



IJ-1368

B.Sc. (Part - III)
Term End Examination, 2018

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। आवश्यकतानुसार चित्र बनाइए।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks. Give diagrams as per requirement.

1. तालाब के पारिस्थितिकी तंत्र में अजैविक तथा जैविक कारकों का वर्णन कीजिए।

Describe the abiotic and biotic factors of ecosystem of a pond.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- वायु प्रदूषण
- हार्डी-वीनबर्ग नियम
- नाइट्रोजन चक्र

Write short notes on any two of the following :

- Air Pollution
- Hardy-Weinberg Law
- Nitrogen Cycle

2. शैल्फोर्ड के सीमाकारी सिद्धांत पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Shalford's Law of Limiting Factor.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- लीबिग का नियम
- जंगल के पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा प्रवाह
- स्वच्छजलीय पारिस्थितिकी तंत्र में खाद्य जाल

Write short notes on any two of the following :

- Liebig's Law
- Energy flow in forest ecosystem
- Food web in fresh water ecosystem

(3)

3. औद्योगिक प्रवाह द्वारा जलीय स्रोतों में उत्पन्न विषैले पदार्थों के प्रकार लिखिए।

Write the types of toxicants produced by industrial effluents in water bodies.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- पेयजल में धात्विक विष
- सर्प विष
- बोटुलिज्म

Write short notes on any two of the following :

- Metalic toxicants in drinking water
- Snake venom
- Botulism

4. खाद्य उद्योगों में सूक्ष्मजीवों के उपयोग पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on the usage of microorganisms in food industries.

अथवा / OR

(4)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सीवेज जल उपचार
- (b) BOD (बायलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड)
- (c) दुग्ध उद्योगों में सूक्ष्म जीव

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

- (a) Sewage water treatment
- (b) BOD (Biological Oxygen Demand)
- (c) Microbes in milk industry

5. रोगजनक प्रोटोजोआ पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on protozoan diseases.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) एस्केरिएसिस
- (b) टीनिएसिस
- (c) अमीबिएसिस

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

- (a) Ascariasis
 - (b) Tiniasis
 - (c) Amoebiasis
-



IJ-1369

B.Sc. (Part - III)

Term End Examination, 2018

ZOOLOGY

Paper - II

**Genetics, Cell Physiology, Biochemistry,
Biotechnology and Biotechniques**

Time : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। जहाँ आवश्यकता हो चित्र बनाइए।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks. Draw diagrams wherever necessary.

इकाई / Unit-I

1. मानव में मिलने वाली किन्हीं दो आनुवंशिक बिमारियों का वर्णन उचित उदाहरण देकर कीजिए।

Describe any two genetic disorders found in human giving suitable example.

अथवा / OR

(2)

लिथोजिनेसिस एवं प्लियोट्रॉपिक जीन्स पर टिप्पणियाँ लिखिए।

Write notes on Lithogenesis and Pleiotropic genes.

इकाई / Unit-II

2. एक्टिव एवं पैसिव ट्रांसपोर्टेशन के मध्य उपयुक्त उदाहरण देते हुए अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Clarify the difference between Passive and Active Transportation giving suitable example.

अथवा / OR

पी० एच० पर निबंध लिखिए।

Write an essay on pH.

इकाई / Unit-III

3. प्रोटीन के जैविक महत्व को लिखिए।

Explain the biological importance of protein.

अथवा / OR

ग्लाइकोलाइसिस चक्र को लिखिए।

Write the Glycolysis Cycle.

इकाई / Unit-IV

4. रिबोसोमल डी० एन० ए० के निर्माण की विधि का वर्णन कीजिए।

(3)

Describe the preparation method of Recombinant DNA.

अथवा / OR

कृषि के क्षेत्र में बायोटेक्नालॉजी के महत्व को लिखिए।

Write the importance of Biotechnology in the field of agriculture.

इकाई / Unit-V

5. प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी के सिद्धान्त को लिखिए।

Write the principle of light microscope.

अथवा / OR

प्रोटीन अथवा लिपिड के निर्धारण के किसी एक हिस्टोकेमिकल विधि को लिखिए।

Write any one Histochemical method for the detection of protein or lipid.