



**SB-0604**

**First Year B. Sc. Examination**

**March / April – 2011**

**Biology-I**

*(New Course)*

Time : 3 Hours]

[Total Marks :

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
<input type="text" value="F.Y. B. Sc."/>	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
<input type="text" value="Biology-1 (New)"/>	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="4"/>	Section No. (1, 2,.....) : <input type="text" value="NIL"/>
Student's Signature	

- (૨) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.  
(૩) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.  
(૪) પ્રશ્ન-૧ ફરજિયાત છે.

૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

૪

- (૧) વ્યાખ્યા આપો - સિલ્વીકલ્ચર.  
(૨) એપોસાયનેસી કુળનું પુષ્પસૂત્ર લખો.  
(૩) બાયોટેકનોલોજીની વ્યાખ્યા આપો.  
(૪) પ્રકાશ સંશ્લેષણની વ્યાખ્યા આપો.

(બ) માંગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો :

૮

- (૧) પતંગિયાકાર કલિકાન્તર વિન્યાસ સમજાવો.  
(૨) પંચપંક્તિક પર્ણવિન્યાસ સમજાવો.  
(૩) બહિષ્થ જરાયુવિન્યાસ સમજાવો.  
(૪) સમજાવો - સાયક્સના પ્રવાળમૂળ.

- ૨ (અ) સ્પાયરોગાયરામાં લિંગી પ્રજનન વર્ણવો. ૬  
 (બ) કોનવોલવ્યુલેસી કુળનું વર્ગીકરણ - તેનાં સામાન્ય લક્ષણો તેમજ તેની કોઈ પણ બે વનસ્પતિનાં શાસ્ત્રીય નામ આપો. ૬

**અથવા**

- ૨ (અ) મ્યુકરમાં અલિંગી પ્રજનન વર્ણવો. ૬  
 (બ) એમારીલીડેસી કુળનું વર્ગીકરણ તેનાં સામાન્ય લક્ષણો, તેમજ તેની કોઈ પણ બે વનસ્પતિનાં શાસ્ત્રીય નામ આપો. ૬

- ૩ વર્ણવો : ૧૨  
 (અ) અજન્યુતા અને અબીજાણુતા  
 (બ) સાયક્સ-મહાબીજાણુપર્ણ.

**અથવા**

- ૩ મધ્યરંભની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો. ૧૨  
 ૪ પ્રકાશ સંશ્લેષણ એટલે શું ? પ્રકાશ પ્રક્રિયા સમજાવો. ૧૨

**અથવા**

- ૪ ફ્યુનારિયા (મોસ)માં લિંગી પ્રજનન વર્ણવો. ૧૨  
 ૫ વાહિપુલની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો. ૧૨

**અથવા**

- ૫ વનસ્પતિમાં હલનચલનના પ્રકારો વર્ણવો. ૧૨

- ૫ ટૂંક નોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૧૦  
 (૧) જંગલની જાળવણી  
 (૨) 'બાજરીનો હરિતકર્ણ રોગ'  
 (૩) શેરડીમાં થતો રાતો સડો  
 (૪) સહભોજિતા  
 (૫) જંગલની ઉપયોગિતા.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1  
(2) Figures to the **right** indicate full marks of the question.  
(3) Illustrate answers with neat and labelled diagram if necessary.  
(4) Question 1 is **compulsory**.

- 1 (a) Answer briefly : 4  
(i) Define - Silviculture.  
(ii) Write floral formula of family apxynaceae.  
(iii) Define - Biotechnology.  
(iv) Define - Photosynthesis.  
(b) Give answers as directed : 8  
(i) Explain vexillary aestivation.  
(ii) Explain - pentastichous phyllotaxy.  
(iii) Explain - superficial placentation.  
(iv) Explain - cycas coralloid root.
- 2 (a) Describe sexual-reproduction in spirogyra. 6  
(b) Classify convolvulaceae, its general characters and cite the scientific names of any two plants. 6
- OR**
- 2 (a) Describe the Asexual-reproduction in Mucor. 6  
(b) "Classify Amarillidaceae, its general characters and cite the scientific names of any two plants. 6
- 3 Describe : 12  
(a) Apogamy and Apospory  
(b) Cycas - Magasporophyll.
- OR**
- 3 State definition and different types of stele with examples. 12
- 4 What is photosynthesis? Explain the light reaction. 12

**OR**

- 4 Describe the sexual reproduction in Funaria (Moss) 12
- 5 State definition and different types of vascular bundles with examples. 12

**OR**

- 5 Describe main types of plant movements. 12
- 6 Write short notes : (any two) 10
- (i) Conservation of forest
  - (ii) Green ear of Bajra
  - (iii) Red rot of sugarcane
  - (iv) Commensalism
  - (v) Importance of the forests.

---