

# **B.Sc. (Part-I) EXAMINATION 2017**

## **BOTANY**

### **Third Paper--(Pteridophyta & Paleobotany)**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 50**

#### **Part-A (Compulsory)**

##### **भाग-अ (अनिवार्य)**

- Q.1 Define vascular cryptogams. [1]  
संवहनी अपुष्पोदभिद (वेस्कूलर क्रिप्टोगैम्स) को परिभाषित कीजिए।
- Q.2 In which period pteridophytes plant were main vegetation on earth? [1]  
किस काल में टेरिडोफाइट्स पादप पृथ्वी पर मुख्य वनस्पति थे?
- Q.3 Write a name of any leptosporangiate fern. [1]  
किसी एक लेप्टोस्पोरेन्जिएट फर्न का नाम लिखिए।
- Q.4 What is proto corm? [1]  
प्रोटोकॉर्म क्या है?
- Q.5 Define "Ligule". [1]  
लिग्यूल को परिभाषित कीजिए।
- Q.6 Which pteridophyte is called "sun fern"? [1]  
किस टेरिडोफाइट के "सन फर्न" कहते हैं?
- Q.7 What is sorus? [1]  
सोरस क्या है?
- Q.8 What is pseudo-fossil? [1]  
कूट जीवाश्म क्या है?
- Q.9 Define fossilization. [1]  
जीवाश्मी भवन को परिभाषित कीजिए।
- Q.10 Define syndeto cheilic stomata. [1]  
सिन्डेटोकाइलिक रन्ध्र की परिभाषा दीजिए।

#### **Part-B (Compulsory)**

##### **भाग-ब (अनिवार्य)**

- Q.11 Write a short notes on "aquatic fern" of India. [2]  
भारतीय "जलीय फर्न" पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Q.12 Differentiate between subgenus urostachya and Rhopalo stachya of Lycopodium. [2]  
लाइकोपोडियम के उपवंश यूरोस्टेकिया तथा रोफेलोस्टेकिया में विभेद कीजिए।
- Q.13 Draw a labelled outline diagram of selaginella stem (T.S.) [2]  
सिलेजिनेला की तने की अनुप्रस्थ काट का नामांकित आरेखी चित्र बनाइए।
- Q.14 Write a short note on the structure of mature sporangium of pteris. [2]  
टेरिस की परिपक्व बीजाणुधानी की संरचना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Q.15 Write a note on uses of Palaeobotany. [2]  
पुरावनस्पति विज्ञान के उपयोग पर टिप्पणी कीजिए।

**Part-C भाग-स**

**UNIT-I (इकाई-I)**

- Q.16 Write an essay on classification of pteridophyta. [10]  
टेरिडोफाइट के वर्गीकरण पर विस्तृत लेख लिखिए।

**OR/अथवा**

- Q.16 Write a note on the following (any two) : [5+5=10]

- (a) Main features of sphenopsida
- (b) Prothallus of Pteridophytes plant
- (c) Hetero sporous pteridophytes.

निम्न पर टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

- (अ) स्फीनोप्सिडा के मुख्य लक्षण
- (ब) टेरिडोफाइट्स पादपों में प्रोथैलस
- (स) विषम बीजाणुक टेरिडोफाइट्स।

**UNIT-II (इकाई-II)**

- Q.17 Describe the internal structure of stem of Lycopodium and various stetes found in this genus. [5+5=10]

लाइकोपोडियम के तने की आन्तरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसमें पाये जाने वाले विभिन्न रंभों का वर्णन कीजिए।

**OR/अथवा**

- Q.17 Describe the development of male and female gametophyte of Marsilea with suitable diagram. [5+5=10]

मार्सीलिया के नर व मादा युग्मकोद्भिद् के परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिए।

**UNIT-III (इकाई-III)**

- Q.18 Give an illustrated account of morphology and reproductive organ of Williamsonia fossils plant. [10]

विलियमसोनिया जीवाश्म पादप की आकारिकी व जननांग का वर्णन कीजिए।

**OR/अथवा**

- Q.18 Write a note on the following (any two) : [5+5=10]

- (a) Structure of sporophyte plant of Rhynia.
- (b) Economic importance of fossils.
- (c) Techniques of calculating age of fossils.

निम्न पर टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

- (a) राइनिया के बीजाणुद्भिद् पादप की संरचना
- (b) जीवाश्मों के आर्थिक महत्व
- (c) जीवाश्मों की आयु निर्धारण तकनीक।

