

B.Sc. Sem.-5 Examination
Botany - 303
(Physiology, Biochemistry, Genetics)

Time : 2-30 Hours]

November-2025

[Max. Marks : 70

સૂચના : (૧) દરેક પ્રશ્નનાં ગુણ સમાન છે.
(૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

- ૧ અંકુરણ એટલે શું? તેના વિવિધ તબક્કા વર્ણવો. ૧૪
- અથવા
- નોંધ લખો : (અ) વાસતિકરણ ૭
(બ) બીજ સુષુપ્તતા ૭
- ૨ પ્રોટીનની વિવિધ રચના વર્ણવો. ૧૪
- અથવા
- વર્ણવો : (અ) લીપીડની અગત્યતા ૭
(બ) એમીનો એસીડનું વર્ગીકરણ ૭
- ૩ સમવિભાજનની વિવિધ અવસ્થાઓ વર્ણવો. ૧૪
- અથવા
- નોંધ લખો. : (અ) રસધાની ૭
(બ) લેમ્પબ્રશ કોમોઝોમ્ ૭
- ૪ વર્ણવો : પ્રેરીત વિકૃતી ૧૪
- અથવા
- નોંધ લખો. : (અ) બહુજનીનીક કારકો ૭
(બ) રંગસૂત્રીય સ્થાનાંકન ૭
- ૪ ટૂંકમાં જવાબ આપો. ૧૪
- (૧) વ્યાખ્યાયિત કરો : વૃદ્ધિ
(૨) બીજ જીવંતતા એટલે શું?
(૩) બીજ સુષુપ્તતા તોડવાની કોઈ પણ બે પદ્ધતિના નામ લખો.
(૪) મોનોસેકેરાઈડના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો લખો.
(૫) પોલાસેકેરાઈડના બે ઉદાહરણ લખો.
(૬) કાર્બોહાઈડ્રેટમાં જોવા મળતા તત્વોના નામ લખો.
(૭) કયા પ્રકારના કોષોમાં અર્ધિકરણ પ્રકારનું વિભાજન જોવા મળે છે?
(૮) વ્યતિસંકરણ એટલે શું?
(૯) સાઈટોકાઈનેસીસ એટલે શું?
(૧૦) દૈહીક વિકૃતી એટલે શું?
(૧૧) લીકેજ એટલે શું?
(૧૨) પ્રોટીનમાં જોવા મળતા બંધનું નામ લખો.

0311E1001-2

- 1 What is germination? Describe its various stages. 14
- OR**
- Write notes : 7
- (a) Vernalization
- (b) Seed Dormancy 7
- 2 Describe various structure of Protein. 14
- OR**
- Describe : 7
- (a) Importance of Lipids
- (b) Classification of Aminoacids 7
- 3 Describe various stages of Mitosis. 14
- OR**
- Write notes : 7
- (a) Vacules
- (b) Lamp-brush chromosome. 7
- 4 Describe Induced Mutation 14
- OR**
- Write notes : 7
- (a) Mutipal alleles
- (b) Chromosomal mapping. 7
- 5 Answer in short (Any seven) : 14
- (1) Define growth
- (2) What is seed viability?
- (3) Name any two methods for breaking seed dormancy.
- (4) Write any two properties of monosocharides.
- (5) Write two examples of polysacharides.
- (6) Name the molecule found in carbohydrate.
- (7) In which types of cell meiotic division take place?
- (8) What is crossing-over?
- (9) What is cytokinesis?
- (10) What is sometic mutation?
- (11) What is Linkage?
- (12) Name the bond found in Protein.
-