

ZO-03

December - Examination 2016

B.Sc. Pt. I Examination**Gametes and Developmental Biology****Paper - ZO-03****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answer 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) (Compulsory)

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

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न) (अनिवार्य)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Define amphimixis.
उभय मिश्रण की परिभाषा दीजिये।

- (ii) What do you mean by morula?
मोरुला से आप क्या समझते हैं?
- (iii) At which stage of embryology, development of primary germ cells begins?
भ्रौणिकी परिवर्धन की किस अवस्था में प्राथमिक जनन स्तरों का निर्माण आरम्भ हो जाता है?
- (iv) What is teratology?
विकृति विज्ञान क्या होता है?
- (v) What is the role of Sertoli cells?
सरटोली कोशिकाओं के कार्य बताइये।
- (vi) Give any two functions of yoke.
योक के किन्ही दो कार्य का वर्णन कीजिये।
- (vii) What is parkinson's disease?
पार्किन्सन का रोग क्या होता है?
- (viii) Define pseudo fertilization.
छदम निषेचन की परिभाषा दीजिये।
- (ix) Name extra embryonic membranes in chick.
चूजे में अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों के प्रकार बताइये।
- (x) Write the number of Somites in following chick embryo stages.
a) 24 hours b) 33 hours c) 48 hours d) 72 hours
निम्न चूजे की परिवर्धन अवस्थाओं को सोमाइट की संख्या बताइये:
a) 24 घंटे b) 33 घंटे c) 48 घंटे d) 72 घंटे

Section - B**4 × 5 = 20**

(Short Answer Type 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 दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

2) Describe briefly the history of embryology.

भ्रौणिकी के इतिहास का संक्षिप्त में वर्णन कीजिये।

3) Explain the structure of sperm.

शुक्राणु की संरचना समझाइये।

4) Write a short note on Parthenogenesis.

अनिषेक जनन पर लघु टिप्पणी दीजिये।

5) Explain the functions of placenta.

प्लेसेन्टा के कार्यों का वर्णन कीजिये।

6) Write a short note on Spermatogenesis.

शुक्राणु जनन पर लघु टिप्पणी दीजिये।

7) Explain different types of blastula.

विभिन्न प्रकार के कोरकों का वर्णन कीजिये।

8) Describe the fate maps briefly.

संभावित आरेख का संक्षेप में वर्णन कीजिये।

9) Write a short note on regeneration.

पुनरुद्भवन पर लघु लेख लिखिये।

Section - C**2 × 10 = 20**

(Long Answer 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 : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Explain the biochemistry of fertilization.

निषेचन की जैवरसायनिक क्रियाओं को समझाइये।

11) Describe different types of eggs in detail.

अण्डाणु के विभिन्न प्रकारों को विस्तारपूर्वक समझाइए।

12) Write an essay on stem cells.

स्तम्भ कोशिकाओं पर निबन्ध लिखिये।

13) What is cloning? Explain its types, methods in detail.

क्लॉनिंग क्या है? इसके विभिन्न प्रकार तथा विधियों को विस्तार से समझाइये।
