

8. Write a short note on Hybrid Vigour.
संकर ओज पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
9. What do you mean by Inbreeding Depression ?
अन्तःप्रजनन अवनमन से आप क्या समझते हैं ?

Section-C **2×7=14**

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Describe the structure and function of Nucleus in detail.
केन्द्रक की संरचना एवं कार्यो को विस्तारपूर्वक समझाइए।
11. Write about process and steps involved in DNA Replication.
डी.एन.ए. प्रतिलिपिकरण की प्रक्रिया एवं पद लिखिए।
12. Explain Mendel's Laws of Inheritance.
मेण्डल के वंशागति के नियमों की व्याख्या कीजिए।
13. Discuss importance of Polyploidy in Plant Breeding.
पादप प्रजनन में बहुगुणिता के महत्व की चर्चा कीजिए।

BO-06/4

(4)

T-343

BO-06

June – Examination 2023

B.Sc. (Part II) Examination

BOTANY

(Cell Biology, Genetics and Plant Breeding)

कोशिका विज्ञान, आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन

Paper : BO-06

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

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

7×1=7

(Very Short Answer Type 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 1 mark.

BO-06/4

(1)

T-343 Turn Over

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 1 अंक का है।

1. (i) Who proposed the Fluid Mosaic Model ?
तरल मोज़ेक मॉडल को किसने प्रतिपादित किया ?
- (ii) What is Nucleolus ?
केन्द्रिका क्या है ?
- (iii) Write name of any *two* Non-membranous organelle.
किन्हीं दो कोशिका झिल्ली रहित अंगकों के नाम बताइए।
- (iv) Write down Initiation Codon.
प्रारम्भन कोडोन लिखिए।
- (v) Write name of any *two* hybrid varieties of Wheat.
गेहूँ की किन्हीं दो संकर प्रजातियों के नाम लिखिए।
- (vi) Who is the father of Green Revolution in India ?
भारत में हरित क्रान्ति के जनक कौन हैं ?
- (vii) What is Mutation ?
उत्परिवर्तन क्या है ?

Section-B

4×3½=14

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3½ 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 3½ अंक का है।

2. Describe structure and function of Peroxisome.
पेरोक्सिसोम की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।
3. Explain structure of DNA with the help of a labelled diagram.
एक नामांकित चित्र की सहायता से DNA की संरचना समझाइए।
4. Differentiate Mitotic and Meiotic Cell Division.
समसूत्री एवं अर्धसूत्री कोशिका विभाजन में भेद कीजिए।
5. Write a short note on Plasmid.
प्लाज्मिड पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
6. What is Genetic Code ? Write properties of genetic code.
आनुवंशिक कूट क्या है ? आनुवंशिक कूट के गुणों को लिखिए।
7. Write short note on Mitochondrial DNA.
माइटोकॉण्ड्रियल DNA पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।