

CHEMISTRY

BOOKS - SHREE BALAJI CHEMISTRY (HINDI)

अम्ल, क्षार एवं लवण

उदाहरण

1. एक जलीय विलयन में हाइड्रोजन आयन $[H^+]$ सान्द्रण 1.0×10^{-9} मोल प्रति लीटर है। विलयन का pH मान

बताइए । विलयन अम्लीय है या क्षारीय ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक विलयन में हाइड्रॉक्साइड आयन $[OH^-]$ सान्द्रण 1.0×10^{-12} मोल प्रति लीटर है । इस विलयन का pH मान ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि किसी विलयन का pH मान 5 है , तो उसमे उपस्थित हाइड्रोजन आयन $[H^+]$ की सान्द्रता ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी विलयन का pH मान 3 है , तो हाइड्रॉक्सिल आयन $[OH^-]$ की सान्द्रता ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि किसी विलयन की pH का मान 6.5 है , तो pOH का मान ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए आंकिक प्रश्न

1. एक विलयन में हाइड्रोजन आयन की 0.01 N सान्द्रता है तो विलयन की pH ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक विलयन में हाइड्रोजन आयन की सान्द्रता $10^{-6} M$ है। इस विलयन का pH ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक विलयन में हाइड्रोजन आयनों की सान्द्रता $10^{-8}M$ है। इस विलयन का pH मान बताए और विलयन अम्लीय है या क्षारीय।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी विलयन का pH मान 4 है तो उसमें उपस्थित $[H^+]$ का सान्द्रण ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी विलयन में हाइड्रोजन आयन सान्द्रण 1.0×10^{-4} मोल प्रति लीटर है तो विलयन में हाइड्रॉक्साइड आयन सान्द्रण ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक विलयन में हाइड्रोजन आयन की सान्द्रता 0.1 N है । विलयन की pH तथा प्रकृति बताए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक विलयन में हाइड्रॉक्साइड आयन सांद्रण 1.0×10^{-10} मोल प्रति लीटर है। इस विलयन की pH ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक विलयन में हाइड्रॉक्साइड आयन का सांद्रण 10^{-11} मोल प्रति लीटर है। विलयन का pH ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड विलयन की सान्द्रता 1×10^{-5} मोल/लीटर है । इस विलयन का pH ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक विलयन में H^+ की मात्रा 4.0×10^{-9} मोल/लीटर है । विलयन का pH मान ज्ञात कीजिए । विलयन की प्रकृति क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. भोजन का खट्टा स्वाद किसकी उपस्थिति के कारण होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. लिटमस क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. अम्लों का लिटमस पर क्या प्रभाव दिखाई देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्षारकों का लिटमस पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. अम्ल और क्षारक की जाँच के लिए किन संश्लेषित सूचकों का प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. गंधीय सूचक क्या है ? उदाहरण भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जिंक धातु और तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की क्रिया से कौन-सी गैस उत्पन्न होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. हाइड्रोजन गैस किस प्रकार की ध्वनि से जलती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. जिनक तथा सोडियम हाइड्रॉक्साइड की क्रिया से कौन-सी गैस उत्पन्न होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. धातु कार्बोनेट और धातु हाइड्रोजन कार्बोनेट अम्लों से क्रिया करके कौन-सी गैस उत्पन्न करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. चूने के पानी में CO_2 को प्रवाहित करने से क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. चुने के पानी में अधिक CO_2 प्रवाहित करने से चुने के पानी का दूधिया रंग किस कारण समाप्त हो जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. कॉपर ऑक्साइड तथा तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की क्रिया से बनने वाले यौगिक का नाम और रंग लिखिए ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

14. धात्विक ऑक्साइड की किस नाम से पुकार सकते हैं ?
या इनकी प्रकृति कैसे होती है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

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

 वीडियो उत्तर देखें

16. अम्ल किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. अम्लों का गुण - धर्म अम्लीय क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. हाइड्रोजन आयन को किस रूप में दर्शाया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. अकार्बनिक अम्लों के तीन उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. कार्बनिक अम्लों के तीन उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. जीव - जंतुओं से कौन -से अम्ल प्राप्त किए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

22. क्षार क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. क्षारक जल में कौन - सा आयन देते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

24. जल में अम्ल या क्षारक के घुलने की क्रिया कैसी होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

26. तनुकरण क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. अम्लों को तनु करने के लिए क्या करना चाहिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. अनेक सूचकों के मिश्रण को क्या कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

