

B.R.S. Semester - 5 (CBCS) Examination**March/April– 2019****E-15 AGRI. CHEMISTRY(ELECTIVE-15)****Time: 2:00 Hours****Marks: 50****Instructions:**

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

-
- પ્રશ્ન:-૧ પાણી પૃથ્થકરણના હેતુઓ વિગતે સમજાવો. (10)
- અથવા
- પ્રશ્ન:-૧ પાણીની વિદ્યુતવાહકતા માપવાના પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો.
- પ્રશ્ન:-૨ પાણીમાં રહેલા ક્લોરાઇડનાં પૃથ્થકરણ પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો. (10)
- અથવા
- પ્રશ્ન:-૨ પાણીમાં રહેલ કાર્બોનેટ અને બાયકાર્બોનેટ નાં પૃથ્થકરણ પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો.
- પ્રશ્ન:-૩ ટુંકનોંધ લખો. (કોઇપણ ત્રણ) (15)
1. દ્રાવ્યક્ષારની છોડ અને જમીન પર અસર.
 2. EC આધારીત પાણીનું વર્ગીકરણ.
 3. PH માપવાની રીત.
 4. Ca^{++} અને Mg^{++} ના પૃથ્થકરણનો સિધ્ધાંત.
 5. SAR આધારીત પાણીનું વર્ગીકરણ.
- પ્રશ્ન:-૪ માંગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (કોઇઅપણ પાંચ) (15)
1. PH આંકનું સુત્ર લખો.
 2. ક્લોરાઇડના પૃથ્થકરણ દરમ્યાન થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાનાં સમીકરણ લખો.
 3. RSC આધારીત પાણીનું વર્ગીકરણ કરો.
 4. પાણીનો નમુનો કઇ રીતે લેશો.
 5. વાહકતાકોષ વિશે માહિતી આપો.
 6. 10 ML પાણીનું કાર્બોનેટ માટે પૃથ્થકરણ કરતાં વ્યુરેટમાંથી 0.02 N H_2SO_4 નું 12.6 ml દ્રાવણ વપરાય છે. તો કાર્બોનેટ નું પ્રમાણ m.e.l.,ppm અને %માં શોધો.
 7. પાણીમાં દ્રાવ્યક્ષારનું પ્રમાણ વધે તો વિદ્યુતવાહકતા વધે કે ઘટે? EC પરથી કુલ દ્રાવ્યક્ષારનું પ્રમાણ (ppm) શોધવાનું સુત્ર લખો.
