Предмет: химия

Учитель: Кетова Н.И.
Класс:8

Тема урока: **Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.**

Тип урока: комбинированный урок.

Место урока: первый урок по данной теме.
Краткая характеристика класса: уровень мотивации познавательный, уровень обучаемости продуктивный.
Индивидуальная поддержка (Архипова Л.,ВасильевМ**.)**
Цели:
Деятельностная: научить детей новым способам нахождения знания, ввести новые понятия, термины.
Содержательная: сформировать систему новых понятий, расширить знания учеников за счет включения новых определений, терминов, описаний.

Представление о результатах:
- *Личностные:* Отстаивать свою точку зрения невраждебным для оппонента образом. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения.

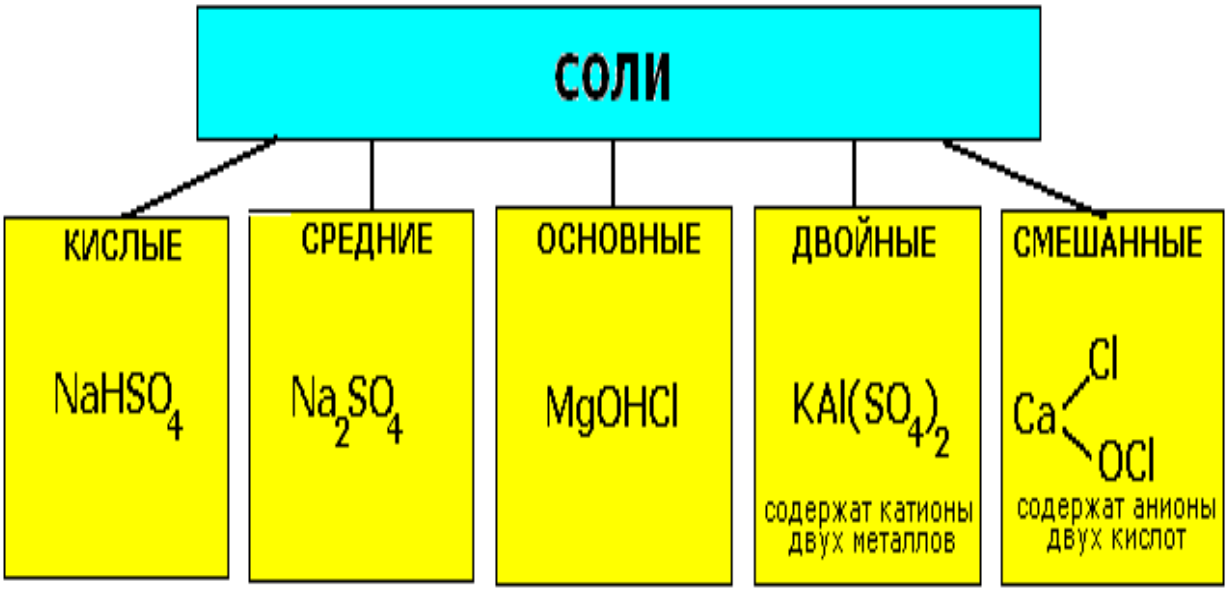
- *Предметные* изучить состав, классификацию и номенклатуру солей, познакомить с некоторыми свойствами солей: взаимодействие с металлами, основаниями, оксидами и другими солями в свете теории электролитической диссоциации, физические свойства, применение солей
Метапредметные: Развивать умение формулировать выводы
Соблюдать правила поведение в кабинете химии
Владеть устной и письменной речью, строить монологическое высказывание.
Отображать в речи содержание совершаемых действий.
Аргументировать свою точку зрения), эстетическое воспитание.

Регулятивные
Планирование собственной деятельности., оценка качества и уровня усвоения материала.
Познавательные
Извлечение необходимой информации из беседы, рассказа. Выработка алгоритма действий
Коммуникативные
Учебное сотрудничество (умение договариваться, распределять работу)формирование умений и навыков учащихся (практических, навыков планирования ответов), развитие познавательного интереса, развитие самостоятельности учащихся (участие в решении проблемных задач), коллективизма (работа парами),

Технология проведения.

I. Мотивация к учебной деятельности *(2 мин)*
Цели: Активация учащихся.
Фронтальный опрос:
Свойства каких классов неорганических соединений вы изучили?
Какой класс соединений еще не изучили?
Дать определение соли.

Какие группы солей вы знаете(средние, кислые, основные)?
Где применяют соли?



II. Формулирование темы урока, постановка цели *(3 мин)*

Цели: Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность.

Мы с вами изучили свойства кислот, оснований, оксидов и не изучили свойства солей
Как вы определите тему нашего урока?
Тема: Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.
Для нашего исследования нужна цель: выяснить с какими веществами реагируют соли

И задачи:
Составить молекулярные и ионные уравнения реакций солей с веществами;
Составить правила по которым соли взаимодействуют с другими веществами;
Проделать практически эти реакции
Но прежде мы повторим свойства оксидов

Самостоятельная работа(10 мин):

Вариант1	Вариант2
1.Кислотные оксиды	1.Основные оксиды
2.Закончить возможные уравнения, написать ионные: А) H_2SO_4 + ZnO = Б) K_2O + H_2O = В) FeO +H_2O = Г) K_2O +SO_3 =	2.Закончить возможные уравнения, написать ионные: А)CO_2 +NaOH = Б) SO_3 + H_2O = В) SO_2 +H_2SO_4 = Г) K_2O +CO_2 =

Выставление отметок (взаимопроверка).