29. pH स्केल क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. किसी उदासीन विलयन की pH का मान क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. pH स्केल में किस विलयन का मान 7 से कम हो तो वह विलयन कैसा होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. pH स्केल में किसी विलयन का मान 7 से अधिक हो तो वह विलयन कैसा होगा ?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

33. शुष्क अमोनिया लिटमस पेपर के साथ कोई क्रिया नहीं करती , लेकिन अमोनिया का जलीय विलयन लाल लिटमस पेपर को नीला कर देता है , क्यों ?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

34. $25^{\circ}C$ पर शुद्ध जल में आयन की सान्द्रता कितनी होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. pH स्केल में प्रयुक्त 'p' और 'H' क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

36. किस आयन की सान्द्रता प्रत्येक जैविक और अनेक औद्योगिक प्रक्रियाओं में महत्त्वपूर्ण मानी जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

37. प्रबल अम्ल तथा दुर्बल अम्ल किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

38. प्रबल क्षारक और दुर्बल क्षारक किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

39. जलीय जीवधारियों की उत्तरजीविता के लिए कैसी नदी कठिन हो जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

40. पेट में अधिक अम्ल का उपचार किससे किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

41. मुँह में दांतों का क्षय कब आरम्भ होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

42. मुँह की सफाई के लिए किसका उपयोग किया जाना चाहिए ?



वीडियो उत्तर देखें

43. मधुमक्खी के डंक से दर्द और जलन क्यों अनुभव होती है तथा किसके उपयोग से आराम मिलता है ?



वीडियो उत्तर देखें

44. नैटल के डंक मारने वाले बालों में क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

45. नैटल नामक शाकीय पौधे के कारण उत्पन्न जलन का उपचार किससे क्या जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

46. इमली , टमाटर , सिरके , निम्बू , संतरा तथा चीटीं के डंक में कौन-सा अम्ल होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

47. दही और खट्टे दूध में कौन -सा अम्ल होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

48. लवण किसे कहते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

49. साधारण नमक का सूत्र लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

50. साधारण नमक किस - किस की अभिक्रिया से बनता है ?



वीडियो उत्तर देखें

51. नमक के बड़े आकार के क्रिस्टल भूरे क्यों होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

52. ठोस रूप में सोडियम क्लोराइड (NaCl) विद्युत का चालक नहीं करता , क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

53. जल में नमक क्यों घुल जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

54. प्रबल क्षारों के चार उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

55. दुर्बल क्षारों के तीन उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

56. ब्राइन के विद्युत - अपघटन को क्लोर - क्षार प्रक्रम में क्यों कहते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

57. धावन सोडा को गर्म करने से क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

58. धावन सोडे की प्रकृति कैसी होती है ? इसे किस प्रकार जाचोगे ?



वीडियो उत्तर देखें

59. मीठा सोडा (baking soda) किस प्रक्रम से प्राप्त होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

60. मीठे सोडे का प्रयोग बेकरी वाले कहाँ करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

61. मिठे सोडे का प्रयोग से केक नर्म क्यों हो जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

62. पेट और छाती में जलन होने का क्या कारण है ? इसका निवारण किस प्रकार कर सकते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

63. बेकिंग पाउडर किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

64. केक बनाने के लिए बेकिंग पाउडर में यदि टरटैरिक अम्ल का प्रयोग न किया जाए तो केक का स्वाद कैसा होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

65. अग्निशम यंत्रों में किन रसायनों का प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

66. सोडा- अम्ल अग्निशम यंत्रों से कौन - सी गैस उत्पन्न होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

67. विरंजक चूर्ण किस प्रकार से चुने के तैयार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

68. विरंजक चूर्ण को वायु में खुला रखने से क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

69. विरंजक चूर्ण से किस गैस की गंध आती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

70. जल को संक्रमण रहित बनाने में किस यौगिक का सामान्यतया प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

71. विरंजक चूर्ण को मुख्य रूप से किन दो उद्योगों में प्रयोग किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

72. कई बार तरण -तालों में तैरने से आँखें लाल हो जाती है ,
क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

73. प्लास्टर ऑफ पेरिस के साथ ' पेरिस ' का क्या सम्बन्ध है
?

