

4/51

1810E623

Candidate's Seat No : _____

B.Sc. Sem.-1 Examination

CC-3-P-101

Botany

Time : 2-30 Hours]

October-2024

[Max. Marks : 70

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

- Q1. (A) Explain asexual reproduction in Mucor. 7
(B) Describe Scalariform conjugation in Spirogyra. 7
OR
- Q.1 (A) Describe thallus structure of Agaricus. 7
(B) Write a note on male sex organ of Riccia. 7
- Q.2 (A) Explain Ultrastructure of Chloroplast. 7
(B) Describe Watson and Crick's model of DNA 7
OR
- Q.2 (A) Write a note on Protein synthesis. 7
(B) Write a note on Types of RNA. 7
- Q.3 (A) Describe Nitrogen cycle. 7
(B) Explain structure and functions of ecosystem. 7
OR
- Q.3 (A) Write a note on Grassland ecosystem. 7
(B) Explain Parasitism. 7
- Q.4 (A) Write a note on Synthetic seed. 7
(B) Write a note on Autoclave. 7
OR
- Q.4 (A) Write a note on Edible vaccines. 7
(B) Explain laboratory organization for Plant tissue culture. 7

(P.T.O)

E623-2

Q.5 Answer in short (Any SEVEN)

14

- 1 Where does the White Button Mushroom grow?
- 2 Draw labelled diagram of Nostoc filament.
- 3 What is function of heterocyst?
- 4 What is DNA replication?
- 5 What is the role of regulator gene?
- 6 Give two functions of Mitochondria.
- 7 What is carbon footprint?
- 8 Name branches of Ecology.
- 9 Give full form of IUCN.
- 10 Define: Plant tissue culture.
- 11 Give full form of HEPA filters.
- 12 Give two applications of plant tissue culture in agriculture.

E623-3

Time:

MARKS: 70

- સૂચના : (1) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) ઉત્તરો સ્વચ્છ નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિસહ લખો.

- Q.1 (A) મ્યુકરમાં અલિંગી પ્રજનન વર્ણવો. 7
(B) સ્પાયરોગાયરામાં સોપાનવત્ સંયુગ્મન વર્ણવો 7
અથવા
- Q.1 (A) એગેરીકસના સૂકાયેલી રચના વર્ણવો. 7
(B) રિક્સિઆના નર લીંગી અંગો પર નોંધ લખો. 7
- Q.2 (A) હરિતકણની અતિસૂક્ષ્મ રચના સમજાવો. 7
(B) DNAનું વોટસન અને ક્રિકનું મોડેલ વર્ણવો. 7
અથવા
- Q.2 (A) પ્રોટિન સંશ્લેષણ પર નોંધ લખો. 7
(B) RNA ના પ્રકારો પર નોંધ લખો. 7
- Q.3 (A) નાઈટ્રોજન ચક્ર વર્ણવો. 7
(B) પરિસ્થિતિવિદ્યાનું બંધારણ અને કાર્ય સમજાવો. 7
અથવા
- Q.3 (A) તૃણભૂમિનું નિવસનતંત્ર પર નોંધ લખો. 7
(B) પરોપજીવીતા સમજાવો. 7
- Q.4. (A) કૃત્રિમ બીજ પર નોંધ લખો 7
(B) ઓટોકલેવ પર નોંધ લખો 7
અથવા
- Q.4. (A) ખાદ્ય રસી પર નોંધ લખો 7
(B) વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધન માટેની પ્રયોગશાળાની રચના વર્ણવો. 7

(P.T.O.)

Q.5 ટૂંકમાં જવાબ આપો: (કોઈપણ સાત)

1. સફેદ બટન મશરૂમ ક્યાં ઉગે છે?
 2. નોસ્ટોક તંતુ ની નામ-નિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.
 3. અભિકોષ નું કાર્ય શું?
 4. DNA સ્વયંજનન એટલે શું?
 5. નિયામક જનીનનું કાર્ય શું છે?
 6. કણાભસૂત્રના કોઈપણ બે કાર્યો લખો.
 7. કાર્બન ફુટ પ્રિન્ટ એટલે શું?
 8. પરિસ્થિતિવિધાની શાખાઓના નામ લખો?
 9. IUCN પૂરું નામ લખો.
 10. વ્યાખ્યા કરો: "વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધન".
 11. HEPA ફિલ્ટર્સ નું પૂરું નામ લખો.
 12. કૃષિ ક્ષેત્રે વનસ્પતિ પેશી સંવર્ધનના કોઈપણ બે ઉપયોગીતા લખો.
-