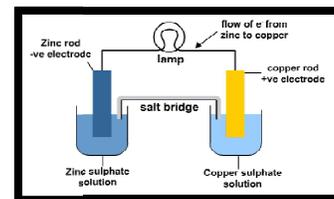


राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान  
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान  
अध्याय -13 (विद्युत रसायन)



कार्यपत्रक-13

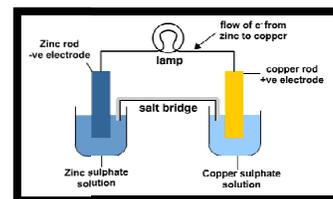
1. जब अम्लीय जल (dil.  $H_2SO_4$  विलयन) का विद्युत अपघटन किया जाता है, तो क्या विलयन का pH प्रभावित होगा? अपने जवाब का औचित्य सिद्ध करें।
2. दो इलेक्ट्रोलाइट्स 'ए' और 'बी' के घोल पतला होता है। 'B' का  $\Lambda_m$  1.5 गुना बढ़ जाता है जबकि 'ए' का 2.5 गुना बढ़ जाता है। दोनों में से कौन प्रबल विद्युत अपघट्य है? आपने जवाब का औचित्य सिद्ध करें।
3. किसी विद्युत अपघटनी विलयन के प्रतिरोध को मापने के लिए प्रत्यावर्ती धारा का उपयोग क्यों किया जाता है?
4. शुष्क सेल के विपरीत, पारा सेल में अपने पूरे उपयोगी जीवन में एक स्थिर सेल क्षमता होती है। क्यों?
5. नमकीन पानी (aq. NaCl घोल) का इलेक्ट्रोलाइज्ड होने पर उसका pH कैसे प्रभावित होगा?
6. जलीय विलयन में जल मिलाने से विद्युत् अपघट्यों की विशिष्ट चालकता किस प्रकार परिवर्तित होती है?
7. प्राथमिक और द्वितीयक बैटरियों की तुलना में ईंधन कोशिकाओं का क्या लाभ है?
8. लेड स्टोरेज बैटरी के डिस्चार्ज होने पर उसकी सेल रिएक्शन लिखिए? बैटरी के डिस्चार्ज होने पर इलेक्ट्रोलाइट का घनत्व कैसे बदलता है?

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान

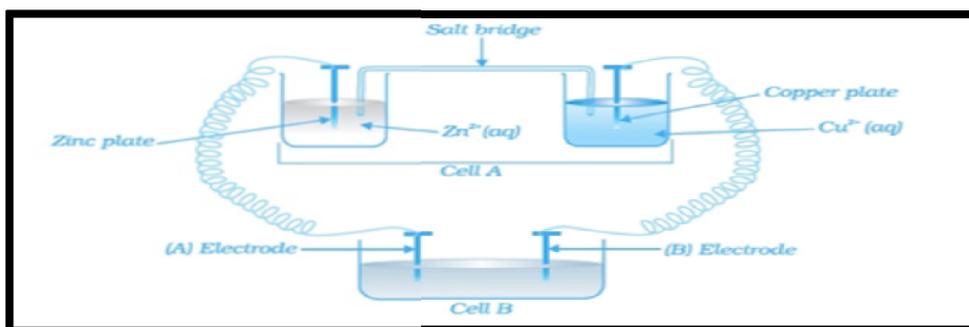
अध्याय -11 (रासायनिक संतुलन)

कार्यपत्रक-11



9. प्राथमिक और द्वितीयक बैटरियों की तुलना में ईंधन कोशिकाओं का क्या लाभ है?

10. आकृति पर विचार करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।



(i) सेल 'A' में  $E_{cell}=2V$  और सेल 'B' में  $E_{cell}=1.1V$  है, दोनों में से कौन सा सेल 'A' या 'B' इलेक्ट्रोलाइटिक सेल के रूप में काम करेगा। इस सेल में कौन-सी इलेक्ट्रोड अभिक्रियाएँ होंगी?

(ii) यदि सेल 'A' में  $E_{cell}=0.5V$  और सेल 'B' में  $E_{cell}=1.1V$  है तो एनोड और कैथोड पर क्या प्रतिक्रिया होगी?