



AB-3171
Third Year B. Sc. (Sem. V) Examination
March/April - 2014
Botany : Paper - 504
(Plant Physiology & Biochemistry)

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

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 : T. Y. B. Sc. (Sem. V)</p> <p>Name of the Subject : Botany : 504</p> <p>Subject Code No. : 3 1 7 1 Section No. (1, 2,.....): Nil</p>	<p>Seat No. : □ □ □ □ □ □</p> <p>Student's Signature</p>
--	--

(૨) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

(૩) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

૮

- (૧) કોઈ પણ બે મનોસેકેરાઈડના બંધારણ જણાવો.
- (૨) પોલીપેપ્ટાઈડની વ્યાખ્યા આપો.
- (૩) કોમેટોગ્રાફીના શોધકનું નામ જણાવો.
- (૪) ઓક્સિડેઝ શું છે ? ઓક્સિડેઝ કઈ દેહધાર્મિક પ્રક્રિયામાં ભાગ લે છે ?
- (૫) પાયરુવિક એસિડ ઓક્સિડેસનની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.
- (૬) સાયટોકાયનીનના બે કાર્યો જણાવો.
- (૭) પ્રસરણની વ્યાખ્યા આપો.
- (૮) પ્રયોગશાળામાં નીલકણ બનાવવા માટે કોને અને કયા વર્ષમાં નોબેલ પારીતોષિક આપવામાં આવ્યો ?

૨	વર્ણવો : (કોઈ પણ બે) (૧) ઓક્સિજન (૨) ગુરુપોષક તત્ત્વો (૩) એમિનો એસિડના પ્રકારો.	૧૪
૩	સમજાવો : (કોઈ પણ બે) (૧) કેલ્વિન ચક્ર (૨) ડિક્સોનનો સંગલગ્ન બળનો સિદ્ધાંત (૩) ઉત્સેચકનું વર્ગીકરણ	૧૪
૪	વર્ણવો : (કોઈ પણ બે) (૧) અલ્ટ્રાસેન્ટ્રિફ્યુઝ (૨) રસસંકોચન (૩) ઓલિગોસેકેરાઈડ.	૧૪

ENGLISH VERSION

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

- 1** Answer the following short questions : 8
- (1) Give the structure of any two Monosaccharides.
 - (2) Define polypeptides.
 - (3) Name the inventor of chromatography.
 - (4) What is oxidase ? In which physiological process oxidase participates.
 - (5) State the chemical reaction of pyruvic acid oxidation.
 - (6) Write any two functions of Cytokinins.
 - (7) Define diffusion
 - (8) Who won Nobel Prize for synthesis of chlorophyll in laboratory ? In which year ?

- 2** Describe : (Any two) **14**
- (1) Auxin
 - (2) Macronutrients
 - (3) Types of amino acid.
- 3** Explain : (Any two) **14**
- (1) Calvin cycle
 - (2) Dixon theory of cohesion force
 - (3) Classification of enzymes.
- 4** Describe : (Any two) **14**
- (1) Ultracentrifuge
 - (2) Plasmolysis
 - (3) Oligosaccharides.
-