

Q.9 What are the advantages of Proteomics research?  
प्रोटीओमिक शोध के क्या लाभ हैं?

**Section-C**

(Long Answer Type Questions)

**खण्ड-स**

(दीर्घउत्तरीय प्रश्न)

**Note:** Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words.  $2 \times 16 = 32$

**नोट:** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित कीजिये।  $2 \times 16 = 32$

Q.10 Give detailed note on Eukaryotic gene structure.

यूकरियोटिक जीन संरचना के बारे में विस्तृत रूप से लिखिये।

Q.11 Discuss application of molecular markers in crop improvement.

फसल सुधारने में आण्विक चिन्हक के अनुप्रयोगों की विवेचना कीजिये।

Q.12 Write an essay on advantage of transgenic crops.

‘ट्रान्सजेनिक फसल’ के लाभ पर निबन्ध लिखिये।

Q.13 Write an essay on IPR Act in India.

भारत में बौद्धिक सम्पदा अधिकार अधिनियम पर निबन्ध लिखिये।

—x—

(4)

MSCBO-09/500/4

308

**MSc BO-09**

M.Sc. (Final) Examination, June - 2015

**BOTANY**

Plant Molecular Biology and Biotechnology

पादप आण्विक जीवविज्ञान और जैवप्रौद्योगिकी

**Paper : MSc BO-09**

*Time : Three Hours*

*[Max. Marks : 80*

**Note:** The Question Paper has been divided into three Sections – 'A', 'B' and 'C'. Write answer as per the given instruction.

**नोट:** प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिये।

**Section-A**

Very Short Answer Type Questions (Compulsory)

**खण्ड-अ**

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (अनिवार्य)

**Note:** Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 50 words.  $8 \times 2 = 16$

सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 50 शब्दों में परिसीमित कीजिये।

(1)

MSCBO-09/500/4

1. (i) Name the plant in which genome was first characterized.

उस पादप का नाम बताइये जिसमें सर्वप्रथम जीनोम का लाक्षणिक रूप देखा गया था।

(ii) What are the two major steps involved in protein synthesis?

प्रोटीन संश्लेषण के दो मुख्य चरण बताइये।

(iii) What is a vector?

वेक्टर (वाहक) क्या है?

(iv) What is "B.A.C."?

बीएन्सी० से क्या तात्पर्य है?

(v) Mention the process of development of unipolar structure from the culture cell.

संवर्धित कोशिकाओं से एक ध्रुवीय संरचना बनने की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिये।

(vi) Write the full form of 2, 4-D.

2, 4-D का पूरा नाम लिखिये।

(vii) Embryos formed in vitro are called.

प्रयोगशाला में बने भ्रूण को क्या कहते हैं?

(viii) The study of entire protein components within the cells is called .....

कोशिका के अन्तर्गत सम्पूर्ण प्रोटीन संघटक के अध्ययन को ..... कहते हैं।

(2)

MSCBO-09/500/4

### Section-B

(Short Answer Type Questions)

खण्ड-ब

(लघुउत्तरीय प्रश्न)

**Note:** Answer any four questions. Each answer should not exceed 100 words.  $4 \times 8 = 32$

नोट: कितनी चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 100 शब्दों में परिसीमित कीजिये।  $4 \times 8 = 32$

Q.2 Write short note on 'Terminator gene'.

टर्मिनेटर जीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q.3 What is cloning? Narrate application of genomic library.

क्लोनिंग क्या है? जीनोमिक लाइब्रेरी के अनुप्रयोग समझाइये।

Q.4 Differentiate between Microsatellite and Mini-satellite.

माइक्रो सैटेलाइट एवं मिनी सैटेलाइट में विभेदन कीजिये।

Q.5 Write short note on Polymerase

पॉलिमरेजस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Q.6 Discuss importance of 'Micropropagation'.

सूक्ष्मप्रवर्धन की महत्ता को समझाइये।

Q.7 Discuss achievements of somatic hybridization.

कायिक संकरण के सफल अनुप्रयोगों की विवेचना कीजिये।

Q.8 Discuss the future perspectives of cryopreservation.

क्रयोसंरक्षण के भविष्य की सम्भावनाओं की विवेचना कीजिये।

(3)

PTO