Roll No. .....

**Total No. of Printed Pages: 8** 

**Code No.: BS-363** 

Online Annual Examination, 2022

B.Sc. Part III

### **ZOOLOGY**

# Paper I ECOLOGY, ENV. BIOLOGY, TOXICOLOGY, MICROBIOLOGY AND MEDICAL ZOOLOGY

Time : Three Hours ] [ Maximum Marks : 50

नोट: खण्ड 'अ' अति लघु उत्तरीय प्रकार का, जिसमें दस प्रश्न हैं, अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल किया जाना है।

Note: Section 'A', containing 10 very short answer type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

## खण्ड 'अ'

## Section 'A'

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक **या** दो वाक्यों में दीजिए।

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences.  $1 \times 10 = 10$ 

P. T. O.

## **Code No.: BS-363**

- 1. किन्हीं दो नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु का नाम लिखिये। Write the name of any two nitrogen fixing bacteria.
- 2. अपघटकों का मुख्य कार्य क्या है ?
  What is the main function of decomposar ?
- 3. वायु प्रदूषण से होने वाली प्रमुख स्वास्थ्य समस्या कौन-सी है ?

Which main health problem arises by air pollution?

4. पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व के लिये आवश्यक दो कारक क्या हैं ?

Name of the two factors essential for existence of life on earth.

- 5. नष्ट होने वाले प्रदूषक पदार्थों के नाम लिखिये। Give the name of degradable pollutants.
- 6. सी.एफ.सी. क्या है ?

What is CFC?

7. किसी एक तरल रसायन का नाम लिखिये जो मानव शरीर में विषक्तता उत्पन्न करता है।

Write the name of any liquid chemical which create the toxicity in human body.

8. पेनिसिलिन क्या है ?

What is Penicillin?

## **Code No. : BS-363**

- 9. रिकेटसिया से होने वाली बिमारी का नाम लिखिये। Write the name of disease caused by Rickettsia.
- 10. निद्रा रोग उत्पन्न करने वाली मक्खी का नाम लिखिये।
  Write the name of the fly that causes sleeping sickness

## खण्ड 'ब'

#### Section 'B'

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150-200 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200.  $3 \times 5 = 15$ 

1. पारिस्थितिकी तंत्र में सूर्य के प्रकाश की भूमिका। The role of sunlight in ecosystem.

#### अथवा

Or

जलीय पारिस्थितिकी तंत्र के अजैविक घटकों के नाम। Write the name of Abiotic factors of Aquatic Ecosystem.

2. पानी किस प्रकार सीमाकारी कारक के समान कार्य करता है ?

How water is functioning as a limiting factor.

[ 3 ] P. T. O.

**Code No. : BS-363** 

अथवा

Or

पर्यावरण को संतुलित रखने में जंगली प्राणियों की क्या भूमिका होती है ?

What role does wild animals play in keeping the environment balanced?

3. पारे से होने वाले दुष्प्रभाव को लिखिये।

Write down the side effect of Mercury.

#### अथवा

Or

नाइट्रिक अम्ल से होने वाले दुष्प्रभाव को लिखिये। Write down the side effect of Nitric Acid.

4. घरों में सामन्य रूप से उपयोग किये जाने वाले जल को सूक्ष्मजीवों से कैसे मुक्त रखा जा सकता है ?

How commonly used water in homes can be kept free from micro-organisms?

#### अथवा

Or

किण्वन की प्रक्रिया क्या होती है? उदाहरण सहित समझाइये। Give the mechanism of fermentation with suitable example.

[4]

## **Code No. : BS-363**

5. टाईफाइड बीमारी के क्या लक्षण होते हैं ?

What are the symptoms of typhoid diseases.

अथवा

Or

प्लाज्मोडियम जातियों के नाम लिखिये।

Write the name of species of Plasmodium.

खण्ड 'स'

Section 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300-350 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350.  $5 \times 5 = 25$ 

1. नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिये।

Explain Nitrogen Cycle in detail.

अथवा

Or

मानव स्वास्थ्य पर वायु प्रदूषण का प्रभाव।

What is the effect of air pollution on human health?

[ 5 ]

P. T. O.

#### **Code No. : BS-363**

2. पानी के संवर्धन करने की कौन-कौन सी विधियाँ हैं ? वर्णन कीजिये।

Describe the methods of water harvesting.

अथवा

Or

नवीनीकृत प्राकृतिक संसाधनों पर एक निबंध लिखिये। Write an essay on renewable natural resources.

3. सीसा की विषाक्तता और इसके उपचार को विस्तार से समझाइये।

Explain lead toxicity and its treatmentin.

अथवा

Or

विषाक्त खाद्य पदार्थों से होने वाली शारीरिक समस्याओं का वर्णन कीजिये।

Describe the physical problems caused by toxic foods.

4. सूक्ष्मजीव विज्ञान के व्यापारिक महत्व का वर्णन कीजिये।

Describe the commercial importance of microbiology.

अथवा

Or

दूध से बनने वाले कुछ महत्वपूर्ण उत्पादों का वर्णन कीजिये जिसमें सूक्ष्मजीवों का उपयोग होता है।

[ 6 ]

## **Code No.: BS-363**

Describe some important products made from milk in which micro-organisms are used.

5. सिस्टोसोमा के जीवन चक्र को चित्र द्वारा समझाइये।

Explain life cycle of Schistosoma through only diagram.

#### अथवा

Or

प्लाज्मोडियम के जीवन चक्र को केवल चित्र द्वारा समझाइये।

Explain life cycle of Plasmodium through only diagram.

