

CR-387
B.Sc. (Fifth Semester) Examination,
Nov.-Dec. 2018
ZOOLOGY

(Animal Physiology and Biochemistry)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 85

नोट: सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार हल करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

Note : Attempt questions of all three sections as directed.

Distribution of marks is given with sections.

खण्ड-'अ' Section-'A'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न) (Very Short Answer Type Questions) 5x2=10

नोट : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

Note : Attempt all questions. Each question carries 2 marks.

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 20 शब्दों में या 01 लाईन में दीजिए

Answer the following questions in maximum 20 words or in one (1) line :

(i) गैस्ट्रिक ग्रंथि। Gastric gland.

(ii) डीएमिनेशन। Deamination.

(iii) इनहिबिटरी एन्जाइम Inhibitory enzyme

(iv) B-कोशिकाएं B (Beta) cell.

(v) क्रॉस ब्रिजेस Cross Bridges.

खण्ड-'ब' Section-'B'

(लघु उत्तरीय प्रश्न) (Short Answer Type Questions) 5x5=25

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। शब्द सीमा 150 शब्द अधिकतम।

इकाई-I Unit-I

2. यकृत कोशिका में ग्लाइकोजेनेसिस की प्रक्रिया पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Glycogenesis in the liver cell.

अथवा Or

व्युत्पन्न लिपिड क्या है? समझाइये।

What is Derived Lipid? Explain.

इकाई-II Unit-II

3 किन्हीं दो श्वसन रंजक के बारे में लिखिए। Write about any two respiratory pigment.

अथवा

Or अल्ट्राफिल्ट्रेशन की क्रियाविधि समझाइये। Explain the process of Ultra filtration.

इकाई-III Unit-III

4 असमतापी जन्तुओं पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Poikilotherm Animals.

अथवा Or

ताला कुंजी परिकल्पना क्या है?

What is Lock and Key hypothesis?

इकाई-IV

5. अनुमस्तिष्क पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Cerebellum.

अथवा

Or

पेशी संकुचन की क्रिया के समय होने वाले रासायनिक परिवर्तन समझाइये।

Describe chemical changes taking place in muscle contraction.

इकाई-V Unit-V

6. एडिनोहाइपोफाइसिस के हार्मोन्स के कार्यों को समझाइये।

Describe functions of hormones of Adenohypophysis.

अथवा

Or इंसुलिन की अनियमितताएं (Irregularities) एवं रोग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Irregularities of Insulin and Disease.

खण्ड-'स' Section-'C'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) (Long Answer Type Questions) 5x10=50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। शब्द सीमा 800 शब्द अधिकतम।

Note : Attempt all questions. One question from each Unit

इकाई-I Unit-I

1. फैटी एसिड के B आक्सीकरण की प्रक्रिया विस्तार से समझाइये।

Describe the process of B oxidation of fatty acid in detail.

अथवा

Or प्रोटीन के उपापचय एवं प्रोटीन के उपापचय पर नियन्त्रण को समझाइये।

Describe the protein metabolism and regulation of protein metabolism.

इकाई-II

Unit-II 8. हीमोग्लोबिन की गैसीय परिवहन में भूमिका समझाइये।

Explain role of Hemoglobin in transportation of gases.

अथवा Or

वृक्क की कार्यिकी तथा मूत्र निर्माण का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Describe physiology of kidney and urine formation with the help of diagram.

इकाई-II Unit-III

4 एन्जाइम क्या है ? एन्जाइम की क्रियाशीलता को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।

What are Enzymes? Describe factors affecting Enzyme's activity.

अथवा Or

ताप नियमन क्या है? समतापी जीवों में ताप-नियमन का वर्णन कीजिए।

What is Thermoregulation? Describe process of thermoregulation in Homeotherms.

इकाई-IV Unit-IV

10. तंत्रिका आवेश (इम्पल्स कन्डक्शन) की कार्यिकी को समझाइये।

Describe the physiology of nerve impulse conduction.

अथवा

Or

पेशी संकुचन का स्लाइडिंग फिलामेन्ट (तन्तु) सिद्धान्त को समझाइये।

Explain the sliding filament theory of muscle contraction.

इकाई-V Unit-V

11. एड्रिनल कॉर्टेक्स की रचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functions of Adrenal Cortex.

अथवा

Or पेराथाइरॉइड ग्रंथि की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

Write a detail account on Parathyroid gland.