

Roll No.....

Total No. of Printed Pages : 8

3021

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

BOTANY

(Environmental Biology and Phytogeography)

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।

3021/AG/4,590/45

P. T. O.

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) Define Soil.

मृदा की परिभाषा दीजिए।

(ii) Name the ecological pyramid which is always upright.

सदैव सीधा रहने वाले पारिस्थितिक स्तूप का नाम लिखिए।

- (iii) What is Eutrophication?
सुपोषण क्या है?
- (iv) Name two National Parks of Rajasthan.
राजस्थान के दो राष्ट्रीय उद्यानों के नाम लिखिए।
- (v) What are Lianas?
कठलताएँ क्या होते हैं?
- (vi) What are Heliophytes and Sciophytes?
आतपोद्भिद् एवं अतपोद्भिद् क्या हैं?
- (vii) Define Commensalism.
सहभोजिता को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Define Food Chain.
खाद्य शृंखला की परिभाषा दीजिए।
- (ix) What is Pneumatophore?
न्यूमेटोफोर क्या है?
- (x) Give botanical name of any two endemic plant species of India.
भारत की विशेष क्षेत्रीय किन्हीं दो पादप प्रजातियों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. Temperature is the master ecological factor, determining plant distribution. Discuss.

पादप वितरण के निर्धारण में तापक्रम एक प्रमुख पारिस्थितिक कारक है। विवेचना कीजिए।

3. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Photoperiodism

दीप्तिकालिकता

- (b) Scope and aims of ecological studies.

पारिस्थितिकी अध्ययन के अवसर एवं उद्देश्य ।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. What is Plant Succession? Write the different stages of plant succession in a water body.

पादप अनुक्रमण क्या है? एक जलाशय में हो रहे पादप अनुक्रमण की विभिन्न अवस्थाओं के बारे में लिखिए।

5. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Ecological pyramids

पारिस्थितिकी स्तूपें

(b) Qualitative characters of Community.

समुदाय के गुणात्मक गुण।

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Write what you know about the following :

निम्नलिखित के बारे में आप क्या जानते हैं :

(a) Chipko movement with special reference to Rajasthan.

चिपको आन्दोलन खासतौर से राजस्थान के संदर्भ में।

(b) What is the difference between National Parks and Sanctuaries?

राष्ट्रीय उद्यानों और अभयारण्य में क्या अन्तर है?

7. What is Green House Effect? Give its reasons and effects.

ग्रीन हाउस प्रभाव क्या है? इसके प्रमुख कारणों व प्रभावों के बारे में लिखिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Write important morphological, anatomical and physiological adaptations of Xerophytes.

मरुद्भिदों में पाये जाने वाले महत्वपूर्ण आकारिकी, शारीरिकी व कार्यािकी अनुकूलन लिखिए।

9. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Plant indicators

पादप सूचक

- (b) Halophytes.

लवणोद्भिद् ।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. What are Endemics? Give their types. Name at least five endemic plants of India.

स्थानिकताएँ क्या हैं? उनके प्रकार दीजिए। कम-से-कम पाँच भारतीय स्थानिक पादपों के नाम दीजिए।

11. Give brief account of the following :

निम्नलिखित का संक्षेप में वर्णन कीजिए :

(a) Continental drift theory.

महाद्वीपीय विस्थापन का सिद्धांत

(b) Age and Area hypothesis.

आयु एवं क्षेत्रफल परिकल्पना।

PART-C

(खण्ड-स)

12. What is Symbiosis? Give an account of positive interactions among the organisms.

सहजीविता क्या है? जीवों में धनात्मक अन्योन्यक्रियाओं का वर्णन कीजिए।

13. Define Ecosystem. Explain the flow of energy in ecosystem.

पारिस्थितिक तंत्र की परिभाषा दीजिए। पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह को समझाइए।

14. Describe in detail sources, effects and control measures of Air pollution.

वायु-प्रदूषण के स्रोत, प्रभावों एवं नियंत्रण के उपायों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

15. Write in detail about natural vegetation of Rajasthan.

राजस्थान की प्राकृतिक वनस्पति के बारे में लिखिए।

16. Describe important phytogeographical regions of India.

भारत के महत्वपूर्ण पादप-भौगोलिक क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।
