# **BT-05**

June - Examination 2019

# BSC - Pt. II Examination Animal Biotechnology Paper - BT-05

Time: 3 Hours [ Max. 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

 $7 \times 1 = 7$ 

(Very Short Answer 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.

# (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 two functions of plasma membrane. प्लाज्मा मैम्ब्रेन के कोई दो कार्य लिखिए।
  - (ii) What is suspension culture? निलम्बन संवर्धन क्या है?
  - (iii) Define differentiation. विभेदन को परिभाषित कीजिए।
  - (iv) What is Transferin? ट्रान्सफेरिन क्या है?
  - (v) Expand IDDM. IDDM का पूरा नाम लिखिए।
  - (vi) Name the first mammalian clone produced by cloning. क्लोनिंग द्वारा निर्मित प्रथम स्तनधारी क्लोन का नाम बताइए।
  - (vii) What is implantation? आरोपण क्या है?

### Section - B

 $4 \times 3.5 = 14$ 

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Explain about Bioreactor with diagram. बायोरिएक्टर का सचित्र वर्णन कीजिए।
- 3) Write a short note on Organ Banking. अंग बैंकिंग पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 4) Write a short note on In Vitro fertilization. अंत: पात्रे निषेचन पर एक लघू टिप्पणी लिखिए।
- 5) Write a note on interferon and its production. इंटरफेरॉन और उसके उत्पादन पर एक लेख लिखिए।
- 6) Discuss about cloning related ethical issues and dangers. क्लोनिंग सम्बन्धित नैतिक मुद्दे एवं खतरों की विवेचना कीजिए।
- 7) Write a short note on Reparative medicine. मरम्मतकारी औषधियों के विषय में संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 8) Write a short note on cell membrane transport. कोशिकीय झिल्ली परिवहन पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 9) Describe various stages of Growth Curve. वृद्धि वक्र की विभिन्न अवस्थाओं को समझाइए।

## Section - C

 $2 \times 7 = 14$ 

(Long Answer 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 अंकों का है।

- Write a detailed note on Vaccines.
   वैक्सीन पर एक विस्तृत लेख लिखिए।
- 11) Write a detailed note on cell-culture, its types and its requirements.
  कोशिका संवर्धन, उसके प्रकार एवं उसकी आवश्यकताओं पर विस्तृत लेख लिखिए।
- 12) What is differentiation? Explain its features, types and mechanism. Also put some light on factors regulating this process.

  विभेदन प्रक्रिया क्या है? इसके विभिन्न विशेषताएँ, प्रकार एवं क्रियाविधि को

समझाइए साथ ही इस प्रक्रिया को नियंत्रित करने वाले कारकों पर प्रकाश डालिए।

13) Explain in detail the process of Nuclear transfer for cloning. क्लोनिंग हेतु केन्द्रकीय स्थानान्तरण विधि को विस्तार से समझाइए।