

MSCZO-03

June - Examination 2019

M.Sc. (Previous) Zoology Examination**Animal Physiology and Physiological Chemistry**

प्राणी कार्यिकी तथा कार्यिकी रसायन

Paper - MSCZO-03**Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 80**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**8 × 2 = 16**

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) What are heterothermous organisms?
असमतापीय जीव क्या है?
- (ii) Name an essential amino acid.
एक आवश्यक अम्लो अम्ल की नाम लिखिए।
- (iii) What is Hypoxia in physiology
कार्यिकी में हाइपोक्सिया से आप क्या रखते हैं।
- (iv) State "Bergman's Rule."
बर्गमान का नियम लिखिए।
- (v) Name the two hormones of posterior pituitary.
पश्च पीयूष ग्रन्धि से स्रावित दो हार्मोनों के नाम लिखिए।
- (vi) What are Opsonine?
ऑप्सोनिन क्या है?
- (vii) Define Eurihaline animals.
यूरीहेलायन जीवों को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Who discovered Enzymes?
एन्जाइम की खोज किसने की?

Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

खण्ड - ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Explain the process of kreb cycle.
क्रेब चक्र की प्रक्रिया को समझाइए।

- 3) Write a note on Humoral immunity.
शारीरिक प्रतिरक्षा पर एक नोट लिखिए।
- 4) Enumerate the process of muscle contraction.
पेशीयों के संकुचन की प्रक्रिया की विवेचना किजिए।
- 5) Briefly explain.
संक्षिप्त में समझाइए।
- (i) Polysaccharide
बहुशर्करा
- (ii) Classification of Enzymes
एन्जाइमों का वर्गीकरण
- 6) Given the following diseases, explain their caused and control.
- (i) Alkaptonuria
- (ii) Phenylketonuria
- (iii) Albinism
- (iv) Hartnup's disease
निम्न रोगों के कारण तथा रोकथाम बताइए।
- (i) अलकेप्टोन्यूरिया
- (ii) फिनायलकिटयूरिया
- (iii) अलेबीनिसम
- (iv) हार्टनप्स रोग
- 7) Classify fats with suitable examples.
वसा को उपयुक्त उदाहरणों द्वारा वर्गीकृत कीजिए।
- 8) Explain the process of Blood clotting.
रक्तस्थम्भन की प्रक्रिया समझाइए।
- 9) Write an account on Ammoia Toxicity.
अमोनियम विषालुता पर एक नोट लिखिए।

Section - C**2 × 16 = 32**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 marks.

खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) How vitamins are important? Explain in detail.

विटामिन किस तरह महत्वपूर्ण है? विस्तार से समझाइए।

11) Explain the complete process of Urine formation.

मूत्र निर्माण की सम्पूर्ण प्रक्रिया को समझाइए।

12) How hormones regulate reproductive physiology? Explain.

हार्मोन किस प्रकार जननीय कार्यकी को नियंत्रित करते हैं? समझाइए।

13) Write notes on:

नोट लिखिए।

(i) Hibernation

शीत निद्रा

(ii) Aestivation

ग्रीष्मनिद्रा

(iii) Respiratory pigments

श्वसन वर्णक

(iv) Neurotransmitters

तांत्रिका संचारकों