

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

ED-2088

B.Sc. B.Ed. (IInd Year) Examination, 2022

ZOOLOGY

Paper - III (CC-3)

(Evolution and Palaeontology)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 40

Section-A

(Marks : 1 × 10 = 10)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit 50 words). Each question carries 1 mark.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1 × 10 = 10)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit 200 words). Each question carries 3 marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit 500 words). Each question carries 5 marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

BR-1109

(1)

ED-2088 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Define 'Evolution'.
'क्रमविकास' या 'उद्विकास' को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What do you understand by 'Abiogenesis' ?
'अजीवात्जनन' से आप क्या समझते हैं ?
- (iii) What is 'Natural Selection' ?
'प्राकृतिक चयन' क्या होता है ?
- (iv) What is meant by 'Germplasm' Theory ?
'जननद्रव्यवाद' (जर्मप्लाज्म) सिद्धान्त से क्या आशय है ?
- (v) Define Mutation.
उत्परिवर्तन को परिभाषित कीजिए।
- (vi) What is Divergent Evolution ?
अपसारी (भिन्न) विकास क्या होता है ?
- (vii) What defines a 'Species' ?
'जाति' (स्पीसीज) क्या परिभाषित करती है ?
- (viii) What do you understand by 'Geological Time Scale' ?
'भू-वैज्ञानिक समय मान' से आप क्या समझते हैं ?
- (ix) What are Fossils ?
जीवाश्म क्या हैं ?
- (x) Fossils are found in which type of rock ?
जीवाश्म किस प्रकार की चट्टान में पाये जाते हैं ?

Section-B

(खण्ड-ब)

2. What is the difference between Homologous Organs and Analogous Organs ?

समजात एवं समरूप अंगों में क्या अन्तर होता है ?

Or

(अथवा)

How does 'Molecular Biology' play a role in evolution ?

आणविक जीवविज्ञान, उद्विकास में किस प्रकार अपनी भूमिका प्रदर्शित करता है ?

3. Describe the mutation theory of Hugo-De-Vries.

ह्यूगो-डी-व्रीज का उत्परिवर्तनवाद को समझाइए।

Or

(अथवा)

Explain Recapitulation theory with example.

पुनरावर्तन सिद्धान्त को उदाहरण सहित समझाइए।

4. Discuss the significance of Variation.

विविधता के महत्त्व की चर्चा कीजिए।

Or

(अथवा)

Explain the kinds of Adaptation.

अनुकूलन के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

5. What is Genetic Drift ? Explain the types of genetic drift.

आनुवंशिक विचलन क्या है ? आनुवंशिक विचलन के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

Or

(अथवा)

Write an essay on evolution of Mammals.

स्तनधारियों के विकास पर एक निबन्ध लिखिए।

6. What were the reasons for the extinction of dinosaurs from the earth ?

पृथ्वी पर से डायनासोर्स के लुप्त होने के क्या कारण थे ?

Or

(अथवा)

Discuss the evolution of Man.

मानव के विकास की चर्चा कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. What are the various evidences in favour of evolution ? Explain.

उद्विकास के पक्ष में कौन-कौनसे साक्ष्य हैं ? समझाइए।

8. Discuss Darwinism with suitable examples.

उचित उदाहरण सहित डार्विनवाद की चर्चा कीजिए।

9. Describe Mechanism and the role of isolation in evolution.

उद्विकास में विलगन की प्रक्रिया एवं भूमिका का वर्णन कीजिए।

10. Define Mimicry. Explain the kinds of mimicry with examples.

अनुहरण को परिभाषित कीजिए। अनुहरण के प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।

11. Explain the importance of fossils in deciding evolutionary relationship.

विकासवादी संबंधों के निर्णय में जीवाश्मों के महत्त्व की व्याख्या कीजिए।