



LJ-1368

B.Sc. (Part-III)

Term End Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper - I

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

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. पारिस्थितिक अनुक्रमण का वर्णन कीजिए एवं चरम की अवधारणा को समझाइए।

Describe ecological succession and explain concept of climax.

अथवा / OR

43_JDB_★_(4)

(Turn Over)

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) समष्टि के गुण
- (b) नाइट्रोजन चक्र
- (c) समुदाय

Write short notes on any two of the following :

- (a) Characteristic of population
- (b) Nitrogen cycle
- (c) Community

इकाई / Unit-II

2. प्राकृतिक संसाधन एवं उनके संरक्षण पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on natural resources and their conservation.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) भोजन शृंखला एवं खाद्य जाल
- (b) सीमाकारी कारक के नियम
- (c) पिरामिड्स

Write short notes on any two of the following :

- (a) Food chain and food web

43_JDB_*_(4)

(Continued)

(3)

- (b) Law of limiting factor
- (c) Pyramids

इकाई / Unit-III

3. विष कारक एवं उनकी क्रियाओं का वर्णन कीजिए।
Describe toxic agents and their actions.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सर्प विष
- (b) भोजन विषाक्तता
- (c) मधुमक्खी विषाक्तता

Write short notes on any two of the following :

- (a) Snake venom
- (b) Food poisoning
- (c) Honey Bee poisoning

इकाई / Unit-IV

4. वाहितमल की सूक्ष्म जैविकी को समझाइए।
Explain microbiology of sewage.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) व्यावहारिक सूक्ष्मजीव विज्ञान

43_JDB_*_(4)

(Turn Over)

(4)

(b) दूध उत्पाद एवं सूक्ष्मजीव

(c) दूध परीक्षण

Write short notes on any two of the following :

(a) Applied microbiology

(b) Milk product and microorganism

(c) Milk testing

इकाई / Unit-V

5. एण्टामीबा हिस्टोलिटिका एवं ट्रिपेनोसोमा के जीवन चक्र एवं रोगजनकता को समझाइए।

Explain lifecycle and pathogenicity of Entamoeba histolytica and trypanosoma.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) पाँच रोगजनक कीट का संक्षिप्त वर्णन

(b) विषाणु

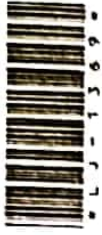
(c) सिस्टोसोमा हिमेटोवियम

Write short notes on any two of the following :

(a) Short notes on five pathogenic insect

(b) Virus

(c) Schistosoma haematobium



LJ-1369

B.Sc. (Part-III)
Term End Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper - II

Genetics Cell Physiology, Biochemistry,
Biotechnology and Biotechniques

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Pass Marks : 17

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. म्यूटेशन पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Write a detailed note on Mutation.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) सहलग्नता

(2)

- (b) बहुगुणक युग्म
(c) परिपूरक जीन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Linkage
(b) Multiple allele
(c) Supplementary gene

इकाई / Unit-II

2. सक्रिय अभिगमन की क्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the mechanism of active transport with example.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) हाइड्रोलिटिक एन्जाइम
(b) पी०एच० और बफर
(c) कोशिका झिल्ली में अभिगमन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Hydrolytic enzyme
(b) pH and buffer
(c) Transport across cell membrane

44_JDB_*_(4)

(Continued)

(3)

इकाई / Unit-III

3. लिपिड मेटाबोलिज्म को विस्तार से समझाइए।
Explain Lipid metabolism in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पेप्टाइड्स
(b) ग्लाइकोजिनोलाइसिस
(c) कार्बोहाइड्रेट

Write short notes on any two of the following :

- (a) Peptides
(b) Glycogenolysis
(c) Carbohydrates

इकाई / Unit-IV

4. जैवप्रौद्योगिकी के औषधीय क्षेत्र में अनुप्रयोगों को विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about application of biotechnology in pharmaceutical industry.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) रीकॉम्बिनेन्ट डी०एन०ए०

44_JDB_*_(4)

(Turn Over)

(4)

- (b) प्लाज्मिड वाहक
- (c) एण्डोन्यूक्लियेज एन्जाइम

Write short notes on any two of the following :

- (a) Recombinant D.N.A.
- (b) Plasmid vector
- (c) Endonuclease enzyme

इकाई / Unit-V

5. क्रोमेटोग्राफी को विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe chromatography in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी
- (b) कलरीमीटर
- (c) अपेकन्द्रण

Write short notes on any two of the following :

- (a) Compound microscope
- (b) Colorimeter
- (c) Centrifugation