

অধ্যায় - ৩ | পৰমাণু আৰু অণু

QUIZ-01

1. পৰমাণুৰ ধাৰণাটো প্ৰথমে কোনে আগবঢ়াইছিল ?

- A. ডেম'ক্ৰিটাছ
- B. মহৰ্ষি কণাদ
- C. লেভয়ছিয়াৰ
- D. ডেল্টন

Answer: B

Explanation: মহৰ্ষি কণাদই প্ৰথমে কৈছিল যে সকলো পদাৰ্থ অতি ক্ষুদ্ৰ, অবিভাজ্য কণাৰে গঠিত — তাক পৰমাণু বোলা হয়।

2. ভৰৰ নিত্যতা বিধি অনুসৰি ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াত কি হয় ?

- A. ভৰ হ্রাস পায়
- B. ভৰ বৃদ্ধি পায়
- C. ভৰৰ সৃষ্টি বা বিনাশ নহয়
- D. পদাৰ্থ অন্তৰ্ধান কৰে

Answer: C

Explanation: লেভয়ছিয়াৰ আৰু প্ৰাউষ্টে দিয়া ভৰৰ নিত্যতা বিধি অনুসৰি, কোনো ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াত ভৰৰ সৃষ্টি বা বিনাশ নহয় — ভৰ অটুট থাকে।

3. স্থিৰানুপাত বিধি অনুসৰি পানীত হাইড্ৰ'জেন আৰু অক্সিজেনৰ ভৰৰ অনুপাত কিমান?

- A. 2 : 8
- B. 1 : 8
- C. 1 : 16
- D. 8 : 1

Answer: B

Explanation: স্থিৰানুপাত বিধি মতে পানীত হাইড্ৰ'জেন আৰু অক্সিজেন সদায় 1 : 8 ভৰৰ অনুপাতে উপস্থিত থাকে, উৎস যিয়েই নহওক।

4. ডেল্টনৰ পৰমাণুবাদ অনুসাৰে নিৰ্দিষ্ট মৌলৰ পৰমাণুবোৰে—

- A. বেলেগ ভৰ আৰু একে ধৰ্ম থাকে
- B. একে ভৰ আৰু একে ৰাসায়নিক ধৰ্ম থাকে
- C. বেলেগ ভৰ আৰু বেলেগ ধৰ্ম থাকে
- D. চুম্বকীয় গুণ থাকে

Answer: B

Explanation: ডেল্টনৰ মতে প্ৰতিটো মৌলৰ পৰমাণুবোৰৰ ভৰ আৰু ৰাসায়নিক ধৰ্ম একে, আৰু সিহঁত ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াত সৃষ্টি বা বিনাশ নহয়।

5. ছ'ডিয়াম মৌলটোৰ চিহ্ন কি ?

- A. So
- B. S
- C. Na
- D. Sn

Answer: C

Explanation: ছ'ডিয়ামৰ লেটিন নাম "Natrium"ৰ পৰা ইয়াৰ চিহ্ন "Na" লোৱা হৈছে।

6. এটা পৰমাণু ভৰ একক (1 u) কি বুজায় ?

- A. এক গ্ৰাম হাইড্ৰ'জেনৰ ভৰ
- B. এটা প্ৰটনৰ ভৰ
- C. C-12 পৰমাণুৰ ভৰৰ এক দ্বাদশ অংশ
- D. এটা ইলেকট্ৰনৰ ভৰ

Answer: C

Explanation: এটা পৰমাণু ভৰ একক হ'ল C-12 আইছ'ট'পৰ এটা পৰমাণুৰ ভৰৰ 1/12 অংশৰ সমান।

7. পানী (H₂O) ৰ আণৱিক ভৰ কিমান ?

- A. 10u
- B. 12u
- C. 18u
- D. 20u

Answer: C

Explanation: পানীত দুটা হাইড্ৰ'জেন (2×1u) আৰু এটা অক্সিজেন (16u) থাকি, আণৱিক ভৰ হয় 18u।

8. কেটায়ন (Cation) কাক বোলা হয়?

- A. ঋণাত্মক আধানযুক্ত আয়ন
- B. ধনাত্মক আধানযুক্ত আয়ন
- C. নিৰপেক্ষ কণিকা
- D. নষ্ট হোৱা পৰমাণু

Answer: B

Explanation: ধাতুৰ পৰা ইলেকট্ৰন হেৰালে যি ধনাত্মক আধানযুক্ত কণিকা পোৱা যায় তাক কেটায়ন বোলা হয়।

9. এম'নিয়াম ছালফেটৰ ৰাসায়নিক সংকেতটো কি ?

- A. NH₄SO₄
- B. (NH₄)₂SO₄
- C. NH₂SO₄
- D. NaSO₄

Answer: B

Explanation: এম'নিয়াম আয়ন (NH₄⁺) আৰু ছালফেট আয়ন (SO₄²⁻) ৰ অনুপাত 2:1 হৈ সংকেত হয় (NH₄)₂SO₄।

10. এক ম'লত কিমান কণিকা থাকে ?

- A. 6.022 × 10²²
- B. 6.022 × 10²³
- C. 3.011 × 10²³
- D. 1.602 × 10⁻¹⁹

Answer: B

Explanation: এক ম'ল পদাৰ্থত 6.022 × 10²³ কণিকা (পৰমাণু, অণু বা আয়ন) থাকে, যাক এভগেড্ৰ' ধ্ৰুৱক বোলা হয়।

