

Total Pages : 12

AC-234479

M.Sc. (Semester-II) Examination, June-2026

(Regular)

BOTANY

(Ecology and Phytogeography)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : This question paper is divided into **four** sections. Attempt questions of **all four** sections as per direction. Distribution of marks is given in each section.

यह प्रश्न-पत्र चार खण्डों में विभक्त है। सभी चार खण्डों के प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए। अंकों का विभाजन प्रत्येक खण्ड में दिया गया है।

SECTION-A / खण्ड-अ

(Multiple Choice Type Questions)

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

AC-234479/290

(1)

[P.T.O.]

Note : Attempt **any ten** questions. Each question carries **1** mark. [10×1=10]

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Habitat means:

- (a) Natural home of an organism
- (b) Food of animals
- (c) Plant disease
- (d) Climate only

पर्यावास का अर्थ है:

- (a) जीव का प्राकृतिक निवास स्थान
- (b) जानवरों का भोजन
- (c) पौधों की बीमारी
- (d) केवल जलवायु

(ii) Biosphere is:

- (a) Part of earth where life exists
- (b) Only soil
- (c) only water
- (d) Only air

AC-234479/290 (2)

जैवमण्डल क्या है?

- (a) पृथ्वी का वह भाग जहाँ जीवन पाया जाता है
- (b) केवल मिट्टी
- (c) केवल पानी
- (d) केवल हवा

(iii) Ecology is the study of:

- (a) Plants only
- (b) Animals only
- (c) Interaction between organisms and environment
- (d) Soil only

पारिस्थितिकी किसका अध्ययन है?

- (a) केवल पौधे
- (b) केवल जानवर
- (c) जीवों और पर्यावरण के बीच सम्बन्ध
- (d) केवल मिट्टी

(iv) Population means:

- (a) Group of same species living in an area

AC-234479/290 (3)

[P.T.O.]



(b) Different species

(c) Only plants

(d) Only animals

पॉपुलेशन का अर्थ है:

(a) एक ही प्रजाति के जीव जो एक क्षेत्र में रहते हैं।

(b) अलग-अलग प्रजातियाँ

(c) केवल पौधे

(d) केवल जानवर

(v) Ecological niche means:

(a) Living place of organism

(b) Role of organism in ecosystem

(c) Soil type

(d) Climate

पारिस्थितिक निकेत का अर्थ है:

(a) जीव का रहने का स्थान

(b) पारिस्थितिकी तंत्र में जीव की भूमिका

(c) मिट्टी का प्रकार

(d) जलवायु

AC-234479/290

(4)

(vi) Primary Productivity is related to:

(a) Plant Growth

(b) Animal Growth

(c) Soil erosion

(d) Rainfall

प्राथमिक उत्पादकता किससे सम्बन्धित है?

(a) पौधों की वृद्धि

(b) जानवरों की वृद्धि

(c) मिट्टी का कटाव

(d) वर्षा

(vii) Ecological succession means:

(a) Gradual change in species over time

(b) Natural disaster

(c) Soil formation

(d) Animal migration

पारिस्थितिकी अनुक्रमण का अर्थ है:

(a) समय के साथ प्रजातियों में धीरे-धीरे परिवर्तन

AC-234479/290

(5)

[P.T.O.]



(b) प्राकृतिक आपदा

(c) मिट्टी बनना

(d) पशु प्रवास

(viii) Ecosystem stability depends on:

(a) Resistance and resilience

(b) Temperature only

(c) Rainfall only

(d) Soil only

पारिस्थितिक तंत्र की स्थिरता किस पर निर्भर करती है?

