



RR-0810

Third Year B. Sc. Examination

March / April – 2010

Botany : Paper - IX

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના :

(૧)

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

Name of the Examination :
T. Y. B. Sc.

Name of the Subject :
Botany - 9

Subject Code No. : 0 8 1 0 Section No. (1, 2,.....): Nil

Seat No. :

Student's Signature

(૨) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના કુલ ગુણ દર્શાવે છે.

(૩) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

૧ નીચેના પ્રશ્નોના માંગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો :

૧૪

(૧) મૂળ પ્રકાંડ સંક્રમણની અગત્ય અને તેના વિવિધ પ્રકારો જણાવો.

(૨) રીબોઝોમની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.

(૩) DNAનાં જુદાં જુદાં સ્વરૂપો જણાવો.

(૪) ગોલ્ગીકાયનું કાર્ય લખો.

(૫) સમસૂત્રીભાજનની વ્યાખ્યા આપો.

(૬) દૈહિક સંકરણ એટલે શું ?

(૭) અસામાન્ય દ્વિતીયક વૃદ્ધિના કારણ આપો.

૨ સમસૂત્રીભાજનની વિવિધ અવસ્થાઓ તેમજ તેનું મહત્ત્વ વર્ણવો.

૧૪

અથવા

૨ વિકૃતિ એટલે શું ? જનીન વિકૃતિના વિવિધ પ્રકાર વર્ણવો.

૧૪

૩ પર્ણપતનનો વિસ્તૃત હેવાલ આપો. પર્ણપતનની ક્રિયા દરમ્યાન વનસ્પતિમાં થતા ફેરફાર સમજાવો. ૧૪

અથવા

૩ વનસ્પતિમાં આવેલી ક્ષીરપેશી વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો. ૧૪

૪ વર્ણવો : ૧૪
(૧) પુનઃસંયોજન DNA પદ્ધતિ
(૨) દૈહિક સંકરણ.

અથવા

૪ વર્ણવો : ૧૪
(૧) વનસ્પતિકોષમાં જનીનિક ઘાલમેલ
(૨) DNA ફિંગર પ્રિન્ટ્સ

૫ વર્ણવો : ૧૪
(૧) અંડકના પ્રકારો
(૨) દ્વિબીજાણુક ભૂણપુટ

અથવા

૫ વર્ણવો : ૧૪
(૧) મહાબીજાણુજનન
(૨) તમાકુનો ગર્ભવિકાસ.

ENGLISH VERSION

Instructions : (1) As per the instruction No. 1 of Page No. 1.
(2) Figures to the right indicate full marks of question.
(3) Draw neat and labelled diagram wherever necessary.

1 Give short answers of the following questions as directed : 14
(i) State the importance of different types of root-stem transition.
(ii) Draw labelled diagram of Ribosome.
(iii) State different forms of DNA.

- (iv) Write the function of golgi complex.
- (v) Define Mitosis.
- (vi) What is somatic hybridization?
- (vii) Give reasons for anomalous secondary growth.
- 2** Explain various stages and importance of Mitosis. **14**
- OR**
- 2** What is mutation? Explain various types of gene mutation.
- 3** Give detailed account of process of abscission of leaf. **14**
Explain the changes taking place in plants during this process.
- OR**
- 3** Describe Laticiferous tissue in plant in detail. **14**
- 4** Describe : **14**
(i) Recombinant DNA technology
(ii) Somatic hybridization.
- OR**
- 4** Describe : **14**
(i) Genetic manipulation in plant cell.
(ii) DNA - finger printing
- 5** Describe : **14**
(i) Types of Ovule
(ii) Bisporic embryosac.
- OR**
- 5** Describe : **14**
(i) Megasporogenesis.
(ii) Development of embryo in Nicotiana.
-