

BO-07

June - Examination 2018

BSC - Pt. II Examination**Plant Physiology and Biochemistry**

पादप कायिकी एवं जैव रसायन

Paper - BO-07**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तर वाले प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Write four physical properties of water.
जल के चार भौतिक गुणों को लिखिए।
- (ii) What do you understand with water table?
भूमि जल स्तर किसे कहते हैं?
- (iii) Define lenticular transpiration.
वातरन्धी बाष्पोत्सर्ज को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is P-protein and callose?
प्रोटीन तथा कैलोस क्या होता है?
- (v) Write four properties of enzymes.
एन्जाइम के चार गुण लिखो।
- (vi) Write two functions of Carotenoids.
कैरोटिनोइडों के दो कार्य लिखो।
- (vii) Name the enzyme which reduces nitrate in to nitrite.
उस एन्जाइम का नाम बताइए जो नाइट्रेट को नाइट्राइट में अपचयन करता है।
- (viii) Write name of two plants which are "Short day plants".
दो अल्प दीप्ति काली पौधों का नाम बताइए।
- (ix) Define "florigen".
"फ्लोरीजन" को परिभाषित कीजिए।
- (x) "Gibberlin" was obtain from where?
जिब्रेलिन किससे प्राप्त किया जाता है?

Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) What do know about "phytochrome".
“फाइटोक्रोम” के बारे में आप क्या जानते हो?
- 3) Discuss importance of photoperiodism in Agriculture.
कृषि में दीप्ति कालिता का महत्व को विस्तृत रूप से बताइए।
- 4) What is seed dormancy? Discuss the factors responsible for seed dormancy.
बीज प्रसूप्ति क्या है? बीज प्रसूप्ति के जिम्मेदार कारकों की विवेचना कीजिए।
- 5) Write a Note on function of lipids.
लिपिड्स के कार्यों की विवेचना कीजिए।
- 6) Explain full reaction of "Transamination".
ट्रान्सएमीनेशन की क्रिया को समझाइए।
- 7) Write a note on Electrone transport system.
इलेक्ट्रान परिवहन तन्त्र (ETS) पर टिप्पणी लिखिए।
- 8) Write notes on path and Mechanism of Translocation of minerals.
खजिन लवणों के परिवहन का मार्ग व क्रियाविधि पर टिप्पणी करिए।
- 9) Write Notes on Following :
 - (i) Emersion effect
 - (ii) CAM plants
 निम्न पर टिप्पणी करिए :
 - (i) इमरसन प्रभाव
 - (ii) CAM पादप

Section - C**2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Wrote notes of following :

- (i) Photo oxidation of water
- (ii) Importance of C₄ plant.

निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

- (i) जल का प्रकाशकीय ऑक्सीकरण
- (ii) C₄ पादपों की महत्ता

11) Discuss Biological significance of Enzyme

एन्जाइम के जैविक महत्व की चर्चा कीजिए।

12) (i) "Transpiration is a necessary evil" Explain it.

“बाष्पोत्सर्जन एक आवश्यक बुराई है।” समझाइए।

(ii) Discuss the mechanism of opening and closing stomato.

रन्ध्रों के खुलने व बन्द होने का mechanism समझाइए।

13) Explain active and passive water absorption in plants.

पादपों में सक्रिय व निष्क्रिय जल अवशोषण को समझाइए।