

Roll No. ....

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

## Annual Online Examination 2021

Code No. : A.B.S-363

B.Sc. Part III

### ZOOLOGY

#### Paper I

[Ecology, Environmental Biology, Toxicology, Microbiology and Medical Microbiology]

Time : Three Hours ] [ Maximum Marks : 50

**नोट :** खण्ड 'अ' अतिलघु 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 अतिलघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दें।

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

- पारिस्थितिकी की हीकल की परिभाषा लिखिए।

Define Ecology by Haeckel.

Code No. : A.B.S-363

- पारिस्थितिक तंत्र के घटक लिखिए।

Write components of Ecosystem.

- महत्वपूर्ण सीमाकारी कारकों के नाम लिखिए।

Write the name of important limiting factors.

- पारिस्थितिक पिरामिड के प्रकार लिखिए।

Write types of ecological pyramids.

- विष की परिभाषा दीजिए।

Define toxicity.

- मधुमक्खी विष के लक्षण बताइए।

Write symptoms of Honeybee poison.

- सप्रेटा दूध क्या है?

What is skim milk ?

- विटामिन सी के संवर्धन में प्रयुक्त होने वाले सूक्ष्मजीव का नाम दीजिए।

Write the name of microorganism which involve in culture of Vitamin 'C'.

- किस सूक्ष्मजीव के कारण हूपिंग कफ होता है?

Whooping cough disease caused by which pathogen ?

**Code No. : A.B.S-363**

10. सिस्टोसोमा की प्रजाति के नाम लिखिए।

Write the name of species of Schistosoma.

**खण्ड 'ब'**

**Section 'B'**

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

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200.

**3×5=15**

1. पारिस्थितिकी विज्ञान के महत्व पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on importance of Ecology.

**अथवा**

**or**

वनीय समुदाय पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on forest community.

2. स्वच्छ जलीय पारिस्थितिक तंत्र में खाद्य शृंखला बताइए।

Explain food chain in a freshwater Ecosystem.

**अथवा**

**or**

वन्य जीव संरक्षण पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on wild life conservation.

**Code No. : A.B.S-363**

3. पादप विष पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on plant toxins.

**अथवा**

**or**

पारे की विषाक्तता पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on toxicity of Mercury.

4. रिकॉम्बिनेन्ट जीवित वैक्सीन पर टिप्पणी दीजिए।

Write a note on Recombinant live Vaccine

**अथवा**

**or**

फसल सुधार पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on crop improvement.

5. विषाणु के सामान्य लक्षण लिखिए।

Write a note on general character of Viruses.

**अथवा**

**or**

रिकेट्सियास पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Rickettsias.

**Code No. : A.B.S-363**

खण्ड 'स'

**Section 'C'**

निमांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300-350 शब्द सीमा में हैं।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350.

**5×5=25**

- तालाब के पारिस्थितिक तंत्र की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

Explain the pond ecosystem with examples.

**अथवा**

**Or**

जैव-रासायनिक चक्र पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on biogeochemical cycle.

- प्राकृतिक संसाधन क्या है? उनका संरक्षण कैसे किया जाता है?

What is natural resource ? How to conserve them ?

**अथवा**

**Or**

पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह का वर्णन कीजिए।

Write an account on energy flow in Ecosystem.

**Code No. : A.B.S-363**

- आहार विषाक्तता पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on food poisoning.

**अथवा**

**Or**

विष एवं विषाक्तता का वर्णन कीजिए।

Write an account on toxicants and toxicity.

- वाहित मल के जल के पाये जाने वाले सूक्ष्मजीव एवं उनके उपचार की व्याख्या कीजिए।

Explain micro-organism present in sewage water and their treatment.

**अथवा**

**Or**

दूध एवं दूध के उत्पादों की सूक्ष्मजैविकी पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on microbiology of milk and milk products.

**Code No. : A.B.S-363**

5. मनुष्य में प्रमुख जीवाणु जनित रोगों का वर्णन कीजिए।

Describe main bacterial diseases in man.

**अथवा**

**Or**

सिस्टोसोमा के सामान्य लक्षण बताइए। किसी एक सिस्टोसोमा परजीवी के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe general characters of Schistosoma and life cycle of any one Schistosoma parasite.

d