



CHEMISTRY

BOOKS - ALOK BHARATI CHEMISTRY (HINDI)

रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न एवं उत्तर

1. अभिकारकों एवं उत्पादों के सूत्रों के रूप में किसी अभिक्रिया के व्यंजक को क्या नाम दिया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

2. हमारे शरीर में भोजन के पाचन द्वारा किस प्रकार की अभिक्रिया प्रदर्शित होती है?



वीडियो उत्तर देखें

3. किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया होती है, जब मैग्नीशियम तार को वायु में जलाया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

4. विस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिए।

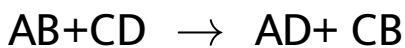
 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।

लेड + कॉपर क्लोराइड \rightarrow लेड क्लोराइड + कॉपर

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित अभिक्रिया का नाम बताइए।



 वीडियो उत्तर देखें

7. भोजन में उपस्थित कार्बोहाइड्रेट के टूटने पर क्या मिलता है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. NO_2 का धुआँ किस रंग का होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. लोहे पर चढ़ने वाली जंग की परत किस रंग की होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. संक्षारण के कारण चाँदी पर चढ़ने वाली परत का रंग क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. संक्षारण के कारण ताँबे पर चढ़ने वाली परत का रंग क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. उपचयन को रोकने वाले पदार्थ को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

13. चिप्स की थैली में कौन-सी गैस भरी रहती है?

 वीडियो उत्तर देखें

14. उपचयन-अपचयन अभिक्रिया का दूसरा नाम क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. ऊष्माशोषी अभिक्रिया का एक उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

16. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया का एक उदाहरण दें

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न एवं उत्तर

1. रासायनिक समीकरण क्या है? एक उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. संतुलित रासायनिक समीकरण से क्या अभिप्राय है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों के लिए संतुलित समीकरण लिखें।

(i) हाइड्रोजन + क्लोरीन \rightarrow हाइड्रोजन क्लोराइड

(ii) बेरियम क्लोराइड + ऐलुमीनियम सल्फेट \rightarrow बेरियम सल्फेट + ऐलुमीनियम क्लोराइड

(iii) सोडियम + जल \rightarrow सोडियम हाइड्रॉक्साइड + हाइड्रोजन



उत्तर देखें

4. निम्न रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए



 उत्तर देखें

5. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित करें -



 उत्तर देखें

6. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है? रासायनिक समीकरण को संतुलित करना क्यों आवश्यक है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. सिल्वर के शोधन में सिल्वर नाइट्रेट के विलयन से सिल्वर प्राप्त करने के लिए फर कॉपर धातु द्वारा विस्थापन किया जाता है। इस प्रक्रिया के लिए अभिक्रिया लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नांकित अभिक्रियाओं के लिए उनकी अवस्था के संकेतों के साथ संतुलित रासायनिक समीकरण लिखें -

(i) जल में बेरियम क्लोराइड तथा सोडियम सल्फेट के विलयन अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड का विलयन तथा अघुलनशील बेरियम सल्फेट का अवक्षेप बनाते हैं।

(ii) सोडियम हाइड्रॉक्साइड का विलयन (जल में) हाइड्रॉक्लोरिक अम्ल के विलयन (जल में) से अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड का विलयन तथा जल बनाते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

9. वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. ऊष्माक्षेपी एवं ऊष्माशोषी अभिक्रिया का क्या अर्थ है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. श्वसन को ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया क्यों कहते हैं? वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. किसी पदार्थ 'X' के विलयन का उपयोग सफेदी करने के लिए होता है।।

(i) पदार्थ 'X' का नाम तथा सूत्र लिखें।

(ii) 'X' की जल के साथ अभिक्रिया लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. वियोजन अथवा अपघटन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? एक उदाहरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

14. वियोजन अभिक्रिया को संयोजन अभिक्रिया के विपरीत क्यों कहा जाता है? इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

15. उन वियोजन अभिक्रियाओं के एक-एक समीकरण लिखिए जिनमें ऊष्मा, प्रकाश एवं विद्युत के रूप में ऊर्जा प्रदान की जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

16. विस्थापन अभिक्रिया क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

17. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

18. विस्थापन एवं द्विविस्थापन अभिक्रियाओं में क्या अंतर है?

