

# ХИМИЯ

## 1. Наука о веществах...



## Цели урока:

- попробовать выяснить представления учеников об этом предмете;
- рассказать о науке химии, необходимости ее изучения и о значении техники безопасности при изучении данного предмета;
- познакомить с понятиями «химия», «вещество», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ».

**Природные  
вещества**

**азот**

**Искусственные  
вещества**

**вещества**



**МЫЛО**

**полиэтилен**



**вода**

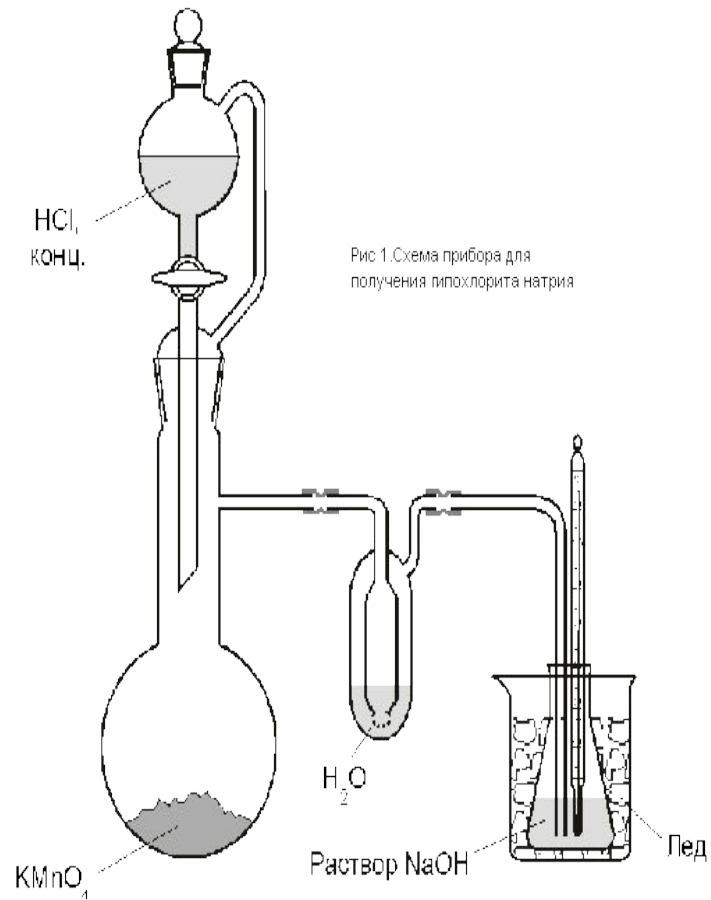
**кислород**

**бетон**

**мрамор**

**аспирин**

## 2... их свойствах...



# 3... и превращениях





МНОГ, ИЛИ БО, ЧТО БОС ОМУЖАЕТ, СОСТАВ ИС ДИНАТИ.

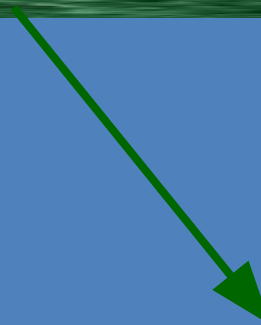
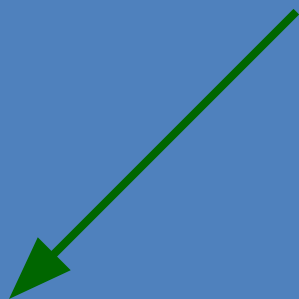




# классификация

.по составу

по составу



простые

сложные

# ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- Вещества, которые образованы атомами одного химического элемента, называются простыми.

*Например:* железо, водород.

- *Вещества, которые образованы атомами разных химических элементов, называются сложными.*

*Например:* сахар, поваренная соль.



# Упражнение.

- Из приведенного перечня выпишите  
а) простые вещества; б) сложные.

Поваренная соль, линейка, алюминий,  
стекло, кислород, вода, углекислый газ,  
медь, пробирка.

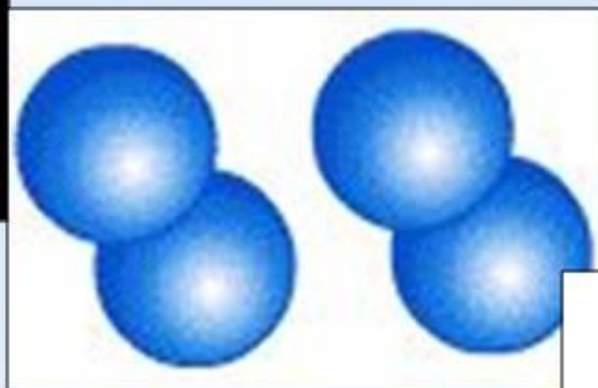
# Химический элемент- это определенный вид атомов.

- 3 формы существования хим.элемента.
- а) свободные атомы;
- б) простые вещества;
- в) сложные вещества.

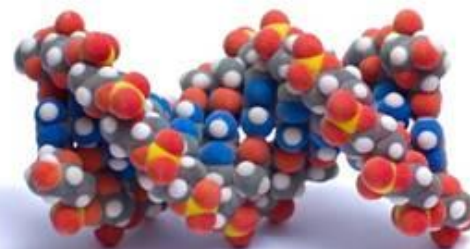
# Формы существования химических элементов



Свободные атомы



Простое вещество



Сложное вещество

*Надо понимать, где речь идет об элементе, а где – о веществе*

- **а) железный гвоздь; б) железная окалина; в) в состав железного купороса входит железо; г) оксиды железа состоят из железа и кислорода, д) в склянке находятся железные опилки.**
- **б) один ученик утверждал, что в сульфиде железа есть сера, а другой считал, что там ее нет.**

**В каком случае оба правы?**

Свойства веществ - это признаки, по которым одни вещества отличаются от других.

По каким признакам можно отличить:

*а) сахар и мел;*

*б) соль и сахар;*

*в) воду и уксус.*



# Знать свойства веществ необходимо:

- *чтобы найти им применение;*
- *чтобы правильно с ними обращаться;*
- *чтобы узнавать вещества и отличать их друг от друга.*

# Проверь себя!

- Что изучает химия?
- Чем отличаются тела от веществ?
- Какую классификацию веществ запомнили?
- Что такое простое вещество?
- Что такое чистое вещество?
- Что такое сложное вещество?
- Что такое смесь?

# Домашнее задание:

- Параграф 1. Выполнить лабораторную работу по плану на стр.10-11;
- Выучить основные определения;
- По желанию написать эссе «Зачем надо изучать химию?»»