

Roll No.

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

Annual Online Examination 2021

Code No. : A.B.S-163

B.Sc. Part I

ZOOLOGY

Paper I

[Cell Biology and Invertebrates]

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. **1×10=10**

1. डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए. का विस्तृत रूप क्या है?

What is the full forms of DNA and RNA ?

Code No. : A.B.S-163

2. कोशिका के अन्दर प्रोटीन का संश्लेषण कहाँ होता है?

Where are Proteins synthesised inside the cell ?

3. कोई दो कैंसर उत्पादक विषाणु के नाम बताइए।

Name any two Cancer producing viruses.

4. इम्यूनोग्लोब्यूलिन की रासायनिक संगठन एवं संरचना का पता किसने लगाया था ?

Who discovered the chemical composition and structure of Immunoglobulins ?

5. संकुचनशील रिक्तिकाओं का मुख्य कार्य क्या है?

What is the main function of contractile vacuoles ?

6. सायकन में किस प्रकार की कंटिकाएँ पायी जाती हैं?

Which types of spicules present in Sycon ?

7. फेसियोला हिपेटिका का सामान्य नाम लिखिए।

Write the common name of *Fasciola hepatica*.

8. पेलीमॉन में कितने उपांग पाये जाते हैं?

How many appendages are present in Palaemon ?

Code No. : A.B.S-163

9. ऑस्फ्रेडियम क्या है?

What is Osphradium ?

10. ट्यूबफीट का मुख्य कार्य क्या है?

What is the main function of Tubefeet ?

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. $3 \times 5 = 15$

1. प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिकाओं में अन्तर लिखिए।

Write the difference between Prokaryotic and Eukaryotic cells.

अथवा

Or

लाइसोसोम को "आत्मघाती थैलियाँ" क्यों कहा जाता है?

Why are Lysosomes called as "Suicide Bags" ?

2. कोशिका रूपान्तरण को समझाइए।

Explain the Cell Transformation.

Code No. : A.B.S-163

अथवा

Or

एक प्रारूपिक प्रतिरक्षा अणु की प्राथमिक संरचना का चित्र बनाइए।

Draw the Primary structure of a typical antibody molecules.

3. ओबेलिया कॉलौनी की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw the well labelled diagram of Obelia Colony.

अथवा

Or

पोरीफेरा संघ का सामान्य लक्षण लिखिए।

Write the general character of Phylum Porifera.

4. एस्केरिस के जीवन-इतिहास का वर्णन कीजिए।

Describe the life-history of Ascaris.

अथवा

Or

हेस्टेट प्लेट क्या है? इसके कार्य बताइए।

What is Hastate Plate ? Explain its functions.

Code No. : A.B.S-163

5. रेड्यूला का नामांकित चित्र बनाइए एवं इसका कार्य बताइए।

Draw the labelled diagram of Radula and explain its function.

अथवा

Or

सितारा मछली के बाह्य संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the external features of Starfish.

खण्ड 'स'

Section 'C'

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

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

1. गॉल्जीकाय के कार्यों का वर्णन विस्तार से कीजिए।

Describe the functions of Golgibodies in detail.

अथवा

Or

RNA की रासायनिक संरचना एवं विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the chemical structure of RNA and different types of RNA.

Code No. : A.B.S-163

2. कोशिका चक्र क्या है? कोशिका चक्र के 'S'-अवस्था को समझाइए।

What is Cell Cycle ? Describe the 'S'-phase of the Cell Cycle.

अथवा

Or

एण्टीजन-एण्टीबॉडी प्रतिक्रिया का वर्णन विस्तार से कीजिए।

Describe the Antigen-Antibody reactions in detail.

3. पैरामीशियम में पोषण एवं साइक्लोलिसिस का वर्णन कीजिए।

Describe the nutrition and cyclosis in Paramecium.

अथवा

Or

पॉलिप एवं मेड्यूसा में अन्तर बताइए।

Write the difference between Polyp and Medusa.

4. फेसियोला के उत्सर्जन तंत्र का वर्णन कीजिए एवं उत्सर्जन की कार्यिकी को समझाइए।

Describe the Excretory system of Fasciola and explain the physiology of excretion.

Code No. : A.B.S-163

अथवा

Or

फेरेटिमा के मादा प्रजनन अंगों का वर्णन कीजिए।

Describe the female reproductive organs of Pheretima.

5. *संघ मोलस्का का सामान्य लक्षण एवं वर्गीकरण गण तक लिखिए।*

Write the general character and classification of Phylum Mollusca upto order.

अथवा

Or

ऐस्टेरिआस के विभिन्न लार्वा अवस्थाओं का वर्णन कीजिए।

Describe the different larval stages of Asterias.

□□□□□ d □□□□□