

# ED-276

## B.Sc., B.Ed. (Part-II) Examination, 2019

CC-3

### ZOOLOGY-III

(Evolution and Palaeontology)

*Time allowed : Three hours*

*Maximum Marks : 40*

#### SECTION – A

(Marks :  $1 \times 10 = 10$ )

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

खण्ड – अ

(अंक :  $1 \times 10 = 10$ )

समस्त दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

#### SECTION – B

(Marks :  $3 \times 5 = 15$ )

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

खण्ड – ब

(अंक :  $3 \times 5 = 15$ )

समस्त पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन करें। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

#### SECTION – C

(Marks :  $5 \times 3 = 15$ )

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

खण्ड – स

(अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

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

#### SECTION – A

खण्ड – अ

1. (i) Define Evolution. (1)

उद्विकास को परिभाषित कीजिए।

(ii) What is Palaeontology ? (1)

जीवाशम-विज्ञान क्या है ?

- (iii) What are the acquired character ? (1)  
उपार्जित लक्षण क्या हैं ?
- (iv) What do you mean by Germplasm theory ? (1)  
जननद्रव्य के सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ?
- (v) What do you mean by variations ? (1)  
विभिन्नताओं से आप क्या समझते हैं ?
- (vi) Define Isolation. (1)  
पार्थक्य को परिभाषित कीजिए।
- (vii) What is genetic drift ? (1)  
आनुवंशिक विचलन क्या है ?
- (viii) What is Mimicry ? (1)  
शत्रुहरण क्या है ?
- (ix) How the age of a fossil is determined ? (1)  
एक जीवाशम की आयु का निर्धारण किस प्रकार किया जाता है ?
- (x) Where the oldest fossil of human is detected ? (1)  
मानव के सबसे पुराने जीवाशम कहाँ पर प्रेक्षित किए गए ?

### SECTION – B

#### खण्ड – ब

2. Differentiate between abiogenesis and biogenesis. (3)  
अजैविक जनन तथा जैविक जनन में प्रभेद कीजिए।

#### OR/अथवा

Differentiate between homologous and analogous organs.  
समजात एवं समवृत्तिक अंगों में प्रभेद कीजिए।

3. What is Neo-Lamarckism ? (3)  
नव लैमार्कवाद से आप क्या समझते हैं ?

#### OR/अथवा

What is recapitulation theory ?  
पुनरावर्तन सिद्धान्त क्या है ?

4. Differentiate between somatic and germinal variations. (3)  
कायिक एवं जननिक विभिन्नताओं में अन्तर बताइए।

#### OR/अथवा

Describe various types of adaptations.  
विभिन्न प्रकार के अनुकूलनों का वर्णन कीजिए।

5. Describe the events of speciation. (3)  
जाति उद्भवन के विभिन्न पदों का वर्णन कीजिए।

**OR/अथवा**

Describe the fauna of Ethiopian region.  
इथोपिया क्षेत्र के प्राणीजात का वर्णन कीजिए।

6. Describe the process of fossil formation. (3)  
जीवाशम निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

**OR/अथवा**

Describe the reasons of extinction of Dinosaurs.  
डायनासोर की विलुप्ति के कारणों का वर्णन कीजिए।

### **SECTION – C**

**खण्ड – स**

7. Write an essay on molecular basis of evolution. (5)  
उद्विकास के आणविक आधार पर एक निबंध लिखिए।
8. Describe the theory of natural selection. (5)  
प्राकृतिक चयन के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।
9. What do you mean by variations ? Describe the actual process of production of variations. (5)  
विभिन्नताओं से आप क्या समझते हैं ? विभिन्नताओं की उत्पत्ति की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
10. Write an essay on geological time scale. (5)  
भूवैज्ञानिक समय चक्र पर एक निबंध लिखिए।
11. Write an essay on evolution of man. (5)  
मनुष्य के उद्विकास पर एक निबंध लिखिए।

---