8- й класс.

***Тема № 3. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. Строение атома.***

***В последствии изучения этой темы, какие цели мы будем преследовать:***

1. ***Рассмотреть состав Периодической системы.***
2. ***Ответить на следующие вопросы:***

***- почему именно система?***

***-почему периодическая?***

***-в чём заключается гениальность открытия Д. И. Менделеева?***

***3. Сформулировать суть периодического закона.***

***4. Научиться писать строение атома всех химических элементов.*Тема №1: Историческая справка о попытках классификации химических элементов** .  
  
***Цель:***

***1.Повторить и систематизировать знания учащихся о химических элементах ;  
2.С выяснить причины необходимости классификации химических элементов;  
3.Сформувать представление о группах химических элементов;  
4.Показаты исторические справки относительно химической науки .***  
.  
  
**Изучение нового материала.**Издавна учёные искали «философский камень» при соприкосновении, которого все металлы превращались бы в золото. Но, естественно этот камень они не могли найти. И тут появилась идея. Что этот камень никто не нашёл потому, что сначала надо приготовить эликсир вечной молодости. И обладатель этого эликсира найдёт и «философский камень». Но, эликсир учёные не сделали, зато положили начала фармацевтической науки. А, ища «философский камень» они нашли много других химических элементов.  
И вот в начале XIX века открыто было уже много химических элементов . В 70 -е годы было известно более 60 -ти химических элементов .  
Ученые начали их деление на группы .

Одни учёные предлагали соединить в группы по три, так называемые триады, элементы сходные по свойствам. Другие предлагали распределить химические элементы по правилу октав. Говорили, что элементы подобные музыкальным знакам распределяются по свойствам по 7. И, действительно, если мы посмотрим в таблицу, у нас находятся химические элементы в семи периодах. И тут учёные пришли к выводу, что надо классифицировать химические элементы по атомным массам, удельным весам, как называли раньше. И это удалось Д. И. Менделееву. Но, не в этом заключалось гениальное открытие выдающегося учёного. А, в чём оно заключалось и первые попытки классификации других учёных я могу вам предоставить просмотром следующих фрагментов фильмов.

На компьютере смотрим о попытках классификации « Менделеев 1 -й фильм», экаэлементы.

- Назовите свойства химического элемента?  
- На какие 2 большие группы можно разделить химические элементы?  
- Какие элементы металлические и неметаллические входят в состав кислот ?  
- Какие элементы металлические и неметаллические входят в состав основ ?  
- Какие элементы металлические и неметаллические входят в состав амфотерных гидроксидов ?  
- Сделать выводы относительно распределения элементов на металлические и неметаллические .  
  
**Итак,** в начале XIX века открыто было уже много химических элементов . В 70 -е годы было известно более 60 -ти химических элементов .  
Ученые начали их деление на группы .  
Калий , например по многим свойствам напоминает натрий , оба вещества - простые , легкоплавные , с постоянную степенью окисления , при взаимодействии с водой - щелочные .  
II группа - щелочноземельных вещества.  
Учитель рассказывает почему они так называются.  
Учитель рассказывает классификацию элементов всей таблицы .  
**Подведення итогов**  
- Почему таблица называется периодической ?  
- Почему она называется системной ?  
- Какие элементы находятся в I гл . подгруппа . ?  
- Какие элементы находятся во II гл. подгруппа . ?  
- Какие элементы находятся вVII гол . подгруппа . ?  
- Какие элементы находятся вVIII гол . подгруппа . ?