**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА   
Соли**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ФИО: Нешетаева Галина Васильевна |  |
|  | Место работы: Средняя общеобразовательная школа №21 города Костромы |  |
|  | Должность: учитель химии |  |
|  | Предмет: химия |  |
|  | Класс 8 |  |
|  | Тема «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.»  Номер урока в теме 9 |  |
|  | Базовый учебник: Габриелян О.С. Химия.8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений- М: Дрофа, 2017 |  |

**Тема урока. Соли в свете ТЭД, их свойства**

1. Цели урока:

создать условия для освоения материала о классификации и типичных свойствах солей с учетом индивидуальных особенностей учащихся средствами электронных образовательных ресурсов

9. Задачи:

**- обучающие**

* повторить состав и номенклатуру солей
* освоить классификацию солей
* выявить типичные химические свойства представителей данного класса
* познакомить с правилами ТБ при работе с химическими веществами.

**-развивающие**

* совершенствовать химический язык, путём введения новых терминов.
* развивать интерес к предмету, используя средства ЭОР
* развивать коммуникативную культуру школьников

**-воспитательные**

* воспитание позитивного отношения к информации
* формирование умения анализировать информацию и делать выводы
* воспитание аккуратности при выполнении работы
* формирование уважения к ответам одноклассников, умения высказывать своё мнение.

1. Тип урока: урок закрепления новых знаний
2. Формы работы учащихся

* фронтальная
* парная

1. Необходимое техническое оборудование

* Компьютер преподавателя
* Проектор
* Экран
* Персональные компьютеры для парной деятельности учащихся

1. Структура и ход урока

**Методы обучения**: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый

Таблица 1.

СТРУКТУРА И ХОД УРОКА

| **№** | **Этап урока, и его цель** | **Название используемых ЭОР**  *(с указанием порядкового номера из Таблицы 2)* | **Деятельность учителя**  *(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | **Организационный момент**  Цель: создать психологический настрой урока |  | Приветствует учащихся.  Организует внимание. Отмечает отсутствующих.  Проверяет готовность к уроку.  Организует работу в парах. | Приветствуют учителя.  Проверяют свою готовность к уроку.  Распределяются в парах у компьютеров. | 2 мин |
|  | **Актуализация знаний**  Цель: обеспечить мотивацию и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний и умений о построении формулы и названия солей | [Химические формулы солей](http://fcior.edu.ru/card/13351/himicheskie-formuly-soley.html)   **1** | Сообщает тему и задачи урока.  Формулирует цели.  Организует повторение материала о составе и номенклатуре солей, используя материалы ЭОР как основу для презентации. | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем | **5 мин** |
|  | **Закрепление полученных знаний и способов действий.**  Цель:   1. отработать навыки составления химических формул и построения названий основных и кислых солей | 1 вариант (для слабых учеников (**2**))  [**Классификация солей**](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbd9-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/)  2 вариант (для сильных учеников (**3**)) [Тренажер "Соли, их классификация и номенклатура"](http://fcior.edu.ru/card/2600/trenazher-soli-ih-klassifikaciya-i-nomenklatura.html) | Учитель совместно с учащимися проговаривает основные виды солей и предлагает ссылки на ЭОР. | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию | **7 мин** |
| Анализирует результаты выполнения учащимися заданий | Работают в интернете с представленными интерактивными упражнениями. Отрабатывают навыки по определению вида и названия соли. |
| 1. отработать навыки записи химических свойств средних солей | [Конструктор анимаций “Электролитическая диссоциация солей”](http://fcior.edu.ru/card/5895/konstruktor-animaciy-elektroliticheskaya-dissociaciya-soley.html)  **4** | Учитель с учащимися проговаривают, что растворимые соли – это сильные электролиты. Учитель дает ссылку на ЭОР. | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию | **5 мин** |
| Консультирует и корректирует деятельность учащихся. | Выполняют задание по составлению анимации «Диссоциация хлорида натрия» |
|  | [Общие химические свойства солей](http://fcior.edu.ru/card/4425/obshie-himicheskie-svoystva-soley.html)  **5** | Организует изучение нового материала о химических свойствах солей, используя материалы ЭОР как основу для презентации. Демонстрирует видеосюжеты, отражающие химические свойства солей через проектор. | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем | **5 мин** |
|  | **Лабораторная работа «Химические свойства солей»**  **Цель:** усвоение навыков химического эксперимента и техники безопасности | [Лабораторная работа “Cвойства солей”](http://fcior.edu.ru/card/9457/laboratornaya-rabota-cvoystva-soley.html) **[6](http://fcior.edu.ru/card/9457/laboratornaya-rabota-cvoystva-soley.html)** | Учитель дает ссылку на ЭОР. | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его осуществлению. | **14 мин** |
| Анализирует результаты выполнения учащимися заданий | Выполняют задание |
|  | **Проверка понимания и коррекция усвоения знаний по данной теме** | Тест «Химические свойства солей»  **7** | Предоставляет ссылку на контрольный ЭОР | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию | **5 мин** |
| Анализирует результаты выполнения учащимися заданий | Выполняют задание |
|  | **Домашнее задание**  Цель:   1. Отработать алгоритм составления химических формул солей. | [Химические формулы солей](http://fcior.edu.ru/card/13351/himicheskie-formuly-soley.html) **1 (кадр 2,3,4)** | Учитель записывает путь нахождения ЭОР или копирует учащимся ссылку на электронным ресурс. | Фиксируют домашнее задание  <http://fcior.edu.ru/card/13351/himicheskie-formuly-soley.html> | **2мин** |
| 1. Отработать навыки составления химических уравнений, отражающих свойства солей. | [Тренажер «Химические свойства солей»](http://fcior.edu.ru/search.page?phrase=%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D1%80+%C2%AB%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%C2%BB) | Учитель записывает путь нахождения ЭОР или копирует учащимся ссылку на электронным ресурс. | Фиксируют домашнее задание  <http://fcior.edu.ru/card/2658/trenazher-himicheskie-svoystva-soley.html> |

