

**H-56067**

Seat No. \_\_\_\_\_

**M. Sc. (Part - II) Examination**

April / May – 2003

**Botany : Paper - V**

**(Anatomy, Ecology, Remote Sensing & Plant Geography)  
(New Course)**

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 100

- સૂચના : (૧) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.  
(૨) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.  
(૩) તમારા ઉત્તર સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિસહ આપો.

૧ નિવસનતંત્રમાં શક્તિ પ્રવાહનું વર્ણન કરો.

અથવા

૧ નોંધ લખો : (અ) નાઈટ્રોજન ચક્ર  
(બ) તેજાબીવર્ષા (એસિડ રેઈન)

૨ પોપ્યુલેશનનાં લક્ષણો વર્ણવો.

અથવા

૨ નોંધ લખો : (અ) જમીનનું પોત અને બંધારણ  
(બ) વનસ્પતિ સમાજનાં સંખ્યાત્મક લક્ષણો.

૩ નોંધ લખો : (અ) દૂર સંવેદનની વ્યવહારિકતા  
(બ) ભારતનાં જંગલોનો વનસ્પતિ સમૂહ.

અથવા

૩ નોંધ લખો : (અ) દૂર સંવેદનની તકનિકિ  
(બ) વય અને વિસ્તારનો અધિકર્ક (એજ એરિયા)

૪ પ્રરોહ અગ્રની રચના અને આયોજન વર્ણવો.

અથવા

૪ વર્ણવો : (અ) દ્વિતીય જલવાહક પેશી અને દ્વિતીય અન્નવાહક પેશી  
(બ) અંતઃસ્થ રચના શાસ્ત્રનું વનસ્પતિ વર્ગીકરણ વિદ્યા સાથેનો સંબંધ.

૫ ઉદાહરણ સહ પર્ણરંધ્રની રચના અને વર્ગીકરણ આપો.

અથવા

૫ વર્ણવો : (અ) ત્વક્ષૈધા  
(બ) ફળના દીવાલની અંતઃસ્થ રચના.

H-56067]

1

[Contd...

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) All questions are **compulsory**.  
(2) All questions carry **equal** marks.  
(3) Illustrate your answers with **neat** and **labelled** diagrams.

1 Describe the energy flow in the ecosystem.

**OR**

1 Write notes : (a) Nitrogen cycle  
(b) Acid rain.

2 Describe the characteristics of population.

**OR**

2 Write notes : (a) Soil texture and composition  
(b) Quantitative characters of plant community.

3 Write notes : (a) Application of Remote sensing  
(b) Forest vegetation of India.

**OR**

3 Write notes on : (a) Techniques of Remote Sensing  
(b) Age and Area-hypothesis.

4 Describe the structure and organisation of shoot apex.

**OR**

4 Describe : (a) Secondary Xylem and Secondary phloem.  
(b) Anatomy in relation to Taxonomy.

5 Give the structure and classification of stomata with examples.

**OR**

5 Describe : (a) Cork - cambium  
(b) Anatomy of fruit-wall