

अध्याय-2 | पदार्थों का अन्वेषण: अम्लीय, क्षारीय एवं उदासीन

QUIZ-01

1. लिटमस किससे प्राप्त एक प्राकृतिक पदार्थ है?

- A. गुलाब
- B. हल्दी
- C. लाइकेन
- D. नींबू (C)

व्याख्या: पाठ में बताया गया है कि लिटमस लाइकेन से प्राप्त एक प्राकृतिक पदार्थ है।

2. अम्लीय पदार्थ नीले लिटमस पत्र को किस रंग में बदलते हैं?

- A. हरा
- B. लाल
- C. पीला
- D. नीला (B)

व्याख्या: अम्लीय पदार्थ नीले लिटमस पत्र को लाल कर देते हैं।

3. क्षारीय पदार्थ लाल लिटमस पत्र को किस रंग में बदलते हैं?

- A. नीला
- B. लाल
- C. पीला
- D. सफेद (A)

व्याख्या: क्षारीय पदार्थ लाल लिटमस पत्र को नीला कर देते हैं।

4. नल का पानी, चीनी का विलयन और नमक का विलयन किस प्रकृति के बताए गए हैं?

- A. अम्लीय
- B. क्षारीय
- C. उदासीन
- D. विषैले (C)

व्याख्या: ये पदार्थ लाल और नीले दोनों लिटमस पत्रों का रंग नहीं बदलते, इसलिए इन्हें उदासीन कहा गया है।

5. नींबू का रस, आंवले का रस, इमली का पानी और सिरका किस प्रकृति के होते हैं?

- A. क्षारीय
- B. अम्लीय
- C. उदासीन
- D. धात्विक (B)

व्याख्या: ये सभी नीले लिटमस को लाल करते हैं और स्वाद में खट्टे होते हैं, इसलिए ये अम्लीय प्रकृति के हैं।

6. साबुन का विलयन, बेकिंग सोडा का विलयन और चूने का पानी किस प्रकृति के होते हैं?

- A. अम्लीय
- B. उदासीन
- C. क्षारीय
- D. मीठे (C)

व्याख्या: ये लाल लिटमस को नीला करते हैं, इसलिए ये क्षारीय प्रकृति के पदार्थ हैं।

7. लाल गुलाब का अर्क अम्लीय विलयन में किस रंग का हो जाता है?

- A. हरा
- B. लाल
- C. नीला
- D. पीला (B)

व्याख्या: पाठ के अनुसार लाल गुलाब का अर्क अम्लीय विलयन को लाल रंग का कर देता है।

8. हल्दी-पत्र किस प्रकार के पदार्थों की पहचान के लिए उपयोगी है?

- A. केवल अम्लीय
- B. केवल क्षारीय
- C. केवल उदासीन
- D. केवल मीठे (B)

व्याख्या: हल्दी-पत्र क्षारीय पदार्थों में पीले से लाल हो जाता है, इसलिए यह क्षारीय पदार्थों की पहचान में उपयोगी है।

9. अम्ल और क्षार की उदासीनीकरण अभिक्रिया में क्या बनता है?

- A. केवल गैस
- B. लवण, जल और ऊष्मा
- C. केवल जल
- D. केवल अम्ल (B)

व्याख्या: पाठ में दिया है—अम्ल + क्षार → लवण + जल + ऊष्मा।

10. चींटी के काटने पर नम बेकिंग सोडा लगाने से आराम क्यों मिलता है?

- A. क्योंकि बेकिंग सोडा अम्लीय होता है
- B. क्योंकि बेकिंग सोडा रंग बदलता है
- C. क्योंकि बेकिंग सोडा क्षारीय होता है और अम्ल को उदासीन करता है
- D. क्योंकि बेकिंग सोडा मीठा होता है (C)

व्याख्या: चींटी काटने पर त्वचा में फॉर्मिक अम्ल छोड़ती है। नम बेकिंग सोडा क्षारीय होता है, इसलिए वह अम्ल के प्रभाव को उदासीन कर देता है।