**Тема урока «СОЛИ»**

**Описание урока**

**Тип урока:**урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний.

**Цель урока:** Формирование понятия «соль». Формирование умений составлять формулы солей и давать им названия; классифицировать; устанавливать генетическую связь между кислотой и солью

**Задачи:**

* Научить выделять общие признаки класса соли составлять формулы и давать им названия.
* Продолжить формирование естественно-научного мышления, развитие коммуникативных умений через работу в парах, привитие навыков самоконтроля и взаимоконтроля через самопроверку.

**Проблемный вопрос урока.** Что такое соли? Каков их состав? По каким признакам их можно классифицировать?

**Планируемые результаты:**

1. **Личностные:**

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Умение управлять своей познавательной деятельностью

1. **Метапредметные:**

* **познавательные:** Находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию, вести наблюдения, классификация объектов по предложенным критериям. Умение использовать знаково-символические средства для решения задач.
* **информационно-коммуникативные:**

Умение формулировать определение, подбирать аргументы.

* **регулятивные:**

Выполнять учебное задание в соответствии с целью.

Соотносить учебные действия с известными правилами.

Выполнять учебное действие в соответствии с планом.

Оценка своих учебных достижений.

1. **Предметные умения:**

Давать определение «солей», распознавать соли среди других веществ, составлять формулы и называть их, классифицировать; устанавливать генетическую связь между оксидом, кислотой и солью.

**Методы обучения:** Частично – поисковый, проблемный. Аналитическая беседа. Диалогическое изложение. Систематизирующая беседа

