

**BO-03**

June - Examination 2016

**BSC - Pt. I Examination****Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany****टेरिडोफाइटा, जिग्नोस्पर्म एवं पुरा वनस्पति विज्ञान****Paper - BO-03****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

**Section - A** **$10 \times 1 = 10$** 

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 marks.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Who used the term “Gymnosperm” first time ?  
 ‘जिम्नोस्पर्म’ शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया ?
- (ii) What is ‘Form Genus’?  
 ‘रूप-वंश’ क्या है ?
- (iii) Define “Heterospory”.  
 विषय बीजाणुता को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Write two species of “Cycas” found in India.  
 भारत में पाई जाने वाली ‘साइकस’ की दो जातिओं के नाम लिखिए।
- (v) Give the systematic position of ‘Pinus’.  
 ‘पाइनस’ की वर्गीकृत स्थिति बताइए।
- (vi) What is ‘Parallilism’.  
 ‘समांतरता’ क्या है ?
- (vii) Write name of two fossil Gymnesperms.  
 दो ‘जीवाशम जिम्नोस्पर्मस्’ के नाम लिखिए।
- (viii) Write two species of marsilea found in India.  
 भारत में पाई जाने वाली ‘मार्सिलिया’ की दो जातिओं के नाम लिखिए।
- (ix) Write two important characters of equisetum leaf.  
 ‘इक्वीसीटम पर्ण’ की दो विशेषताएँ लिखिए।
- (x) Define ‘Ligule’.  
 ‘लिग्यूल’ को परिभाषित कीजिए।

**Section - B** **$4 \times 5 = 20$** **(Short Answer Questions)**

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

**(खण्ड - ब)**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

- 2) Give the classification of 'Pteridophyta'.  
 'टेरिडोफाइटा' का वर्गीकरण लिखिए।
- 3) Describe the external morphology of 'Pinus'.  
 'पाइनस' की बाह्य आकारिकी का वर्णन कीजिए।
- 4) Write a note on 'Male flower' of Ephedra.  
 'इफेड्रा' के नर पुष्प पर टिप्पणी लिखिए।
- 5) Discuss leaf of 'Cycas'.  
 'साइक्स' के पर्ण की विवेचना कीजिए।
- 6) Draw cellular diagram of T.S. of 'Selaginella Root'.  
 'सिलेजिनेला मूल' के अनुप्रस्थ काट का कोशिकीय चित्र बनाइए।
- 7) Write similarity between Gymnosperm and Angiosperm.  
 जिम्नोस्पर्म एवं एन्जिओस्पर्म में समानताएँ लिखिए।
- 8) Write note on factors which affect fossilization.  
 जीवाश्मीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों पर टिप्पणी लिखिए।
- 9) Draw a labelled diagram of T.S. of 'Marsilea Sporocarp'.  
 'मार्सीलिया स्पोरोकार्प' के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

**Section - C** **$2 \times 10 = 20$** **(Long Answer Questions)**

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

**(खण्ड - स)**

**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

- 10) Give an illustrated account of life cycle of 'Selleginella'.  
 'सिलेजिनेला' के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन करें।
  
- 11) Write short note on following: निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :  
  - (i) Structure of stem of Ephedra.  
 'इफेड्रा' के तने की संरचना।
  - (ii) Development of male gametophyte after pollination in Ephedra.  
 'इफेड्रा' में परागण के पश्चात, नर युग्मोद्भिद का परिवर्धन।
  
- 12) Write short note on following: निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:  
  - (i) Coralloid root of cycas.  
 साइक्स की प्रवालाम जड़।
  - (ii) Objectives of Palaeobotanical studies.  
 पुरावनस्पतीय अध्ययनों के उद्देश्य।
  
- 13) Give the economic importance of 'Gymnosperms'.  
 'जिम्नोस्पर्मस्' का आर्थिक महत्व बताइए।