



CHEMISTRY

BOOKS - PRABODH CHEMISTRY (HINDI)

अम्ल, क्षारक एवं लवण

अध्याय 2 अम्ल क्षारक एवं लवण

1. नींबू के रस में होंगे -

A. H^+ आयन अधिक , OH^- आयन कम

B. H^+ आयन कम , OH^- आयन अधिक

C. H^+ तथा OH^- आयन बराबर

D. केवल H^+ आयन होते हैं ।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. जब अम्ल किसी धातु कार्बोनेट से अभिक्रिया करता है तो बनते हैं -

A. लवण + जल

B. लवण + जल + कार्बन-डाइऑक्साइड

C. लवण + सल्फर-डाइऑक्साइड

D. लवण+हाइड्रोक्लोरिक अम्ल ।

Answer: ब



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से प्रबल अम्ल नहीं है -

A. HCl

B. HNO_3

C. CH_3COOH

D. H_2SO_4

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

4. उदासीन विलयन का pH मान होता है -

A. 1

B. 0

C. 14

D. 7

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. सकीना के पेट में अम्लता के कारण जलन होने लगी , उसे आवश्यकता है -

A. प्रबल अम्ल की

B. प्रबल क्षार की

C. दुर्बल क्षार की

D. दुर्बल अम्ल की

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

6. दन्त क्षय का कारण है लार का pH -

A. 6.5 हो जाना

B. 7 हो जाना

C. 5.5से कम हो जाना

D. 7.5 से अधिक हो जाना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. किस लवण की प्रकृति अम्लीय होती है -

A. $NaCl$

B. Na_2SO_4

C. NH_4Cl

D. KNO_3

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

8. क्षारीय विलयन में डुबाने पर लिटमस का रंग होता है -

A. बैंगनी

B. नीला

C. लाल

D. पीला

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. अम्लीय विलयन का pH मान होता है -

A. 7

B. 7 से कम

C. 7 से अधिक

D. इनमे से कोई नहीं ।

Answer: ब



वीडियो उत्तर देखें

10. क्षारीय विलयन pH मान होता है -

A. 7 से अधिक

B. 7 से कम

C. 7

D. इनमे से कोई नहीं ।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. नींबू के रस में होंगे -

A. H^+ आयन अधिक, OH^- आयन कम

B. H^+ आयन कम, OH^- आयन अधिक

C. H^+ तथा OH^- आयन बराबर

D. केवल H^+ आयन होते हैं।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. जब अम्ल किसी धातु कार्बोनेट से अभिक्रिया करता है तो बनते हैं -

A. लवण + जल

B. लवण + जल +कार्बन-डाइऑक्साइड

C. लवण -सल्फर -डाइऑक्साइड

D. लवण+हाइड्रोजनक्लोरिक अम्ल ।

Answer: ब



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से प्रबल अम्ल नहीं है -

A. HCl

B. HNO_3

C. CH_3COOH

D. H_2SO_4

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

14. उदासीन विलयन का pH मान होता है -

A. 1

B. 0

C. 14

D. 7

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. सकीना के पेट में अम्लता के कारण जलन होने लगी ,
उसे आवश्यकता है -

A. प्रबल अम्ल की

B. प्रबल क्षार की

C. दुर्बल क्षार की

D. दुर्बल अम्ल की

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

16. दन्त क्षय का कारण है लार का pH -

A. 6.5 हो जाना

B. 7 हो जाना

C. 5.5से काम हो जाना

D. 7.5 से अधिक हो जाना

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

17. किस लवण की प्रकृति अम्लीय होती है -

A. $NaCl$

B. Na_2SO_4

C. NH_4Cl

D. KNO_3

Answer: स



वीडियो उत्तर देखें

18. क्षारीय विलयन में डुबाने पर लिटमस का रंग होता है -

A. बैंगनी

B. नीला

C. लाल

D. पीला

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. अम्लीय विलयन का pH मान होता है -

A. 7

B. 7 से कम

C. 7 से अधिक

D. इनमे से कोई नहीं ।

Answer: ब



वीडियो उत्तर देखें

20. क्षारीय विलयन pH मान होता है -

A. 7 से अधिक

B. 7 से कम

C. 7

D. इनमें से कोई नहीं ।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. pH का उच्चतमविलयन प्रदान करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी भी अभिक्रिया में ताप एवं दाब बढ़ाने पर अभिक्रिया की दर जाती है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. इकाई समय में किसी रासायनिक अभिक्रिया में अभिकारक या क्रियाफल के सांद्रण में होने वाला परिवर्तन कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. जिप्सम को गर्म करने पर बनता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. उदासीन विलयन का pH मान

होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. रासायनिक साम्य की प्रकृति होते है ।



वीडियो उत्तर देखें

7. ब्रॉनस्टेड लॉरी अवधारणा के अनुसार प्रोटोन डाटा पदार्थ

..... कहलाता है



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

8. जल हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन का एक
..... है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. बन्धों का बनना एवं टूटना
कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी उत्क्रमणीय अभिक्रिय की वह अवस्था जिसमें अग्र व पश्च भाग दोनों अभिक्रियाएँ समान वेग में होती हैं कहलाती हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

11. बढ़ने से वियोजन की मात्रा बढ़ती है ।



वीडियो उत्तर देखें

12. pH का उच्चतमविलयन प्रदान करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. किसी भी अभिक्रिया में ताप एवं दाब बढ़ाने पर अभिक्रिया की दर जाती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. इकाई समय में किसी रासायनिक अभिक्रिया में अभिकारक या क्रियाफल के सांद्रण में होने वाला परिवर्तन

..... कहलाता है ।



वीडियो उत्तर देखें

15. जिप्सम को गर्म करने पर बनता है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. उदासीन विलयन का pH मान होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

17. रासायनिक साम्य की प्रकृति होते है ।



वीडियो उत्तर देखें

18. ब्रॉनस्टेड लॉरी अवधारणा के अनुसार प्रोटोन डाटा पदार्थ
..... कहलाता है



वीडियो उत्तर देखें

19. जल हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन का एक
..... है ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. बन्धों का बनना एवं टूटना
कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. किसी उत्क्रमणीय अभिक्रिय की वह अवस्था जिसमें अग्र व पश्च भाग दोनों अभिक्रियाएँ समान वेग में होती हैं कहलाती हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

22. बढ़ने से वियोजन की मात्रा बढ़ती है ।



वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित स्तंभों का मिलान करें

(अ)	(ब)
1. प्रबल क्षार (छ.ग. 2019 सेट C)	(a) लुईम क्षार
2. प्रबल अम्ल (छ.ग. 2019 सेट A)	(b) दुर्बल अम्ल
3. एसीटिक अम्ल है	(c) दुर्बल क्षार
4. अमोनिया है	(d) HCl
5. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड है	(e) NaOH
6. वे अभिक्रियाएँ जिसमें ऊष्मा का उत्सर्जन होता है	(f) 7
7. शुद्ध जल का pH मान होता है	(g) ऊष्माक्षेपी।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित स्तंभों का मिलान करें

(अ)	(ब)
1. प्रबल क्षार (छ.ग. 2019 सेट C)	(a) लुईम क्षार
2. प्रबल अम्ल (छ.ग. 2019 सेट A)	(b) दुर्बल अम्ल
3. एसीटिक अम्ल है	(c) दुर्बल क्षार
4. अमोनिया है	(d) HCl
5. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड है	(e) NaOH
6. वे अभिक्रियाएँ जिसमें ऊष्मा का उत्सर्जन होता है	(f) 7
7. शुद्ध जल का pH मान होता है	(g) ऊष्माक्षेपी।



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. pH मान होता क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. अम्ल तथा क्षार के प्राकृतिक स्रोतों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. भोज्य पदार्थ में पाये जाने वाले किन्ही दो अम्लों के नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. घ्राण (गंध) सूचक के द्वारा अम्ल तथा क्षार की पहचान कैसे की जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. ताजे दूध का pH मान 6 होता है । दही बन जाने पर इसके pH में क्या परिवर्तन होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. अचार को तांबे, ऐलुमिनियम के बर्तन में क्यों नहीं रखा जाता ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. मध्याह्न भोजन करते समय थोड़ी सी सब्जी कुसुम के कपड़ों पर गिर गई । घर जाकर जब उसने उस स्थान पर साबुन लगाया तो कपडा लाल हो गया, इसका कारन समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. सुरेश एक दृष्टिबाधित छात्र है वह किन -किन सूचकों का प्रयोग कर अम्ल -क्षार की पहचान कर सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. धातु की तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से होने वाले अभिक्रिया को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. कैल्सियम हाइड्रोजन कार्बोनेट की हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से होने वाली अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से अम्लों तथा क्षारों को पहचानिये -

