

अध्याय – 01 | हमारे आस-पास के पदार्थ

QUIZ-04

1. वाष्पीकरण किस तापमान पर होता है?

- A. केवल क्वथनांक पर
- B. क्वथनांक से कम तापमान पर
- C. शून्य तापमान पर
- D. केवल उच्च तापमान पर (B)

व्याख्या: वाष्पीकरण द्रव का क्वथनांक से कम तापमान पर वाष्प में बदलने की प्रक्रिया है।

2. वाष्पीकरण किस प्रकार की प्रक्रिया है?

- A. असही प्रक्रिया
- B. रासायनिक प्रक्रिया
- C. भौतिक प्रक्रिया
- D. सतही प्रक्रिया (D)

व्याख्या: वाष्पीकरण केवल द्रव की सतह पर होता है, इसलिए इसे सतही प्रक्रिया कहते हैं।

3. वाष्पीकरण की गति किस पर निर्भर करती है?

- A. सतह क्षेत्र पर
- B. तापमान पर
- C. आर्द्रता पर
- D. वायु की गति पर (D)

व्याख्या: वाष्पीकरण की गति सतह क्षेत्र, तापमान, आर्द्रता और वायु की गति – सभी पर निर्भर करती है।

4. गर्मियों में सूती वस्त्र पहनने से ठंडक क्यों महसूस होती है?

- A. सूती वस्त्र हल्के होते हैं
- B. सूती वस्त्र रंगीन होते हैं
- C. सूती वस्त्र पसीना अवशोषित कर वाष्पित करते हैं
- D. सूती वस्त्र मोटे होते हैं (C)

व्याख्या: सूती वस्त्र पसीने को सोख लेते हैं और पसीना वाष्पित होकर ठंडक पहुँचाता है।

5. तेज हवा में कपड़े जल्दी क्यों सूखते हैं?

- A. हवा पानी को सोख लेती है
- B. हवा पानी को गर्म करती है
- C. हवा जल वाष्प को अपने साथ ले जाती है
- D. हवा सतह क्षेत्र घटा देती है (C)

व्याख्या: तेज हवा जल वाष्प को उड़ा देती है जिससे आस-पास वाष्प की मात्रा घटती है और वाष्पीकरण बढ़ता है।

6. पसीने के वाष्पीकरण से शरीर को ठंडक क्यों मिलती है?

- A. क्योंकि पसीना गीला होता है
- B. क्योंकि वाष्पीकरण के लिए ऊष्मा शरीर से ली जाती है
- C. क्योंकि हवा तेज होती है
- D. क्योंकि पसीना रंगहीन होता है (B)

व्याख्या: पसीने के वाष्पीकरण के लिए आवश्यक ऊष्मा शरीर से अवशोषित होती है, जिससे ठंडक मिलती है।

7. बर्फ वाले गिलास की बाहरी सतह पर जल की बूंदें क्यों बन जाती हैं?

- A. क्योंकि बर्फ पिघलती है
- B. क्योंकि गिलास पर वाष्पीकरण होता है
- C. क्योंकि वायु में उपस्थित जलवाष्प संघनित होकर बूंदें बनाता है
- D. क्योंकि गिलास पारदर्शी है (C)

व्याख्या: ठंडी सतह पर वायु में मौजूद जलवाष्प संघनित होकर बूंदों का रूप ले लेता है।

8. आर्द्रता (Humidity) अधिक होने पर वाष्पीकरण की दर कैसी होती है?

- A. बढ़ जाती है
- B. घट जाती है
- C. स्थिर रहती है
- D. बहुत तेज हो जाती है (B)

व्याख्या: जब वायु में पहले से ही जलवाष्प अधिक होती है, तो वाष्पीकरण धीमा हो जाता है।

9. एसीटोन हथेली पर डालने से ठंडक क्यों महसूस होती है?

- A. एसीटोन पारदर्शी है
- B. एसीटोन रंगीन है
- C. एसीटोन जल्दी वाष्पित होता है और ऊष्मा हथेली से लेता है
- D. एसीटोन हाथ को गीला कर देता है (C)

व्याख्या: एसीटोन तेजी से वाष्पित होकर आवश्यक ऊष्मा हथेली से लेता है, जिससे ठंडक का अनुभव होता है।

10. वाष्पीकरण का दैनिक जीवन में कौन-सा अनुप्रयोग है?

- A. दर्पण का धुंधला होना
- B. भोजन का पकना
- C. पसीने से शरीर का ठंडा होना
- D. लोहे का पिघलना (C)

व्याख्या: वाष्पीकरण का प्रमुख अनुप्रयोग है पसीने के वाष्पित होने से शरीर को ठंडक मिलना।