

PG-21186

M. Sc. (Previous) Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper : First

(Bio-systematic, Taxonomy and Quantitative Biology)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 70

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक 17½ हैं।

Note: Attempt all questions. All question carry 17½ marks.

इकाई-I

Unit-I

1. वर्गीकरण प्रक्रिया (Taxonomic procedure) का वर्णन कीजिए।

Describe Taxonomic procedure.

अथवा

Or

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(i) स्पेसियेशन

(ii) जैविक वर्गीकरण के सिद्धान्त

(iii) रोनान वॉयनियर इंडेक्स

Write short notes on any two of the following :

(i) Speciation

(ii) Theories of classification

(iii) Shannon Weinnere Index

इकाई-II

Unit-II

2. वन्य जीवन एवं इसके संरक्षण पर लेख लिखिए।

Write an essay on wild life to its conservation.

अथवा

Or

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(i) कीमोटेक्सोनॉमी

(ii) जीवाश्म

(iii) भारत के राष्ट्रीय उद्यान

Write short notes on any **two** of the following :

- (i) Chemotaxonomy (ii) Fossils (iii) National pack of India

इकाई-III

Unit-III

3. जैव सांख्यिकीय के महत्त्व पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on significance of Biostatistics.

अथवा

Or

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) प्रोबिबिल्टी सिद्धान्त (ii) T-टेस्ट (iii) समाश्रयण (रिग्रेसशन)

Write notes on any **two** of the following :

- (i) Probability theory (ii) T-test (iii) Regression

इकाई-IV

Unit-IV

4. ऊष्मागतिकी का नियम एवं उसके अनुप्रयोग जैविक निकाय में का वर्णन कीजिए।

Describe law of Thermodynamics and its application in biological system.

अथवा

Or

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

- (i) मैट्रिक्स एवं वेक्टर (ii) समाकलन (iii) जेनेटिक्स ड्रिफ्ट

Write notes on any **two** of the following :

- (i) Matrices of vectors (ii) Integration (iii) Genetic drift