

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

**ML-107**

April-2018

B.Sc., Sem.-I

**CC-3 : Botany (Theory) Paper-101**  
**(New Course)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે.  
(2) તમારા ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સાથે લખો.

1. વર્ણવો : 14  
(a) સ્પાયરોગાયરાની કોષરચના  
(b) મ્યુકરમાં લિંગી પ્રજનન  
અથવા  
વર્ણવો :  
(a) રિક્સીયાના સૂ-કાયની અંતઃસ્થ રચના.  
(b) હંસરાજનું બિધાગુચ્છ
2. વર્ણવો : 14  
(a) નીલકણની રચના અને કાર્ય  
(b) ડી.એન.એ.ની આણ્વીક રચના  
અથવા  
વર્ણવો :  
(a) જીનેટીક કોડ  
(b) આર.એન.એ.ના પ્રકારો
3. વર્ણવો : 14  
(a) તળાવ (મીઠા પાણી)નું નિવસન તંત્ર  
(b) નાઈટ્રોજન ચક્ર  
અથવા  
વર્ણવો :  
(a) સહ્ભોજતા અને પરોપજીવીતા  
(b) કાર્બન ફ્લુ પ્રિન્ટ



4. વર્ણવો :

- (a) પરાગરજનું સંવર્ધન
- (b) ઓટોકલેવ

અથવા

વર્ણવો :

- (a) જીવરસનું સંવર્ધન
- (b) વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધનના પ્રયોજનો

5. નીચેનામાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો :

- (1) દેહખંડની વ્યાખ્યા આપો.
- (2) અસંયોગીજનન એટલે શું ?
- (3) અભિકોષના કોઈપણ બે કાર્યો જણાવો.
- (4) ઝાયગોસ્પોર એટલે શું ?
- (5) શલ્ક અને મુલાંગોનું કાર્ય જણાવો.
- (6) દ્વિઅંગી વનસ્પતિના કોઈપણ બે સામાન્ય લક્ષણો જણાવો.
- (7) જલોત્સર્ગીના કાર્યો જણાવો.
- (8) કેલસની વ્યાખ્યા આપો.
- (9) ટ્રાન્સક્રિપ્શન એટલે શું ?
- (10) સહજીવન એટલે શું ?
- (11) નિવસનતંત્રના પ્રકારોના નામ જણાવો.
- (12) કીટકભક્ષી વનસ્પતિના કોઈપણ બે નામ આપો.
- (13) લેમિનાર એરફ્લોનું કાર્ય જણાવો.

\_\_\_\_\_



# ML-107

April-2018

B.Sc., Sem.-I

## CC-3 : Botany (Theory) Paper-101 (New Course)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) All questions carry equal marks.  
(2) Illustrate your answer with necessary neat and labelled diagram.

1. Describe : 14  
(a) Cell structure of Spirogyra.  
(b) Sexual reproduction in Mucor  
**OR**  
Describe :  
(a) Internal Structure of Riccia  
(b) Fern-Sours
2. Describe : 14  
(a) Structure & Function of Chloroplast  
(b) Molecular Structure of DNA  
**OR**  
Describe :  
(a) Genetic Code  
(b) Types of RNA
3. Describe : 14  
(a) Pond (Fresh Water) Ecosystem  
(b) Nitrogen Cycle  
**OR**  
Describe :  
(a) Commensalisms and Parasitism  
(b) Carbon Foot Print



4. Describe :

14

- (a) Pollen Culture
- (b) Autoclave

**OR**

Describe :

- (a) Protoplast Culture
- (b) Applications of Plant Tissue Culture

5. Answer briefly : (Any **seven**)

14

- (1) Define Hormogonia.
  - (2) What is Parthenogenesis ?
  - (3) Write any two function of heterocyst.
  - (4) What is Zygosporangium ?
  - (5) Function of scale and rhizoid.
  - (6) Write any two General character of Bryophyte.
  - (7) What are functions of hydathode ?
  - (8) Define Callus.
  - (9) What is Transcription ?
  - (10) What is Symbiosis ?
  - (11) Give name of Type of Ecosystem.
  - (12) Give any two names of Insectivorous plants.
  - (13) What is function of laminar air flow ?
-