



DS-16070701064600

Seat No. _____

B. R. S. (Sem. VI) (CBCS) Examination

April - 2022

ELT-17 : Agriculture Chemistry
(New Course)

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- સૂચના : (1) પ્રથમ 1થી 6માંથી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.
(2) પ્રશ્ન નં.7 ફરજિયાત છે.

- 1 જમીનનું વિદ્યુત વાહકતા આધારિત વર્ગીકરણ વિસ્તારથી સમજાવો. 12
- 2 જમીન પૃથક્કરણની અગત્યતા અને મહત્વ વિસ્તારથી સમજાવો. 12
- 3 જમીનનો pH આંક શોધવાના પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો. 12
- 4 દસ ગ્રામ જમીનના નમૂનાનું લભ્ય નાઈટ્રોજન માટે પૃથક્કરણ કરતા અનુમાપનમાં 12
બ્યુરેટમાંથી 0.1 N H₂SO₄નું 1.4 ml દ્રાવણ વપરાય છે તો લભ્ય નાઈટ્રોજનનું
પ્રમાણ ટકા, PPM અને કિ.ગ્રા./હેક્ટરમાં શોધો.
- 5 પ્રયોગશાળામાં જમીનનો નમૂનો પૃથક્કરણ માટે તૈયાર કરવાની રીત મુદ્દાસર 12
સમજાવો.
- 6 જમીનમાંથી લભ્ય પોટાશના પૃથક્કરણનો સિદ્ધાંત સમજાવી, પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ 12
માહિતી આપો.
- 7 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો : (કોઈ પણ સાત) 14
 - (1) લભ્ય ફોસ્ફરસના પૃથક્કરણમાં વપરાતા પદાર્થો નામ જણાવો.
 - (2) લભ્ય નાઈટ્રોજનના પૃથક્કરણની રીતનું નામ જણાવી, તેમાં વપરાતા
નિષ્કર્ષકનું નામ જણાવો.
 - (3) જમીનમાં લભ્ય ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ઓછું, મધ્યમ કે વધારે છે તે કઈ રીતે
નક્કી કરશો ?

- (4) કાર્બોનેટ અને બાયકાર્બોનેટના પૃથક્કરણમાં વપરાતા સૂચકના નામ અને રંગ પરિવર્તન જણાવો.
 - (5) લઘ્ય પોટાશનું જમીનમાં પ્રમાણ (અર્થઘટન) જણાવો.
 - (6) કુલ દ્રાવ્ય ક્ષાર શોધવા માટે વપરાતા સાધનનું નામ તથા વિદ્યુત વાહકતા દર્શાવવાના એકમો જણાવો.
 - (7) ક્લોરાઈડના પૃથક્કરણમાં વપરાતા સૂચકનું નામ અને રંગ પરિવર્તન જણાવો.
 - (8) લઘ્ય ફોસ્ફર અને પોટાશના પૃથક્કરણમાં વપરાતા મુખ્ય સાધનના નામ જણાવો.
 - (9) કાર્બોનેટની ગણતરી વખતે બ્યુરેટ આંકને બે વડે શા માટે ગુણવામાં આવે છે ?
-