

ZO-03

December - Examination 2017

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 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) What is Organogenesis?
अंग विकास क्या है?
- (ii) Who gave germplasm theory?
जनन द्रव्य सिद्धान्त किसने दिया?
- (iii) What is function of Sartoli cell?
सरटोली कोशिकाओं का कार्य क्या है?
- (iv) What is spermiogenesis?
शुक्रजनन क्या है?
- (v) Define Arctentron.
आधांत्र को परिभाषित कीजिए।
- (vi) What is Henson's Node?
हेन्सन नोड क्या है?
- (vii) Expand HCG.
HCG को विस्तारित कीजिए।
- (viii) Write the function of Progesterone.
प्रोजेस्ट्रोन का कार्य लिखिए।
- (ix) Define Regeneration.
पुनरुद्भवन को परिभाषित कीजिए।
- (x) What is totipotent stem cells?
पूर्णशक्त स्टेम कोशिका 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) Describe spermatogenesis.
शुक्राणुजनन का वर्णन कीजिए।
- 3) Describe the planes of cleavage.
विदलन के विभाजन तलों का वर्णन कीजिए।
- 4) Draw a well labelled diagram of 33 hours stage of Chick embryo.
मुर्गी के भ्रूण की 33 घंटे की अवस्था का सुनामांकित चित्र बनाइए।
- 5) Describe origin, structure and function of Yolk Sac.
योक सेक की उत्पत्ति, संरचना तथा कार्यों का वर्णन कीजिए।
- 6) Differentiate between Morpholaxis and Epimorphosis.
मार्फीलेक्सिस तथा एपिमार्फोसिस में अंतर बताइए।
- 7) What are the significance of stem cells?
स्तम्भ कोशिका के महत्व क्या हैं?
- 8) Explain sign & effects of Ageing.
जीर्णता के प्रभाव तथा लक्षणों को समझाइए।
- 9) Explain the method of Embryo transfer technique.
भ्रूण स्थानान्तरण तकनीक को समझाइए।

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। अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Write notes on / निम्न पर नोट लिखिए :

- (i) Blastulation (कोरकभवन)
- (ii) Fate Maps (संभावित आरेख)

11) Describe morphogenetic movement in detail.

संरचना विकास गतियों को विस्तार से समझाए।

12) Describe the development of Placenta.

प्लेसेन्टा के परिवर्धन का वर्णन कीजिए।

13) Write notes on : (टिप्पणी लिखिए)

- (i) Methods of Animal Cloning
(जीवों में क्लोनिंग की विधियाँ)
- (ii) Tetraploidy
(विरूपजनन)