## K-9

Total Page No. : 4] [Roll No. .....

# **BSCBO-103**

# B.Sc. Ist Year Examination Dec., 2023 PTERIDOLOGY, GYMNOSPERMS AND PALAEOBOTANY

टेरिडोलॉजी, जिम्नोस्पर्म एवं पुरावनस्पति विज्ञान

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–9** (1) P.T.O.

### Section-A

### (खण्ड-क)

# **Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 9\frac{1}{2} = 19$ 

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  $(9\frac{1}{2})$  अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

 Describe the term stele. Give an account of evolution of stele in pteridophytes.

स्टील शब्द का वर्णन कीजिए। टेरिडोफाइट्स में स्टील के विकास का विवरण दीजिए।

- Give a detailed account of life cycle of pteridophytes.
   टेरिडोफाइट्स के जीवन चक्र का विस्तृत विवरण दीजिए।
- 3. Describe the structure of male and female gametophyte of *Azolla* with the help of suitable diagram.

उपयुक्त रेखाचित्रों की सहायता से **एजोला** के नर एवं मादा युग्मकोभ्दिद की संरचना का वर्णन कीजिए।

**K-9** 

4. Give an illustrate account of the development of male and female gametophyte in *Marselia*.

मार्सेलिया में नर और मादा युग्मकोभ्दिद के विकास का सिचत्र विवरण दीजिए।

5. Write a detailed account on characteristics features of conifers and their distribution in India.

भारत में कॉनिफर (शंकुधारी वृक्ष) की विशिष्टताओं और उनके वितरण पर एक विस्तृत विवरण लिखिए।

### Section-B

(खण्ड-ख)

# **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$ 

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।

Write briefly merits and demerits of Telome theory.
 टेलीन सिद्धान्त के गुण एवं दोष संक्षेप में लिखिए।

**K–9** (3) P.T.O.

2. Write a short note on vegetative reproduction in *Selaginella*.

सेलाजिनेला में कायिक प्रजनन पर एक संक्षिप्त टिप्पणीलिखिए।

T.S. of Pinus leaflet (Diagram only).
 पाइनस (चीड़) पत्रक की अनुप्रस्थ काट (केवल चित्र)।

4. Give an outline of classification of pteridophytes studied by you.

आपके द्वारा अध्ययन किए गए टेरिडोफाइट्स के वर्गीकरण की रूपरेखा दीजिए।

- Write briefly on secondary growth in Pinus stem.
   पाइनस (चीड़) तने में द्वितीयक वृद्धि पर संक्षेप में लिखिए।
- 6. Write a brief note on fossil pteridophytes.

  जीवाश्म टेरिडोफाइट्स पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Describe briefly the morphology of sporophyte of Azolla.
   एजोला के बीजाणुदिभद की अकारिकी का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 8. Write a short note on differences betwen gymnosperms and pteridophytes.

जिम्नोस्पर्म और टेरिडोफाइट्स के बीच अंतर पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

\*\*\*\*\*\*