государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Алексеевка муниципального района Алексеевский Самарской области

**Разработка урока**

**по химии в 8 классе по теме**

***Обобщение и систематизация знаний по теме***

***«Классы неорганических соединений»***

(конспект «открытого» урока)

Дата проведения: 6 февраля 2015 года

Учитель химии Лукьянова О.И.

2014-2015 учебный год

**Конспект урока по теме:**

***Обобщение и систематизация знаний по теме***

***«Классы неорганических соединений»***

**Дата: 06.02.2015г.**

**8 класс**

**Учитель химии Лукьянова О.И.**

**Цель урока:** в занимательной форме обобщить и закрепить знания по об основных классах неорганических соединений и их взаимопревращении.

**Задачи урока:**

**1.** Систематизировать знания о классах неорганических веществ.

**2.** Умение анализировать, аргументировать, обобщать полученную информацию; составлять формулы веществ, сопоставлять формулы с названиями, писать уравнения реакций**.**

**3.**Продолжить формирование знаний о единстве органического и неорганического мира природы; развивать коммуникативные навыки, работая в команде.

4.Закрепить навыки безопасного обращения с реактивами.

**Тип урока:** обобщение и систематизация знаний

**Вид урока:** урок -путешествие

**Оборудование:** набор с реактивами и оборудованием; карта « Континент химия»; таблица растворимости; периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева; компьютер; мультимедиа проектор; презентация к уроку.

**Методика (типологичность) урока:** элементы здоровьесберегающей технологии, метода проблемного обучения, коллективно – групповая, дифференцированная.

**Содержание урока**

**I.Мотивация.** Ребята, сегодня у нас урок закрепления и обобщения знаний по пройденной теме «Классы неорганических соединений», который пройдёт в форме путешествия. Вы знаете о том, что необыкновенную страну Химию населяют множество веществ. Каждый химический народ имеет свой состав, традиции. В этой удивительной стране живут вещества простые и сложные, и очень сложные; спокойные и уравновешенные, беспокойные и буйные, ядовитые и безвредные, полезные и очень полезные, кислые и солёные, сладкие и горькие. Живут они по законам, во взаимном уважении, в мире и согласии.

Ребята, кто из вас может назвать жителей континента «Химия»? (оксиды, кислоты, основания, соли)

- ***Прослушайте прогноз погоды на этот урок***

Сегодня ожидаются: вихри химической разминки,

Облачность химических экспериментов.

Предлагаю вашему вниманию несколько полезных советов:

Здесь не место хмурым лицам, говорю заранее,

Отвечайте на вопросы без напоминания, не волнуйтесь, не грустите, а продумайте ответ.

Не забудьте, погодите, вы запомните друзья: здесь ни есть, ни пить нельзя.

***ТБ*** *при работе с кислотами и щелочами*   
1. Работать необходимо аккуратно, неукоснительно соблюдая порядок проведения работы, Работайте только над столом.  
2. Будьте особенно осторожны в обращении с растворами кислот и щелочей.  
3. Берите вещества для опыта в минимально-необходимых количествах и только в чистую посуду.  
4. Обо всех разливах химических жидкостей, а также о рассыпанных твердых веществах нужно сообщить учителю. Самостоятельно убирать любые химические вещества нельзя.  
5. Участки кожи или одежды, на которые попал реактив, сначала промойте большим количеством воды, затем обработайте нейтрализующим веществом.  
Вот такие есть запреты в этом строгом кабинете.

**II.Актуализация**

**Разминка.**

Ну, а сейчас внимание! Перед путешествием необходимо вам подкрепиться, но не бутербродами, а знаниями.

***Задания разминки***:

1. Дайте определения оксидам, выберите формулы оксидов и дайте им название. ***(слайд1)***

2. Дайте определения кислотам, выберите формулы кислоты дайте им название. ***(слайд 2)***

3. Дайте определения основаниям, выберите формулы оснований и дайте им название. ***(слайд3)***

4. Дайте определения солям, выберите формулы солей и дайте им название. ***(слайд 4)***

**III.Работа на уроке**

Мы с вами отправляемся в путешествие по континенту Химия.

Наш путь лежит на **остров Оксидов *(слайд 5)***

Такие они разные: твердые, жидкие и газообразные.

Один из них важнее всех.

Он в Волге, Байкале и Ниле,

И в организме, и в нашей квартире.

Всё это усвойте вы ненароком.

Чтобы не плавать потом на уроке.

