

अध्याय - 5 | भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

QUIZ-01

Q1. वह परिवर्तन जिसमें किसी पदार्थ के भौतिक गुण बदलते हैं लेकिन नया पदार्थ नहीं बनता, क्या कहलाता है?

- A. रासायनिक परिवर्तन
- B. भौतिक परिवर्तन
- C. जैविक परिवर्तन
- D. ऊष्मीय परिवर्तन

Answer: B

Explanation: भौतिक परिवर्तन में आकार, अवस्था या रंग बदल सकता है, पर नया पदार्थ नहीं बनता।

Q2. दूध का दही बनना किस प्रकार का परिवर्तन है?

- A. भौतिक परिवर्तन
- B. उष्माक्षेपी परिवर्तन
- C. रासायनिक परिवर्तन
- D. अस्थायी परिवर्तन

Answer: C

Explanation: दही बनने पर नया पदार्थ बनता है, इसलिए यह रासायनिक परिवर्तन है।

Q3. लोहे में जंग लगने के लिए किन दो कारकों की उपस्थिति आवश्यक है?

- A. ऑक्सीजन और प्रकाश
- B. ऑक्सीजन और जल
- C. जल और ताप
- D. ताप और प्रकाश

Answer: B

Explanation: जंग लगने के लिए ऑक्सीजन तथा जल/नमी दोनों आवश्यक होते हैं।

Q4. लोहे पर जिंक की परत चढ़ाने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- A. क्रिस्टलीकरण
- B. मिश्रधातुकरण
- C. यशद-लेपन
- D. आसवन

Answer: C

Explanation: जिंक की परत चढ़ाकर लोहे को जंग से बचाने की प्रक्रिया यशद-लेपन कहलाती है।

Q5. मैग्नीशियम के जलने पर कौन-सा पदार्थ बनता है?

- A. मैग्नीशियम क्लोराइड
- B. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
- C. मैग्नीशियम ऑक्साइड
- D. मैग्नीशियम सल्फेट

Answer: C

Explanation: मैग्नीशियम के दहन से सफ़ेद मैग्नीशियम ऑक्साइड बनता है।

Q6. मैग्नीशियम ऑक्साइड को पानी में घोलने पर बनने वाला पदार्थ किस प्रकृति का होता है?

- A. अम्लीय
- B. उदासीन
- C. क्षारकीय
- D. तटस्थ गैस

Answer: C

Explanation: पानी में घुलकर मैग्नीशियम ऑक्साइड से मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड बनता है, जो क्षारक है।

Q7. कॉपर सल्फेट विलयन में लोहे की कील डालने पर विलयन का रंग क्यों बदलता है?

- A. ताप बढ़ने से
- B. प्रकाश के कारण
- C. रासायनिक अभिक्रिया से
- D. केवल घुलनशीलता के कारण

Answer: C

Explanation: लोहे और कॉपर सल्फेट के बीच अभिक्रिया से नए पदार्थ बनते हैं, जिससे रंग बदलता है।

Q8. सिरका और खाने का सोडा मिलाने पर कौन-सी गैस निकलती है?

- A. ऑक्सीजन
- B. हाइड्रोजन
- C. नाइट्रोजन
- D. कार्बन डाइऑक्साइड

Answer: D

Explanation: इस अभिक्रिया में कार्बन डाइऑक्साइड गैस बनती है।

Q9. चूने के पानी का दूधिया हो जाना किस गैस की पहचान है?

- A. ऑक्सीजन
- B. नाइट्रोजन
- C. कार्बन डाइऑक्साइड
- D. सल्फर डाइऑक्साइड

Answer: C

Explanation: CO₂ चूने के पानी से अभिक्रिया कर कैल्शियम कार्बोनेट बनाती है, जिससे पानी दूधिया होता है।

Q10. किसी विलयन से शुद्ध ठोस पदार्थ के क्रिस्टल प्राप्त करने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- A. संघनन
- B. क्रिस्टलीकरण
- C. दहन
- D. वाष्पीकरण

Answer: B

Explanation: क्रिस्टलीकरण द्वारा विलयन से शुद्ध क्रिस्टल प्राप्त किए जाते हैं; यह भौतिक परिवर्तन है।