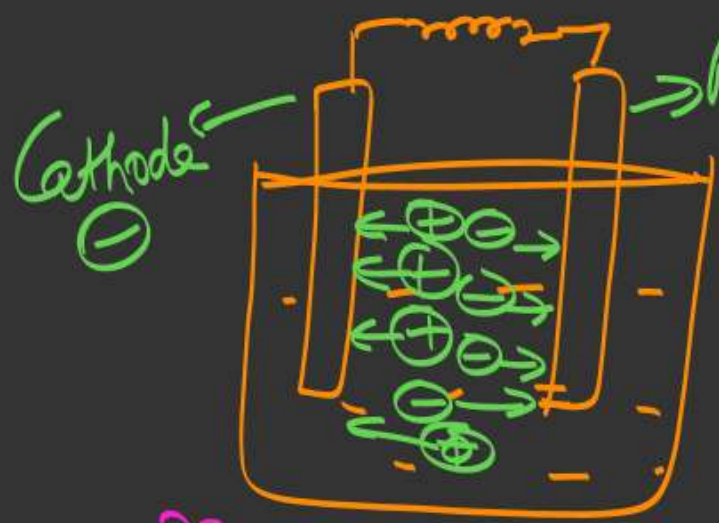


वैद्युत अपघटन



ऑक्सीकरण

- ① O का संयोग
- ② H का वियोग
- ③ e^- का त्याग
- ④ O.N में वृद्धि

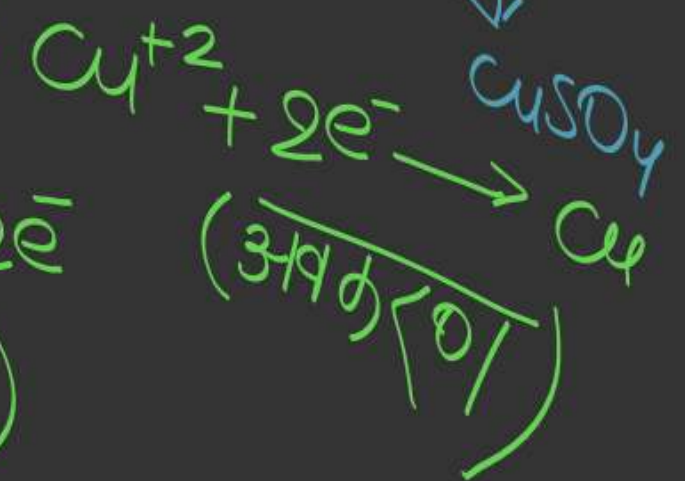
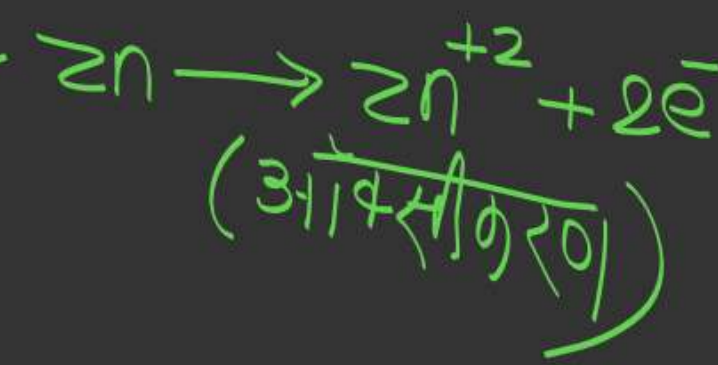
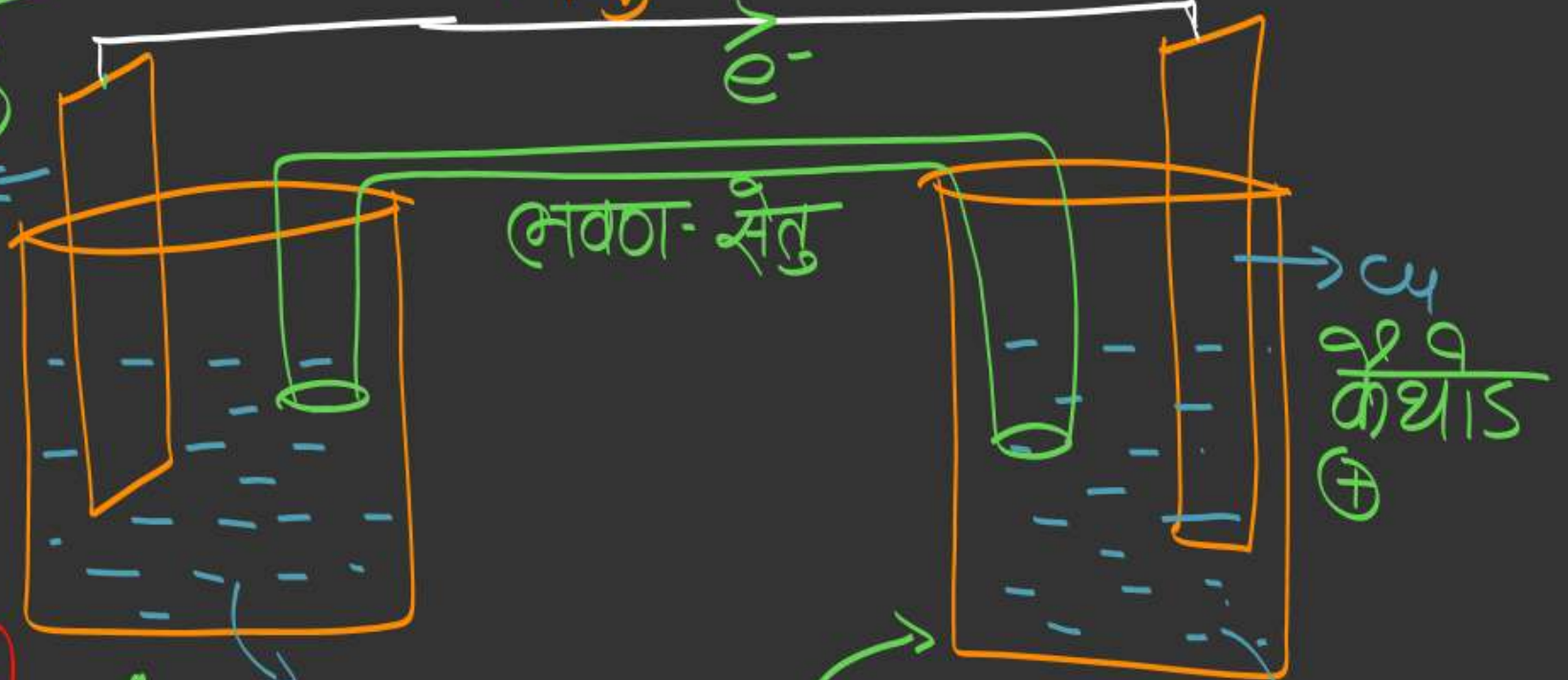
वैद्युत ऊर्जा → रासायनिक ऊर्जा

