**Тема:** Соли

 **Тип урока:** комбинированный.

**Цель урока:** Обеспечить представление учащихся о классе солей.

**Задачи урока:**

1. Создать условия для повышения познавательной активности учащихся;
2. Содействовать развитию, у учащихся критического мышления;
3. Обеспечить формирование умений самооценивания;
4. Продолжить формирование обращаться с химическим оборудованием.

**Планируемый результат:**

- повышение познавательно активности учащихся;

- умение учащихся извлекать и интерпретировать информацию;

- умение школьников самооценивать свою деятельность.

Оборудование: таблица растворимости.

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы | Содержание | Деятельность учащихся |
| организационный момент. Приветствие. Задача: подготовка учащихся к работе на уроке.  | Добрый день, ребята, на предыдущих уроках мы с вами познакомились с основными классами неорганических соединений. Давайте их вспомним.Сегодня нам предстоит дополнить список основных классов неорганических соединений. | - Оксиды- Кислоты- Основания |
| Актуализаця опорных знаний3 минутыИзучение нового материала5 минут5 минут10 минут5 минут10 минутЗакрепление материалы3 минутыПодведение итогов.Домашнее задание | Учитель предлагает учащимся игру в парах«Избушка»Даны формулы веществ:KCI,O2, HCI, CaO, NaOH, Al2O3, Ca, H3PO4, FeCl2, Cu(OH)2, Pb, C, H2O, HNO2, P2O5, Ca(OH)2, FeCl3, Na2S, CI2, KNO3, AlPO4, H2CO3, S, а также избушки с табличками: металлы, неметаллы, оксиды, кислоты, основанияПомоги веществам найти свои избушки.- Все ли вещества нашли свои избушки?- Что общего в составе формул веществ, которые остались без избушек? - Темой нашего урока является изучение группы этих веществ, которые называются солями.-Ребята, попробуйте сами дать понятие «солям».Учитель корректирует, если необходимо определение.-Соли – это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и кислотных остатков.-Какие виды ионов входят в состав солей?- Как называются положительно заряженные ионы?-Как называются отрицательно заряженные ионы?Учитель обращает внимание на формулы выбранных детьми солей:KClFeCl2FeCl3Na2SKNO3AIPO4Определите заряды ионов в этих формулах.Вспомните из прошлых уроков, как определяются заряды катионов и анионов.-Зная заряды ионов в молекулеAl23+S32- найдите взаимосвязь с индексами.Учитель корректирует варианты ответов. Знакомит учащихся с алгоритмом составления формул солей (Алгоритмы 3,4)А теперь нам предстоит научиться давать название классу солей-Обратите внимание на таблицу № 5стр. 109 в учебнике.KCI хлорид калияFeCI2 хлорид железа (II)FeCI3 хлорид железа (III)Na2S сульфид натрияKNO3 нитрат калияAIPO4 фосфат алюминия-Используя данные формулы и названия солей, предложите общую схему номенклатуры солей.*(Учитель корректирует, если необходимо) записывает на доске*Название соли  =Название кислотного остатка +Название металла в родительном падеже +(Римская цифра, обозначающая численное значение с.о. Ме (для Ме с переменной с.о.))- Найдите взаимосвязь латинского названия основного химического элемента, с названием соли в формуле. Приведите примеры.А сейчас выполните задание.На доске формулы: 1. KNO2
2. AI(NO3)3
3. K2SO3
4. Na2SO4

1)Назовите соли пользуясь таблицей 5 стр.109 учебника.2)Что интересного вы обнаружили? 3)Определите степени окисления элементов в формулах этих солейДля того чтобы ответить на ваш вопрос, попрошу вас определить степени окисления основного элемента в формулах солей.Запись на доске:1. KN+4O2 ***ит***
2. AI(N+5O3)3 ***ат***
3. K2S+4O3  ***ит***
4. Na2S+6O4 ***ат***

Сформулируйте вывод.*(Учитель корректирует ответы.)*Названия ионов кислотных остатков составляют, в свою очередь, из корней названий элементов, с суффиксами –***ат*** для ***высшей степени окисления*** и – ***ит*** для ***низшей степени окисления*** атом элемента- неметалла, образующего сложный ион остатка кислородсодержащей кислоты.Выполните упражнение 5 стр. 72 рабочей тетради.Итак, с каким классом неорганических соединений мы с вами сегодня познакомились? Что вы о них узнали?П.21 упр. 2,3 стр. 113 учебника. Составить кроссворд по п. 21 | - Нет- Сложные- В них есть ионы металлов- Есть кислотные остаткиВарианты ответовЗаписывают определение в тетрадь-Ионы металлов заряжены положительно, они являются простыми.-Ионы кислотных остатков, они заряжены отрицательно, а по составу могут быть как простыми, (например CI-, S2-) так и сложными (SO42-, PO43-)-Катионы.-Анионы.Определяют заряды ионов. Заряд катиона можно определить по таблице Менделеева (равен номеру группы, если находится в А подгруппе)Заряд аниона можно по количеству водорода в формуле кислоты.Варианты ответовПредлагают общую схему номенклатуры солей. Записывают в тетради.-Названия солей происходят от латинского названия основного химического элемента.Сульфур- сульфидыХлор- хлоридыСилициум- силикаты…..-Нитрит калия-Нитрит алюминия-Сульфит калия-Сульфат натрияВ формулах 1,2 содержится один и тот же элемент, но окончания в названиях солей отличаются, как и в формулах 3,41.:+41.:+53.:+44.:+6Варианты ответов.Ученики записывают.Ученики выполняют задание.Варианты ответов. |

***Требования к уровню подготовки учащихся:***

**Предметно-информационные**

Учащиеся должны знать/уметь:

-иметь представление о классе солей

-знать понятие солей.

**Деятельностно-коммуникативные:**

Учащиеся должны уметь:

-называть соли,

-определять состав вещества по их формулам и классифицировать,

-определять степень окисления.

**Ценностно-ориентировнные:**

Учащиеся должны иметь представление о применении солей, а также об их опасности для здоровья.