

Code No. : A.B.S-262

Roll No.

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

Annual Online Examination 2021

Code No. : A.B.S-262

B.Sc. Part II

BOTANY

Paper II

[Ecology and Plant Physiology]

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : खण्ड 'अ' अतिलघु 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 अतिलघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दें।

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

1. लीबिग का न्यूनता का नियम क्या है?

What is Liebig's law of minimum ?

2. अधिपादों के दो आन्तरिक अनुकूलन लिखिए।

Write two anatomical adaptations of epiphytes.

3. इकोटोन को परिभाषित कीजिए।

Define the term ecotone.

4. पादप समुदाय के दो लक्षण लिखिए।

Write two characteristics of plant community.

5. विसरण से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by the term diffusion ?

6. जीवद्रव्यकुंचन को परिभाषित कीजिए।

Define the term plasmolysis.

7. हिल अभिक्रिया किसे कहते हैं?

What is Hill Reaction ?

8. श्वसन की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों के नाम लिखिए।

Write the names of factors affecting rate of respiration.

9. बसन्तीकरण से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by the term vernalization ?

10. दो लघु दीप्तिकालिक पौधों के नाम लिखिए।

Write the names of two short day plants.

Code No. : A.B.S-262

खण्ड 'ब'
Section 'B'

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

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

1. पारिस्थितिकी के विषय क्षेत्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on scope of Ecology.

अथवा
Or

मृदा परिच्छेदिका का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of soil profile.

2. रोन्कियर के जैव-रूपों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Write in brief about Raunkier's Lifeforms.

अथवा
Or

पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा के प्रवाह को संक्षिप्त में समझाइए।

Explain in brief the flow of energy in Ecosystem.

3. खनिज तत्वों की अनिवार्यता की कसौटियाँ क्या हैं?

What are the criteria of essentiality of elements ?

Code No. : A.B.S-262

अथवा
Or

रन्ध्रों के खुलने एवं बंद होने की सक्रिय पोटैशियम आयन (K^+) अभिगमन परिकल्पना को संक्षेप में समझाइए।

Explain in brief the active K^+ ions hypothesis of opening and closing of stomata.

4. ऑक्सी और अनॉक्सी श्वसन में तीन अन्तर लिखिए।

Write three differences between aerobic and anaerobic respiration.

अथवा
Or

क्रैंज एनाटॉमी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Kranz Anatomy.

5. बीजों में प्रसुप्ति को समाप्त करने के उपाय लिखिए।

Write methods of removing seed dormancy.

अथवा
Or

दीप्तिकालिता को संक्षेप में समझाइए।

Briefly explain photoperiodism.

Code No. : A.B.S-262

खण्ड 'स'
Section 'C'

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

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

1. जलोद्भिद पौधों में आन्तरिक अनुकूलनों को चित्र सहित समझाइए।

Describe anatomical adaptations in Hydrophytes with diagram.

अथवा

Or

पर्यावरणीय कारक क्या हैं? विभिन्न पर्यावरणीय कारकों को संक्षेप में समझाइए।

What are environmental factors? Describe in brief different environmental factors.

2. पादप अनुक्रमण क्या है? मरुक्रमक को समझाइए।

What is plant succession? Describe Xerosere.

अथवा

Or

नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe Nitrogen cycle.

[5]

P. T. O.

Code No. : A.B.S-262

3. खनिज अवशोषण की सायटोक्रोम परिकल्पना को समझाइए।

Describe the cytochrome hypothesis of mineral absorption in plants.

अथवा

Or

डिक्सन एवं जॉली के रसरोहण वाद को समझाइए।

Explain the theory of Dixon and Jolly of ascent of sap in plants.

4. प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया को समझाइए।

Describe the light reaction of Photosynthesis.

अथवा

Or

क्रैब्स चक्र का उल्लेख कीजिए।

Explain Krebs's cycle.

5. पादप गति क्या है? संक्षिप्त लेख लिखिए।

What are plant movements? Explain in brief.

[6]

Code No. : A.B.S-262

अथवा

Or

पादप हार्मोन्स क्या हैं? पौधों में ऑक्सिन के कार्यों एवं उपयोगिता को समझाइए।

What are plant hormones ? Describe the functions and importance of Auxins in plants.

□□□□□ d □□□□□