

B.Sc. (Part I) Examination, 2015

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part 1]

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

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 answers precisely in the Main answer-book only.

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

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 in part II, selecting at least One question from each Section
प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये, भाग II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

Part-I (भाग-1)

1. Answer the following questions in maximum 25 words-

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 25 शब्दों में दीजिये-

(a) Palaearctic region is divided into how many subregions? Name all of them.

पेलिआर्कटिक क्षेत्र को कितने उपक्षेत्रों में बाँटा गया है? सभी के नाम लिखिये।

(b) Define continental drift. <http://www.rtuonline.com/>

महाद्वीपीय विस्थापन को परिभाषित कीजिये।

(c) What is blastocoel? Give its example.

ब्लास्टोसील क्या है? इसका उदाहरण दीजिये।

(d) Write five main characters of phylum Porifera.

फाइलम पोरिफेरा के पाँच मुख्य लक्षण लिखिये।

(e) What is the difference between determinate and indeterminate cleavage?

निश्चयात्मक व अनिश्चयात्मक विदलनों में क्या अन्तर है?

(f) Write down important characters of lung fishes. Name two lung fishes.

फुफफुस मीनों के प्रमुख लक्षण लिखिये। किन्हीं दो फुफफुस मीन के नाम लिखिये।

(g) Write name of fossil which is the link between Reptiles and Aves.

उस जीवाश्म का नाम लिखिये जो सरीसृप व पक्षी वर्ग के बीच की कड़ी है।

(h) What is reproductive isolation? जननिक अलगाव क्या है?

1x9=9

Part-II (भाग-II) / Section-A (खण्ड अ)

2. Name main zoogeographic regions of the world. Describe palaeartic region in detail.

विश्व के प्रमुख प्राणी-भौगोलिक क्षेत्रों के नाम लिखिये। पेलिआर्कटिक क्षेत्र का विस्तार से उल्लेख कीजिये।

1+5=6

3. Write down in detail colouration and mimicry. <http://www.rtuonline.com/>

रंजन व अनुहरण को विस्तार से लिखिये।

3+3=6

4. Write short notes on the following

(a) Aquatic adaptation ; (b) Wildlife management in India.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

(a) जलीय अनुकूलन (b) भारत में वन्यजीव प्रबन्धन।

Section-B (खण्ड ब)

5. What is five kingdom concept? Describe in detail.

6

पंच जगत परिकल्पना क्या है? विस्तार से उल्लेख कीजिये।

6. What is coelom? Explain different types of coelom with example.

सीलोम (देहगुहा) क्या है? विभिन्न प्रकार की देहगुहा को उदाहरण सहित समझाइये।

1+5=6

7. Write classification, habit, habitat and external features of any two-

(a) Taenia (b) Balanoglossus (c) Great Indian Bustard.

निम्न में से किन्हीं दो का वर्गीकरण, आवास, स्वाभाव एवं बाह्य लक्षणों का वर्णन कीजिये-

(a) टीनिया (b) बैलेनोग्लोसस

(c) ग्रेट इंडियन बस्टर्ड।

Section-C (खण्ड स)

8. What is speciation? Write about speciation mechanism in detail.

जाति उद्भवन क्या है? जाति उद्भवन क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।

9. Write short notes on any two of the following-

(a) Variations (b) Archacopteryx

(a) Mesozoic era. निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये-

(a) विभिन्नतायें (b) आर्कियोप्टेरिक्स (a) मध्यजीवी महाकल्प।

3+3=6

10. What do you mean by fossil? Write about process of fossilization and determination of age of fossils. <http://www.rtuonline.com/>

जीवाश्म से आपका क्या अभिप्राय है? जीवाश्म बनने की क्रियाविधि व आयु निर्धारण के बारे में लिखिये।

1+ 5 = 6