

Seat No. : _____

N16-103

November-2014

B.Sc., Sem.-V

304 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : (1) દરેક પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.

(2) પ્રશ્નોના ઉત્તર સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ સાથે આપો.

(3) જમણી બાજુનો આંક પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે.

(4) દરેક પ્રશ્ન 14 ગુણના છે.

1. અનુક્રમણ એટલે શું ? અનુક્રમણના પ્રકારો જણાવી, મરૂસંચક વિશે સવિસ્તાર વર્ણવો. **14**

અથવા

વર્ણવો :

(અ) સંશ્લેષણાત્મક લક્ષણો

7

(બ) વનસ્પતિ દર્શકો

7

2. વર્ણવો :

(અ) ગુજરાતના વનસ્પતિ સમૂહો

7

(બ) સ્થાનિકતા

7

અથવા

(અ) પશ્ચિમ હિમાલયનો વનસ્પતિ સમૂહ.

7

(બ) ભારતની આબોહવા.

7

3. તુવેર અને કોફીના વાવેતરની પદ્ધતિઓ, આબોહવા અને ઉપયોગોનો સામાન્ય અહેવાલ આપો. **14**

અથવા

(અ) ગળીનું વૈજ્ઞાનિક નામ, કુળ, ઉપયોગી ભાગ, રાસાયણિક ઘટકો તથા ઉપયોગો જણાવો.

7

(બ) એલચી અને મરચાનું વૈજ્ઞાનિક નામ, રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો જણાવો.

7

4. ઉદાહરણ સહ સમજાવો.

(અ) મધ્યસ્થ અને બહુલક.

7

(બ) કાઈ-સ્કવેર.

7

અથવા

(અ) સમજાવો.

7

જૈવ આંકડાશાસ્ત્રનું જીવવિજ્ઞાનમાં મહત્ત્વ.

(બ) પ્રમાણિત વિચલન.

7

5. નીચેનાના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) રેન્કીયર્સના જૈવ-પ્રકારનું સૂત્ર આપો.
- (2) જલ સંચકમાં પાયાની અવસ્થા તરીકે શું હોય છે ?
- (3) લઘુત્તમ કારકોનો સિદ્ધાંત લખો.
- (4) સ્તરીકરણ એટલે શું ?
- (5) ગમે તે બે લવણોદ્ભિદ (ક્ષારપ્રિય) વનસ્પતિઓના વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.
- (6) ખંડોનું ખસવું એટલે શું ?
- (7) વિશ્વના ઠંડા અને ગરમ રણનું એક-એક ઉદાહરણ (સ્થાન) જણાવો.
- (8) જરાપુંજ અંકુરણ એટલે શું ?
- (9) બાજરાનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને ઉપયોગીતા જણાવો.
- (10) 'ચા' ના ઉપયોગો જણાવો.
- (11) 'જીરૂ' નું વૈજ્ઞાનિક નામ અને ઉપયોગી ભાગ જણાવો.
- (12) મધ્યકની વ્યાખ્યા આપો.
- (13) સરળ સુરેખીય નિયત સંબંધ એટલે શું ?
- (14) ઘઉંના 10 કણસલામાં દાણાની સંખ્યા અનુક્રમે 5, 6, 8, 9, 12, 15, 13, 11, 7, 4 છે, તો મધ્યક વિચલન શોધો.

Seat No. : _____

N16-103
November-2014
B.Sc., Sem.-V
304 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :**
- (1) **All** questions are compulsory.
 - (2) Illustrate answers with neat and labelled figures.
 - (3) Number on right indicate marks of question.
 - (4) Each question is of **14** marks.

1. What is plant succession ? Give types of successions and describe Xerosere. **14**

OR

Describe :

- (a) Synthetic characters. **7**
- (b) Plant indicators. **7**

2. Describe :

- (a) Vegetation of Gujarat. **7**
- (b) Endemism. **7**

OR

Describe :

- (a) Vegetation of Western Himalayas. **7**
- (b) Climate of India. **7**

3. Give general account of cultivation, climate and uses of Tuber and Coffee. **14**

OR

- (a) Give botanical name, family, useful part, chemical constituents and uses of Indigofera. **7**
- (b) Give botanical name, chemical constituents and use of Cardamom and chilies. **7**

4. Explain with example.
- (a) Median and mode. 7
- (b) Chi-square. 7

OR

- (a) Explain importance of biostatistics in biology. 7
- (b) Standard deviation. 7

5. Give answer in short. 14

- (1) Give formula of Rounkier's life forms.
 - (2) Which is Pioneer stage in hydrosere ?
 - (3) Give principle of limiting factor.
 - (4) What is stratification ?
 - (5) Give any two botanical names of halophyte plants.
 - (6) What is continental drift ?
 - (7) Give the places (examples) of cold and hot desert each.
 - (8) What is viviparous germination ?
 - (9) Give Scientific name and useful part of 'Bajara'.
 - (10) Give uses of tea.
 - (11) Give scientific name and useful part of cumin.
 - (12) Give definition of 'mean'.
 - (13) What is simple linear regression ?
 - (14) In 10 year of wheat number of grains in sequence are 5, 6, 8, 9, 12, 15, 13, 11, 7, 4 then find out mean deviation.
-