

BO-07

June - Examination 2019

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

पादप कायिकी एवं जैव रसायन

Paper - BO-07**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 35**

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**7 × 1 = 7**

(Very Short Answer 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 उत्तरीय 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) What is hypertonic solution?
अतिपरासरी विलयन क्या होता है?
- (ii) Which instrument is used to measure rate of transpiration?
कौनसा उपकरण बाष्पोत्सर्जन की दर नापने के लिये प्रयुक्त किया जाता है?
- (iii) What is hydroponics?
हाइड्रोपोनिक्स क्या होता है?
- (iv) What do you mean by Respiratory Quotient?
श्वसन गुणांक से आप क्या समझते हैं?
- (v) What is leghaemoglobin?
लेगहीमोग्लोबिन क्या होता है?
- (vi) Which hormone is known as rooting hormone?
कौनसा हार्मोन मूलीय हार्मोन कहलाता है?
- (vii) Define seed viability.
बीज की जीवन क्षमता को परिभाषित कीजिए।

Section - B

4 × 3.5 = 14

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Differentiated between diffusion and osmosis.
विसरण एवं परासरण में विभेद कीजिए।
- 3) Discuss significance of transpiration.
वाष्पोत्सर्जन के महत्व की विवेचना कीजिए।
- 4) Explain girdling experiment.
वलयन प्रयोग को समझाइए।
- 5) Write a note on photolysis of water.
जल के प्रकाशिक अपघटन पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 6) What is photorespiration?
प्रकाशीय श्वसन क्या होता है?
- 7) Discuss role of Cytokinin.
साइटोकाइनिन की भूमिका की परिचर्चा कीजिए।
- 8) Mention functions of Mg and its deficiency symptoms in plants.
पादपों में Mg के कार्य तथा इसकी कमी के लक्षण बताइए।
- 9) Write a note on Seismonasty.
कम्पानुकुंचन पर एक टिप्पणी लिखिए।

Section - C

$2 \times 7 = 14$

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

10) Explain various theories of Ascent of Sap.

रसारोहण के विभिन्न सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

11) Describe structure & functions of different types of RNA molecule.

विभिन्न प्रकार के आर.एन.ए. अणु की संरचना एवं उनके कार्यों का वर्णन कीजिए।

12) Discuss mechanism of enzyme activity in detail.

एन्जाइम सक्रियता की क्रियाविधि का विस्तार से वर्णन कीजिए।

13) Write an essay on Vernalization.

बसन्तीकरण पर एक लेख लिखिए।
