

**BO-07**

December - Examination 2015

**B.Sc. II Year Examination****Plant Physiology and Biochemistry****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.

**नोट :** यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' तथा 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A**

10 x 1 = 10

(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 upto 30 words. Each question carries 1 marks.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**नोट :** 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 Hypotonic solution ?

हाइपो टोनिक विलयन क्या है ?

- (ii) Name any two anti-transparents.  
किन्हीं दो एंटी ट्रांसपेरेट्स के नाम बताइए।
- (iii) Name any four Micronutrients.  
किन्हीं चार सूक्ष्म पोषकों के नाम बताइए।
- (iv) What is the first  $\text{CO}_2$  fixation product in CAM plants ?  
सीएम पादपों में प्रथम  $\text{CO}_2$  स्थिरीकरण उत्पाद क्या है ?
- (v) Name any one 5 carbon sugar of  $\text{C}_3$  cycle.  
सी 3 चक्र की एक 5 कार्बन शर्करा का नाम बताइए।
- (vi) What is Leghaemoglobin ?  
लेग हीमो ग्लोबिन क्या है ?
- (vii) What is biological nitrogen fixation ?  
जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण क्या है ?
- (viii) What is photorespiration ?  
प्रकाशीय श्वसन क्या है ?
- (ix) Which is known as weed killer ?  
वीड किलर किसे कहा जाता है ?
- (x) Define Emasculation.  
विपुन्सन को परिभाषित कीजिए।

**Section - B**

4 x 5 = 20

(Short Answer Questions)

**Note :** Answer **any 4** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

## (खण्ड - ब)

## (लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

- 2) Write down the difference between osmosis and diffusion.  
परासरण तथा विसरण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- 3) Write short note on stomata types.  
रंधों के प्रकार पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 4) Write short note on structure of chloroplast in detail.  
हरितलवक की संरचना पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 5) Write a detail note on factor affecting respiration.  
श्वसन को प्रभावित करने वाले कारकों पर टिप्पणी लिखिए।
- 6) Write short note on Blood group in Human.  
मनुष्य में रक्त समूह पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 7) Write short note on mechanism of nodule formation.  
नोड्यूल बनने की क्रियाविधि पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 8) Write a detail note on Protein types.  
प्रोटीन के प्रकारों पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 9) Write a detail note on enzyme classification.  
एंजाइम के वर्गीकरण पर विस्तृत लेख लिखिए।

**Section - C**

2 x 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)**

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

10) Write a detail note on type and mechanism of transpiration.

वाष्पोत्सर्जन की क्रियाविधि तथा प्रकारों पर विस्तृत लेख लिखिए।

11) Write down the difference between  $C_3$  cycle and  $C_4$  cycle.

$C_3$  चक्र तथा  $C_4$  चक्र में अंतर लिखिए।

12) Write a detail note on factor affecting enzyme action.

एंजाइम की क्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों पर विस्तृत लेख लिखिए।

13) Write a detail note on physiological application of plant hormones.

पादप हार्मोन्स की कार्यकी उपयोगों पर विस्तृत लेख लिखिए।