

अध्याय – 03 | परमाणु एवं अणु

QUIZ-01

1. महर्षि कनाद के अनुसार पदार्थ को बार-बार विभाजित करने पर अंत में क्या प्राप्त होता है?

- A. अणु B. यौगिक
C. परमाणु D. तत्व (C)

व्याख्या: महर्षि कनाद के अनुसार अंत में अविभाज्य कण प्राप्त होते हैं जिन्हें परमाणु कहा जाता है।

2. पकुधा कात्यायाम के अनुसार पदार्थ किससे बनते हैं?

- A. ऊर्जा से B. संयुक्त रूप से कणों से
C. केवल अणुओं से D. शून्य से (B)

व्याख्या: पकुधा कात्यायाम ने कहा कि कण संयुक्त रूप में द्रव्यों को विभिन्न रूप प्रदान करते हैं।

3. डेमोक्रीटस और ल्यूसीपस के अनुसार परमाणु की विशेषता क्या है?

- A. यह विभाज्य है B. यह अविभाज्य है
C. यह हमेशा गतिशील है
D. यह केवल गैस में होता है (B)

व्याख्या: डेमोक्रीटस और ल्यूसीपस ने कहा कि परमाणु अविभाज्य कण है।

4. द्रव्यमान संरक्षण का नियम किसने प्रतिपादित किया?

- A. महर्षि कनाद
B. लावॉज़िये (Lavoisier)
C. प्राउस्ट
D. डॉल्टन (B)

व्याख्या: लावॉज़िये ने अनेक प्रयोगों के बाद द्रव्यमान संरक्षण का नियम प्रतिपादित किया।

5. द्रव्यमान संरक्षण के नियम के अनुसार किसी रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान का क्या होता है?

- A. सृजन होता है B. विनाश होता है
C. न तो सृजन होता है न विनाश
D. दोगुना हो जाता है (C)

व्याख्या: द्रव्यमान संरक्षण नियम के अनुसार किसी रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान का न तो सृजन हो सकता है और न ही विनाश।

6. स्थिर अनुपात का नियम किसने दिया?

- A. प्राउस्ट B. लावॉज़िये
C. न्यूटन D. डॉल्टन (A)

व्याख्या: प्राउस्ट ने कहा कि किसी भी यौगिक में तत्व सदैव निश्चित द्रव्यमान अनुपात में उपस्थित रहते हैं।

7. जल (H_2O) में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का द्रव्यमान अनुपात कितना होता है?

- A. 1 : 2 B. 1 : 8
C. 2 : 1 D. 8 : 1 (B)

व्याख्या: जल में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का द्रव्यमान अनुपात हमेशा 1 : 8 होता है।

8. अमोनिया (NH_3) में नाइट्रोजन और हाइड्रोजन का द्रव्यमान अनुपात कितना होता है?

- A. 14 : 1 B. 14 : 3
C. 3 : 14 D. 8 : 1 (B)

व्याख्या: अमोनिया में नाइट्रोजन और हाइड्रोजन का द्रव्यमान अनुपात 14 : 3 होता है।

9. डॉल्टन के अनुसार किसी तत्व के सभी परमाणुओं की कौन-सी विशेषता समान होती है?

- A. रंग
B. द्रव्यमान और रासायनिक गुणधर्म
C. आकार D. आयतन (B)

व्याख्या: डॉल्टन के अनुसार किसी दिए गए तत्व के सभी परमाणुओं का द्रव्यमान और रासायनिक गुणधर्म समान होते हैं।

10. डॉल्टन के अनुसार भिन्न-भिन्न तत्वों के परमाणु किस प्रकार संयोग करते हैं?

- A. किसी भी अनुपात में
B. बड़ी संख्याओं के अनुपात में
C. छोटी पूर्ण संख्याओं के अनुपात में
D. दशमलव अनुपात में (C)

व्याख्या: डॉल्टन के अनुसार भिन्न-भिन्न तत्वों के परमाणु छोटी पूर्ण संख्याओं के अनुपात में संयोग कर यौगिक बनाते हैं।