 वीडियो उत्तर देखें

74. प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने के लिए किसे और कितना गर्म करते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

75. $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ सूत्र का साधारण नाम क्या है ?
एक ऐसे धातु कार्बोनेट का नाम दीजिए जो जल में घुलनशील हो ।

 वीडियो उत्तर देखें

1. अम्लों के सामान्य गुण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्षारकों के सामान्य गुण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. सूचक किसे कहते हैं ? सूचकों के किस आधार पर भेद किए जाते हैं ? स्पष्ट कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

4. हमारे दैनिक जीवन में अम्लों के चार उपयोग लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. प्रबल और दुर्बल अम्ल में क्या अंतर है

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्रबल क्षारक (strong base) और दुर्बल क्षारक (weak base) में क्या अंतर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. क्षार और क्षारक में अंतर लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

9. सान्द्र अम्लों को तनु करने की विधि लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

10. लवण विलयनों के pH मान पर टिप्पणी कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. साधारण नमक (NaCl) की प्राप्ति कहाँ - कहाँ से होती है ? तथा नमक के समान्य गुण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. साधारण नमक के उपयोग लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. क्लोर - क्षार (Chlor -alkali) क्रिया किसे कहते है ? इनके उपयोग भी लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. धावन सोडा का रासायनिक सूत्र लिखिए । जब इसके क्रिस्टलों को वायु में खुला छोड़ देते हैं, तो क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. धावन सोडा , जलीय विलयन में अम्लीय अथवा क्षारीय कैसे होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. बेकिंग सोडा (baking soda) का रासायनिक नाम तथा सूत्र बनाने की विधि लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट विलयन को गर्म करने पर क्या होता है ? इसमें प्रयुक्त रासायनिक अभिक्रिया की समीकरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. $CaOCl_2$ यौगिक का सामान्य नाम क्या है ? उस पदार्थ का नाम बताए जो क्लोरीन के साथ अभिक्रिया करके विरंजक चूर्ण प्रदान करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. यदि पेरिस ऑफ प्लास्टर के निर्माण के समय गर्म करने की प्रक्रिया को नियंत्रित न किया जाए तो कौन-सा पदार्थ बनता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

20. क्या घटित होता है जब जिप्सम को 372K ताप पर गर्म किया जाता है ? इसके लिए रासायनिक समीकरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. प्लास्टर ऑफ पेरिस के महत्वपूर्ण उपयोगों को लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. क्या होता है जब ताजे चूने का पानी में कार्बन डाइऑक्साइड गैस प्रवाहित की जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

23. धावन सोडा किस प्रकार तैयार किया जाता है ? इसके उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. खाने के सोडा के तो महत्वपूर्ण गुणधर्मों को लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

25. एक बेकर ने पाया कि उसके द्वारा बनाया केक सख्त और आकर में छोटा है । वह कौन-सा संघटक डालना भूल गया है , जिसके कारण केक फुला हुआ बन सकता था ? कारण बताए ।

 वीडियो उत्तर देखें

26. विरंजक चूर्ण के महत्वपूर्ण उपयोग लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

27. अनेक लोग पेट में गैस की शिकायत करते है । इसका मुख्य कारण क्या है ? इसमें आराम पाने के लिए ' मिल्क ऑफ मैग्नीशियम ' का उपयोग क्यों करते है ?



वीडियो उत्तर देखें

28. ऐन्टैसिड किसे कहते है ?



वीडियो उत्तर देखें

29. ताँबे और पीतल के बर्तन और मूर्तियाँ नींबू रगड़ने से चमक जाते हैं , क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. दाँतों की रक्षा के लिए दाँत किस प्रकार की टूथपेस्ट से साफ़ करने चाहिए ? क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. pH परिवर्तन कैसे क्षय का कारण है ?

 उत्तर देखें

32. नेटल के पत्तों के डंकनुमा बालों के चुभने से उत्पन्न पीड़ा से मुक्ति किस प्रकार पाई जा सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. अम्लीय वर्षा क्या है ? मिट्टी की pH को कैसे ज्ञात किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. लवण के क्रिस्टल वास्तव में शुष्क होते है या नहीं ।



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. अम्ल क्या है ? अम्लों के रासायनिक गुण संक्षेप में लिखिए

|



वीडियो उत्तर देखें

2. क्षारकों / क्षारों के रासायनिक गुण संक्षेप में लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. दैनिक जीवन में pH के महत्व को स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. लवण किसे कहते हैं ? इनके परिवारों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. जब लिटमस विलयन न तो अम्लीय होता है और न ही क्षारकीय , तब यह कौन-से रंग का होता है ?

A. लाल

B. नीला

C. बैंगनी

D. पीला।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. विलयन में किस आयन के निर्माण के कारण पदार्थ की प्रकृति अम्लीय होती है ?



