

B.Sc. (Sem.-5) Examination  
CC - 303 - Botany (New)

Time : 2-00 Hours]

August 2021

[Max. Marks : 50

વિભાગ-૧

સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

(૨) જમણી બાજુના અંક ગુણ દર્શાવે છે.

- ૧ બીજ સુષુપ્તતાની વ્યાખ્યા આપી તેને અસર કરતાં પરિબળો અને બીજ સુષુપ્તતા નિવારવાની કોઈપણ બે પદ્ધતિ વર્ણવો. ૧૪
- ૨ નોંધ લખો : ૭
- (અ) વાસંતિકરણના વ્યવહાર ઉપયોગો ૭
- (બ) બીજાંકરણના વિવિધ તબક્કા ૭
- ૩ પ્રોટીનનીસંરચના અને વર્ગીકરણ વર્ણવો ૭
- ૪ નોંધ લખો : ૭
- (અ) ફેટી એસીડના પ્રકારો ૭
- (બ) એમીનો એસીડનું વર્ગીકરણ ૭
- ૫ મહાકાય રંગસૂત્ર એટલે શું? લેમ્બ બ્રશ રંગસૂત્ર વિસ્તૃતમાં વર્ણવો ૭
- ૬ નોંધ લખો : ૭
- (અ) સમવિભાજન અને અર્ધીકરણ વચ્ચેનો તફાવત ૭
- (બ) કોષ ભંગાણ (સેલ-ફેકચરેશન)ની પદ્ધતિઓ ૭
- ૭ કોર્સીંગ ઓવર એટલે શું? તેને અસર કરતાં વિવિધ પરિબળો વર્ણવો. ૭
- ૮ નોંધ લખો : ૭
- (અ) દૈહિક જનીનીક વિકૃતિ ૭
- (બ) બહુજનીનીક આનુવંશીકતા ૭

વિભાગ - ૨

- ૯ ટૂંકમાં જવાબ લખો. કોઈપણ આઠ : ૮
- (૧) બીજ જીવંતતા એટલે શું?
- (૨) બીજાંકરણમાં પાણીની અગત્યતા જણાવો.
- (૩) બીજ સુષુપ્તતા માટેના કોઈપણ બે કારણો લખો.
- (૪) ડિવર્નાલાઈઝેશન (નિ:વાસંતીકરણ) એટલે શું?
- (૫) પોલીસેકરાઈડ એટલે શું?
- (૬) ડાઈ-સેકરાઈડના બે ઉદાહરણ આપો
- (૭) કાર્બોહાઈડ્રેટસના રાસાયણિક ઘટકો જણાવો.
- (૮) નવજાત શીષુ માટે જરૂરી એમેનોએસીડનું નામ આપો.
- (૯) ગ્લાયોકોક્સીજોમના કોઈપણ બે કાર્યો લખો.
- (૧૦) પર્ફીંગ એટલે શું?
- (૧૧) પેરોક્સીજોમમાં ઉત્પન્ન થતાં ઉત્સેચકોના નામ આપો.
- (૧૨) સલ્ફરયુક્ત બે એમાનો એસીડના નામ આપો.
- (૧૩) પોઈન્ટ મ્યુટેશન (વિકૃતિ) એટલે શું?
- (૧૪) લીકેજ એટલે શું?
- (૧૫) રંગસૂત્ર સ્થાનાકન એટલે શું?
- (૧૬) DNA-અંગૂલી મુદ્રણની બે અગત્યતા લખો.

[P.T.O.]

## 1308E239-2

- Instruction :** (1) All questions in section-I carry equal marks.  
(2) Attempt any three questions in section I  
(3) Questions-IX in section II is compulsory.

### SECTION I

- 1 Define seed doemancy. Describe factors affecting it and any two methods of breaking seed dormancy. 14
- 2 Write notes :
  - ( a ) Paractical applications of veralization 7
  - ( b ) Different phases of seed germination. 7
- 3 Describe structure and classification of poetin 14
- 4 Write notes :
  - ( a ) Types of Fatty acids 7
  - ( b ) Classification of amino Acid 7
- 5 What is Giant Chromosome? Describe Lamp-brush chrosone in detail. 14
- 6 Write notes :
  - ( a ) Difference between mitosis and meiosis 7
  - ( b ) method of cell fracturation 7
- 7 What is crossing over? Describe various factors affecting it. 14
- 8 Write notes :
  - ( a ) Somatic gene mutation 7
  - ( b ) Polygenee inheritance. 7

### SECTION II

- 9 Attempt any Eight : 8
  - ( 1 ) What is seed viability?
  - ( 2 ) Importance of water in seed germination
  - ( 3 ) Write any two causes of seed dormancy
  - ( 4 ) What is devernization?
  - ( 5 ) What is polysacharides?
  - ( 6 ) Give two examples of Disacharides
  - ( 7 ) Name the chemical elements of carbohydrotres
  - ( 8 ) Name the amino acid essantial for infants
  - ( 9 ) Write any two functions of Glyoxysomes
  - ( 10 ) What is puffing?
  - ( 11 ) Name the enzyme produced in perxysome
  - ( 12 ) Give two names of sulphur cantaining amino acids
  - ( 13 ) What is points mutation?
  - ( 14 ) What is Linkage?
  - ( 15 ) What is chromosome mapping?
  - ( 16 ) Write any two importance of DNA finger-printing.