

**1. श्वसन किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया है?**

- (a) उपचयन
- (b) संयोजन
- (c) ऊष्माक्षेपी ✓
- (d) ऊष्माशोषी

**2. निम्नलिखित में से कौन सा बुझा हुआ चूना है?**

- (a) CaO
- (b) Ca(OH)<sub>2</sub> ✓
- (c) CaCO<sub>3</sub>
- (d) Ca

**3. शाक सब्जियों का विघटित होकर कपोस्ट बनना किस अभिक्रिया का उदाहरण है?**

- (a) ऊष्माशोषी
- (b) ऊष्माक्षेपी ✓
- (c) उभयगामी
- (d) प्रतिस्थापन

**4. सिल्वर क्लोराइड (AgCl) का रंग क्या है?**

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

**5. फेरस सल्फेट क्रिस्टल का रंग होता है**

- (a) श्वेत
- (b) हरा ✓
- (c) लाल
- (d) भूरा

**6. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) के धुँए का रंग होता है**

- (a) भूरा ✓
- (b) लाल
- (c) हरा
- (d) पीला

**7. निम्नलिखित में कौन समीकरण संतुलित है?**

- (a)  $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$

- (b)  $\text{NH}_4\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  ✓  
(c)  $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$   
(d)  $\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{KCl} + \text{Br}_2$

**8. अभिक्रिया,  $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$  किस प्रकार की अभिक्रिया है?**

- (a) अपचयन ✓  
(b) विस्थापन  
(c) अपघटन  
(d) उपचयन

**9. निम्नांकित में कौन उपचायक है?**

- (a)  $\text{H}_2$   
(b) CO  
(c)  $\text{O}_2$  ✓  
(d)  $\text{H}_2\text{S}$

**10. शरीर में भोजनका पचना किस प्रकार की अभिक्रिया है?**

- (a) अवकरण  
(b) ऑक्सीकरण ✓  
(c) उदासीनीकरण  
(d) इनमें से कोई नहीं

**11. चाँदी के संरक्षण के फलस्वरूप उसपर किस रंग की परत बनती**

- (a) हरी  
(b) उजली  
(c) काली ✓  
(d) लाल

**12. निम्नलिखित में कौन-सा पदार्थ बिना ज्वाला के जलता है?**

- (a) मोमबत्ती  
(b) किरोसिन  
(c) कोयला ✓  
(d) मेथेन गैस

**13. अम्ल और क्षार के बीच अभिक्रिया होने पर लवण एवं जल बनते हैं। यह अभिक्रिया कह लाती है**

- (a) संयोजन  
(b) अपघटन

- (c) उदासीनीकरण ✓
- (d) अवक्षेपण

**14. रासायनिक अभिक्रियाओं को व्यक्त किया जाता है**

- (a) संकेतो के रूप में
- (b) अणुसूत्रों के रूप में
- (c) समीकरणों के द्वारा ✓
- (d) सरल सूत्रों के द्वारा

**15. लाल तप्त लोहा पर जलवाष्प प्रवाहित करने पर निम्नांकित में कौन सा यौगिक बनता है ?**

- (a) FeO
- (b) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- (c) Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ✓
- (d) Fe(OH)<sub>3</sub>

**16. रासायनिक समीकरण में जलीय विलयन को किस प्रतीक द्वारा दर्शाया जाता है?**

- (a) (s)
- (b) (l)
- (c) (aq) ✓
- (d) (g)

**17. चिप्स की थैली में चिप्स को उपचयन से बनाने के लिए कौन-सी गैस भरी होती है?**

- (a) ऑक्सीजन
- (b) नाइट्रोजन ✓
- (c) हीलियम
- (d) मिथेन

**18. क्लोरोफिल और सूर्य प्रकाश की उपस्थिति में पौधे वायु से कार्बन डाइऑक्साइड एवं पृथ्वी से जल ग्रहण करके अपना भोजन तैयार करते हैं। यह किस प्रकार की अभिक्रिया है?**

- (a) संयोजन
- (b) प्रकाश-रासायनिक ✓
- (c) विस्थापन
- (d) अवक्षेपण

**19. निम्नांकित में रेडॉक्स अभिक्रिया कौन-सी 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)  $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