Answer: C



3. अम्ल तथा क्षारक की अभिक्रिया के परिणामस्वरूप लवण तथा जल प्राप्त होते हैं। इस अभिक्रिया को कहते हैं :

- A. उदासीनीकरण
- B. तनुकरण
- C. क्लोर - क्षार
- D. कोई नहीं।

Answer: A



4. निम्न में से कौन-सा क्षार नहीं है ?

A. $NaOH$

B. KOH

C. NH_4OH

D. C_2H_5OH

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. तनु अम्ल से अभिक्रिया के पश्चात् कौन-सा पदार्थ CO_2

उत्पन्न नहीं करेगा ?

A. संगमरमर

B. चुना पत्थर

C. मीठा सोडा

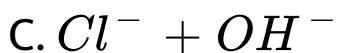
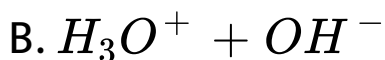
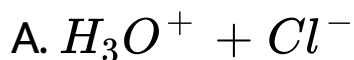
D. चुना ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के जलीय विलयन में उपस्थित है :



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. हमारे उदर में कौन-सा अम्ल उत्पन्न होता है ?

A. H_2SO_4

B. HNO_3

C. HCl

D. $HCOOH$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. उस विलयन का pH क्या होगा जो लाल लिटमस को नीला कर देता है ?

A. 1

B. 5

C. 10

D. 4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी भी उदासीन विलयन का pH का मान क्या होगा ?

A. 14

B. 0

C. 5

D. 7

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. एक जलीय विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है । किसकी अधिक मात्रा इसमें डालने से यह परिवर्तन उलट जाएगा ?

A. मीठा सोडा

B. चूना

C. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड विलयन

D. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. कोई विलयन नीले लिटमस को लाल कर देता है ।

इसका pH होगा :

A. 3

B. 7

C. 8

D. 10

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. दाँत साफ़ करने के लिए प्रायः टूथपेस्ट की प्रकृति होती है

:

A. अम्लीय

B. उदासीन

C. क्षारीय

D. संक्षारकीय ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. दाँतों के इनेमल (दंत वल्क) में कौनसा पदार्थ होता है ?

A. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड

B. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड

C. कैल्सियम सल्फेट

D. कैल्सियम फॉस्फेट ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. सिट्रिक अम्ल पाया जाता है ?

A. टमाटर में

B. खट्टे दूध में

C. इमली में

D. संतरे में ।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. टार्टरिक अम्ल पाया जाता है ?

A. संतरे में

B. इमली में

C. टमाटर में

D. खट्टे दूध में ।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. मेथेनॉइक अम्ल पाया जाता है :

A. चीटियों के डंक में

B. टमाटर में

C. संतरे में

D. सिरके में ।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. ऑक्जैलिक अम्ल पाया जाता है :

A. संतरे में

B. इमली में

C. टमाटर में

D. नींबू में ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. लैक्टिक अम्ल पाया जाता है :

A. संतरे में

B. इमली में

C. दही में

D. नींबू में ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में से सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट किसका रासायनिक नाम है ?

A. विरंजक चूर्ण

B. बेकिंग सोडा

C. जिप्सम

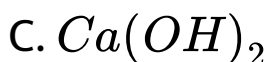
D. उपरोक्त सभी ।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. किसका जलीय विलयन सफेदी के लिए उपयोग होता है ?

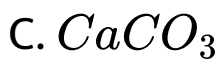
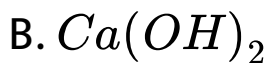


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. बुझे चूने का सूत्र है :

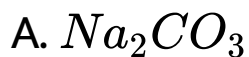


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. आग बुझाने वाले यंत्रों में प्रयुक्त होने वाला पदार्थ है :

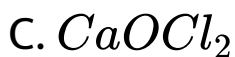
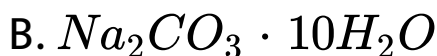


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र क्या है ?



D. उपरोक्त कोई नहीं ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से किसका उपयोग पीने के पानी को जीवाणुओं से मुक्त करने के लिए किया जाता है ?