इन अभिक्रियाओं के समीकरण लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

19. अवक्षेपण अभिक्रिया से क्या समझते हैं? सोदाहरण समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

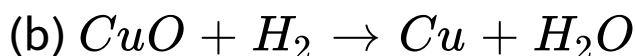
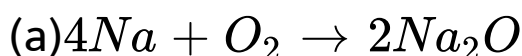
20. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

21. ऑक्सीजन के योग या हास के आधार पर निम्न पदों की व्याख्या करें।

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित अभिक्रिया में किसका ऑक्सीकरण और किसका अवकरण होता है?



 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

23. एक भूरे रंग का चमकदार तत्व 'x' को वायु की उपस्थिति में गर्म करने पर वह काले रंग का हो जाता है। इस तत्व 'x' तथा काले रंग के यौगिक का नाम बताएँ।



वीडियो उत्तर देखें

24. लोहे की वस्तुओं को हम पेन्ट क्यों करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

25. दैनिक जीवन में उपचयन के दो उदाहरण दें।



उत्तर देखें

26. संक्षारण तथा विकृतगंधिता से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

27. तेल एवं वसायुक्त खाद्य पदार्थों को नाइट्रोजन से प्रभावित क्यों किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न कथनों को रासायनिक समीकरण के रूप में अनुवाद कर उन्हें संतुलित करें -

(i) नाइट्रोजन हाइड्रोजन गैस से संयोग करके अमोनिया बनाती है। (ii) हाइड्रोजन सल्फाइड गैस का वायु में दहन होने पर जल एवं सल्फर डाइऑक्साइड बनता है। (iii) ऐलुमिनियम सल्फेट के साथ अभिक्रिया करके बेरियम क्लोराइड, ऐलुमिनियम क्लोराइड एवं बेरियम सल्फेट का अवक्षेप प्रदान करता है। (iv) पोटैशियम धातु जल के साथ अभिक्रिया करके पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड एवं हाइड्रोजन गैस प्रदान करता है।



उत्तर देखें

29. निम्न अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक

समीकरण लिखें एवं प्रत्येक अभिक्रिया का प्रकार बताए -

(i) पोटैशियम ब्रोमाइड (aq) + बेरियम आयोडाइड (aq)

→ पोटैशियम आयोडाइड (aq) + बेरियम ब्रोमाइड (s)

(ii) जिंक कार्बोनेट (s) → जिंक ऑक्साइड (s) + कार्बन

डाइऑक्साइड

(iii) हाइड्रोजन (g) + क्लोरीन (g) → हाइड्रोजन

क्लोराइड (g)

(iv) मैग्नीशियम (s) + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (aq) →

मैग्नीशियम क्लोराइड (ad) हाइड्रोजन (g)



उत्तर देखें

30. निम्न अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखें-

(i) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड + कार्बन डाइऑक्साइड \rightarrow
कैल्शियम कार्बोनेट + जल

(ii) जिंक + सिल्वर नाइट्रेट \rightarrow जिंक नाइट्रेट + सिल्वर

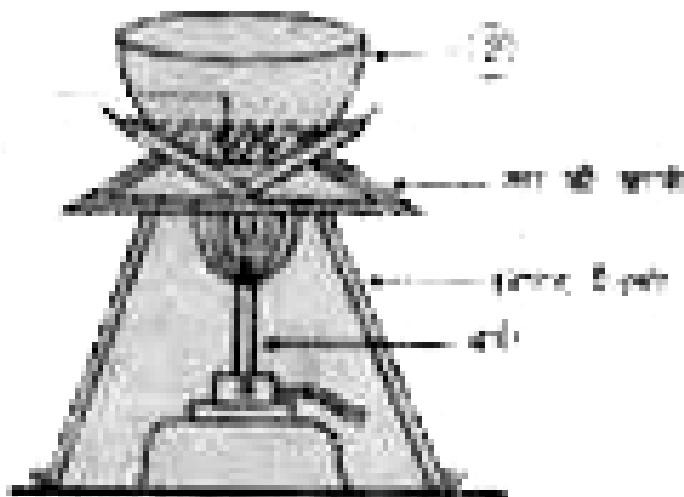
(iii) ऐलुमिनियम + कॉपर क्लोराइड \rightarrow ऐलुमिनियम
क्लोराइड + कॉपर

(iv) बेरियम क्लोराइड + पोटैशियम सल्फेट \rightarrow बेरियम
सल्फेट + पोटैशियम क्लोराइड



