

J-5121

B. Sc. B. Ed. (First Semester) Examination, Dec. 2024

ZOOLOGY

Paper-First (Elective-III)

(Non chordata, Protochordata and Hemichordata)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 60

Minimum Pass Marks : 22

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Attempt all the *five* questions. **One** question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I

Unit-I

1. (a) उच्च अकशेरुकी जीवों और निम्न अकशेरुकी जीवों में पाँच अंतर लिखिए।

Write difference between higher invertebrates and lower invertebrates.

- (b) प्रोटोजोआ से होने वाले रोग लिखिए।

Write the diseases caused by Protozoa.

अथवा

Or

प्लाज्मोडियम के जीवन चक्र को बनाए एवं समझाएं।

Draw and explain life cycle of Plasmodium.

इकाई-II

Unit-II

2. (a) मूँगा चट्टानों की विशेषताओं को चित्र सहित स्पष्ट कीजिए।

Explain characteristics and diagram of coral reefs.

- (b) हाइड्रोजोआ के जनन तंत्र के बारे में लिखिए।

Write about reproductive system of Hydrozoa.

अथवा

Or

- (a) लिवर फ्यूक किस प्रकार से मनुष्य को संक्रमित करता है?

How liver fluke infect Human? Write there symptom also.

- (b) गोलक्रमि परजीवी को एक उदाहरण देकर समझाइए।

Explain Nematode parasites with one example.

इकाई-III

Unit-III

3. (a) केचुए के परिसंचरण तंत्र को लिखिए।

Write critically system of earthworm.

- (b) मधुमक्खी डंक उपकरण के कार्य को लिखिए।

Write the function of bee sting apparatus.

अथवा

Or

- (a) झींगा के पाचन तंत्र को लिखिए।

Write digestive system of Prawn.

- (b) नेरीस का मेटामेरिज्म लार्वा क्या है ?

What is Metamirism larva of Nereis.

इकाई-IV

Unit-IV

4. (a) पाइला (घेंघा) के संवेदी अंगों को समझाइए।

Explain sense organs of Pila.

- (b) शैवाल के लार्वा रूप को लिखें।

Write larva form of mollusca.

अथवा

Or

- (a) तारामछली के संवहनी तंत्र को नामांकित चित्र सहित लिखिए।

Write vascular system with labeled diagram of starfish.

इकाई-V

Unit-V

5. (a) बेलनोग्लासस का वर्गीकरण एवं संरचना लिखिए एवं चित्र बनाइए।

Write classification and draw structure of Bananoglasses.

अथवा

Or

- (a) यूरोकोर्डेटा एवं सिफ्लोकोर्डेटा में पाँच अंतर लिखिए।

Write five difference between Urochordata and Cephalochordata.

- (b) हार्डमेनिया की बाहरी आकृति विज्ञान लिखें (चित्र सहित)।

Write external morphology of Heardmania (with diagram).