

**BO-07**

June - Examination 2016

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

पादप कायिकी एवं जैव रसायन

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

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

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र अ, ब, तथा स खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answers in one word, one sentence or maximum upto 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 permeable membrane?  
पारगम्य झिल्ली क्या होती है?
- (ii) Define exosmosis.  
बहिःपरासरण को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Give definition of transpiration.  
बाष्पोत्सर्जन की परिभाषा दीजिए।
- (iv) Define Chlorosis.  
हरिमाहीनता को परिभाषित कीजिए।
- (v) What is Photosynthesis?  
प्रकाश संश्लेषण क्या है?
- (vi) Name any  $C_4$  plant.  
किसी  $C_4$  पादप का नाम बताइए।
- (vii) What is the another name of kreb's cycle.  
क्रैब्स चक्र का दूसरा नाम क्या है?
- (viii) Name any gaseous natural plant hormone.  
किसी गैसीय प्राकृतिक पादप हारमोन का नाम बताइये।
- (ix) Name three types of movement in plants based on light.  
पादपो मे प्रकाश पर आधारित किन्हीं तीन प्रकार की गतियों के नाम बताइए।
- (x) What are triglycerides?  
ट्राईग्लिसराइड्स क्या होते हैं?

### 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 अंक का है।

- 2) What is osmosis? Discuss the importance of osmosis in plant life.  
परासरण किसे कहते हैं? पादप जीवन पर परासरण के महत्व को समझाइये।
- 3) Write a short note on antitranspirants.  
प्रति बाष्पोत्सर्जन पर एक लघु टिप्पणी लिखिए।
- 4) Differentiate between Enzyme and hormone.  
एन्जाइम एवं हार्मोन में अंतर बताइये।
- 5) Write a short note on types of respiration.  
श्वसन के प्रकारों पर एक लघु टिप्पणी लिखिए।
- 6) What is apical dominance? Explain.  
शीर्ष प्रभाविता क्या होती है? स्पष्ट कीजिए।
- 7) Distinguish between geotropism and Phototropism.  
गुरुत्वानुवर्तन एवं प्रकाशानुवर्तन में विभेद बताइए।
- 8) List any four uses of auxins.  
ऑक्सिन के कोई चार कार्य बताइए।
- 9) Give a comparative account of photosynthesis and respiration.  
प्रकाश संश्लेषण एवं श्वसन की तुलनात्मक विवेचना कीजिए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

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

**(खण्ड - स)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

10) What is diffusion and diffusion pressure? Explain the various factors affecting diffusion in plants.

विसरण एवं विसरण दाब किसे कहते हैं? पादपो में विसरण को प्रभावित करनेवाले कारकों को समझाइये।

11) What is hydroponics? Describe the advantage and disadvantages of this technique.

जल संवर्धन से आप क्या समझते हैं? इस तकनीक के गुण एवं दोषों को बताइए।

12) Describe the external and internal factors affecting the transpiration.

श्वसन को प्रभावित करनेवाले बाह्य व आंतरिक कारकों का वर्णन कीजिए।

13) Write an essay on vernalization.

वसन्तीकरण पर एक लेख लिखिए।