

BT-05

June/December – Examination 2020

B.Sc. (Part II) Examination**BIOTECHNOLOGY****(Animal Biotechnology)****Paper : BT-05***Time : 2 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**7×1=7****(Very Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer all questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

5. Write down the structure and functions of Plasma Membrane. Also draw appropriate diagram.

कोशिका झिल्ली की संरचना व कार्यों के बारे में उल्लेख कीजिए। उचित चित्र भी बनाइए।

6. Define the term 'Bioreactor'. Explain the following in short :

(a) Structure of Bioreactor

(b) Automation of Bioreactor

'बायोरियेक्टर' को परिभाषित कीजिए। निम्नलिखित को विस्तार से बताइए :

(अ) बायोरियेक्टर की संरचना

(ब) बायोरियेक्टर का स्वनियंत्रण

7. Write in brief about regeneration in animals.

प्राणियों में पुनरुद्भव के बारे में संक्षेप में लिखिए।

8. What are Stem Cells ? Write down the important role of stem cells in terms of human welfare.

स्तम्भ कोशिकाएँ क्या हैं ? स्तम्भ कोशिकाओं की मानव कल्याण में महत्वपूर्ण भूमिका का उल्लेख कीजिए।

9. Explain in brief the important constituents of tissue culture media.

ऊतक संवर्धन माध्यम के महत्वपूर्ण तत्वों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

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) What is Tissue Engineering ?
ऊतक अभियांत्रिकी क्या है ?
- (ii) What are Stem Cells ?
स्तम्भ कोशिकाएँ क्या हैं ?
- (iii) Name the scientists who first used the term 'Transgenic'.
'ट्रांसजेनिक' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किन वैज्ञानिकों ने किया ?
- (iv) Define Sterilization.
निर्जमीकरण को परिभाषित कीजिए।
- (v) Which organelle is called 'Power house of Cell' ?
'कोशिका का शक्ति गृह' किस अंगक को कहा जाता है ?
- (vi) What do you mean by term 'Antibiotic' ?
'एंटीबायोटिक' (प्रतिजैविक) से आप क्या समझते हैं ?
- (vii) What are Enzymes ?
एन्जाइम क्या होते हैं ?

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. Explain in brief the types and applications of Laminar Air Flow.
लेमिनार वायु प्रवाह के प्रकार व अनुप्रयोगों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।
3. What is Cloning ? Give a detailed account on various types of cloning.
क्लोनिंग क्या है ? विभिन्न प्रकार के क्लोनिंग की विस्तार से व्याख्या कीजिए।
4. Give a detailed account on production of human insulin.
मानव (ह्यूमन) इंसुलिन के उत्पादन पर विस्तार से टिप्पणी कीजिए।