

Roll No.....

Total No. of Printed Pages : 8

1081

First Year (T.D.C.) Science Examination, 2017

ENVIRONMENTAL SCIENCE

(Basic Concepts of Ecology and Evolution)

Paper-I

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

PART-A (खण्ड-अ) [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-B (खण्ड-ब) [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-C (खण्ड-स) [Marks : 15

Answer any **two** questions (500 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-A

(खण्ड-अ)

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) Give the definition of Ecology given by E. Odum.

ई. ओडम द्वारा 'पारिस्थितिकी' की परिभाषा लिखिए।

(ii) What is Biosphere?
बायोस्फीयर क्या होता है?

(iii) Define Energy. Write the name any two types of energy.

ऊर्जा की परिभाषा दीजिए। कोई दो प्रकार की ऊर्जा के नाम लिखिए।

- (iv) What is Evolution? Mention the theories of evolution.

उद्भव किसे कहते हैं? उद्भव के वादों के नाम लिखिए।

- (v) Write any two uses of Organic humus.

कार्बनिक पदार्थ के कोई दो उपयोग लिखिए।

- (vi) Which gas is produced during Gobargas plant in working?

गोबरगैस उपक्रम के उपयोग के समय कौनसी गैस उत्पन्न होती है?

- (vii) Give any two characters of class Orthopoda.

अर्थोपोडा वर्ग के कोई दो लक्षण लिखिए।

- (viii) Write any two World Conservation Strategy.

विश्व संरक्षण नीति के कोई दो लक्षण लिखिए।

(ix) Define Deforestation and Desertification.

बनोन्मूलन तथा मरुस्थलीकरण को परिभाषित कीजिए।

(x) What are the fundamental principles of Environment?

पर्यावरण के मूलभूत सिद्धांत क्या हैं?

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. Describe the growth of Plant Ecology in India.

भारत में पादप पारिस्थितिकी के विकास के सम्बन्ध में विवेचना कीजिए।

3. What are the branches of Ecology? Describe any one.

पारिस्थितिकी की विभिन्न शाखायें कौन-सी हैं? किसी एक का वर्णन कीजिए।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Define Soil. What are the components of Soil?

Describe any one.

मृदा को परिभाषित कीजिए। मृदा अवयव कौनसे हैं? किसी एक का वर्णन कीजिए।

5. What is Lithosphere? Write different types of rocks with examples.

स्थलमण्डल किसे कहते हैं? विभिन्न प्रकार की शैलों का उदाहरण सहित नाम लिखिए।

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Give a comparative account of Biogas and Biomass.

Write their products name also.

जैवगैस व जैविकभार का तुलनात्मक वर्णन कीजिए। उनके उत्पादकों के नाम भी लिखिए।

7. What are different types of Coals? Discuss the uses of Coal.

कोयला कितने प्रकार के पाये जाते हैं? उनके उपयोग का उल्लेख कीजिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Define Adaptation. What is the role of adaptation in evolution?

अनुकूलन को परिभाषित कीजिए। उद्भव में अनुकूलन का क्या कार्य है?

9. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) Speciation

जाति-उद्भवन

- (ii) Selection.

चयन।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. Describe the important Characters of Mammals with suitable examples.

स्तनधारियों के विशेष लक्षणों का उपयुक्त उदाहरण के साथ वर्णन कीजिए।

11. Give an outline classification of Plants given by Bentham and Hooker.

बेन्थम एवं हूकर द्वारा दिए गए पादप वर्गीकरण की रूपरेखा दीजिए।

PART-C

(खण्ड-स)

12. Describe the role of Man in Environmental conservation.

पर्यावरण संरक्षण में मानव की भूमिका का वर्णन कीजिए।

13. Describe the evidences and theories of Organic evolution.

कार्बनिक उद्भव के सिद्धांतों तथा प्रमाणों का वर्णन कीजिए।

14. Describe the Aquaculture and Mariculture management in detail.

जलकृषि व समुद्रकृषि प्रबंधन का विस्तृत वर्णन कीजिए।

15. Describe the outline classification of Animals.
Write two important character of class Orthopoda and Mammals.

जन्तु वर्गीकरण का रेखीय वर्गीकरण दीजिए। वर्ग ऑर्थोपोडा तथा स्तनधारी के दो-दो विशेष लक्षण लिखिए।

16. Give a outline diagram of Hydrological Cycle.
Discuss its important role.

जलीय चक्र का रेखीय चित्र बनाइए। प्रमुख कार्यों का उल्लेख कीजिए।
