Строение атома: частицы, заряд и атомный номер

1. Атомный номер элемента определяется числом каких частиц?

1. Нейтронов
2. Протонов
3. Молекул
4. Протонов и нейтронов вместе

Правильный ответ: Протонов

2. Нейтральный атом содержит 11 протонов. Сколько электронов?

1. 12
2. 10
3. 22
4. 11

Правильный ответ: 11

3. Какая частица атома имеет отрицательный электрический заряд?

1. Ядро обычного атома
2. Нейтрон
3. Электрон
4. Протон

Правильный ответ: Электрон

4. Где находятся протоны в школьной модели атома?

1. Вне атома всегда
2. В ядре
3. Только на внешнем электронном уровне
4. Между молекулами

Правильный ответ: В ядре

5. У нейтрального атома кислорода Z=8. Число электронов?

1. 4
2. 8
3. 16
4. 10

Правильный ответ: 8

6. Атом потерял один электрон без изменения ядра. Он стал чем?

1. Анионом с зарядом −1
2. Новым химическим элементом
3. Катионом с зарядом +1
4. Нейтроном

Правильный ответ: Катионом с зарядом +1

7. Атом принял два электрона. Заряд полученного иона?

1. −2
2. 0
3. −1
4. +2

Правильный ответ: −2

8. Какой заряд имеет нейтрон?

1. +1 элементарный
2. Нулевой
3. +2 элементарных
4. −1 элементарный

Правильный ответ: Нулевой

9. Ядро содержит 6 протонов. Какой это элемент независимо от числа нейтронов?

1. Углерод
2. Бор
3. Азот
4. Кислород

Правильный ответ: Углерод

10. Что изменится при замене числа протонов в ядре?

1. Только температура
2. Только агрегатное состояние
3. Химический элемент
4. Только цвет раствора

Правильный ответ: Химический элемент