्त्राव में कौनसा प्रदूषक होने की संभावना है?

- (a) कॉपर (b) क्रोमियम
(c) मर्करी (d) कैडमियम

(xv) Decibel is expressed as :

- (a) DB (b) Db
(c) dB (c) db

डेसीबल को व्यक्त किया जाता है :

- (a) DB (b) Db
(c) dB (c) db

(xvi) Which of the following biogeochemical cycles is directly driven by sun?

- (a) Phosphorus cycle
(b) Nitrogen cycle
(c) Water cycle
(c) Carbon cycle

निम्न में से कौनसा चक्र सीधे सूर्य से संचालित होता है?

- (a) फास्फोरस चक्र (b) नाइट्रोजन चक्र
(c) जल चक्र (d) कार्बन चक्र

(xvii) This much energy is transferred from one trophic level to the next higher trophic level.

- (a) 10 (b) 25
(c) 50 (c) 90

एक पोषण स्तर से लगभग कितने प्रतिशत ऊर्जा अगले पोषक स्तर तक स्थानान्तरित होती है?

- (a) 10 (b) 25
(c) 50 (c) 90

(xviii) The plants which can survive in high temperature are known as :

- (a) Megatherm (b) Mesotherm
(c) Microtherm (c) Hekistotherm

अधिक तापमान सह सकने वाले पादप कहलाते हैं :

- (a) मेगाथर्म (b) मीसोथर्म
(c) माइक्रोथर्म (d) हेकिस्टोथर्म

(xix) Chipko Movement is concerned with :

- (a) Plant conservation (b) Project Tiger
(c) Project Crocodile (c) Plant breeding

चिपको आन्दोलन किससे सम्बन्धित है?

- (a) पादप संरक्षण (b) टाईगर प्रोजेक्ट
(c) क्रोकोडाईल प्रोजेक्ट (d) पादप प्रजनन

(xx) Sequential changes in an ecosystem are known as :

- (a) Fluctuation (b) Homeostasis
(c) Succession (c) All of the above

पारितंत्र में आने वाले क्रमिक बदलाव कहलाते हैं :

- (a) उतार-चढ़ाव (b) समस्थापन
(c) अनुक्रमण (d) उपरोक्त सभी

2. Short answer type questions. Attempt any *five*. Words limit 100 words for each. Each question is of 4 marks.

लघूत्तरात्मक प्रश्न। किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये। शब्द सीमा 100 शब्द। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

(i) What do you know about red data book?

रेड डाटा बुक से आप क्या समझते हैं?

(ii) Describe food chain in an ecosystem.

पारितंत्र में खाद्य श्रृंखला से आप क्या समझते हैं?

(iii) Describe the stratification of sea.

समुद्र के स्तरीकरण को समझाइये।

(iv) Describe the energy resources of India.

भारत के ऊर्जा स्रोतों के बारे में बताइये।

(v) What are the causes of deforestation in India?

भारत में वनोन्मूलन के मुख्य कारण क्या हैं?

(vi) Define the ecological pyramids.

पारिस्थितिक स्तूप को समझाइये।

(vii) What do you know about Environmental Education?

पर्यावरण शिक्षा से आप क्या समझते हैं?

(viii) What are the causes of drought?

सूखे के कारण बताइये।

3. Essay type questions. Attempt any *two*. Words limit 500 words for each. Each question is of 15 marks.

निबन्धात्मक प्रश्न। किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है। शब्द सीमा 500 शब्द।

(a) Classify natural resources and briefly describe the renewable and non-renewable resources.

प्राकृतिक संसाधनों को वर्गीकृत कीजिये एवं नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय संसाधनों के बारे में विस्तार से समझाइये।

(b) Discuss briefly the flow of energy through an ecosystem.

पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह को विस्तार से समझाइये।

(c) Define biodiversity and describe briefly the cause of biodiversity loss.

जैवविविधता को परिभाषित कीजिये एवं जैवविविधता के हास के मुख्य कारणों को विस्तार से समझाइये।

(d) Write an essay on ecosystem.

पारितंत्र पर एक निबन्ध लिखिये।