Roll No.								

25420-OE

B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY - JUNE 2025
ZOOLOGY
[Animal Physiology]
[Open Elective]

[Max. Marks : 60] *[Time : 3:00 Hrs.]*

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न–पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.
इस खण्ड में **बहुविकल्पीय प्रश्न** हैं। प्रत्येक प्रश्न **1 अंक** का है। सभी प्रश्न अनिवार्य है।

Q. 01 Chloride shift is essential for transport of -

a) Co_2 and O_2 **b)** N_2

c) Co_2 **d)** O_2

क्लोराइड शिफ्ट के परिवहन के लिये आवश्यक होता है –

a) Co_2 एवं O_2 **b)** N_2

c) Co_2 **d)** O_2

Q. 02 Urea is formed by -

a) Heart **b)** Kidney

c) Lungs **d)** Liver

यूरिया का निर्माण होता है –

a) हृदय में **b)** वृक्क में

c) फेफड़े में **d)** यकृत में

Q. 03 Voluntary muscles are -

a) Mono nucleated **b)** Bi nucleated

c) Multi nucleated **d)** Above all

ऐच्छिक पेशियाँ होती है –

a) एक केन्द्रीय **b)** द्वि केन्द्रीय

c) बहु केन्द्रीय **d)** उपरोक्त सभी

Q. 04 Leydig cell are found in -

a) Testes **b)** Ovary

c) Vagina **d)** Seminal vesicle

लेडीग कोशिकाएँ पायी जाती हैं –

a) वृषण **b)** अण्डाशय

c) योनी **d)** सेमिनल वेसिकल

Q. 05 Father of Endocrinology is -

a) Thomas Addison **b)** Starling

c) Harris **d)** Gudernatsch

अन्तःस्त्रावी विज्ञान के जनक है –

a) थामस एडीसन **b)** स्टारलिंग

c) हैरिस **d)** गुडरनैश

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions.** Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में **लघुउत्तरीय प्रश्न** हैं। इस खण्ड में **किन्हीं पांच** प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **7 अंक** का है।

Q. 01 Describe the role of hemoglobin in the process of Respiration.

श्वसन की प्रक्रिया में हीमोग्लोबिन की भूमिका का वर्णन करें।

Q. 02 Explain the process of urine formation.

मूत्र निर्माण विधि को समझाइये।

Q. 03 Describe Kerb's cycle.

क्रेब चक्र का वर्णन कीजिये।

Q. 04 Describe physiology of Nerve Impulse Conduction.

तंत्रिका आवेग परिवहन की कार्यिकी का वर्णन कीजिये।

Q. 05 Write note on chloride shift.

क्लोराइड शिफ्ट पर टिप्पणी लिखिये।

Cont. . .

Q. 06 Briefly describe the structure on Neuron.

न्यूरॉन की संरचना पर संक्षिप्त वर्णन कीजिये।

Q. 07 Write a note on Thyroid Gland.

थायराइड ग्रन्थि पर टिप्पणी लिखिये।

Q. 08 What are the characteristics of Hormones ? Classify them on the basis of chemical nature.

हार्मोन्स के लक्षण क्या हैं ? रासायनिक प्रकृति के आधार पर उनका वर्गीकरण कीजिये।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में **दीर्घउत्तरीय प्रश्न** हैं। इस खण्ड में **किन्हीं दो** प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **10 अंकों** का है।

Q. 09 Explain Osmo regulation in detail.

परासरण नियमन को विस्तार से समझाइये।

Q. 10 Describe the mechanism of Muscle Contraction.

पेशी संकुचन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।

Q. 11 Describe the Physiology of Reproduction.

प्रजनन की कार्यिकी का वर्णन कीजिये।

Q. 12 Pituitary Gland is called as Master Gland, prove it.

पीयूष ग्रन्थि को मास्टर ग्रन्थि कहते हैं, सिद्ध कीजिये।

_____o_____