

647510

MRS4bpaE1211

Seat No: _____

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

March/April- 2019

BIOTECHNOLOGY IN PLANTS AND ANIMALS

(ELECTIVE - 12)

Time: 2:30 Hours

Marks: 70

Instructions:

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

પ્રશ્ન-૧ કોઈપણ એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર આપો.... (૧૫)

- (1) વનસ્પતિમાં ભુણ સંવર્ધનની ઉપયોગિતાઓ જણાવી, પ્રાણીઓમાં ગર્ભ પ્રત્યારોપણના પ્રથમ પાંચ તબક્કાઓ વિસ્તારથી સમજાવો.
- (2) પ્રાણીઓમાં કલોનીંગ એટલે શું? વનસ્પતિમાં ઉપાધન સંવર્ધનની ઉપયોગિતા વિષે મુદ્દાસર સમજાવી, સૂક્ષ્મ પ્રસર્જન વિષે માહિતી આપો.

પ્રશ્ન-૨ કોઈપણ એક પ્રશ્નનો વિસ્તારથી જવાબ આપો.... (૧૫)

- (1) પારજનીનિક પ્રાણીઓ એટલે શું? તેની ઉપયોગિતા અને ભયસ્થાનો વિષે સમજાવો.
- (2) વનસ્પતિમાં જીવદ્રવ્ય સંવર્ધનની ઉપયોગિતા વિષે મુદ્દાસર સમજાવી, કલોનીંગ દ્વારા ડોલી ઘેટાના સર્જન વિષે આકૃતિ સાથે સમજાવો.

પ્રશ્ન-૩ ટ્રેન્કનોંધ લખો (કોઈપણ ત્રણ) (૧૫)

- (1) બી.ટી.ના ફાયદા – ગેરફાયદા
- (2) ગર્ભ પ્રત્યારોપણના ફાયદા – ગેરફાયદા
- (3) જનીન બેંક
- (4) સાયબ્રીડ
- (5) ભુણ દ્વિભાજન (Embryo Twinning)

પ્રશ્ન-૪ કૃષિમાં બાયોટેકનોલોજીના ઉપયોગ વિષે મુદ્દાસર સમજાવો. (૧૫)

અથવા

પ્રશ્ન-૪ પેશી સંવર્ધનની કૃષિમાં ઉપયોગિતાઓ જણાવો.

પ્રશ્ન-૫ પ્રકાંડ ટોચ સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ મેળવવાની રીતે મુદ્દાસર સમજાવો. (૧૦)

અથવા

પ્રશ્ન-૫ ગર્ભ પરીક્ષણ અને ગર્ભ સંગ્રહ વિષે માહિતી આપો.
