

## अध्याय - 1 | रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

QUIZ  
PART-04

1. तवयोजि अभिक्रिया में एकल अभिकर्मक क्या करता है?

- A. दो उत्पादों को जोड़ता है  
B. ऊष्मा उत्पन्न करता है  
C. छोटे-छोटे उत्पादों में टूटता है  
D. विद्युत धारा उत्पन्न करता है (C)

**व्याख्या:** तवयोजि अभिक्रिया में एकल अभिकर्मक टूटकर छोटे-छोटे उत्पाद बनाता है।

2. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया ऊष्मीय अपघटन का उदाहरण है?

- A.  $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$   
B.  $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$   
C.  $H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$   
D.  $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$  (B)

**व्याख्या:**  $CaCO_3$  का ऊष्मा द्वारा अपघटन करके  $CaO$  और  $CO_2$  बनते हैं, जो ऊष्मीय अपघटन है।

3. जल का विद्युत अपघटन करते समय कौन-कौन सी गैसें बनती हैं?

- A. नाइट्रोजन और ऑक्सीजन  
B. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन  
C. क्लोरीन और हाइड्रोजन  
D. कार्बन डाईऑक्साइड और ऑक्सीजन (B)

**व्याख्या:** जल का विद्युत अपघटन करने पर हाइड्रोजन और ऑक्सीजन गैस उत्पन्न होती है।

4. प्रकाशीय अपघटन की क्रिया में लसिल्वर क्लोराइड पर सूर्य प्रकाश पड़ने से क्या बनता है?

- A.  $Fe_2O_3$  B.  $PbO$   
C.  $Ag$  और  $Cl_2$  D.  $ZnO$  और  $CO_2$  (C)

**व्याख्या:** सूर्य के प्रकाश में  $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$  होता है, जो प्रकाशीय अपघटन का उदाहरण है।

5. लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर कौन-सा रंग दिखाई देता है?

- A. सफेद B. हरा  
C. भूरा D. नीला (C)

**व्याख्या:**  $Pb(NO_3)_2$  को गर्म करने पर  $NO_2$  गैस निकलती है, जो भूरे रंग की होती है।

6. सभी तवयोजि अभिक्रियाओं की एक समान विशेषता क्या है?

- A. वे प्रकाश उत्पन्न करती हैं  
B. वे ऊष्मा को अवशोषित करती हैं  
C. वे ध्वनि उत्पन्न करती हैं  
D. वे गंधहीन होती हैं (B)

**व्याख्या:** सभी तवयोजि अभिक्रियाएं ऊष्मा को अवशोषित करती हैं, अतः वे ऊष्माशोषी होती हैं।

7. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया संयोजन अभिक्रिया है?

- A.  $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$   
B.  $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$   
C.  $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$   
D.  $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$  (C)

**व्याख्या:**  $H_2$  और  $O_2$  के संयोजन से  $H_2O$  बनता है, यह संयोजन अभिक्रिया है।

8. वैद्युत अपघटन किस अभिक्रिया का प्रकार है?

- A. संयोजन अभिक्रिया B. अपघटन अभिक्रिया  
C. विस्थापन अभिक्रिया  
D. दहन अभिक्रिया (B)

**व्याख्या:** विद्युत का उपयोग करके एक यौगिक के विघटन को वैद्युत अपघटन कहते हैं, जो अपघटन अभिक्रिया है।

9. प्रकाश संश्लेषण किस प्रकार की अभिक्रिया है?

- A. ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया B. विस्थापन अभिक्रिया  
C. संयोजन अभिक्रिया  
D. ऊष्माशोषी अभिक्रिया (D)

**व्याख्या:** प्रकाश संश्लेषण में सूर्य की ऊर्जा का अवशोषण होता है, इसलिए यह ऊष्माशोषी अभिक्रिया है।

10.  $Ba(OH)_2 + 2NH_4Cl \rightarrow BaCl_2 + 2NH_3 + 2H_2O$  अभिक्रिया किस प्रकार की है?

- A. संयोजन अभिक्रिया B. दहन अभिक्रिया  
C. विस्थापन अभिक्रिया  
D. ऊष्माशोषी अभिक्रिया (D)

**व्याख्या:** इस अभिक्रिया में ऊष्मा का अवशोषण होता है, यह एक ऊष्माशोषी अभिक्रिया है।