

B.Sc. (Part-II) EXAMINATION, 2013

ZOOLOGY

First Paper

(Chordata and Evolution)

Time Allowed : Three hours

Maximum marks : 50

प्रश्न-पत्र 5 इकाइयों में विभक्त है । प्रत्येक इकाई में दो प्रश्न हैं । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का अनिवार्यतः चयन करते हुए, कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं । प्रत्येक प्रश्न के भाग (a) तथा (b) एक-एक अंक के हैं तथा इन भागों के उत्तरों की सीमा 20 शब्द तक है । भाग (c) व (d) दो-दो अंकों के हैं तथा उनका उत्तर अधिकतम 75 शब्दों में देने हैं । भाग (e) चार अंकों का है तथा इसका उत्तर 300 शब्दों में देना है। निर्धारित की सीमा से अधिक शब्दों में उत्तर लिखने पर परीक्षक 5% अंक काट सकेगा, नामांकित चित्रों के प्रश्नों हेतु शब्द सीमा लागू नहीं होगी ।

Unit-I

- 1.(a) समखण्डीय विखण्डन क्या होता है ?
 - (b) कॉर्डेट्स के तीन प्राथमिक लक्षण लिखिए ।
 - (c) लेसरटीलिया एवं ओफिडिया में विभेद कीजिए ।
 - (d) यूरोकॉर्डेटा एवं सिफेलोकॉर्डेटा में विभेद की विवेचना कीजिए ।
 - (e) रेप्टिलिया का गण स्तर तक वर्गीकरण का वर्णन कीजिए ।
-
2. (a) कॉर्डो डोरसेलिस से क्या अभिप्राय है ?
 - (b) एम्नियोटा को पतिभाषित कीजिए ।
 - (c) एम्फीबिया वर्ग के एपोडा गण का वर्णन कीजिए ।
 - (d) कॉन्ड्रिक्थीज एवं ऑस्टिक्थीज में अंतर लिखिए ।
 - (e) वर्ग मैमेलिया के सामान्य लक्षणों का उल्लेख कीजिए एवं उपवर्गों में वर्गीकृत कीजिए एवं उदाहरण भी दीजिए ।

Unit-II

3. (a) हर्डमानिया की वर्गीकृत स्थिति लिखिए ।
(b) प्रतिगामी कायान्तरण को परिभाषित कीजिए ।
(c) हर्डमानिया के जनद का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये ।
(d) हर्डमानिया के तंत्रिका संकुल अंग का वर्णन कीजिए ।
(e) हर्डमानिया की आहार नाल की संरचना का वर्णन कीजिए ।

4. (a) सोलेनोसाइट्स के कार्य लिखिए ।
(b) मिक्सिन की वर्गीकृत स्थिति लिखिए ।
(c) अमोसीट लार्वा एवं इसमें कायान्तरण की विवेचना कीजिए ।
(d) यूरोकोर्डेटा की सजातीयता की विवेचना कीजिए ।
(e) ब्रैंकियोस्टोमेटा की आहार नाल का वर्णन कीजिए ।

Unit-III

5. (a) फोरामेन पेनिज़ा से क्या अभिप्राय है ?
(b) स्तनधारियों की त्वचा में पायी जाने वाली ग्रन्थियों के नाम लिखिए ।
(c) कबूतर के मूत्रोजनन तंत्र का वर्णन कीजिए ।
(d) पक्षियों के पंख के परिवर्धन का वर्णन कीजिए ।
(e) कोलम्बा एवं ओरिक्टोलेगस के हृदय का तुलनात्मक विवरण दीजिए ।
6. (a) मछलियों में पाए जाने वाले शल्कों के नाम लिखिए ।
(b) पक्षियों में सिरिक्स के कार्य लिखिए ।
(c) राना की मुखग्रसनी गुहिका का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये ।
(d) कोलम्बा में वायु कोषों पर एक टिप्पणी लिखिए ।
(e) एम्फीबियन्स में मध्य धमनी चापों का वर्णन कीजिए ।

Unit-IV

7. (a) क्रोमेटोफोर्स क्या होते हैं ?
(b) पोर्चिंग क्या होती है ? समझाइये ।
(c) स्तनधारियों के पाँच जलीय अनुकूलन बताइये ।
(d) विष व वीनोम में विभेद कीजिए ।
(e) वर्टीब्रेट्स में रंग परिवर्तन पर एक टिप्पणी लिखिए ।

8. (a) पक्षियों में उड़न पेशियों के नाम लिखिए ।
(b) आपके क्षेत्र में पाए जाने वाले दो सर्पों के प्राणी नाम लिखिए ।
(c) सर्प के विष उपकरण का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये ।
(d) पाँच जलीय स्तनधारियों के नाम लिखिए ।
(e) पक्षी प्रवासन पर एक लेख लिखिए ।

Unit-V

9. (a) जाति उद्भवन को परिभाषित कीजिए ।
(b) व्यावहारिक अनुकूलन क्या होता है ?
(c) प्राकृतिक वरण पर एक टिप्पणी लिखिए ।
(d) जीवाश्मों के निर्माण की प्रक्रिया लिखिए ।
(e) हार्डी विन बर्ग नियम क्या है ? उद्विकास के आनुवंशिक आधार की विवेचना कीजिए ।
10. (a) महाद्वीपीय विस्थापन को परिभाषित कीजिए ।
(b) उत्प्रवासन एवं आप्रवासन में क्या अंतर होता है ?
(c) प्राकृतिक वरण पर एक टिप्पणी लिखिए ।
(d) ऑस्ट्रेलियन क्षेत्र व इसके स्तनधारी प्राणी समूह का वर्णन कीजिए ।
(e) भू-अभिलेखों की अपूर्णता को समझाइये ।