

4. Write notes on the following :

(i) Differentiation

(ii) Yok Sac

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ कीजिए :

(i) विभेदन

(ii) योक सेक

5. Enumerate the importance of stem cells in Human Welfare.

मानव कल्याण के लिए स्टेम कोशिकाओं के महत्व की विवेचना कीजिए।

6. What is Placenta ? Explain the classification of placenta in mammals.

अपरा क्या होती है ? स्तनधारियों में अपरा के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

7. Explain the Mechanism of Fertilization.

निषेचन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

8. Explain development of chick on the basis of Incubation.

ऊष्मायन के आधार पर चूजे के परिवर्धन का वर्णन कीजिए।

9. Describe the types of cleavage. Also explain the significance of cleavage in development.

विदलन के प्रकारों को समझाइए तथा परिवर्धन में विदलन के महत्व का वर्णन कीजिए।

## ZO-03

December – Examination 2021

**B.Sc. (Part I) Examination**

**ZOOLOGY**

**(Gametes and Developmental Biology)**

**Paper : ZO-03**

*Time : 1½ Hours ]*

*[ Maximum Marks : 35*

**Note** :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**4×1¾=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer any *four* questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¾ marks.

**खण्ड—अ**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¼ अंकों का है।

1. (i) What is Hydrocephaly ?  
हाइड्रोसेफेली क्या है ?
- (ii) What is the difference between Metaplasia and Modulation ?  
मेटाप्लेसिया तथा मॉड्युलेशन में भिन्नता स्पष्ट कीजिए।
- (iii) List out the hormones released from the Placenta.  
अपरा से स्रावित होने वाले हॉर्मोन्स के नाम लिखिए।
- (iv) What are Fate Maps and how they are important in studying Gastrulation ?  
नियति मानचित्र क्या होते हैं ? ये गेस्टुलाभवन के अध्ययन में क्या भूमिका निभाते हैं ?
- (v) What is Amnion ? Explain role in Embryo Development ?  
एम्नियोन क्या होती है ? भ्रूणीय परिवर्धन में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।
- (vi) What do you mean by Prenatal and Postnatal Period of Development ?  
परिवर्धन के दौरान प्रसवपूर्व तथा प्रसवोत्तर काल से आप क्या समझते हैं ?

(vii) What is Parthenogenesis ? Give *one* example of Natural Parthenogenesis in Chordates.

अनिषेकजनन किसे कहते हैं ? पृष्ठवंशियों में प्राकृतिक अनिषेकजनन का एक उदाहरण बताइए।

(viii) What is HRT ?

HRT क्या है ?

**Section—B**

**4×7=28**

**(Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

2. What are Xenobiotics ? Explain their effects on Human Health.

जीनोबायोटिक्स क्या हैं ? मानव स्वास्थ्य पर इनके प्रभावों का वर्णन कीजिए।

3. Describe the process of embryo transfer technique.  
भ्रूण स्थानान्तरण तकनीक की क्रियाविधि को समझाइए।