

BT-03

December - Examination 2017

BSC - Pt. I Examination**Developmental Biology and Biostatistics****Paper - BT-03****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

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**10 × 1 = 10**

(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) Who is known as father of Embryology?
भ्रौणिकी का जनक किसे माना गया है?
- (ii) What is Acrosome?
एक्रोसोम क्या है?
- (iii) What is Polyspermy?
बहु शुक्राणुता क्या है?
- (iv) Define Xeroplactic Transplantation.
परारोपित को परिभाषित कीजिए।
- (v) Which acid controls Hoax gene expression?
कौनसा अम्ल होक्स जीन की अभिव्यक्ति को नियंत्रित करता है?
- (vi) How will you define superovulation?
अतिअण्डोत्सर्ग को आप किस तरह परिभाषित करेंगे?
- (vii) Name the three phases of wound healing.
घाव भरने की तीन प्रावस्थाओं के नाम लिखिए।
- (viii) What is Mesogamy?
अध्यावरणीय प्रवेश क्या है?
- (ix) Define Triple fusion.
त्रि-संयोजन को परिभाषित कीजिए।
- (x) What is Variate?
विचर क्या है?

Section - B**4 × 5 = 20**

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 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 5 अंकों का है।

- 2) Explain briefly the mechanism of Spermiogenesis.
शुक्राणुजनन की क्रिया विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 3) Explain the following.
 - (i) Vitellogenesis
 - (ii) Polarity in eggs
निम्न को समझाइए
(i) पीतक जनक।
(ii) अण्डों में ध्रुवता।
- 4) Draw a diagram depicting complete fertilization.
सम्पूर्ण निषेचन क्रिया को प्रदर्शित करता चित्र बनाइए।
- 5) Explain the role of regeneration in limb formation.
पुनरुद्भवन की पाद प्रतिरूप निर्माण में भूमिका को समझाइए।
- 6) Describe the importance of Developmental Biology in Biotechnology.
परिवर्धन विज्ञान के जैवप्रौद्योगिकी में महत्त्व को समझाइए।

7) Write short notes on:

(i) Stem cells

(ii) Ageing

लघु टिप्पणी लिखिए।

(i) स्तम्भ कोशिकाएँ

(ii) जीर्णता

8) How dicotembryo development takes place?

द्विवीजपत्र भ्रूण परिवर्द्धन कैसे होता है?

9) Explain followings:

(i) Ungrouped frequency Distribution.

(ii) Cumulative Frequency

निम्नलिखित को समझाइए।

(i) असमूहित बारंबारता बटन

(ii) संचयी बारंबारता

Section - C

2 × 10 = 20

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Describe measures of Central Tendency in detail.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के मापों को विस्तार से समझाइए।

11) Explain the following.

(i) Standard Deviation

(ii) Skewness

निम्न को समझाइए।

(i) मानक विचलन।

(ii) वैषम्य।

12) Write a detailed note on Blastulation.

कोरक भवन पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

13) Explain in detail:

(i) Tissue Engineering

(ii) Probability

विस्तार से समझाइए।

(i) ऊतक अभियांत्रिकी।

(ii) प्रायिकता।
