

B.R.S. Semester - 4 (NEP-2020) Examination
March/April-2026 (As Per Syllabus Year June-2025)
AGR: Methods of Crop Improvement (Major-8)

Time: 2:00 Hours

Marks:50

Instructions:

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

-
- પ્રશ્ન-૧ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) પાક સુધારણાનો અર્થ સમજાવી, પાક સુધારણાના હેતુઓ મુદાસર સમજાવો.
 - 2) પાક સુધારણાનું મહત્વ સમજાવી, પાક સુધારણા માટે વિવિધ પાકોમાં લાગુ પડતા ઈચ્છિત લક્ષણોની માહિતી આપો.
- પ્રશ્ન-૨ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) પાક સુધારણા માટેની સંકરણની પદ્ધતિ સમજાવી, સંકરણ કરવાના પગથીયાઓની માહિતી આપો.
 - 2) પાક સુધારણા માટેની પાક આયાતીકરણની પદ્ધતિ વિગતે લખો.
- પ્રશ્ન-૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) મેન્ડલની સફળતાના કારણો તથા વટાણાનો પાક પસંદ કરવાના કારણો જણાવો.
 - 2) મેન્ડલનો વિશ્લેષણનો નિયમ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) પાક સુધારણા માટેની કૃત્રિમવરણીની પદ્ધતિઓ વિગતે સમજાવો.
 - 2) વનસ્પતિમાં ટીસ્યુકલ્ચર દ્વારા રોપા ઉછેરની પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૫ નીચેનામાંથી કોઈપણ બે ટૂંકનોંધ લખો. (૧૦)
- 1) ગ્રેગર મેન્ડલનું સંશોધન કાર્ય લાંબો સમય ઉપેક્ષિત રહેવાના કારણો
 - 2) સંકરણના પ્રકારો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
 - 3) નવોદગમન લાવનારા ઘટકોનો પરિચય આપો.
 - 4) ટીસ્યુકલ્ચર પદ્ધતિના ફાયદા-મર્યાદાઓ લખો.
