ZO-06

December – 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 SectionsA, 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

 $7 \times 1 = 7$

(Very Short Answer Type Questions)

(1) TC-330 Turn Over

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.

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।
- (i) Give the name of Blood Sugar.
 रक्त में पायी जाने वाली शर्करा का नाम बताइए।
 - (ii) Give the name of Water Soluble Vitamins. जल में विलेय विटामिन का नाम बताइए।

ZO-06/7 (2)

TC-330

ZO-06/7

- (iii) Who discovered Blood Circulatory System ? रक्त परिसंचरण तंत्र की खोज किसने की ?
- (iv) Give the name of structural and functional unit of Muscle.
 - पेशी की संरचनात्मक व क्रियात्मक इकाई का नाम बताइए।
- (v) Who proposed lock and key theory of Enzymes.

एन्जाइम का ताला-कुंजी सिद्धांत किसने दिया ?

- (vi) Give the classification of Protein. प्रोटीन को वर्गीकृत कीजिए।
- (vii) What do you understand by Aquired Immunity?

अभिग्रहित रोधक क्षमता से आप क्या समझते हैं ?

Section-B

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(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 $3\frac{1}{2}$ अंक का है।
- 2. Describe the biological importance of Protein. प्रोटीन का जैविक महत्व समझाइए।
- Define Vitamins. Explain fat soluble vitamins.
 Write their deficiency disease and symptoms.
 विटामिन्स को परिभाषित कीजिए। वसा विलेय विटामिन्स का वर्णन कीजिए। उनकी कमी से होने वाले रोग व लक्षण बताइए।

(4)

ZO-06/7

TC-330

4. Explain the structure of Nephron with suitable diagram.

नेफ्रोन की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

5. Explain Respiratory Disorder.

श्वसन संबंधी विकारों का वर्णन कीजिए।

6. Explain the structure of Pituitary Gland with suitable diagram.

पीयुष ग्रंथि का सचित्र वर्णन कीजिए।

7. Write the classification of Muscles with the help of diagram.

चित्रों की सहायता से पेशियों का वर्गीकरण कीजिए।

8. Describe the biological importance of fats.

वसा का जैविक महत्व समझाइए।

9. Comment upon the functions of liver.

यकृत के कार्यों पर टिप्पणी लिखिए।

ZO-06 / 7

5)

TC-330

 $2 \times 7 = 14$

Section-C

(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।

10. Explain the mechanism of Urine Formation.

मूत्र निर्माण की क्रियाविधि को समझाइए।

11. Define Cardial Cycle. Explain cardiac cycle with diagram.

हृदय चक्र को परिभाषित कीजिए तथा चित्र की सहायता से इसका वर्णन कीजिए।

12. Explain conduction of nerve impulse.

तंत्रिका आवेग के प्रसरण का वर्णन कीजिए।

(5)

ZO-06/7

TC-330 Turn Over

(6)

13. Give the classification (types) of antibodies and also explain their structure with diagram.

प्रतिरक्षी का वर्गीकरण बताइए तथा इनकी संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।