



**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) राइबोसोम्स

(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 Paramecium.

**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.





bastarcollege.blogspot.com

**JJ-1270**

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

**ZOOLOGY**

Paper - II

Vertebrates and Embryology

*Time* : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

**नोट** : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। उपयुक्त चित्रों की सहायता से अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।

**Note** : Answer **all** questions. All questions carry equal marks. Illustrate your answer with suitable diagrams.

**इकाई / Unit-I**

1. एम्फीबिया के लक्षणों का वर्णन करते हुए अब तक के उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए।

Describe the characters of amphibia and classify upto order with example.

**अथवा / OR**



(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पेट्रोमाइजन एवं मिक्सिन की तुलना
- (b) ओरल हुड
- (c) एमोसीट लार्वा

Write short notes on any two of the following :

- (a) Comparison between Petromyzon and Myxine
- (b) Oral hood
- (c) Ammocoete larva

### इकाई / Unit-II

2. एम्फीबिया में पैतृक रक्षण को समझाइए।

Explain the parental care of amphibia.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) केटाड्रामस मछली
- (b) मत्स्य स्केल
- (c) सर्प विष



(3)

Write short notes on any two of the following :

- (a) Catadromous fishes
- (b) Fish scale
- (c) Snake venom

**इकाई / Unit-III**

3. पक्षियाँ गौरवान्वित सरीसृप हैं। इस कथन की व्याख्या कीजिए।

Birds are glorified reptiles. Discuss this statement.

**अथवा / OR**

मेटाथीरिया एवं युथीरिया की तुलना कर बंधुता पर प्रकाश डालिए।

Compare between Metatheria and Eutheria and throw light on the affinities.

**इकाई / Unit-IV**

4. मेंढक के भ्रूण में तीन जनन स्तर बनने तक भ्रूणीय विकास का वर्णन कीजिए।

Describe embryonic development of frog upto formation of three germ layers.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) अण्डाणुजनन

(Turn Over)



(4)

(b) अगुणित अनिषेकजनन

(c) एक्रोसोमल अभिक्रिया

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

(a) Oogenesis

(b) Haploid parthenogenesis

(c) Acrosomal reaction

### इकाई / Unit-V

5. चिक में अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों का वर्णन कीजिए।

Describe extra embryonic membranes in chick.

### अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) भ्रूणीय प्रेरण

(b) कोरियो-एलेन्टाइक प्लेसेन्टा

(c) आदि रेखा

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

(a) Embryonic induction

(b) Chorioallantoic placenta

(c) Primitive streak