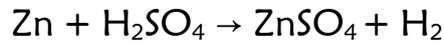




4. धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः कौन-सी गैस निकलती है? एक उदाहरण के द्वारा समझाइए। इस गैस की उपस्थिति की जाँच आप कैसे करेंगे?

उत्तर-

जब धातु के साथ अम्ल अभिक्रिया करते हैं तब प्रायः हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है।



Zn - जिंक                       $\text{H}_2\text{SO}_4$  - सल्फ्यूरिक अम्ल

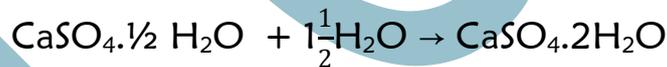
$\text{ZnSO}_4$  - जिंक सल्फेट       $\text{H}_2$  - हाइड्रोजन

उत्सर्जित गैस को साबुन के घोल से गुजारते हैं। बुलबुले उत्पन्न होंगे। उन बुलबुलों के निकट जलती हुई मोमबत्ती की ज्वाला ले जाने पर फट-फट की ध्वनि के साथ जलती है। इससे हाइड्रोजन गैस की उपस्थिति सिद्ध हो जाती है।

5. प्लास्टर ऑफ पेरिस का जल के साथ अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।

उत्तर-

प्लास्टर ऑफ पेरिस ( $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ ) जल के साथ अभिक्रिया करके जिप्सम ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) बनाता है और लगभग आधे घंटे में जमकर ठोस बन जाता है।



$\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$  - प्लास्टर ऑफ पेरिस.     $\text{H}_2\text{O}$  - जल       $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  - जिप्सम