

# Question Paper Code : 3146

B.Sc. (Part-III) Examination, 2017

## ZOOLOGY

(For Regular Students Only)

[ Third Paper ]

( Ecology, Microbiology and Animal Behaviour etc. )

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

**Note :** Answer **five** questions in all. Question **No.1** is **compulsory**. Besides this, attempt **one** question from each unit. Illustrate your answer with suitable diagrams. Marks have been mentioned in each question.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। इसके अलावा प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिये। अपने उत्तर के साथ उपयुक्त रेखाचित्र दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक दिये गये हैं।

1. Write short answer of the following: [30]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये :

(a) Fermentation

किण्वन

S-451/2500

( 1 )

[P.T.O.]

(b) TMV virus

टीएमवी विषाणु

(c) Comma shaped bacteria

कोमा संरचना वाले जीवाणु

(d)  $LC_{50}$

एलसी<sub>50</sub>

(e) PAN

पीएएन

(f) Toxicity

विषाक्तता

(g) Circadian rhythm

दैनिक चक्र

(h) Route of toxicant exposure

विष प्रभावन के मार्ग

S-451/2500

( 2 )

#### UNIT-I / इकाई-I

2. Define ecosystem. Give an account of biotic and abiotic factors in a grassland ecosystem. [11]

पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिये। घास के मैदान के जैविक एवं अजैविक कारकों का वर्णन कीजिए।

3. Write short notes on **any two** of the following : [5½+5½]

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये :

(a) Population density

जनसंख्या घनत्व

(b) Ecological succession

पारिस्थितिक अनुक्रमण

(c) Food web

खाद्य जाल

#### UNIT-II / इकाई-II

4. Define bacteria. Describe any five bacterial diseases in detail. [11]

S-451/2500

( 3 )

[P.T.O.]

जीवाणु की परिभाषा दीजिये। किन्हीं पाँच जीवाण्वीय रोगों का विस्तृत वर्णन कीजिये।

5. Write short notes on **any two** of the following : [5½+5½]

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (a) Bacteriophage

जीवाणुभोजी

- (b) Viral diseases

विषाणु रोग

- (c) Animal viruses

जन्तु विषाणु

#### UNIT-III / इकाई-III

6. What do you understand by learning ? Give an account of various types of learning in animals. [11]

अधिगम से आप क्या समझते हैं ? जन्तुओं के विभिन्न प्रकार के अधिगम का विवरण दीजिये।

S-451/2500

( 4 )

7. Write short notes on **any two** of the following: [5½+5½]

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (a) Instinct behaviour

वृत्ति व्यवहार

- (b) Memory

स्मृति

- (c) Biorhythms

जैविकलय

#### UNIT-IV / इकाई-IV

8. Discuss global warming. Give an account of its effect and control measures. [12]

विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि की विवेचना कीजिये। इसके प्रभाव एवं नियंत्रण का विवरण दीजिये।

S-451/2500

( 5 )

9. Write short notes on **any two** of the following : [6+6]

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये :

(a) Green house effect

हरित गृह प्रभाव

(b) Soil pollution

मृदा प्रदूषण

(c) Dose response relationship

मात्रा-अनुक्रिया सम्बन्ध

----- X -----