



CHEMISTRY

NCERT - NCERT रसायन विज्ञान(HINDI)

रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

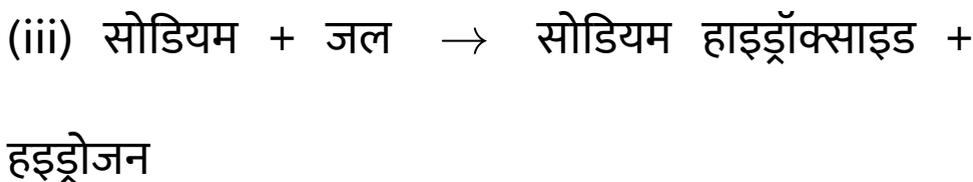
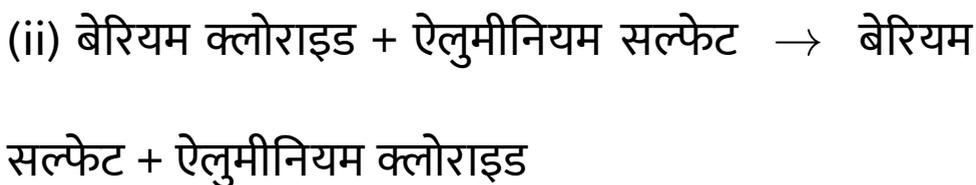
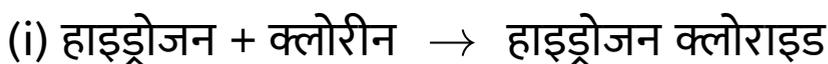
प्रश्न

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



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रियाओं के लिए संतुलित समीकरण लिखिए :



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित अभिक्रियाओं के लिए उनकी अवस्था के संकेतों के साथ संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए :

(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](#)

4. किसी पदार्थ 'X' के विलयन का उपयोग सफ़ेदी करने के लिए होता है ।

(i) पदार्थ 'X' का नाम तथा इसका सूत्र लिखिए ।

(ii) ऊपर (i) में लिखे पदार्थ 'X' की जल के साथ अभिक्रिया लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जल के विद्युत - अपघटन में एक परखनली में एकत्रित गैस की मात्रा दूसरी से दोगुनी क्यों है ? उस गैस का नाम बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फ़ेट के विलयन में डुबाया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है ?



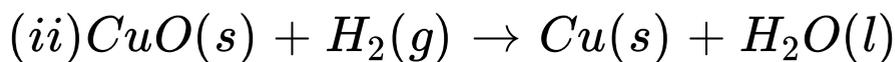
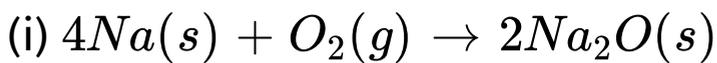
वीडियो उत्तर देखें

7. द्विविस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

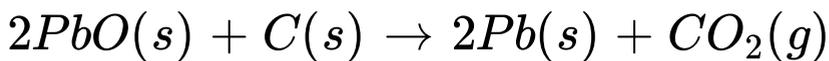
8. निम्न अभिक्रियाओं में उपचयित तथा उपचयित पदार्थों की पहचान कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास

1. नीचे दी गयी अभिक्रिया के संबंध में कौन सा कथन असत्य है ?



(a)सीसा अपचयित हो रहा है।

(b)कार्बन डाइऑक्साइड अपचयित हो रहा है।

(c)कार्बन अपचयित हो रहा है।

(d)लेड ऑक्साइड अपचयित हो रहा है।

A. (i) (a) एवं (b)

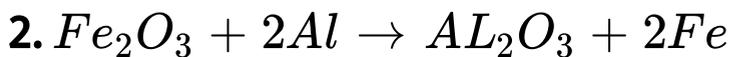
B. (ii) (a) एवं (c)

C. (iii) (a) ,(b) एवं (c)

D. (iv) सभी

Answer: A





ऊपर दी गयी अभिक्रिया किस प्रकार की है :

- A. संयोजन अभिक्रिया
- B. द्विविस्थापन अभिक्रिया
- C. वियोजन अभिक्रिया
- D. विस्थापन अभिक्रिया

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. लोहे - चूर्ण पर तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डालने से क्या होता है ? सही उत्तर पर निशान लगाइए।