HNO_3 , Na_2CO_3 , $Ca(OH)_2$, HCl



वीडियो उत्तर देखें

12. सल्फ्यूरिक अम्ल प्रबल अम्ल तथा अमोनिया हाइड्रो-ऑक्साइड दुर्बल क्षार है समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. ग्लूकोस , स्टार्च के जलीय विलयन अम्लीय गन प्रदर्शित नहीं करते , जबकि सल्फ्यूरिक तथा ऐसीटिक अम्ल करते हैं ,क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. क्या क्षारीय विलयन में $H^+_{(aq)}$ आयन उपस्थित होते हैं ,
अगर हाँ तो यह विलयन क्षारीय क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. आपके पास दो जलीय विलयन 'A' एवं 'B' है । विलयन 'A' का pH मान 6 एवं विलयन 'B' का pH मान 8 है। किस विलयन में हाइड्रोजन आयन किओ सांद्रता अधिक है ? इनमें से कौन-सा विलयन अम्लीय तथा कौन -सा क्षारीय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. पोटैशियम क्लोराइड के जलीय विलयन की प्रकृति क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. समारू ने ताजे दूध में खाने का सोडा मिलकर उसका pH मान 6 से बदलकर 8 कर दिया । इस दूध से दही बनने में अधिक समय लगेगा क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः कौन-सी गैस निकलती है ? आप निकलने वाली गैस का परिक्षण कैसे करेंगे ? मेगनीशियम धातु का उदाहरण लेकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

19. दो पदार्थ A और B का pH मान क्रमश 8.2 और 2.5 है । इसमें से कौन-सा पदार्थ अम्लीय और कौन -सा क्षारीय होगा। इसमें से किस पदार्थ का उपयोग प्रति अम्ल के रूप में किया जाता है ?





वीडियो उत्तर देखें

20. pH मान होता क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. अम्ल तथा क्षार के प्राकृतिक स्रोतों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. भोज्य पदार्थ में पाय जाने वाले किन्हीं दो अम्लों के नाम लिखिए ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

23. घ्राण (गंध) सूचक के द्वारा अम्ल तथा क्षार की पहचान कैसे की जाती है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

24. ताजे दूध का pH मान 6 होता है । दही बन जाने पर इसके pH में क्या परिवर्तन होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. अचार को तांबे, ऐलुमिनियम के बर्तन में क्यों नहीं रखा जाता ?

 वीडियो उत्तर देखें

26. मध्याह्न भोजन करते समय थोड़ी सी सब्जी कुसुम के कपड़ों पर गिर गई । घर जाकर जब उसने उस स्थान पर साबुन लगाया तो कपड़ा लाल हो गया, इसका कारन समझाइए।

 उत्तर देखें

27. सुरेश एक दृष्टिबाधित छात्र है वह किन -किन सूचकों का प्रयोग कर अम्ल -क्षार की पहचान कर सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. धातु की तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से होने वाले अभिक्रिया को एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. कैल्सियम ह्यूड्रोजन कार्बोनेट की हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से होने वाली अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित में से अम्लों तथा क्षारों को पहचानिये -

HNO_3 , Na_2CO_3 , $Ca(OH)_2$, HCl

 वीडियो उत्तर देखें

31. सल्फ्यूरिक अम्ल प्रबल अम्ल तथा अमोनिया हाइड्रो

-ऑक्साइड दुर्बल क्षार है समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

32. ग्लूकोस , स्टार्च के जलीय विलयन अम्लीय गन प्रदर्शित नहीं करते , जबकि सल्फ्यूरिक तथा ऐसीटिक अम्ल करते हैं ,क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. क्या क्षारीय विलयन में $H_{(aq)}^+$ आयन उपस्थित होते हैं , अगर हाँ तो यह विलयन क्षारीय क्यों होता है ?

 उत्तर देखें

34. आपके पास दो जलीय विलयन 'A' एवं 'B' है । विलयन 'A' का pH मान 6 एवं विलयन 'B' का pH मान 8 है। किस विलयन में हाइड्रोजन आयन किओ सांद्रता अधिक है ? इनमें से कौन-सा विलयन अम्लीय तथा कौन -सा क्षारीय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. पोटैशियम क्लोराइड के जलीय विलयन की प्रकृति क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

36. समारू ने ताजे दूध में खाने का सोडा मिलकर उसका pH मान 6 से बदलकर 8 कर दिया । इस दूध से दही बनने में अधिक समय लगेगा क्यों ?



