

J-248

**B.Sc. (Part-III) Examination, 2021
ZOOLOGY**

Paper - I

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

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

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. “जैव भू-रासायनिक चक्र” पर निबंध लिखिए। **10**

Write an essay on "Bio-geochemical cycle".

J-248

P.T.O.

(2)

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) कार्बन-डाईऑक्साइड चक्र

(ब) वायु प्रदूषण

(स) जलक्रमक

Write short notes on (any two) :

(a) Carbon-dioxide cycle

(b) Air pollution

(c) Hydrosere

इकाई - II / Unit - II

Q. 2. सीमाकारी कारक क्या हैं ? लीबिग के न्यूनतम नियम एवं

शैल्फोर्ड के सहिष्णुता नियम की विवेचना कीजिए। **10**

What are the limiting factors ? Explain the Liebig's

law of minimum and Shelford's law of tolerance.

J-248

(3)

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह

(ब) पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन

(स) खाद्य जाल

Write short notes on (any two) :

(a) Energy flow in ecosystem

(b) Environmental impact assessment

(c) Food web

इकाई - III / Unit - III

Q. 3. विषाक्तता की परिभाषा दीजिए एवं विष के वर्गीकरण का वर्णन

कीजिए।

10

J-248

P.T.O.

(4)

Define the toxicity and describe the classification of toxicants.

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) दैहिक विष

(ब) मधुमक्खी विष के लक्षण एवं उपचार

(स) पारे की विषाक्तता

Write short notes on (any two) :

(a) Systemic toxicants

(b) Symptoms of honey bee venom & treatment

(c) Mercury toxicity

J-248

(5)

इकाई - IV / Unit - IV

Q. 4. औद्योगिक सूक्ष्मजैविकी से क्या समझते हैं ? सूक्ष्म जीवियों के द्वारा पेनिसिलीन, एल्कोहल एवं सिरके के उत्पादन का वर्णन करें। **10**

What do you understand by industrial microbiology ?

Describe the production of penicillin, alcohol and vinegar by microbes.

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) पेट्रोलियम में जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग

(ब) वाहित मल उपचार

(स) लैक्टिक अम्ल उत्पादन

(6)

Write short notes on (any two) :

(a) Use of biotechnology in petroleum

(b) Sewage treatment

(c) Production of lactic acid

इकाई - V / Unit - V

Q. 5. एण्टामीबा हिस्टोलिटिका के जीवन-चक्र, रोगजनकता एवं उपचार का वर्णन कीजिए। **10**

Describe the treatment, pathogenecity and life history of Entamoeba histolytica.

अथवा / Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) वाहक कीट

(ब) रोगजनक निमेटोड्स

(स) ट्रिपेनोसोमा का जीवन चक्र

(7)

Write short notes on (any two) :

- (a) Vector insects
- (b) Pathogenic nematodes
- (c) Life cycle of trypanosoma

