

K-63

Total Page No. : 4]

[Roll No.]

BSCZO-103

B.Sc. Ist Year Examination Dec., 2023

**GENETICS, TAXONOMY AND
EVOLUTION**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note :- This paper is of Thirty five (35) marks divided into two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given there in. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

K-63

(1)

P.T.O.

Section–A

(खण्ड–क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×9½=19

Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain Mendel's principles of heredity.
मेंडल के आनुवंशिकता के सिद्धान्तों को समझाइए।
2. Explain the molecular structure of gene.
जीन की आणविक संरचना समझाइए।
3. What is Speciation ? Describe different type of speciation.
जाति उद्भवन या प्रजाति उद्भवन क्या है ? विभिन्न प्रकार के जाति उद्भवन का वर्णन कीजिए।
4. Write Miller's Experiment.
मिलर का प्रयोग लिखिए।
5. Write an essay on the biogeographical regions in India.
भारत के जैव-भौगोलिक क्षेत्रों पर एक निबन्ध लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=16

Note :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is Chromosomal Mapping ?
क्रोमोसोमल मैपिंग क्या है ?
2. What is chromosomal mutation ?
गुणसूत्र उत्परिवर्तन क्या है ?
3. Write a short note on Inborn errors.
जन्मजात त्रुटियों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
4. Write about Linnaean Hierarchy.
लिनियन पदानुक्रम के बारे में लिखिए।
5. Differentiate between Homologous organs and Analogous organs.
समजात अंगों और अनुरूप अंगों के बीच अंतर बताइए।

6. Write about Darwin theory of evolution.

डार्विन के विकासवाद के सिद्धान्त के बारे में लिखिए।

7. What is Paleontology ? Write about different types of Fossils.

जीवाश्म विज्ञान क्या है ? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों के बारे में लिखिए।

8. Write short notes on the following :

(a) Neoteny

(b) Retrogressive metamorphosis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) नियोटेनी (चिरभ्रूणता)

(ब) प्रतिगामी कायापलट
