

Roll No. ....

**E-3575(S)**

**B. Sc. (Part I) Suppl. EXAMINATION, 2021**

**(New Course)**

**ZOOLOGY**

**Paper First**

**(Cell Biology and Non-Chordata)**

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 50*

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। अपने उत्तरों को सुस्पष्ट नामांकित चित्रों द्वारा समझाइए।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Explain your answers with well labelled diagrams accordingly.

इकाई—1

**(UNIT—1)**

1. माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functions of Mitochondria.

**P. T. O.**

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अन्तःप्रद्रव्यी जालिका
- (ब) लैम्पब्रश क्रोमोसोम
- (स) राइबोसोम

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Endoplasmic Reticulum
- (b) Lampbrush Chromosome
- (c) Ribosome

इकाई—2

(UNIT—2)

2. कैंसर क्या है ? इसके प्रकार, कार्सिनोजन एवं कैंसर से बचाव को समझाइए।

What is Cancer ? Describe types of Cancer, Carcinogen and prevention of Cancer.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) T-लिम्फोसाइट्स
- (ब) कोशिका चक्र की अंतरावस्था
- (स) समसूत्री तथा अर्धसूत्री विभाजन में अन्तर एवं उनका महत्व

Write notes on any *two* of the following :

- (a) T-Lymphocytes
- (b) Interphase of cell cycle
- (c) Differences between mitosis and meiosis and their significance

इकाई—3

## (UNIT—3)

3. संघ-सीलेण्ट्रेटा के मुख्य लक्षणों का वर्णन करते हुए गणों तक वर्गीकरण कीजिए।

Describe the characteristics and classification of phylum Coelenterata upto orders.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पॉलिप और मेड्यूसा में अन्तर  
 (ब) सायकान का कंकाल तंत्र (कंटिका)  
 (स) पैरामीशियम में प्रजनन

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Differences between polyp and medusa  
 (b) Spicules of Sycan  
 (c) Reproduction in Paramecium

इकाई—4

## (UNIT—4)

4. केंचुए के रक्त परिवहन तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the blood vascular system of Earthworm.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लिवर-फलूक में उत्सर्जन  
 (ब) झींगा की एन्टीनरी/ग्रीन ग्रंथि  
 (स) रेडिया लार्वा

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Excretion in liver-fluke
- (b) Antennary/Green gland of Prawn
- (c) Redia larva

इकाई—5

**(UNIT—5)**

5. घोंघा के पाचन तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the digestive system of Pila.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पाइला का आस्फ्रेडियम
- (ब) स्टारफिश की पेडिसिलेरिया
- (स) ब्रैकिओलेरिया लार्वा

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Osphradium of Pila
- (b) Pedicellaria of Starfish
- (c) Brachiolaria Larva