

MBO-04

June - Examination 2019

M.Sc. (Previous) Botany Examination**Plant Physiology and Metabolism**

पादप कार्याकी एवं उपापचय

Paper - MBO-04**Time : 3 Hours]****[Max. 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 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) Write full form of Rubisco.
रूबिस्को का पूर्ण नाम लिखिए।
- (ii) What is isozyme?
आइसोजाइम क्या होते हैं?
- (iii) What do you mean by water potential?
जल विभव से आप क्या समझते हैं?
- (iv) Mention any two examples of ligands.
लिगैण्ड्स के किन्हीं दो उदाहरणों का उल्लेख कीजिए।
- (v) What is plastoquinone?
प्लाॅस्टोक्वीनोन क्या होते हैं?
- (vi) Which plant hormone is known as growth retarding hormone?
कौनसा पादप हार्मोन वृद्धि अवरोधक हार्मोन कहलाता है?
- (vii) Define phtomorphogenesis.
फोटोमॉर्फोजेनेसिस को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is florigen?
फ्लोरिजन क्या है?

Section - B**4 × 8 = 32**

(Short Answer 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 अंकों का है।

- 2) Write a note on Enthalpy.
ऐन्थैल्पी पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 3) Briefly discuss about active transport.
सक्रिय परिवहन के बारे में संक्षेप में बताइए।
- 4) Write a note on second messengers.
द्वितीय संदेश वाहक पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 5) Discuss about photorespiration.
प्रकाशीय श्वसन के बारे में लिखिए।
- 6) Explain structure of stomata.
रन्ध्र की संरचना समझाइए।
- 7) Write short note on Biological clock.
जैविक घड़ी पर टिप्पणी लिखिए।
- 8) Explain physiological effects of Cytokinins.
साइटोकाइनिन के कार्यात्मकी प्रभावों को समझाइए।
- 9) What is the biological significance of steroids?
स्टीरॉइड्स की जैविक महत्ता क्या होती है?

Section - C**2 × 16 = 32**

(Long Answer 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 अंकों का है।

10) Describe about the Enzyme Inhibition process.

एन्जाइम संदमक प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

11) Explain mechanism of electron transport during photosynthesis.

प्रकाश संश्लेषण दौरान इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण की क्रियाविधि समझाइए।

12) Write an essay on Vernalization.

बसंतीकरण पर एक लेख लिखिए।

13) Describe about Nitrogen Metabolism in detail.

नाइट्रोजन उपापचय की चर्चा विस्तार से कीजिए।
