



RAN-1059

T.Y.B.Sc. Sem-5 Examination

March / April - 2019

Botany Paper-503

Plant Biotechnology, Biostatistics and Molecular Biology

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. Sem-5

Name of the Subject :

Botany Paper-503

Subject Code No.: 1 0 5 9

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્રશ્ન.1 સૂચવેલ પ્રમાણે લખો:

(08)

1. VNTRનું પૂરું નામ જણાવો.
2. રીસ્ટ્રીક્શન એન્ઝાઇમનું કાર્ય જણાવો.
3. PCRનું પુરું નામ જણાવો.
4. Cybrid એટલે શું?
5. ક્યો અંતઃસ્ત્રાવ પ્રકાંડ પુનઃસર્જન માટે જવાબદાર છે?
6. જિનનીક મેનીપ્યુલેશન એટલે શું?
7. પ્લાસમિડ એટલે શું?
8. RFLPનું પુરું જણાવો.

પ્રશ્ન.2 વર્ણવો. (કોઈ પણ બે):

(14)

- A. પુનઃ સંયોજિત DNA ટેકનોલોજીના પ્રયોજનો.
- B. રીસ્ટ્રીક્શન ઉત્સેચક
- C. માર્કોપ્રોપેગેશન

- પ્રશ્ન.3 વર્ણવો (કોઈ પણ બે):** (14)
- A. પ્રોટોપ્લાસ્ટ કલ્ચર
 - B. ભ્રૂણસંવર્ધન
 - C. પુકેસર સંવર્ધન

- પ્રશ્ન.4 વર્ણવો (કોઈ પણ બે):** (14)
- A. ખેતી (agriculture) માં બાયોટેકનોલોજી
 - B. ઈલેક્ટ્રોપોરેશન અને લાઈપોસોમ દ્વારા જનીનની બદલી.
 - C. બહુલક એટલે શું? ગુણ-દોષ વર્ણવો.

ENGLISH VERSION

- Q1. Answer in short:** (08)
1. Give the full-form of VNTR.
 2. Role of restriction enzyme.
 3. Give Full-form of PCR.
 4. Define Cybrid
 5. Which hormone is used for shooting in plant tissue culture technique?
 6. Define Genetic manipulation.
 7. Define Plasmid
 8. Give full-form of RFLP.
- Q2. Describe any two:** (14)
- A. Application of rDNA technology.
 - B. Restriction enzymes
 - C. Micropropagation
- Q3. Describe any two:** (14)
- A. Protoplast culture.
 - B. Embryo culture
 - C. Anther culture
- Q4. Describe any two:** (14)
- A. Biotechnology in agriculture.
 - B. Gene transfer by Electroporation and liposome technique.
 - C. Define Mode. Write the advantages and disadvantages of Mode.