

अम्ल, भस्म एवं लवण

Acid base and salt

Set-1

Chapter -2

A

SCIENCE

Top 5 Short Questions

Total Short Questions in Set = 5

1. उभयधर्मीक्या / द्विधर्मी ऑक्साइड

उत्तर-

जो ऑक्साइड अम्ल क्षार दोनों के प्रतिक्रिया करता है उसे द्विधर्मी ऑक्साइड कहते हैं

जैसे - Al_2O_3 , ZnO

2. तनुकरण किसे कहते हैं?

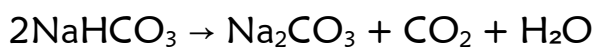
उत्तर-

जल में अम्ल या क्षारक मिलाने पर आयन की सांद्रता (H_3O^+/OH^-) प्रति इकाई आयतन में कमी हो जाती है, इसे हम तनुकरण (dilution) कहते हैं

3. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट के विलयन को गर्म करने पर क्या होगा? इस अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।

उत्तर-

सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट गर्म करने पर सोडियम कार्बोनेट, कार्बन डाइऑक्साइड और जल में विघटित हो जाएगा।



$2NaHCO_3$ - सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट

Na_2CO_3 - सोडियम कार्बोनेट

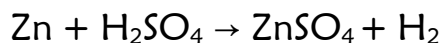
CO_2 - कार्बनडाइऑक्साइड

H_2O - जल

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

H_2SO_4 - सल्फ्यूरिक अम्ल

ZnSO_4 - जिंक सल्फेट

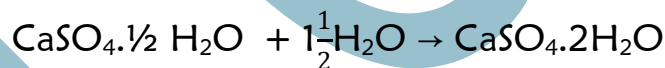
H_2 - हाइड्रोजन

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.

H_2O - जल

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - जिप्सम