- A. हाइड्रोजन गैस एव आयरन क्लोराइड बनता है ।
- B. क्लोरीन गैस एवं आयरन हाइड्रॉक्साइड बनता है ।
- C. कोई अभिक्रिया नहीं होती है ।
- D. आयरन लवण एवं जल बनता है ।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. संतुलित रासायनिक अभिक्रिया क्या होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न कथनों को रासायनिक समीकरण के रूप में परिवर्तित कर उन्हें संतुलित कीजिए ।

A. नाइट्रोजन हाइड्रोजन गैस से संयोग करके अमोनिया बनाया है ।

B. हाइड्रोजन सल्फाइड गैस का वायु में दहन होने पर जल एवं सल्फर डाइऑक्साइड बनता है ।

C. ऐलुमीनियम सल्फेड के साथ अभिक्रिया कर बेरियम क्लोराइड , ऐलुमीनियम क्लोराइड एवं बेरियम सल्फेड का अवक्षेप देता है ।

D. पोटैशियम धातु जल के साथ अभिक्रिया करके पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड एवं हाइड्रोजन गैस देती है ।

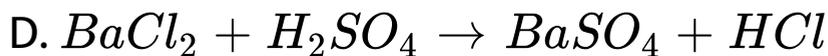
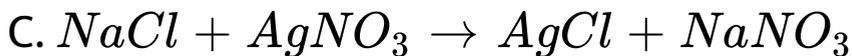
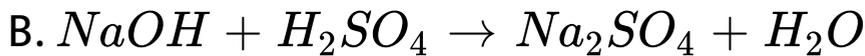
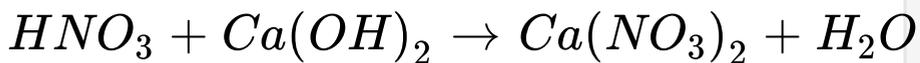
Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए :

A.



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए :

A. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड + कार्बन डाइऑक्साइड

→ कैल्शियम कार्बोनेट + जल

B. जिंक + सिल्वर नाइट्रेट → जिंक नाइट्रेट +

सिल्वर

C. ऐलुमीनियम + कॉपर क्लोराइड → ऐलुमीनियम

क्लोराइड + कॉपर

D. बेरियम क्लोराइड + पोटैशियम सल्फेट \rightarrow बेरियम
सल्फेट + पोटैशियम क्लोराइड

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक
समीकरण लिखिए एवं प्रत्येक अभिक्रिया का प्रकार बताइए ।

A. पोटैशियम ब्रोमाइड (aq) + बेरियम आयोडाइड (aq
) \rightarrow पोटैशियम आयोडाइड (aq) + बेरियम

ब्रोमाइड (s)

B. जिंक कार्बोनेट (s) \rightarrow जिंक ऑक्साइड (s) +
कार्बन डाइऑक्साइड (g)

C. हाइड्रोजन (g) + क्लोरीन (g) \rightarrow हाइड्रोजन
क्लोराइड (g)

D. मैग्नीशियम (s) + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल(aq) \rightarrow
मैग्नीशियम क्लोराइड (aq) + हाइड्रोजन (g)

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. ऊष्माक्षेपी एवं ऊष्माशोषी अभिक्रिया का क्या अर्थ है ?

उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

10. श्वसन को ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया क्यों कहते हैं ? वर्णन

कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. वियोजन अभिक्रिया का संयोजन अभिक्रिया के विपरीत क्यों कहा जाता है इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

13. विस्थापन एवं द्विविस्थापन अभिक्रिया में क्या अंतर है?

इन अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

14. सिल्वर के शोधन में , सिल्वर नाइट्रेट के विलयन से

सिल्वर प्राप्त करने के लिए कॉपर धातु द्वारा विस्थापन किया

जाता है इस प्रक्रिया के लिए अभिक्रिया लिखिए ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

15. अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. ऑक्सीजन के योग या हास के आधार पर निम्न पदों की व्याख्या कीजिए । प्रत्येक के लिए दो उदाहरण दीजिए ।

(a) उपचयन (b) अपचयन

 वीडियो उत्तर देखें

17. 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' एवं उस काले रंग के यौगिक का नाम बताइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. लोहे की वस्तुओ को हम पेंट क्यों करते है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

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

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न पदों का वर्णन कीजिए तथा प्रत्येक का एक एक उदाहरण दीजिए: (a) संक्षारण (b) विकृतगंधिता

 वीडियो उत्तर देखें