- A. बैकिंग सोडा
- B. विरंजक चूर्ण
- C. धोने का सोडा
- D. उपर्युक्त सभी ।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. विरंजक के रूप में प्रयुक्त होता है :

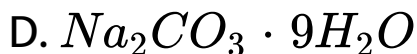
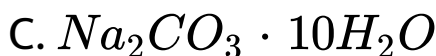
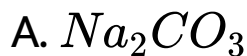
- A. नौसादर
- B. खाने का सोडा
- C. ब्लिचिंग पाउडर
- D. लाल दवा ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. शुष्क वायु में रखने पर प्राप्त क्रिस्टलीय सोडियम कार्बोनेट का सूत्र है :



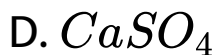
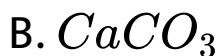
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. पेय जल को कीटाणु रहित करने में प्रयोग किया जाता है

:



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. सोडियम कार्बोनेट का जलीय विलयन होता है :

A. दुर्बल अम्लीय

B. प्रबल अम्लीय

C. क्षारीय

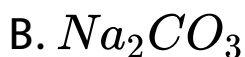
D. उदासीन ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. बेकिंग पाउडर मुख्य रूप से होता है अथवा खाने के सोडा का रासायनिक सूत्र है :



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. विरंजक चूर्ण पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की अभिक्रिया से गैस निकलती है :

A. H_2

B. O_2

C. Cl_2

D. CO_2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. जिप्सम में क्रिस्टलन के जल के कितने अणु होते है ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. जिप्सम को किस ताप पर गर्म करने पर प्लास्टर ऑफ पेरिस बनता है ?

A. 100K

B. 200K

C. 273K

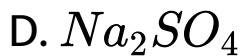
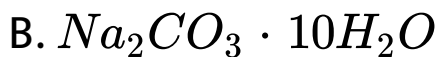
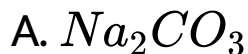
D. 373K

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

33. जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से कौन-सा गलत है ?

A. जल में अम्ल का विलयन विद्युत चालन करता है ।

B. pH स्केल में ' p ' का अर्थ शक्ति होता है

C. हमारा शरीर 7.0 से 7.8 pH परास के बिच काम करता है

D. क्षार जलीय विलयन में H^+ आयन प्रदान करता है

Answer: D



उत्तर देखें

1. पीतल एवं ताँबे के बर्तन में दही एवं खट्टे पदार्थ क्यों नहीं रखने चाहिए ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. 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 ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कोई धातु यौगिक 'A' तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है तो बुदबुदाहट उत्पन्न होती है । इससे उत्पन्न गैस जलती मोमबत्ती को बुझा देती है । यदि उत्पन्न यौगिकों में एक कैल्शियम क्लोराइड है ,तो इस अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. HCl , HNO_3 आदि जलीय विलयन में अम्लीय अभिलक्षण क्यों प्रदर्शित करते हैं , जबकि ऐल्कोहॉल एवं

ग्लूकोज जैसे यौगिकों के विलयनों में अम्लीयता के अभिलक्षण नहीं प्रदर्शित होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. अम्ल का जलीय विलयन क्यों विद्युत का चालन करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. शुष्क हाइड्रोक्लोरिक गैस शुष्क लिटमस पत्र के रंग को क्यों नहीं बदलती है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. अम्ल को तनुकृत करते समय यह क्यों अनुशंसित करते हैं कि अम्ल को जल में मिलाना चाहिए , न की जल को अम्ल में ?



वीडियो उत्तर देखें

8. अम्ल के विलयन को तनुकृत करते समय हाइड्रोनियम आयन (H_3O^+) की सांद्रता कैसे प्रभावित हो जाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. जब सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन में आधिक्य क्षारक मिलते हैं तो हाइड्रॉक्साइड आयन (OH^-) की सांद्रता कैसे प्रभावित होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

10. आपके पास दो विलयन ' A ' एवं ' B ' हैं । विलयन ' A ' के pH का मान 6 है एवं विलयन ' B ' के pH का मान 8 है । किस विलयन में हाइड्रोजन आयन की सांद्रता अधिक है ? इनमें से कौन अम्लीय है तथा कौन क्षारकीय ?



वीडियो उत्तर देखें

11. $H^+ (aq)$ आयन की सांद्रता का विलयन की प्रकृति पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या क्षारकीय विलयन में $H^+ (aq)$ आयन होते हैं ?
अगर हाँ , तो यह क्षारकीय क्यों होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. कोई किसान खेत की मृदा की किस परिस्थिति में बिना बुझा हुआ चुना (कैल्शियम ऑक्साइड) , बुझा हुआ चुना (कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड) या चॉक (कैल्शियम कार्बोनेट) का उपयोग करेगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. $CaOCl_2$ यौगिक का प्रचलित नाम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. उस पदार्थ का नाम बताइए जो क्लोरीन से क्रिया करके विरंजक चूर्ण बनाता है ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

16. कठोर जल को मृदु करने के लिए किस सोडियम यौगिक का उपयोग किया जाता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

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

 वीडियो उत्तर देखें

18. प्लास्टर ऑफ पेरिस की जल से साथ अभिक्रिया के लिए समीकरण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

Ncert अभ्यास के प्रश्नो के उत्तर

1. कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है , इसका pH संभवतः क्या होगा ?

