

A-1197

Total Pages : 5

Roll No.

BSCBO-103

Bachelor of Science (BSC)

Pteridology, Gymnosperms and Palaeobotany

(टेरिडोलॉजी, जिम्नोस्पर्म एवं पुरावनस्पति विज्ञान)

Examination February, 2026

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 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।*

A-1197

(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.

नोट :– 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. Describe the structure and reproduction in *Marsilea* with the help of well-labelled diagrams.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से *मासीलिया* की संरचना और प्रजनन का वर्णन कीजिए।

2. Describe the general features and life history of *Selaginella* with the help of suitable diagrams.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से *सेलैजिनेला* की सामान्य विशेषताओं एवं जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

3. Write a detailed account on reproductive features in *Cycas*, with special emphasis on the process of fertilization the development of embryo.

साइकस में प्रजनन सम्बन्धी विशेषताओं का विस्तृत वर्णन कीजिए, विशेष रूप से निषेचन की प्रक्रिया तथा भ्रूण के विकास पर प्रकाश डालिए।

4. Draw well-labelled diagram to illustrate the structure of the following (any *two*) :

- (a) T.S. of *Pinus* Stem
- (b) T. S . of Root of *Selaginella*
- (c) T. S. of *Ephedra* Stems
- (d) L. S. of Strobilus of *Equisetum*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो की संरचना को स्पष्ट करने हेतु सुस्पष्ट रूप से लेबलित आरेख बनाइए :

- (अ) पाइनस (*Pinus*) तने का अनुप्रस्थ काट (T.S.)
- (ब) सेलेजिनेला (*Selaginella*) जड़ का अनुप्रस्थ काट (T.S.)
- (स) इफेड्रा (*Ephedra*) तने का अनुप्रस्थ काट (T.S.)
- (द) इक्विसेटम (*Equisetum*) शंकु का अनुदैर्घ्य काट (T.S.)

5. Write a detailed account on the types of Plant fossils and process of fossilization.

पादप जीवाश्मों (Plant Fossils) के प्रकारों जीवाश्मीकरण (Fossilization) की प्रक्रिया का विस्तृत वर्णन कीजिए।

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.

नोट :- 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. Write a short note on economic importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्मस के आर्थिक महत्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

2. Give a brief account of the Geological Time Scale.

भूगर्भीय समय क्रम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Discuss Telome theory in brief.

टिलोम सिद्धान्त पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

4. Write briefly on sexual methods of reproduction in Equisetum.

इक्विसेटम में लैंगिक प्रजनन की विधियों पर संक्षेप में लिखिए।

5. Discuss Heterospory in brief.

विषमबीजाणुता पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

6. Write characteristics distinctive features of gymnosperms and pteridophytes in brief.

जिम्नोस्पर्म्स एवं टेरिडोफाइट्स की विशिष्ट विशेषताओं का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

7. Write briefly on characteristic reproductive features of Azolla.

एजोला की विशिष्ट प्रजनन सम्बन्धी विशेषताओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

8. Write briefly on general features and Stellar system in pteridophytes.

टेरिडोफाइट्स की सामान्य विशेषताओं एवं स्टीलर तंत्र का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
