



RAN - 2003000205020044

RAN-2003000205020044

T.Y. B.Sc. (Sem. V) Examination November - 2023

Botany

504 - Plant Physiology and Biochemistry

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(૧)

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

Name of the Examination:

T.Y. B.Sc. (Sem. V)

Name of the Subject :

Botany 504 - Plant Physiology and Biochemistry

Subject Code No.: 2003000205020044

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

- (2) The marks of each question are indicated against it.
(3) Draw diagrams wherever necessary.

પ્ર. ૧ ટૂંકમા જવાબ આપો.

૦૮

- વનસ્પતિ માં પાણી નું ઉપરની તરફ વહનનો માર્ગ સમજાવો. (મૂળ થી ટોચ સુધી.)
- રસારોહણ ના કોઈ પણ બે સિદ્ધાંતોના નામ લખો.
- સ્થળાંતર (translocation) શું છે?
- સંલગ્ન બળ એટલે શું?
- Casparian પટ્ટીકાઓ એટલે શું?
- હવાદાર છિદ્ર એટલે શું?
- નિષ્ક્રિય શોષણ એટલે શું?
- DPD એટલે શું?

- પ્ર. ૨ વર્ણવો. (કોઈપણ બે) ૧૪
૧. અલ્ટ્રાસેન્ટ્રીફ્યુજ (Ultracentrifuge)
 ૨. ઈથિલિન (Ethylene) - એક વૃદ્ધિ નિયામક તરીકે
 ૩. જીવરસ-એક કોલ્લોઈડ (colloid) તરીકે
- પ્ર. ૩ વર્ણવો. (કોઈ પણ બે) ૧૪
૧. અબ્સિસિક એસિડ (ABA) - એક તણાવ હોર્મોન તરીકે.
 ૨. કોલોરીમીટર (Colorimeter)
 ૩. સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર (Spectrophotometer)
- પ્ર. ૪ વર્ણવો. (કોઈ પણ બે) ૧૪
૧. ઓક્સિન (Auxin) - એક વૃદ્ધિ નિયામક તરીકે
 ૨. ઉત્સેચકોની ક્રિયા પર અસર કરતા પરીબળો.
 ૩. કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ

ENGLISH VERSION

- Q. 1 Answer in Brief. 08
1. Write the path of water absorption for ascent of sap.
 2. Name any one theory of Ascent of Sap?
 3. What is translocation?
 4. What is cohesion force?
 5. What is casparian strip?
 6. What are lenticels?
 7. What is passive absorption?
 8. What is DPD?
- Q. 2 Describe. (any two) 14
1. Ultracentrifuge
 2. Ethylene as growth retardant
 3. Protoplasm as a colloidal system

Q. 3 Describe. (any two) 14

1. ABA as stress hormone
2. Colorimeter
3. Spectrophotometer

Q. 4 Describe. (any two) 14

1. Auxin as growth promoter
 2. Factors affecting enzyme activity.
 3. Carbohydrates
-