

प्रश्न 1. अम्ल और क्षारक में अंतर लिखिए।

अप्पा-

अम्ल व क्षारक की विशेषताएँ लिखिए।

अम्ल

क्षारक

1. ये स्वाद में खट्टे होते हैं।
2. ये नीले लिटमस पेपर को लाल कर देते हैं।
3. ये क्षार को उदासीन करते हैं।
4. ये छुने पर चिकने नहीं होते हैं।
5. ये धाढ़ से क्रिया करके दाढ़ी जनन गैस देते हैं।

उफा०  $\rightarrow$  HCl

1. ये स्वाद में कड़वे होते हैं।
2. ये लाल लिटमस पेपर को नीला कर देते हैं।
3. ये अम्ल को उदासीन करते हैं।
4. ये छुने पर चिकने होते हैं।
5. ये धाढ़ से क्रिया करके दाढ़ी जनन गैस नहीं देते हैं।

उफा०  $\rightarrow$  NaOH

प्रश्न 2. पीतल एवं तोबे के बहनी में फूंटी एवं खट्टे पदार्थ क्यों नहीं रखने चाहिए।

उत्तर

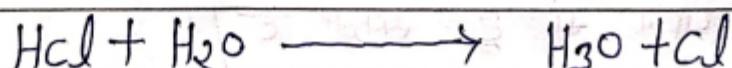
फूंटी एवं खट्टे पदार्थों में अम्ल पाया जाता है, यदि धाढ़ से क्रिया करके लवण एवं दाढ़ी जनन देते हैं, और वह धाढ़ सक्षारण हो जाती है, इसी कारण पीतल एवं तोबे के बहनी में फूंटी वा खट्टे पदार्थ नहीं रखने चाहिए।

प्रश्न 3. अम्ल का जलीय विलयन क्यों विद्युत का चालन करता है।

उत्तर

जल में धूलने पर अम्ल छुधाई देकर आयरनो का निर्माण करता है, और यदि आयरन विद्युत के चालन के लिए उत्पादित होते हैं।

जैसे  $\Rightarrow$



प्रश्न ५

शुष्क इड्डीवलारेक गैस शुष्क लिटमस पत्र के रंग क्यों  
नहीं बदलता है।

30

शुष्क इड्डीवलारेक अम्ल व्योजित होकर आयन नहीं होता है।  
अतः यह अम्लीय उपभोक्ता पूर्णरूप नहीं करता है।

प्रश्न ५

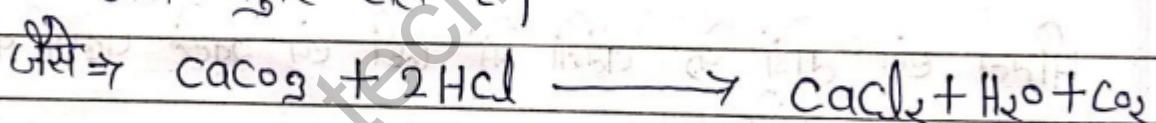
शादू के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्य कौन सी  
गैस निकलती है, एक अधारण लीखें।

31

जब कोई अम्ल फिसी शादू के साथ अभिक्रिया करता है तो  
इड्डीजन गैस उत्पन्न होती है।



जब कांपर शादू की क्रिया सल्फारिक अम्ल से कराई  
जाती है तो कांपर सल्फेट बनता है। तथा इड्डीजन  
गैस मुक्त होती है।



प्रश्न ६.

अम्ल को तक्रान्त करते समय यह क्यों अनुवाष्टक करते  
हैं कि अम्ल को जल में मिलाना चाहिए नाकि जल की अम्लता।

32

जल में अम्ल या लारके घुलने की प्रक्रिया अत्याधिक  
अस्था होती है, जल में खाद्य नाइट्रोक अम्ल या  
सल्फ्यूरक अम्ल मिलाते हैं जिनसे समय अत्याधिक सावधानी  
रखनी चाहिए। अम्ल को दीरे - दीरे तथा जल की लगाहार  
होती है जल में मिलाना चाहिए। अम्ल में जल पर अस्था  
होती अभिक्रिया के कारण मझाण छलक कर बाहर आ जाता है।  
तथा व्यापत जल सक्ता है और अत्याधिक स्थानीय तप के  
कारण पात्र में दूर सक्ता है।