**20. समीकरण के बायें एवं दायें, दोनों ओर, प्रत्येक प्रकार के परमाणुओं की संख्या समान है। यह समीकरण है**

- (a) असंतुलित  
(b) संतुलित ✓  
(c) द्रव्यमान संरक्षण के नियम के प्रतिकूल  
(d) इनमें से कोई नहीं

**21.  $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$  किस प्रकार की अभिक्रिया है?**

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

**22. निम्नांकित में कौन समीकरण संतुलित है?**

- (a)  $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$   
(b)  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl}$   
(c)  $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}$   
(d)  $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$  ✓

**23. निम्नलिखित में कौन ऑक्सीकारक है?**

- (a)  $\text{H}_2$   
(b)  $\text{CO}$   
(c)  $\text{H}_2\text{S}$   
(d)  $\text{O}_2$  ✓

**24. समीकरण  $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$  किस प्रकार की अभिक्रिया है।**

- (a) अपघटन  
(b) ऑक्सीकरण ✓  
(c) उदासीनीकरण  
(d) अवक्षेपण

**25. दूध से दही बनना कैसा परिवर्तन है?**

- (a) भौतिक  
(b) रासायनिक ✓

- (c) दोनों भौतिक और रासायनिक
- (d) इनमें से कोई नहीं

**26. रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेनेवाले पदार्थों को कहते हैं**

- (a) प्रतिफल
- (b) अभिक्रिया
- (c) अभिकारक ✓
- (d) इनमें सभी

**27. कली चूना पर जब जल डाला जाता है, तब अभिक्रिया होती है**

- (a) ऊष्माक्षेपी ✓
- (b) ऊष्माशोषी
- (c) विस्फोटक
- (d) इनमें कोई नहीं

**28. जब मैग्नीशियम फीता को जलाया जाता है, तो उत्पन्न आग की लौ होती है**

- (a) पीली
- (b) नीली
- (c) चमकीला ऊजला ✓
- (d) लाल

**29. एक जाँच परखनली में लिए गये विलयन में एक लोहे की कील को डुबाया गया। आधे घंटे के बाद यह देखा गया कि विलयन का रंग परिवर्तित हो चुका है। उस जाँच परखनली में विलयन था**

- (a)  $\text{ZnSO}_4$
- (b)  $\text{CuSO}_4$  ✓
- (c)  $\text{FeSO}_4$
- (d)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

**30.  $\text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{BaCl}_2(\text{aq}) \rightarrow \text{BaSO}_4(\text{s}) + 2\text{NaCl}(\text{aq})$**

- (a) संयोजन अभिक्रिया
- (b) वियोजन अभिक्रिया
- (c) द्वि विस्थापन अभिक्रिया ✓
- (d) इनमें से कोई नहीं

**31. उपचयन वह प्रक्रिया है जिसमें**

- (a) ऑक्सीजन का योग
- (b) हाइड्रोजन का वियोग
- (c) इलेक्ट्रॉन का त्याग
- (d) सभी ✓

**32. जब सोडियम हाइड्रोक्साइड जिंक से अभिक्रिया करता है, तो कौन-सा उत्पाद बनता है?**

- (a)  $\text{Na}_2\text{ZnO} + \text{H}_2$
- (b)  $\text{NaZnO}_2 + \text{H}_2$
- (c)  $\text{NaOZn}_2 + \text{H}_2$
- (d)  $\text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{H}_2$  ✓

**33. नीचे दी गयी अभिक्रिया में कौन-सा कथन सही है?  $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$**

- (a) कॉपर का ऑक्सीकरण ✓
- (b) कॉपर का अवकरण
- (c) कॉपर का नाइट्रेशन
- (d) 'A' और 'B' दोनों

**34. निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर प्राप्त होता है?**

- (a)  $\text{O}_2$
- (b)  $\text{NO}_2$
- (c)  $\text{NO}_2$  और  $\text{N}_2$
- (d)  $\text{NO}_2$  और  $\text{O}_2$  ✓

**35. लाल तप्त आयरन पर जलवाष्प प्रवाहित करने पर कौन-सा यौगिक प्राप्त होता है?**

- (a)  $\text{FeO}$
- (b)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- (c)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  ✓
- (d)  $\text{FeS}$

**36. निम्नलिखित में से कौन सही है?**

- (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)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

