

Online Annual Examination-2020

B.Sc- III

Zoology

Genetics, Cell Physiology, Biochemistry and Biotechnology

(Peper- II)

पूर्णांक : 50

Section-A “ खण्ड – अ ”

अति लघुत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिये।

10x1=10

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences.

1. सहलग्नता की परिभाषा लिखिए।
Define linkage.
2. मनुष्य में कितने सहलग्न समूह होते हैं?
How many linkage groups are found in human beings?
3. उभय प्रतिरोधी विलयन की परिभाषा लिखिए।
Define Butter solution.
4. मैंगनीज (Mn) कौन से एन्जाइम का उत्प्रेरण करता है?
Which enzyme is activated by manganese (Mn)?
5. अमीनो अम्ल का सामान्य सूत्र लिखिए।
Write general formula of amino acid.
6. मोनोसैकेराइड्स को दो कार्य लिखिए।
Write two functions of Monosaccharide.
7. जैव प्रौद्योगिकी क्या है?
What is Biotechnology?
8. रेक्ट्रिक्सन एन्डोन्यूक्लियेस का मुख्य कार्य क्या है?
What is the main function of restriction endonuclease?
9. वर्णमानी से क्या मापते हैं?
What do you estimate with the help of colorimeter?
10. अपकेंद्रण बल को किस इकाई से दर्शाया जाता है?
What is the unit of centrifugal force?

Section-B “ खण्ड – ब ”

निम्नांकित लघुत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150–200 शब्द सीमा में दीजिए।

3x5=15

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

1. बहुगुणक युग्म विकल्पी क्या होते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।
What are multiple alleles? Explain with the help of suitable example.

अथवा

पूरक जीन पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on complementary genes.

2. परासरण एवं विसरण में समानता एवं अंतर स्पष्ट कीजिए।

Compare the process of Osmosis and diffusion.

अथवा

उदाहरण सहित प्राथमरी सक्रिय अभिगमन समझाइए।

Explain primary active transport with the help of suitable example.

3. पेप्टाइड्स के जैविकी कार्य लिखिए।

Write the biological functions of peptides.

अथवा

पॉली-सैकेराइड्स पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Polysaccharides.

4. अनुवांशिक अभियांत्रिकी के चिकित्सीय उपयोगिताओं के बारे में संक्षेप में लिखिए।

Describe in brief the Medical importance of genetic Engineering.

अथवा

रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Restriction endonuclease

5. pH मीटर का वर्णन कीजिए।

Describe pH Meter.

अथवा

प्रकाश सुक्ष्मदर्शी के आवर्धन क्षमता एवं विभेदक क्षमता पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on magnification power and resolving power of a light microscope.

Section-C “ खण्ड – स ”

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300–350 शब्द सीमा में दीजिए। 5x5= 25

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

1. उत्परिवर्तन के विभिन्न प्रकार लिखिए।

Describe different types of mutation.

अथवा

अल्काप्टोन्यूरिया के बारे में विस्तार पूर्वक लिखिए।

Write in detail about Alkaptonuria.

2. एन्जाइम क्या हैं? हायड्रोलिटिक एन्जाइम के रासायनिक स्वभाव एवं लक्षणों का वर्णन कीजिए।

What are enzyme? Describe chemical nature and characteristics of Hydrolytic enzymes.

अथवा

एन्जाइम्स की विशिष्टता के बारे में विस्तार पूर्वक लिखिए।

Explain specificity of Enzymes in detail.

3. ग्लाइकोलायसिस की प्रक्रिया लिखिए।

Describe process of Glycolysis.

अथवा

फैटी एसिड के β ऑक्सीकरण को समझाइए।

Explain β Oxidation of Fatty acid.

4. रिकॉम्बिनेन्ट डी.एन.ए. क्या है? रीकॉम्बिनेन्ट डी.एन.ए. किस प्रकार तैयार किया जाता है? इसके महत्व का वर्णन कीजिए।

What is recombinant DNA? How recombinant DNA is prepared? Describe its importance.

अथवा

क्लोन्ड जीन क्या होते हैं? क्लोनल अनुवंशक के विभिन्न अनुप्रयोगों का उदाहरण सहित वर्णन करें।

What is cloned genes? Describe its applications with suitable example.

5. वर्णमापी पर एक लेख लिखिए।

Describe Colorimeter.

अथवा

पेपर वर्णलेखिकी का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe paper chromatography in detail.