

Seat No. : \_\_\_\_\_

**AC-119**

**April-2015**

**B.Sc., Sem.-VI**

**Bot-307 : Botany**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- સૂચના :** (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે અને તમામના સમાન ગુણ (14) છે.  
(2) તમારા જવાબો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ સહ આપો.  
(3) નવા પ્રશ્નનો જવાબ નવા પાનેથી શરૂ કરો.

1. વર્ણવો : **14**

- (1) માર્સેલિયાનું સ્પોરોકાર્પ  
(2) આઈસોઈટીસ અને એડિએન્ટમની પ્રજનન અવયવો વચ્ચે તુલનાત્મક અહેવાલ આપો.

**અથવા**

વર્ણવો :

- (1) માર્સેલિયા - પ્રકાંડનો આડો છેદ  
(2) આઈસોઈટીસ - અક્ષ

2. વર્ણવો : **14**

- (1) રહાનિયાનાં સામાન્ય લક્ષણો.  
(2) કેલેમાઈટીસના સામાન્ય લક્ષણો.

**અથવા**

વર્ણવો :

- (1) ભુસ્તરશાસ્ત્રીય સમય સારણી  
(2) લેપીડોડેન્ડ્રોન

3. વર્ણવો : **14**

- (1) જીંકો - નરશંકુ  
(2) એફેડ્રા - પ્રકાંડ

**અથવા**

વર્ણવો :

- (1) જીંકો - પર્ણ - અનુપ્રસ્થ છેદ  
(2) એફેડ્રા - માદા શંકુ

**AC-119**

**1**

**P.T.O.**

4. વર્ણવો : 14
- (1) લાયજનોપ્ટેરીસ આલ્ધામીયા
  - (2) કોર્ડાઈટીસ

**અથવા**

વર્ણવો :

- (1) કોર્ડાએન્યસ
- (2) અનાવૃત્ત બીજધારી વનસ્પતિઓની આર્થિક ઉપયોગીતા

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14

- (1) માર્સેલિયાના લઘુબીજાણુ અને મહાબીજાણુ વચ્ચેનો તફાવત
- (2) વ્યાખ્યા – કાર્બન ડેટિંગ
- (3) અશિમ નિર્માણની વિવિધ પદ્ધતિઓના નામ.
- (4) (એપોસ્પોરી) અબીજાણુતા એટલે શું ?
- (5) એફેડ્રાના નરશંકુની આકૃતિ દોરો.
- (6) જંકોને જીવંત અશિમ કેમ કહેવાય છે ?
- (7) જંકોના પ્રકાંડમાં જોવા મળતો મધ્યરંભ કયા પ્રકારનો હોય છે ?

---

Seat No. : \_\_\_\_\_

**AC-119**

**April-2015**

**B.Sc., Sem.-VI**

**Bot-307 : Botany**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- Instructions :** (1) **All** questions are compulsory and each carry **14** marks.  
(2) Illustrate your answers with neat and labelled diagrams.  
(3) Start new answer on new page.

1. Describe : **14**  
(a) Sporocarp of Marsilea  
(b) Comparative account of reproductive structures of Isoetes and Adiantum.

**OR**

Describe :

- (a) Marsilea – Stem T.S.  
(b) Isoetes – Corm

2. Describe : **14**  
(a) General characters of Rhynia.  
(b) General characters of Calamities.

**OR**

Describe :

- (a) Geological time scale  
(b) Lepidodendron

3. Describe : **14**  
(a) Ginkgo – Male cone  
(b) Ephedra – Stem

**OR**

Describe :

- (a) Ginkgo Leaf – T.S.  
(b) Ephedra female strobilus

4. Describe : **14**  
(a) Lygenopteris althamia  
(b) Cordaites

**OR**

Describe :

- (a) Cordainthus  
(b) Economic importance of Gymnosperms.

5. Answer in short : **14**
- (1) Difference between Microspore and Megaspore of Marsilea.
  - (2) Define Carbon Dating.
  - (3) Types of methods found in fossil formation.
  - (4) What is Apospory ?
  - (5) Draw a diagram of Ephedra male strobilus.
  - (6) Why is Ginkgo known as living fossil ?
  - (7) Name the type of stele found in Ginkgo stem.
-