I-06-22 Roll No.....

Annual Examination, 2022

B.Sc. Part I

BOTANY

Paper II

(Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and Palaeobotany)

Time : 3 Hours] [MAXIMUM MARKS : 50

नोट : खण्ड 'अ' वस्तुनिष्ठ प्रकार का तथा अनिवार्य है। उसे उत्तर-पुस्तिका के **प्रथम पृष्ठ** पर लिखा जाये। खण्ड 'ब' लघु उत्तरीय प्रकार का और खण्ड 'स' दीर्घ उत्तरीय प्रकार का है।

Note : *Section 'A' is Objective type and is compulsory. It should be written on the* ***first page*** of Answer-book. Section 'B' is Short answer type and Section 'C' is Long answer type.

खण्ड 'अ' (Section 'A')

बहुविकल्पीय प्रश्न

(Multiple Choice Questions)

सही उत्तर का चयन कीजिए : **1×10=10**

Choose the correct answer :

(i) रिक्सिया के स्पोरोफाइट में पाया जाता है :

(अ) फुट और सीटा (ब) फुट, सीटा और कैप्सूल

(स) कैप्सूल (द) सीटा और कैप्सूल P.T.O.

Sporophyte of Riccia consists of :

(a) Foot and sita (b) Foot, sita and capsule

(c) Capsule (d) Sita and capsule

(ii) बीजाणुद्भिद में स्यूडोइलेटर्स मिलते हैं :

(अ) रिक्सिया में (ब) मार्केन्शिया में

(स) एन्थोसिरोस में (द) पेलिया में

Pseudoclaters are found in the sporophyte of :

(a) Riccia (b) Marchantia

(c) Anthoceros (d) Pellia

(iii) किस टेरिडोफाइटा पादप का उपयोग जैवउर्वरक के रूप में किया जाता है ?

(अ) राइनिया (ब) पाइनस

(स) एजोला (द) साइलोटम

Which pteridophyta plant is used as biofertilizer ?

(a) Rhynia (b) Pinus

(c) Azolla (d) Psilotum

(iv) पिथ अनुपस्थित होती है :

(अ) प्रोटोस्टील में (ब) साइफोनो स्टील में

(स) डिक्टीयोस्टील में (द) सोलेनो स्टील में

Pith is absent in :

(a) Protostele

(b) Siphonostele

(c) Dictyostele

(d) Solenostele

(v) सायलोटम का स्पोर उत्पादक अंग कहलाता है :

(अ) सोरस (ब) शंकु

(स) स्ट्रोबीलस (द) सिनैंजियम

Spore producing organ of psilotum is called :

(a) Sorus (b Cone

(c) Strobillus (d) Synangium

(vi) राइजोफोर पाया जाता है :

(अ) सिलैजिनेला में (ब) सायकस में

(स) लाइकोपोडियम में (द) मार्सेलिया में

Rhizophore is found in :

(a) Selaginella (b) Cycas

(c) Cycopodium (d) Marsilea

(vii) साइकस का बीजाण्ड है :

(अ) एनाट्रापस (ब) आर्थोट्रोपस

(स) एम्फीट्रोपस (द) सर्सिनोट्रोपस

Cycas ovule is :

(a) Anatropous (b) Arthotropous

(c) Amphitropous (d) Circinotropous

(viii) जाइलम वेसल्स मिलती हैं :

(अ) साइकस में (ब) पाइनस में

(स) इफेड्रा में (द) साइलोटम में

Xylem vesseles are found in :

(a) Cycas (b) Pinus

(c) Ephedra (d) Psilotum

(ix) कौन एक जीवाश्म टेरिडोफाइट है ?

(अ) इक्वीसीटम (ब) राइनिया

(स) एजोला (द) लाइकोपोडियम

Which one is fossil pteridophyte :

(a) Equisetum (b) Rhynia

(c) Azolla (d) Lycopodium

(x) नूतन महाकल्प है :

(अ) सीनोजोइक (ब) मीसोजोइक

(स) प्रोटीरोजोइक (द) आर्कियोजोइक

Recent era is :

(a) Cenozoic (b) Mesozoic

(c) Proterozoic (d) Archaeozoic

खण्ड 'ब' (Section 'B')

लघु उत्तरीय प्रश्न **3×5=15**

(Short Answer Type Questions)

नोट— सभी **पाँच** प्रश्न अनिवार्य हैं। **100** शब्दों में उत्तर दीजिए।

Note : *All the five questions are compulsory. Word limit **100** words.*

1. मार्केन्शिया के सूकाय का वर्णन कीजिए।

Describe the thallus of marchantia.

अथवा / Or

ब्रायोफाइट में वर्धी प्रजनन का वर्णन कीजिए।

Describe the vegetative reproduction in bryophytes.

2. विषमबीजाणुकता को समझाइए।

Explain heterospory.

अथवा / Or

एजोला पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Azolla.

3. सिलेजिनेला के शंकु का वर्णन कीजिए।

Describe the cone of selaginella.

अथवा / Or

इक्वीसिटम के तने की अनुप्रस्थ काट का चित्र बनाइए।

Draw a diagram of T.S. stem of equisetum.

4. नग्नबीजियों के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe the general characters of gymnosperm.

अथवा / Or

पाइनस की पत्ती की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the leaf structure of pinus.

5. राइनिया पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

Write short note on Rhynia.

अथवा / Or

लाइजिनोप्टेरिस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Lyginopteris.

खण्ड 'स' (Section 'C')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **5×5=25**

(Long Answer Type Questions)

नोट— सभी **पाँच** प्रश्न अनिवार्य हैं। **300** शब्दों में उत्तर दीजिए।

Note : *All the five questions are compulsory. Word limit **300** words.*

1. एन्थोसिरोस के स्पोरोफाइट को समझाइए।

Explain the sporophyte of anthoceros.

अथवा / Or

फ्यूनेरिया के युग्कोद्भिद का वर्णन कीजिए।

Describe the gametophyte on funaria.

2. टेरिडोफाइटा के रंभीय तंत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the stellar system in pteridophytes.

अथवा / Or

टीलोम सिद्धान्त को समझाइए।

Explain the Telome theory.

3. लाइकोपोडियम के प्रोथैलस का वर्णन कीजिए।

Describe the prothallus of Lycopodium.

अथवा / Or

मार्सीलिया के स्पोरोकार्प का वर्णन कीजिए।

Describe the sporocarp of marsilea.

4. साइकस की पत्ती की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the internal structure of cycas leaf.

अथवा / Or

पाइनस के मादा शंकु को समझाइए।

Explain the female cone of pinus.

5. भूगर्भीय समय सारणी को समझाइए।

Explain the geological time scale.

अथवा / Or

विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए।

Describe different types of fossils.

✪ ✪ ✪ ✪ ✪ c ✪ ✪ ✪ ✪ ✪