

**211012-O**

**B. Sc. (Second Year) Suppl. Examination, 2020-21**

**(For Private Students)**

**ZOOLOGY**

***Paper : First***

**(Vertebrates & Evolution)**

***Maximum Marks : 50***

**नोट :** सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार हल कीजिये। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

**Note:** Attempt questions of all three sections as directed. Distribution of marks is given with sections.

**खण्ड-अ**

**Section-A**

**( वस्तुनिष्ठ प्रश्न )**

**5×1=5**

**(Objective Type Questions)**

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

**Note:** Attempt all the questions. Each question carries 1 mark.

**1. सही उत्तर का चयन कीजिए—**

Choose the correct answer :

- (i) निम्न में से कौन-सा जलीय स्तनधारी है—
- (a) हेलीकोर
  - (b) लीमर
  - (c) लोरिस
  - (d) पेंगोलिन

Which of the following is an Aquatic Mammal :

- (a) Helicore
- (b) Lemur
- (c) Loris
- (d) Pangolin

(ii) शरीर का सबसे बड़ा अंग जो जीव के साथ-साथ वृद्धि करता है—

- (a) मस्तिष्क
- (b) हृदय
- (c) त्वचा
- (d) कार्टिलेज

The largest organ of the body that grows with the animal is :

- (a) Brain
- (b) Heart
- (c) Skin
- (d) Cartilage

(iii) “हृदय का हृदय” होता है—

- (a) एस०ए० नोड
- (b) ए०व्ही० नोड
- (c) हिज का बण्डल
- (d) पुरकिन्जे फाइवर्स

“Heart of heart” is :

- (a) S.A. Node
- (b) A.V. Node
- (c) Bundle of His
- (d) Purkinje fibers

(iv) जीवन की उत्पत्ति निम्न में से किस महाकल्प में हुयी है—

- (a) प्रोटीरोजोइक
- (b) आर्कीजोइक
- (c) मीसोजोइक
- (d) सीनोजोइक

In which era the life is originated :

- (a) Proterozoic
- (b) Archaeozoic
- (c) Mesozoic
- (d) Coenozoic

(v) मानव और उनके प्रायमेट वंशजों के प्रारम्भिक रूपों का अध्ययन है—

- (a) पेलिआन्टोलॉजी
- (b) परमाफ्रास्ट
- (c) पोलियोएन्थ्रोपोलॉजी
- (d) टेफोनेमी

The study of early forms of humans and their primate ancestors is :

- (a) Paleontology
- (b) Permafrost
- (c) Paleoanthropology
- (d) Taphonomy

खण्ड-ब  
Section-B

( लघु उत्तरीय प्रश्न )  
(Short Answer Type Questions)

5×3=15

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है।

**Note:** Attempt all **five** questions. **One** question from each unit is compulsory. Each question carries 3 marks.

इकाई-I  
Unit-I

2. वर्ग मैमेलिया अथवा रेप्टीलिया के प्रमुख लक्षण उदाहरण सहित लिखिए।

Write the important characters and example of class Mammalia Or Reptelia.

इकाई-II  
Unit-II

3. स्तनियों की त्वचा का नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a well labelled diagram of mammalian skin.

अथवा  
Or

न्यूमेटिक या वायवीय हड्डियों पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on pneumatic bones.

इकाई-III  
Unit-III

4. मस्तिष्क की गुहाएं पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on ventricles of brain.

अथवा  
Or

स्तनधारियों के संवेदी अंगों पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on sensory organs of mammals.

#### इकाई-IV

#### Unit-IV

5. निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (a) रक्षात्मक अनुकृति
- (b) आक्रामणात्मक अनुकृति

Write short note on any **one** of the following :

- (a) Protective mimicry
- (b) Aggressive mimicry

#### इकाई-V

#### Unit-V

6. जीवाश्म के आयु का निर्धारण कैसे होता है, समझाइये।

Explain, how age of fossils is determined.

अथवा

Or

आर्कियोप्टेरिक्स पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on Archaeopteryx

खण्ड-स

Section-C

( दीर्घ उत्तरीय प्रश्न )

5×6=30

(Long Answer Type Questions)

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है।

**Note:** Attempt all **five** questions. **One** question from each unit is compulsory. Each question carries 6 marks.

इकाई-I

Unit-I

7. पेट्रोमाइज़ॉन एवं मिक्सीन की बाह्य संरचना का तुलनात्मक विवरण चित्र सहित कीजिए।

Give a comparative account of external structure of Petromyzon and Myxine with suitable diagram.

अथवा

Or

हार्डमानिया के रक्त परिवहन तन्त्र का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Describe the blood vascular system of Herdmania with suitable diagram.

इकाई-II

Unit-II

8. कशेरुकियों की अंशमेखला का तुलनात्मक वर्णन कीजिये।

Write an account on comparison of pectoral girdle & vertebrates.

अथवा

Or

कशेरुकियों की त्वचा के व्युत्पादों का वर्णन कीजिये।

Describe the derivatives of skin of vertebrates.

इकाई-III

Unit-III

9. स्तनधारियों के मस्तिष्क की संरचना का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Write an account on structure of brain of Mammals with diagram.

अथवा

Or

स्तनी में जरायु विन्यास पर निबन्ध लिखिये।

Write an essay on placentation in Mammals.

इकाई-IV

Unit-IV

10. डार्विनवाद पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Darwinism.

अथवा

Or

पक्षियों में पाये जाने वाले वायुवीय अनुकूलनों का वर्णन कीजिये।

Describe the aerial adaptations found in Birds.

इकाई-V

Unit-V

11. जंतु भौगोलिक वितरण पर निबन्ध लिखिये।

Write an essay on Zoogeographical distribution.

अथवा

Or

मानव के उद्द्विकास पर निबन्ध लिखिये।

Write an essay on evolution of Man.