

8. Discuss classification of plants on the basis of photoperiodism.

दीप्तिकालिता के आधार पर पादपों के वर्गीकरण की चर्चा कीजिए।

9. Write a note on the structure of stomata.

रन्ध्र की संरचना पर एक टिप्पणी लिखिए।

182

## MSCBO-04

June/December – Examination 2020

**M.Sc. (Previous) Examination**

**BOTANY**

**(Biochemistry and Plant Physiology)**

**जैवरसायन एवं पादप कार्यिकी**

**Paper : MSCBO-04**

*Time : 2 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 80*

*Note* :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**8×2=16**

**(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 2 marks.

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 2 अंकों का है।

1. (i) Define the first law of Thermodynamics.  
ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is Isoenzyme ?  
आइसोएन्जाइम क्या होता है ?
- (iii) Mention any two examples of Heteropolysaccharides.  
किन्हीं दो विषम पॉलीसैकेराइड्स के उदाहरण बताइए।
- (iv) What is Hydroponics ?  
हाइड्रोपोनिक्स क्या होता है ?
- (v) Define Peptide bond.  
पेप्टाइड बंध को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Write down central dogma theory.  
सेन्ट्रल डोग्मा सिद्धान्त लिखिए।
- (vii) Which hormone is known as fruit ripening hormone ?  
कौनसा हार्मोन फल परिपक्वण हार्मोन कहलाता है ?
- (viii) What is Phytochrome ?  
फाइटोक्रोम क्या होता है ?

Section-B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 16 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 16 अंकों का है।

2. Write briefly about the properties of Enzymes.  
एन्जाइम के गुणधर्म संक्षेप में लिखिए।
3. Discuss functions of lipid molecules in higher plants.  
उच्च पादपों में लिपिड अणुओं के कार्यों की विवेचना कीजिए।
4. Write a note on Fermentation.  
किण्वन पर एक टिप्पणी लिखिए।
5. Explain clover leaf structure of tRNA.  
tRNA की क्लोवर लीफ संरचना समझाइए।
6. What are the differences between C<sub>3</sub> and C<sub>4</sub> plants ?  
C<sub>3</sub> एवं C<sub>4</sub> पादपों के मध्य क्या अन्तर होते हैं ?
7. Write a note on Pigments involved in Photosynthesis.  
प्रकाश-संश्लेषण में सम्मिलित वर्णकों पर एक टिप्पणी लिखिए।