

**BO-03**

December - Examination 2019

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

टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म एवं पुरा वनस्पति विज्ञान

**Paper - BO-03****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 35**

**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****7 × 1 = 7**

(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 any one aquatic fern.  
किसी एक जलीय फर्न का नाम बताइये।
- (ii) Write the botanical name of "Deodara"  
देवदार वृक्ष का वानस्पतिक नाम लिखिए।
- (iii) How many flagella are found in the sperms of selaginella?  
सिलजिनेला के पुमणु में कितनी कशाभिकाए पाई जाती हैं?
- (iv) Write two characters of order pentoxylales.  
गण पेन्टाजाइलोल्स के दो लक्षण लिखिए।
- (v) How many types of branches are present in pinus? Name them.  
पाइनस में कितनी तरह की शाखाएँ पाई जाती हैं? नाम लिखिए।
- (vi) Which gymnosperm is known as jointed fur?  
संधित फर के नाम से किस जिम्नोस्पर्म को जाना जाता है?
- (vii) What are chemical fossils?  
रासायनिक जीवाश्म क्या होते हैं?

### Section - B

4 × 3.5 = 14

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Write five important characters of sub-division Psilopsida and Lycopside.

साइलोप्सिडा एवं लोइकोप्सिडा उप विभाग के प्रत्येक के पाँच पाँच मुख्य लक्षण लिखिए।

- 3) Describe the T.S. of internode of Equisetum stem.

इक्विसिटम तने के पर्व के अनुप्रस्थ काट को चित्र की सहायता से समझाइये।

- 4) Write structure and functions of ligule in Selaginella. Draw diagram.

सिलजिनेला में लिग्यूल की संरचना एवं कार्य को लिखिए। चित्र भी बनाइये।

- 5) Describe the external morphology of Marsilea with diagrammes.

चित्रों की सहायता से मार्सिलिया की बाहरी आकारिकी को समझाइये।

- 6) Discuss the structure of microsporophyll in Cycas with diagram

साइकस में लघुबीजाणुपर्ण को सचित्र समझाइये।

- 7) Explain the structure of male strobilus of Pinus.

पाइनस के नर शंकु का वर्णन कीजिए।

- 8) Describe the structure of seed of Ephedra and Draw L.S. of seed.

एफिड्रा के बीज की संरचना को समझाइये एवं बीज के अनुदैर्घ्य काट का चित्र भी बनाइये।

- 9) Describe the vegetative structure of Psilotum.

साइलोटम की कायिक संरचना को समझाइये।

**Section - C****2 × 7 = 14**

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

10) Give on illustrated account on sexual reproduction in Selaginella.

सिलेजिनेला में लैंगिक जनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

11) Write notes on following:

निम्न पर टिप्पणी लिखिए।

(i) Sporangiophore of Equisetum

इक्विसेटम में बीजाणुधानीधर

(ii) Strobilus of selaginella

सिलेजिनेला में स्ट्रोबिलस

12) Describe following:

निम्न को समझाइये।

(i) Coralloid root in cycas

साइकस में कोरोलाइड जड़

(ii) Stem of Ephedra

एफिड्रा में स्तम्भ

13) Describe the techniques employed in the study of fossils.

जीवाश्मों के अध्ययन में प्रयुक्त की जानेवाली तकनीक को समझाइये।