



RAN-2103000206020041

B.Sc. (Sem. VI) Examination September - 2025

Botany : 601

Pteridophytes and Paleobotany

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

B.Sc. (Sem. VI)

Name of the Subject :

Botany : 601 Pteridophytes and Paleobotany

Subject Code No.: 2103000206020041

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

(૨) પ્રશ્નની જમણી બાજુમાં દર્શાવેલ અંક ગુણ દર્શાવે છે.

(૩) જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.

પ્ર-1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

08

- 1) પ્રાપ્ત અસ્મિઓના આધારે કયા વાલકપેશીધારી વનસ્પતિઓના સમૂહને સૌ પ્રથમ તરી આવ્યા હોવાનું માનવામાં આવે છે?
- 2) કયા પ્રકારના અસ્મિઓમાં ખનિજ દ્રવ્યોનું પેશીઓમાં આસ્થાપન થયેલું હોય છે?
- 3) અસ્મિ બનાવવાની કોઈ પણ બે પદ્ધતિના નામ જણાવો.
- 4) સેલાજીનેલાની કંઈ જાતિ પરોલી છે?
- 5) લાયકોપ્સિડામાં કંઈ અસ્મિભૂત ત્રિઅંગી વનસ્પતિ મળી આવે છે?
- 6) એઝોલાની કંઈ જાતિ ભારતમાં સામાન્યપણે જોવા મળે છે?
- 7) પાણીમાં મુક્ત રીતે તરતી જલજ ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓના નામ આપો?
- 8) ઓફિઓગ્લોસમને બીજા કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે?

- પ્ર-2. વર્ણવો (ગમે તે બે) 14**
- 1) ત્રિઅંગીના સેવાજીનેલેક્સ ગોત્રના અગત્યના લક્ષણો વર્ણવો અને સેવાજીનેલાની જિલ્લિકાને વિગતવાર વર્ણવો.
 - 2) રહાનીઆ બીજાણુજનક અવસ્થા - બાહ્યાકાર વિદ્યાની દૃષ્ટિએ
 - 3) એઝોલાની બીજાણું ફલિકા.
- પ્ર-3. વર્ણવો (ગમે તે બે) 14**
- 1) સ્ફીનોપ્સિડા
 - 2) લેપીડો ડેન્ડ્રોન
 - 3) ત્રિઅંગી વનસ્પતિમાં પ્રજનન
- પ્ર-4. વર્ણવો (ગમે તે બે) 14**
- 1) કોમ્પ્રેસને અને ઈમ્પ્રેસન
 - 2) અસ્મિકરણ અને અસ્મિના પ્રકારો.
 - 3) સાયલોટમ (*Psilotum*) નું જન્યુજનક અવસ્થા

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) Answer the question with neat and labeled diagram.
- (2) Figures to the right indicate full marks of the question.

- Q.1. Answer in Brief. 08**
1. According to the available Fossil record, which group of vascular plants is believed to have evolved first?
 2. What types of fossils are formed when minerals completely replace all parts of an organism?
 3. Give the name of any two methods of fossilization.
 4. Which species of Selaginella is epiphytic?
 5. Which of the Fossil Pteridophyte belongs to Lycopsidea?
 6. Which species of *Azolla* is common in India?
 7. Name the free-floating aquatic Pteridophytes.
 8. What is another name for *Ophioglossum*?

- Q.2. Describe (any two) 14**
- 1) Characters of Pteridophyte order 'Selaginales' and give detail note on 'Ligule' of *Selaginella*.
 - 2) Describe morphologically-*Rhynia* sporophyte.
 - 3) Sporocarp of *Azolla*.
- Q.3. Describe (any two) 14**
- 1) Sphenopsida
 - 2) *Lepidodendron*
 - 3) Reproduction in Pteridophytes
- Q.4. Describe (any two) 14**
- 1) Compression and Impression
 - 2) Fossilization and types of fossil.
 - 3) Gametophytic phase of *Psilotum*.
-