

Roll No. : .....

Total No. of Questions : **11** ]

[ Total No. of Printed Pages : **4**

# **SLS-262**

## **B.Sc. Part-III Due of Part-II (Supplementary) Examination, 2022**

### **ZOOLOGY**

Paper - III

**(Developmental Biology)**

*Time : 1½ Hours ]*

*[ Maximum Marks : 45*

**Section-A** **(Marks :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1½** marks.

(खण्ड-अ) (अंक :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1½** अंक का है।

**Section-B** **(Marks :  $3 \times 5 = 15$ )**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब) (अंक :  $3 \times 5 = 15$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

**Section-C** **(Marks :  $5 \times 3 = 15$ )**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स) (अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

## **Section-A**

(खण्ड-अ)

1. (i) Who is the father of Modern Embryology ?

आधुनिक भ्रौणिकी के जनक कौन हैं ?

(ii) What is Blastogenesis ?

कोरकोद्भवन क्या है ?

(iii) What is Polyspermy ?

बहुशुक्राणुता क्या है ?

(iv) What is Operon Hypothesis ?

ऑपेरॉन मत क्या है ?

(v) Define Dedifferentiation.

अविभेदीकरण को परिभाषित कीजिए।

(vi) Define Metamorphosis.

कायांतरण को समझाइए।

(vii) Define the Stem Cells.

स्टम्ब कोशिकाओं को परिभाषित कीजिए।

(viii) Define Baer's Law.

बेर के नियम को परिभाषित कीजिए।

(ix) What is Gerontology ?

जीर्णता विज्ञान क्या है ?

(x) Write the functions of Yolk Sac.

पीतक कोश के कार्य लिखिए।

## **Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Describe Hormonal Regulation of male reproductive system.

नर जनन तंत्र का हॉर्मोन्स से नियंत्रण का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

What is role of golgi complex in Spermatogenesis ?

शुक्राणु जनन में गॉल्जी काय का क्या योगदान है ?

3. Write short note on Cortical Reactions.

कॉर्टिकल क्रियाओं पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write the significance of fertilization.

निषेचन का महत्व बताइए।

4. Explain the induction of Chick limb.

चूजे में भ्रूणीय प्रेरण को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain the effect of Yolk during blastulation.

पीतक का कोरकभवन पर क्या प्रभाव होता है, समझाइए।

5. Write the factors affecting regeneration.

पुनरुद्भवन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain Cellular theories of Aging.

जीर्णता के कोशिकीय सिद्धान्तों को समझाइए।

6. Explain the neural plate stage in chick development.

चूजे के विकास के दौरान न्यूरल प्लेट अवस्था का वर्णन कीजिए।

### Section-C

(खण्ड-स)

7. Write an essay on Oogenesis.

अण्डजनन पर निबन्ध लिखिए।

8. Describe the evolution of viviparity.

जरायुजता के विकास का वर्णन कीजिए।

9. Write about Competence.

सामर्थ्य के बारे में लिखिए।

10. Describe the Teratogenesis.

विरूपजनन का वर्णन कीजिए।

11. Explain the hormonal control of metamorphosis in amphibians.

उभयचरों में कायांतरण पर हॉमोन के नियंत्रण को समझाइए।