

A-2525

B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2017

ZOOLOGY

Paper First

(Cell Biology and Invertebrates)

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।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. केन्द्रक (न्यूक्लियस) तथा क्रोमोसोम की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functions of the Nucleus and Chromosomes.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम

- (ब) राइबोसोम

- (स) गॉल्जी बॉडीज

Write short notes on any two of the following :

- (a) Endoplasmic reticulum

- (b) Ribosomes

- (c) Golgi bodies

इकाई—2

(UNIT—2)

2. समसूत्री कोशिका विभाजन का सचित्र वर्णन कीजिए एवं उसके महत्व को समझाइये।

Describe the Meiotic cell division along with suitable diagrams and also point out its significance.

अथवा

(Or)

कैंसर पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Cancer.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. साइकॉन के नाल तन्त्र का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Write a detailed note on the canal system of Sycon.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित को समझाइये (केवल चित्र) :

- (अ) ओवीलिया का जीवन-वृत्त

- (ब) पैरामीशियम में कॉन्जुगेशन

Explain the following (only diagram) :

- Life-cycle of Obelia
- Conjugation in Paramecium

इकाई—4
(UNIT—4)

4. फैसिओला के उत्सर्जन तन्त्र का वर्णन कीजिए।

Describe the Excretory system of Fasciola.

अथवा
(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- मेटा-सर्करिया
- नेफ्रिडिया
- प्रॉन के सन्तुलन अंग (स्टेटोसिस्ट)

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

- Meta-cercaria
- Nephridia
- Balancing organ (Statocyst) in Prawn

इकाई—5
(UNIT—5)

5. बैलेनोग्लॉसस के पाचन तन्त्र का वर्णन कीजिए।

Describe the digestive system of Balanoglossus.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- तारा मछली का ट्यूब फीट
- तारा मछली के वृन्तपद (पेडिसीलेरियाई)

Write short notes on the following :

- Tube feet of Starfish
- Pedicellaria of Starfish