

રાસાયણિક પ્રક્રિયાના પ્રકારો

ઓક્સિડેશન &
રિડક્શન

વિઘટન

તત્ત્વશીકરણ

પુનર્વિવિન્યાસ

અવક્ષેપન

વિસ્થાપન

રાસાયણિક
પ્રક્રિયાના
પ્રકારો

- રાસાયણિક પ્રક્રિયા થાય ત્યારે પ્રક્રિયકોમાંથી નીપજો મળે છે.
- નીપજો ક્યા સંજોગોમાં મળે છે તેના પરથી રાસાયણિક પ્રક્રિયાના કેટલાંક પ્રકારો નીચે મુજબ દર્શાવ્યા છે.

* વિધટન

- જ્યારે એક આણુનું નાના આણુઓમાં વિભાજન થાય ત્યારે તેને વિધટન પ્રક્રિયા કહે છે.
- પાણીમાં વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરીએ ત્યારે તેનું વિધટન થઈ હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન છૂટા પડે છે.



પાણી હાઇડ્રોજન ઓક્સિજન

- કેટલીક ધાતુઓના ક્ષારમાંથી ધાતુ મેળવવા માટે વિધટન પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ થાય છે.



સોડિયમ ક્લોરાઇડ સોડિયમ ક્લોરિન

- ખોરાકમાં રહેલા સ્ટાર્ચનું શરીરમાં વિધટન થઈ ગલુકોઝ બને છે.

* પુનર્વિન્યાસ

- જે પ્રક્રિયામાં એક આણુમાં રહેલા પરમાણુઓની ગોઠવણીમાં સ્થાનમાં ફેરફાર થવાથી નવું સંયોજન મળે તેને પુનર્વિન્યાસ કહે છે.

* વિસ્થાપન

- જ્યારે આણુમાં રહેલા એક પરમાણુનું વિસ્થાપન બીજા પરમાણુ દ્વારા કરવામાં આવે ત્યારે તેને વિસ્થાપન પ્રક્રિયા કહે છે.



* અવક્ષેપન

- જ્યારે પ્રક્રિયકોના દ્રાવણોને મિશ્ર કરવામાં આવે છે ત્યારે નિર્માણ થતા ઘન પદાર્થની પાણીમાં દ્રાવ્યતા ઓછી હોવાથી તેનું અવક્ષેપન થાય છે.
- સોડિયમ કલોરાઇડના દ્રાવણમાં સિલ્વર નાઈટ્રોટનું દ્રાવણ ઉમેરવાથી સિલ્વર કલોરાઇડના સફેદ અવક્ષેપ મળે છે. આ અવક્ષેપ મેળવવાની પદ્ધતિને અવક્ષેપન પ્રક્રિયા કહે છે.

* તટસ્થીકરણ

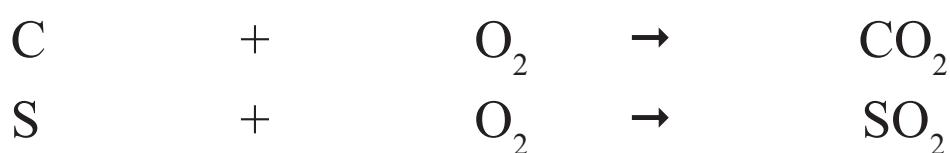
- બેંઝના દ્રાવણ સાથે એસિડના દ્રાવણની પ્રક્રિયાથવાથી ક્ષાર અને પાણી બને છે. આ પ્રક્રિયાને તટસ્થીકરણ પ્રક્રિયા કહે છે.



- ઉપર દર્શાવેલી પ્રક્રિયામાં બનતો ક્ષાર પાણીમાં દ્રાવ્ય હોય છે. આથી દ્રાવણમાના પાણીનું બાધું ભવન કરતા ક્ષાર મેળવી શકાય છે.

* ઓકિસડેશન અને રિડક્શન

- જે પ્રક્રિયા દરમિયાન ઓકિસજનનો ઉમેરો થાય અથવા હાઇડ્રોજન દૂર થાય તેને ઓકિસડેશન પ્રક્રિયા કહે છે.



- ઉપરની પ્રક્રિયા કાર્બનનાં ઓકિસડેશનથી કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને સલ્ફર ઓકિસડેશનથી સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ બને છે.
- જે પ્રક્રિયા દરમિયાન હાઇડ્રોજનનો ઉમેરો થાય અથવા ઓકિસજન દૂર થાય તેને રિડક્શન પ્રક્રિયા કહે છે.

