

Section-C**2×16=32****(Long Answer Type Questions)**

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 16 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 16 अंक का है।

10. Describe the molecular mechanism of enzyme action.

एन्जाइम क्रिया की आण्विक क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

11. Write a detailed account on photosystem I and II.

प्रकाश तंत्र I एवं II का विस्तृत विवरण लिखिए।

12. Explain about Kreb's cycle.

क्रेब्स चक्र की व्याख्या कीजिए।

13. What are secondary metabolites ? Briefly describe their role in plant growth and development.

द्वितीयक उपापचयी उत्पाद क्या होते हैं ? पादप वृद्धि एवं विकास में इनकी भूमिका का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

MBO-04**June – Examination 2023****M.Sc. (Previous) Examination****BOTANY****(Plant Physiology and Metabolism)****पादप कार्याकी एवं उपापचय****Paper : MBO-04****Time : 3 Hours]****[Maximum Marks : 80**

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**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 अंक का है।

1. (i) Write full form of RuBisCO.
रूबिस्को का पूर्ण नाम लिखिए।
- (ii) What is activation energy ?
सक्रियण ऊर्जा क्या है ?
- (iii) What do you mean by Diffusion ?
विसरण से आप क्या समझते हैं ?
- (iv) Name any two Polysaccharides.
किन्हीं दो पॉलीसैकेराइड्स के नाम बताइए।
- (v) What is Plastoquinone ?
प्लास्टोक्विनोन क्या होते हैं ?
- (vi) What are C₄ plants ?
C₄ पादप क्या होते हैं ?
- (vii) Which plant hormone is a gaseous hormone ?
कौनसा पादप हॉर्मोन एक गैसीय हॉर्मोन है ?
- (viii) Write two adaptive measures, shown by plants in response to 'Heat Stress' ?
'ताप तनाव' के कारण पादप द्वारा प्रदर्शित दो अनुकूलन लिखिए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 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 8 अंक का है।

2. Write a note on first law of Thermodynamics.
ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम पर टिप्पणी लिखिए।
3. Briefly discuss about active transport.
सक्रिय परिवहन के बारे में संक्षेप में लिखिए।
4. Briefly explain G-protein.
G-प्रोटीन को संक्षेप में समझाइए।
5. What is the significance of CAM cycle ?
CAM चक्र का क्या महत्व है ?
6. Write short note on respiratory ratio.
श्वसन अनुपात पर लघु टिप्पणी लिखिए।
7. Write short note on Biological Clock.
जैविक घड़ी पर टिप्पणी लिखिए।
8. Write short note on Circadian Rhythm.
सरकोडियन रिदम पर टिप्पणी लिखिए।
9. What is the biological significance of Steroids.
स्टीरॉइड्स की जैविक महत्ता क्या होती है ?