III. Актуализация знаний.*(3 мин)*

Цели: выявить уровень знаний и систематизировать их.

. Постановка проблемного вопроса.

1. - **Вопрос**: А сейчас представьте, что вы в древнем Египте, во дворце прекрасной Клеопатры , которая говорит своим гостям: «Сейчас я сама съем и выпью десять тысяч сестреций одним глотком»

«-Не может быть, прекрасная египтянка!»

Она засмеялась и приказала рабу подать ей стакан белого уксуса. Когда уксус был принесен, царица поставила его перед собой и снова засмеялась; римлянин, поднявшийся со своего ложа, сел рядом с ней. Все присутствующие нагнулись, желая увидеть, что она будет делать. Она сняла с уха одну из больших драгоценных жемчужин и, прежде чем кто-нибудь мог угадать её намерение, бросила в уксус. Наступило молчание крайнего изумления. Скоро бесцветная жемчужина растворилась в кислоте. Тогда она подняла стакан и выпила уксус до дна».

Г.Р. Хаггард «Клеопатра»

5. Почему Клеопатра смогла без последствий выпить уксус? Чтобы ответить на этот вопрос необходимо знать химические свойства солей, изучением которых мы с вами сегодня займемся. В конце урока вы ответите на этот проблемный вопрос.

- **Ответ:** При взаимодействии карбоната кальция из которого состоит жемчуг с кислотами образуется новая соль углекислый газ и вода, кислота нейтрализована, но повторять дома этот трюк нельзя

IV. Открытие нового знания*(10 мин)*

Цели: Организовать осмысленное восприятие новой информации

Вызвать эмоциональный настрой и познавательный интерес к теме.

Изучение нового материала

Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации вы рассмотрите сами, работая в группах и выполняя лабораторные опыты. При этом соблюдаем технику безопасности работы с кислотами и щелочами, какую?(работа в группах по карточкам):

а) взаимодействие солей с основаниями(демонстрация опыта):

$3NaOH + FeCL_3 = 3NaCL + Fe(OH)_3\downarrow$

$Fe^{3+} + 3OH^- = Fe(OH)_3\downarrow$

$ZnSO_4 + 2NaOH = Zn(OH)_2\downarrow + Na_2SO_4$

$Zn^{2+} + 2OH^- = Zn(OH)_2\downarrow$

б) взаимодействие солей с оксидами неметаллов:

$CaCO_3 + SiO_2 = CaSiO_3 + CO_2\uparrow$

в) взаимодействие солей с металлами, стоящими в ряду активности до металла, находящегося в соли (демонстрация опыта):

$CuSO_4 + Fe = FeSO_4 + Cu\downarrow$

$Cu^{2+} + Fe = Fe^{2+} + Cu\downarrow$

$Zn + 2AgNO_3 = Zn(NO_3)_2 + 2Ag\downarrow$

$Zn + 2Ag^+ = Zn^{2+} + 2Ag\downarrow$

г) взаимодействие солей с другими солями (лабораторный опыт):

$KCl + AgNO_3 = AgCl\downarrow + KNO_3$

$Cl^- + Ag^+ = AgCl\downarrow$

$ZnSO_4 + BaCL_2 = ZnCL_2 + BaSO_4\downarrow$

$Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4\downarrow$

д) взаимодействие кислот с солями (лабораторный опыт):

$CaCO_3 + 2HCL = CaCL_2 + H_2O + CO_2\uparrow$

$CaCO_3 + 2H^+ = Ca^{2+} + H_2O + CO_2\uparrow$

$K_2CO_3 + 2HCl = 2KCl + CO_2\uparrow + H_2O$

$CO_3^{2-} + 2H^+ = CO_2\uparrow + H_2O$

V. Закрепление нового *(2 мин)*

Цель: Обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний.

А сейчас ответим на поставленный проблемный вопрос.

произошла реакция между кислотой и карбонатом в результате которой образовалась соль , вода и углекислый газ; такая же реакция происходит, когда мама готовит тесто и «гасит» соду уксусом).

Вывод по уроку: познакомились с химическими свойствами солей , закрепили знания и умения в составлении молекулярных и ионных уравнений.

VI. Контролирующее и корректирующее задание *(6 мин)*

Цель: определить типичные ошибки и пробелы в знаниях и умениях, путем их устранения и совершенствования.

Игра « Третий лишний»

* 1. **$BaSO_4$; $CaCO_3$; NaCl.**
* **2. NaCl, Na_2SO_4, NaOH**
* **3. $Al_2(SO_4)_3$, H_2SO_4, $CaSO_4$**
* **4. $Cu(NO_3)_2$, CuO, $CuCl_2$**
* **5. $CaCl_2$, PbS, $BaSO_4$.**
* Выполнить упражнение 1 на странице258.

VII Информация о домашнем задании*(2 мин)*

Цель: Организовать обсуждение и запись домашнего задания.

Домашнее задание §42 и упражнение 2-5.

VIII. Рефлексия учебной деятельности на уроке *(2 мин)*

Цели: Подвести итог проделанной работы на уроке.

Анализируют свою деятельность на уроке. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.