



RAA-16070502041300 Seat No. _____

M. R. S. (Sem. IV) Examination

March - 2019

Biotechnology

(Biotechnology in Plant & Animals)

(New Course)

(Elective - 12)

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

૧ પેશી સંવર્ધન એટલે શું ? પેશી સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ વિકસાવવાની રીત વિગતે સમજાવો. ૧૫

અથવા

૧ પાક સંરક્ષણમાં બાયોટેકનોલોજીનો ઉપયોગ વિગતવાર સમજાવો. ૧૫

૨ નીચેનામાંથી એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર લખો : ૧૫

(૧) ટ્રાન્સજેનીક એનીમલ એટલે શું ? તેની રીતો અને ઉપયોગિતા સવિસ્તર સમજાવો.

(૨) ગર્ભપ્રત્યારોપણની વ્યાખ્યા, ઇતિહાસ અને તેના લાભા-લાભ સવિસ્તર વર્ણવો.

૩ નીચેનામાંથી કોઈ પણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો : ૧૫

(૧) પેશી સંવર્ધનનો કૃષિમાં ઉપયોગ

(૨) B.T. પાકના લાભા-લાભ

(૩) અગ્રકલીકા સંવર્ધન

(૪) ક્લોનીંગના લાભા-લાભ

(૫) ભ્રૂણ સંવર્ધન અને બીજાશય સંવર્ધન.

૪ બાયોટેકનોલોજીની વ્યાખ્યા આપી પશુપાલનમાં બાયોટેકનોલોજી જણાવી તેના સંબંધિત ક્ષેત્રો વર્ણવો. ૧૫

અથવા

૪ ગર્ભ પ્રત્યારોપણની રીત ક્રમશઃ પગલાંઓ વડે સમજાવો. ૧૫

૫ ડોલી ઘેટાની ક્લોનીંગની રીત આકૃતિસહ સમજાવો. ૧૦

અથવા

૫ પાકોમાં આવતા રોગોનું જૈવિક નિયંત્રણ વિગતવાર વર્ણવો. ૧૦