9. Give an account on yolk sac functions. अण्ड पीतकोष के विभिन्न कार्यों का वर्णन कीजिए।

#### Section-C

 $2 \times 7 = 14$ 

## (Long Answer Type 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 अंक का है।

- 10. What is placenta? Explain different types of placenta in Mammals in detail.
  - अपरा क्या है ? स्तनधारियों में विभिन्न प्रकार के (अपरा) प्लेसेंटा का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- 11. What are stem cells? Explain different applications of Stem cells in various fields in detail. स्तम्भ कोशिकाएँ क्या हैं ? स्तम्भ कोशिकाओं के विभिन्न क्षेत्रों में अनुप्रयोग को विस्तार से समझाइए।
- 12. Write an essay on Teratogens. विरुपजन पर निबन्ध लिखिए।

ZO-03/4

13. Explain mechanism of fertilization in detail. निषेचन की क्रिया विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

# ZO - 0.3

June - Examination 2023

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

(Gametes and Developmental Biology) Paper: ZO-03

Time: 3 Hours

[ Maximum 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 निर्देशानसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

### Section-A

 $7 \times 1 = 7$ 

## (Very Short Answer Type 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.

(1)

T-328

T–328 Turn Over

#### 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।

- (i) Define cleavage.
   विदलन को परिभाषित कीजिए।
  - (ii) What is performation theory ? पूर्व रचना सिद्धान्त क्या है ?
  - (iii) What are the functions of Chorion embryonic membrane ? कोरिओन भ्रृणीय झिल्ली के कार्य क्या होते हैं ?
  - (iv) Draw a flowchart of oogenesis. अण्डजनन का रेखाचित्र बनाइये।
  - (v) Define Xenobiotics. जीनोबायोटिक्स की परिभाषा दीजिए।
  - (vi) What is Alzheimer's disease ? अल्जाइमर रोग क्या है ?
  - (vii) Define Gynogenesis. गाइनोजीनेसीस की परिभाषा दीजिए।
  - (viii) What are the main characteristics of cleavage?
    विदलन के मुख्य अभिलक्षण बताइए।

#### Section-B

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$ 

## (Short Answer Type Questions)

**Note**: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries  $3\frac{1}{2}$  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  $3\frac{1}{2}$  अंक का है।

- 2. Give an account on egg activation in brief. अण्डाणु सिक्रियण पर लघु लेख लिखिए।
- Write a short note on embryonic induction.
   भूणीय प्रेरण पर लघु लेख लिखिए।
- 4. What are different objectives of Cloning? क्लोनिंग के विभिन्न उद्देश्य क्या हैं ?
- 5. Describe different types of anti-ageing therapies. विभिन्न आयुकरण विरोधी उपचार का वर्णन कीजिए।
- 6. Explain 24 hours chick embryonic stage with the help of diagram.

  मुर्गी के 24 घण्टे के भ्रुणीय अवस्था का सचित्र वर्णन कीजिए।
- Explain different factors affecting regeneration in animals.
   जन्तुओं में पुनरुदभवन क्षमता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए।
- 8. What are the methods for fate map construction ? सम्भावी रेखा चित्र निर्माण की विधियाँ बताइए।

(3)

T-328

ZO-03/4

 $T\!\!-\!\!328$  Turn Over