

S-31

Total Pages : 4

Roll No.

BSCBO-303

Plant Physiology & Bio Chemistry

Bachelor of Science (BSC)

3rd Year Examination, 2022 (Dec.)

Time : 2 Hours]

[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.

नोट : यह प्रश्नपत्र 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।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

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.

(2×9½=19)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले 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 various theories of ascent of sap in plants.

पादपों में रसारोहण के विभिन्न सिद्धांतों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. What do you understand by the seed dormancy? Discuss its types and methods of breaking seed dormancy.

बीज प्रसुप्ति से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकारों और बीज सुप्तावस्था को तोड़ने के तरीकों की चर्चा कीजिए।

3. What are carbohydrates? Give their classification in detail.

कार्बोहाइड्रेट क्या हैं? उनका विस्तृत वर्गीकरण दीजिए।

4. What are plant growth regulators? Discuss various types of growth regulators in detail.

पादप वृद्धि नियामक क्या हैं? विभिन्न प्रकार के वृद्धि नियामकों की विस्तार से चर्चा कीजिए।

5. Write a detailed note on process of cyclic and non-cyclic photophosphorylation.

चक्रीय और अचक्रीय फोटोफॉस्फोराइलेशन की प्रक्रिया पर एक विस्तृत लेख लिखिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

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. (4×4=16)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले 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. Write the differences between transpiration and evaporation.

वाष्पोत्सर्जन तथा वाष्पन में अंतर लिखिए।

2. Discuss the various factors influencing the rate of translocation in plants.

पादपों में परिसंचरण (ट्रांसलोकेशन) की दर को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की चर्चा कीजिए।

3. Write a short note on biological clock.

जैविक घड़ी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. ATP.

एटीपी।

5. Glycolysis pathway.

ग्लाइकोलाइसिस मार्ग।

6. Briefly explain the denaturation of proteins.

प्रोटीन के विकृतिकरण को संक्षेप में समझाइए।

7. Briefly describe the various theories of 'mode of action of enzymes'.

'एंजाइमों की क्रियाविधि' के विभिन्न सिद्धांतों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

8. Explain the viviparous germination and hypogeal germination with suitable examples.

उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से जरायुजी (विविपेरस) अंकुरण और अधोभूमिक (हाइपोजियल) अंकुरण को समझाइए।