प्रश्न 7 अम्ल के विलयन को तनुकृत करने समय दार्शनिक आयन  $H_3O^+$  की साथसे कैसे प्रभावित हो जाता है।

उत्तर जल के अम्ल के विलयन को तनुकृत करने समय आयन की स्थायिकता में प्रतिक्रिया आगतन की कमी हो जाती है। और विलयन आधिक तनु हो जाता है।

प्रश्न 8.  $H^+$  आयन की स्थायिता का विलयन की प्रकृति पर क्या प्रभाव पड़ता है।

उत्तर जैसे - जैसे दार्शन आयन का स्थाय घटता जाता है विलयन गुणना ही व्यापक होता जाता है।

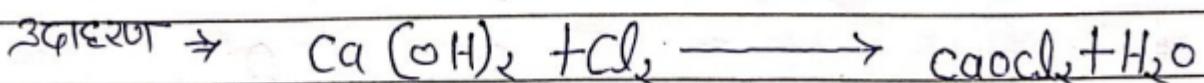
प्रश्न 9. ब्रिजक चूर्ण का पूर्वालिस नाम रासायानिक नाम सूत्र बनाने की विधि एवं उपयोग लिखें।

उत्तर पूर्वालिस नाम  $\Rightarrow$  ब्रिजक चूर्ण (लीचिं पाउडर)

रासायानिक नाम  $\Rightarrow$  कैल्सियम, आक्सीजन, वलोराइट

सूत्र  $\Rightarrow CaOCl_2$

बनाने की विधि  $\Rightarrow$  बुझे हुए चुने में क्लोरीन डीस प्रभावित करने पर ब्रिजक चूर्ण बन जाता है।



- (i) जल की शुद्धि करने में
- (ii) रोगाण नाशक और कृषि नाशक के खफ में।
- (iii) कागज उद्योग में काष्ट लुप्तायी बनाने में।
- (iv) ऊन की सुकरण शैट बनाने में।

प्र० १०

प्लास्टर आंक पेरिस (P.O.P) का प्रचलित नाम रासायानिक नाम सूत्र बनाने की विधि है उपयोग लाखिए।

प्रचलित नाम  $\Rightarrow$  (P.O.P) प्लास्टर आंक पेरिस

रासायानिक नाम  $\Rightarrow$

सूत्र  $\Rightarrow$

बनाने की विधि  $\Rightarrow$

प्र० ११.

आखान्त जल विद्युत का चालक क्यों नहीं दीता जाता?

उ०

आखान्त जल आयनों में विद्युत नहीं दीता है, क्योंकि इसमें लग्न नहीं पाये जाते हैं। अतः यह विद्युत का चालन नहीं करता वही जल में काबिनड़ाइवर्साइड धूली दीरी है, जो कालीनिक अम्ल बनाती है, और यह अम्ल विद्युत दी जाती है अतः इसमें विद्युत का चालन करता है।

प्र० १२

ताजे दूध का PH मान ६ दीता है, दूधी बनाने पर इसके PH मान में क्या परिवर्तन दीता है?

उ०

ताजे दूध का PH मान ६ दीता है, दूधी बनाने पर इसके प्रभाव अम्ल उत्पन्न दीता है। अतः इसका PH मान ६ से कम दीता है।

प्रश्न 13

प्लास्टर आंक पैरेस को आहुरोदी बतने में क्यों रखा जाना चाहिए, इसकी व्याख्या कीजिए?

उत्तर

प्लास्टर आंक पैरेस आसानी से जल अवशोषित कर लेता है। तथा कठोर जिप्सम का निमित्त करता है, यह प्लास्टर आंक पैरेस को आहुरोदी बतने में रखा जाए तो सम्पूर्ण प्लास्टर आंक पैरेस जिप्सम में बदल जाता है।

प्रश्न 14.

- एक रबाला ताजे दूध में ओड़ा ब्रेकिंग सोडा मिलाता है।
- (i) ताजे दूध के PH मान 6 से बढ़ावा द्योड़ा क्षारीय क्यों बनाता है?
  - (ii) इस दूध को दृष्टि बनाने में आधिक समय क्यों लगता है?

