

**2627**

**B. Sc./B. Ed. (Integrated) Second Year Examination, 2019**

**ZOOLOGY – III**

**(Evolution & Paleontology)**

**Time: Three Hours**

**Maximum Marks: 40**

**Instructions –**

Attempt **five** questions in all, selecting at least **one** question from each unit. The answer of essay type questions should not be more than **400** words and short answer type of questions in not more than **150** words. All questions carry equal marks.

**निर्देश –**

प्रत्येक इकाई में से कम-से-कम **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। निबन्धात्मक प्रश्न का उत्तर अधिकतम **400** शब्दों में और लघुत्तरात्मक प्रश्न का उत्तर अधिकतम **150** शब्दों में लिखिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**UNIT – I/ इकाई – I**

Q.1 Write short notes on the following -

- (a) Abiogenesis and Biogenesis
- (b) Miller and Urey Experiment

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

- (a) अजिवात जनन एवं जिवात जनन
- (b) मिलर एवं यूरे प्रयोग

**OR/ अथवा**

Discuss the various evidences in favor of organic evolution in detail.

जैविक विकासवाद के प्रमाणों का विस्तृत वर्णन करें।

**UNIT – II/ इकाई – II**

Q.2 Give an account of Lamarckism theory of evolution. Also discuss Neo – Lamarckism.

विकास के लैमार्कवाद सिद्धांत का वर्णन करें। नव-लैमार्कवाद पर भी चर्चा करें।

**OR/ अथवा**

Write short notes on any two of the following :

- (a) Mutation theory
- (b) Weismann theory of Germplasm
- (c) Recapitulation theory

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

- (a) उत्परिवर्तन सिद्धांत
- (b) वीज़मैन का जर्मप्लाज्म सिद्धांत
- (c) पुनरावर्तन सिद्धांत

**UNIT – III/ इकाई – III**

Q.3 Describe various isolating mechanisms found amongst species.

प्रजाति के बीच में पाये जाने वाले विभिन्न पृथक्करण क्रियाविधि का वर्णन करें।

**OR/ अथवा**

What are variations? Discuss its types, causes and role in evolution.

विविधताएँ क्या हैं? इसके प्रकारों, कारणों एवं विकास में महत्व पर चर्चा कीजिए।

**UNIT – IV / इकाई – IV**

Q.4 Write short notes on any two of the following -

- (a) Bottle Neck Effect and Founder Effect
- (b) Mimicry and Protection Coloration
- (c) Genetic Drift

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

- (a) बॉटल नेक प्रभाव एवं फाउन्डर प्रभाव
- (b) मिमिक्री एवं सुरक्षात्मक रंगीकरण
- (c) आनुवांशिक विचलन

**OR / अथवा**

Discuss the zoogeographical distribution of animals in detail.

जीवों के प्राणीभूगोलीय वितरण की विस्तृत विवेचना कीजिए।

**UNIT – V / इकाई – V**

Q.5 What are fossils? Discuss their types and evolutionary significance.

जीवाश्म क्या है? जीवाश्म के प्रकार एवं विकास में महत्व पर चर्चा कीजिए।

**OR / अथवा**

Write short notes on the following -

- (a) Extinction of dinosaurs
- (b) Evolutionary trends in phylogeny of man

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

- (a) डायनासोर की विलुप्ति
  - (b) मानव के जातिकृत की विकासवादी प्रवृत्तियाँ
-