

Roll No.

92012

**B. Sc. 3rd Semester Zoology
Examination – November, 2014**

MAMMALIAN PHYSIOLOGY-1

Paper : P-3.2.

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 40

Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर ले कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।

Note : Attempt *five* questions in all, Question No. 1 is *compulsory*. Attempt *one* question from each Unit.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न सं० 1 अनिवार्य है।

1. Answer the following in about 20 words : $1 \times 10 = 10$
निम्न का उत्तर लगभग 20 शब्दों में दीजिए :

(i) Explain role of colloidal nature of proteins in organism.

ऑर्गेनिज्म में प्रोटीन्स के कोलाइडल नेचर की भूमिका समझाइए।

- (ii) What are Glycosidic bonds ?
ग्लाइकोसिडिक बाण्ड्स क्या हैं ?
- (iii) What is buffer ?
बफर क्या है ?
- (iv) What is calorific value of lipids ?
लिपिड्स की कैलोरिफिक वैल्यू क्या है ?
- (v) What is co-transport ?
को - ट्रांसपोर्ट क्या है ?
- (vi) What are co-enzymes ?
को - इन्जाइम्स क्या हैं ?
- (vii) What are Helix breakers ?
हेलिक्स ब्रेकर्स क्या हैं ?
- (viii) Describe single muscle twitch.
सिंगल मसल ट्विच का वर्णन कीजिए।
- (ix) Which gland is associated with absorption of Ca in bones ?
हड्डियों में Ca के एब्सॉर्प्शन में कौन-सी ग्रन्थि संबद्ध है ?
- (x) Give the significance of skeletal system.
स्केलेटल सिस्टम की महत्ता बताइए।

UNIT - I

इकाई - I

2. Give a detailed account of sources, types, uses and daily requirement of Carbohydrates. 7½
कार्बोहाइड्रेट्स के स्रोत, प्रकार, उपयोग तथा दैनिक आवश्यकता पर विस्तृत नोट लिखिए।

3. Write short notes on :

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Prostaglandins 4

प्रोस्टैग्लैंडिन्स

(b) Role of saturated fatty acids. 3½

सैचुरेटेड फैटी एसिड की भूमिका

UNIT - II

इकाई - II

4. Write a note on different types of transport with their mechanism in bio-membranes. 7½

बायो-मेम्ब्रेन्स में विभिन्न प्रकार के ट्रान्सपोर्ट एवं उनकी कार्यविधि पर टिप्पणी लिखिए।

5. Write in detail the classification and different mechanisms of enzyme action. 7½

इन्जाइम एक्शन का क्लासीफिकेशन तथा विभिन्न कार्यविधियों पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

UNIT - III

इकाई - III

6. Describe the different types of nutrition and feeding found in animals also give the role of vitamins and minerals in digestion. 7½

जानवरों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के न्यूट्रीशन तथा भोजन का वर्णन करें तथा डाइजेशन में विटामिन्स एवं मिनरल्स की भूमिका भी बताइए।

7. Write short notes on :

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Absorption of nutrients 4

न्यूट्रीएंट्स का एब्सॉर्प्शन

(b) Digestion of carbohydrates 3½

कार्बोहाइड्रेट्स का डाइजेशन

UNIT – IV

इकाई – IV

8. Write short notes on :

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Biochemical and physical events during muscle contraction. 4

मांसपेशी कंट्रक्शन के दौरान बायोकेमिकल एवं फिजिकल इवेन्ट्स।

(b) Bone disorders. 3½

हड्डियों का डिसऑर्डर।

9. Explain the ultra structure of skeletal muscle in detail. 7½

स्केलेटल मसल के अल्ट्रा स्ट्रक्चर को विस्तार से समझाइए।