

6204

M.Sc. (BOTANY) 1st SEMESTER EXAMINATION, 2019

Paper – IV

PLANT ECOLOGY & BIODIVERSITY CONSERVATION

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 20]

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: 40]

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: 20]

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

Q.1 (i) Differentiate between Food Chain and Food Web.

खाद्य श्रृंखला एवं खाद्य जाल में अन्तर विभेदित कीजिए।

(ii) What is principle of limiting factor?

सीमित कारक का सिद्धान्त क्या होता है?

(iii) Define “Biome” giving examples.

जैव मण्डल को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

(iv) Write down important characteristics of plant succession.

पादप अनुक्रमण के महत्वपूर्ण लक्षण लिखिए।

(v) Write down Hardy – Weinberg Principle.

हार्डी – विनबर्ग नियम क्या है?

(vi) What is Lotka – Volterra Model & who developed this Model?

लोटका – वोलटेरा मॉडल क्या है और इसको किसने विकसित किया?

(vii) Differentiate between primary and secondary Air Pollutant.

प्राथमिक तथा द्वितीयक वायु प्रदूषकों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

(viii) Write down the benefits of Carbon Sequestration.

कार्बन पृथक्करण के लाभ लिखिए।

(ix) Name any two Phytogeographers. In how many floristic provinces they have divided India?

किन्हीं दो पादप भूगोल विज्ञानियों के नाम बताइए। इन्होंने भारत को कितने पादपी प्रान्तों में विभक्त किया है?

(x) What are Hot – Spots of Biodiversity? Write down the names of Hot – Spots present in India.

जैव विविधता के तप्त स्थल क्या होते हैं? भारत में जैव विविधता के तप्त स्थलों के नाम लिखिए।

PART – B / खण्ड– ब

UNIT –I/ इकाई – I

- Q.2 (i) Explain unidirectional model of Energy Flow.
ऊर्जा प्रवाह का एकदिश मॉडल का वर्णन कीजिए।
- (ii) What do you mean by Ecological Pyramids? Give a detailed account of various types of Ecological Pyramids.
पारिस्थितिकीय स्तूपों से आप क्या समझते हैं? विभिन्न प्रकार के स्तूपों को वर्णन कीजिए।

UNIT –II/ इकाई – II

- Q.3 (i) Write notes on –
- (i) Ecotone
 - (ii) Raunkiaer's (1934) life form method
- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए–
- (i) ईकोटोन
 - (ii) राऊनकीअर की जैव रूप विधि (संक्रमिका)
- (ii) Describe important theories about Climax – Concept in succession.
पादप अनुक्रमण में चरमोत्कर्ष संकल्पना के महत्वपूर्ण सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

UNIT –III/ इकाई – III

- Q.4 (i) Describe the theory of Population Growth.
जनसंख्या वृद्धि के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।
- (ii) Describe the factors that influence population density.
जनसंख्या घनत्व को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

UNIT –IV/ इकाई – IV

- Q.5 (i) Write short notes on –
- (1) Greenhouse effect
 - (2) Acid Rain
- संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए –
- (1) पौधा घर प्रभाव
 - (2) अम्लीय वर्षा
- (ii) Describe methods of control water pollution.
जल प्रदूषण के नियन्त्रण के तरीकों का वर्णन कीजिए।

UNIT -V/ इकाई - V

Q.6 (i) Why should we conserve biodiversity, explain in detail.

हमें जैव विविधता का संरक्षण क्यों करना चाहिए, विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए।

(ii) Describe vegetation's of grasslands and desert region of India.

भारत की घासभूमि तथा मरुस्थल क्षेत्रों में पायी जाने वाली वनस्पतियों का वर्णन कीजिए।

PART - C / खण्ड- स

Q.7 Define Ecosystem. Give an account of structure and function of an Ecosystem.

पारिस्थितिक तंत्र को परिभाषित कीजिए। पारिस्थितिक तंत्र की संरचना एवं कार्यात्मक स्वरूप का वर्णन कीजिए।

Q.8 Describe structural & functional changes in a typical Hydrosere.

जलमण्डल के संरचनात्मक तथा कार्यात्मक परिवर्तन का वर्णन कीजिए।

Q.9 Define population ecology. Give a concise account of various characteristics of a population of organisms.

जनसंख्या पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए। जीवों की जनसंख्या की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Q.10 Give an illustrated account of Phytoremediation to control the Environmental Pollution.

पर्यावरण प्रदूषण को नियन्त्रित करने के लिए पादप उपचार के बारे में विस्तृत वर्णन कीजिए।

Q.11 Write an essay on phytogeographical regions of India and their vegetation diversity.

भारत के पादप भौगोलिक क्षेत्रों तथा इसकी वनस्पति विविधता पर निबन्ध लिखिए।