*- Приведите примеры оксидов о которых идёт речь.*

*- Используя периодическую таблицу химических элементов Д.И.Менделеева назовите основные, амфотерные и кислотные оксиды.*

Впереди вас ждёт **залив Кислот*(слайд 6)***

*- Определите формулы кислот*

HCl, SO2, H2CO3, N2O5, К2CO3, HJ, H2SO4, K3PO4, NaOH, Ba(OH)2, Al2(SO4)3, Fe(OH)2, CO, Ca(OH)2, H3PO4, P2O5, Cr2O3, FeCl3, Cu(OH)2.

- Королева “Кислота” решила устроить бал-маскарад и пригласила на него своих друзей. Гостей прибыло много, все они были в масках Ребята, как королеве отыскать среди гостей своих подруг-кислот?

Перед вами **Бухта оснований *(слайд 7)***

- *Опытным путём докажите*, в каких пробирках содержатся растворы: гидроксида калия, хлорида натрия, соляной кислоты.

*- Осуществите следующие превращения:* K→K2O→KOH→KCl

Вы добрались до **Владений Солей** ***(слайд 7)***

-*Даны следующие соли,назовите средние соли, кислые, основные*

Cu(ОН)NO3, К2SO4, Са(НСО3)2, КНSO4,

Zn(ОН)СI, AICI3, Mg(НSO4)2, Fe2(SO4)3

***-****Восстанови запись**(учащиеся работают в тетрадях и комментируют задания)*1)Ca +Cl2→… 3)СaO +… → Ca Cl2+…

2)Mg +…→MgSO4+H2 4) HNO3 +…→… + H2

**IVФизкультминутка (слайд)**

Две минутки отдыхаем,

Но урок не забываем.

Если я называю формулу основного оксида –

Наклоняем голову влево;

Кислотного – вправо;

Кислоты – вперед;

Основания – назад;

Формулу соли – вращаем головой.

CuO, N 2O5,

Вспомним классы мы опять.

H 2S и KOH,

Лучше думай, мозг ты наш.

NaCl и KBr,

Голова идет кругом.

Взгляд налево, взгляд направо,

Ведь разминка – не забава,

Покачали головой,

И усталость с нас долой!

**V.Самостоятельная работа в группах**

*Учащиеся записывают номер того утверждения, которое соответствует данному термину***.**На выполнение задания отводится 10 минут.

1 группа Оксиды

2 группа Основания

3 группа Кислоты

4 группа Соли

1. Эти соединения образуются при горении простых веществ. (оксиды)
2. Продукты реакций взаимодействия кислот и оснований относятся к классам... (оксиды - H 2O, соли)
3. Вещество едкое кали относится к этому классу соединений. (основания, щелочи)
4. Они бывают кислотные, основные, амфотерные. (оксиды)
5. При растворении SO2 в воде образуется соединение, которое относится к классу... (кислот - H2SO3 - сернистая кислота)
6. Эти соединения состоят из атомов металлов и гидроксильных групп. (основания)
7. Растворимые в воде основания называются... (щелочи)
8. Эти соединения делятся на 3 группы. Бывают кислые, основные и средние... (соли)
9. Соединения этого класса веществ используются под названием «сода» в быту. (соли - Na2CO3; NaHCO3)
10. Соединения, состоящие из атомов металлов и кислотных остатков, носят название (соли)
11. Соединения, общий состав которых выражается общей формулой RxOy, называются (оксиды)
12. Эти соединения образуются при разложении нерастворимых в воде оснований (оксиды)
13. С этими веществами могут реагировать не все металлы, а лишь некоторые, стоящие до водорода в ряду активности металлов, способные выделять его в свободном виде. (кислоты)

15.Эти соединения состоят из атомов водорода и кислотных остатков (кислоты)

**VI.Проверка выполнения самостоятельной работы**

1 группа Оксиды (2,3,5,12,13,)

2 группа Основания (4,7.8)

3 группа Кислоты (6, 14,15)

4 группа Соли (1,3,9,11)

**VII. Творческие задания. Остров явлений**

**1 группа**

Вздорная Принцесса всегда доводила Лакмус до аллергического покраснения, причем до такой степени, что он был вынужден звать на помощь Короля, который нейтрализовал их общение до получения нормальной Соли и Воды, а обессиленный Лакмус постепенно незаметно исчезал.

*-Назовите вещества о которых идёт речь.*

*- Проведите химические реакции и напишите уравнения химических   превращений.*

**2 группа**

Запишите все возможные уравнение химических реакций. Нигде нет покоя…Когда Кальций пришел в бар, там уже сидели Кислород, Сера, Хлорид Натрия в растворе, разбавленная Серная Кислота и Гидроксид Меди.

