



Запам'ятай

Молекула – найменша частинка речовини, що має її основні хімічні властивості та здатна до самостійного існування.

Атом – найдрібніша частинка речовини, що складається з «+» зарядженого ядра та «-» заряджених електронів.

Йони - це електрично заряджені частинки, що утворюються з атомів унаслідок утрати або приєднання електронів.

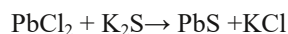
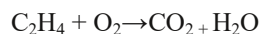
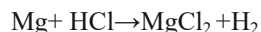
Хімічний елемент- це вид атомів з певним зарядом ядра.

Хімічна формула – це умовний запис складу речовини за допомогою хімічних символів та індексів.

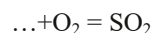
Валентність – це властивість атомів хімічного елемента з'єднуватися з певним числом атомів того самого або інших хімічних елементів.

Рівняння хімічних реакцій.

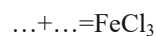
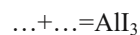
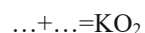
1. Розставте коефіцієнти в таких схемах реакцій:



2. Допишіть рівняння хімічних реакцій:



3. Допишіть прості речовини, що утворюють наведені сполуки та складіть рівняння.



4. Запишіть рівняння взаємодії таких простих речовин та доберіть коефіцієнти:

а) залізо та сірка;

б) цинк і кисень;

в) залізо і кисень;

5. Із яких простих речовин утворюються: CO_2 , NaO_2 , FeO , Ca_3P_2 , CaS . Напишіть відповідні рівняння.

Розв'яжіть задачу

1. У результаті взаємодії 8 г сірки S із залізом Fe утворилося 22 г ферум (II) сульфід. Обчисліть масу витраченого заліза.

Домашнє завдання

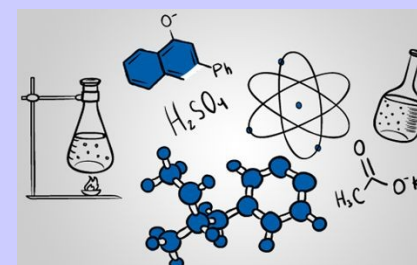
Прочитати параграф 1

Викон завд 1-2 с. 12



**Найважливіші
хімічні поняття.**

► **Прості й складні
речовини. Реакції
розкладу,
сполучення.**





Хід уроку

План роботи

1. Речовина, матеріал, тіло. Властивості речовин.
2. Чисті речовини й суміші. Способи розділення сумішей.
3. Хімічні елементи. Атоми. Йони.
4. Хімічні формули речовин. Валентність.
5. Фізичні та хімічні явища.
6. Рівняння хімічних реакцій.
7. Закон збереження маси



Речовина, матеріал, тіло. Властивості речовин.

Олівець, залізо, спирт, пробірка, вода, крейда, скло, азот, питна сода, стілець, цвях, шматок крейди, свічка, алюміній, магніт, керамічний посуд, мідь, ртуть, кухонна сіль, вуглекислий газ.

Чисті речовини й суміші. Способи розділення сумішей.

Поміркуй

Якими способами розділюють молоко?



Хімічні елементи. Атоми. Йони.

Знайди пару



Хімічні формули речовин. Валентність.

Склади формули сполук

K S(II)	P(III) O	As(V) O
Al O	H S(II)	Cu(I) S(II)
Al S(II)	Mg N(III)	Ba I(I)

Фізичні й хімічні явища

- При розчиненні у воді вона забарвлюється у бузковий колір;
- При нагріванні водопровідної води до 100° С на стінках колби утворюється наліт білого кольору;
- Метал сріблясто-білого кольору при підпалюванні горить яскравим світлом, утворюючи речовину білого кольору;
- Під час нагрівання цукру він починає плавитися, утворюючи речовину коричневого кольору;
- Деревина, яка горить, утворює воду та вуглекислий газ;
- Газ шляхом охолодження може бути переведений у твердий стан;
- При включенні в мережу електролампочка випромінює не тільки світло, але й тепло;
- При пропусканні крізь воду електричного струму, вона перетворюється на дві газоподібні речовини – водень та кисень;



Цікаво

Молоко на ніч — запорука міцного сну

У молоці присутній триптофан — амінокислота, що входить до складу білків усіх відомих живих організмів. Препарати L-триптофану назначають при порушеннях сну. Однак у молоці вміст цієї речовини становить 40 мг на 100 г. Для порівняння одна капсула містить 200 мг сполуки. Тому, можливо, молоко володіє легким снодійним ефектом.