उत्तर देखें

37. धातु के साथ अम्ल की अभिक्रिया होने पर सामान्यतः कौन-सी गैस निकलती है ? आप निकलने वाली गैस का परिक्षण कैसे करेंगे ? मेगनीशियम धातु का उदाहरण लेकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

38. दो पदार्थ A और B का pH मान क्रमश 8.2 और 2.5 है ।

इसमें से कौन-सा पदार्थ अम्लीय और कौन -सा क्षारीय होगा।

इसमें से किस पदार्थ का उपयोग प्रति अम्ल के रूप में किया

जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ।

1. जब सोडियम हाइड्रो-ऑक्साइड के कुछ टुकड़ों को सूखे लाल लिटमस पेपर पर रखा जाता है तब प्रारंभ में कोई रंग

परिवर्तन दिखाई नहीं देता , किन्तु कुछ समय पश्चात उसका रंग नीला होने लगता है , कारन समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. अधात्विक ऑक्साइड की प्रकृति अम्लीय होती है , उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. आपको तीन परखनलियाँ दी गई है । इनमें से एक में आसवित जल एवं शेष दो में से एक में अम्लीय विलयन तथा

दूसरे में क्षारीय विलयन है । यदि आपको केवल लाल लिटमस पत्र दिया गया है तो आप प्रत्येक परखनली में रखे गए पदार्थों की पहचान कैसे करेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

4. नीलम तथा मनीष ने प्रयोग करते समय शुष्क सोडियम क्लोरीन में सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल डाला । अभिक्रिया के फलस्वरूप गैस निकली । मनीष ने परखनली के मुँह के समीप शुष्क नीला लिटमस पत्र रखा तो कोई परिवर्तन हुआ किन्तु जब गीला लिटमस पत्र रखा तो वह लाल हो गया । इसका कारण समझाइए ।



उत्तर देखें

5. टिकेश्वरी के खेत की मिट्टी का pH मान 4.2 धान की अच्छी उपज के लिए वह मिट्टी के pH पर किस प्रकार नियंत्रण रख सकती है ?



उत्तर देखें

6. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ? दो उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. लवण किसे कहते हैं? किसी लवण की प्रकृति किस प्रकार निर्धारित होती है ? NH_4NO_3 और Na_2CO_3 का उदाहरण लेकर समझाइए ।



उत्तर देखें

8. जब सोडियम हाइड्रो-ऑक्साइड के कुछ टुकड़ों को सूखे लाल लिटमस पेपर पर रखा जाता है तब प्रारंभ में कोई रंग परिवर्तन दिखाई नहीं देता , किन्तु कुछ समय पश्चात उसका रंग नीला होने लगता है , कारन समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

9. अधात्विक ऑक्साइड की प्रकृति अम्लीय होती है ,
उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. आपको तीन परखनलियाँ दी गई है । इनमें से एक में
आसवित जल एवं शेष दो में से एक में अम्लीय विलयन तथा
दूसरे में क्षारीय विलयन है । यदि आपको केवल लाल
लिटमस पत्र दिया गया है तो आप प्रत्येक परखनली में रखे
गए पदार्थों की पहचान कैसे करेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. नीलम तथा मनीष ने प्रयोग करते समय शुष्क सोडियम क्लोरीन में सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल डाला । अभिक्रिया के फलस्वरूप गैस निकली । मनीष ने परखनली के मुँह के समीप शुष्क नीला लिटमस पत्र रखा तो कोई परिवर्तन हुआ किन्तु जब गीला लिटमस पत्र रखा तो वह लाल हो गया । इसका कारण समझाइए ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. टिकेश्वरी के खेत की मिट्टी का pH मान 4.2 धान की अच्छी उपज के लिए वह मिट्टी के pH पर किस प्रकार

नियंत्रण रख सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. उदासीनीकरण अभिक्रिया किसे कहते हैं ? दो उदाहरण द्वारा समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. लवण किसे कहते हैं? किसी लवण की प्रकृति किस प्रकार निर्धारित होती है ? NH_4NO_3 और Na_2CO_3 का उदाहरण लेकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ii

1. निम्नलिखित लवणों में से अम्लीय तथा क्षारीय मूलक पहचानिए -



वीडियो उत्तर देखें

2. कुछ पदार्थों के pH मान निम्नलिखित हैं -

सारणी में दिए गए आँकड़ों का विश्लेषण कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

(अ) किन पदार्थों की प्रकृति क्षारीय है ?

(ब) किन पदार्थों की प्रकृति अम्लीय है ?

(स) किन पदार्थों की प्रकृति उदासीन है ?

