

4. Write a short note on 'Sex Chromosome'.  
'लिंग गुणसूत्र' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
5. Draw well labelled diagrams of various stages of 'Mitosis'.  
समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का नामांकित चित्र बनाइए।
6. Write a short note on 'Spontaneous mutation'.  
'स्वतः उत्परिवर्तन' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
7. Write a short note on 'Hybrid Vigour'.  
'संकर ओज' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
8. Describe procedure, advantages and disadvantages of mass selection.  
संहति चयन की क्रियाविधि, लाभ व दोषों का वर्णन कीजिए।
9. Write a note on Green Revolution.  
हरित क्रान्ति पर टिप्पणी लिखिए।

**BO-06**  
**December – Examination 2021**  
**B.Sc. (Part II) Examination**  
**BOTANY**  
**(Cell Biology, Genetics and Plant Breeding)**  
**कोशिका विज्ञान, आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन**  
**Paper : BO-06**

*Time : 1½ Hours ]*

*[ Maximum Marks : 35*

**Note** :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**4×1¾=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer any *four* 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 1¾ marks.

**खण्ड—अ**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¾ अंकों का है।

1. (i) Define 'Golgian Vacuoles'.  
'गाल्जीयन रिक्तिका' को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is 'Okazaki Fragments' ?  
'ओकाजाकी खण्ड' क्या है ?
- (iii) Define 'Dihybrid Cross'.  
'द्विसंकर क्रॉस' को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Define 'Plant Breeding'.  
'पादप प्रजनन' को परिभाषित कीजिए।
- (v) What is 'Emasculation' ?  
'विपुंसन' क्या है ?
- (vi) Define 'Induced Mutation'.  
'प्रेरक उत्परिवर्तन' क्या है ?

(vii) What are Plasmids ?

प्लाज्मिड्स क्या होते हैं ?

(viii) What is Tonoplast ?

टोनोप्लास्ट क्या है ?

**Section-B**

**4×7=28**

**(Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

2. With the help of suitable diagram describe ultrastructure of a typical prokaryotic cell.  
एक प्रारूपिक प्रोकैरियोटिक कोशिका की परासंरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।
3. Describe structure and functions of Endoplasmic Reticulum.  
अंतर्द्रव्यी जालिका की संरचना व कार्यो का वर्णन कीजिए।