[Equilibrium]

Lecture - 2

(a) प्रबल वैद्युत अपघट्य (Strong electrolyte) :-

वैसा वैद्युत अपघट्य जो जल विलयन में पूर्ण रूप से विघटित होकर अपने आयनों में बदल जाता है उसे प्रबल वैद्युत अपघट्य कहते हैं।

→ इसमें साम्यावस्था स्थापित नहीं होता है क्योंकि यौगिक पूर्ण रूप से टूटता है

→ इसके विघटन स्थिरांक का मान एक होता है।

जैसे, HCl, HBr, H_2SO_4, HNO_3, NaOH, KOH, NaCl, KCl इत्यादि

(b) दुर्बल वैद्युत अपघट्य (Weak electrolyte)

:→ वैसा वैद्युत अपघट्य जो जलीय विलयन में आंशिक रूप से विघटित होता है या आयनित होता है उसे दुर्बल वैद्युत अपघट्य कहते हैं।

→ इसमें साम्यावस्था स्थापित होता है।

$$CH_3COOH_{(aq)} \rightleftharpoons CH_3COO^{-}_{(aq)} + H^{\oplus}_{(aq)}$$

जैसे,
- CH_3COOH
- NH_4OH
- HCN

aq → Aqueous (जलीय)

वैद्युत अनअपघट्य :→ वैसा यौगिक जो द्रवित अवस्था में या जलीय विलयन में विद्युत का कुचालक होता है उसे वैद्युत अनअपघट्य कहते हैं।

जैसे, चीनी, यूरिया, क्लोरोफॉर्म इत्यादि

Scanned with CamScanner

प्र०:- निम्नलिखित में प्रबल वैद्युत अपघट्य नहीं है:-
(a) NaCl (b) KCl (c) NaOH (d) चीनी

प्र०:- निम्नलिखित में प्रबल वैद्युत अपघट्य के लिए सत्य कथन है:-
(a) यह जलीय विलयन में पूर्णतः आयनित होता है।
(b) यह जलीय विलयन में आंशिक रूप से आयनित होता है
(c) यह जलीय विलयन में साम्यावस्था स्थापित करता है।
(d) सभी

प्र०:- निम्नलिखित में दुर्बल वैद्युत अपघट्य है:-
(a) चीनी (b) क्लोरोफॉर्म (c) यूरिया (d) सभी

<u>सेल (cell)</u> :→ सेल एक वैसा व्यवस्था (arrangement) है जिसमें इलेक्ट्रोड्स होता है एवं वैद्युत अपघट्य होता है।

<u>इलेक्ट्रोड (Electrode)</u> :→ वैसा छड़ जिससे विद्युतधारा पास होता है उसे इलेक्ट्रोड कहते हैं

सेल (CELL)
- वैद्युत अपघटनी सेल (Electrolytic Cell)
- विद्युतरासायनिक सेल (Electrochemical cell

Scanned with CamScanner