

1205
I YEAR (T.D.C.) SCIENCE EXAMINATION, 2019
BOTANY
Paper – III
PALAEO BOTANY, PTERIDOPHYTES AND GYMNOSPERMS

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 10]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 25]

Answer five questions (250 words each).

Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 15]

Answer any two questions (500 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड– अ

Q.1 Comment upon following:-

निम्न पर टिप्पणी लिखिए—

- (i) Palaeobotany
पुरावनस्पति
- (ii) Living fossil
जीवित जीवाश्म
- (iii) Archegonia of *Lycopodium*
लाइकोपोडियम की स्त्रीधानी
- (iv) Vallecular and Carinal canal
वैलीकुलर एवम् कैरीनल केनाल
- (v) Sporophyll of *Selaginella*
सिलेजिनेला का बीजाणुपर्ण
- (vi) Homospory
समबीजाणुक
- (vii) Seed structure of Gymnosperm plant
जिम्नोस्पर्म पादक के बीज की संरचना
- (viii) Coralloid roots of *Cycas*
साइकस की प्रवाल मूल
- (ix) Sulphur shower
सल्फर वर्षा
- (x) *Ephedra* female strobilus
इफेड्रा का मादा शंकु

PART – B / खण्ड— ब

UNIT -I/ इकाई – I

Q.2 Explain evolution of stellar system in Pteridophytes.

टेरिडोफाइट्स में रम्भ तंत्र के विकास को समझाइए।

Q.3 Describe process of Fossilization.

जीवाश्मीकरण की प्रक्रिया को समझाइये।

UNIT -II/ इकाई – II

Q.4 Write about stem anatomy of *Lycopodium*.

लाइकोपोडियम के तने की आंतरिक संरचना को समझाइये।

Q.5 Explain cone structure of *Equisetum*.

इक्वीसीटम के शंकु की संरचना को समझाइये।

UNIT -III/ इकाई – III

Q.6 Describe internal structure of Sporocarp in *Marsilea*.

मार्सीलिया के स्पोरोकार्प की आंतरिक संरचना को समझाइये।

Q.7 Write note on Heterospory.

विषमबीजाणुकता पर नोट लिखिए।

UNIT -IV/ इकाई – IV

Q.8 Write about economic importance of *Cycas*.

साइकस के आर्थिक महत्व के बारे में लिखिए।

Q.9 Describe cone structure of male and female cone in *Cycas*.

साइकस के नर तथा मादा की शंकु संरचना को समझाइये।

UNIT -V/ इकाई – V

Q.10 Write about development and structure of pollen grain in *Pinus*.

पाइनस के परागण के विकास और संरचना को समझाइये।

Q.11 Explain structure of female cone in *Pinus*.

पाइनस के मादा शंकु की संरचना को समझाइये।

PART – C / खण्ड– स

Q.12 Explain important event in geological time scale with respect to plants.

पौधों के सम्बन्ध में भूवैज्ञानिक समय सारिणी में हुई महत्वपूर्ण घटनाओं की व्याख्या कीजिए।

Q.13 Describe reproduction in *Equisetum*.

इकवीसीटम में जनन को समझाइये।

Q.14 Write about reproduction in *Selaginella*.

सिलेजिनेला में जनन के बारे में लिखिए।

Q.15 Write general characters of *Gymnosperms*.

जिम्नोस्पर्म के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Q.16 Explain recent advances in Somatic Embryogenesis in Conifers.

कोनिफर में कायिक भ्रूण परिवर्धन के विषय में हाल में हुए विकास की व्याख्या कीजिए।