*- Присутствие  каких веществ испортило ему настроение?*

*-Напишите уравнения химических реакций*

**3 группа**

Царь зовет к себе Стрельца,

Удалого молодца,

И дает ему поручение

Государственного значения.

Чтоб я стал опять богат,

Нужен бария сульфат.

Ночь даю тебе подумать -

Утром буду ждать доклад!

Не смогешь - кого винить?

Должен я тебя казнить.

Запиши себе названье,

Чтоб со страху не забыть.

* *Напишите 4 способа получения сульфата бария*

**4 группа**

В одном царстве-государстве под названием Химия жили-были два войска. Одно выступало под красным флагом. Очень любили его воины есть на обед щи из квашеной капусты, маринованные грибы и овощи, пить морс из клюквы и лимонный сок. Где бы ни проходило это войско, гибли почти все растения, оставались расти только жесткий хвощ да неприхотливый щавель.

Другое войско выступало под синим флагом. Злыми были его воины, едкими – разъедали кожу и ткани. При их купании в речке вода так нагревалась, что гибла рыба и прочая живность.

Люто ненавидели друг друга воины обеих войск, все рвались в бой. И вот наступил день Великой битвы. Встретились в чистом поле два войска, сошлись в непримиримой схватке. И случилось чудо – пропали враги-воины, а вместо них встали, держась за руки, два мирных народа, не обладающие агрессивностью. И флаг их был фиолетовый. И стали они верно служить людям. А тех воинов, которые остались в резерве и не участвовали в битве, отправили в специальных вагонах на химические предприятия для мирной службы.

*-О каких классах веществ идет речь в данной сказке? Объясните цвета флагов обеих войск и мирных народов.*

*-Как называется реакция «Великой битвы»? Составьте подходящее уравнение к данной реакции.*

**VI.Проверка выполнения заданий**

**VII.Домашнее задание** (дифференцированное)

**1 уровень.** Осуществите превращения: Ba → BaO → Ba(OH)2 →BaCI2 → BaSO4

**2 уровень.** Из предложенных формул веществ составьте два любых генетических ряда и напишите уравнения реакций: Cu, AI2(CO3)3, Na2SO4, AI(OH)3, AI2O3, CuO, NaOH, CuCI2, AI, S, O2, Cu(OH)2, CO2, HNO3, H2CO3, MgO,.

**3 уровень.** Составьте уравнения реакций, иллюстрирующих взаимосвязь между различными классами неорганических соединений (цепочка из 4-6 звеньев), которая начинается неметаллом и заканчивается металлом.

**Заключение**

Сегодня в нетрадиционой форме вы закрепили и обобщили знания по теме «Классы неорганических соединений».

Я благодарю вас за урок. Я видела вклад каждого из вас. Прошу вас оценить свою работу на уроке. Сделайте это на листочках, которые я вам раздам.

**Памятка для учащихся**

Рефлексия. ***«А напоследок я скажу…»***

**Фамилия, имя**

1. Как ты оцениваешь свою работу на уроке? (2—5 баллов)
2. Как ты оцениваешь работу своей команды? (2—5 баллов)
3. Что тебе особенно запомнилось с этого урока?
4. Вопросы в какой номинации показались особенно трудными
5. Нужна ли тебе помощь учителя по данной теме(Да/Нет), если нужна, то в чем?

**Сказка о серной кислоте.**

     В химическом царстве, великом государстве Кислот в городе Двухосновных жила – поживала принцесса Серная, красавица и умница. Пришло ей время замуж выходить.

Жалко было королю - отцу Водороду- отпускать дочь в другие островные царства. Вот и придумал он трудные испытания для принцев иноземных, чтобы любовь была с первого взгляда, видимого и мгновенного.

Много красавцев съехалось в палаты королевские: королевич от оксидов основных – Оксид Магниевич, от оснований, едких щелочей – Гидроксид Натриевич. Но покорил своенравную Серную скромный вежливый королевич с острова Солей, сын князя Бария – Барий Хлоридович. Встретились они и поняли, что не прожить им друг без друга.

Дружным пирком да за свадебку. И отцы довольны: король Водород – внучкой- малышкой Соляной, а князь Барий – внуком Барием Сульфатовичем.

**Ответ. Уравнение реакции.**

**Цели:** Химическая сказка «Краска дивной красоты».

  Сидит алхимик у свечи, подходит к нему дочка и спрашивает: «Что ты делаешь, отец?» - «Хочу получить краску удивительной красоты, дочка». - «Из этой свечи?», - «Нет, из подсвечника», - отвечает отец. Дождался он, когда черная окалина на подсвечнике появилась, соскреб её и в кислоту бросил – стал синим раствор; бросил щепоть соды – выпал зеленоватый осадок; добавил едкую щелочь – и совсем синим стал осадок внутри. Высушил он эту смесь, и вышла краска дивной красоты. Чем не драгоценность.

