

# Простые вещества в стране

## Химляндии



8 класс

● **Цели: образовательные:**

- -систематизировать знания учащихся по теме "Простые вещества";
- -повторить физические свойства и применение металлов и неметаллов;
- -закрепить умение решать расчётные задачи с использованием понятия "количество вещества"

● **развивающие:**

- -заинтересовать пассивную часть учащихся, используя мультимедийные технологии.
- -развивать умения делать выводы на основе полученных знаний.

● **воспитательные:**

- -воспитывать культуру общения через диалог "учитель-ученик".



- а) Cl , Na , Br , I , F
- б) Li , K , Ag , Na , Rb
- в) O , Ta , P , C , N

Назовите лишний элемент в каждой строке и объясните , почему вы так думаете?

$\text{Cl}_2$  -

Ядовитый  
газ  
жёлто-  
зеленого  
цвета



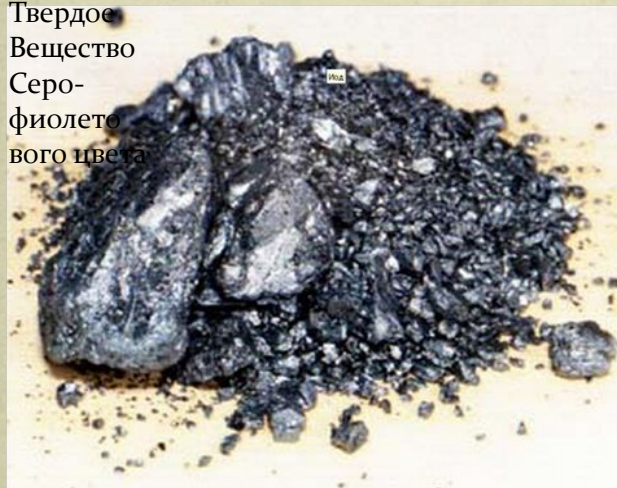
$\text{Br}_2$ -

Жидкость  
красно-  
бурого  
цвета



$\text{I}_2$ -

Твердое  
вещество  
Серо-  
фиолето-  
вого цвета



$\text{F}_2$ -

Газ  
светло-  
зеленого  
цвета



# Угадай металл

● а)



б)



● в)

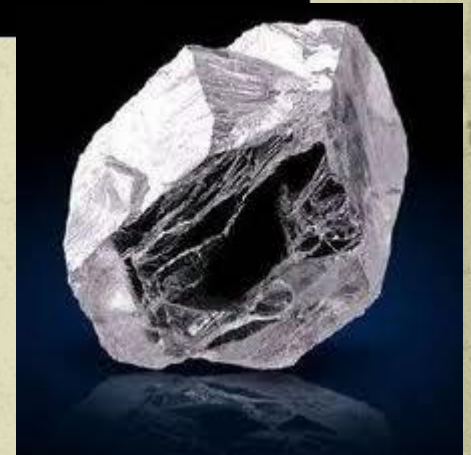




# Аллотропия . Аллотропные модификации



C







$P_4$

P



P



Белое олово

Sn



Серое олово



# Полетный опрос



# Кол-во вещества . Моль



Расскажи сегодня, что ли, о зловредной роли моли.

Моль съедает шерсть и мех-просто паника у всех...

Ну, а в химии-изволь! Есть другое слово "моль".

Прост, как небо и трава, моль любого вещества.

Но трудна его дорога: в моле так молекул

много!

**Сколько молекул содержит 1 моль любого вещества?**

В магазин приходит Коля: "Взвесьте 10 молей соли! Деньги сразу вам отдам. Сколько это будет грамм?"

Отвечает продавец: "Ай да Коля! Ну, хитрец! Если учишься ты в школе, знаешь массу моля соли!"

