

5. What do you understand by Genetic Code ? Write the different properties of genetic code.

आनुवंशिक कोड से आप क्या समझते हो ? आनुवंशिक कोड के गुण-धर्म लिखिए।

6. Write short notes on the following :

(a) Restriction enzyme

(b) Plasmid vector

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) रेस्ट्रिक्शन एन्जाइम

(ब) प्लाज्मिड वेक्टर

7. What are transgenic plants ? Write their importance for crop improvement.

ट्रांसजेनिक पादप क्या हैं ? फसल सुधार में इनकी महत्ता के बारे में लिखिए।

8. Explain about conservation of Germplasm.

जननद्रव्य के संरक्षण के बारे में समझाइए।

9. Describe environmental applications of Biotechnology.

जैव-प्रौद्योगिकी के पर्यावरणीय अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

BO-10

June – Examination 2022

B.Sc. (Part III) Examination

BOTANY

(Molecular Biology and Technology)

Paper : BO-10

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 1¼ अंक का है।

1. (i) Define Gene.
जीन को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Write the full form of T.M.V.
T.M.V. का पूरा नाम लिखिए।
- (iii) Write two properties of Genetic Code.
जेनेटिक कोड के दो गुण लिखिए।
- (iv) Who gave the Operon model of gene ?
जीन का ओपेरॉन मॉडल किसने दिया था ?
- (v) Define Biotechnology.
जैवतकनीक को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Write names of any two culture medium.
किन्हीं दो संवर्धन माध्यमों के नाम लिखिए।
- (vii) What is Transcription ?
अनुलेखन क्या है ?
- (viii) Write the names of main three types of Pyrimidines found in nucleic acid.
न्यूक्लिक अम्ल में पाये जाने वाले तीन प्रकार के पिरिमिडीन क्षारकों के नाम लिखिए।

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 अंक का है।

2. Describe the structure of DNA.
DNA की संरचना का वर्णन कीजिए।
3. What is the full form of RNA ? Explain the different types of RNA.
RNA का पूरा नाम लिखिए एवं इसके विभिन्न प्रकारों को समझाइए।
4. Write short notes on the following :
 - (a) Concept of Gene
 - (b) Wobble Hypothesisनिम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (अ) जीन की अवधारणा
 - (ब) वोबल परिकल्पना