

BT-03

December - Examination 2018

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 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.

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 Gerontology?
जिरोन्टोलॉजी क्या है?

- (ii) How is polyspermy prevented?
बहुशुक्राणुता कैसे रोकती है?
- (iii) Define Vitellogenesis.
पीतक जनन को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What do you understand by regression?
समाश्रयण से आप क्या समझते हैं?
- (v) Who gave pre-formation theory?
पूर्व रचना सिद्धान्त किसने दिया?
- (vi) Give two applications of stem cells.
स्तम्भ कोशिकाओं की दो उपादेयता बताइए।
- (vii) Write the formula of correlation coefficient.
सह संबंध गुणांक का सूत्र लिखिए।
- (viii) What is Amphimixis?
उभय मिश्रण क्या है?
- (ix) What is female gametophyte in plants?
पादपों में मादा युग्मकोद्भिद् क्या होता है?
- (x) Define Spermatogenesis.
शुक्राणु जनन को परिभाषित कीजिए।

Section - B**4 × 5 = 20**

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंको का है।

- 2) Explain briefly the mechanism of Oogenesis.
अण्डाणु जनन की क्रिया विधि का संक्षेप में वर्णन करिये।
- 3) Write the characteristics of cleavage.
विदलन के अभिलक्षण लिखिए।
- 4) Write short note on Parthenogenesis.
अनिषेक जनन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 5) Explain the importance of transgenic animals.
ट्रांसजेनिक प्राणीयों की उपादेयता समझाइए।
- 6) What is Blastulation? Write its types.
कोरक भवन क्या है? उसके प्रकार बताइए।
- 7) What is the relation between mean, median and mode? Derive it.
माध्य, माध्यिका तथा बहुलक में क्या संबंध है? व्युत्पन्न करिए।
- 8) Comment upon the different types of Endosperm.
विभिन्न प्रकार के भ्रूणपोष पर टिप्पणी कीजिए।
- 9) Explain the Karl Pearson's coefficient of correlation.
कार्ल पियर्सन का सहसम्बंध गुणांक समझाइए।

Section - C**2 × 10 = 20**

(Long Answer Type Questions)

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

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। अपने उत्तर अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंको का है।

10) Explain in detail the organ development from the ectoderm.

एक्टोडर्म से अंग विकास के बारे में विस्तार से समझाइए।

11) Write short notes on: / संक्षिप्त लेख लिखिए।

(i) Pollination / परागण

(ii) Pollen Pistil interaction / जायांग अन्योन्य क्रिया

12) Write the applications of Biostatistics

जैवसाँख्यिकी के अनुप्रयोग लिखिए।

13) Explain the following / निम्न को समझाइए।

(i) Ageing / जीर्णता

(ii) Stem cells / स्तम्भ कोशिका