

B.Sc. (Part-II) EXAMINATION, 2012

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) मूल कॉर्डेटा लक्षण लिखिए।

(b) नियोटिनी (चिरभ्रूणता)।

(c) देहगुहा।

(d) डिपनोई।

(e) उदहारण देते हुए एम्फीबिया को गणों तक वर्गीकृत कीजिए।

2. (a) एम्निओटा समूह।

(b) शिरोभवन।

(c) रेटिटेस।

(d) प्रोटोथीरिया की रेप्टाइल्स के साथ सजातीयता।

(e) उदहारण देते हुए रेप्टीलिया व उसके वर्ग कीलोनिया, स्क्वेमेटा तथा राइनोसिफेलिया के सामान्य लक्षण लिखिए।

Unit-II

3. (a) चोल व उसके कार्य (हर्डमानिया) ।
(b) हर्डमानिया की कंटिकाएँ ।
(c) हर्डमानिया का चोल हटा देने के बाद का नामांकित चित्र बनाइये । (दाईं तरफ का)
(d) हर्डमानिया में पोषण ।
(e) ऐसिडियन टेडपोल लार्वा के लक्षण लिखिए तथा प्रतिगामी कायान्तरण को समझाइये।
4. (a) एम्फीओक्सस का स्वभाव एवं आवास ।
(b) मायोटोम्स ।
(c) एम्फीओक्सस का नामांकित चित्र बनाइये ।
(d) एम्फीओक्सस में भोजन ग्रहण करने की विधि ।
(e) पेट्रोमाइज़ोन के बाह्य लक्षण लिखिए ।

Unit-III

5. (a) स्कॉल कपाट क्या है ?
(b) वोमेराइन दाँत ।
(c) पित्त वर्णक ।
(d) स्कॉलियोडोन के हृदय के लम्बवत काट का नामांकित चित्र बनाइये ।
(e) पिच्छ के परिवर्धन को समझाइये ।
6. (a) शिरा हृदय ।
(b) जैकोब्सन अंग ।
(c) निश्चसन ।
(d) क्रॉप पर टिप्पणी लिखिए ।

(e) खरगोश के हृदय की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए तथा तुलना मेढक के हृदय से कीजिए ।

Unit-IV

7. (a) लूनर प्रवासन ।

(b) सर्पविष का रासायनिक संगठन ।

(c) सर्पों का आर्थिक महत्त्व ।

(d) पक्षीसाद साधन ।

(e) स्तनधारियों में जलीय अनुकूलन के बारे में लिखिए ।

8. (a) आप्रवासन ।

(b) विषैले एवं विषहीन सर्प के काटने पर बने निशान ।

(c) सर्प के काटने पर उसका उपचार ।

(d) प्रवासन का महत्त्व ।

(e) पक्षियों में उड़न अनुकूलन के बारे में लिखिए ।

Unit-V

9. (a) जीन संचय ।

(b) अनुकूलन क्षमता ।

(c) नवडार्विनवाद ।

(d) स्थानीय पृथक्करण एवं आनुवंशिक पृथक्करण को समझाइये ।

(e) विभिन्नताएँ क्या हैं ? इन्हें वर्गीकृत कीजिए तथा उनका आनुवंशिक आधार लिखिए ।

10. (a) जर्मप्लाज़्म ।

(b) जीव संदीप्ति ।

(c) भूगर्भीय आलेख की अपूर्णता ।

(d) पार्थक्य का महत्त्व ।

(e) अनुकूलन क्या है ? जलीय तथा रेगिस्तानी अनुकूलनों का वर्णन कीजिए ।

