

P-25

Total Pages : 4

Roll No.

BSCBO-103

Pteridology, Gymnosperms and Palaeobotany

टेरिडोलॉजी, जिम्नोस्पर्म एवं पुरावनस्पति विज्ञान

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.

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।

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।

1. Give an illustrated account of the development of male and female gametophyte in Marsilea.

मार्सिलिया में नर और मादा युग्मकोद्भिद् के विकास का सचित्र विवरण दीजिए।

2. Describe the life cycle of *Equisetum* with the help of labelled diagrams.

नामांकित चित्रों की सहायता से इक्विसेटम के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

3. Write a detailed account on economic importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्मस के आर्थिक महत्त्व का विस्तृत विवरण लिखें।

4. With the help of suitable diagrams describe the structure of coralloid root of *Cycas*. How would you distinguish it from the normal root of *Cycas*?

उपयुक्त चित्रों की सहायता से साइकस की कोरलॉइड जड़ की संरचना का वर्णन कीजिए। आप इसमें और साइकस की सामान्य जड़ में कैसे अंतर करेंगे?

5. Write a detailed account on pollination and fertilization in *Pinus*. Also describe the development of embryo.

चीड़ में परागण एवं निषेचन को समझाएं। भ्रूण के विकास को भी समझाइए।

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।

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

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

2. T.S. of *Pinus* needle (diagram only).

पाइनस निडिल की अनुप्रस्थ काट का केवल चित्र।

3. Write a short note on factors affecting the process of fossilization.

जीवाश्मीकरण की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Write a short note on economic importance of pteridophyta.

टेरिडोफाइटा के आर्थिक महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Explain affinities of gymnosperms with pteridophytes.

जिम्नोस्पर्म की टेरिडोफाइट्स के साथ समानता की व्याख्या कीजिए।

6. T.S. of *Equisetum* stem (diagram only).

इक्विसेटम के तने की अनुप्रस्थ काट का केवल चित्र।

7. Write briefly about merits and demerits of Telome theory.

टेलोम सिद्धांत के गुणों और दोषों के बारे में संक्षेप में लिखिए।

8. Write a short note on Birbal Sahni Institute of Paleobotany.

बीरबल साहनी पुरावनस्पति विज्ञान संस्थान पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।