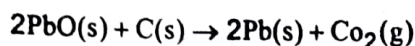


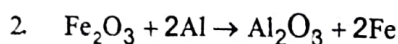
1. रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

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



- (i) सीसा अपचयित हो रहा है।
 (ii) कार्बन डाइऑक्साइड उपचयित हो रहा है।
 (iii) कार्बन उपचयित हो रहा है।
 (iv) लेड ऑक्साइड अपचयित हो रहा है।
 (a) (i) एवं (ii) (b) (i) एवं (iii)
 (c) (i), (ii) एवं (iii) (d) सभी

उत्तर-(a)



ऊपर दी गयी अभिक्रिया किस प्रकार की है

- (a) संयोजन अभिक्रिया (b) द्विविस्थापन अभिक्रिया
 (c) वियोजन अभिक्रिया (d) विस्थापन अभिक्रिया उत्तर-(d)

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

- (a) हाइड्रोजन गैस एवं 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।

उत्तर-(a)

4. श्वसन किस प्रकार की अभिक्रिया है?

[2016(A)]

- (a) उपचयन (b) संयोजन
 (c) ऊष्माक्षेपी (d) ऊष्माशोषी उत्तर-(a) एवं (c)

5. $2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ किस प्रकार की अभिक्रिया है?

[16(A)]

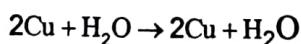
- (a) उपचयन (b) अपचयन
 (c) उदासीनीकरण (d) रेडॉक्स उत्तर-(b)

6. इलेक्ट्रॉन के स्थानान्तरण से बने यौगिक कहलाते हैं : [2016(A)]

- (a) सहसंयोजी (b) वैद्युत संयोजी
 (c) कार्बनिक (d) कोई नहीं उत्तर-(b)

7. नीचे दी गयी अभिक्रिया में कौन-सा कथन सही है?

[2015(C)]



- (a) कॉपर का ऑक्सीकरण (b) कॉपर का अवकरण
 (c) कॉपर का नाइट्रेशन (d) और दानों उत्तर-(a)

8. सिल्वर क्लोराइड का रंग क्या है?

[2014(C)]

- (a) श्वेत (b) पीला
 (c) हरा (d) काला

उत्तर- (c)

9. समीकरण $\text{CaCO}_3\text{(s)} \xrightarrow{\text{ऊष्मा}} \text{CaO(s)} + \text{CO}_2\text{(g)}$ किस प्रकार का समीकरण है?

[2014(A)]

- (a) वियोजन (b) संयोजन
 (c) अभयगामी (d) प्रतिस्थापन उत्तर-(a)

10. शाक-सब्जियों को विघटित होकर कम्पोस्ट बनना किस अभिक्रिया का उदाहरण है?

[2014(A)]

- (a) ऊष्माशोषी (b) ऊष्माक्षेपी
 (c) अभयगामी (d) प्रतिस्थापन उत्तर-(b)

11. निम्न में से कौन-सा उत्पाद लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर प्राप्त होता है?

[2014(A)]

- (a) O_2 (b) NO_2
 (c) NO_2 और N_2 (d) NO_2 और O_2 उत्तर-(d)

12. निम्न में कौन सही है?

[2014(A)]

- (a) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (b) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
 (c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (d) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ उत्तर-(b)

13. लोहा से जिंक को लेपित करने की क्रिया को कहते हैं : [2013(C)]

- (a) संक्षारण (b) गैल्वेनीकरण
 (c) पानी चढ़ाना (d) विद्युत अपघटन उत्तर-(b)

14. जस्ता तथा तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की अभिक्रिया के फलस्वरूप निम्न में से कौन-सा गैस बनता है?

[2012(C)]

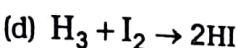
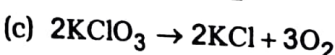
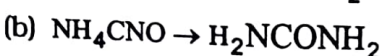
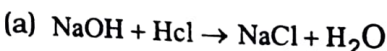
- (a) CO_2 (b) N_2
 (c) H_2 (d) SO_2 उत्तर-(c)

15. कोई तत्व ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कर उच्च गलनांक वाला यौगिक निर्मित करती है। यह यौगिक जल में विलेय है। यह तत्व हो सकता है :

[2012(A)]

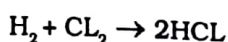
- (a) Ca (b) C
 (c) Si (d) Fe उत्तर-(a)

16. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में अपघटन की अभिक्रिया कौन है?



उत्तर-(c)

17. निम्नलिखित समीकरण है :



- (a) एक अपघटन अभिक्रिया
 (b) एक संयोजन अभिक्रिया
 (c) एक द्विविस्थापन अभिक्रिया
 (d) एक विस्थापन अभिक्रिया

उत्तर- (b)

8. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में से कौन विस्थापन अभिक्रिया है ?
 (a) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO}_2 + \text{CO}_2$
 (b) $\text{CaO} + 2\text{HCL} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 (c) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
 (d) $\text{NaOH} + \text{HCL} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ उत्तर- (c)
9. लौह चूर्ण पर तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की अभिक्रिया से क्या होता है ?
 (a) हाइड्रोजन गैस एवं 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 । उत्तर- (a)
10. निम्नलिखित में से कौन एक अपघटन अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है ?
 (a) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 (b) $2\text{KCO}_3 \rightarrow 2\text{KCL} + 3\text{O}_2$
 (c) $\text{H}_2 + \text{CL}_2 \rightarrow 2\text{HCL}$
 (d) मानव शरीर में भोजन का पचना उत्तर- (c)
11. निम्नलिखित में से कौन एक रेडॉक्स अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है ?
 (a) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
 (b) $\text{H}_2 + \text{CL}_2 \rightarrow 2\text{HCL}$
 (c) $\text{CaO} + 2\text{HCL} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 (d) $\text{NaOH} + \text{HCL} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ उत्तर- (c)
12. निम्नलिखित में से कौन एक दहन अभिक्रिया है ?
 (a) जल का उबलना
 (b) मोम का पिघलना
 (c) पेट्रोल का जलना
 (d) इनमें से कोई नहीं उत्तर- (c)
13. निम्नलिखित रासायनिक समीकरण के संदर्भ में कौन-सा कथन सत्य है ?
 $\text{ZnO} + \text{CO} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}_2$
 (a) ZnO ऑक्सीकृत हो रहा है
 (b) CO अवकृत हो रहा है
 (c) CO_2 ऑक्सीकृत हो रहा है
 (d) ZnO अवकृत हो रहा है। उत्तर- (d)
14. निम्नलिखित कथनों में कौन असत्य है ?
 (a) ऑक्सीकरण में ऑक्सीजन किसी पदार्थ से जुड़ता है
 (b) अवकरण में हाइड्रोजन किसी पदार्थ से जुड़ता है
 (c) ऑक्सीकारक खुद को ऑक्सीकृत करते हैं
 (d) अवकारक खुद को ऑक्सीकृत करते हैं उत्तर- (c)
15. किसी यौगिक से रासायनिक अभिक्रिया में हाइड्रोजन का हटना कहलाता है :
 (a) अपचयन अभिक्रिया (b) उपचयन अभिक्रिया
 (c) रेडॉक्स अभिक्रिया (d) इनमें से कोई नहीं उत्तर- (b)
16. किसी वस्तु को हवा में जलने के लिए एक निश्चित निम्नतम ताप को आवश्यकता होती है, तो कहलाती है :
 (a) प्रज्वलन ताप (b) ज्वलन ताप
 (c) दहन ताप (d) इनमें से कोई नहीं उत्तर- (a)
17. तेलयुक्त एवं वसा युक्त खाद्य पदार्थ थोड़े ही समय के बाद सड़ने लगते हैं जिसका मुख्य कारण होता है :
 (a) खाद्य पदार्थों में उपस्थित मूल तत्वों का विनाश
 (b) अवकरण (अपचयन)
 (c) ऑक्सीकरण (उपचयन)
 (d) तेलयुक्त एवं वसायुक्त खाद्य पदार्थों में कुछ विशेष प्रकार के तत्वों की उपस्थिति उत्तर- (c)
18. कौन सी गैस उत्सर्जित होगी, जब धातुएँ जल के साथ अभिक्रिया करेंगी ? [18 (C)]
 (a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाई-ऑक्साइड
 (c) हाइड्रोजन (d) नाइट्रोजन उत्तर- (c)
19. वायुरोधी बर्तनों के खाद्य सामग्री रखने से उपचयन की गति हो जाती है—
 (a) धीमी (b) तीव्र
 (c) बराबर (d) अति तीव्र उत्तर- (a)
20. नीचे दी गई अभिक्रिया में कौन-सा कथन सही है ? [15 (C)]
 $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$
 (a) कॉपर का ऑक्सीकरण (b) कॉपर का अवकरण
 (c) कॉपर का नाइट्रेशन (d) 'a' और 'b' दोनों उत्तर- (a)
21. नीचे दी गई अभिक्रिया के संबंध में कौन-सा कथन सत्य है ? [18 (C)]
 $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}$
 (a) कार्बन उपचयित हो रहा है
 (b) ZnO उपचयित हो रहा है
 (c) कार्बन अपचयित हो रहा है
 (d) कार्बन मोनो-ऑक्साइड उपचयित हो रहा है उत्तर- (a)
22. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान किसी पदार्थ में ऑक्सीजन का योग कहलाता है ? [19 (A) II]
 (a) अपचयन (b) उपचयन
 (c) संक्षारण (d) इनमें से कोई नहीं उत्तर- (b)
23. एक भूरे रंग का चमकदार तत्व 'X' को वायु की उपस्थिति में गर्म करने पर वह काले रंग का हो जाता है। तत्व 'X' का नाम बताइए।
 (a) Na (b) Mg
 (c) Cu (d) K उत्तर- (c)
24. $\text{Na}_2\text{SO}_4 (\text{aq}) + \text{BaCl}_2 (\text{aq}) \rightarrow \text{BaSO}_4 (\text{s}) + 2\text{NaCl} (\text{aq})$
 उपर्युक्त रासायनिक अभिक्रिया है : [18 (A) I]
 (a) संयोजन अभिक्रिया (b) विस्थापन अभिक्रिया
 (c) द्विविस्थापन अभिक्रिया (d) वियोजन अभिक्रिया उत्तर- (c)
25. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
 ऊपर दी गई रासायनिक अभिक्रिया किस प्रकार की है ? [18 (A) II]
 (a) संयोजन अभिक्रिया (b) विस्थापन अभिक्रिया
 (c) द्विविस्थापन अभिक्रिया (d) वियोजन अभिक्रिया उत्तर- (b)
26. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान किसी पदार्थ में ऑक्सीजन का हास कहलाता है : [19 (A) I]
 (a) उपचयन (b) अपचयन
 (c) संक्षारण (d) इनमें से कोई नहीं उत्तर- (b)