**Форма организации деятельности обучающихся:** Коллективная и индивидуальная мыслительная деятельность

**Организация образовательного пространства:**

**Ресурсы –**мультимедийный проектор.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организационная структура урока** | | | | | |
| *Этап урока* | *Задача* | *Используемые ресурсы, в т.ч. ЭФУ (для ЭФУ укажите названия конкретных объектов и страницу)* | *Деятельность учителя* | *Деятельность обучающихся* | *Длит. этапа (мин)* |
| **1.Организационный этап.** | Проверить готовность учащихся, их настрой на работу; организовать внимание учащихся. | [*https://www.inpearls.ru/*](https://www.inpearls.ru/)*, стихи неизвестного автора* | Приветствует учащихся, фиксирует отсутствующих, определяет готовность к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют свои рабочие места., взаимопроверка готовности к уроку своих соседей по парте. | 1 мин |
| **2.Актуализация знаний** | *Актуализировать учащихся к получению новых знаний.* |  | *И ангелы порочными бывают,*  *и в том их есть мистическая роль…*  *И нас гораздо больше возбуждает*  *на раны высыпаемая (соль)…* |  | *1 мин* |
| **3.Определение темы урока. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.** | Обеспечить мотивацию к учебной деятельности учащихся, принятие ими целей урока |  | А класс веществ окончание стихотворения, которое вы дружно произнесли и будет темой нашего урока  Запишите, пожалуйста, ее в тетради.  Действительно сегодня на уроке мы познакомимся с 4 классом сложных неорганических веществ это солями, важность которых ценилась издревне на Руси, достаточно вспомнить лишь некоторые крылатые фразы:  «Пуд соли съесть». «Не сыпь мне соль на рану». «Не солоно хлебавши». «Недосол на столе, пересол на хребте». «Соль Земли Русской» и многие другие  Проводит подготовку мышления детей с помощью приобретенных в повседневной жизни знаний и опыта приобретенного на предыдущих уроках.    -Рассмотрите внимательно тему урока и подумайте: О чём мы будем говорить на уроке? Почему? Сформулируйте цель урока?  Подводит итог обсуждению:  Итак, цели нашего урока:  • дать определение солей  • узнать состав солей  • классифицировать соли по кислотному остатку  • научиться составлять формулы и называть соли | Заканчивают хором стихотворение, определяя тем самым тему урока  Записывают тему  урока в рабочих тетрадях  Добавляют известные крылатые выражения, свидетельствующие о важности соли.  *Формулируют цель:*  *- дать определение, узнать состав, узнать виды солей, научиться называть их и составлять формулы.* | *4 мин* |
| **4.Первичное усвоение новых знаний** | *Обеспечить восприятие, осмысление и первичное запоминание учащимися изучаемого материала и создать содержательные и организационные условия усвоения учащимися методики воспроизведения изучаемого материала.* | *Слайд с формулами различных веществ и предложенными заданиями*  *(***приложение 1)**  материал раскрывается с опорой на содержание § 22 учебника | *Итак, что же такое соли? Давайте посмотрим на формулы на слайде выполнив предложенное 1 задание, и выделив в 4 столбик неизвестные вещества попробуйте сами вывести определение солей и предложить общую формулу.* **(приложение 1)**  Выслушав определения предложенные учащимися, предлагает сравнить с формулировкой в учебнике  Подводит итог обсуждению и предлагает сделать запись в тетрадь  *Соли — сложные вещества, состоящие из атомов металлов и кислотных остатков.*  *Соли — продукты замещения атомов водорода в молекуле кислоты на ионы металла.*  *Ме(кисл.ост.) — общая формула солей*  Предлагает выполнить 2 задание слайда с помощью учебника и записать в тетрадь формулы и названия солей классифицируя их по кислотному остатку **(Приложение 1)**  *Помогает учащимся, у которых возникают трудности во время работы руководит процессом.*  Подводит учащихся к работе над следующим вопросом темы (составление формул солей), предлагает ознакомиться с правилами составления солей по материалам учебника, затем выполнить 3 задание слайда, после выполнения работы самостоятельно, предлагает желающему показать работу, записав ее на доске:  Са2+( PO43-) → Са3(РО4)2  6  Аналогично еще 2 солей  Предлагает выполнить аналогичное задание на доске тем учащимся, которые испытывают трудности, поправляя, корректируя их ошибки | *Рассматривают формулы на слайде, выполняют 1 задание в тетради.* **(приложение 1)**  *Формулируют определения, выводя общую формулу, обсуждают результаты сравнивая с учебником.*  *Делают запись в тетради:*  *Выполняют 2 задание слайда, предлагают классификацию солей, после обсуждения делают запись в тетради*  *Выполняют 3 задание слайда, делают запись в тетради, затем проверяют правильность выполнения, сверяя с записью на доске, сделанную 1 из учащихся, обсуждают, при необходимости поправляют ошибки на доске и исправляют свои* | *15 мин* |
| **5.Первичная проверка понимания изученного** | *Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы первичного осмысления изученного материала, неверные представления учащихся и провести коррекцию выявленных пробелов в осмыслении учащимися изученного материала.* | *параграф 22* | *Просит учащихся:*  *-итак, дайте определение солей*  *-как дать название соли (по кислотному остатку),опираясь на таблицу 7, параграфа 22 учебника*  *-как классифицируются соли по кислотному остатку* | *Учащиеся отвечают на поставленные вопросы.* | *2 мин* |
| **6.Физкультминутка** | *Уменьшить утомление и снизить отрицательное влияние однообразной рабочей позы, активизировать внимание учащихся и повысить способность к восприятию учебного материала.* | [*https://www.youtube.com/watch?time\_continue=44&v=OmAb8xZUJMg*](https://www.youtube.com/watch?time_continue=44&v=OmAb8xZUJMg) | *Просит ребят встать около парты и повторять движения за персонажем (на интерактивной доске показывает анимацию “Физкультминутка”.)* | *Учащиеся поднимаются со своих мест и выполняют упражнения физкультминутки.* | *2 мин* |
| **7.Первичное закрепление новых знаний и способов действий** | *Обеспечить закрепление в памяти учащихся знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу, обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысления изученного материала, глубины его понимания.* | *ЭФУ,* § 22 учебника | *Просит учащихся:*  *Самостоятельно выполнить задание*  *-приведите пример 3 кислот, составьте к ним по 1 соли, назовите их*  *Задание выполняется в рабочей тетради с последующей само- или взаимопроверкой и, в случае необходимости, коррекцией допущенных ошибок.* | *Ребята выполняют в тетради задание, затем 1 из учащихся записывает свои разобранные примеры на доске, класс проверяет правильно или нет выполнено задание, если не верно, то исправляют ошибки* | *5 мин* |
| **8.Обобщение и систематизация знаний** | *Обеспечить формирование целостной системы ведущих знаний учащихся и обобщённых понятий.* |  | *Предлагает учащимся подготовить характеристику 3солям, составленных ранее используя вопросы разобранные на уроке.*  *Осуществляет проверку подготовленных ответов.*  *Предлагает учащимся выбрать пару подготовившую самую полную характеристику, поощряя поставленной оценкой в журнал* | *Работают в парах давая характеристику 3 солям* | *2 мин* |
| **9.Контроль и самоконтроль знаний и способов действий** | *Выявить качества и уровень усвоения учащимися знаний и способов действий, выявить недостатки в знаниях и способах действий учащихся* | *Раздаточный материал «Химическое лото»*  **(приложение 2)** | *Раздаёт «Химическое лото» по 1 на парту, предлагая кто быстрее заполнить и отгадать зашифрованное слово (отлично)*  **(приложение 2)**  Первой паре правильно отгадавших слово ставится эта оценка в журнал | *Выполняют задание на скорость, отгадывая зашифрованное слово* **(приложение 2)**, | *5 мин* |
| **10.Коррекция знаний и способов действий** | *Откорректировать выявленные пробелы в знаниях и способах действий учащихся в рамках изученной темы.* |  | *Разбирает основные ошибки, допущенные при выполнении заданий выполненных на уроке* | *Учащиеся, используя опорный конспект в тетрадях, разбираются в ошибках, дополняют и уточняют ответы одноклассников.* | *2 мин* |
| **11.Информация о домашнем задании, инструктаж** | *Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.* |  | § 22, выполнить задания в рабочей тетради № 1—3 на с. 100, № 8 на с.103 | Записывают задание, задают уточняющие вопросы. | *3 мин* |
| **12.Подведение итогов занятия** | *Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся* |  | Сообщение учителя, выставление отметок в журнал самым активным учащимся. | Подведение итогов самими учащимися | *1 мин* |
| **13.Рефлексия (подведение итогов занятия)** | *Инициировать рефлексию учащихся по поводу своего психо- эмоционального состояния, мотивации, своей деятельности и взаимодействия с учителем и одноклассниками* |  | Создаёт условия для заключительной рефлексии:  Выходя из класса поставьте напротив соответсвующего вашему мнению выражения любой символ ( например + или \*)  сегодня я узнал много нового  было интересно  было не интересно  было трудно  мне было скучно  я выполнял все задания  я все понял  урок дал мне многое для жизни  мне захотелось, дальше узнавать новое  я мало что понял  Анализирует результаты для грамотного планирования следующего урока | Оценивают полученные на уроке знания. | *2 мин* |

