**Предмет: Химия**

**Класс: 8**

**Учитель: Григорьева Ольга Анатольевна учитель первой категории**

**Урок № 13 в разделе « Соединения химических элементов».**

**Обобщающий урок-совершенствование знаний по теме «Соединения химических элементов»**

**Цель:**

обобщить, систематизировать знания о классификации, номенклатуре, строении веществ основных классов неорганических соединений.

**Задачи:**

***образовательные:*** продолжить формирование общеучебных умений и навыков: планирование своего ответа, сравнение фактов, обобщение основных понятий, решение расчетных задач.

***развивающие:*** продолжить развитие логического мышления, умения использовать теоретические знания в новых ситуациях; содействовать развитию воли ученика, создавая на уроке особое эмоциональное состояние: ситуации занимательности, удивления, радости; активизировать познавательную и творческую деятельность учащихся, способствовать развитию уверенности в своих знаниях; развивать навыки работы в группе, парами и индивидуально.

***воспитательные:*** продолжить формирование интереса к учению, стремления добиваться успехов в учебе за счет добросовестного отношения к своему труду, создать положительную психологическую атмосферу; воспитывать чувство само- и взаимоуважения в условиях работы в малых группах для максимального раскрытия их способностей на уроке.

**Тип урока**: обобщения и повторения пройденного материала в форме игры.

**Методы обучения**: проблемно-развивающий, аналитико-синтетический, метод стимулирования, организации и контроля.

**Формы деятельности**: индивидуальная, фронтальная, парная, дифференцированно-групповая.

**Обучающие структуры: Модель Фрейер, Раунд тейбл, Финк-райт-раунд робин. Мэнэдж мэт.**

**Оборудование**: набор химических формул на плотной бумаге, символы удачи и поражения для самооценки (улыбчивые и грустные рожицы человечков), игровое поле для химического лото, маршрутные листы, карточки для составления формул солей. Таблица-памятка “Классификация неорганических соединений”, мультимедийный проектор, компьютер, экран, калькуляторы.

**Подготовка к уроку.** За две недели класс делится на четыре экипажа. Каждый экипаж выбирает себе консультанта (ученика, имеющего прочные знания по предмету). В дальнейшем консультанты готовят свои экипажи к игре-путешествию. В целях подготовки к этому уроку в классе вывешиваются вопросы, на которые следует обратить внимание.

 **ХОД УРОКА.**

**1.Организационный момент.**

Здравствуйте, рада нашей новой встрече. Поприветствуйте партнеров по плечу и партнеров по лицу.

Настрой на работу:

* «На уроке будем думать, предлагать и рассуждать,
и с собой возьмем внимание, дружбу, интерес, старание». **(слайд №1).**

Каждый экипаж садится за отдельные столы во главе с консультантом.

**Мотивация учебной деятельности**

Цель урока формулируется детьми **(слайд №2).**

***Учитель***. Сегодня урок пройдет в виде теоретического похода, из которого вам необходимо принести как можно больше трофеев (баллов). Страну Неорганию **(слайд №3)** населяет более 100 тысяч жителей – неорганических соединений. На вашем пути встретятся и реки, и густые леса, и горы. Поэтому путешествие будет тяжелым, необходимо использовать всю вашу сноровку, умственные способности, знания, полученные на предыдущих уроках. Но я думаю, что все вы не растеряетесь и благополучно вернетесь из похода не с пустыми рюкзаками. А чтобы во время путешествия вы не растеряли свои находки, мне необходимы помощники, который будет вести счет ваших баллов (по одному учителю в каждую команду). Класс делим на четыре туристические группы, которые будут продвигаться похожими маршрутами.

**Актуализация опорных знаний**

***Учитель.*** Прежде чем отправиться в путь, необходимо проверить вашу готовность к путешествию и собрать вещи. Кто быстрее соберет рюкзак?

*Разминка. Дидактическая игра “Номенклатура веществ” (химическое лото).* **(слайд №4).**

Для того чтобы получить вещества, которые будут вам нужны, необходимо соотнести название и формулу соединения.

На игровом поле в каждой клетке находится формула вещества. Закройте клетку игрового поля соответствующей игровой карточкой, на которой написано формула этого соединения. На отдельной карточке вам дана последовательность цифр (номера формул), подставив буквы, соответствующие названиям этих веществ, вы прочтете химический термин, значение которого нужно объяснить.

