

C046

Total Pages : 4

Roll No.

BSCBO-303

Plant Physiology & Bio Chemistry

पादप कायिकी एवं जैव रसायन

Bachelor of Science (BSC)

3rd Year Examination, 2022 (June)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

Note : This paper is of Forty (40) 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 चालीस (40) 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 Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×10=20)

C046 / BSCBO-303

[P.T.O.

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Discuss the mechanism of water absorption by root in detail.

जड़ों द्वारा जल अवशोषण की क्रियाविधि की विस्तार से चर्चा कीजिए।

2. What do you understand by seed dormancy? Discuss its types and methods to break the dormancy in plants.

बीज प्रसुप्ति से आप क्या समझते हैं? पौधों में सुप्तावस्था के प्रकारों एवं सुप्तावस्था को तोड़ने की विधियों पर चर्चा कीजिए।

3. Describe the EMP pathway in detail.

ईएमपी मार्ग का विस्तार से वर्णन करें।

4. What are the lipids? Describe its classification and functions in detail.

वसा क्या है? इसके वर्गीकरण एवं कार्यों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. Write a detailed note on general characteristics, classification and role of vitamins.

विटामिन की सामान्य विशेषताओं, वर्गीकरण और कार्यों पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

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

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Five (05) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Differentiate between "lock & key" and "induced fit" model of enzymes.

एंजाइमों के “ताला और चाबी” और “प्रेरित आसंजन” मॉडल में अंतर कीजिए।

2. Highlight the factors which affect the rate of transpiration.

वाष्पोत्सर्जन की दर को प्रभावित करने वाले कारकों पर प्रकाश डालिए।

3. Write a note on the macronutrients required for the plant growth.

पौधों की वृद्धि के लिए आवश्यक वृहद पोषक तत्वों पर एक टिप्पणी लिखिए।

4. What are plant hormones? Discuss any plant hormone in brief.

पादप हॉर्मोन्स क्या हैं? किसी भी पादप हॉर्मोन की संक्षेप में चर्चा कीजिए।

5. Write about the functions of proteins.

प्रोटीन के कार्यों को सूचीबद्ध कीजिए।

6. Differentiate between aerobic and anaerobic respiration.

ऑक्सी और अनाऑक्सी श्वसन के बीच अंतर कीजिए।

7. Briefly describe the symbiotic nitrogen fixation.

सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

8. Write a short note on viviparous germination in plants.

पौधों में जरायुज अंकुरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।