

M.R.S. Semester - 4 (CBCS) Examination
March/April-2025 (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) આઈ.વી.એફ. પદ્ધતિ એટલે શું? ટેસ્ટ ટ્યુબ બેબી પદ્ધતિના ફાયદા મુદાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૨ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૪)
- (1) પ્રકાંડ ટોચ સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ તૈયાર કરવાની રીતના તબક્કાઓ સમજાવી, સુક્ષ્મ પ્રસર્જન વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- (2) ગર્ભસ્થ પ્રતિકૃતિ એટલે શું? ક્લોનિંગ દ્વારા ડોલી ઘેટાના સર્જન વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ બે ટૂંકનોંધ લખો. (૧૪)
- (1) પેશી સંવર્ધનના ફાયદા-ગેરફાયદા
- (2) ગર્ભ પ્રત્યારોપણ પદ્ધતિના ફાયદા-ગેરફાયદા
- (3) ગર્ભ સંગ્રહ
- પ્રશ્ન-૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૪)
- (1) ગર્ભ પ્રત્યારોપણ પદ્ધતિના પ્રથમ ચાર તબક્કાઓ વિસ્તારથી સમજાવો.
- (2) કૃષિ ક્ષેત્રે બાયોટેકનોલોજીની ઉપયોગિતા મુદાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૫ વનસ્પતિમાં ભૂણ(ફલીત અંડક) સંવર્ધન એટલે શું? તેની ઉપયોગિતા મુદાસર સમજાવો. (૧૪)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૫ ટ્રાન્સજેનિક પ્રાણી એટલે શું? પારજનીનિક પ્રાણીઓની ઉપયોગિતા અને તેના ઉપયોગ સામેના ભયસ્થાનો વિષે મુદાસર લખો.
