P-200

Total Pages: 4 Roll No.

BSCZO-103

Genetics, Taxonomy and Evolution

Bachelor of Science (BSC)

1st Year Examination, 2023 (June)

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 therein. Candidates should limit their answer to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

नोट: यह प्रश्नपत्र 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।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

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.

(2×9½=19)

नोट: खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले 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।

- Describe Mendel' s Laws of Inheritance.
 मेंडल के वंशानुक्रम के नियमों का वर्णन कीजिए।
- 2. Write about the process of crossing over and explain the theories of crossing over.

 क्रॉसिंग ओवर की प्रक्रिया के बारे में लिखें और क्रॉसिंग ओवर के सिद्धांतों की व्याख्या करें।
- **3.** What are Recessive inherited disorder? Explain with examples.

आवर्ती विरासत विकार क्या हैं? उदाहरण सहित समझाइए।

4. What is Speciation? What is its role in nature? प्रजातीकरण क्या है? प्रकृति में इसकी क्या भूमिका है?

5. Differentiate between Lamarckian theory of evolution and Darwinism theory of evolution.

क्रमिक विकास के लैमार्कियन सिद्धांत और क्रमिक विकास के डार्विनवाद सिद्धांत के बीच अंतर करें।

SECTION_B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

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. (4×4=16)

नोट: खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले 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।

- Write a short note on Coupling and Repulsion.
 युग्मन और प्रतिकर्षण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 2. Give brief account of structure of gene. जीन की संरचना का संक्षिप्त विवरण दें।
- Write a short note on chromosomal mapping.
 गुणसूत्र मानचित्रण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- **4.** Differentiate between Binomial and Trinomial classification. द्विपद और ट्रिनोमियल वर्गीकरण में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- 5. Write about embryological evidence of organic evolution.
 जैविक क्रमिक विकास के भ्रूणीय प्रमाणों के बारे में लिखिए।
- **6.** Write in brief about bio-geographical regions in India. भारत में जैव-भौगोलिक प्रदेशों के बारे में संक्षेप में लिखिए।
- 7. Write a short note on International code of Zoological Nomenclature.

 जूलॉजिकल नामकरण के अंतर्राष्ट्रीय कोड पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- 8. What is chromosomal abnormalities (mutation)? गुणसूत्र संबंधी असामान्यताएं क्या हैं?