

212075

**M.Sc. (Ist Semester)
Examination, December 2022**

Botany

PAPER - IV

**BIOLOGY AND DIVERSITY
OF GYMNOSPERMS**

Time Allowed : 3 hours

Maximum Marks : 40

Minimum Marks : 14

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। विकल्प आंतरिक हैं।

Note : Attempt all the questions. Options are internal.

खण्ड-अ

Section-A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

5×1=5

1. सही उत्तर का चयन कीजिए :

Choose the correct answer :

(i) साइकस की कोरेलॉइड जड़ में पाया जाता है -

(अ) सायनोबैक्टीरिया

(ब) हरित शैवाल

(स) भूरे शैवाल

(द) ☒ उपरोक्त सभी

Coralloid roots of *Cycas* contains –

- (a) Cyanobacteria
- (b) Green algae
- (c) Brown algae
- (d) All of the above

(ii) पाइनस का ओवुलीफेरस स्केल निम्न में से किसका भाग होता है–

- (अ) मेगास्पोरोफिल
- (ब) बीजाण्ड
- (स) माइक्रोस्पोरोफिल
- (द) उपरोक्त सभी

The Ovuliferous scale of *Pinus* is a part of which of the following –

- (a) Megasporophyll
- (b) Ovule
- (c) Microsporophyll
- (d) All of the above

(iii) निम्न में से किस वंश को जीवित जीवाश्म के नाम से जाना जाता है –

- (अ) जिंको
- (ब) पाइनस
- (स) दोनों
- (द) इनमें से कोई नहीं

Which of the following genera is known as Living Fossil –

- (a) Gingko
- (b) Pinus
- (c) Both
- (d) None of these

(iv) टरपेन्टीन तेल प्राप्त होता है -

- (अ) पाइनस (ब) साइकस
(स) सिड्रस (द) एबीज

Turpentine oil is derived from -

- (a) Pinus (b) Cycas
(c) Cedrus (d) Abies

(v) अनावृतबीजी का भ्रूणपोष सामान्यतः होता है -

- (अ) अगुणित (ब) द्विगुणित
(स) त्रिगुणित (द) बहुगुणित

The endosperm of Gymnosperms is-

- (a) Haploid (b) Diploid
(c) Triploid (d) Polyploid

खण्ड-ब

Section-B

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

5×2=10

इकाई - I

(Unit - I)

2. भारत में पाए जाने वाले चार अनावृतबीजी के वानस्पतिक नाम लिखिए।

Write the Botanical name of four Gymnosperms found in India.

अथवा / OR

अनावृतबीजी के सामान्य लक्षणों को समझाइए।

Explain the general characteristics of Gymnosperms.

P.T.O.

इकाई - II

(Unit - II)

3. पेंटोजायलॉन पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Pentoxylon.

अथवा / OR

विलियमसोनिया का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Describe the Williamsonia in brief.

इकाई - III

(Unit - III)

4. सायकेडेल्स के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe the general characteristics of Cycadales.

अथवा / OR

साइकेडोइडियल्स के सामान्य लक्षण, बंधुता व वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe the general characters, affinity and classification of Cycadeoideales.

इकाई - IV

(Unit - IV)

5. टेक्सस की आंतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the internal structure of Taxus with suitable diagram.

अथवा / OR

क्यूप्रेसस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Cupressus.

इकाई - V

(Unit - V)

6. निटेल्स गण के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe the general characteristics of Gnetales order.

अथवा / OR

वेलविचिया पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Welwitschia.

खण्ड-स

Section-C

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

5×5=25

इकाई - I

(Unit - I)

7. अनावृतबीजी के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe the classification of Gymnosperms.

अथवा / OR

अनावृतबीजी के आर्थिक महत्त्व पर निबंध लिखिए।

Write an essay on economic importance of Gymnosperms.

इकाई - II

(Unit - II)

8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लाइजिनोप्टेरिस
- (ब) केटोनिया

Write short notes on the following :

- (a) Lyginopteris
- (b) Caytonia

अथवा / OR

जीवाश्म अनावृतबीजी का वर्णन कीजिए।

Describe the Fossil Gymnosperms.

इकाई - III

(Unit - III)

9. सायकस की आंतरिक संरचना का सचित्र विवरण दीजिए।

Describe the anatomical structure of Cycas with suitable diagram.

अथवा / OR

जिंको बाइलोबा की बाह्य व आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the external and internal structure of Gingko biloba.

इकाई - IV**(Unit - IV)**

10. पाइनस के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life cycle of Pinus.

अथवा / OR

- टेक्सस के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life cycle of Taxus.

इकाई - V**(Unit - V)**

11. इफेद्रा के जीवन इतिहास का वर्णन कीजिए।

Describe the life history of Ephedra.

अथवा / OR

- नीटम के जीवन इतिहास का वर्णन कीजिए।

Describe the life history of Gnetum.

