



JJ-1269

B.Sc. (Part - I)
Term End Examination, 2019

ZOOLOGY

Paper - I

Cell Biology and Invertebrates

Time : Three Hours] [*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. कोशिका सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। प्रोकेरियोटिक एवं यूकेरियोटिक कोशिकाओं में अन्तर बताइए।

Explain cell theory. Give the difference between Prokaryotic and Eukaryotic cells.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) प्लाज्मा झिल्ली

(2)

- (b) राइबोसोमस
- (c) प्रकाश सूक्ष्मदर्शी

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

- (a) Plasma membrane
- (b) Ribosome
- (c) Light Microscope

इकाई / Unit-II

2. अर्धसूत्री कोशिका विभाजन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe Meiosis cell division with labelled diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) कैंसर कोशिकाओं की विशेषताएँ
- (b) समसूत्री एवं अर्धसूत्री कोशिका विभाजन में अन्तर
- (c) ऐन्टिजन

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

- (a) Characteristics of Cancer cells

(3)

(b) Difference between mitosis and meiosis cell division

(c) Antigen

इकाई / Unit-III

3. पैरामिशियम में बाइनरी विखंडन एवं कॉन्जुगेशन का वर्णन कीजिए।

Describe binary fission and conjugation in Paramoecium.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) साइकॉन में नालतन्त्र

(b) ओबेलिया में मेड्यूसा की संरचना

(c) प्रोटोजोआ और रोग

Write short notes on any two of the following :

(a) Canal system in sycon

(b) Medusa structure in obelia

(c) Protozoa and disease

इकाई / Unit-IV

4. फेसिओला हिपेटिका के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

(4)

Describe the life cycle of Fasciola hepatica.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) केचुए में उत्सर्जन
- (b) पैलिमोन में शीर्षस्थ उपांग
- (c) केचुए में पाचक तंत्र

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

- (a) Excretion in earthworm
- (b) Cephalic appendages in palaemon
- (c) Digestive system in earthworm

इकाई / Unit-V

5. ऐस्टीरिऐस में लार्वा परिवर्द्धन का वर्णन कीजिए।

Explain Larval development in asterias.

अथवा / OR

बेलैनोग्लोसस की संरचना और उनके बन्धुत्व का वर्णन कीजिए।

Describe structure and affinities of Balanoglossus.