

ZO-06

June – Examination 2023

B.Sc. (Part II) Examination

ZOOLOGY

(Animal Physiology and Immunology)

प्राणी कार्यिकी एवं प्रतिरक्षा विज्ञान

Paper : ZO-06

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

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

7×1=7

(Very Short Answer Type 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 1 mark.

ZO-06/7

(1)

T-330 Turn Over

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 1 अंक का है।

1. (i) Who discovered Autonomous Nervous System ?

ऑटोनोमिक तंत्रिका तंत्र की खोज किसने की ?

(ii) Name a Pentasaccharide.

एक पेन्टासैकेराइड्स का नाम लिखिए।

(iii) Enlist *two* Heteropolysaccharide.

दो हेटेरोपॉलिसैकेराइड्स सूचीबद्ध कीजिए।

(iv) Define Balanced Diet.

संतुलित आहार को परिभाषित कीजिए।

ZO-06/7

(2)

T-330

(v) Which ions do not allow contraction in muscles ?

किन आयन्स की उपस्थिति में संकुचन नहीं होता ?

(vi) What are Physiological valves ?

कार्यिकी के कपाट किन्हे कहा जाता है ?

(vii) Name a mixed gland.

एक मिश्रित ग्रन्थि का नाम लिखिए।

Section-B

4×3½=14

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ 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 3½ अंक का है।

ZO-06/7

(3)

T-330 Turn Over

2. Describe the biological importance of fats.

वसा का जैविक महत्व समझाइए।

3. Explain *two* water soluble vitamins. Write their deficiency disease and symptoms .

जल में विलेय किन्हीं **दो** विटामिन्स को समझाइए। उनकी कमी से होने वाले रोगों तथा लक्षणों को भी लिखिए।

4. Enumerate the mechanism of enzyme action.

एन्जाइम अभिक्रिया की गतिविधि की विवेचना कीजिए।

5. Comment upon the functions of liver.

यकृत के कार्यों पर टिप्पणी लिखिए।

6. Write a note on factors of blood coagulation.

रुधिर स्कन्दन के कारकों पर एक टिप्पणी लिखिए।

7. Throw light on chloride shift or Hamburger phenomenon.

क्लोराइड स्थानान्तरण या हैमबर्गर की परिघटना पर प्रकाश डालिए।

ZO-06/7

(4)

T-330

8. What are the other excretory organs found in vertebrates (except kidney) ?

कशेरुकियों में वृक्क के अतिरिक्त उत्सर्जन हेतु उपलब्ध अंग कौनसे हैं ?

9. Explain Hormonal control of Lactation.

दुग्ध स्रवण में हॉर्मोनों की भूमिका समझाइए।

Section-C

2×7=14

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words.

Each question carries 7 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 7 अंक का है।

ZO-06/7

(5)

T-330 Turn Over

10. Classify amino acids. Cite examples and draw chemical structures.

अमीनो अम्लों को वर्गीकृत कीजिए। उदाहरण देते हुए उनकी रासायनिक संरचना बनाइए।

11. Write notes on the following :

(i) History of immunology

(ii) Heptane

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) इम्यूनोलॉजी का इतिहास

(ii) हेपटैन

12. Describe the structure of antibody and also explain its types.

प्रतिरक्ष्यों की संरचना समझाइए तथा उनके प्रकारों की भी व्याख्या कीजिए।

ZO-06/7

(6)

T-330

13. Explain the following :

(i) Cells of immunity

(ii) Noble Prize in Physiology 1996

निम्नलिखित को समझाइए :

(i) प्रतिरक्षा की कोशिकाएँ

(ii) कार्थिकी का नोबल पुरस्कार, 1996