**37. समीकरण  $\text{CaCO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$  किस प्रकार का समीकरण है?**

- (a) वियोजन ✓

- (b) संयोजन
- (c) उभयगामी
- (d) प्रतिस्थापन

**38. निम्नलिखित में कौन समीकरण असंतुलित है?**

- (a)  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$
- (b)  $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- (c)  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{PbO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$  ✓
- (d)  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

**39. कैल्सियम कानिट को गर्म करने पर कैल्सियम ऑक्साइड एवं कार्बन डाइऑक्साइड बनते हैं। यह किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया है?**

- (a) विस्थापन
- (b) उभय विस्थापन
- (c) उदासीनीकरण
- (d) अपघटन ✓

**40. सिल्वर नाइट्रेट के जलीय विलयन में सोडियम क्लोराइड का जलीय विलयन डालने पर अविलेय सिल्वर क्लोराइड विलयन से पृथक हो जाता है। इस अभिक्रिया को कहते हैं।**

- (a) उदासीनीकरण
- (b) अपघटन
- (c) अवक्षेपण ✓
- (d) ऊष्माक्षेपी

**41. सोडियम हाइड्रॉक्साइड और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के बीच अभिक्रिया होने पर सोडियम क्लोराइड एवं जल बनते हैं। यह अभिक्रिया कहलाती है**

- (a) अवक्षेपण
- (b) उदासीनीकरण ✓
- (c) अपघटन
- (d) विस्थापन

**42. निम्नांकित में रेडॉक्स अभिक्रिया कौन है?**

- (a)  $\text{Pb}(\text{s}) + \text{CuCl}_2(\text{aq}) \rightarrow \text{PbCl}_2(\text{aq}) + \text{Cu}(\text{s})$
- (b)  $\text{CaCO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- (c)  $\text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{BaCl}_2(\text{aq}) \rightarrow \text{BaSO}_4(\text{s}) + 2\text{NaCl}(\text{aq})$
- (d)  $\text{MnO}_2(\text{s}) + 4\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{MnCl}_2(\text{aq}) + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$  ✓

**43. निम्नलिखित में ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया कौन-सी है?**

- (a)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO} - Q$  जूल
- (b)  $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 94.45 \text{ kcal}$  ✓
- (c)  $\text{H}_2 + \text{I}_2 + 11.82 \text{ kcal} \rightarrow 2\text{HI}$
- (d) इनमें से कोई नहीं

**44. निम्नांकित में कौन-सा युग्म एकल विस्थापन अभिक्रिया प्रदर्शित करता है?**

- (a)  $\text{NaCl}$  विलयन एवं कॉपर धातु
- (b)  $\text{MgCl}_2$  विलयन एवं ऐलुमिनियम धातु
- (c)  $\text{FeSO}_4$  विलयन एवं सिल्वर धातु
- (d)  $\text{AgNO}_3$  विलयन एवं कॉपर धातु ✓

**45. अभिक्रिया, जिसमें आयनों का आदान-प्रदान होता है, कहलाती है**

- (a) संयोजन
- (b) द्विविस्थापन ✓
- (c) अपघटन
- (d) अवक्षेपण

**46.  $\text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI} + \text{S}$  में कौन उपचायक है?**

- (a)  $\text{H}_2\text{S}$
- (b)  $\text{I}_2$  ✓
- (c)  $\text{HI}$
- (d)  $\text{S}$

**47. निम्नलिखित में कौन अवकारक गुण प्रदर्शित करता है?**

- (a)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- (b)  $\text{O}_2$
- (c)  $\text{H}_2\text{S}$  ✓
- (d)  $\text{HNO}_3$

**48. अभिक्रिया,  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$  किस प्रकार की अभिक्रिया है?**

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

**49. अभिक्रिया,  $2\text{PbO(s)} + \text{C(s)} \rightarrow 2\text{Pb(s)} + \text{CO}_2\text{(g)}$  के लिए निम्नांकित में कौन कथन सत्य है?**

- (a) सीसा अपचयित हो रहा है।
- (b)  $\text{CO}_2$  उपचयित हो रहा है।
- (c) लैड ऑक्साइड अपचयित एवं कार्बन उपचयित हो रहा है। ✓
- (d) इनमें कोई भी नहीं

**50.  $\text{AB} + \text{CD} \rightarrow \text{AD} + \text{CB}$ , अभिक्रिया का नाम बताएँ**

- (a) संयोजन
- (b) वियोजन
- (c) उभयविस्थापन ✓
- (d) इनमें से कोई नहीं