

**1903000203020041**  
**EXAMINATION NOVEMBER 2024**  
**BACHELOR OF SCIENCE ( NON-NEP ) (THIRD SEMESTER)**  
**BOTANY PAPER - III (BOT-301 PLANT PHYSIOLOGY AND**  
**PLANT ECOLOGY)**

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 50]

**Instructions:**

1. **1. Fill up strictly the following details on your answer book**
- a. Name of the Examination : **BACHELOR OF SCIENCE (THIRD SEMESTER)**
- b. Name of the Subject : **BOTANY PAPER - III (BOT-301 PLANT PHYSIOLOGY AND PLANT ECOLOGY)**
- c. Subject Code No : **1903000203020041**
2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All questions are compulsory.

Seat No:

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

Student's Signature

**English Version**

[Max. Marks: 50]

**Q.1 Answer in short.**

**8**

1. What is ascent of sap?
2. Which is the shape of guard cells in monocot plants?
3. Which of the following is the first enzyme of glycolysis?
4. What is the alternate name of Glycolysis?
5. Who coined the term ecosystem?
6. List the two main components of an ecosystem.
7. What is the function of thick leaves of Vanilla?
8. Which instrument is used to measure wind?

**Q.2 Describe any two.**

**14**

1. Water potential
2. Stomatal transpiration and its mechanism
3. ATP formation during aerobic respiration

**Q.3 Describe any two.**

**14**

1. Glycolysis
2. Krebs cycle
3. Epiphytes

**Q.4 Describe any two.**

**14**

1. Characters of Halophytes
2. Biotic components of ecosystem
3. Control of Soil erosion

\*\*\*\*\*

**Gujarati Version**

**[Max Marks: 50]**

**Q.1 ટૂંકમા જવાબો આપો.**

**8**

1. રસારોહણ એટલે શું?
2. એકદળી વનસ્પતિઓમાં રક્ષક કોષોનો આકાર જણાવો.
3. ગ્લાયકોલીસીસમાં ભૂમિકા ભજવતો પ્રથમ અંતઃસ્રાવ કયો છે?
4. ગ્લાયકોલીસીસ અન્ય કયા નામે ઓળખાય છે?
5. Ecosystem શબ્દ કોણે સુચવ્યો હતો?
6. નિવસનતંત્રના બે મુખ્ય ઘટકો જણાવો.
7. વનિલાના જાડા દળદાર પર્ણોનું કાર્ય જણાવો.
8. પવનનો વેગ માપવાના યંત્રને શું કહે છે.

**Q.2 વિસ્તાર-પુર્વક વર્ણવો. (કોઇપણ બે)**

**14**

1. જલક્ષમતા
2. રન્દ્રીયબાષ્પોત્સર્જન અને તેની વિધિ
3. જારક શ્વસન દરમ્યાન ATP નું નિર્માણ

**Q.3 વિસ્તાર-પુર્વક વર્ણવો (કોઇપણ બે)**

**14**

1. ગ્લાયકોલાયસીસ
2. કેબ્સેયક
3. પરરોહી વનસ્પતિઓ

**Q.4 વિસ્તાર-પુર્વક વર્ણવો (કોઇપણ બે)**

**14**

1. ક્ષારોદભિદ વનસ્પતિઓના લક્ષણો
2. નિવસનતંત્રના જૈવિક ઘટકો
3. જમીનઘોવાણનું નિયંત્રણ