उत्तर देखें

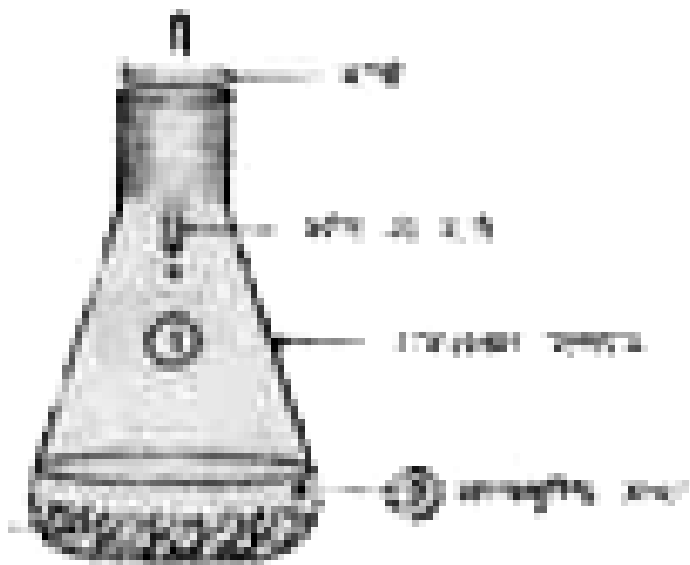
31. कॉपर के लाल भूरे चूर्ण को चित्रानुसार गर्म किया गया। 1 एवं 2 के नाम लिखें तथा उत्पाद की H_2 गैस से अभिक्रिया लिखिए।



 उत्तर देखें

32. किसी दानेदार धातु की सल्फ्यूरिक अम्ल के किसी रूप से अभिक्रिया कराई गयी। चित्र में (1), (2) एवं (3) के नाम

लिखें।



उत्तर देखें

33. निम्नांकित चित्र का अवलोकन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

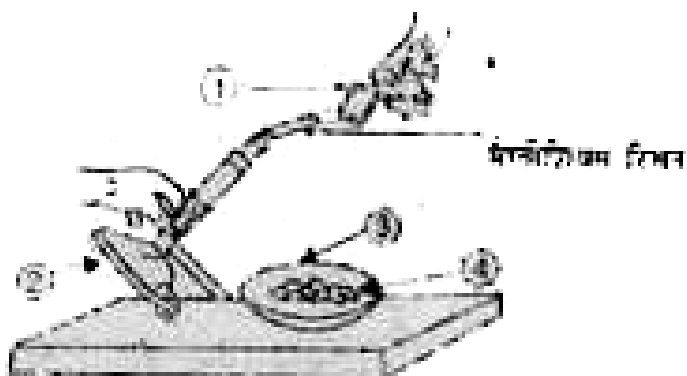
(i) इसमें होने वाली अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक

समीकरण लिखिए। (ii) होने वाली अभिक्रिया का नाम लिखें। (iii) क्या कोई अवक्षेप बनता है? (iv) यदि हाँ, तो उसका नाम एवं रंग लिखें।



उत्तर देखें

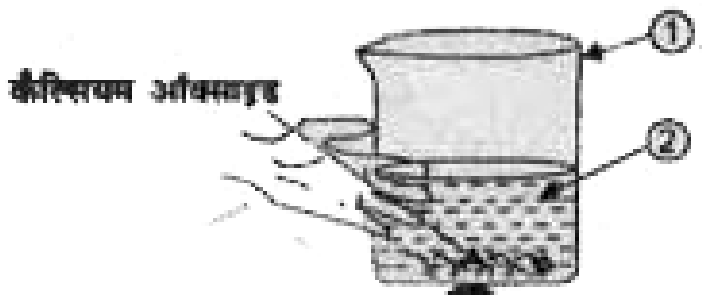
34. चित्र में मैग्नीशियम फीता को वायु में दहन करने की क्रिया को दिखाया गया है। (1) (2) (3) एवं (4) का नामांकन कीजिए।



 उत्तर देखें

35. चित्र में जल के साथ CaO की अभिक्रिया को दिखाया गया है (1) एवं (2) का नामांकन कीजिए एवं अभिक्रिया के

