

Roll No.

E-3575

B. Sc. (Part I) 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. गुणसूत्र की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functions of chromosome.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) यूकैरियोटिक कोशिका

P. T. O.

- (ब) लाइसोसोम
(स) गॉल्जीकाय

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

- (a) Eukaryotic Cell
(b) Lysosome
(c) Golgibody

इकाई—2

(UNIT—2)

2. प्रथम अर्धसूत्री विभाजन की प्रोफेज अवस्था का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसके महत्व को समझाइए।

Explain the prophase stage of I meiotic division with a well labelled diagram and its importance.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) B कोशिकाएँ
(ब) लसिका तंत्र
(स) एण्टीबॉडी

Write notes on any *two* of the following :

- (a) B-cells
(b) Lymphoid system
(c) Antibody

इकाई—3

(UNIT—3)

3. ओबीलिया के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life-cycle of Obelia.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) कॉन्जुगेशन
- (ब) सायकॉन में अलैंगिक प्रजनन
- (स) कोएनोसाइट्स

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Conjugation
- (b) Asexual reproduction of Sycon
- (c) Choanocytes

इकाई—4

(UNIT—4)

4. प्रॉन के पाचन तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the digestive system of Prawn.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) मिरासिडिया लार्वा
- (ब) पटीय वृक्क
- (स) केंचुए के प्रथम 13 खण्डों का रुधिर परिसंचरण तंत्र

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Miracidia Larva
- (b) Septal Nephridia
- (c) First 13 segments of blood vascular of earthworm

इकाई—5

(UNIT—5)

5. तारा मछली के जल संवहनी तंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe the water vascular system of star fish.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) घोंघा का उत्सर्जी तंत्र
(ब) पाइला का स्टेटोसिस्ट
(स) बाइपिन्नेरिया लार्वा

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Excretory System of Pila
(b) Statocyst of Pila
(c) Bipinnaria Larva