

Seat No. : _____

AF-126

April-2016

B.Sc., Sem.-VI

Elective-311 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) દરેક પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.
(2) દરેક પ્રશ્નના ગુણ એકસરખાં છે.
(3) તમારા ઉત્તરો ચોખ્ખી અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિઓ સાથે આપો.

1. ટૂંકનોંધ લખો : 14
(a) ઓવન
(b) ગ્રીન હાઉસ
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
(a) લેમીનાર એર ફલો
(b) PTC પ્રયોગશાળા વ્યવસ્થાપન
2. વર્ણવો : 14
(a) માધ્યમનું બંધારણ
(b) પેશી સંવર્ધનમાં PGRsનો ફાળો
અથવા
વર્ણવો :
(a) સંવર્ધન જાળવણી માટે સ્થિતિ
(b) એક્સપ્લાન્ટનું ચયન અને તેની જીવાણુમુક્તિ
3. સમજાવો : 14
(a) જીવરસ સંવર્ધનની પદ્ધતિ
(b) કોષ સંવર્ધન
અથવા
સમજાવો :
(a) કેલસ સંવર્ધનના તબક્કાઓ
(b) બીજ સંવર્ધન

4. ટૂંકનોંધ લખો : 14
- (a) PTC અને બાગાયાત ઉત્પાદન
(b) દવા ઉદ્યોગમાં PTCનું પ્રયોજન

અથવા

ટૂંકનોંધ લખો :

- (a) વનીકરણમાં PTCનું પ્રયોજન
(b) વનસ્પતિ સંવર્ધનમાં PTCનું પ્રયોજન

5. ટૂંકા જવાબ લખો : 14

- (1) પુનઃવિભેદનની વ્યાખ્યા કરો.
(2) ઓટોકલેવના ઉપયોગ જણાવો.
(3) જંતુરહિતતા માટેના ત્રણ એજન્ટ્સના નામ જણાવો.
(4) કેલ્સ સંવર્ધનના બે ઉપયોગો જણાવો.
(5) કોષ સંવર્ધનની અગત્યતા જણાવો.
(6) PTC દ્વારા ઉત્પાદિત થતી બે બાગાયાત વનસ્પતિઓના નામ આપો.
(7) કઠણતા એટલે શું ?
-

Seat No. : _____

AF-126

April-2016

B.Sc., Sem.-VI

Elective-311 : Botany

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

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

1. Write short notes : **14**

- (a) Oven
- (b) Greenhouse

OR

Write short notes :

- (a) Laminar Air Flow
- (b) PTC Laboratory organization

2. Describe : **14**

- (a) Composition of Media
- (b) Role of PGRs in culturing of tissues

OR

Describe :

- (a) Conditions for Culture Maintenance
- (b) Selection and sterilization of explants

3. Explain : **14**

- (a) Method of Protoplast culture
- (b) Cell culture

OR

Explain :

- (a) Steps in culturing of callus
- (b) Seed culture

4. Write notes on : **14**
- (a) PTC and Horticulture production
 - (b) Applications of PTC in drug industry

OR

Write notes on :

- (a) Application of PTC in forestry
 - (b) Applications of PTC in plant breeding
5. Write brief answers : **14**
- (1) Define dedifferentiation.
 - (2) Mention uses of Autoclave
 - (3) Name three sterilizing agents.
 - (4) Give two uses of Callus culture.
 - (5) Give importance of cell culture.
 - (6) Name two horticulture plants produced using PTC.
 - (7) What is Hardening ?
-