

ГБОУ СОШ №

250
Химические формулы.

Относительная атомная и
молекулярная массы.

Программа О.С. Габриеляна (базовый
уровень)

Аудитория: учащиеся 8
класса

Учитель: Коротышева Юлия
Николаевна

Санкт-
Петербург
2013 год

Классификация веществ

- Вещества
 - Простые
 - Сложные

Простые вещества



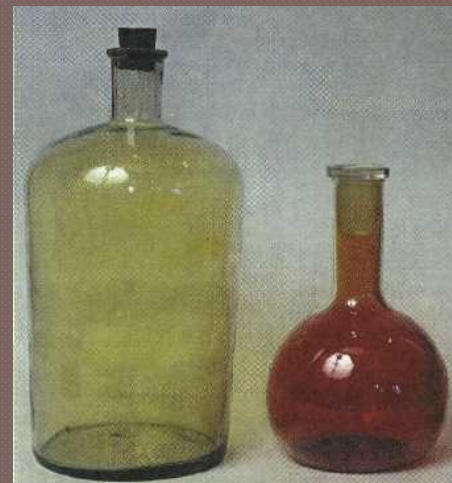
○ Сер

○ а
Натрий



○ Фосфо

р
○ Мед



• Хлор ○ Бром

○ Ртуть

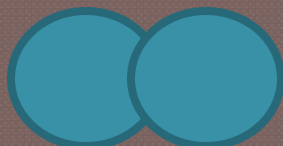


Классификация веществ

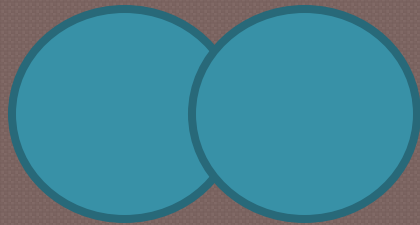
- Вещества
 - Простые
 - твердые
 - газы
 - Сложные

Формы существования химического элемента

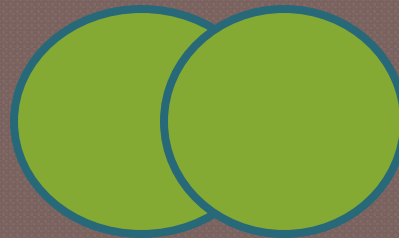
Задание: Запишите при помощи знаков химических элементов то, какие частицы изображены на рисунках



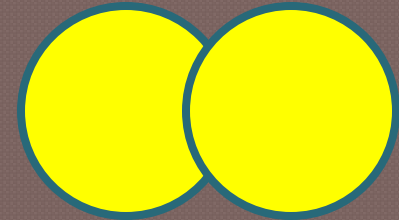
Молекулы газообразных веществ



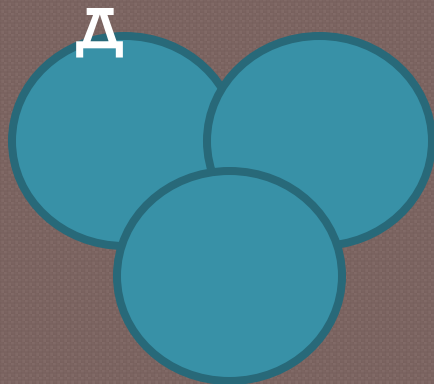
● Кислоро



● Азо

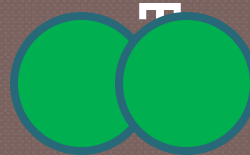


● Хло



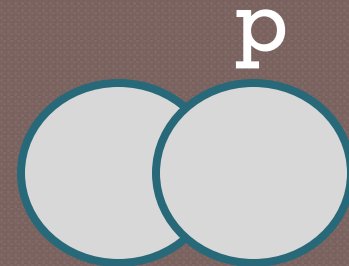
● Озо

н

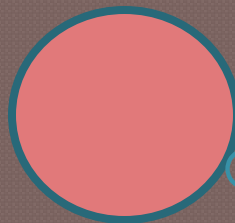


● Водоро

д



● Фтор



● Арго

н

запись:

H , H_2 , 2H_2

Задание. При помощи знаков химических элементов запишите:

Два атома кислорода

Молекула кислорода

Пять атомов серы

Одна молекула хлора

Три молекулы азота

Один атом фосфора

Четыре молекулы водорода



Относительная атомная масса

Задание. Запишите относительные атомные массы азота, серы, кислорода, водорода, углерода.

Относительная молекулярная масса

Задание. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ с формулами: H_2O , HNO_3 , H_2SO_4 , CO_2 , SO_2 , NH_3 , CaCO_3 .

Домашнее задание

- Учебник.
- Определения в тетради.
- Рассчитать относительные молекулярные массы: NaNO_3 , KOH , Ca(OH)_2 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- Расшифровать запись: 3H_2 , 10S , 5O_2 , N .

Список использованной литературы.

- О.С. Габриелян настольная книга учителя химии. 8 класс. М. «Блик плюс», 2000 год
- О.С. Габриелян Химия – 8, М. Дрофа, 2007 год
- О.С. Габриелян, Т.В. Смирнова. Изучаем химию в 8 классе. М. «Блик плюс», 1997 год

на использованные изображения:

- Изображение меди

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dc/Copper_crystals.jpg

- Изображение серы

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/44/Sulfur-sample.jpg>

- Изображение фосфора

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/88/PhosphComby.jpg>

- Изображение ртути

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Pouring_liquid_mercury_bionerd.jpg

- Изображение хлора, брома

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bd/Brom_amp.jpg