

ZO-03

June - Examination 2019

B.Sc. Pt. I (Zoology) Examination
Gametes and Developmental Biology
Paper - ZO-03

Time : 3 Hours]**[Max. Marks :- 35**

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**7 × 1 = 7**

(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) Who propounded the theory of Epigenesis?
अनुजनन सिद्धान्त किसने प्रतिपादित किया ?
- (ii) What is germinal vesicle?
जर्मिनल वेसीकल क्या है ?
- (iii) How many polar bodies are formed during Oogenesis?
अण्डजनन के समय कितनी पोलर काय बनती है ?
- (iv) Define Thelytoky.
अनिषेक स्त्रीजनन को परिभाषित कीजिए।
- (v) Name any two planes of cleavage.
विदलन के किन्हीं दो विभाजन तलों के नाम लिखिए।
- (vi) What is sterioblastula?
धनकोरक क्या है ?
- (vii) What do you understand by the term emboly?
अन्तरारोहण से आप क्या समझते हैं ?

Section - B

4 × 3.5 = 14

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Discuss Primary Embryonic Induction.
प्राथमिक भ्रूणीय प्रेरणा की व्याख्या कीजिए।
- 3) Explain types and mechanism of differentiation.
विभेदन के प्रकार एवं क्रियाविधि को समझाइए।
- 4) Describe the chick embryo of 33 hours duration with the help of a diagram.
चूजे के भ्रूण की 33 घंटे की प्रावस्था का सचित्र वर्णन कीजिए।
- 5) Enumerate the origin, structure, development and function of allantois.
एलेन्टायस की उत्पत्ति, संरचना, विकास एवं कार्यों पर टिप्पणी कीजिए।
- 6) Differentiate between Morpholaxis and Epimorphosis.
मार्फॉलेक्सिस तथा एपिमाकॉसिस में विभेदन कीजिए।
- 7) Write short notes on / लघु टिप्पणी लिखिए :
 - (i) Plasticity and Transdifferentiation.
लचीलापन एवं ट्रांसविभेदन।
 - (ii) Differences between embryonic and adult stem cells.
भ्रूणीय स्टेम कोशिकायें एवं व्यस्क स्टेम कोशिकाओं में अन्तर।
- 8) Write a note on the process of Embryo Transfer Technique.
भ्रूण स्थानान्तरण की तकनीक की प्रक्रिया पर एक नोट लिखिए।
- 9) Explain / समझाइए :
 - (i) Xenobiotics.
जीनोबायोटिक्स।
 - (ii) Mechanism of action of Teratogens.
टिरेटोजन की क्रियाविधि।

Section - C**2 × 7 = 14**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

10) Write notes on / नोट लिखिए :

- (i) Anti - ageing Therapies.
जीर्णता विरोधी उपचार।
- (ii) Theories of Ageing.
जरण के मत।

11) Throw light on / प्रकाश डालिए :

- (i) Significance of Parthenogenesis.
अनिषेकजनन का महत्त्व।
- (ii) Mechanism of fertilization.
निषेचन की क्रिया विधी।

12) Classify the types of eggs on various criteria studies by you.

अण्डों के प्रकारों को आपके द्वारा पढ़े गए विभिन्न मापदण्डों के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।

13) Write a detailed note on history of embryology.

भ्रौणिकी के इतिहास पर एक विस्तृत नोट लिखिए।