

Roll No. Total No. of Printed Pages : 6

Code No. : BS-262

Online Annual Examination, 2022

B.Sc. Part II

BOTANY

Paper II

[Ecology and Plant Physiology]

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

नोट : खण्ड 'अ' अति लघु उत्तरीय प्रकार का, जिसमें दस प्रश्न हैं, अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल किया जाना है।

Note : Section 'A', containing 10 very short answer type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

खण्ड 'अ'

Section 'A'

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए।

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences. **1 × 10 = 10**

P. T. O.

Code No. : BS-262

1. पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए।
Define the term Ecology.
2. अनुकूलन किसे कहते हैं ?
What are adaptations ?
3. पोषण स्तर किसे कहते हैं ?
What are trophic levels ?
4. रैंकियर की आवृत्ति का नियम क्या है ?
What is Raunkiaer's frequency law ?
5. अंतः चूषण किसे कहते हैं ?
What is imbibition ?
6. पौधों में मैग्नीशियम की कमी से होने वाले लक्षण लिखिए।
Write deficiency symptoms of Magnesium in plants.
7. बिन्दुस्रावण क्या है ?
What is guttation ?
8. R.Q. क्या है ?
What is R. Q. ?
9. किन्हीं दो C₄ पौधों के नाम लिखिए।
Write names of any two C₄ plants.
10. दीप्तिकालिता को परिभाषित कीजिए।
Define photoperiodism.

[2]

Code No. : BS-262

खण्ड 'ब'

Section 'B'

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150-200 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200. $3 \times 5 = 15$

1. शेलफोर्ड के सहिष्णुता के नियम पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on shelford's law of tolerance.

अथवा

Or

उपरिरोही पौधों में शारीरिकीय संरचना में होने वाले अनुकूलन पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on anatomical adaptations of epiphytes.

2. सहजीविता पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Symbiosis.

अथवा

Or

खाद्य शृंखला पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Food chain.

[3]

P. T. O.

Code No. : BS-262

3. जीवद्रव्यकुंचन पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Plasmolysis.

अथवा

Or

वाष्पोत्सर्जन के महत्व पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on significance of transpiration.

4. प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले तीन प्रमुख कारकों का वर्णन करें।

Describe any three important factors affecting the process of photosynthesis.

अथवा

Or

श्वसन को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।

Explain factors affecting respiration.

5. फलों को पकाने में सहायक हॉर्मोन पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on fruit ripening hormones.

अथवा

Or

साइटोकाइनिन पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Cytokinin.

[4]

Code No. : BS-262

खण्ड 'स'

Section 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300-350 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350. $5 \times 5 = 25$

1. मृदा के बनने तथा मृदा परिच्छेदिका पर निबंध लिखिए।

Write an essay on soil formation and soil profile.

अथवा

Or

मरुद्भिद पौधों में होने वाले अनुकूलन का वर्णन करें।

Describe the adaptations in xerophytes.

2. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह का सचित्र वर्णन करें।

Describe the energy flow in ecosystem with diagrams.

अथवा

Or

जीवभार के पिरामिड का सचित्र वर्णन करें।

Describe pyramid of biomass with diagram.

[5]

P. T. O.

Code No. : BS-262

3. परासरण तथा विसरण में अन्तर लिखिए।

Write differences between Osmosis and Diffusion.

अथवा

Or

रंध्र के खुलने व बंद होने की क्रिया-विधि का वर्णन करें।

Describe the mechanism of opening and closing of stomata.

4. CAM चक्र को सचित्र समझाइए।

Describe CAM pathway with suitable diagram.

अथवा

Or

ग्लाइकोलिसिस की प्रक्रिया का वर्णन करें।

Describe the process of Glycolysis.

5. जिबरेलिन पर विस्तार पूर्वक टिप्पणी लिखिए।

Write detail note on Gibberellins.

अथवा

Or

बीज प्रसुप्ति का वर्णन करें।

Describe seed dormancy.

□ □ □ □ □ d □ □ □ □ □

[6]

6/25