

Roll No.							
----------	--	--	--	--	--	--	--

24220-O

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

ZOOLOGY

[Developmental Biology and Reproductive Techniques]

[Open Elective]

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 The egg of frog is -

- | | |
|-------------------|-----------------|
| a) Alecithal | b) Isolecithal |
| c) Centrolecithal | d) Telolecithal |

मेंढक का अंडा है -

- | | |
|-------------------|---------------|
| a) एलेसीथल | b) आइसोलेसीथल |
| c) सेन्द्रोलेसीथल | d) टीलोलेसीथल |

Q. 02 Fertilizin is produced by -

- | | |
|-------------|------------------|
| a) Acrosome | b) Polarbody |
| c) Ovum | d) None of these |

फर्टिलाइजिन का उत्पादन किसके द्वारा होता है -

- | | |
|-------------|----------------------------|
| a) एक्रोसोम | b) पोलर बॉडी |
| c) अंडा | d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Q. 03 Incubation period of Hen's egg is -

- | | |
|------------|-------------|
| a) 16 days | b) 19 days |
| c) 21 days | d) 21 Hours |

मुर्गी के अंडे का रुप्पायन काल है -

- | | |
|-----------|------------|
| a) 16 दिन | b) 19 दिन |
| c) 21 दिन | d) 21 घंटे |

P.T.O.

Q. 04 Stem cells are preserved in liquid -

- | | |
|--------------|-------------|
| a) Tyrosine | b) Guanine |
| c) Syringine | d) Nitrogen |

स्टेम कोशिकाओं को तरल पदार्थ में संरक्षित किया जाता है -

- | | |
|-------------|--------------|
| a) टाइरोसीन | b) ग्वानीन |
| c) सिरिनजीन | d) नाइट्रोजन |

Q. 05 This is a major reason for infertility in women -

- | | |
|----------------|-----------------|
| a) Anovulation | b) Weight |
| c) Age | d) All of these |

महिलाओं में बांझपन का यह एक बड़ा कारण है -

- | | |
|--------------|----------------|
| a) डिंबक्षरण | b) वजन |
| c) उम्र | d) उपरोक्त सभी |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Write note on Gastrulation in frog with the help of labelled diagram.

नामांकित चित्र की सहायता से मेंढक में गैस्ट्रूलेशन पर टिप्पणी लिखें।

Q. 02 Define Parthenogenesis and give its various types.

अनिषेकजनन को परिभाषित करें तथा इसके विभिन्न प्रकार बताएं।

Q. 03 Briefly describe the structure of Hen's egg.

मुर्गी के अंडे की संरचना का संक्षेप में वर्णन करें।

Q. 04 Write a note on Sperm Bank.

शुक्राणु बैंक पर एक नोट लिखिये।

Q. 05 What do you understand by IUI ?

IUI से आप क्या समझते हैं ?

Cont. . .

Q. 06 Give a detailed note on Fatemap construction in frog.

मेंढक में भाग्य मानचित्र निर्माण पर एक विस्तृत नोट दीजिये।

Q. 07 Write a note on GIFT and ZIFT.

GIFT और ZIFT पर एक नोट लिखिये।

Q. 08 Briefly describe on extra embryonic membrane of chick.

चूजे की अतिरिक्त भ्रूण झिल्ली पर संक्षेप में वर्णन करें।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 What is Metamorphosis ? Describe structure and metamorphosis of Tadpole Larva.

कायान्तरण क्या है ? टैडपोल लार्वा की संरचना और कायान्तरण का वर्णन कीजिये।

Q. 10 Explain techniques for the production of Test Tube Baby.

टेस्ट ट्यूब बेबी के उत्पादन की तकनीक समझाइये।

Q. 11 Describe Embryonic development of Chick Embryo upto the formation of Primitive Streak.

चूजे के भ्रूण के भ्रूणीय विकास से लेकर आदि रेखा के निर्माण तक का वर्णन कीजिये।

Q. 12 Define Fertilization. Explain types, process and significance of fertilization.

निषेचन को परिभाषित करें। निषेचन के प्रकार, प्रक्रिया और महत्व की व्याख्या करें।

_____○_____