

5. What are the characteristics of stem cells ?  
स्टेम कोशिकाओं के अभिलाक्षणिक गुण क्या हैं ?
6. What are the main functions of 'Placenta' ?  
'अपरा' के मुख्य कार्य लिखिए।
7. Explain experimental evidence of embryonic induction.  
भ्रूणीय प्रेरण को सिद्ध करने वाले प्रायोगिक तथ्य लिखिए।
8. Define embryology and write its significance.  
भ्रूणिकी को परिभाषित करते हुए, इसका महत्त्व लिखिए।
9. Differentiate between protostomes and deuterostomes.  
प्रोटोस्टोम तथा ड्यूटैरोस्टोम प्राणियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

262

**ZO-03**

**June/December – Examination 2020**

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

**ZOOLOGY**

**(Gametes and Developmental Biology)**

**Paper : ZO-03**

*Time : 2 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**

**7×1=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer all 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 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 Blastocyst ?  
ब्लास्टोसिस्ट क्या है ?
- (ii) Define Thelytoky.  
द्विगुणीत अनिषेकजनन/थेलिटोकी को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Name two vertebrates showing Parthenogenesis.  
अनिषेकजनन दर्शाने वाले दो कशेरुकियों के नाम लिखिए।
- (iv) Write main changes during cell ageing.  
'कोशिका जीर्णता' की प्रमुख घटनाएँ लिखिए।
- (v) Define the term 'Clone'.  
'क्लोन' को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Write the function of allantais in chick embryo.  
मुर्गी के भ्रूण में 'ऐलेन्टाइस' झिल्ली का कार्य क्या है ?
- (vii) Draw a labelled diagramme of chick embryo 16 hours.  
मुर्गी के 16 घंटे के भ्रूण का नामांकित चित्र बनाइए।

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. Differentiate between usual mitosis and cleavage divisions.  
सामान्य समसूत्री विभाजन तथा विदलन के विभाजन में अंतर स्पष्ट कीजिए।
3. Differentiate between Oogenesis and Spermatogenesis.  
अण्डजनन तथा शुक्रजनन में अंतर स्पष्ट कीजिए।
4. Describe SCNT (Somatic Cell Nuclear Transfer) technique.  
'कायिक कोशिका केन्द्रक स्थानांतरण' प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।