

9. Write the short notes on Plant Introduction and Acclimatization.

पादप पुनर्स्थापन एवं पर्यनुकूलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C 7×2=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. Discuss the types and organizations of Chromosome in detail.

क्रोमोसोम के प्रकार और संगठन पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

11. With the help of suitable diagram, describe structure and functions of Golgi-complex.

गाल्जी-सम्मिश्र की संरचना व कार्यों का सचित्र वर्णन कीजिए।

12. Explain the technique, merits and demerits of 'Mass Selection Method'.

'संहति चयन विधि' की तकनीक, लाभ व सीमाओं को स्पष्ट कीजिए।

13. Write an essay on Mutations.

उत्परिवर्तनों पर निबन्ध लिखिए।

BO-06/4

(4)

TT-343

BO-06

June – Examination 2024

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

1×7=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)

TT-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 discovered Nucleolus ?
केन्द्रिका की खोज किसने की ?
- (ii) Write *two* functions of Mesosomes.
मीजोसोम्स को दो कार्य लिखिए।
- (iii) What is meant by Trisomy ?
एकाधिसूत्रता से क्या तात्पर्य है ?
- (iv) What do you mean by 'Test Cross' ?
'टेस्ट क्रॉस' से आप क्या समझते हैं ?
- (v) Define Transposons.
ट्रान्सपोजन्स को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Define Purelines.
शुद्ध वंशक्रम को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Name the place where Indian Institute of Sugarcane Research is situated.
उस स्थान का नाम बताइए जहाँ भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान स्थित है।

Section-B

3½×4=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. With the help of suitable diagram describe ultrastructure of a typical prokaryotic cell.
एक प्रारूपिक प्रोकैरियोटिक कोशिका की परासंरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।
3. Discuss nucleosome solenoid model of packing of chromatin.
क्रोमैटिन की पैकिंग के न्यूक्लियोसोम सोलेनॉइड मॉडल पर चर्चा कीजिए।
4. Write a note on sex determination in Plants.
पौधों में लिंग निर्धारण पर एक नोट लिखिए।
5. Write a note on Clonal Propagation.
क्लोनीय प्रवर्धन पर एक टिप्पणी लिखिए।
6. Discuss Mendel's laws Inheritance.
मेंडल के वंशानुक्रम के नियमों को लिखिए।
7. Describe Mitochondrial DNA and its functions.
माइटोकॉन्ड्रियल DNA व इसके कार्यों का वर्णन कीजिए।
8. Define clonal selection and describe its method, merits and demerits.
क्लोनीय चयन को परिभाषित कीजिए तथा इसकी विधि, गुण व दोषों का वर्णन कीजिए।