

MSCBO - 01

December - Examination 2015

M.Sc. Botany (Previous) Examination**Biology and Diversity of Viruses,
Bacteria and Fungi**

विषाणु, जीवाणु व कवक की जैविकी एवं विविधता

Paper - MSCBO - 01**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 80****Note:** The Question paper has been divided into three sections 'A', 'B' and 'C'. Write Answer as per given instruction.**नोट :** प्रश्न पत्र 'A', 'B' तथा 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।**Section - A**

8 x 2 = 16

(Very Short Answer Type Questions (Compulsory))

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 (अनिवार्य))

नोट : सभी प्रश्नों का 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) What is prion?
प्रिऑन क्या है?
- (ii) Mention types of replication strategies in Bacteriophages.
जीवाणुमोजी की जनन विधि के प्रकार बताइए।
- (iii) What do you mean by Episome?
ऐपिसोम से आप क्या समझते हैं?
- (iv) Name any two Mycoplasmal diseases of plants.
पादपों में माइकोप्लाज्माजनित किन्हीं दो रोगों के नाम बताइए।
- (v) What are Biotrophs?
बायोट्रोफ्स क्या होते हैं?
- (vi) Who discovered heterothallism in fungi?
कवकों में हेटेरोथैलिज़्म की खोज किसने की?
- (vii) Which class of fungi reproduce only by asexual means?
किस वर्ग के कवकों में सिर्फ अलैंगिक जनन पाया जाता है?
- (viii) Write the full form of PGPR.
PGPR का पूर्ण नाम बताइए।

Section - B

4 x 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)

नोट : किन्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है।

- 2) Diagrammatically represent ultrastructure of HIV.
एच. आई. बी. की परासंरचना का चित्र द्वारा निरूपण कीजिए।
- 3) What are the main symptoms of Plant diseases caused by virus?
विषाणुओं द्वारा होनेवाले पादप रोगों के मुख्य लक्षण क्या है?
- 4) Briefly explain about Gram Staining of Bacteria.
जीवाणु के ग्राम अभिरंजन को संक्षेप में समझाइए।
- 5) Write down characteristic features of Mycoplasma.
माइकोप्लाज्मा के विशिष्ट लक्षण बताइए।
- 6) Describe about asexual fructification of fungi.
कवकों की विभिन्न अलैंगिक फलन रचनाओं का वर्णन कीजिए।
- 7) Briefly explain about the Hyphal growth.
हाइफल वृद्धि के बारे में संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
- 8) Write a short note on Mushrooms.
मशरूम पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 9) Write an account on production process of Citric Acid by fungi.
कवकों द्वारा सिट्रिक अम्ल की उत्पादन प्रक्रिया पर विवरण लिखिए।

Section - C

2 x 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)

नोट : किन्ही दो प्रश्न का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

10) Briefly explain various techniques used for purification of virus.

विषाणुओं के शुद्धिकरण की विभिन्न विधियों को संक्षेप में समझाइए।

11) Discuss economic importance of Bacteria.

जीवाणु की आर्थिक महत्ता का वर्णन कीजिए।

12) Write a detailed description on Biofertilizer.

जैव उर्वरक पर एक विस्तृत विवरण दीजिए।

13) Give a detailed account on Parasexuality in fungi.

कवकों में परालैंगिकता का विस्तृत विवरण लिखिए।