

MSCBO-06

December - Examination 2017

M.Sc. (Final) Botany Examination**Cell Biology, Genetics, Biostatistics & Ecology**

कोशिका विज्ञान, आनुवांशिकी, जैव साँख्यिकी एवं पारिस्थितिकी

Paper - MSCBO-06**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) What is phagocytosis?
फेगोसाईटोसिस क्या होता है?
- (ii) Define apoptosis.
एपोपटोसिस को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Name any two sex-linked diseases in human.
मानव में पाए जानेवाले किन्हीं दो लिंग-सहलग्न रोगों के नाम बताइए।
- (iv) What is karyotype?
कैरियोटाइप क्या होता है?
- (v) Write full form of NCBI.
NCBI का पूर्ण नाम लिखिए।
- (vi) Define Bioinformatics.
बायोइन्फोर्मेटिक्स को परिभाषित कीजिए।
- (vii) What is community?
समुदाय क्या है?
- (viii) Mention name of any two soil-types.
किन्हीं दो मृदा-प्रकारों के नाम बताइए।

Section - B
(Short Answer Questions)

4 × 8 = 32

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 short note on carrier proteins.
वाहक प्रोटीन पर टिप्पणी लिखिए।
- 3) Write comments on structure of light microscope.
प्रकाश सूक्ष्मदर्शी की संरचना पर टिप्पणी कीजिए।
- 4) Explain about aneuploids.
एन्युप्लोइड्स को समझाइए।
- 5) Write a note on structure of t-RNA.
t-RNA की संरचना पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 6) What are the applications of chi-square test?
काई-स्क्वायर टेस्ट के क्या अनुप्रयोग हैं?
- 7) Write a note on Microsoft word.
माइक्रोसॉफ्ट वर्ड पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 8) What is Biodiversity?
जैव-विविधता क्या होती है?
- 9) Write a note on global warming.
वैश्विक तापवृद्धि पर एक टिप्पणी लिखिए।

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 the structure & function of mitochondria in the cell.
कोशिका में माईकोकोंड्रिया की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
- 11) Give an account on DNA repair mechanisms.
डीएनए रिपेयर (सुधार) की क्रियाविधियों का विवरण दीजिए।
- 12) Write a detailed description on applications of computers in biology.
जीवविज्ञान में कम्प्यूटर के अनुप्रयोगों पर विस्तृत वर्णन लिखिए।
- 13) What is soil pollution? Write a detailed description on its causes, effects and control measures.
मृदा प्रदूषण क्या होता है? इसके कारण, प्रभावों एवं नियंत्रण के उपायों का विस्तृत विवरण दीजिए।