



TI-118
B.Sc. Sem.-I Examination
May-2013
101 – BOTANY

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) દરેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.
(2) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામ નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિસહ આપો.

1. વર્ણવો.

- (a) સ્પાયરોગાયરામાં સોપાનવત્ સંયુગ્મન 7
(b) હંસરાજ બીજાણુપર્ણની રચના 7

અથવા

- (a) રીકસીયા સુકાયની અંતઃસ્થ રચના
(b) આબ્લુગોમાં અલિંગી પ્રજનન

2. વર્ણવો.

- (a) DNAનું દ્વિગુણન 7
(b) t-RNA અને m-RNA 7

અથવા

- (a) ટ્રાન્સક્રીપ્શન
(b) લેક-ઓપેરોન મોડલ

3. વર્ણવો.

- (a) તળાવનું નિવસનતંત્ર 7
(b) ફોસ્ફોરસ ચક્ર 7

અથવા

- (a) સહોપકારિતા
(b) નિવસનતંત્રની ઉત્પાદકતા

4. વર્ણવો.
- (a) જૈવતકનીકીના પ્રયોજનો 7
- (b) કોષ સંવર્ધન 7
- અથવા**
- (a) દ્વિતીયક ચયાપચયકો
- (b) ઈલેક્ટ્રીક ઓવન
5. નીચેનામાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ લખો. 14
- (a) અભિકોષ શું છે ?
- (b) બ્રેડમોલ્ડ અને શ્વેતગેરૂ તરીકે ઓળખાતી ફૂગ લખો.
- (c) શલ્કીરોમના કાર્યો.
- (d) ધ્યુરીન અને પીરીમીડીન શું છે ?
- (e) અલ્પવિરામ રહિત જનીન સંકેત એટલે શું ?
- (f) ટ્રાન્સલેશન એટલે શું ?
- (g) ઓકાઝાકી ટૂકડાઓ એટલે શું ?
- (h) ઓટઈકોલોજી એટલે શું ?
- (i) બુમરેંજ એટલે શું ?
- (j) પ્રતિજૈવિકતા
- (k) લેમિનાર એર ફ્લો હુડનું કાર્ય
- (l) જીવરસ સંવર્ધનના ઉપયોગો
- (m) એમ્બ્રીયોજનેસીસ એટલે શું ?
- (n) બાયોરીએક્ટર એટલે શું ?
-

Seat No. : _____

TI-118
B.Sc. Sem.-I Examination
May-2013
101 – BOTANY

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

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

1. Describe :
- (a) Scalariform conjugation in Spirogyra. 7
 - (b) Structure of nephrolepis sporophyll. 7
- OR**
- (a) Internal structure of Riccia thallus.
 - (b) Asexual reproduction in Albugo.
2. Describe :
- (a) Replication of DNA. 7
 - (b) t-RNA and m-RNA 7
- OR**
- (a) Transcription
 - (b) Lac-Operon model
3. Describe :
- (a) Pond ecosystem 7
 - (b) Phosphorus cycle 7
- OR**
- (a) Mutualism
 - (b) Productivity of ecosystem
4. Describe :
- (a) Application of Biotechnology 7
 - (b) Cell culture 7
- OR**
- (a) Secondary metabolites.
 - (b) Electric oven.

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

- (a) What is Heterocyst ?
 - (b) Write the name of Fungi known as bread mold and white rust.
 - (c) Functions of Ramenta.
 - (d) What is Purine and Pyrimidine ?
 - (e) What are commaless genetic code.
 - (f) What is translation ?
 - (g) What is Okazaki fragment ?
 - (h) What is Autecology ?
 - (i) What is Boomranges ?
 - (j) What is Antibiotics ?
 - (k) Functions of Laminar air flow hood.
 - (l) Uses of protoplast culture.
 - (m) What is embryogenesis ?
 - (n) What is Bioreactor ?
-