 Сверяем с ответами **(слайд №5).**

**Основная часть урока.** (Пока ребята выполняют разминку прикрепить на доску ватман с надписью «В ПУТЬ!»)

***Учитель***. Экипажи готовы к путешествию? Тогда в путь! Сегодня мы с вами, ребята, побываем в удивительной и загадочной стране. Много у нее тайн и загадок. Страну эту населяют множество маленьких существ-веществ. Каждый химический народ имеет свой состав, особенности, обычаи, традиции. В этой удивительной стране живут вещества простые и сложные, спокойные и уравновешенные, беспокойные и просто буйные. Здесь также можно встретить ядовитые и безвредные, полезные и очень вредные, а ещё кислые и соленые, сладкие и горькие, вкусные и безвкусные вещества. Кроме этого, конфликтные и компромиссные, имеющие разные взгляды на отношение друг к другу, но живущие по общим химическим законам в мире, согласии и взаимном уважении.

А теперь я приглашаю вас на остров Неорганических соединений в страну Неорганию.

**Подготовка корабля к путешествию**. (Работа в группах).

-Для путешествия каждой группе-команде предоставляется корабль с химическим флагом. Чтобы отправиться в путь, необходимо зарегистрировать флаг в морской фирме “Фрегат” (**слайд 7**).

Задание. Дать характеристику вещества

* название вещества
* относительная молекулярная масса вещества
* класс вещества
* качественный и количественный состав вещества
* массовая доля элементов
* степени окисления химических элементов

Таким образом, задание звучит так: дайте характеристику веществу. Каждая участник записывает ответ по очереди. Другие команды слушают, исправляют ошибки, задают вопросы. Затем проверяют ответы по ключу на соответствующем слайде (**слайд 8-11**).

***Визитная карточка* МОДЕЛЬ ФРЕЙЕРА**

Каждая группа получила задание на предыдущем уроке подготовить визитную карточку одного класса соединений. (**слайд №12**)

Теперь, когда вы прибыли на остров вам необходимо найти своих родственников.

**Конкурс 1. "Найди родственников"** (**слайд №13**). Парная работа ,работают партнеры по плечу.

Стол №1 ОКСИДЫ и КИСЛОТЫ

Стол №2 ОСНОВАНИЯ И СОЛИ.

Ba(OН)2, СО2, RbOH, HNО3, H2SiО3, FeO, Na3PО4, CaCО3, CuO, HBr, SО3, CsOH, CaCl2, Mg(OH)2, Н3PО4, Na2CО3.

Совещаются одну минуту.

К доске выходят по одному участнику от каждой команды. Ученик из первой команды выписывает оксиды. Ученик из второй команды - основания. Ученик из третьей команды - соли. Ученик из четвёртой команды - кислоты.

***Учитель.*** На нашем пути – гора. Чтобы перебраться через нее, необходимо связать веревку, используя вещества из рюкзака.

**Конкурс 2. "Кто быстрее?"**

 Ваша задача как можно быстрее составить формулы трех солей и дать им название.

-На столах в красных конвертах лежат карточки, нужно составить формулы солей, назвать их (каждая карточка пронумерована для проверки ответа 1-6, 2-4, 3-5). **слайд №14**

**Заключительный этап.**

***Учитель***. И вот нашему взору предстал кремль во всём своём великолепии. Он окружён большим и глубоким рвом, вокруг высокие каменные стены. Это страна Неоргания. Страна образовалась очень давно, поэтому попасть в неё можно только через ворота. Войти в ворота можно по опускающемуся мосту. Необходимо соотнести класс неорганического вещества и формулу. Ключевое слово откроет врата в страну Неоргании. Тогда мост опуститься и вы, наконец, встретитесь с жителями этой необычной страны.

**Конкурс 3 «Открой врата». слайд №15**

|  |  |
| --- | --- |
| формулы веществ | классы неорганических веществ |
| оксиды | кислоты  | основания  | соли |
| К2О | ф | б | с | о |
| H2SO4 | а | и | к | р |
| Ba(NO3)2 | с | ж | у | н |
| Cu(OH)2 | е | в | и | п |
| MgO | ш | б | ц | я |

**Подведение итогов. Релаксация (слайды №16-18)**

***Учитель.*** Наше путешествие подошло к концу. Я надеюсь, что оно вам запомнится и те знания, которые вы получили сегодня, пригодятся вам при подготовке к контрольной работе. Путешествие окончилась для всех, и пусть всегда в науке вам сопутствует успех.

Подсчет баллов членами жюри, выставление оценок. Выясняется лучший путешественник и самый активный экипаж.

**Домашнее задание (слайд №19)**

***Учитель.*** Во время путешествия к вашим рюкзакам прицепились паразиты:

а) 2 атома алюминия; б) 3 атома фосфора; в) 10 атомов кислорода; г) 3 атома водорода. Необходимо составить из символов этих атомов формулы сложных веществ.

**РЕФЛЕКСИЯ**

было интересно…

было трудно…

я выполнял задания…

теперь я могу…

я приобрел…

я научился…

у меня получилось …

я смог…

я попробую…

мне захотелось…

Всем спасибо.