

Roll No. ....

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

**Code No. : BS-163**

**Online Annual Examination, 2022**

**B.Sc. Part I**

**ZOOLOGY**

**Paper I**

[Cell Biology and Invertebrates]

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।

**Code No. : BS-163**

*Answer the following very short answer type questions in one or two sentences. 1×10=10*

1. फ्लूइड मोजैक मॉडल संरचना को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक कौन थे?

Name the scientist who proposed fluid-mosaic model ?

2. कोशिका विभाजन का महत्व लिखिए।

Write the importance of cell division.

3. कैंसर कोशिकाओं की दो चारित्रिक विशेषताएँ लिखिए।

Write two characteristic features of cancer.

4. वैक्सिनेशन क्या है?

What is Vaccination ?

5. पाइला का वर्गीकरण कीजिए।

Write the classification of Pila.

6. कोएनोसाइट्स के कार्य लिखिए।

Write the functions of choanocytes.

7. फेसिओला के दो लार्वा के नाम लिखिए।

Write the name of two larvae of fasciola.

8. केंचुए में 'सीटा' किन खण्डों में पाये जाते हैं?

In which segments setae are located in earthworm ?

**Code No. : BS-163**

9. बोजेनस अंग के क्या कार्य हैं?

What are the functions of Bojanus organ ?

10. तारामछली के परिवर्धन में पाये जाने वाले लार्वा का नाम लिखिए।

Write the name of larva found in the development of starfish.

**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. **3×5=15**

1. लाइसोसोम को 'आत्मघाती थैलियाँ' क्यों कहते हैं?

Why are lysosomes called as 'suicide bags' ?

**अथवा**

**Or**

गॉल्जी काय के कार्य लिखिए।

Write the function of Golgibody.

2. इम्यूनोग्लोबिन्स क्या है तथा इनके प्रकार लिखिए?

[ 3 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-163**

What is immunoglobins and also mention the types of immunoglobins ?

**अथवा**

**Or**

बिनायन एवं मैलिगनैन्ट कैंसर में अन्तर बताइए।

Write difference between benign and malignant tumour.

3. पैरामीशियम का नामांकित चित्र बनाइए।

Write a well-labelled diagram of paramecium.

**अथवा**

**Or**

मीजेनकाइम में पायी जाने वाली कोशिकाओं का वर्णन कीजिए।

Describe the cells found in the mesenchyme.

4. सर्केरिआ लार्वा का वर्णन कीजिए।

Describe cercaria larva.

**अथवा**

**Or**

पैलीमोन की आहारनाल का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a well-labelled diagram of digestive system of Palaemon.

[ 4 ]

**Code No. : BS-163**

5. पाइला की बाह्य संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the external morphology of Pila.

अथवा

Or

सितारा मछली की बाह्य संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the external morphology of star fish.

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. 5×5=25

1. माइटोकॉण्ड्रिया पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on mitochondria.

अथवा

Or

एण्डोप्लाज्मिक रेटिकुलम की संरचना, रासायनिक संगठन तथा कार्य का वर्णन कीजिए।

Describe the structure, chemical composition and function of the endoplasmic reticulum.

[ 5 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-163**

2. कैंसर कोशिकाओं की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the features of the cancer cells.

अथवा

Or

माइटोसिस कोशिका विभाजन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe along with diagram about mitosis cell division.

3. साइकॉन के नाल-तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the canal system of the sycon.

अथवा

Or

ओबीलिया के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life-cycle of obelia.

4. पैलीमोन की नेत्रों की संरचना एवं कार्य-प्रणाली का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and working mechanism of eye of palaemon.

[ 6 ]

**Code No. : BS-163**

अथवा

**Or**

केंचुए के उत्सर्जन तन्त्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the excretory system of earthworm along with diagram.

5. पाइला के तंत्रिका-तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the nervous system of pila.

अथवा

**Or**

ऐस्टेरिआस की विभिन्न लार्वा अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

Describe the different larval forms of starfish.

□ □ □ □ □ d □ □ □ □ □