

BSCBO-303
PLANT PHYSIOLOGY AND
BIOCHEMISTRY

Bachelor of Science (BSC-17)

Third Year, Examination-2020

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 40

Note: This paper is of Forty (40) marks divided into Two (02) sections A and B. Attempt the question contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट: यह प्रश्न पत्र 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 कीजिए।

Section-A/खण्ड- 'क'

(Long Answer type Questions/दीर्घ उत्तरीय 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)

नोट: खण्ड-‘क’ में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Write an essay on mineral nutrition in plants.

पौधों में खनिज पोषण पर एक निबंध लिखिए।

2. Write an account of nitrogen cycle and nitrogen fixation in plants.

पौधों में नाइट्रोजन चक्र और नाइट्रोजन स्थिरीकरण को समझाएँ।

3. Describe the structure and classification of Lipids.

लिपिड की संरचना और वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

4. What is translocation of solutes? Mention about different factors affecting translocation.

विलेय का अनुवाद क्या है? अनुवाद को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के बारे में उल्लेख कीजिए।

5. What is Senescence? Write an essay on types of Senescence.

शून्यता क्या है? शून्यता के प्रकार पर एक निबंध लिखिए।

Section-B/खण्ड-ख

(Short answer type questions/ लघु उत्तरीय 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. $(4 \times 5 = 20)$

नोट: खण्ड-‘ख’ में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गए 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 Transpiration and Guttation.
ट्रांसपिरेशन और गटेशन के बीच अंतर बताइए।
2. Write a short note on biological functions of Carbohydrate.
कार्बोहाइड्रेट के जैविक कार्यों पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए।
3. What are water soluble and fat soluble vitamins?
पानी में घुलनशील और वसा में घुलनशील विटामिन क्या हैं?

4. Write a short note on Chromatography.
क्रोमैटोग्राफी पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
5. What do you meant by Ascent of sap?
रसारोहण से आप क्या समझते हैं?
6. Differentiate between Aerobic and Anaerobic respiration.
एरोबिक और एनारोबिक श्वसन के बीच अंतर बताइए।
7. What is Auxin? Discuss its functions.
ऑक्सिन क्या है? इसके कार्यों पर चर्चा कीजिए।
8. Give a short note on Lock and Key Model of Enzyme.
एंजाइम के लॉक और की मॉडल पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए।