पदार्थ pH	मान
खाने का सोडा	8.2
नींबू का रस	2.2
मिरका	5.5
सोडियम हाइड्रॉक्साइड	13
विलयन	
पानी	7



वीडियो उत्तर देखें

3. अम्ल 'A' तथा 'B' दो बीकर में लिए गए हैं। अम्ल 'A' का जल में आंशिक आयनन होगा जबकि अम्ल 'B' का जल में पूर्ण आयनन होता है। इस आधार पर बताइए-(अ) 'A' और 'B' में कौन-सा अम्ल दुर्बल तथा कौन-सा प्रबल है ?

(ब) दुर्बल अम्ल किसे कहते हैं ?

(स) प्रबल अम्ल किसे कहते हैं ?

(द) प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दीजिए।



उत्तर देखें

4. वायुमंडल में कार्बन -डाइऑक्साइड , सल्फर डाई-ऑक्साइड तथा नाइट्रोजन के ऑक्साइड की अधिकतम जान-जीवन को किस प्रकार प्रभावित करती है ?



उत्तर देखें

5. अंडे का छिलका जब तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है तो बुदबुदाहट उत्पन्न होती है तथा निकलने वाली गैस जलती माचिस की तीली को बुझा देती हैं । इस क्रियाकलाप को निम्नलिखित बिंदुओं के आधार पर समझाइए -

प्रयोग विधि, उपकरण का चित्र , अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण ।



उत्तर देखें

6. जूली ने जब पाँच विलयन , A,B,C,D व E की सार्वत्रिक सूचक से जांच की तब pH मान क्रमशः 9,7,1,13 एवं 6 प्राप्त हुए । इस आधार पर बताइए कि कौन-सा विलयन -

(अ) दुर्बल अम्लीय है

(ब) दुर्बल क्षारीय है

(स) प्रबल अम्लीय है

(द) प्रबल क्षारीय है

(इ) उदासीन है ।



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रश्न में दिये गये आँकड़ों के आधार पर पाँच विलयनों के pH मान को हाइड्रोजन आयन सान्द्रण के बढ़ते क्रम में लिखिए ।



उत्तर देखें

8. निम्नलिखित लवणों में से अम्लीय तथा क्षारीय मूलक पहचानिए -



वीडियो उत्तर देखें

9. कुछ पदार्थों के pH मान निम्नलिखित हैं -

सारणी में दिए गए आँकड़ों का विश्लेषण कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए-

(अ) किन पदार्थों की प्रकृति क्षारीय है ?

(ब) किन पदार्थों की प्रकृति अम्लीय है ?

(स) किन पदार्थों की प्रकृति उदासीन है ?

पदार्थ pH	मान
खाने का सोडा	8.2
नींबू का रस	2.2
मिरका	5.5
सोडियम हाइड्रॉक्साइड	13
विलयन	
पानी	7



वीडियो उत्तर देखें

10. अम्ल 'A' तथा 'B' दो बीकर में लिए गए हैं। अम्ल 'A' का जल में आंशिक आयनन होगा जबकि अम्ल 'B' का जल में पूर्ण आयनन होता है। इस आधार पर बताइए-(अ) 'A' और 'B' में कौन-सा अम्ल दुर्बल तथा कौन-सा प्रबल है ?

(ब) दुर्बल अम्ल किसे कहते हैं ?

(स) प्रबल अम्ल किसे कहते हैं ?

(द) प्रत्येक के दो -दो उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. वायुमंडल में कार्बन -डाइऑक्साइड , सल्फर डाई-ऑक्साइड तथा नाइट्रोजन के ऑक्साइड की अधिकतम जान-जीवन को किस प्रकार प्रभावित करती है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. अंडे का छिलका जब तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है तो बुदबुदाहट उत्पन्न होती है तथा निकलने वाली गैस जलती माचिस की तीली को बुझा देती हैं । इस क्रियाकलाप को निम्नलिखित बिंदुओं के आधार पर समझाइए -

प्रयोग विधि, उपकरण का चित्र , अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण ।



उत्तर देखें

13. जूली ने जब पाँच विलयन , A,B,C,D व E की सार्वत्रिक सूचक से जांच की तब pH मान क्रमशः 9,7,1,13 एवं 6 प्राप्त हुए । इस आधार पर बताइए कि कौन-सा विलयन -

(अ) दुर्बल अम्लीय है

(ब) दुर्बल क्षारीय है

(स) प्रबल अम्लीय है

(द) प्रबल क्षारीय है

(इ) उदासीन है ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

14. प्रश्न में दिये गये आँकड़ों के आधार पर पाँच विलयनों के pH मान को हाइड्रोजन आयन सान्द्रण के बढ़ते क्रम में लिखिए ।



उत्तर देखें