

B.Sc (Part I) EXAMINATION, 2012

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary paper of B.Sc (Hons.) Part I]

(Three-Year Scheme of 10 + 2 + 3 Pattern)

ZOOLOGY

First Paper

Diversity of Animals and Evolution

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

(1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थी को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

(2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गये विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Part I is compulsory.

भाग I करना अनिवार्य है।

Attempt FOUR questions from Part II selecting at least ONE question from each Section.

प्रत्येक खंड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, भाग II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

PART I (भाग I)

1. Answer following questions in maximum 25 words :—

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 25 शब्दों में दीजिए—

(a) Neotropical region is divided into how many subregions? Name them.

नियोट्रोपिकल क्षेत्र को कितने उपक्षेत्रों में बाँटा जा सकता है।

(b) What do you understand by typological species concept ?

प्रारूप विज्ञानीय जाति संकल्पना से आप क्या समझते हैं?

(c) Define coelom and name its various types.

देहगुहा को परिभाषित कीजिए तथा इनके प्रकारों के नाम लिखिये।

(d) Write down the main characters of platyhelminths. Name the class of platyhelminths in which free living organisms are included.

प्लेटीहेल्मिन्थीज के प्रमुख लक्षण लिखिये। प्लेटीहेल्मिन्थीज के उस वर्ग का नाम लिखिये जिसमें स्वतंत्र जीवी जन्तु शामिल किये जाते हैं।

- (e) Write down important characters of lung fishes. Name two lung fishes.
फुफ्फुस मीनों के प्रमुख लक्षणों को लिखिये व किन्हीं दो फुफ्फुस मीनों के नाम लिखिये।
- (f) What do you understand by "Survival of the fittest"?
"योग्यतम की उत्तरजीविता" से आप क्या समझते हैं?
- (g) What is the basic unit of evolution? Describe in short.
जैव-विकास की आधारभूत इकाई क्या है? संक्षिप्त में समझाइये।
- (h) Write down the classification of Isolating Mechanism proposed by Meham.
मेकम द्वारा प्रस्तावित वियोजनकारी क्रियाविधियों के वर्गीकरण लिखिये।
- (i) Give any five reptilian characters of Archaeopteryx. $1 \times 9 = 9$
आर्किओप्टेरिक्स में पाए जाने वाले किन्हीं पाँच सरीसृपीय लक्षणों को लिखिये।

PART-II (भाग-II)

SECTION-A (खण्ड अ)

2. Write the names of principal Zoo-geographical regions of the world. Describe the fauna of Australian region. $1+5$
विश्व के प्रमुख जैव-भौगोलिक क्षेत्रों के नाम लिखिए। ऑस्ट्रेलियन क्षेत्र के जीवों का विस्तृत विवरण लिखिये। <http://www.rtuonline.com>
3. What are adaptations? Describe the adaptations in desert animal. $1+5$
अनुकूलन क्या है? रेगिस्तान में रहने वाले जन्तुओं में अनुकूलन समझाइये।
4. Write short notes on any two of the following :—
(i) Parasitism
(ii) Continental drift
(iii) Mimicry. $3+3$
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :—
(i) परजीविता
(ii) महाद्वीपीय विस्थापन
(iii) अनुहरण।

SECTION-B (खण्ड -ब)

5. Describe the various kinds of symmetry found in animals. Draw suitable diagrams and give examples of each type. 6
जन्तुओं में पाई जाने वाली विभिन्न प्रकार की सममिति को समझाइये। प्रत्येक प्रकार के उचित चित्र बनाते हुए उदाहरण दीजिए।
6. Describe the habit, habitat and external features of Obelia, Asterias and Herdmania. Draw the diagrams of these animals. $2+2+2=6$
ओबीलिया, एस्टेरियास व हर्डमानिया के स्वभाव, आवास एवं बाह्य लक्षणों का सचित्र वर्णन कीजिए।

7. Write short notes on the following :—

(i) Concept of the five kingdom classification

(ii) Segmentation

(iii) Difference between Protostomia and Duterostomia.

2+2+2=6

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-

(i) पाँच जगत वर्गीकरण की अवधारणा

(ii) खण्डीभवन

(iii) प्रोटोस्टोमिया में विभेदन।

SECTION-C (खण्ड-स)

8. What are variations? Describe the types of variations.

1+5=6

विभिन्नताओं से क्या आशय है? विभिन्नताओं के प्रकार समझाइये।

9. What is the basis of geological division of earth's crust? Give an account on 'Imperfection of geological record'.

1+5=6

पृथ्वी के भूवैज्ञानिक विभाजन का आधार क्या है? 'भू-वैज्ञानिक अभिलेखों की अपूर्णता' पर लेख लिखिये।

10. Write short notes on the following:-

(i) Speciation

(ii) Dinosaurs

(iii) Paleozoic era.

2+2+2=6

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

(i) जाति-उद्भवन

(ii) डायनोसौर

(iii) पेलिओजोइक महाकल्स।

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से