



Seat No. _____

HC-1907050241300

M. R. S. (Sem. IV) (CBCS) (W.E.F. 2019) Examination

April - 2023

Biotechnology in Plants & Animals
(New Course)

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours / Total Marks : 70

- સૂચના : (1) કુલ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાનાં છે.
(2) દરેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.

- 1 ક્લોનીંગ એટલે શું? તે સમજાવો અને ડોલીઘેટીની ઉત્પત્તિની ક્લોનીંગ રીત તથા તેના ફાયદાઓ જણાવો. **15**

અથવા

- 1 ટ્રાન્સજેનીક એનીમલ એટલે શું? ટ્રાન્સજેનીક પ્રાણીઓ પેદા કરવાની રીતો તથા ઉપયોગિતાઓ વિશે જણાવો. **15**

- 2 સવિસ્તર ઉત્તર આપો: (કોઈ એક) **15**

- (1) પેશી સંવર્ધનના કૃષિમાં ઉપયોગો વિસ્તારથી સમજાવો.
(2) ગર્ભ પ્રત્યારોપણની વ્યાખ્યા તથા તેના ફાયદા-ગેરફાયદાઓ વિગતે સમજાવો.

- 3 માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો: (કોઈ ત્રણ) **15**

- (1) પાક સંરક્ષણમાં બી.ટી. બિયારણોનો ઉપયોગ
(2) પેશી સંવર્ધનના લાભ-લાભ
(3) વાનસ્પતિક જંતુનાશકો
(4) પશુના પ્રજનન અંગોમાં ભ્રૂણનું પ્રત્યારોપણ
(5) અધિક અંડવિમોચન વિગતે સમજાવો.

- 4 જૈવિક નિયંત્રણ એટલે શું? તેની અગત્યતા સમજાવી, પાકમાં આવતા રોગોનું જૈવિક નિયંત્રણ વિગતે સમજાવો. 15

અથવા

- 4 પેશી સંવર્ધન દ્વારા નવો છોડ વિકસાવવાની રીત વર્ણવો. 15

- 5 માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો: (કોઈ એક) 10

(1) બાયોટેક્નોલોજીની વ્યાખ્યા તથા પશુપાલનમાં તેના સંભવિત ક્ષેત્રો વિશે સમજાવો.

(2) બી.ટી. કોટનના ફાયદા તથા ગેરફાયદાઓ સમજાવો.