उत्तर

- (i) ब्रेकिंग सोडा क्षारीय प्रकृति का होता है, अतः इसे दूध में मिलाने पर दूध की प्रकृति क्षारीय हो जाती है।
- (ii) दूध को दृष्टि बनाने में अम्लीय परिस्थितीय की ऊपरवाया करके होती है, इसलिए दूध को दृष्टि बनाने में आधिक समय लगता है।

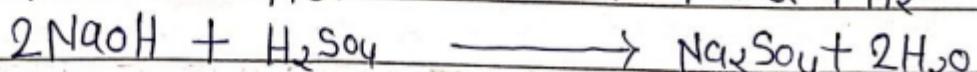
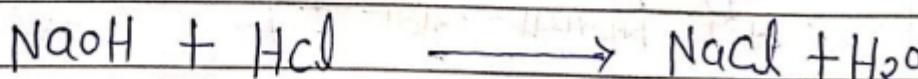
प्रश्न 15

उदासीनकरण अभिक्रिया क्या है? दो उदाहरण दीजिए।

उत्तर

वे अभिक्रिया जिनमें अम्ल तथा क्षार ज्यापस में क्रिया करके लवण तथा जल बनाते हैं, वह अभिक्रिया उदासीनकरण अभिक्रिया कहलाती है।

उत्तर



प्रश्न 16 धीने का सोडा एवं बैकिंग सोडा के दो-दो उपयोग लिखें।

उत्तर

धीने का सोडा  $\Rightarrow$  अपमारजक के रूप में, कुपड़ा उद्योग में, पाँच प्लास्टिक, सोडा साल्वन उपादि बनाने में।

बैकिंग सोडा  $\Rightarrow$  (i) बैकिंग पाउण्डर बनाने में।

(ii) पेट की आमंत्रिता दूर करने में।

(iii) इवागादर शीतल पेय - पदार्थ बनाने में।

प्रश्न 17

बैकिंग सोडा का पृच्छालित नाम, रसायनिक नाम, सूत्र, बनाने की विधि एवं उपयोग लिखें।

पृच्छालित नाम  $\Rightarrow$  खाने का सोडा

रसायनिक नाम  $\Rightarrow$  सोडियम, एड्झेजिट, कार्बनेट

सूत्र  $\Rightarrow$   $\text{NaHCO}_3$

बनाने की विधि  $\Rightarrow$   $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{NaHCO}_3$

सोडियम कार्बनेट के संतप्त विलयन में कार्बन डाइ-

-आक्साइड पृष्ठावित कुर्बे पर वॉटर सोडा बनता है।

प्रश्न 18

क्या दीवा जब केक बनाने में ब्रेड बनाने पर बैकिंग सोडा नहीं मिलता है।

उत्तर

जब दीवा केक या ब्रेड बनाने में बैकिंग सोडा नहीं मिलता है केक का आकर होता तथा कठोर हो जाता है।

प्रश्न 19.

बुँदा दुःख चूना एवं कुली का चूना का प्रचालित नाम रासायनिक नाम सूत्र बनाने की विधि एवं उपयोग लिखिए ?

उत्तर

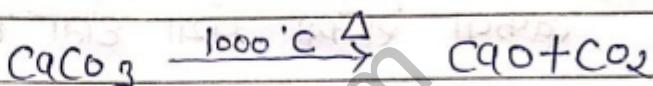
प्रचालित नाम  $\Rightarrow$  लिना बुँदा चूना

रासायनिक नाम  $\Rightarrow$  कैल्सिअम ड्यूक्साइट

सूत्र  $\Rightarrow$

$\text{CaO}$

बनाने की विधि  $\Rightarrow$



जब चूना पट्टर की  $1000^\circ\text{C}$  ताप पर गम्भीर किया जाता है तो बुँदा दुःख चूना बनता है।  $\text{CO}_2$  गैस बाहर निकलती है।

उपयोग  $\Rightarrow$

- (i) दीवारों पर सफेदी करने में।
- (ii) कांच सीमेंट आदि बनाने में।
- (iii) बिजल चुंबने में।
- (iv) मूदा की आमलभरा छुर करने में।

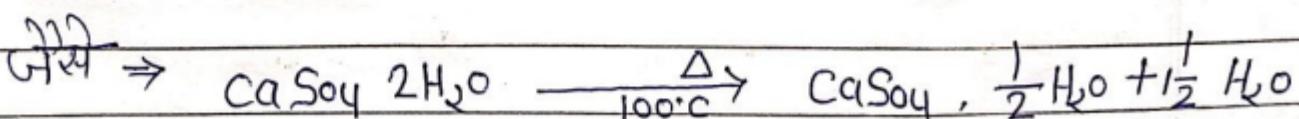
प्रश्न 20.

