

**BO-03**

June - Examination 2018

**BSC - Pt. I Examination****Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany**

टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म 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 के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 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 mark.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के 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) Name two xerophytic species of pteridophyta.  
टेरिडोफाइटा की दो मरुदमिद जातियों के नाम बताइये।

- (ii) Write two main characters of sub-division pteropsida.  
उपविभाग टेरोपासिडा के दो मुख्य लक्षण लिखिए।
- (iii) What is trabeculae. Give example also.  
ट्रेबेकुली क्या होती है? उदाहरण भी दीजिए।
- (iv) What is the function of Elaters in Equisetum?  
इक्वीसिटम में इलेटर का क्या कार्य होता है?
- (v) Write the systematic position of Marcilea.  
मार्सिलिया की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।
- (vi) Name two microphyllous pteridophytes.  
दो लघुपर्णीय टेरिडोफाइटा के नाम लिखिए।
- (vii) Name the hairy structure present around the son of cycas.  
साइकस में बीजाणुधानी पुंज के चारों ओर पाये जानेवाली रोमीय संरचना को क्या कहते हैं?
- (viii) Name the thin and dry membranous structure present towards the micropylar end inside the pinus seed.  
पाइनस के बीज में बीजाण्डउध्दारिय भाग की ओर पाये जानेवाली पतली एवं शुष्क झिल्लिय संरचना क्या कहलाती है?
- (ix) Name the gymnospermic plant with deepest pollen chamber.  
किस जिम्नों स्पर्म में सबसे गहरा पराग कक्ष पाया जाता है?
- (x) Which geological is known as age of cycads?  
किस भूवैज्ञानिक युग को साइकेड्स का आयु कहा जाता है?

**Section - B****4 × 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 के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Describe the types of sporangial development in pteridophytes with suitable examples.  
टेरिडोफाइटा में विभिन्न प्रकार के बीजाणुधानी परिवर्धन को उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइये।
- 3) Explain the external morphology of sporophyte of selaginella.  
सिलेजिनेला के बीजाणु उद्भिद की बाहरी आकारिकी को समझाइये।
- 4) Draw a well labelled diagramme of internal structure of sporocarp of Marsilea.  
मार्सिलिया की बीजाणुफलिका की आंतरिक संरचना का एक नामांकित चित्र बनाइये।
- 5) Write characteristic features of Gymnosperms.  
जिम्नोस्पर्म के अभिलाक्षणिक लक्षण लिखिए।
- 6) Describe the structure of megasporophyll of cycas with the help of diagramme.  
चित्र की सहायता से साइकस के गुरुबीजाणुपर्ण की संरचना को समझाइये।
- 7) Write a note on male flower of Ephedra. Also draw diagramme.  
इफिद्रा के नर पुष्प पर एक टिप्पणी लिखिए। चित्र भी बनाइये।
- 8) Write about the external structure of sporophyte of Rhynia.  
राइनिया के बीजाणुउद्भिद की बाहरी संरचना के बारे में लिखिए।
- 9) Explain the process of fossilization in plants.  
पादपों में जीवश्मीकरण की प्रक्रिया को समझाइये।

**Section - C****2 × 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 कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Give an illustrated account of the spore bearing structure of Equisetum.

इक्विसेटम की बीजाणु धारक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

11) Write notes on : / टिप्पणी लिखिए।

(i) L.S. at cone of selaginella

सिलेजिनेला के शंकु का अनुदंर्प्यकाट

(ii) T.S. of petiole of Marsiler

मार्सिलिया के पर्णवृत्त का अनुप्रस्थ काट

12) Describe in detail the morphological nature of ovuliferous scale of Pinus.

पाइनस के बीजाणुधर शल्क की आकारिकीय प्रकृति को समझाइये।

13) Write an essay on economic importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्त्व पर एक लेख लिखिए।