**Вопрос: Какова масса 10 моль поваренной соли?**







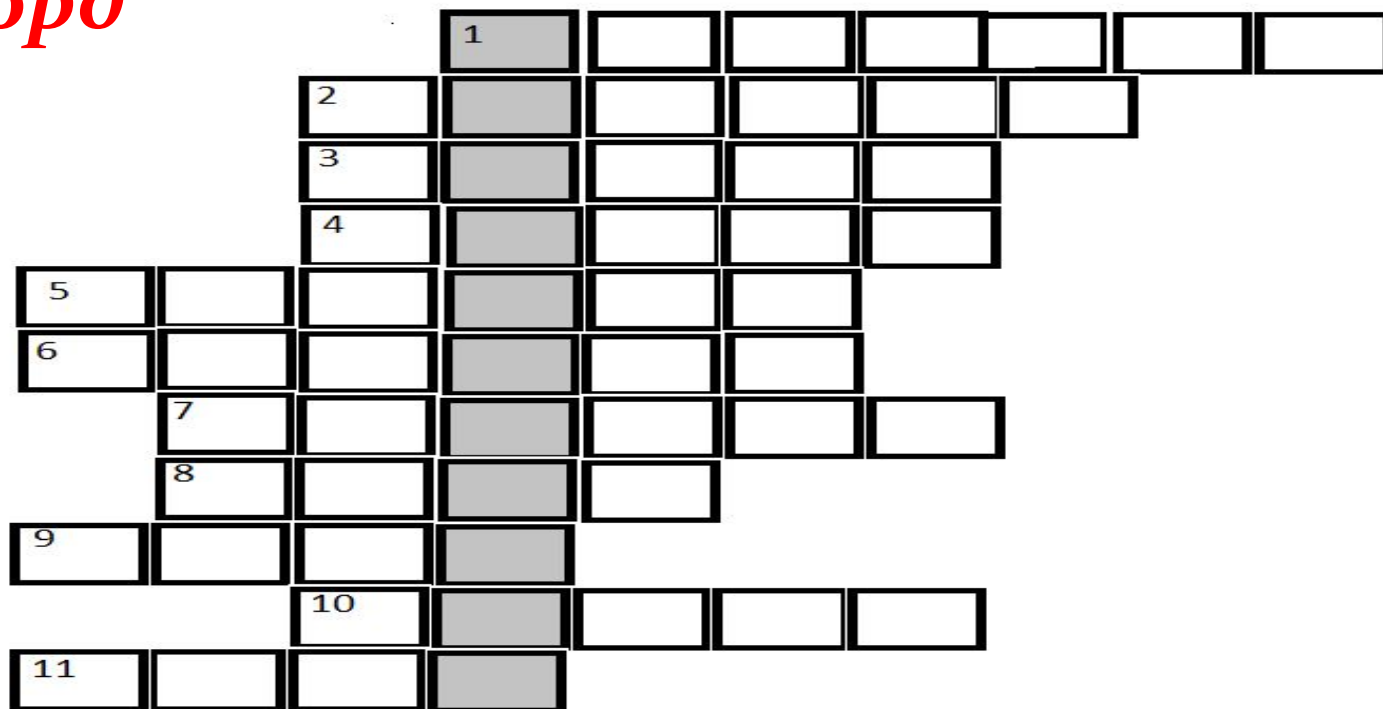
## Самостоятельное решение задач в тетрадах.

- **Задача 1. Чтобы сохранить свежесть срезанных гвоздик, их опускают в раствор веществ, среди которых есть нитрат серебра.**
  - а) запишите формулу этой соли, если известно, что на один атом серебра приходится атом азота и три атома кислорода.
  - б) вычислите массу двух моль этого вещества.
- **Задача 2. Для производства газированных напитков используют углекислый газ. Вычислите объём этого газа при н.у., если известно, что количество его составляет 0,2 моль.**
- **Задача 3. Для подкормки капусты применяют раствор соли - хлорид калия. а) Запишите формулу этой соли, если известно, что на один атом калия в ней приходится один атом хлора. б) Сколько моль составляет 37,25 г этого вещества?**



# Горение магния

# Кроссворд



1. Самый лёгкий газ. (водород)
2. Щелочной металл. (натрий)
3. Самый твердый минерал. (алмаз)
4. Газ, применяемый для заполнения дирижаблей и воздушных шаров. (гелий)
5. Сплав меди с оловом. (бронза)
6. Изотоп водорода. (протий)
7. Тип химической связи. (ионная)
8. Самый активный галоген. (фтор)
9. Минерал, используемый в медицине при переломах. (гипс)
10. Жидкий металл. (ртуть)
11. Единица количества вещества. (моль)

# Рефлексия

- 1. Я узнал(а) много нового.**
- 2. Мне это пригодится в жизни.**
- 3. На уроке было над чем подумать.**
- 4. На все возникшие у меня в ходе урока вопросы, я получил(а) ответы.**
- 5. На уроке я поработал(а) добросовестно и цели урока достиг(ла)**

● Дом. задание:

повторить простые  
вещества металлы и  
неметаллы

Спасибо за урок!