Восточная сказка

  В одном далеком государстве жил злой падишах,  захотел он выкрасить весь свой дворец в белый цвет и позвал мастера. Выслушал мастер и спрашивает: «Где же я такой краски возьму, чтобы не портилась и на весь дворец хватило?» Рассердился падишах и дал мастеру сутки сроку. Взял мастер металлическую пластину с крыши, растворил её в желудочной микстуре (3%-й раствор соляной кислоты), зашипел в колбе газ; добавил щелочи едкой, выпал осадок белоснежный. Отделил он этот осадок, затем прокалил на печке. Так и получил он знатную краску, падишах остался доволен.

**Предметные результаты:**   
– формировать *умение панировать и выполнять простейший химический эксперимент;*  
– формировать *умение отражать проведенный химический эксперимент в виде уравнений реакций (молекулярная, ионные формы)*.  
**Метапредметные и личностные результаты:**  
**^ Регулятивные УУД**  
  
1. Сформировать *умение самостоятельно определять цель учебной деятельности* (формулировка вопроса урока).  
2. Сформировать *умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.*  
3. Сформировать *умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.*  
**Познавательные УУД**  
1. Сформировать*умение**строить логическое рассуждение - определять способ получения вещества нужного класса.*  
**Коммуникативные УУД**  
1. Сформировать *умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в паре*.

Скачан: 188

**Цель**: развитие представления о разнообразии и выразительности образов родной природы в пейзажной лирике русских поэтов.

**Задачи:**

1. Создать условия для восприятия художественного поэтического текста посредством ассоциативных образов музыки и живописи.
2. Способствовать развитию умения анализировать поэтический текст, развитию культуры художественного прочтения лирического текста.
3. Создать условия для формирования художественного вкуса, эмоционального восприятия окружающего мира через поэтические образы русской пейзажной лирики, образы музыки и живописи.

**Тип урока**: изучение нового материала

**Вид урока**: интегрированный.

**Оборудование**: стихотворения из учебника «Литература. 5 класс». Часть 1. Авторы В.А.Коровина, В.П.Журавлёв, В.И.Коровин; компьютер; проектор; презентация к уроку; листы самооценки; листы чистой бумаги, цветные фломастеры.

**Методика (типологичность) урока**: элементы технологии мастерских, элементы технологии развития критического мышления, частично-поисковый метод, элементы личностного подхода к обучению, иллюстративный метод; работа в группах.

**Содержание урока.**

І**. Мотивация.** Ребята, сегодня у нас урок творчества. А творчество – это источник доброты, истины и красоты. Давайте сядем поудобнее и улыбнемся друг другу. Глубоко

вдохните и выдохните…. Выдохните свои обиды, беспокойство, раздражение. Забудьте о них. Вдохните в себя красоту зимнего утра, тепло солнечных лучей, синеву неба и свежесть морозного воздуха…. И все то прекрасное, что вы услышали и вдохнули, пусть согреет ваше сердце.

Я приглашаю вас быть участниками праздника красоты, который нам предлагают замечательные поэты, музыканты и художники. Ребята, а как можно создавать красоту?

(Сочиняя музыку, стихи, создавая произведения живописи).

**2. Название темы.** Вы совершенно правы! И нам необходимо назвать тему урока.

Записываю на доске слово «Тема», выдерживаю паузу.

В этом нам поможет указание на одно из заданий, которое я предложу вам выполнить в течение урока: Нарисовать иллюстрацию к тексту любого стихотворения о природе.

- Если предлагается получить результаты в виде такой работы, как же мы определим тему? О чем мы сегодня будем говорить?

(О том, как представлены образы природы в лирике русских поэтов). **Слайд № 1**

- Именно поэтому наш урок пройдет под девизом из стихотворения:

У каждого времени года

Особенный запах и цвет,

Но так совершенна природа,

Что в целом ее краше нет**…**

ІІ. **Актуализация.**

- Вспомните, что такое пейзаж и какова его роль в художественном произведении.

(Пейзаж – картина природы – используется в различных целях: для того, чтобы передать состояние души человека, его мысли, чувства).

- Какие выразительные средства чаще всего используют авторы при создании образов природы (пейзажа) в художественном произведении?

(Эпитеты, метафоры, олицетворения, эпитеты, чтобы образы получились более яркими, красивыми, живыми).

Сегодня мы будем находить средства выразительности в стихах русских поэтов.

