

Roll No. ....

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

**Code No. : BS-162**

**Online Annual Examination, 2022**

**B.Sc. Part I**

**BOTANY**

**Paper II**

[Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and Palaeobotany]

Time : Three Hours ]

[ Maximum Marks : 50

**नोट :** खण्ड 'अ' अति लघु उत्तरीय प्रकार का, जिसमें दस प्रश्न हैं, अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल किया जाना है।

**Note :** Section 'A', containing 10 very short answer type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

**खण्ड 'अ'**

**Section 'A'**

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए।

**Code No. : BS-162**

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences. **1×10=10**

1. स्केल (scales) एवं गुलिकामय (tuberculated) मूलांग किस ब्रायोफाइटा में नहीं पाए जाते।

Name the bryophyta thallus in which scales and tuberculated rhizoids are absent.

2. हॉर्नवर्ट के नाम से किस ब्रायोफाइटा को जाना जाता है?

Name the bryophytes which is known as hornwort ?

3. एपोस्पोरी क्या है?

What is Apospory ?

4. नालरम्भ या मेड्यूलेटेड प्रोटोस्टील क्या है?

What is siphonostele or medulated protostele ?

5. राइजोफोर क्या है?

What is Rhizophore ?

6. पॉलीस्टीलिक अवस्था किस टेरिडोफाइटा में पायी जाती है?

Name the pteridophytic plants which have polystelic condition in stem ?

7. सागोपाम के नाम से किसे जाना जाता है?

Which is known as 'sago palm' ?

**Code No. : BS-162**

8. मोनोजायलिक एवं पिकनोजायलिक काष्ठ में अन्तर बताइए।

Differentiate between monoxyllic and pychoxyllic wood.

9. जीवाश्म क्या है?

What is Fossil ?

10. स्टिगमेरिया जड़तन्त्र किस प्रकार के जीवाश्म का उदाहरण है?

Stigmarian stump is example of which type of fossil ?

**खण्ड 'ब'**

**Section 'B'**

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150-200 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200. **3×5=15**

1. पेलिया के स्पोरोफाइट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on sporophyte of Pellia.

**अथवा**

**Or**

रिक्शिया के सूकाय की आन्तरिक संरचना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on internal structure of the Riccia thallus.

[ 3 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-162**

2. 'जैव-उर्वरक के रूप में एजोला' विषय पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Azolla as biofertilizer.

**अथवा**

**Or**

विषमबीजाणुकता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on heterospory.

3. इक्वीसीटम के शंकु के लम्बवत् (L.S.) काट का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of L.S. of equisetum cone.

**अथवा**

**Or**

सिलेजीनेला के राइजोफोर की आकारिकीय प्रकृति पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on morphological nature of the rhizophore.

4. नग्नबीजियों के सामान्य गुण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on general character of Gymnosperm.

[ 4 ]

**Code No. : BS-162**

अथवा

**Or**

पाइनस नीडिल की आन्तरिक संरचना (T.S.) का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a well labelled diagram (T.S.) of Pinus needle.

5. सीनोजोइक महाकल्प पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on cenozoic era.

अथवा

**Or**

रायनिया पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Rhynia.

**खण्ड 'स'**

**Section 'C'**

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300-350 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350. **5×5=25**

1. ब्रायोफाइटा में बीजाणुद्भिदों के उद्विकास को समझाइए।

Explain evolution of sporophytes in Bryophyta.

[ 5 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-162**

अथवा

**Or**

मार्कोन्शिया में पुंधानी की संरचना व विकास का वर्णन कीजिए।

Explain the structure and development of antheridia in Marchantia.

2. बीजाण्ड की उत्पत्ति एवं विकास का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe the origin and development of ovule.

अथवा

**Or**

टेरिडोफाइटा के विशिष्ट लक्षण एवं वर्गीकरण पर लेख लिखिए।

Describe the characteristic feature and classification of pteridophyta.

3. सिलैजिनेला के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life-cycle of selaginella.

अथवा

**Or**

मार्सीलिया के स्पोरोकार्प की आकारिकी प्रकृति का वर्णन कीजिए।

[ 6 ]

**Code No. : BS-162**

Describe the morphological nature of sporocarp of marsilia.

4. इफेड्रा के जीवन-चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the life-cycle of ephedra with suitable diagram.

अथवा

Or

पाइनस में मादा शंकु का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe the female cone of pinus in detail.

5. जीवाश्म की परिभाषा दीजिए। जीवाश्म निर्माण की विधि एवं प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is Fossil ? Describe the fossilization and types of fossil.

अथवा

Or

जीवाश्म अनावृतबीजी पर लेख लिखिए।

Write an essay on fossil Gymnosperm.

□ □ □ □ □ d □ □ □ □ □