

Bihar Board Class 8 Science Solutions Chapter 10 विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव

अभ्यास

प्रश्न 1.

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. किसी विलयन में विद्युत धारा प्रवाहित होने पर प्रभाव उत्पन्न होता है।
2. वांछित धातु को किसी पदार्थ पर निक्षेपित करना कहलाता है।
3. नमक मिल जल में विद्युत धारा प्रवाहित होने पर ऑक्सीजन टर्मिनल पर और हाइड्रोजन टर्मिनल पर मिलता है।
4. विद्युत चालन करने वाला अधिकांश द्रव , और के विलयन होते हैं।

उत्तर-

1. रासायनिक प्रभाव
2. विद्युत लेपन
3. धन, ऋण
4. अम्ल, क्षार, लवण ।

प्रश्न 2.

चिल में दिए गए द्रव में टेस्टर परीक्षित का तार डालने पर बल्ब नहीं जलता पर चुम्बकीय सूई विच्छेदित होती है । इसका क्या कारण है। व्याख्या कीजिए।

उत्तर-

दिए गए द्रव में टेस्टर परीक्षित का तार डालने पर बल्ब नहीं जलता है क्योंकि द्रव विद्युत का हीन चालक है। जब टेस्टर के खुले तार एक-दूसरे को न छूते हों परन्तु नजदीक हों तो चुम्बकीय सूई विच्छेदित हो सकती है। हम लोगों को मालूम कि इन दोनों सिरों के बीच हवा है जो विद्युत का होना चालक है पर नमी बढ़ जाने या विभव बढ़ जाने पर यह सुचालक की तरह कार्य करने लगता है।

प्रश्न 3.

क्या शुद्ध जल विद्युत का चालन करता है। यदि नहीं तो इसे – चालक बनाने के लिए क्या करना होगा?

उत्तर-

शुद्ध जल, विद्युत का चालन नहीं करता है। क्योंकि शुद्ध जल में किसी भी तरह का लवण नहीं पाए जाते हैं। यही कारण है कि यह विद्युत का चालन नहीं करता है। शुद्ध जल में नमक मिला देने से यह विद्युत का चालन बन जाता है।

प्रश्न 4.

अपने आसपास दिखने वाले विद्युतलेपित वस्तुओं की सूची निम्न प्रकार बनाइए।

उत्तर-

क्र.सं.	विद्युतलेपित वस्तु	किस पदार्थ पर	किस धातु का लेपन
1.	साइकिल का हैंडल	लोहा	क्रोमियम
2.	कार के पुर्जे	लोहा	क्रोमियम
3.	नल	लोहा	क्रोमियम
4.	आभूषण	सस्ती धातु	सोना-चाँदी
5.	लोहे के छड	लोहा	जिंक

प्रश्न 5.

क्या तेज वर्षा के समय लाइनमैन के लिए बाहरी मुख्य लाइन की तारों की मरम्मत कला सुरक्षित होगा?

उत्तर-

तेज वर्षा के समय लाइनमैन के लिए बाहरी मुख्य लाइन के तारों, की मरम्मत करना सुरक्षित नहीं होगा। क्योंकि वर्षा में तड़ित भी एक अनावेशित पिण्ड होता है और यह तार, घोल सब ओर आकर्षित होता है।

इतना ही नहीं भीगी वायु भी विद्युत का सुचालक होता है। वर्षा की धार भी विद्युत् का सुचालक होता है। सीढ़ी भी भीग जाने पर विद्युत का सुचालक हो जाता है। परिणामस्वरूप किसी दुर्घटना घटने की संभावना बनी रहती है।