

MBO-04

December - Examination 2017

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

पादप कार्यिकी 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 NADP.
NADP का पूर्ण नाम लिखिए।
- (ii) What is Abzyme?
एबजाइम क्या है?
- (iii) What do you mean by Water Potential?
जल विभव से आप क्या समझते हैं?
- (iv) Name any two symbiotic nitrogen fixing organisms.
किन्हीं दो सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवों के नाम बताइए।
- (v) What are C₄ plants?
C₄ पादप क्या होते हैं?
- (vi) Which plant hormone is a weed killer?
कौनसा पादप हार्मोन एक खर-पतवार नाशक है?
- (vii) Define phytochelatin.
फाईटोचिलेटीन को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Name any two LDP plants.
किन्हीं दो LDP पादपों के नाम बताइए।

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 down functions of ATP.
ATP के कार्य लिखिए।
- 3) Write a note on Enzymes.
एंजाइम पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 4) Briefly explain G-protein.
G-प्रोटीन को संक्षेप में समझाइए।
- 5) What are the significances of respiration?
श्वसन के क्या महत्त्व हैं?
- 6) Write short note on structure of stomata.
रन्ध्रों की संरचना पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 7) Explain about salinity stress.
पादपों में सलेनिटी स्ट्रेस (लवणीय तनाव) समझाइए।
- 8) Write short note on florigen concept.
फ्लोरिजन अवधारणा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 9) Discuss about Alkaloids.
एल्केलोइड्स के बारे में बताइए।

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 को अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Describe laws of thermodynamics.

ऊष्मागतिकी के नियमों 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 Glycolysis.

ग्लाइकोलिसिस की व्याख्या कीजिए।

13) Discuss about physiological effects of Cytokinins in plants.

पादपों में साईटोकाईनिन के कार्यात्मिक प्रभावों को समझाइए।
