

Code No. : A.B.S-364

Roll No.

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

Annual Online Examination 2021

Code No. : A.B.S-364

B.Sc. Part III

ZOOLOGY

Paper II

[Genetics, Physiology, Biotechnology, Biochemistry]

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. एकल जीन विसंगति के दो उदाहरण दीजिए।

Give two example of single gene disorder.

2. लिंग निर्धारण को समझाइए।

Explain sex determination.

3. पेशिव ट्रांसपोर्ट किसे कहते हैं?

What is passive transport ?

4. पिनोसाइटोसिस क्या है?

What is Pinocytosis ?

5. किन्हीं दो अनिवार्य अमीनो अम्ल के उदाहरण दीजिए।

Give two example of essential amino acid.

6. प्राणियों में कार्बोहाइड्रेट का भण्डारण किस रूप में होता है?

In which form the carbohydrate are stored in animal ?

7. DNA फिंगर प्रिन्टिंग क्या है?

What is DNA finger printing ?

8. संकरण क्या है?

What is hybridization ?

9. इलेक्ट्रोफोरेसिस का क्या सिद्धान्त है?

What is Electrophoresis ?

Code No. : A.B.S-364

10. pH की परिभाषा दीजिए।

Define pH.

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. क्रॉसिंग ओवर क्या है? समझाइए।

What is Crossing over ? Explain.

अथवा

Or

घातक जीन का वर्णन कीजिए।

Explain Lethal Gene.

2. पारगम्यता के आधार पर झिल्लियाँ कितने प्रकार की होती हैं?

What are the type of membrane on the basis of permeability ?

[3]

P. T. O.

Code No. : A.B.S-364

अथवा

Or

परासरण पर टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Osmosis.

3. अमीनो अम्ल की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of Amino acid.

अथवा

Or

ग्लायकोलिसिस को समझाइए।

Explain Glycolysis.

4. प्लाज्मिड क्या है? प्लाज्मिड के कार्यों का वर्णन कीजिए।

What is Plasmid ? Explain its function.

अथवा

Or

जीन क्लोनिंग क्या है?

What is Gene cloning ?

5. कार्बोहाइड्रेट मापन के लिए कोई एक हिस्टोकैमिकल विधि का वर्णन कीजिए।

[4]

Code No. : A.B.S-364

Write any one histochemical method for carbohydrates estimation.

अथवा

Or

फेज कंस्ट्रास्ट सूक्ष्मदर्शी पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Phase Contrast Microscope.

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. **5×5=25**

1. हीमोफिलिया की वंशागति को समझाइए।

Explain inheritance of Haemophilia.

अथवा

Or

क्रोमोसोमल विसंगतियों पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on chromosomal disorders.

2. pH किसे कहते हैं? अम्लीयता एवं क्षारीयता के कारणों तथा प्रभावों का वर्णन कीजिए।

[5]

P. T. O.

Code No. : A.B.S-364

What is pH ? Describe the causes and effect of acidity and basicity.

अथवा

Or

हाइड्रोलाइटिक एन्जाइम के सक्रियण तथा विशिष्टता का वर्णन कीजिए।

Describe hydrolytic enzyme their action and specificity.

3. वसीय अम्लों के β ऑक्सीकरण को समझाइए।

Explain β oxidation of fatty acid.

अथवा

Or

प्रोटीन के उपापचय पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on protein metabolism.

4. चिकित्सा विज्ञान से जैवप्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

Describe the application of biotechnology in medical science.

[6]

Code No. : A.B.S-364

अथवा

Or

पुनः संयोजी डी.एन.ए. से क्या समझते हो? उसके निर्माण विधि को समझाइए।

What do you understand by Recombinat DNA ? Explain the process of its formation.

5. *संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की संरचना का वर्णन कीजिए।*

Describe the structure of compound microscope.

अथवा

Or

पेपर क्रोमेटोग्राफी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail the paper chromatography.

□□□□□ d □□□□□