



DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

www.dreamtopper.in

SACHIN DAKSHI

dreamtopper.in

B.Sc. I Year Examination, 2013 (Unified Syllabus)

BOTANY - III

(Diversity of Pteridophytes & Gymnosperms)

[M.M: 50]

Time: 3 Hours]

(B-103)

Note: There are nine questions in the paper, which is divided into five Section-A, B, C, D, & E. Question No. 1 of Section-A (Short Answer Questions) is compulsory. Attempt one question from each Section-B, C, D, & E (Descriptive Answer Questions). In all attempt five questions. Draw neat and well labelled diagrams wherever required. इस प्रश्न पत्र में नौ प्रश्नों को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द, एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) का प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड-ब, स, द, एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) से एक प्रश्न कीजिए। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आवश्यकतानुसार स्वच्छ और नामांकित चित्र बनाइए।

Section-A

1. Answer all parts of the following : निम्नलिखित सभी भागों के उत्तर दीजिए:

- (i) In Cycas, fertilization involves both siphonogamy and zoidiogamy. What do you understand by these two terms? 'साइकस' के निषेचन में दोनों साइफोनोगैमी और जूडियोगैमी पायी जाती है। इन दोनों संज्ञाओं से आप क्या समझते हैं?
- (ii) Write a note on xerophytic adaptation of Cycas leaflet. 'साइकस' के पर्णकों की मरुद्भिदी अनुकूलनता पर टिप्पणी लिखिए।
- (iii) Is amber a type of fossil? Comment. क्या एम्बर एक प्रकार का जीवाश्म है? टिप्पणी लिखिए।
- (iv) Comment on different kinds of foliar spur found in Pinus species. 'पाइनस' जातियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के पर्ण स्तर पर टिप्पणी लिखिए।
- (v) Write a note on perisperm. पेरीस्पर्म पर टिप्पणी लिखिए।
- (vi) Draw a well labelled diagram of the V.T.S. of sporophyll of Nephrolepis. 'नेफ्रोलेपिस' के बीजाणुपर्ण के उदग्र अनुप्रस्थ परिच्छेद का नामांकित चित्र बनाइए।
- (vii) Write names of the scientists who reconstructed Rhynia species. Also write the name of the place from where their fossils remains were collected. उन वैज्ञानिकों के नाम लिखिए जिन्होंने 'राइनिया' की जातियों का पुनर्निर्माण किया। उस स्थान का नाम भी लिखिए जहाँ से उनके जीवाश्म प्राप्त हुए थे।
- (viii) Write a short note on rhizophore. राइजोफोर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (ix) Name the Pinus species from which 'Kail' and 'Chir' woods are obtained. 'पाइनस' की जातियों के नाम लिखिए जिनसे 'कैल' और 'चीड़' लकड़ी प्राप्त होती है।
- (x) In Pinus, the microsporangiate cones on the lower branches and megasporangiate cones on the upper branches. What is its significance? 'पाइनस' में लघुबीजाणुधानी धारक शंकु निचली शाखाओं पर और गुरुबीजाणुधानी धारक शंकु ऊपरी शाखाओं पर उपस्थित होते हैं। इसका क्या महत्त्व है?

Section-B

2. With the help of well labelled diagrams describe the habit and morphology of the sporophyte of Lycopodium. नामांकित चित्रों की सहायता से 'लाइकोपोडियम' के बीजाणुद्भिद के स्वभाव और अकारिकी का वर्णन कीजिए।

3. Describe origin of seed habit in Selaginella. 'सिलेजिनेला' में बीज स्वभाव की उत्पत्ति का वर्णन कीजिए।

Section-C

4. Describe the internal structure of sporocarp of Marsilea. 'मार्सीलिया' की स्पोरोकार्प की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

5. Describe the life cycle of an aquatic heterosporous pteridophyte. एक जलीय विषमबीजाणुक टेरिडोफाइट के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

6. Describe the structure of male cone, microsporophyll and microsporangium of Cycas. Also comment on mechanism of dehiscence of mature microsporangium. साइकस के नर शंकु, लघुबीजाणुपर्ण और लघुबीजाणुधानी की संरचना का वर्णन कीजिए। परिपक्व लघुबीजाणुधानी के स्फुटन पर टिप्पणी लिखिए।

Section-D

7. Give a comparative account of mature ovule of Cycas and Pinus.

'साइकस' एवं 'पाइनस' के परिपक्व बीजाण्ड का तुलनात्मक विवरण दीजिए।

8. Describe the internal structure of long shoot of Pinus. 'पाइनस' के दीर्घ प्ररोह की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

Section-E

9. What is fossil? Describe the different kinds of fossils. जीवाश्म क्या है? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए।

□□