

Palaeobotany, Pteridophytes & Gymnosperms

T. 3 H.

Third Paper

M. M. 50

भाग-अ PART-A(1) सीनोजोइक महाकल्प के दो कालों के नाम लिखिये ।

Name two periods of Cenozoic Era.

(2) एडिएन्टम के प्रकंद में किस प्रकार की रंभ उपस्थित होती है ?

What is the type of stele found in the Rhizome of Adiantum ?

(3) सिलेजिनेला के नर युग्मकोद्भिद् में कितने पुमणुओं का निर्माण होता है ?

How many antherozoids are formed in a male gametophyte of Selaginella ?

(4) इक्वीसेटम के दो जलोद्भिद् लक्षण बताइये ।

Give two hydrophytic characters of Equisetum.

(5) उस फर्न का नाम लिखिये जो 'मोस्क्यूटो फर्न' नाम से जाना जाता है ?

Name of Fern which known as 'Mosquito Fern'.

(6) विषमबिजाणुकता दर्शाने वाले दो जीवशीय टेरिडोफाइट के नाम लिखिये ।

Name any two fossil pteridophyte which shows heterospory.

(7) जिम्नोस्पर्म में सबसे प्रगत वर्ग कौनसा है ?

Which class is an advance among Gymnosperm ?

(8) सबसे छोटे जिम्नोस्पर्म का वानस्पतिक नाम लिखिये ।

Write the botanical name of smallest Gymnosperm.

(9) 'संघित फर' जिम्नोस्पर्म का नाम लिखो । Name the 'jointed fur' Gymnosperm.

(10) पाइनस की उस जाति का नाम लिखिये जिसमें 'पाँच पर्ण स्पर' होते हैं ।

Name a species of Pinus which possesses 'Pentafoliar Spur.'

भाग-ब PART-B इकाई I. (अ) 'टेरोप्सिडा वर्ग के विभेदात्मक लक्षणों का उल्लेख कीजिये ।

(A) Mention the diagnostic characters of class 'Pteropsida'. अथवा / OR

(ब) राइनिया के वायुविय प्ररोह की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिये ।

(B) Describe the internal structure of aerial shoot of Rhynia.

इकाई II. (अ) केवल सुस्पष्ट नामांकित चित्र बनाइये : (अ) लाइकोपोडियम कम्प्लेनेटम के परिपक्व युग्मकोद्भिद की आन्तरिक संरचना । (ब) इक्वीसीटम शंकु के लम्बवत् काट का ।

(A) Draw well labelled diagram only : (a) Mature gametophyte of Lycopodium Complanatum Showing internal structure.

(b) Longitudinal section of strobilus of Equisetum.

अथवा / OR

(ब) सिलेजिनेला के राइजोफोर की अकारिकी प्रकृति का वर्णन कीजिये ।

(B) Describe the morphological nature of Rhizophore of Selaginella.

इकाई III. (अ) विषम बिजाणुकता को परिभाषित कीजिये तथा इसका महत्त्व समझाइये ।

(A) Define heterospory and explain its advantages.

अथवा / OR

(ब) मार्सीलिया के बीजाणुफलिका के विस्फुटन की क्रिया विधि समझाइये ।

(B) Describe the mechanism of dehiscence of Sporocarp of Marsilea.

इकाई IV. (अ) बीजीय पादपों के लक्षणों का उल्लेख कीजिये ।

(A) Illustrate the characteristics of seed plants.

अथवा / OR

(ब) साइकस की फर्नस से बन्धुता की विवेचना कीजिये ।

(B) Discuss the affinity of Cycas with Ferns.

इकाई V. (अ) इफिड्रा के नरी युग्मकोद्भिद् के विकास का वर्णन कीजिये ।

(A) Describe the development of male gametophyte of Ephedra. अथवा / OR

(ब) इफिड्रा के नर पुष्प पर टिप्पणी लिखिये ।

(B) Write short notes on male flower of Ephedra.

भाग-स PART-C (1) रंभ को परिभाषित कीजिये । टेरिडोफाइट में रंभ तंत्र पर लेख लिखिये ।

Define stele. Write an essay on stelar system in Pteridophyta.

(2) सिलेजिनेला के नर व मादा युग्मकोद्भिद के विकास का उपयुक्त चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिये । Describe male and female gametophyte development in Selaginella with help of suitable diagrams.

(3) मार्सीलिया की बीजाणुफलिका की आन्तरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये ।

/ B. Sc. (Part I) Biology, 2014

Describe the internal structure of sporocarp of Marsilea.

(4) साइकस की पिच्छाक्ष की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिये।

Describe the internal structure of rachis of Cycas.

(5) पाइनस के तने की द्वितीयक वृद्धि का विस्तृत वर्णन कीजिये।

Describe the secondary growth of stem of Pinus in detail.