

Total Pages : 8

KN-184

B.Sc. (Part-I) Examination, 2022

(New Course)

BOTANY

**(Bryophytes, Pteridophytes,
Gymnosperms and Paleobotany)**

[Paper : Second]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

Note : Attempt **all five** questions. **One** question from each unit is **compulsory**. All questions carry **equal** marks.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

UNIT-I / इकाई-I

1. Describe the sporophytic stage of Anthoceros with figure.

[10]

एन्थोसिरोस के बीजाणुद्विद अवस्था का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) V. S. of Riccia thallus

रिक्सिया थैलस का उदग्र काट

- (b) V. S. of Pellia Sporophyte

पोलिया स्पोरोफाइट का लम्ब काट

- (c) V. S. of Marchantia thallus

मार्केन्शिया थैलस का उदग्र काट

UNIT-II / इकाई-II

2. What is Seed Habit? Describe the origin of Heterospory.

[10]

बीज स्वभाव क्या है? विषमबीजाणुकता की उत्पत्ति का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Apospory

एपोस्पोरी

(b) Solenostele

नलीरम्भ

(c) Telome concept

टीलोम अवधारणा

UNIT-III / इकाई-III

3. Describe the reproduction by spores in Psilotum. [10]

साइलेटम में बीजाणुओं द्वारा प्रजनन का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) T.S. of Lycopodium stem

लाइकोपोडियम तना का अनुप्रस्थ काट

- (b) Characteristic features of aerial shoots of Equisetum.

इक्वीसेटम के वायुवीय तना का विशिष्ट लक्षण

- (c) T.S. of Marsilea stem

मार्सिलिया के तना का अनुप्रस्थ काट

UNIT-IV / इकाई-IV

4. Describe the Megasporogenesis of Pinus. [10]

पाइनस के दीर्घ बीजाणुजनन का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Anatomy of cycas leaflets

साइकस पर्णफलक की आन्तरिक संरचना

- (b) L. S. of mature ovule of Ephedra

इफेड्रा के परिपक्व बीजाण्ड की लम्ब काट

- (c) Coralloid roots

कोरेलॉइड जड़ें

UNIT-V / इकाई-V

5. What is Geological time scale? Describe in detail. [10]

भू-गर्भीय समय सारिणी क्या है? विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following :

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Morphology features of Lyginopteris

लाइजिनोप्टेरिस का आकारिकीय लक्षण

- (b) Impression fossils

प्रतिरूप जीवाश्म

(c) Fossilization

जीवाश्मीकरण

---X---