### K-66

Total Page No. : 4] [Roll No. .....

## **BSCZO-203**

# B.Sc. IIrd Year Examination Dec., 2023 DEVELOPMENTAL BIOLOGY AND ECONOMIC ZOOLOGY

Time: 2 Hours] [Max. Marks: 35

Note: This paper is of Thirty five (35) marks divided into two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given there in. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

**K–66** (1) P.T.O.

#### Section-A

#### (खण्ड–क)

## **Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 9\frac{1}{2} = 19$ 

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each.

Learners are required to answer any two (02) questions only.

खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ  $(9\frac{1}{2})$  अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

 What is Gametogenesis? Explain the chemical and metabolic events during gamete formation Spermatogenesis with example.

युग्मकजनन क्या है ? युग्मक निर्माण के दौरान होने वाली रासायनिक और उपापचयी घटनाओं की व्याख्या कीजिए।

 Explain the fertilization of gametes, acrosome reaction, formation of fertilization eggs membrane and activation, prevention of polyspermy.

युग्मकों के निषेचन, एक्रोसोम प्रतिक्रिया, निषेचन अण्डे की झिल्ली का निर्माण और सिक्रयण, पॉलीस्पर्मी की रोकथाम की व्याख्या कीजिए।

- 3. Describe the Induction. Explain the embryonic induction and concept of organizer.
  - प्रेरण (Induction) का वर्णन कीजिए। भ्रूण प्रेरण और आयोजक की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।
- 4. Explain the blastulation and gastrulation in frog, fate maps and foetal membrane.
  - मेंढक भाग्य मानचित्र और भ्रूण झिल्ली में ब्लास्टुलेशन और गैस्ट्रुलेशन की व्याख्या कीजिए।
- 5. What is Sericulture? Explain the different kinds of silk producing insects. What is Host plant of silk insects? रेशम उत्पादन क्या है? विभिन्न प्रकार के रेशम उत्पादक कीटों का वर्णन कीजिए। रेशम कीट का पोषक पौधा कौनसा है?

#### Section-B

(खण्ड–ख)

# **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$ 

**Note:** Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

**K-66** (3) P.T.O.

- Explain the lay out of fish farm.
   मछली फार्म के लेआउट की व्याख्या कीजिए।
- Write the significance of cleavage.
   विदलन का महत्व लिखिए।
- 3. Explain the life cycle of Ancylostoma. एंकिलोस्टोमा के जीवन चक्र को समझाइए।
- Explain the life cycle of Wuchereria.
   वुचेरेरिया के जीवन चक्र की व्याख्या कीजिए।
- Describe the life cycle of Lac and diseases of lac insect.
   लाख के जीवन चक्र एवं लाख कीट के रोगों का वर्णन कीजिए।
- 6. Explain the Reeling and fiber technology of silkworm. रेशमकीट की रीलिंग और फाइबर तकनीक को समझाइए।
- Describe the life cycle of pulse beetle.
   दलहनी भंग के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
- What is IPM ?
   आईपीएम क्या है ?

\*\*\*\*\*\*\*