



**RR-0604**  
**First Year B. Sc. Examination**  
**March / April – 2010**  
**Biology : Paper - I**

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

(૧)

<p>નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.</p> <p>Name of the Examination :</p> <p><b>F.Y. B.Sc.</b></p> <p>Name of the Subject :</p> <p><b>BIOLOGY - 1</b></p> <p>Subject Code No. : <b>0 6 0 4</b> Section No. (1, 2,.....) : <b>NIL</b></p>	<p>Seat No. :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr></table> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;">Student's Signature</div>						

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

- ૧ (અ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : ૪
- (૧) વ્યાખ્યા આપો - ઉદ્યાનવિદ્યા.  
(૨) સમાજ પરિસ્થિતિવિદ્યા એટલે શું ?  
(૩) નીકટાજીનેસી કુળનું પુષ્પીય સૂત્ર લખો.  
(૪) એકાંતરજનનની વ્યાખ્યા આપો.
- (બ) માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો : ૮
- (૧) ક્યુકરબીટેસી કુળના પુષ્પની રચના.  
(૨) સમજાવો - સાયક્સના પ્રવાળમૂળ.  
(૩) સમજાવો - અસંયોગીજનન.  
(૪) હાઈડ્રોપોનીક્સ-
- ૨ (અ) કલિકાપર્ણવિન્યાસની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો વર્ણવો. ૬
- (બ) માલ્વેસી કુળનું વર્ગીકરણ - તેનાં વિશિષ્ટ લક્ષણો તેમજ તેની કોઈ પણ બે વનસ્પતિના શાસ્ત્રીય નામ આપો. ૬

અથવા

- ૨ (અ) જરાયુવિન્યાસની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો વર્ણવો. ૬  
 (બ) સોલેનેસી કુળનું વર્ગીકરણ - તેનાં વિશિષ્ટ લક્ષણો તેમજ તેની કોઈ પણ બે ૬  
 વનસ્પતિના શાસ્ત્રીય નામ આપો.
- ૩ વર્ણવો : ૧૨  
 (અ) લીલ - સામાન્ય લક્ષણો - સૂકાયની રચના.  
 (બ) ફ્યૂનારિયા - બીજાણુજનક અવસ્થા.
- અથવા**
- ૩ વર્ણવો : ૧૨  
 (અ) હંસરાજનો પૂર્વદેહ.  
 (બ) સાયકસ - મહાબીજાણુ પર્ણ.
- ૪ સવિસ્તર વર્ણવો : ૧૨  
 વનસ્પતિમાં આવેલું નિર્જીવ કોષાંતર દ્રવ્ય -
- અથવા**
- ૪ વર્ણવો : ૧૨  
 (અ) સહસ્થ વાહિપુલ અને તેના પ્રકારો.  
 (બ) આદિ મધ્યરંભ અને તેના પ્રકારો.
- ૫ વનસ્પતિમાં હલનચલનના પ્રકારો વર્ણવો. ૧૨
- અથવા**
- ૫ પ્રકાશસંશ્લેષણની વ્યાખ્યા આપી હેટ્રો-સ્લેક ચક્ર વર્ણવો. ૧૨
- ૬ ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૧૦  
 (૧) કૃત્રિમ બીજ  
 (૨) કોઈ પણ બે ઔષધકીય વનસ્પતિઓ  
 (૩) લીંબુનો કેંકર  
 (૪) મધ્યોદભિદ સમાજનાં લક્ષણો  
 (૫) અંતઃશોષણ.

## 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**  
(1) Define - Horticulture.  
(2) What is community ecology.  
(3) Write floral formula of family Nyctaginaceae.  
(4) Define - Alternation and Generation.
- (b) Give answers as directed : **8**  
(1) Flower structure of family cucurbitaceae.  
(2) Describe - Cycas corolloid root.  
(3) Describe - Parthenogenesis.  
(4) Hydroponics.
- 2** (a) Definition and types of Aestivation. **6**  
(b) Classify Malvaceae - its distinguishing - characters **6**  
and cite the scientific names of any two plants.

**OR**

- 2** (a) Definition and types of Placentation. **6**  
(b) Classify Solanaceae, its distinguishing characterd and **6**  
cite the scientific names of any two plants.

- 3** Describe : **12**  
(a) Algae - General characters and thallus structure.  
(b) Funaria - Sporophyte.

**OR**

- 3** Describe : **12**  
(a) Nephrolepis - Prothallus.  
(b) Cycas - Magasporophyll.

4 Describe in detail - Ergastic matters in plants. 12

**OR**

4 Describe : 12

(a) Collateral vascular bundle and its types.

(b) Protostele and its types.

5 Describe main types of plant movements. 12

**OR**

5 Define - Photosynthesis and describe Hatch-Slack cycle. 12

6 Write short notes : (any two) 10

(1) Artificial seed

(2) Any two medicinal plants

(3) Citrus canker

(4) Characters of Mesophytes

(5) Imbibition.

---