

2081

Second Year (T.D.C.) Science Examination, 2018

ENVIRONMENTAL SCIENCE

(Ecological Factors, Adaptation and Distribution)

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 पचास 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 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 (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART - A

(खण्ड-अ)

1. (i) Define heliotropism.

सूर्यावर्त की परिभाषा लिखें।

(ii) Differentiate between mor humus, mull humus and moder.

मौर धरण, मुल धरण तथा मौडर में अन्तर लिखें।

(iii) Define euryhaline and stenohaline.

Euryhaline and stenohaline परिभाषित कीजिये।

(iv) What do you mean by plant indicators ?

पादप सूचक से क्या समझते हैं?

(v) Define endemics and give its types.

स्थानिकता को परिभाषित करें तथा इसके प्रकार लिखें।

(vi) What do you mean by interpretive phytogeography ?

व्याख्यात्मक पादप भूगोल से क्या समझते हैं?

(vii) What is Chapparal ?

छप्परल क्या है?

(viii) Name the different types of grassland biomes and the countries where they are found ?

चारागाह जीवोम के प्रकार लिखिये तथा ये किस देश में पाये जाते हैं?

(ix) Define zoogeography and name the different zoogeographical regions.

प्राणीभूगोल की परिभाषा लिखते हुए विभिन्न प्रकार के प्राणी भूगोलिय क्षेत्रों के नाम लिखिये।

(x) What is Wallace line ?

वैलेस रेखा क्या है?

PART - B

(खण्ड-ब)

UNIT - I

(इकाई-I)

2. Write short notes on :

(a) Law of minimum

(b) Topographic factors

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(a) न्यूनतम का नियम

(b) स्थलाकृतिक कारक

3. Discuss the role of light as an ecological factor.

प्रकाश की पारिस्थितिकीय कारक के रूप में भूमिका का वर्णन करें।

UNIT - II

(इकाई-II)

4. Write short notes on :

(a) Arboreal adaptations

(b) Volant adaptations

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(a) वृक्षिय अनुकूलन

(b) उड्डयन अनुकूलन

5. Describe the ecological adaptations in xerophytes with examples.

मरूद्भिद् में पारिस्थितिकीय अनुकूलनों का वर्णन करें।

UNIT - III

(इकाई-III)

6. Write short notes on :

(a) Measurement of randomness in vegetation

(b) Continuous and discontinuous distribution

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(a) वनस्पति में गैर अनियमितता

(b) संतत एवं असंतत वितरण।

7. Give an account of various theories of endemism.

स्थानिकता के विभिन्न सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

UNIT - IV

(इकाई-IV)

8. Write short notes on :

(a) Savannah biome

(b) Desert biome

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(a) सवाना जीवोम

(b) मरुस्थल जीवोम

9. Describe the flora and vegetation of India in brief.

भारत के वनस्पतिजात एवं वनस्पति का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

UNIT - V

(इकाई-V)

10. Describe the process of dispersal in organisms.

जीवों में प्रकार की प्रक्रिया का वर्णन करें।

11. Write short notes on :

(a) Center of origin

(b) Dynamic biogeography

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(a) उद्भव केन्द्र

(b) गतिक जैव भूगोल

PART - C

(खण्ड-स)

12. Discuss the role of edaphic factors in ecological studies.

पारिस्थितिकीय अध्ययन में मृदिय कारकों की भूमिका का वर्णन करें।

13. Discuss in detail the aquatic adaptations found in animals.

जीवों में जलीय अनुकूलनता का वर्णन करें।

14. Discuss in detail the various patterns of vegetation.

वनस्पति के विभिन्न पैटर्न का वर्णन करें।

15. Discuss about the different types of forest biomes of the world.

विश्व के विभिन्न प्रकार के वन जीवोम का वर्णन करें।

16. Discuss in detail the Palaearctic zoogeographical region.

पेलीयो आरकटिक प्राणीभूगोलीय क्षेत्रों की विवेचना कीजिए।