

Printed Pages : 5

SJ-248

B.Sc. (Part-III) Main Examination, 2021

ZOOLOGY

[Paper : First]

**(Ecology, Environmental Biology,
Toxicology)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

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

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Unit-I / इकाई-I

1. Define Community. Describe the characteristics of Community. [10]

समुदाय की परिभाषा दीजिए। समुदाय की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

What is Biogeochemical Cycle ? Describe the CO₂, N₂ cycle.

जैव भू-रासायनिक चक्र क्या है? CO₂, N₂ चक्र का वर्णन कीजिए।

Unit-II / इकाई-II

2. What is the Environmental Impact Assessment? Describe its various sources. [10]

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन क्या है? इसके विभिन्न स्रोतों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Conservation of natural resources

प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण

(ii) Food chain

खाद्य श्रृंखला

(iii) Energy flow in ecosystem

पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह

Unit-III / इकाई-III

3. Write an essay on food poisoning. [10]

आहार विषाक्तता पर एक निबंध लिखिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Snake venom

सर्प विष

(ii) Mercury toxicity

पारे की विषाक्तता

(iii) Classification of toxicants

विष का वर्गीकरण

Unit-IV / इकाई-IV

4. What do you understand by Industrial Microbiology?
Describe the production of penicillin alcohol and vinegar
by microbes. [10]

औद्योगिक सूक्ष्म जैविकी से आप क्या समझते हैं? सूक्ष्मजीवियों के द्वारा पेनिसिलीन, एल्कोहल एवं सिरके के उत्पादन का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Microbes in petroleum industry

पेट्रोलियम उद्योग में सूक्ष्मजीव

(ii) Sewage treatment

वाहित मल उपचार

(iii) Microbes as a biofertilizer

जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीव

Unit-V / इकाई-V

5. Describe the structure, life cycle and pathogenicity of trypanosoma. [10]

ट्रिपेनोसोमा की संरचना, जीवन-चक्र एवं रोगजनकता का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Vector insects

वाहक कीट

(ii) Schistosoma

सिस्टोशोमा

(ii) Pathogenic nematodes

रोगजनक निमेटोड्स