पेज 36

प्रश्न 1:
$CaOCl_2$ यौगिक का प्रचलित नाम क्या है?
उत्तर 1:
$CaOCl_2$ यौगिक का प्रचलित नाम विरंजक चूर्ण है।

प्रश्न 2:
उस पदार्थ का नाम बताइए जो क्लोरीन से क्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है।
उत्तर 2:
शुष्क बुझा हुआ चूना $[Ca(OH)_2]$ क्लोरीन से क्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है।

$$\underbrace{Ca(OH)_2}_{\text{बुझा हुआ चूना}} + \underbrace{Cl_2}_{\text{क्लोरीन}} \longrightarrow \underbrace{CaOCl_2}_{\text{विरंजक चूर्ण}} + \underbrace{H_2O}_{\text{जल}}$$

प्रश्न 3:
कठोर जल को मृदु करने के लिए किस सोडियम यौगिक का उपयोग किया जाता है?
उत्तर 3:
कठोर जल को मृदु करने के लिए सोडियम कार्बोनेट ($Na_2CO_3.10H_2O$ धोने का सोडा) का उपयोग किया जाता है।

प्रश्न 4:
सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट के विलयन को गर्म करने पर क्या होगा? इस अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।
उत्तर 4:
सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट के विलयन को गर्म करने पर यह सोडियम कार्बोनेट, जल तथा कार्बन डाइआक्साइड बनता है।

$$\underbrace{2NaHCO_3}_{\text{सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट}} \xrightarrow{\text{ऊष्मा}} \underbrace{Na_2CO_3}_{\text{सोडियम कार्बोनेट}} + \underbrace{H_2O}_{\text{जल}} + \underbrace{CO_2}_{\text{कार्बन डाइआक्साइड}}$$

प्रश्न 5:
प्लास्टर ऑफ पेरिस की जल के साथ अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए।
उत्तर 5:
प्लास्टर ऑफ पेरिस $\left[CaSO_4.\frac{1}{2}H_2O\right]$ जल के साथ अभिक्रिया करके जिप्सम $[CaSO_4.2H_2O]$ बनता है।

$$\underbrace{CaSO_4.\frac{1}{2}H_2O}_{\text{प्लास्टर ऑफ पेरिस}} + \underbrace{1\frac{1}{2}H_2O}_{\text{जल}} \longrightarrow \underbrace{CaSO_4.2H_2O}_{\text{जिप्सम}}$$