जिप्सम क्या है? क्या होता है, जब इसे  $100^\circ\text{C}$  ताप पर गम्भीर किया जाता है?

उत्तर

जिप्सम फ्रांस की राजधानी, पेरिस में पाये जाने वाला एक पदार्थ है, जब जिप्सम को  $100^\circ\text{C}$  ताप पर गम्भीर किया जाता है, तो प्लास्टर ऑफ पेरिस बनता है।

जैसे  $\Rightarrow$



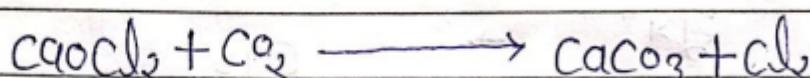
प्रश्न 21

क्या दीता है ? जब ब्रिंजें के चुंची वायु में खुला रखा जाता है।

उ॒

जब ब्रिंजें के चुंची को वायु में खुला रखा जाता है, तो इसकी क्रिया शीतला धारि - धारि समाप्त हो जाती है, क्योंकि थोड़ा वायुमण्डल में उपरस्थित  $CO_2$  से क्रिया करके चुना पत्थर बना देता है। और वलोरीन गौस मुक्त करता है।

जैसे →



प्रश्न 22

खकवा राजिया क्या दीता है ?

उ॒

नाईट्रिक अम्ल और संगमीरण अम्ल (1:3) मिश्रण खकवा राजिया कहलाता है।

प्रश्न 23

क्या दीवा या प्लास्टर आक परिस बनाते समय ताप को नियंत्रण न किया जाए तो सम्पूर्ण क्रिएटिव जल निकूल जाता है। और आजल कैल्सिअम स्लॉट बनता है, जिसे मृत तापत प्लास्टर कहते हैं।

उ॒

सदी विकल्प न्यूनकर लिखा -

1. एक धातु का PH मान 5 है, वह दृष्टि  
अम्लीय
2. नीबू के रस की प्रकार क्या है?  
अम्लीय
3. जलीय विलयन में क्षारक ..... आमन देते हैं।  
OH
4. भरता ..... अम्ल होता है।  
साइट्रिक अम्ल
5. पीने के पानी को जीवाणुओं से मुक्त करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है  
बिंजिंक चूपी
6. हूठी दण्डियों को जड़ने में किसका उपयोग किया जाता है,  
P.O.P
7. स्पाइडर फाब्रीनेट का निमाण गैस विधि द्वारा किया जाता है।  
साल्वे
8. आजल सीडियम काबोनेट है।  
सीड़ा क्षार
9. बाटर छाश कहलाता है।  
सीडियम सिलीकेट

10. यांड कोई व्यक्ति अत्याधिक आजन करने के कारण अम्लीयता से पीड़ित है, तो आप कोन सा उपचार सुझाएं।  
उत्तर: बॉक्सिंग सोडा का विलयन
11. PH स्केल पैमाना किसने पृथिवाद्वारा किया।  
उत्तर: योरेन्सन
12. संगमरमर का राखायनिकु नाम लिखें।  
उत्तर: कैल्स्यम काबीनेट
13. आधिकृत आक्साइड . . . पृगति के द्वारा है।  
उत्तर: अम्लीय
14. लिटर्मस विलयन . . . पीछे से निकाला जाता है।  
उत्तर: लिंगेन लाईकेन
15. द्वातिक आक्साइड . . . पृगति के द्वारा है।  
उत्तर: श्वारीय
- सदी जड़ी बनाइए।
- (अ) सिरफ़ा  
(ब) ऐसीटफ़ु अम्ल  
(क) इमली  
(द) टाट्यारेक अम्ल  
(ख) चीटी का डक  
(ग) मरीनाइक अम्ल  
(घ) नीबू  
(ज) साइट्रिक अम्ल  
(क) टमाटर  
(क) साइट्रिक अम्ल  
(ख) ओक्सजिलिक अम्ल

www.echoedu.com