



UTTARAKHAND OPEN UNIVERSITY, HALDWANI (NAINITAL)
उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी(नैनीताल)

M.Sc. Zoology (MSCZO-12)

ASSIGNMENT- FIRST YEAR

Last Date of Submission: 15 May जमा करने की अन्तिम तिथि: 15 मई

Cosourse Title: Animal Physiology and Physiological Chemistry **Course code:** ZO503

Year: 2011-12

Maximum Marks : 40

Section 'A'

भाग क

Section 'A' contains 08 short answer type questions of 5 marks each. Learners are required to answers 4 questions only. Answers of short answer-type questions must be restricted to 250 words approximately.

भाग क में आठ लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं इनमें से केवल चार प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित हैं तथा प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

Briefly discuss the following:

निम्न की संक्षेप में चर्चा कीजिए:

1. Discuss in brief the process of osmoregulation in terrestrial animals.
स्थलीय प्राणियों में परासरण नियमन की प्रक्रिया का वर्णन संक्षेप में कीजिये।
2. In what form is carbon dioxide transported by blood ?
कार्बन डाई ऑक्साइड का संवहन रूधिर द्वारा किस रूप में होता है ?
3. What is the role of Pancreas in digestion ?
पाचन क्रिया में अग्न्याशय का क्या योगदान है ?
4. Describe the membrane theory of nerve conduction.
तंत्रिका संवेद की मेम्ब्रेन थ्योरी का वर्णन कीजिये।
5. What are hormones ? Describe their properties.
हारमोन्स क्या हैं ? उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
6. Describe different types of bioluminescence.
विभिन्न प्रकार के बायोल्यूमिनिसेन्स का वर्णन कीजिये।
7. Describe isotonic and isometric contraction. What is muscle twitch ?
आइसोटोनिक व आइसोमैट्रिक संकुचन का वर्णन कीजिये। मॉसपेशी फड़कन क्या है ?
8. Define the important physical and chemical properties of proteins.
प्रोटीन्स की प्रमुख भौतिक एवं रासायनिक विशेषताओं का वर्णन करें।

Section 'B'

भाग ख

Section 'B' contains 04 long answer-type questions of 10 marks each. Learners are required to answers 02 questions only.

भाग ख में चार दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 10 अंक निर्धारित हैं।

1. What are the effects of extremes of temperature on animals ? Explain it in detail.
ताप अधिकता का प्राणियों पर प्रभाव की विस्तृत विवेचना कीजिये।
2. Describe the functional structure of mammalian kidney. How are urea and urine formed during excretion ?
स्तनधारियों में वृक्क की कार्यकारिणी संरचना का वर्णन कीजिये। उत्सर्जन के समय मूत्र एवं यूरिया कैसे बनता है ?
3. How you will classify enzymes ? What is their chemical nature and mode of action ?
एन्जाइम्स का वर्गीकरण कैसे करेंगे ? इनका रासायनिक स्वभाव एवं कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिये।
4. What are ductless (endocrine) glands ? Describe the structure and functions of the pituitary gland.
नलिका विहीन (अंतःस्रावी) ग्रन्थि क्या है ? पीयूष ग्रन्थि की संरचना और उसके कार्यों का वर्णन कीजिये।