

ZO - 03

December - Examination 2015

B.Sc. (Part 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.

नोट : यह प्रश्न पत्र अ, ब, तथा स तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार उत्तर दीजिए।

Section - A

10 x 1 = 10

(Very Short Answer Type Questions (Compulsory))

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 लघुउत्तरीय प्रश्न (अनिवार्य))**

नोट : 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) What is ontogenetic development?

व्यक्तित्वत परिवर्धन क्या है ?

(ii) Who is called "Father of embryology"?

“भ्रौणिकी के जनक” किन्हें कहा जाता है ?

(iii) Write the types of eggs of following: (on basis of yolk amount)

(a) Insect

(b) Birds

(c) Reptiles

(d) Frog

निम्न के पीतक की मात्रा के आधार पर अण्डों के प्रकार बताइये :

(a) कीट

(b) पक्षी

(c) सरिसृप

(d) मेंढक

(iv) What is the function of antifertilizers?

एण्टीफर्टीलीजीन का क्या कार्य होता है ?

(v) Name some artificial measures for parthenogenesis.

अनिषेकजनन के कुछ कृत्रिम साधनों के नाम बताइये।

(vi) What is Xenobiotics?

जीनो बायोटिक्स क्या है ?

(vii) What is the function of yolk?

पीतक के क्या कार्य हैं?

(viii) Give examples of animals other than mammals having placenta.

स्तनधारियों के अलावा जिन जन्तुओं में प्लैसेन्टा पाया जाता है उनके उदाहरण दीजिए।

(ix) Name some teratogens.

कुछ विरूप उत्पादक के नाम बताइये।

(x) Define gerontology.

जेरोन्टोलोजी की परिभाषा बताइये।

Section - B

4 x 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 उत्तरात्मक प्रश्न)

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

2) Define different developmental phases of embryo.

भ्रूणीय परिवर्धन की विभिन्न प्रावस्थाओं की परिभाषा दीजिये।

3) Draw a well labelled diagram of Birds egg.

पक्षी के अण्डे का नामांकित चित्र बनाइये।

- 4) Explain the significance of fertilization.
निषेचन के महत्व को समझाइये।
- 5) Write a short note on Parthenogenesis.
अनिषेकजनन पर लघु टिप्पणी लिखिये।
- 6) Describe planes of cleavage
विदलन का विभाजन तल समझाइये।
- 7) Explain different functions of extra-embryonic membranes of chick embryo.
चूजे की अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों के विभिन्न कार्य बताइये।
- 8) Define totipotent and pluripotent stem cells.
पूर्ण शक्त तथा अनेकक्षम सतम्भ कोशिकाओं की परिभाषा दीजिए।
- 9) Explain anti-ageing therapies.
आयुकरण विरोधी उपचारों का वर्णन कीजिए।

Section - C

2 x 10 = 20

(Long Answer Type Questions)

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

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न)

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) What is spermatogenesis? Explain the process of sperm formation.

शुक्राणुजनन क्या है? शुक्राणु निर्माण प्रक्रिया को विस्तार से समझाइये।

11) What is placenta? Describe the classification of placenta.

प्लैसेन्टा क्या है? प्लैसेन्टा के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

12) What is cloning? How was 'Dolly's made?

क्लोनिंग क्या है? 'डॉली' के निर्माण की प्रक्रिया विस्तारपूर्वक समझाइये।

13) Describe the signs and various effects of ageing in detail

जीर्णता के विभिन्न प्रभाव तथा लक्षणों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।
