

B.R.S. Semester - 4 (CBCS) Examination
March/April-2024 [OLD COURSE]
AGRI. CHEMISTRY (ELECTIVE -13)

Time: 2:00 Hours

Marks: 50

Instructions:

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

- પ્રશ્ન.૧ અમલ જમીનને સુધારવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા રાસાયણિક જમીન સુધારકો વિશે વિસ્તારથી સમજાવો. (૧૦)
 અથવા
- પ્રશ્ન.૧ “સફેદ આલ્કલી” જમીન નવસાધ્ય કરવાની રીતો વિશે મુદ્દાસર સમજાવો.
- પ્રશ્ન.૨ જમીન ક્ષારમય થવાનાં કારણો મુદ્દાસર સમજાવો. (૧૦)
 અથવા
- પ્રશ્ન.૨ ક્ષારમય જમીન સુધારણાની ક્ષેત્રવિદ્યાકીય પદ્ધતિઓ વિશે વિસ્તારથી સમજાવો.
- પ્રશ્ન.૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો. (૧૫)
1. ક્ષારમય જમીન સુધારણા પહેલા એકત્ર કરવી પડતી જરૂરી માહિતીઓ.
 2. ખનીજ જિપ્સમ.
 3. કાળી આલ્કલી જમીન
 4. જમીનનાં PH આંકની પોષક તત્વોની લભ્યતા અને સુક્ષ્મ સજીવો પર થતી અસર.
 5. જમીનની અમ્લતાનાં પ્રકાર.
- પ્રશ્ન.૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોનાં માંગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (૧૫)
1. એસિડ વર્ષા અને નાઇટ્રોજનયુક્ત ખાતરોનાં વપરાશથી જમીન કઈ રીતે અમ્લીય બને છે, તે સમીકરણો દ્વારા સમજાવો.
 2. વધારે પડતા ESPની જમીનની ભૌતિક સ્થિતિ પર અસર વિશે ટૂંકમાં જણાવો.
 3. જમીનમાં દ્રાવ્ય ક્ષારનું પ્રમાણ વધી જતા કેટલીક વખત લીલા દુષ્કાળ જેવી પરિસ્થિતિ સર્જાય છે, કારણ આપો.
 4. CaCO_3 ની સાપેક્ષમાં ફોડેલો ચૂનો અને કળી ચૂનાની અમ્લ જમીનને તટસ્થ કરવાની શક્તિની ગણતરી કરો.
 5. પાઈરાઈટ્સને વાપરવાની રીત વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.
 6. ખારી-ભાસ્મિક જમીનનાં રાસાયણિક ગુણધર્મો વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપો.
 7. PH માપક્રમ વિશે માહિતી આપો.
