

**B.Sc. (Part-III) Examination, 2019  
ZOOLOGY**

Paper - I

(Ecology, Environmental Biology, Toxicology,  
Microbiology and Medical Zoology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

(4)

Write short notes on any two of the following :

- (a) Sewage disposal and treatment
- (b) Industrial uses of bacteria
- (c) Medical microbiology

**इकाई - V / Unit - V**

**Q. 5.** अमीबिएसिस क्या है ? एण्टअमीबा हिस्टोलिटिका के जीवन-चक्र एवं रोगजनकता का वर्णन कीजिए। **2+8**

What is amoebiasis ? Describe the life cycle and pathogenicity of Entamoeba histolytica.

अथवा / Or

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए : **5+5**

- (अ) अफ्रीकी निद्रा रोग
- (ब) रिकेट्सियल रोग
- (स) वाहक कीट

Write short notes on any two of the following :

- (a) African sleeping sickness
- (b) Rickettsial disease
- (c) Vector insects

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note :** Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई - I / Unit - I**

**Q. 1.** पारिस्थितिक अनुक्रमण क्या है ? मरुक्रमक की क्रमिक अवस्थाओं का वर्णन कीजिए। **2+8**

What is ecological succession ? Describe seral stages of a xerosere.

अथवा / Or

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : **5+5**  
(अ) समुद्र में स्तरीकरण

(2)

- (ब) अपेक्षित जनसंख्या घनत्व विधियाँ  
(स) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

Write short notes on any two of the following :

- (a) Stratification in Ocean  
(b) Relative population density methods  
(c) Nitrogen fixation

**इकाई - II / Unit - II**

**Q. 2.** पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन क्या है ? इसके उद्देश्यों का वर्णन कीजिए। **3+7**

What is environmental impact assessment ? Describe its objectives.

**अथवा / Or**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : **5+5**

- (अ) परिमितकारी कारकों का महत्व  
(ब) भोजन जाल  
(स) वन्य-जीवन संरक्षण

Write short notes on any two of the following :

- (a) Importance of limiting factors  
(b) Food web  
(c) Wild-life conservation

**इकाई - III / Unit - III**

**Q. 3.** विष, तीक्ष्ण विषाक्तता एवं दीर्घकालिक विषाक्तता से आप क्या समझते हैं ? विषाक्तता वक्र का वर्णन करें। **3+7**

**H-248**

**H-248**

**P.T.O.**

(3)

What do you understand by toxicant, acute toxicity and chronic toxicity ? Describe the toxicity curves.

**अथवा / Or**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए : **5+5**

- (अ) विषाक्तता की सांख्यिकी धारणा  
(ब) सर्प विष संगठन  
(स) अनवीनीकरणीय प्राकृतिक संसाधन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Statistical concept of toxicology  
(b) Composition of the snake venom  
(c) Non-renewable natural resources

**इकाई - IV / Unit - IV**

**Q. 4.** किण्वन क्या है ? डेयरी उत्पाद में सूक्ष्मजीवों की भूमिका का वर्णन कीजिए। **2+8**

What is fermentation ? Describe the role of microorganisms in the production of dairy products.

**अथवा / Or**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए : **5+5**

- (अ) वाह्यमूल का निपटान एवं उपचार  
(ब) जीवाणु का औद्योगिक उपयोग  
(स) चिकित्सीय सूक्ष्मजीविकी