



NAS-009-001646

Seat No. _____

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

March / April - 2017

ELT - 613 : Agriculture Chemistry

(Elective - 17) (New Course)

Faculty Code : 009

Subject Code : 001646

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- ૧ જમીનમાં રહેલ લભ્ય નાઈટ્રોજનના પૃથ્થકરણનો પ્રયોગ સવિસ્તાર સમજાવો. ૧૦
અથવા
- ૧ ચૂનાના પૃથ્થકરણના પ્રયોગ વિષે સંપૂર્ણ માહિતી આપો. ૧૦
- ૨ કોઈપણ એક પ્રશ્નનો વિગતે ઉત્તર આપો. ૧૦
(૧) જમીનનો નમૂનો લેતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવી, નમૂનો લેવાની પદ્ધતિ આકૃતિ સાથે સમજાવો.
(૨) જમીન પૃથ્થકરણના હેતુઓ વિસ્તારથી સમજાવો.
- ૩ માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો (કોઈપણ ત્રણ) ૧૫
(૧) લભ્ય પોટાશના પૃથ્થકરણનો સિદ્ધાંત સમજાવો.
(૨) જમીનનું નિષ્કર્ષણ બનાવવાની રીત લખો.
(૩) EC, PH અને ESP આધારિત જમીનનું વર્ગીકરણ કરો.
(૪) ટૂંકનોંધ લખો. 'PH આંક'
(૫) દસ ગ્રામ જમીનનું લભ્ય નાઈટ્રોજન માટે પૃથ્થકરણ કરતાં બ્યુરેટમાંથી 0.01 N H_2SO_4 નું 18.2 ml દ્રાવણ વપરાય છે તો લભ્ય નાઈટ્રોજનનું પ્રમાણ %, PPM અને Kg/ha માં શોધી અર્થઘટન લખો.

- (૧) લભ્ય ફોસ્ફરસના પૃથ્થકરણમાં વપરાતા સાધનો અને પદાર્થોના નામ જણાવો.
- (૨) જમીનના દ્રાવણની વિદ્યુત વાહકતા માપવાની રીત લખો.
- (૩) કાર્બોનેટ અને બાયકાર્બોનેટના પૃથ્થકરણમાં વપરાતા સૂચકના નામ અને રંગ પરિવર્તન જણાવો.
- (૪) ક્લોરાઈડના પૃથ્થકરણ દરમ્યાન થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓના સમીકરણ લખો.
- (૫) વિદ્યુત વાહકતાના એકમો જણાવો.
- (૬) લભ્ય પોટાશ અને લભ્ય ફોસ્ફરસનું જમીનમાં કેટલું પ્રમાણ ઓછું, મધ્યમ કે વધારે કહેવાય ?
- (૭) કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમના પૃથ્થકરણમાં વપરાતા પદાર્થોના નામ જણાવો.