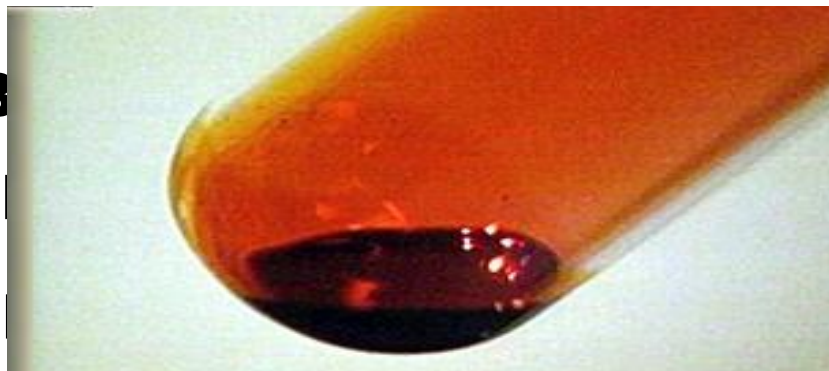


# Отгадайте элемент

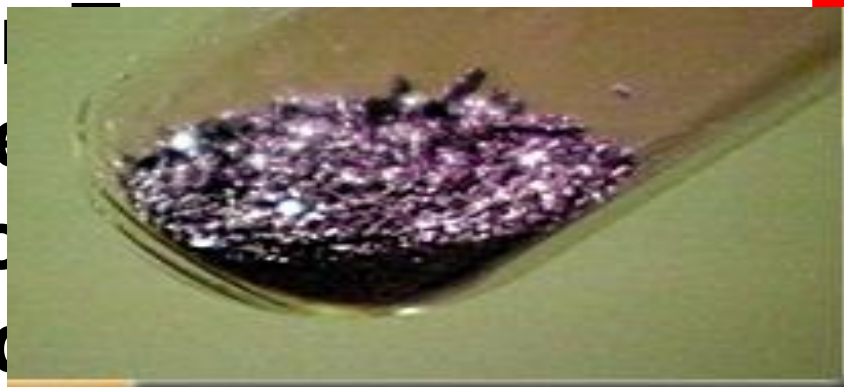
## 1. Замените в названии

а) города Брум в  
получите назва  
гречес



кву и вы  
еводе с  
брум -  
БРОМ

б) реки Йом  
название элеме  
морских водород  
«С



аете  
КИТСЯ В  
значает

2. Так назыв  
желтое ве



И

• Превратите в название элемента:

• Самого крупного грызуна обитающего в России

Бобр - бор

• Добавьте к названию:

... Космос

буквь

получ

эleme

электронике



ВЫ

-

НИЙ

ГО В

# Простые вещества- неметаллы

Цель урока: познакомиться  
с основными неметаллами  
и их свойствами;  
рассмотреть явление  
«аллотропия»

# ***Вытащим из тайников памяти***

- **В природе все подчиняется законам. Переход количества в качества один из них. Как с позиции этого закона объяснить изменение неметаллических свойств с помощью ПСХЭ?**
- **Закончите фразы**

• Неметаллические свойства...

Способность легко  
принимать «e»

• Неметаллические св-ва в  
периоде...

• возрастают, т.к. увеличивается  
число «e» на внешнем уровне

• Неметаллические свойства в  
группе...

уменьшаются, т.к.

увеличивается число уровней

**Их всего 22, но они такие разные. Докажите это составив схему, используя §14**



**Агрегатное состояние**

- 
- 
- 

**газообразное**

**твердое**

**жидкое**

**• Примеры:**

кислород, водород,  
азот, фтор, хлор

йод, сера,  
углерод,  
фосфор

**бром**

**почему «застуе» металлов в промышленности  
гораздо больше, чем неметаллов ?**

**Для ответа на этот вопрос сравните физические  
свойства неметаллов с физическими свойствами  
металлов?**

**В помощники возьми  стр. 78 и заполните**

**таблицу**

<b>Свойства</b>	<b>Металлы</b>	<b>Неметаллы</b>
<b>Металлический блеск</b>		
<b>Электро- и теплопроводность</b>		
<b>Пластичность, ковкость</b>		

**Вставьте пропущенные слова**

**Неметаллы не имеют широко практического  
применения, т.к не обладают ....., ....., ...**

**Неметаллы не имеют широко практического применения, т.к не обладают мет. блеском, электропро- и теплопроводностью, пластичностью и ковкостью**

<b>Свойства</b>	<b>Металлы</b>	<b>Неметаллы</b>
<b>Металлический блеск</b>	<b>Имеют</b>	<b>Не имеют (искл. иод, графит)</b>
<b>Электро- и теплопроводность</b>	<b>Проводят</b>	<b>Не проводят</b>
<b>Пластичность, ковкость</b>	<b>Обладают</b>	<b>Не обладают</b>



# Решаем проблему



- Почему неметаллы отличаются по свойствам от металлов, исходя их особенностей строения их атомов?

- **Вывод: неметаллы имеют на внешнем уровне большое количество**

В средние века домашнюю оловянную утварь и посуду, оловянные органические трубы часто поражала странная «болезнь»: без

видимых причин эти предметы рассыпались в серый порошок. В чем тут причина?

- Чтобы ответить на этот вопрос, впишите пропущенные слова в

предложении: называется аллотропией, а

- Способности атомов элемента эти простые вещества образовывать несколько простых аллотропными веществ называется..., а эти простые вещества... модификациями

# **Заполните таблицу**

<b>Элемент</b>	<b>Аллотропные</b>	<b>модификации</b>
<b>Кислород</b>		
<b>Углерод</b>		
<b>Фосфор</b>		
<b>Олово</b>		

**Сделайте вывод, вставив пропущенные слова**

**Причиной аллотропии элементов является..... строение кристаллических решеток или .... число атомов молекул**

Элемент	Аллотропные	модификации
Кислород	Озон	Кислород
Углерод	Графит 	Алмаз 
Фосфор	Красный 	Белый 
Олово	Серое 	Белое 

## Вывод

Причиной аллотропии элементов

является различное строение

кристаллических решеток или разное

число атомов молекул



# Рефлексия

<b>Раздел изучаемой темы</b>	<b>При изучении испытываю затруднения</b>
<b>1. Отличие неметаллов от металлов</b>	
<b>2. Аллотропия</b>	
<b>3.Строение атомов неметаллов</b>	

Д/З §14 упр.3,5

• Спасибо за  
урок!

