

M.R.S. Semester - 4 (CBCS) Examination**August/September -2020 [OLD COURSE]****BIOTECHNOLOGY IN PLANTS AND ANIMALS (ELECTIVE - 12)****Time: 2:00 Hours****Marks: 56****Instructions:**

1. Figures to the right indicate marks.
2. There are five questions in the question paper.
3. Answer any four of the following questions.

- પ્રશ્ન.૧ કોઈપણ એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર આપો. (૧૪)
1. વર્ધન ટોચ સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ કેળવવાની પ્રયોગશાળાની પદ્ધતિ વિશે મુદ્દાસર સમજાવો.
 2. કૃષિ ક્ષેત્રમાં બાયો ટેકનોલોજીના ઉપયોગો વિશે મુદ્દાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન.૨ કોઈપણ એક પ્રશ્નનો વિસ્તારથી જવાબ આપો. (૧૪)
1. ગર્ભ પ્રત્યારોપણના તબક્કાઓ વિગતે સમજાવો.
 2. કલોનીંગ એટલે શું? તેના ફાયદા-ગેરફાયદા જણાવી, ડોલી ઘેટાના સર્જન વિશે માહિતી આપો.
- પ્રશ્ન.૩ ટ્રેકનોઈધ લખો. (કોઈપણ ત્રણ) (૧૪)
1. પ્રજનન કોષ સંવર્ધન.
 2. ભુણ સંવર્ધન.
 3. બીટી ના ફાયદા-ગેરફાયદા.
 4. બીટી ટ્રાન્સજેનિક છોડ.
 5. સૂક્ષ્મ પ્રસર્જન.
- પ્રશ્ન.૪ જીવદ્રવ્ય સંવર્ધન એટલે શું? તેની ઉપયોગિતાઓ જણાવી, પ્રાણીમાં ગર્ભ પ્રત્યારોપણના ફાયદા-ગેરફાયદા જણાવો. (૧૪)
- અથવા
- પ્રશ્ન.૪ પશુ વિજ્ઞાનમાં બાયો ટેકનોલોજીની ઉપયોગિતા વિશે મુદ્દાસર જણાવો.
- પ્રશ્ન.૫ ઉપાધન સંવર્ધનની ઉપયોગિતાઓ મુદ્દાસર સમજાવો. (૧૪)
- અથવા
- પ્રશ્ન.૫ પેશી સંવર્ધનની ઉપયોગિતાઓ તથા મર્યાદાઓ જણાવો.
