

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 laws of Thermodynamics.

ऊष्मागतिकी के नियमों का वर्णन कीजिए।

11. Explain Electron transport chain and ATP synthesis.

इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण शृंखला एवं ATP संश्लेषण को समझाइए।

12. Describe about Nitrogen Metabolism in detail.

नाइट्रोजन उपापचय की चर्चा विस्तार से कीजिए।

13. Discuss about physiological effects of auxin in plants.

पादपों में ऑक्सिन के कार्याकी प्रभावों को समझाइए।

MBO-04**December – Examination 2022****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 ATP.
ATP का पूर्ण नाम लिखिए।
- (ii) What are Isozymes ?
आइसोजाइम क्या होते हैं ?
- (iii) What do you mean by Water Potential ?
जल विभव से आप क्या समझते हो ?
- (iv) Name any *two* photosynthetic pigments.
किन्हीं दो प्रकाश संश्लेषी वर्णकों के नाम बताइए।
- (v) What is Respiratory Quotient ?
श्वसन गुणांक क्या है ?
- (vi) Which plant hormone is a weed killer ?
कौनसा पादप हॉर्मोन एक खरपतवारनाशक है ?
- (vii) Define Vernalization.
वसंतीकरण को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is Florigen ?
फ्लोरिजन क्या है ?

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 free energy.
मुक्त ऊर्जा पर एक टिप्पणी लिखिए।
3. Write a note on Enzymes.
एंजाइम पर एक टिप्पणी लिखिए।
4. What is the significance of photorespiration ?
प्रकाशीय श्वसन का क्या महत्त्व है ?
5. Write short note on structure of Stomata.
रन्ध्रों की संरचना पर लघु टिप्पणी लिखिए।
6. Explain process of nodule formation in legumes.
लेग्युमस में नोड्यूल निर्माण की प्रक्रिया समझाइए।
7. Explain role of ABA.
ABA की भूमिका समझाइए।
8. Explain salinity stress in plants.
पादपों में लवणीय तनाव समझाइए।
9. Discuss about secondary metabolite.
द्वितीयक उपापचयी उत्पादों के बारे में बताइए।