(a) प्रतिरोध और पुनर्स्थापना क्षमता

(b) केवल तापमान

(c) केवल वर्षा

(d) केवल मिट्टी

(ix) Phytogeography studies:

(a) Distribution of plant

(b) Animal behaviour

(c) Soil Science

(d) Climate

पादप भूगोल अध्ययन-

(a) पौधे का वितरण

(b) पशु व्यवहार

(c) मृदा विज्ञान

(d) जलवायु

(x) Endemic species are:

(a) Found only in a particular region

(b) Found everywhere

(c) Extinct species

(d) Marine species

स्थानिक प्रजातियाँ क्या होते हैं?

(a) जो केवल एक विशेष क्षेत्र में पाई जाती हैं

(b) हर जगह पाई जाती हैं

(c) विलुप्त प्रजाति

(d) समुद्री प्रजाति

(xi) Ecosystem includes:

(a) Only Plants

- (b) Only Animals
- (c) Living and Non-Living components
- (d) Soil only

पारिस्थितिकी तंत्र में क्या शामिल होता है?

- (a) केवल पौधे
- (b) केवल जानवर
- (c) जीवित और निर्जीव घटक
- (d) केवल मिट्टी

(xii) Eutrophication occurs due to:

- (a) Excess nutrients in water
- (b) Less sunlight
- (c) Soil erosion
- (d) Wind

सुपोषण किस कारण होता है?

- (a) पानी में अधिक पोषक तत्व
- (b) कम धूप
- (c) मिट्टी का कटाव
- (d) हवा

AC-234479/290 (8)

SECTION-B / खण्ड-ब

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any five questions. Each question carries 2 marks. (Word limit : 25-30 words) [5×2=10]
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।
(शब्द सीमा : 25-30 शब्द)

2. (i) What is primary productivity?
प्राथमिक उत्पादकता क्या है?
- (ii) What is Ecology?
पारिस्थितिकी क्या है?
- (iii) Define Ecosystem.
पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is Ecological Niche?
पारिस्थितिकी निकेत क्या है?
- (v) Define population in Ecology.
पारिस्थितिकी में समष्टि को परिभाषित कीजिए।

AC-234479/290 (9)

[P.T.O.]



(vi) What is Ecological Succession?

पारिस्थितिकी अनुक्रमण क्या है?

(vii) What is phytogeography?

पादप भूगोल क्या है?

SECTION-C / खण्ड-स

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Attempt any five questions. Each question carries 4 marks. (Word limit : 250 words) [5×4=20]

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।
(शब्द सीमा : 250 शब्द)

3. (i) Endemism

स्थानिकता

(ii) Food web

खाद्य जाल

(iii) Population Ecology

समष्टि पारिस्थितिक तंत्र

AC-234479/290 (10)

(iv) Biodiversity conservation

जैवविविधता संरक्षण

(v) Ecological Succession

पारिस्थितिकी अनुक्रमण

(vi) Community Ecology

समुदाय पारिस्थितिक तंत्र

(vii) Phytogeography

पादप भूगोल

SECTION-D / खण्ड-द

(Essay Type Questions)

(निबंधात्मक प्रश्न)

Note: Attempt any three questions. Each question carries 10 marks. (Word limit : 500 words) [3×10=30]

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।
(शब्द सीमा : 500 शब्द)

4. (i) Discuss the structure and importance of food chain and food web.

खाद्य श्रृंखला और खाद्य जाल को संरचना तथा उनके महत्व का वर्णन कीजिए।

AC-234479/290 (11)

[P.T.O.]



- (ii) Explain the role of producers consumers and decomposers in an Ecosystem.

पारिस्थितिकी तंत्र में उत्पादकों, उपभोक्ताओं, और अपघटकों की भूमिका को समझाइए।

- (iii) Explain the concept and characteristics of population in ecology.

पारिस्थितिकी में जनसंख्या की अवधारणा और विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

- (iv) Describe the concept and importance of Ecological Niche with examples.

पारिस्थितिक निकाय की अवधारणा और उसके महत्व को उदाहरण सहित समझाइए।

- (v) Describe the major types of Biomes found on the earth.

पृथ्वी पर पाए जाने वाले प्रमुख बायोम के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

—x—