

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2009

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

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।

Note : (i) Part (is compulsory (Q. No. 1, including nine questions of 1 mark each).

(ii) Attempt any FOUR questions from Part II selecting at least ONE question from each Section.

(iii) Answer all questions in the main answer-book only).

निर्देश: (i) प्रथम भाग अनिवार्य है। (प्र. सं. 1 जिसमें नौ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।)

(ii) भाग II के प्रत्येक भाग में से एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल चार प्रश्न कीजिए।

(iii) सभी प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में ही लिखिए।

PART I

1. Answer following questions in miximum 25 words—

निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 25 शब्दों तक में दीजिए—

(i) Define Wallace's line.

वैलेस रेखा को परिभाषित कीजिए।

1

(ii) What is mimicry ? Give an example of Batesian mimicry.

अनुहरण किसे कहते हैं? बेटसी अनुहरण का एक उदाहरण दीजिए।

1

(iii) What are hot spots of biodiversity ?

जैवविविधता के हॉट स्पोट्स क्या होते हैं?

1

(iv) Differentiate Protista and Fungi.

प्रोटिस्टा एवं फन्जाई में अन्तर लिखिए।

1

- (v) Group the different phyla of animals on the basis of types of coelom found in them. 1
प्राणियों के विभिन्न संघों को उनमें उपस्थित देहगुहा के आधार पर समूहन कीजिए।
- (vi) Write down the names of different levels of organization of organisms. 1
सजीवों की संरचना के विभिन्न स्तरों के नाम लिखिए।
- (vii) Define Hardy-Weinberg principle. 1
हार्डी-वीनबर्ग सिद्धान्त की परिभाषा दीजिए।
- (viii) Give four reptilian characters of Archaeopteryx. 1
आर्कियोप्टेरिक्स के चार सरीसृपीय लक्षण लिखिए।
- (ix) What is genetic drift ? 1
आनुवंशिक विचलन किसे कहते हैं?

PART II (भाग-II)

SECTION A (खण्ड अ)

2. What is Zoogeography ? Describe geographical limits, extent, climate and major mammalian fauna of Ethiopian region. 1 + 5
प्राणिभूगोल किसे कहते हैं? इथियोपीयन परिमण्डल की भौगोलिक सीमाएँ, विस्तार, जलवायु एवं प्रमुख स्तनि प्राणिजात का वर्णन कीजिए।
3. What do you understand by biodiversity ? Give an account of main causes of extinction and measures of conservation of biodiversity. 1 + 2 + 3
जैवविविधता से आप क्या समझते हैं? जैवविविधता के विलुप्त होने के प्रमुख कारणों तथा संरक्षण उपायों का विवेचन कीजिए। <http://www.rtuonline.com>
4. Give a brief account of biodiversity of Fauna of India. 6
भारत के जन्तुजात की विविधता का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

SECTION B (खण्ड ब)

5. Describe general principles of Taxonomy. 6
वर्गिकी के सामान्य सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।
6. Give characteristics of chordates and classify vertebrata upto classes giving suitable characters and examples of each class. 1 + 5
कार्डेट्स के अभिलक्षण लिखिए तथा वर्टिब्रेटा को वर्गों तक वर्गीकृत करते हुए प्रत्येक वर्ग के उचित लक्षण एवं उदाहरण दीजिए।
7. Describe the habit, habitat and external features of *Obelia*, *Taenia* and *Asterias* with diagrams. 2 + 2 + 2
ओबीलिया, टीनिया एवं एस्टिरिआस के स्वभाव, आवास एवं बाह्य लक्षणों का सचित्र वर्णन कीजिए।

SECTION C (खण्ड स)

8. Describe various isolating mechanisms and their role in evolution. 5 + 1
वियोजनकारी क्रियाविधियों तथा विकास में उनके महत्त्व का वर्णन कीजिए।

9. Write an essay on theory of natural selection.

प्राकृतिक वरण के सिद्धान्त पर निबन्ध लिखिए।

6

10. Write short notes on the following:—

- (i) Dinosaurs
- (ii) Fossils
- (iii) Lamarckism.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:—

- (i) डायनोसौर
- (ii) जीवाश्म
- (iii) लैमार्कवाद।

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से