

BT-05

December – Examination 2023
B.Sc. (Part II) Examination
BIOTECHNOLOGY
(Animal Biotechnology)
Paper : BT-05

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.

BT-05/7

(1)

TC-228 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) Write Gibbs Equation.

गिब्स समीकरण लिखिए।

(ii) Write *two* functions of Plasma Membrane.

प्लाज्मा मैम्ब्रेन के दो कार्य लिखिए।

(iii) Define Culture Media.

संवर्धन माध्यम को परिभाषित कीजिए।

(iv) The necessary maximum temperature for Cell Culture is

कोशिका संवर्धन के लिए आवश्यक अधिकतम तापमान होना चाहिए।

BT-05/7

(2)

TC-228

(v) What are Disposable Filters ?

डिस्पोजेबल फिल्टर्स क्या है ?

(vi) What is De-Differentiation ?

अद्योविभेदन क्या है ?

(vii) Name the stages of Growth Curve.

वृद्धि वक्र की प्रावस्थाओं के नाम लिखिए।

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 Cell Lines.

कोशिका शृंखलाएँ को समझाइए।

3. Write note on techniques of Organ Culture.

अंग संवर्धन तकनीक पर नोट लिखिए।

4. Enumerate importance of Stem Cells.

स्तम्भ कोशिकाओं के महत्व लिखिए।

5. Describe the type of Regeneration.

पुनरुद्भवन के प्रकार समझाइए।

6. Explain Embryo Transplantation.

भ्रूण स्थानान्तरण को समझाइए।

7. Describe IVF technique.

IVF तकनीकी समझाइए।

8. Write notes on the following :

(a) Microinjection method

(b) Electroporation

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) माइक्रोइन्जेक्शन विधि

(ब) इलेक्ट्रोपोरेशन

9. Explain Interferon.

इंटरफेरॉन को समझाइए।

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.

BT-05/7

(5)

TC-228 Turn Over

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. Write detailed on production of Antibiotics.

प्रतिजैविक उत्पादन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

11. Describe Bioreactors in detail.

बायोरियक्टर को विस्तार से समझाइए।

12. Explain the following :

(a) Organ Banking

(b) Humulin

BT-05/7

(6)

TC-228

निम्नलिखित को समझाइए :

(अ) अंगों की बैंकिंग

(ब) हियूमूलीन

13. Write an essay on Nuclear Transfer for Cloning.

क्लोनिंग हेतु केन्द्रक स्थानान्तरण पर एक निबन्ध लिखिए।