

A-1200

Total Pages : 5

Roll No.

BSCBO-203

Bachelor of Science (BSC)

Plant Ecology and Biostatistics

Examination February, 2026

Time : 2:00 Hrs.

Max. Marks : 35

Note :- This paper is of Thirty Five (35) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

नोट :- यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। *परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।*

A-1200

(1)

P.T.O.

Section–A

(खण्ड–क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) (2×9½=19)

Note :— Section ‘A’ contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

नोट :— खण्ड ‘क’ में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe in detail the structure and functioning of an ecosystem.

एक पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना और कार्यप्रणाली का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. Define pollution ecology and discuss the sources, effects, and control measures of air.

प्रदूषण पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए और वायु प्रदूषण के स्रोतों, प्रभावों एवं नियंत्रण उपायों पर चर्चा कीजिए।

3. What is remote sensing ? Explain its tools, techniques, and physical basis, of remote sensing.

सुदूर संवेदन क्या है ? इसके उपकरणों, तकनीकों और भौतिक आधार की व्याख्या कीजिए।

4. Explain the importance of biostatistics in ecological studies. Discuss methods of data presentation (graphic and non-graphic).

इकोलॉजिकल स्टडीज में बायोस्टैटिस्टिक्स की अहमियत बताइए। डेटा प्रेजेंटेशन के तरीकों (ग्राफिक और नॉन-ग्राफिक) पर चर्चा कीजिए।

5. Explain the concept of central tendency and describe in mean, median and mode with example.

केन्द्रीय प्रवृत्ति की संकल्पना समझाइए तथा औसत माध्यिका और बहुलक का उदाहरण सहित विस्तृत वर्णन कीजिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(4×4=16)

Note :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

नोट :- खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is the difference between autecology and synecology ? Give one example of each.

स्वपारिस्थितिकी और संपारिस्थितिकी में क्या अंतर है ? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।

2. Define population density and explain its ecological significance.

जनसंख्या घनत्व को परिभाषित कीजिए और इसके पारिस्थितिक महत्व की व्याख्या कीजिए।

3. What do you understand by trophic level ? Mention any two examples of organisms from different trophic levels.

पोषी स्तर से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न पोषी स्तरों के जीवों के किन्हीं दो उदाहरणों का उल्लेख कीजिए।

4. What is gross primary productivity (GPP) and net primary productivity (NPP) ? How are they related ?

सकल प्राथमिक उत्पादकता (GPP) और शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता (NPP) क्या हैं ? ये कैसे सम्बन्धित हैं ?

5. Define biotic potential and environmental resistance in population ecology.

जनसंख्या पारिस्थितिकी में जैविक क्षमता और पर्यावरणीय प्रतिरोध को परिभाषित कीजिए।

6. What is the physical basis of remote sensing ?

सुदूर संवेदन का भौतिक आधार क्या है ?

7. Explain the term standard deviation and state why is it important in biostatistics.

मानक विचलन शब्द की व्याख्या कीजिए और बताइए कि जैव-सांख्यिकी में यह क्यों महत्वपूर्ण है ?

8. What is a correlation coefficient ? How is it useful in ecological data analysis ?

सहसम्बन्ध गुणांक क्या है ? यह पारिस्थितिक आंकड़ा विश्लेषण में कैसे उपयोगी है ?
