



**DMM-3076**

**Second Year B. Sc. (Sem. IV) Examination**

**March/April - 2016**

**Botany : BOT-402**

*(Structural Botany : Anatomy, Embryology & Biotechnology)*

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના :

(૧)

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

Name of the Examination :  
Second Year B. Sc. (Sem. IV)

Name of the Subject :  
Botany : BOT-402

Subject Code No. : 3 0 7 6 Section No. (1, 2,.....): Nil

Seat No. :  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Student's Signature

(૨) પ્રશ્નોના ઉત્તરો સ્વચ્છ નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરી આપો.

(૩) જમણી બાજુના દરેક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ સૂચવે છે.

૧. માગ્યા પ્રમાણે અતિલઘુઉત્તરો આપો :

(૦૮)

૧. જલોત્સર્ગી વ્યાખ્યાયિત કરો.
૨. સાટોડીમાં જોવા મળતા વાહિપુલનો પ્રકાર જણાવો.
૩. સ્વપરાગનચન કોને કહેવાય ?
૪. જૈવતકનીકી ( બાયોટેકનોલોજી ) વ્યાખ્યાયિત કરો.
૫. મધુચંચિનું કાર્ય જણાવો.
૬. અસાધારણ દ્વિતિય વૃદ્ધિ વ્યાખ્યાયિત કરો.
૭. લઘુબીજાણુજનન એટલે શું ?
૮. કૃષિક્ષેત્રે જૈવતકનીકીનું મહત્વ જણાવો.

૨. વર્ણવો : ( ગમે તે બે )

(૧૪)

૧. વર્ધનશીલ પેશી
૨. વાઘનખીમાં જોવા મળતી અસામાન્ય દ્વિતિય વૃદ્ધિ
૩. અધિસ્તરીય પેશી

૩. વર્ણવો : ( ગમે તે બે ) (૧૪)
૧. અંડકની વ્યાખ્યા અને રચના
  ૨. વિવિધ ક્ષેત્રમાં જૈવ તકનીકી ( બાયોટેકનોલોજી )
  ૩. વેલિસનેરીયા ( જલસરપોલીયા ) અને વડ માં જોવા મળતું પરાગનયન
૪. વર્ણવો : ( ગમે તે બે ) (૧૪)
૧. પારિજાતમાં જોવા મળતી અસામાન્ય દ્વિતિય વૃદ્ધિ
  ૨. કલોનીંગ વેક્ટર્સ
  ૩. નરજન્યુજનક અવસ્થા

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the Instruction No. 1 of the Page No. 1.  
(2) Answer the questions with neat and labelled diagrams.  
(3) Figures to the right indicate full mark of a question.

1. Give very short answers as directed : (08)
1. Define Hydathode.
  2. State the type of vascular bundle found in Boerhaavia ?
  3. What is self pollination ?
  4. Define Biotechnology.
  5. State the function of Nectaries.
  6. Define Anamalous Secondary Growth.
  7. What do you mean by Microsporogenesis ?
  8. State the importance of Biotechnology in the field of Agriculture.
2. Describe : ( Any two ) (14)
1. Meristematic Tissue
  2. Anamalous secondary growth shown in Bignonia
  3. Epidermal tissue

**3. Describe : ( Any two ) ( 14 )**

1. Definition and types of Ovule
2. Biotechnology in different field
3. Pollination in Vellisneria and Ficus

**4. Describe : ( Any two ) ( 14 )**

1. Anamolous secondary growth shown in Nyctanthus
  2. Cloning Vectors
  3. Male Gametophyte
-