**Презентация** с пейзажами русских художников, стихами и портретами поэтов.

«Пейзаж не имеет цены, если он только красив, в нём должна быть история души. Он должен быть звуком, отвечающим сердечным чувствам». К. Коровин.

**ІІІ. Работа на уроке.**

Для работы на уроке нам лучше объединиться в 5 творческих групп, в составе которых необходимо выполнить определённую работу. У вас на столах лежат рабочие материалы для урока. Будьте внимательны: прочтите стихотворения и выполните задания.

Задания для 1-й группы **(Стихотворение Ф.Тютчева «Зима недаром злится»)**

1)Тема и идея стихотворения.

2)Какой основной приём использует поэт для создания картины природы?

3)Какие определения-эпитеты помогают увидеть смену времён года?

4)Какие звуки сопровождают приход весны?

Задания для 2-й группы **(Стихотворение Ф.Тютчева «Весенние воды»)**

1)Какова тема стихотворения?

2) Какое настроение передаёт Тютчев в этом стихотворении?

3)Какие изобразительные средства использует поэт?

**Дополнительный вопрос для обеих групп:** найдите общие образы и приёмы в этих стихотворениях.

Задания для 3-й группы **(Стихотворение А.Н.Плещеева «Весна»)**

1)Какие приметы весны переданы в этом стихотворении?

2)Какую роль играют глаголы?

3)Какой образ возникает в 3-й строфе?

Задания для 4-й группы **(Стихотворение И.С.Никитина «Зимняя ночь в деревне»)**

1)Какую картину рисует поэт?

2)Каково настроение стихотворения?

3)Какие приёмы передают настроение?

Задания для 5-й группы **(Стихотворение И.З.Сурикова «Зима»)**

1)Какова тема стихотворения?

2)Каково настроение стихотворения?

3) Какие художественные приёмы помогают созданию картины зимы?

**IV.** **Физкультминутка.**

**«**Дерево». Ученики встают, движениями рук и тела изображают дерево ( Оно тянется к солнцу, колышется под ветром, сбрасывает листву, засыпает под тяжестью снега, клонится к земле, вновь пробуждается).

«Ленивые восьмерки» (упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания). Нарисовать в воздухе в горизонтальной плоскости «восьмёрки» по три раза каждой рукой, а затем обеими руками.

«Зоркие глазки» (упражнение служит для профилактики нарушений зрения). Глазами нарисуйте 6 кругов по часовой стрелке и 6 кругов против часовой стрелки

**V. Проверка выполнения самостоятельной работы; использование презентации.**

Каждая группа читает стихотворения и отвечает на вопросы.

1 группа – **слайды № 2-10**

2 группа – **слайды № 11-12**

3 группа – **слайды № 13-18**

4 группа – **слайды № 19-23**

5 группа – **слайды № 24-30**

**(На слайдах картины Саврасова, Каменева, Левитана, Шишкина, портрет поэтов, тексты стихотворений)**

**VI.Творческая работа.**

Ребята, так как у нас сегодня урок творчества, я предлагаю вам сочинить свои маленькие стихи о природе: **синквейны Зима и Весна.**

**VII.Проверка выполнения работы.**

**VIII.** **Домашнее задание.**

1. Дифференцированное задание: на оценку «3» - выразительное чтение стихотворения, на «4» -выучит наизусть, на «5» - сочинить собственное.
2. Нарисовать иллюстрацию к любому стихотворению о природе.

**Заключение.**

Сегодня мы увидели, с какой любовью, наблюдательностью, мастерством писали русские поэты ХІХ века, какие точные, красочные слова и выражения использовали. Эти поэты обладали удивительным даром: даром рисовать словами, так же как художники рисуют карандашом и кистью.

Стихи помогают открывать красоту родного края, призывают охранять всё живое, учат понимать язык природы. Мы убедились, что пейзажная лирика передает настроения, чувства человека, созвучна его душе. Мир души человека и мир природы взаимно отражаются.

Я благодарю вас за урок и сегодня мне было очень приятно с вами работать. Я видела вклад каждого в общее дело, но также думаю, что вы сами можете оценить работу каждого в своей группе. Пожалуйста, сделайте это на листочках, которые я вам раздала.

**Памятка для учащихся «Рефлексия урока»**

**Наш урок подошёл к концу, и Я хочу сказать ...**

|  |  |
| --- | --- |
| Мне больше всего удалось |  |
| За что я могу себя похвалить? |  |
| За что я могу похвалить одноклассников? |  |
| Что приобрел? |  |
| Что меня удивило? |  |
| Для меня было открытием то, что |  |
| Что, на мой взгляд, не удалось? Почему? Что учесть на будущее? |  |