

अध्याय - 1 | रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण

QUIZ PART-06

1. उपचयन अभिक्रिया में निम्न में से कौन-सी क्रिया होती है?

- A. हाइड्रोजन की वृद्धि
- B. ऑक्सीजन का हास
- C. ऑक्सीजन की वृद्धि
- D. ताप का अवशोषण (C)

व्याख्या: उपचयन (Oxidation) में ऑक्सीजन का योग अथवा हाइड्रोजन का हास होता है।

2. अपचयन अभिक्रिया में हाइड्रोजन से कौन-सी प्रक्रिया जुड़ी होती है?

- A. हास
- B. वृद्धि
- C. हानि
- D. कोई परिवर्तन नहीं (B)

व्याख्या: अपचयन (Reduction) में हाइड्रोजन का योग तथा ऑक्सीजन का हास होता है।

3. $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$ अभिक्रिया किस प्रकार की है?

- A. अपचयन
- B. उपचयन
- C. तवस्थापन
- D. तितवस्थापन (B)

व्याख्या: इसमें कॉपर ऑक्सीजन से संयुक्त हो रहा है, जो उपचयन (Oxidation) है।

4. $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ अभिक्रिया में कौन-सा तत्व अपचयन हो रहा है?

- A. हाइड्रोजन
- B. तांबा
- C. ऑक्सीजन
- D. तांबा ऑक्साइड (D)

व्याख्या: तांबा ऑक्साइड (CuO) से ऑक्सीजन हट रही है, यह अपचयन है।

5. $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}$ अभिक्रिया में कार्बन पर क्या प्रभाव होता है?

- A. ऑक्सीकरण
- B. अपचयन
- C. द्रवीकरण
- D. विस्थापन (A)

व्याख्या: कार्बन में ऑक्सीजन जुड़ती है, जो उपचयन (Oxidation) है।

6. $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$ अभिक्रिया में HCl किस प्रकार कार्य करता है?

- A. अपचयक
- B. उपचयक
- C. उत्प्रेरक
- D. अवक्षेपक (B)

व्याख्या: HCl में से हाइड्रोजन निकलता है, जो उपचयन को दर्शाता है।

7. लोहे पर जंग लगना किस प्रक्रिया का उदाहरण है?

- A. तितवस्थापन
- B. संक्षारण
- C. उपचयन
- D. तवयोजन (B)

व्याख्या: लोहे पर जंग लगना संक्षारण (Corrosion) का उदाहरण है।

8. वसा युक्त पदार्थों का खराब होना क्या कहलाता है?

- A. अम्लीकरण
- B. अपघटन
- C. विकृतिकगंधिता
- D. संक्षारण (C)

व्याख्या: वसा युक्त खाद्य पदार्थों में उपचयन के कारण स्वाद और गंध में बदलाव आता है जिसे विकृतिकगंधिता (Rancidity) कहते हैं।

9. विकृतिकगंधिता को रोकने के लिए कौन-सी विधि अपनाई जाती है?

- A. गैस भरना
- B. धूप में सुखाना
- C. खुला छोड़ना
- D. धातु से ढकना (A)

व्याख्या: पैकेट में नाइट्रोजन गैस भरकर विकृतिकगंधिता को रोका जाता है।

10. रेडॉक्स अभिक्रिया में क्या होता है?

- A. केवल उपचयन होता है
- B. केवल अपचयन होता है
- C. दोनों उपचयन और अपचयन एक साथ होते हैं
- D. कोई परिवर्तन नहीं होता (C)

व्याख्या: रेडॉक्स अभिक्रिया में एक तत्व का उपचयन और दूसरे का अपचयन एक साथ होता है।