समीकरण को लिखिए।



 उत्तर देखें

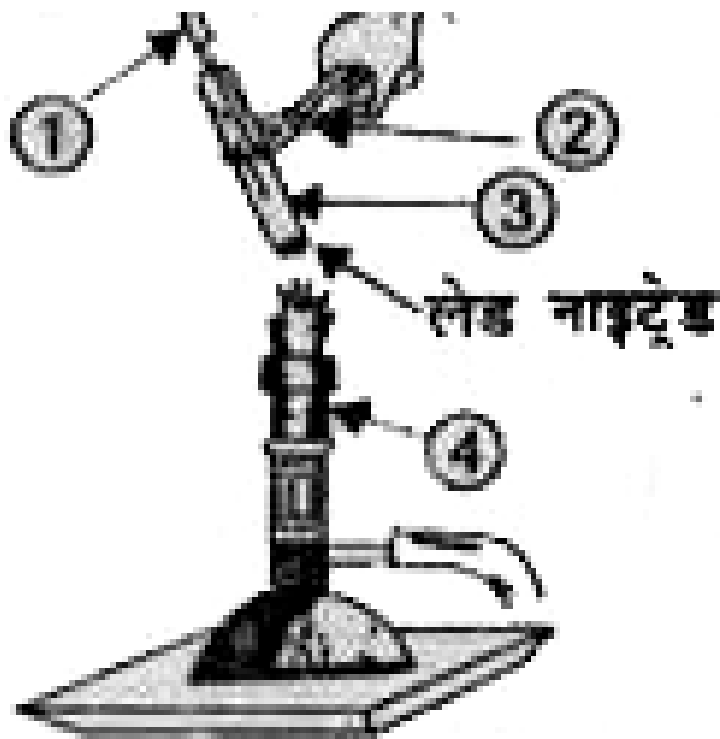
36. चित्र में लोहे के लवण को गर्म करने पर सल्फर के गंधे वाली गैस निकलने की क्रिया को दिखाया गया है। (1) एवं (2) का नामांकन कीजिए एवं अभिक्रिया के समीकरण को

लिखिए।



उत्तर देखें

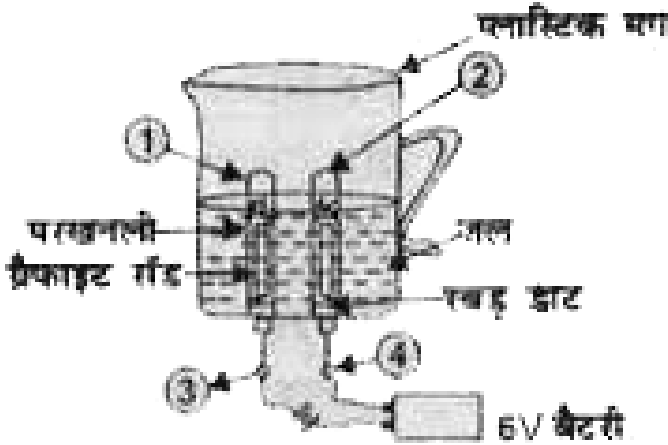
37. चित्र में मैग्नीशियम फीता को वायु में दहन करने की क्रिया को दिखाया गया है। (1) (2) (3) एवं (4) का नामांकन कीजिए।



उत्तर देखें

38. चित्र में वैद्युत अपघटन को दिखाया गया है। (1) (2) (3)

एवं (4) का नामांकन कीजिए।



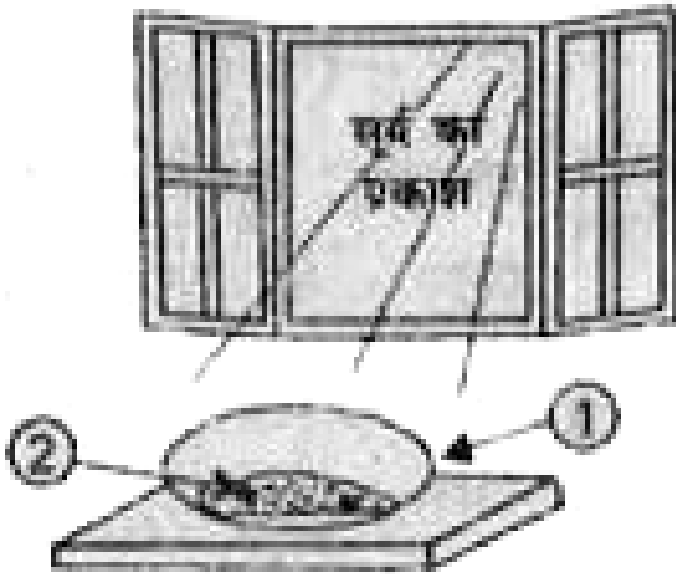
 उत्तर देखें

39. सूर्य के प्रकाश में धातु का क्लोराइड धूसर रंग का एक

धातु बनाता है। चित्र में इस क्रिया को दिखाया गया है। (1)

एवं (2) का नामांकन कीजिए एवं' अभिक्रिया के समीकरण

को लिखिए।



 उत्तर देखें