



AF-3089

B.Sc. (Part - III)
Term End Examination, 2017-18

ZOOLOGY

Paper - II

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. लिंग गुणसूत्र तंत्र से आप क्या समझते हैं? लिंग निर्धारण के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

What do you understand by sex chromosome system? Describe the theories of sex determination.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सहलग्नता मानचित्र
- (b) जीन उत्परिवर्तन
- (c) अल्काप्टोन्यूरिया

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

- (a) Linkage Maps
- (b) Gene Mutation
- (c) Alkaptonuria

इकाई / Unit-II

2. एन्जाइम्स क्या हैं ? इन्हें कैसे वर्गीकृत किया जाता है ? इनकी क्रियाविधि एवं प्रभावी कारकों को बताइए।

What are Enzymes ? How are they classified ? Discuss their mechanisms of action and factors affecting enzyme activity.

अथवा / OR

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

- (a) सक्रिय अभिगमन
- (b) विसरण
- (c) परासरण
- (d) pH
- (e) बफर

(3)

Define the following :

- (a) Active transport
- (b) Diffusion
- (c) Osmosis
- (d) pH
- (d) Buffer

इकाई / Unit-III

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) क्रेब चक्र
- (b) व्युत्पन्न लिपिड्स
- (c) पेप्टाइड्स

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

- (a) Kreb's Cycle
- (b) Derived Lipids
- (c) Peptides

अथवा / OR

प्रोटीन क्या है? इनकी संरचना एवं कार्य बताइए।

What are Proteins? Describe their structure and functions.

इकाई / Unit-IV

4. जैव प्रौद्योगिकी से आप क्या समझते हैं? इसके अनुप्रयोग के संभावित क्षेत्रों का वर्णन कीजिए।

(4)

What do you understand by Biotechnology?
Describe the possible areas of application of
biotechnology.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) प्लास्मिड
- (b) मशरूम उत्पादन
- (c) अल्कोहॉलिक पेय

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

- (a) Plasmids
- (b) Mushroom culture
- (c) Alcoholic beverages

इकाई / Unit-V

5. pH मीटर क्या है? इसका उपयोग कैसे किया जाता है? pH मीटर का सिद्धान्त एवं यंत्रीकरण समझाइए।

What is pH meter? How is it used? Explain the principle and instrumentation of pH meter.

अथवा / OR

पेपर क्रोमेटोग्राफी से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकार एवं उपयोग का वर्णन कीजिए।

What do you understand by paper chromatography? Describe its types and uses.