

2173-III

B.Sc. (Part-II) Examination, 2024

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part-II]

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY - III

(Pteridophytes, Gymnosperms & Palaeobotany)

Time allowed: Three Hours

समय: 3 घंटे

Maximum Marks: 34

अधिकतम अंक: 34

Note: (i) Attempt **all** questions.

सूचना: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

Q.1 Answer the following in short.

[20×½=10]

निम्न का संक्षिप्त उत्तर लिखिए।

(i) What is Stele?

रम्भ क्या है?

(ii) Give example of heterosporous pteridophyte. (Any one)

विषम बीजाणुक टेरिडोफाइटा का उदाहरण दीजिए। (कोई एक)

(iii) Which period is known as 'age of pteridophytes'?

कौनसा काल 'टेरिडोफाइटा का युग' के नाम से जाना जाता है?

(iv) Give example of pteridophyte in which eusporangiate development of sporangia occurs. (Any one)

टेरिडोफाइटा का उदाहरण दीजिए जिसमें बीजाणुधानी का विकास यूस्पॉरेंजिएट होता है। (कोई एक)

5004834

5004834

5004834

- (v) Which plants are known as 'Reptiles of plant kingdom'?
कौनसे पादप 'पादप जगत के सरीसृप' कहलाते हैं?
- (vi) Write name of specie of *Ephedra* which present in Rajasthan.
राजस्थान में पाए जाने वाली इफिड्रा की जाति का नाम बताइए।
- (vii) Give example of living fossil. (In Gymnosperm)
जीवित जीवाश्म का उदाहरण दीजिए। (जिम्नोस्पर्म में)
- (viii) Which plant is known as 'paper wort'?
किस पादप को 'पेपर वर्ट' के नाम से जाना जाता है?
- (ix) 'Chilgoza' obtained from which plant?
'चिलगोजा' किस पादप से प्राप्त होता है?
- (x) Which type of stele found in *psilotum* stem?
साइलोटम तने में कौनसे प्रकार का रम्भ पाया जाता है?
- (xi) Mycorrhizal roots occur in which gymnosperm?
माइकोराइजल जड़े किस जिम्नोस्पर्म में पायी जाती है?
- (xii) Write the systematic position of *Rhynia*.
राइनिया का वर्गीकरण लिखिए।
- (xiii) 'Sago' obtained from which plant?
'सागो' किस पादप से प्राप्त होता है?
- (xiv) Secondary growth present in which pteridophyte?
कौनसे टेरिडोफाइट में द्वितीयक वृद्धि पायी जाती है?
- (xv) Shower of sulphur causes by which plants?
सल्फर की बौछार कौनसे पादप द्वारा होती है?
- (xvi) *Marsilea* belongs to which sub-division of pteridophyta?
मार्सीलिया टेरिडोफाइट के किस उप-डिवीजन से संबंधित है?
- (xvii) What is microtomy?
माइक्रोटोमी क्या है?

(xviii) *Rhynia* was discovered by whom?

राइनिया को किसने खोजा था?

(xix) Define apospory.

एपोस्पोरी को परिभाषित कीजिए।

(xx) Write the two major division of the geological time scales.

भूवैज्ञानिक समय पैमाने के प्रमुख दो डिविजन लिखिए।

UNIT-I / इकाई- I

Q.2 Describe the classification of pteridophytes in detail. [6]

टेरिडोफाइटा के वर्गीकरण को विस्तार से समझाइए।

OR / अथवा

Write short note on the following. [3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(i) Economic importance of pteridophytes

टेरिडोफाइटा के आर्थिक महत्त्व

(ii) Distribution of pteridophytes

टेरिडोफाइटा का वितरण

UNIT-II / इकाई- II

Q.3 Describe the sexual reproduction in *Equisetum* with the help of suitable diagrams. [6]

उचित चित्रों की सहायता से इक्वीसिटम में लैंगिक जनन को समझाइए।

OR / अथवा

Write short note on the following. [3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(i) Selaginella stem

सिलेजिनेला तना

(ii) Characters of Gymnosperm

जिम्नोस्पर्म के लक्षण

UNIT-III / इकाई- III

Q.4 Describe the sexual reproduction of *cycas* with suitable diagrams.

[6]

सचित चित्रों की सहायता से साइकस के लैंगिक जनन को समझाइए।

OR / अथवा

Write short note on the following.

[3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (i) Economic importance of Gymnosperm
जिम्नोस्पर्म का आर्थिक महत्त्व
- (ii) Structure of wings pollen grains of *Pinus*
पाइनस के पंखयुक्त परागकणों की संरचना

UNIT-IV / इकाई- IV

Q.5 What is fossil? Describe the various types of fossils.

[6]

जीवाश्म क्या है? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short-note on the following.

[3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (i) *Rhynia*
राइनिया
- (ii) *Lepidodendron*
लेपिडोडेन्ड्रॉन