Приложение к плану-конспекту урока **Соли в свете ТЭД**

***Таблица 2.* ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР** |
| 1 | [Химические формулы солей](http://fcior.edu.ru/card/13351/himicheskie-formuly-soley.html) | лекция (конспект), информационный модуль | Модуль состоит из четырех кадров, на которых представлены текст, схемы, рисунки, интерактивные схемы, озвученные формулы, иллюстрирующие состав солей. Ученику предлагается составить формулы средних солей, путем выполнения алгоритма действий. | <http://fcior.edu.ru/card/13351/himicheskie-formuly-soley.html> |
| 2 | [**Классификация солей**](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbd9-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/) | Интерактивное задание | Ученику предлагается путем перетаскивания распределить предложенные соли на кислые, средние и основные | <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbd9-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/> |
| 3 | [Тренажер "Соли, их классификация и номенклатура"](http://fcior.edu.ru/card/2600/trenazher-soli-ih-klassifikaciya-i-nomenklatura.html) | упражнение, практический модуль | Модуль состоит из таблицы с формулой соли и ее некоторыми характеристиками. Ученику предлагается дать краткую характеристику предложенной соли путем переноса признака в соответствующую ячейку и назвать соль путем ввода названия с клавиатуры. | <http://fcior.edu.ru/card/2600/trenazher-soli-ih-klassifikaciya-i-nomenklatura.html> |
| 4 | [Конструктор анимаций “Электролитическая диссоциация солей”](http://fcior.edu.ru/card/5895/konstruktor-animaciy-elektroliticheskaya-dissociaciya-soley.html) | упражнение, практический модуль, 3 сцены | Ученику предлагается создать анимацию, отражающую диссоциацию хлорида натрия (одна из сцен). Предполагается рассмотреть результат индивидуально выполненного учеником задания. | <http://fcior.edu.ru/card/5895/konstruktor-animaciy-elektroliticheskaya-dissociaciya-soley.html> |
| 5 | [Общие химические свойства солей](http://fcior.edu.ru/card/4425/obshie-himicheskie-svoystva-soley.html) | лекция (конспект), информационный модуль | Модуль состоит из одного кадра, включающего схему взаимодействия солей с другими веществами. Ученику предлагается познакомиться со свойствами солей путем просмотра соответствующих видеороликов и записей уравнений химических реакций. | <http://fcior.edu.ru/card/4425/obshie-himicheskie-svoystva-soley.html> |
| 6 | [Лабораторная работа “Cвойства солей”](http://fcior.edu.ru/card/9457/laboratornaya-rabota-cvoystva-soley.html) | Упражнение, практический модуль | Модуль включает модели приборов и веществ, необходимых для взаимодействия солей с металлами различной активности и проведения качественных реакций на определенные ионы, инструкцию, указывающую порядок действий. Ученику предлагается провести взаимодействие сульфата никеля с алюминием, цинком и медью, сфотографировать результаты, записать наблюдения в лабораторный журнал путем ввода с клавиатуры уравнений химических реакций и выводов. | <http://fcior.edu.ru/card/9457/laboratornaya-rabota-cvoystva-soley.html> |
| 7 | Тест химические свойства солей | Контрольный модуль | Включает 5 сцен | <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbda-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/> |
| 8 | [Тренажер «Химические свойства солей»](http://fcior.edu.ru/search.page?phrase=%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D1%80+%C2%AB%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%C2%BB) | Упражнение, практический модуль | Модуль состоит из таблицы с формулами и названиями кислот и названиями соответствующих солей, поля ввода. Ученику предлагается дописать уравнения реакций взаимодействия солей с кислотами и расставить коэффициенты путем ввода с клавиатуры необходимых формул и коэффициентов. | <http://fcior.edu.ru/card/2658/trenazher-himicheskie-svoystva-soley.html> |