

**Характеристика
химических элементов и
их соединений на
основе положения
элементов в
периодической системе.**

**Учитель химии Сыздыкова А.С.
ГУ «Средняя школа №3», г. Атбасар
Республика Казахстан**

Цель урока?



<http://www.liveinternet.ru/users/3256276/>

<http://aida.ucoz.ru>

Горячий стул

□ Химический элемент.

□ Семейство

□ Щелочные Ме

□ Халькогены

□ Период

□ Группы

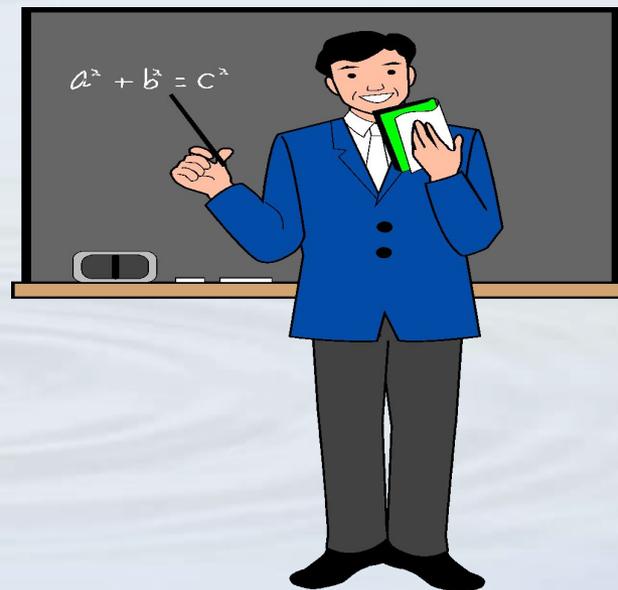
□ Изотопы

□ Валентность

□ Д.И.Менделеев

Химический диктант (ПР 5 минут)

Калий, сера, углерод, натрий, фосфор, цинк, алюминий, бериллий, кальций, медь, цезий азот, кремний, ванадий.



Неметаллы

Сера - S

Углерод - C

Фосфор - P

Азот - N

Кремний - Si

Основные Me

Калий - K

Натрий - Na

Кальций - Ca

Медь - Cu

Цезий - Cs

Амфотерные Me

Цинк - Zn

Алюминий - Al

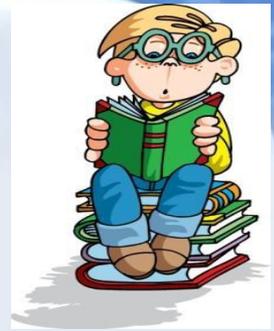
Бериллий - Be

Ванадий - V

Инсерт работа по тексту в учебнике § 59

Заполни лист рассказа

(ГР 5 минут)



1. Периодическая химических
..... Д.И.Менделеева содержит
....., позволяющие описать строение
..... элементов, предсказать свойства
..... веществ, состав и свойства
наиболее характерных - ВЫСШИХ
....., соответствующих
....., а также летучих
..... соединений.

2. Руководствуясь законом,
Периодической химических
..... Д.И.Менделеева, а также теорией
..... атомов, можно объяснить и

Периодическая **система** химических **элементов** Д.И.Менделеева содержит **сведения**, позволяющие описать строение **атомов** элементов, предсказать свойства **простых** веществ, состав и свойства наиболее характерных **соединений** - высших **оксидов**, соответствующих **гидроксидов**, а также летучих **водородных** соединений.

Руководствуясь **периодическим** законом, Периодической **системой** химических **элементов** Д.И.Менделеева, а также теорией **строения** атомов, можно объяснить и предсказать строение **атомов** элементов, свойства образованных ими **простых** и **сложных** веществ.

«Темная лошадка»

- Удельный вес его так мал,
Что стал крылатым тот металл.
Во все детали входит он,
Являясь важной составной.

(АЛЮМИНИЙ)

- Самый лёгкий газ на свете,
И в галактике он есть.
На воздушном шаре с газом
Можно к звёздам улететь.

(ВОДОРОД)

- Единственный металл, он жидкий,
И в сплавах образует амальгам.
Его пары уж очень ядовиты,
И печень поражает в тот же час.
В термометрах его увидеть можно.
Однако, будьте осторожны!

(РТУТЬ)

□ Без него мы жить не можем,
Он всегда нам всем поможет.
Он находится везде –
И на суше и в воде.
Кто же скажет мне из вас,
Как зовётся этот газ?

(КИСЛОРОД)

□ В живых клетках и глубинах
Жизнь даёт гемоглобину.
Мужественный он металл,
Но в побочной группе сам.
А особо гордость личная –
Из него же сталь отличная!

(ЖЕЛЕЗО)

□ Два животных дружат так,
Что в честь их назвали знак.
Неметалл он, сероват;
Крыс, мышей морить мастак.
Стоматологи у нас
Очень ценят этот знак.

(МЫШЬЯК)

Составить кластер по теме:

«Характеристика химического элемента »

(ГР 10 минут) § 59

- 1 группа. Кальций
- 2 группа Сера
- 3 группа Алюминий



Физ. минутка



Задание агенту 007



*Прочно и плодотворно только
приобретённое своим трудом. Ему
одному честь, поле действия и всё
будущее».*



Пинг – понг



- Сколько групп?
- Сколько периодов?
- Какие элементы расположены в первой группе главной подгруппы.
- Какие элементы расположены в третьей группе побочной подгруппы.
- Металлические свойства по периодам слева направо.....?
- Неметаллические свойства по периодам слева направо?
- Уберите лишний элемент среди ниже перечисленных: натрий, калий, цинк, цезий.
- Уберите лишний элемент среди ниже перечисленных: золото, сера, углерод, фосфор.

Это интересно

Германий – Германии

Стронций – дер. Стронциан (Франция)

Полоний – Польша

Калифорний – штат США Калифорния

Скандий – Скандинавский полуостров

Галлий – Галлия (старинное название Франции)

Селен – Луна (греческое название)

Теллур – Земля (греческое название)

Церий – астероид Церера

Нептуний – планета Нептун

Плутоний – планета Плутон

Менделевий – в честь Д.И. Менделеева

Эйнштейний – в честь ученого А. Эйнштейна

Резерфордий – в честь ученого Резерфорд

Кюрий – в честь М. Склодовской-Кюри



Закончите уравнения реакций



Рефлексия «Дерево успеха»



Домашнее задание § 59-60 стр. 156
задание № 1,2