

M.R.S. Semester - 4 (CBCS) Examination

March/April-2026 (As Per Syllabus Year June-2024)

Biotechnology in Plants and Animals(Ele-12 (New-23))

Time: 2:30 Hours

Marks:70

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

- પ્રશ્ન-૧ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૪)
- 1) પશુપાલન ક્ષેત્રે બાયોટેકનોલોજીની ઉપયોગિતા મુદાસર સમજાવો.
 - 2) ટેસ્ટ ટ્યુબ બેબી પદ્ધતિના ફાયદાઓ મુદાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૨ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૪)
- 1) પ્રયોગશાળામાં વર્ધન ટોચ સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ તૈયાર કરવાની રીતના તબક્કાઓ સમજાવી, સુક્ષ્મ પ્રસર્જન વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
 - 2) ગર્ભ પ્રત્યારોપણ પદ્ધતિના પ્રથમ ચાર તબક્કાઓ વિસ્તારથી સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ બે ટૂંકનોંધ લખો. (૧૪)
- 1) ગર્ભ પ્રત્યારોપણ પદ્ધતિના ફાયદા-ગેરફાયદા.
 - 2) બી.ટી.પાકના ફાયદા-ગેરફાયદા.
 - 3) ગર્ભ સંગ્રહ.
- પ્રશ્ન-૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૪)
- 1) ક્લોનીંગના ફાયદા-ગેરફાયદા જણાવી, ક્લોનિંગ દ્વારા ડોલી છેટાના સર્જન વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
 - 2) કૃષિ ક્ષેત્રે બાયોટેકનોલોજીની ઉપયોગિતા મુદાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૫ જીવદ્રવ્ય સંવર્ધન એટલે શું? જીવદ્રવ્ય સંવર્ધનની ઉપયોગિતા મુદાસર સમજાવો. (૧૪)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૫ પારજનીનિક(ટ્રાન્સજેનિક) પ્રાણીઓની ઉપયોગિતા અને તેના ઉપયોગ સામેના ભયસ્થાનો મુદાસર સમજાવો.
