Roll. No.	:	•••••
17011. 1 10.	•	•••••

GEBO-01

First Semester Examination, 2023 (Dec.)

[Plant Science]

Time: 2 Hours | [Maximum Marks: 100

Note: This paper is of Hundred (100) marks divided into two (2) Sections, 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

यह प्रश्न पत्र सौ (100) अंकों का है जो दो (2) खण्डों (क) तथा (ख) में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A

खण्ड-क

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'A' contains five (5) long answer type questions of Twenty Six (26) marks each. Learners are required to answer any two (2) questions only.

2 × 26 = 52 [P.T.O.]

GEBO-01/4

(1)

खण्ड (क) में पाँच (5) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए छब्बीस (26) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (2) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Write a detailed note on general characteristics of bacteria, virus and fungi.

बैक्टीरिया, वायरस और कवक की सामान्य विशेषताओं पर विस्तृत टिप्पणी लिखें।

- 2. Describe the classification proposed by Bentham and Hooker. Discuss its advantages and disadvantages. बेन्थम एवं हुकर द्वारा प्रस्तावित वर्गीकरण का वर्णन कीजिये। इसके फायदे और नुकसान पर चर्चा करें।
- With the help of suitable diagrams explain the structure of root and stem.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से जड़ और तने की संरचना समझाइए।

- 4. Write a detailed note on air pollution.
 वायु प्रदूषण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखें।
- Write a detailed account on carbohydrates.
 कार्बोहाइड्रेट पर विस्तृत विवरण लिखिए।

SECTION—B

खण्ड—ख

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

GEBO-01/4

(2)

Note: Section 'B' contains eight (8) short answer type questions of Twelve (12) marks each. Learners are required to answer any four (4) questions only.

 $4 \times 12 = 48$

खण्ड (ख) में आठ (8) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बारह (12) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (4) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- **1.** Write a short note on economic importance of bacteria. जीवाण्ओं के आर्थिक महत्व पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 2. Write a short note on economic and ecological importance of lichens.
 लाइकेन के आर्थिक और पारिस्थितिक महत्व पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- 3. Discuss about the salient features in the life cycle of bryophytes and their similarities with algae.

 ब्रायोफाइट्स के जीवन चक्र की मुख्य विशेषताओं और शैवाल के साथ उनकी समानता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- Write a short note on important botanical garden of the world with special reference to botanical garden in India. भारत में वनस्पति उद्यान के विशेष संदर्भ में विश्व के महत्वपूर्ण वनस्पति उद्यानों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- Write a brief note on International code for nomenclature of algae, fungi, and plants (ICN).

GEBO-01/4 (3) [P.T.O.]

शैवाल, कवक और पौधों के नामकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय कोड (ICN) पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

- **6.** Write short notes on the following:
 - (a) Embryo sac and its types
 - (b) Pollination in plants
 - (c) Fertilization in plants निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें–
 - (अ) भ्रूणकोष और उसके प्रकार
 - (ब) पौधों में परागण
 - (स) पौधों में निषेचन
- 7. Write a short note on photophosphorylation. फोटोफॉस्फोराइलेशन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- 8. Write a short note on nitrogen fixation.
 नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
