

**A-1056**

**Total Pages : 04**

**Roll No. -----**

**BSCZO-103**

**Genetics, Taxonomy & Evolution**

**Bachelor of Science (BSC)**

**Examination 2026(Feb.)**

**Time: 2:00 hrs**

**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 answers 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।

**P.T.O.**

**A-1056**

## 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.

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। [2x9½=19]

- Q.1. Describe the pre-mendelian experiments in brief.  
प्री-मेंडेलियन प्रयोग की संक्षेप में विवेचना कीजिये।
- Q.2. Write an essay on genetic drift.  
आनुवांशिक बहाव पर एक निबंध लिखें।
- Q.3. Explain binomial and trinomial nomenclature with suitable example.  
उपयुक्त उदाहरण के साथ द्विपद और त्रिपद नामकरण की व्याख्या करें।
- Q.4. What is natural selection? Explain the various type of natural selection.  
प्राकृतिक चयन क्या है प्राकृतिक चयन के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।
- Q.5. Explain the different modern approaches in taxonomy.

वर्गीकरण विज्ञान में विभिन्न आधुनिक द्रष्टिकोनोन की व्याख्या 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.

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।

[4x4=16]

Q.1. Describe the mendels law of segregation with example in brief.

मेंडल के प्रथककरण नियम का संक्षेप में वर्णन कीजिये।

Q.2. Give an account of different kinds of taxonomic keys. विभिन्न प्रकार की टाइक्सोनोमिक कुंजियों का विवरण दें।

Q.3. Write a detailed notes on species concepts with suitable example.

उपयुक्त उदाहरण के साथ प्रजाति अवधारणा पर एक विस्तृत नोट लिखें।

P.T.O.

Q.4. What do you mean by Mutation? Discuss the various types of mutation in short.

उतपरिवर्तन से आप क्या समझते हैं? उतपरिवर्तन के विभिन्न प्रकारों पर संक्षेप में चर्चा करें।

Q.5. Write short note on of the following:

a. National park

b. Biological species concept

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

क. राष्ट्रीय उद्यान

ख. जैविक प्रजातियों की अवधारणा

Q.6. What do you understand by variation? Discuss the types and sources of variation.

आप भिन्नता से क्या समझते हैं? भिन्नता के प्रकार पर चर्चा करें।

Q.7. Describe sex linked inheritance with suitable example.

उपायुक्त उदाहरण के साथ लिंग संबंधित वंशानुक्रम का वर्णन करें।

Q.8. Write down the purpose and kinds of zoological classification.

प्राणिविज्ञान वर्गीकरण के उद्देश्य और प्रकार लिखिये।

\*\*\*\*\*