

ZO-03

June - 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 answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A**10 × 1 = 20**

(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 upto 30 words. Each question carries 1 marks.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

- 1) (i) Give two examples each of animals having flagellated sperms and non-flagellated sperms.
 ऐसे 2 जन्तुओं के उदाहरण दीजिए जिनमें क्रमशः कशाभिक एवम् अकशाभिक शुक्राणु उपस्थित होते हैं?
- (ii) What do you mean by post natal period?
 प्रसवोत्तर काल से आप क्या समझते हैं?
- (iii) What is the function of Sertoli cell?
 सरटोली कोशिकाओं का क्या कार्य होता है?
- (iv) Name primary egg membranes.
 प्राथमिक अण्ड झिल्लियों के नाम बताइये।
- (v) Define Amplimixis.
 उभयमिश्रण की परिभाषा दीजिए।
- (vi) What is thelytoky?
 थेलीटोकी क्या है?
- (vii) Write the somites numbers in following developmental stages of chick.
 (a) 24 hours (b) 33 hours
 (c) 48 hours (d) 72 hours
 चूजे की निम्न परिवर्धन अवस्थाओं में सोमाइट्स की संख्या बताइये—
 (अ) 24 घंटे (ब) 33 घंटे
 (क) 48 घंटे (ड) 72 घंटे
- (viii) Define Teratology?
 विरूपता विज्ञान की परिभाषा बताइये।

- (ix) Who is called as father of modern embryology?
आधुनिक भ्रौणिकी के जनक किन्हें कहा जाता है?
- (x) Name two diseases related to ageing.
जीर्णता से सम्बन्धित 2 रोगों के नाम बताइये।

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। उत्तर 200 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Describe different types of embryology?
भ्रौणिकी के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करिये।
- 3) Explain the growth phase of oogenesis.
आण्डजनन की वृद्धि प्रावस्था समझाइये।
- 4) Describe the acrosome reactions.
एक्रोसोम प्रक्रिया का वर्णन करिये।
- 5) Write a short note on blastulation.
कोरक भवन पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 6) Describe fate maps in brief.
नियति मानचित्र का संक्षिप्त वर्णन करिये।
- 7) Explain embryonic induction in brief.
भ्रूणीय प्रेरण का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

- 8) Explain different functions of placenta.
प्लैसेन्टा के विभिन्न कार्यों पर प्रकाश डालिये।
- 9) Explain following:
- (i) Alzheimer's disease
(ii) Rheumatoid arthritis
निम्न का वर्णन करिये।
- (i) एलजीमर्स रोग
(ii) रूहमेटायड आर्थिराइटिस

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 20 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

- 10) Write short notes on:
- (i) Structure of Sperm
(ii) Egg membranes
निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिये
- (i) शुक्राणु की संरचना
(ii) अण्ड झिल्लियाँ

- 11) What is cleavage? Describe its patterns.
विदलन क्या है? इसके प्रतिरूप का वर्णन करिये।
 - 12) Write an essay on regeneration power.
पुनरुद्भवन क्षमता पर लेख लिखिये।
 - 13) Explain different applications of stem cells.
स्तम्भ कोशिकाओं के विभिन्न अनुप्रयोगों का वर्णन करिये।
-