

B.Sc. Sem.-6 (Rep) Examination

CC-309

Botany

October-2025

[Max. Marks : 70]

Time : 2-30 Hours]

QUE-1 ટ્રેક નોંધ લખો ::

(અ) ઓક્સિજન નું જૈવસંશ્લેષણ, અને દેહધાર્મિક કાર્યો (07)

(બ) વનસ્પતિ વાર્ધક્ય (07)

અથવા

ટ્રેક નોંધ લખો : (અ) પ્રકાશાનુવર્તન અને જલાનુવર્તન (07)

(બ) વનસ્પતિ વૃદ્ધિને અસર કરતાં પરિબલો (07)

QUE-2 વર્ણવો: (અ) વનસ્પતિ સંવર્ધનના ઉદ્દેશ અને હેતુ (07)

(બ) વનસ્પતિ સંવર્ધન માટેની ઝેક્ટ્રોસ પદ્ધતિ (07)

અથવા

વર્ણવો : (i) વનસ્પતિ માટેની પેડીંગી પદ્ધતિ. (07)

(ii) વનસ્પતિ પ્રવેશની પદ્ધતિ (07)

QUE-3 (અ) જનીન સ્થાનાંકન એટલે શું? તેના માટેની જનીનિક પદ્ધતિ વર્ણવો. (07)

(બ) ટ્રેક નોંધ લખો : કણસુત્રીય જનીન (07)

અથવા

ટ્રેક નોંધ લખો : (અ) અન્ગુલીમુદ્રણ (07)

(બ) ટ્રાન્સલોકેશન હીટરોગ્રાઇગોસ (07)

QUE-4 (A) વર્ણવો : જૈવ ટેકનીક્સની સ્વાસ્થ માં અગત્યતા (07)

(બ) વનસ્પતિમાં જનીન સ્થાનાંતર ની કોઈ બે ભૌતિક પદ્ધતિઓ (07)

અથવા

વર્ણવો : (અ) ક્યોપ્રીઝરવેશન (07)

(બ) ખાદ્ય રસી (એડિબલ વેક્સીન્સ) (07)

QUE-5 ટુકમાં જવાબ આપો (ગમે લે આલ) (14)

(i) વાયુમય વનસ્પતિ વૃદ્ધિ અંતઃસ્ત્રાવના કાર્યો લખો

(ii) વ્યાખ્યાયિત કરો : સ્પર્શાનુવર્તન

(iii) વનસ્પતિ વૃદ્ધિ માપન માટેના સાધનનું નામ અને સામાન્ય વૃદ્ધિ વકનો આકાર લખો

(iv) વનસ્પતિ સંવર્ધનમાં બલક પદ્ધતિના ગેરફાયદા જણાવો.

(v) ઉપજ પરિક્ષણ એટલે શું?

(vi) વ્યાખ્યાયિત કરો : પર પરાગનયન

(vii) DNA શુંબલા નિર્માણ માટેની કોઈ બે પદ્ધતિના નામ આપો

(viii) NBPGR નું પૂરું નામ લખો

(ix) માઈક્રોઈજેક્શન એટલે શું?

(x) આલ્કલોઇડના કાર્યો લખો.

(xi) જીન થેરાપીની બે અગત્યતા લખો

(xii) કૃત્રિમ બીજ એટલે શું ?

21
N 690-2

B.Sc., Sem.-VI

309: Botany

QUE. -1 Write short notes : (a) Biosynthesis and physiological functions of Auxins (07)
(b) Plant Senescence (07)

OR

Write short notes: (i) Phototropism and Hydrotropism (07)
(ii) Factors affecting plant Growth (07)

QUE. -2 Describe : (a) Aims and Objectives of plant breeding. (07)
(b) Back cross Method of plant breeding (07)

OR

Describe : (i) Pedigree method for Hybridisation. (07)
(ii) Procedure of plant introduction (07)

QUE.-3 (a) what is gene mapping? Describe genetic technique for it. (07)
(b) Write short notes: Mitochondrial genome (07)

OR

Write short notes: (a) DNA Fingerprinting (07)
(b) Translocation heterozygotes (07)

QUE.-4 Describe: (a) Application of Biotechnology in Health (07)
(b) Any two physical methods of gene transfer in Plants (07)

OR

Describe (a) Cryopreservation (07)
(b) Edible vaccines (07)

QUE.-5 Answer in short (Any seven) (14)

- (i) Write functions of gaseous plant growth hormone
- (ii) Define: Thigmotropism
- (iii) Name the instrument used for measuring plant growth and mention the shape of normal growth curve
- (iv) What are disadvantages of bulk method of plant breeding?
- (v) What are yield trials?
- (vi) Define: Cross Pollination
- (vii) Name any two techniques for DNA sequencing
- (viii) Give full form of NBPGR.
- (ix) What is microinjection?
- (x) Write functions of alkaloids.
- (xi) Write two applications of gene therapy.
- (xii) What is Artificial seed?

—X—