A. 1

B. 4

C. 5

D. 10

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

2. कोई विलयन अंडे के पिसे हुए कवच से अभिक्रिया कर एक गैस उत्पन्न करता है जो चुने के पानी को दूधिया कर देता है । इस विलयन में क्या होगा ?

A. NaCl

B. HCl

C. LiCl

D. KCl

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. NaOH का 10 mL विलयन , HCl के 8 mL विलयन में पूर्णतः उदासीन हो जाता है , यदि हम NaOH के उसी विलयन का 20 mL ले तो इसे उदासीन करने के लिए HCl के उसी विलयन की कितनी मात्रा की आवश्यकता होगी ?

A. 4 mL

B. 8mL

C. 12 mL

D. 16 mL

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. अपच का उपचार करने के लिए निम्न में से किस औषधि का उपयोग होता है ?

A. ऐंटीबायोटिक (प्रतिजैविक)

B. ऐनाजैसिक (पीड़ाहारी)

C. ऐंटीसिड

D. ऐन्टिसेप्टिक (प्रतिरोधी)

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न अभिक्रिया के लिए पहले शब्द -समीकरण लिखिए तथा उसके बाद संतुलित समीकरण लिखिए -

तनु सल्फ्यूरिक अम्ल दानेदार जिंक के साथ अभिक्रिया करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न अभिक्रिया के लिए पहले शब्द -समीकरण लिखिए तथा उसके बाद संतुलित समीकरण लिखिए -

तनु हायड्रोक्लोरिक अम्ल मैग्नीशियम , पट्टी के साथ अभिक्रिया करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न अभिक्रिया के लिए पहले शब्द -समीकरण लिखिए तथा उसके बाद संतुलित समीकरण लिखिए -

तनु सल्फ्यूरिक अम्ल , ऐलुमिनियम चूर्ण के साथ अभिक्रिया करता है ।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अभिक्रिया के लिए पहले शब्द -समीकरण लिखिए तथा उसके बाद संतुलित समीकरण लिखिए -

तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल , लौह के रेतन के साथ अभिक्रिया करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. ऐल्कोहॉल एवं ग्लूकोज जैसे यौगिकों में भी हाइड्रोजन होते हैं लेकिन इनका वर्गीकरण अम्ल की तरह नहीं होता है । एक क्रियाकलाप द्वारा इसे साबित कीजिए ।

 उत्तर देखें

10. आसवित जल विद्युत का चालक क्यों नहीं होता , जबकि वर्षा जल होता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

12. पाँच विलयनों A , B , C ,D व E की जब सार्वत्रिक सूचक से जाँच की जाती है तो pH के मान क्रमशः 4, 1, 117 एवं 9 प्राप्त होते है । कौन-सा विलयन -

(a) उदासीन है (b) प्रबल क्षारीय है ? (c) प्रबल अम्लीय है ? (d) दुर्बल अम्लीय है (e) दुर्बल क्षारीय है ?

pH के मानों को हाइड्रोजन आयन की सांद्रता के आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

13. परखनली ' A ' एवं ' B ' में समान लम्बाई की मैग्नीशियम की पट्टी लीजिए । परखनली ' A ' में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) तथा परखनली ' B ' में ऐसीटिक अम्ल (CH_3COOH) डालिए । किस परखनली में अधिक तेजी से बुदबुदाहट होगी तथा क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. ताजे दूध से pH का मान 6 होता है । दही बन जाने पर इसके pH के मान में क्या परिवर्तन होगा ? अपना उत्तर समझाइए ।



 वीडियो उत्तर देखें

15. एक ग्वाला ताजे दूध में थोड़ा बेकिंग सोडा मिलाता है ।

(a) ताजे दूध के pH के मान को 6 से बदलकर थोड़ा क्षारीय क्यों बना देता है ?

(b) इस दूध को दही बनने में अधिक समय क्यों लगता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. प्लास्टर ऑफ पेरिस को आर्द्रता - रोधी बर्तन में क्यों रखा जाना चाहिए ? इसकी व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ? दो उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

18. धोने का सोडा एवं बेकिंग सोडा के दो - दो प्रमुख उपयोग बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें