

Задания 1. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.

1. Выберите два высказывания, в которых говорится о кальции как о простом веществе.

- 1) В земной коре содержится 3,38-3.39% кальция.
- 2) Кальций легкоплавкий металл.
- 3) Кальций входит в состав минералов: мрамора и известняка.
- 4) Кальций получают электролизом расплава хлорида кальция.
- 5) Кальций в организме человека участвует в процессе свертывания крови, образовании кровяного сгустка – тромба, регулирует работу сердца.

Запишите номера выбранных ответов.

2. Выберите два высказывания, в которых говорится о хлоре как о простом веществе.

- 1) Бром – это бурая ядовитая жидкость, имеющая зловонный запах.
- 2) Особенно много брома находится в солёной воде – морей и озёр
- 3) Жидкий бром вызывает трудно заживающие ожоги.
- 4) Природный бром имеет два стабильных изотопа.
- 5) Нехватка в организме брома проявляется бессонницей, замедлением роста у детей, понижением уровня гемоглобина в крови.

Запишите номера выбранных ответов.

3. Выберите два высказывания, в которых говорится об азоте как о химическом элементе.

- 1) На долю азота приходится 0,0019 % массы земной коры.
- 2) При комнатной температуре азот реагирует только с литием.
- 3) Азот – это основной компонент воздуха (79% по массе).
- 4) Азот входит в состав аммиака и азотной кислоты.
- 5) Жидкий азот используется в медицине для удаления бородавок.

Запишите номера выбранных ответов.

4. Выберите два высказывания, в которых говорится о кислороде как о химическом элементе.

- 1) Кислород плохо растворяется в воде.
- 2) Кислород не имеет запаха.
- 3) Кислород входит в состав воды.
- 4) Кислород входит в состав воздуха (21% по объёму).
- 5) По распространенности на земле кислород занимает первое место.

Запишите в поле ответа номера выбранных высказываний.

5. Выберите два высказывания, в которых говорится о железе как о простом веществе.

- 1) Железо — ковкий металл, серебристо-белого цвета.
- 2) Железо входит в состав гемоглобина крови и участвует в переносе кислорода к клеткам организма.
- 3) Железо относится к семейству переходных металлов.
- 4) Железо разрушается под действием окружающей среды, т.е. подвергается коррозии.
- 5) Железо – второй по распространенности металл (после алюминия) в земной коре.

Запишите в поле ответа номера выбранных высказываний.

6. Выберите два высказывания, в которых говорится об алюминии как о химическом элементе.

- 1) Алюминий используют в ракетостроении.
- 2) Алюминий в соединениях проявляет постоянную степень окисления +3.
- 3) Алюминий получают электролизом из оксида алюминия.
- 4) Алюминий растворяется и в кислотах, и в щелочах.
- 5) Алюминий в природе встречается только в соединениях.

Запишите номера выбранных ответов.

7. Выберите два утверждения, в которых говорится о меди как о химическом элементе.

- 1) Медь хорошо проводит электрический ток.
- 2) Медь в соединениях может проявлять степень окисления +1, +2.
- 3) Медь входит в состав сплава бронзы.
- 4) Медь реагирует с кислородом.
- 5) Медь входит в состав малахита.

Запишите номера выбранных ответов.

8. Выберите два утверждения, в которых говорится о фосфоре как о простом веществе.

- 1) Фосфор в природе входит в состав минерала апатита.
- 2) Белый фосфор очень ядовит.
- 3) Фосфор содержится в костной ткани человека.
- 4) Красный фосфор используется в производстве спичек.
- 5) Фосфор входит в состав белков и других органических соединений.

Запишите номера выбранных ответов

9. Выберите два утверждения, в которых говорится о натрии как о простом веществе.

- 1) Натрий в соединениях проявляет степень окисления +1.
- 2) Натрий входит в состав поваренной соли.
- 3) Натрий из-за высокой активности хранят под слоем парафина.
- 4) Натрий получают электролизом расплавов его солей.
- 5) Морская вода содержит много натрия.

Запишите номера выбранных ответов.

10. Выберите два утверждения, в которых говорится о фторе как о простом веществе.

- 1) Фтор в соединениях проявляет степень окисления +1.
- 2) Фтор содержится в зубной пасте.
- 3) Фтор при нормальных условиях газ светло-желтого цвета и очень ядовитый.
- 4) Фтор в природе встречается только в соединениях.
- 5) В атмосфере фтора даже вода горит

Запишите номера выбранных ответов.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	24	13	14	35	14	25	25	24	34	35