

ZO-03

December - Examination 2025
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। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=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.

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 Bayer's Law?
बेयर का सिद्धान्त क्या है?
- (ii) What do you mean by Cleidoic eggs?
सकोशी अण्डे से क्या मतलब है?
- (iii) What type of blastula found in coelenterata?
सीलेन्ट्रेटा में किस प्रकार के कोरक पाये जाते हैं?
- (iv) What is Archenteron?
आद्यंत्र क्या होती है?
- (v) What are extra embryonic membranes?
अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियां क्या होती हैं?
- (vi) What is effect of retinoic acid on regeneration?
रेटिनोइक अम्ल का पुनरुद्भवन पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- (vii) What is Teratology?
विरूपता विज्ञान क्या है?

Section-B**4×3½=14****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer **any four** questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries **3½** 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 **3½** अंक का है।

2. Describe the structure of sperm with suitable diagram.
शुक्राणु की संरचना को सचित्र समझाइए।
3. Write a note on significance of fertilization.
निषेचन के महत्त्व पर लेख लिखिए।
4. Draw the labelled diagram of fate maps of amphibians.
उभयचर के नियति आरेख का नामांकित चित्र बनाइए।
5. Write a note on embryonic induction.
भ्रूणीय प्रेरण पर लेख लिखिए।
6. Write a note on structure and functions of allantois.
एलेनटोइस की संरचना एवं कार्यो पर लेख लिखिए।
7. Describe the factors affecting regeneration.
पुनरुद्भवन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
8. Write a note on teratogens.
टिरेटोजन पर लेख लिखिए।
9. Explain various anti-ageing therapies.
विभिन्न आयुकरण—विरोधी उपचार का वर्णन कीजिए।

Section-C**2×7=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. Explain morphogenic movements.
संरचना विकास गतियों का वर्णन कीजिए।
11. Explain the types of placenta on the basis of distribution of chorionic villi.
कोरियोनिक विलाई के वितरण के आधार पर प्लेसेन्टा के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
12. Describe the application of stem cells.
स्टेम कोशिकाओं के अनुप्रयोग को समझाइए।
13. Describe the various theories of ageing.
जीर्णता के विभिन्न सिद्धान्तों को समझाइए।