

2172-II

B.Sc. (Part-II) EXAMINATION - 2022

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part - II]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

ZOOLOGY - II

(Animal Physiology and Biochemistry)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 33

Note :

(1) Question No. 1 in Part I is compulsory.

भाग I में प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

(2) Attempt four questions from Part II, selecting at least one question from each Section. All questions carry equal marks.

प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, भाग II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(3) Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

PART - I / भाग - I

1. Answer the following questions in brief (Maximum 25 words).

9x1=9

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षिप्त में दीजिये (अधिकतम 25 शब्द)

- (a) Explain physiology of Salivary Enzyme.
लार में पाये जाने वाले पाचक 'एन्जाइम' की कार्यिकी समझाइये।
- (b) What are Pyloric glands ?
पायलोरिक ग्रंथियाँ क्या होती हैं ?
- (c) Write any four functions of blood.
रक्त के कोई चार कार्य लिखिये।
- (d) Write down names of any two respiratory Pigments.
किन्हीं दो श्वसन वर्णकों के नाम लिखिये।
- (e) Draw a labelled diagram of a generalized Neuron.
एक प्रारूपिक तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये।
- (f) Write the names of any two Proteins found in Muscles.
मांसपेशियों में पाये जाने वाले किन्हीं दो प्रोटीन के नाम लिखिये।
- (g) What do you understand by endocrine glands ? Write down names of any two endocrine glands.
अंतःस्रावी ग्रंथियाँ क्या होती हैं ? किन्हीं दो अंतःस्रावी ग्रंथियों के नाम लिखिये।
- (h) What is Embryonic Implantation ? Write down different types (Only names).
भ्रूण निरूपण क्या होता है ? इसके प्रकार लिखिये (सिर्फ नाम)।
- (i) Write down any two functions of Lipids.
वसाओं के कोई दो कार्य लिखिये।

PART - II / भाग - II

SECTION - A / खण्ड - अ

2. Define blood clotting, explain the mechanism with all factors. 2+4=6
रक्त स्कंदन को परिभाषित कीजिये, स्कंदन की क्रिया का समस्त कारकों सहित वर्णन कीजिये।
3. What is Cardiac cycle ? Explain phases in detail. 1+5=6
हृदयी चक्र क्या है ? विभिन्न अवस्थाओं का विस्तृत वर्णन कीजिये।
4. Write short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
(a) Salivary glands in mammals
स्तनीयों में लार ग्रंथियाँ
(b) Respiratory quotient
श्वसन भागफल

SECTION - B / खण्ड - ब

5. What is Synaps ? Explain mechanism of Synaptic transmission. 1+5
सिनेप्स क्या है ? सिनेप्टिक प्रेषण की क्रियाविधि को समझाइये।
6. Define Ovulation and describe Endocrine control of ovulation. 6
अण्डोत्सर्ग की व्याख्या कीजिये एवं अण्डोत्सर्ग पर अन्तःस्रावी ग्रंथियों के नियंत्रण का वर्णन कीजिये।
7. Write short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
(a) Chemical Composition of muscle fibre
पेशी तन्तु का रासायनिक संगठन
(b) Hypothyroidism
थायरॉइड ग्रंथि की अल्पक्रियाशीलता

SECTION - C / खण्ड - स

8. Describe 'Kreb's cycle' or 'Citric acid cycle' in detail. 6
'क्रेब्स चक्र' या 'सिट्रिक एसिड चक्र' का विस्तृत वर्णन कीजिये।
9. Define Enzyme and describe mechanism of Enzymatic reactions and factors effecting Enzymatic reaction. <https://www.uoronline.com> 1+5
एन्जाइम क्या है ? एन्जाइम अभिक्रिया की क्रियाविधि समझाइये एवं एन्जाइम अभिक्रिया को प्रभावित करनेवाले कारक लिखिये।
10. Write short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
(a) Functions and effects of Insulin
इन्सुलीन के कार्य एवं प्रभाव
(b) Essential and Non - Essential amino acids
अनिवार्य एवं अनानिवार्य अमीनो अम्ल

- o o o -