अवकरण

- ① H का संयोग
- ② O का वियोग
- ③ e^- का ग्रहण
- ④ O.N में कमी

विद्युत रासायनिक सेल

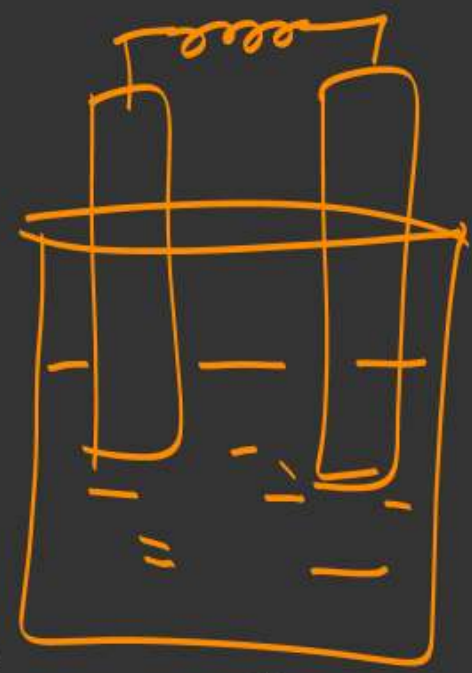
एनोड
①
Zn



Cu
कैथोड
⊕

फैराडे का नियम (विद्युत अपघटन के संदर्भ में)

→ इलेक्ट्रोड पर मुक्त होने वाली पदार्थ की मात्रा, प्रवाहित आवेश के समानुपाती होती है



तुल्यांक

1st Law

1 मोल = 6.022×10^{23}

$$m \propto Q$$

$$m = ZQ$$

$$I = \frac{Q}{t}$$

$$Q = It$$

$$m = ZIt$$

$$W = ZIt$$

यहाँ $Z =$ विद्युत रासायनिक तुल्यांक

$$\because 1e^- = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\because 1 \text{ मोल } e^- = 1.6 \times 10^{-19} \times 6.022 \times 10^{23}$$

$$= 9.635 \times 10^4$$

$$\approx 96350$$

$$\approx 96500 \text{ C}$$