

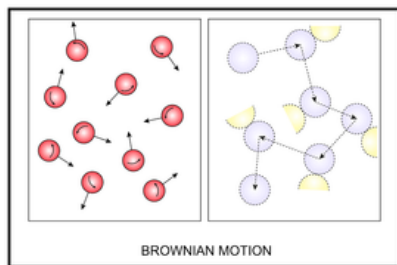


1. गैल्वेनिक सेल तथा विद्युत अपघटनी सेल में अंतर लिखिए।

| विद्युत अपघटनी सेल                                       | गैल्वेनी सेल                                             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| विद्युत धारा प्रवाहित होने से रासायनिक परिवर्तन होता है। | रासायनिक परिवर्तन होने से विद्युत धारा प्रवाहित होती है। |
| विद्युत ऊर्जा रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तित होती है।      | रासायनिक ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित होती है।      |
| आयन दोनों इलेक्ट्रोडों पर मुक्त होते हैं।                | आयन केवल कैथोड पर मुक्त होते हैं।                        |

2. ब्राउनीय गति पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

उत्तर - कोलॉइडी विलयन में कोलॉइडी कण टेढ़ी कणू लगातार, करते रहते हैं। इसी गति में गति करते को "ब्राउनी गति" कहते हैं। इसकी खोज वर्ष 1827 में वनस्पतिशास्त्री रॉबर्ट ब्राउन ने की थी।

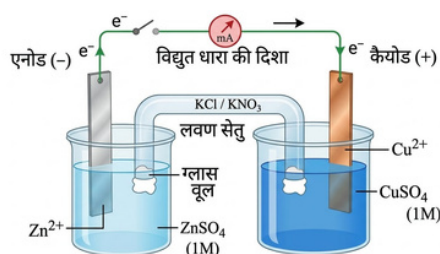


3. भौतिक अधिशोषण और रासायनिक अधिशोषण में अंतर लिखे

| भौतिक अधिशोषण                      | रासायनिक अधिशोषण                       |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| यह वान्डर वाल्स बलों कारण होता है। | यह रासायनिक बन्ध बनने के कारण होता है। |
| यह प्रकृति में विशिष्ट नहीं है।    | यह प्रकृति में अतिविशिष्ट होता है।     |
| यह प्रकृति में उत्क्रमणीय है।      | यह अनुत्क्रमणीय है।                    |

4. विद्युत-रासायनिक सेल में लवण-सेतु का क्या कार्य है ?

- उत्तर - यह दोनों अर्ध-कोशों के विलयनों में आयनों का प्रवाह करके उनकी विद्युत तटस्थता को बनाए रखता है, जिससे सेल लगातार कार्य करता रहता है।
- यह दोनों विलयनों को आपस में सीधे मिश्रित होने से रोकता है और उनके बीच एक विद्युत संपर्क बनाकर आंतरिक परिपथ को पूरा करता है।



5. स्कंदन किसे कहते हैं?

उत्तर - जब किसी कोलाइडी विलयन में विपरीत प्रकृति के आवेशित विद्युत अपघट्य को मिलाया जाता है, तो कोलाइडी कणों का आवेश उदासीन हो जाता है। आवेश समाप्त होने के कारण ये कण आपस में जुड़कर एक बड़े अवक्षेप का निर्माण करते हैं और नीचे बैठ जाते हैं। इस प्रक्रिया या घटना को ही स्कंदन कहा जाता है।

→ उदाहरण: कोलाइडी विलयन में NaCl मिलाने पर विलयन में स्कंदन हो जाता है।

6. कोलरॉश का नियम को लिखें ?

उत्तर - इस नियम के अनुसार, किसी अनंत तनु विलयन पर किसी वैद्युत अपघट्य की मोलर अथवा तुल्यांकी चालकता, उसके धनायनों और ऋणायनों की व्यक्तिगत आयनिक चालकताओं के योगफल के बराबर होती है। जैसे →  $\Lambda^\circ \text{HCl} = \lambda^\circ \text{H}^+ + \lambda^\circ \text{Cl}^-$

$$\Lambda^\circ \text{NH}_4\text{Cl} = \lambda^\circ \text{NH}_4^+ + \lambda^\circ \text{Cl}^-$$

$$\Lambda^\circ \text{H}_2\text{O} = \lambda^\circ \text{H}^+ + \lambda^\circ \text{OH}^-$$

7. मोलल उन्नयन स्थिरांक क्या है?

मोलल उन्नयन स्थिरांक - एक मोल अवाष्पशील एवं अनपघट्य घुल्य द्वारा 1000 ग्राम विलायक के क्वथनांक उन्नयन को उसका मोलल उन्नयन स्थिरांक (Kb) कहा जाता है। प्रत्येक घोलक का एक निश्चित एवं नियत Kb होता है।

$$\Delta T_b = K_b \times m$$

जहाँ,

m = विलयन की मोललता

Kb = मोलल उन्नयन स्थिरांक

8. मोलरता और मोललता में अंतर को लिखें -

| मोलरता                                                                     | मोललता                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| मोलरता में विलयन के आयतन पर विचार करते हैं।                                | मोललता में विलायक के द्रव्यमान पर विचार करते हैं।                                           |
| मोलरता किसी विलयन के 1 लीटर में घुले विलेय पदार्थों के मोलों की संख्या है। | मोललता विलयन के प्रति 1000 ग्राम (1 kg) विलायक में घुले विलेय पदार्थ के मोलों की संख्या है। |
| मोलरता में विलायक के भार का कोई महत्व नहीं होता है।                        | मोललता में विलयन के आयतन का कोई महत्व नहीं होता है।                                         |

9. तुल्यांकी चालकत्व से आप क्या समझते हैं? इसे समझाइए।

उत्तर - एक ग्राम (1g) तुल्यांकी भार वाले वैद्युत अपघट्य के चालकत्व को तुल्यांकी चालकत्व कहा जाता है। इसे  $\Lambda_{eq}$  से सूचित किया जाता है।

→ तुल्यांकी चालकत्व का मात्रक →  $S \text{ cm}^2 (\text{g-equiv})^{-1}$  या  $S \text{ cm}^2 (\text{ग्राम-तुल्यांकी})^{-1}$

10. विद्युत विच्छेदन के साथ फैराडे के दोनों नियमों का चित्र साथ उल्लेख करें।



EXAM HELP POINT .COM

# BIHAR BOARD CLASS -12TH EXAM 2027

## अपने कोचिंग के नाम से नोट्स बनवाए

### WHY CHOOSE US?

- ✓ महत्वपूर्ण Objective Questions
- ✓ महत्वपूर्ण 2 मार्क्स वाला प्रश्न
- ✓ Chapterwise महत्वपूर्ण प्रश्न
- ✓ महत्वपूर्ण 5 अंक वाला प्रश्न
- ✓ CHAPTERWISE MOCK TEST
- ✓ Super HIT 🎯 गेस नोट्स प्रश्न
- ✓ पोस्टर+ एवं Watermark+ बैनर + LOGO

OFFER  
PRICE

399 ₹

90% लड़ने वाला नोट्स

कोचिंग के नाम से बनवाने हेतु CALL/ WHATSAPP करे -6207979784



Our YouTube Channel  
**EXAM HELP POINT**



Visit our website  
**EXAM HELP POINT .COM**



Call Us Now!

**6207979784**