

# DREAM TOPPER

Best E-learning Platform

Download pdf..

[Www.dreamtopper.in](http://www.dreamtopper.in)

SACHIN DAKSH

dreamtopper.in

# B.Sc. Second Year Examination, 2010

## BOTANY-IV Palaeobotany and Gymnosperms

Time : 3 Hours]

(B-201)

[M.M. : 33]

**नोट:** इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों—A, B तथा C में विभाजित किया गया है। खण्ड-A में विस्तृत-उत्तरीय प्रश्न, खण्ड-B में लघु-उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड-C में अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें।

This paper is divided into three Sections-A, B and C. Section-A contains Descriptive Answer Questions, Section-B contains Short Answer Questions and Section-C contains Very Short Answer Questions. Attempt all the Sections as per instructions.

### खण्ड-आ (Section-A)

इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

This Section contains six questions, attempt any three questions. Each question carries 7 marks. Answer must be descriptive.

- ‘जिमोस्पर्स’ का ऐन्जियोस्पर्स और टैरिडोफाइट्स से तुलनात्मक विवरण दीजिए।  
Give an comparative account of gymnosperms with angiosperms and pteridophytes.
- साइक्स की पत्ती की आकारिकी और आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।  
Describe the morphology and internal structure of Cycas leaf.
- जीवाशमी भूमि होना क्या है? ‘विलियम्सोनिया’ से सम्बन्धित पुनर्निर्माणित आकारिकी और प्रजननांगों का वर्णन कीजिए।  
What is fossilization? Describe the reconstructions of morphology and reproductive organs belonging to Williamsonia.
- पाइनस और ईफेड्रा के नर स्ट्रोबिलाई के संगठन का उचित चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए।  
Describe with suitable diagrams the organization of male strobilli of Pinus and Ephedra.
- बीज-प्रवृत्ति के विकास की व्याख्या कीजिए। बीजीय पौधों के लक्षणों को संक्षिप्त में लिखिए।  
Explain the evolution of seed-habit. Write in brief the characteristics of seed plants.
- साइक्स के जीवन-चक्र को केवल अंकित चित्रों के द्वारा दर्शाइए।  
With the help of labelled diagram only depict the life cycle of Cycas.

### खण्ड-ब (Section-B)

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 ½ अंकों का है।

This Section contains three questions, attempt any two questions. Each question carries 3 ½ marks.

- साइक्स में नर युग्मकोद्भिद के विकास का वर्णन कीजिए।  
Describe the development of male gametophyte in Cycas.
- साइक्स की मूँगिया जड़ की आन्तरिक संरचना का चित्रों सहित वर्णन कीजिए।  
Describe with suitable diagrams the internal structure of coralloid root of Cycas.
- ईफेड्रा के ओव्यूल का लम्बवत् काट का अंकित चित्रण कीजिए।  
Draw labelled diagram of L.S. of ovule of Ephedra.

### खण्ड-स (Section-C)

इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य है। इनमें कोई आन्तरिक चयन विकल्प नहीं होगा।

This question contains five parts, all parts are compulsory. There is no internal choice.

- (i) परागण बूँद क्या है? What is pollination drop?  
उत्तर—परागण बूँद—जिमोस्पर्स समूह के सदस्यों में परिपक्व बीजाण्ड के बीजाण्डद्वारा से एक पारदर्शक पदार्थ सावित होता है।  
इसे परागण बूँद कहते हैं।  
(ii) ‘चिलगोजा’ क्या है? What is Chilgoza?  
उत्तर—चिलगोजा, पाइनस जिरारडियाना के बीज होते हैं जो हिमालय, अफगानिस्तान की पहाड़ियों पर 5000 फीट से 8000 फीट के चार्हाई तक पाये जाते हैं।  
(iii) संचार ऊतक क्या है? इसके कार्य का वर्णन कीजिए।  
What is transfusion tissue? Describe its function.

(iv) इफेड्रा का आंथक महत्व लाखए। Write economic importance of Ephedra.

उत्तर—Economic importance of Ephedra : इफीड्रा की बहुत सी जातियों से जैसे—इफीड्रा इन्टरमीडिया इ० गिरारडियाना, इ० सिमिका आदि औषधि इफीडरिनि प्राप्त की जाती है जो प्रायः हेज्वर, अस्थमा आदि बीमारियों में प्रयोग की जाती-है।

(v) जीवाश्म क्या हैं ? What are fossils ?

उत्तर—भू-पर्फटी एवं अवसादी चट्टानों की विभिन्न परतों में परिरक्षित पादप अंग जीवाश्म कहलाते हैं।