**Приложения.**

**Приложение 1** Задания на слайде

1) Рассмотрите предложенные формулы. Найдите известные вам классы оксиды, основания, кислоты, запишите их в 3 столбика, а оставшиеся формулы веществ запишите в 4 столбик: НСl, CI2O7, NaOH, KNO3, SO4, H2CO3, CuS, Ca(OH)2 H3PO4, MgSiO3, NO2, Na2SO3, Fe(OH)3 Какой общей формулой можно выразить состав соединений 4 столбика ?

2) Запишите названия веществ 4 столбика, после знакомства с таблицей №7 § 22 учебника.

3) Познакомившись с правилами составления солей по материалу учебника, составьте формулы солей: фосфата кальция, нитрата магния, хлорида бария

**Приложение 2** Заполните формулами таблицу (на клетку с названием положите формулу соответствующей соли), отгадав зашифрованное слово

**«Химическое лото»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название соли** | | | |
| **Хлорид натрия** | **Сульфат цинка** | **Карбонат магния** | **Фосфат свинца** |
| **Нитрат меди(II)** | **Нитрит бария** | **Силикат кальция** | **Сульфит алюминия** |

Карточки с формулами: CaSiO3(о), MgCO3(л), NaCI(о), Pb3(PO4)2(и), ZnSO4(т), Cu(NO3)2(ч), Ba(NO3)2(н), AI2(SO3)3(!)