

प्रश्न 1:

पीतल एवं ताँबे के बर्तनों में दही एवं खट्टे पदार्थ क्यों नहीं रखने चाहिए?

उत्तर 1:

दही और अन्य खट्टे पदार्थों में अम्ल होता है। इसलिए, जब उन्हें पीतल एवं ताँबे के बर्तनों में रखा जाता है, तो अम्ल धातु से क्रिया करके हानिकारक उत्पाद (लवण) बनाता है, जिससे भोजन खराब हो जाता है और खाने योग्य नहीं रहता है।

प्रश्न 2:

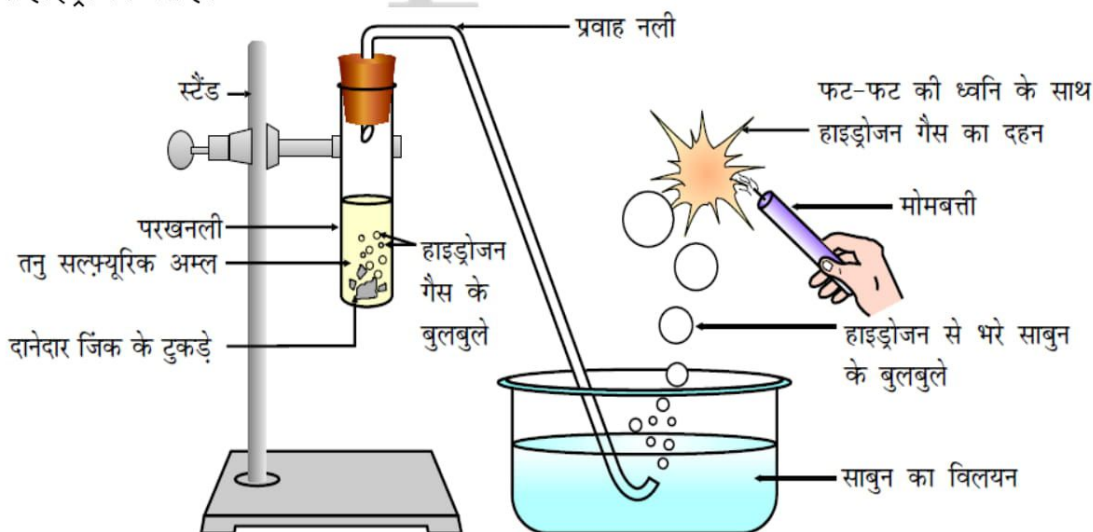
धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः कौन सी गैस निकलती है? एक उदाहरण के द्वारा समझाइए। इस गैस की उपस्थिति की जाँच आप कैसे करेंगे?

उत्तर 2:

धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः हाइड्रोजन गैस निकलती है।

एक परखनली में लगभग तनु सल्फ्यूरिक अम्ल लेकर उसमें दानेदार जिंक के कुछ टुकड़े डालने पर उसमें से गैस उत्सर्जित होने लगती है। जब इस गैस को साबुन के विलयन से प्रवाहित किया जाता है तो साबुन के विलयन में बुलबुले बनने लगते हैं।

जलती हुई मोमबत्ती गैस के पास लाने पर यह फट - फट की ध्वनि के साथ जलने लगती है। इससे पता चलता है कि यह गैस हाइड्रोजन गैस है।



दानेदार जिंक के टुकड़ों के साथ तनु सल्फ्यूरिक की अभिक्रिया एवं ज्वलन द्वारा हाइड्रोजन गैस की जाँच

प्रश्न 3:

कोई धातु यौगिक 'A' तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है तो बुदबुदाहट उत्पन्न होती है। इससे उत्पन्न गैस जलती मोमबत्ती को बुझा देती है। यदि उत्पन्न यौगिकों में से एक कैल्शियम क्लोराइड है, तो इस अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।

उत्तर 3:

