Паспорт урока по химии

«Соли»

8 класс

Составитель:

Капустина И.Н.

учитель химии

МБОУ Школы №118 г.о.Самара

Самара,2020

Паспорт урока по химии «Соли» в 8А классе

Учитель:	Капустина Ирина Николаевна
Тема урока:	Соли.
Образовательная цель	Формирование познавательной и исследовательской культуры личности обучающихся, развитие критического мышления восьмиклассников посредством изучения класса неорганических соединений «Соли» и понимания его отличительных свойств.
Планируемые образовательные результаты	По окончании изучения темы ученик: ЛР-1: готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР-2: демонстрирует навыки сотрудничества со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской деятельности; ЛР-3: проявляет бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; ПУД-1: владение навыками учебно-познавательной деятельности, ПУД-2: владение навыками поисково-исследовательской деятельности; ПУД-3: переводит информацию из одной знаковой системы в другую; ПУД-4: выделяет существенные признаки, выводит определение понятия; ПУД-5: классифицирует, систематизирует и обобщает вещества класса «Соли»; КУД-1: умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; КУД-2: умение учитывать в общении позиции других участников деятельности; КУД-3: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; РУД-1: умение самостоятельно определять цели деятельности; РУД-2: умение самостоятельно составлять планы деятельности; РУД-3: умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; РУД-4: умение использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; РУД-5 умение осуществлять собственную рефлексию; ПР-1: овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; ПР-2: овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами; ПР-3: умение устанавливать связи между наблюдаемыми явлениями и процессами, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения; ПР-4: приобретение опыта использования различных методов

	изучения веществ, наблюдения за их превращением при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования; ПР-5: овладение приёмами работы с информацией химического содержания, представленной в разных формах (в виде текста, формул, графиков, табличных данных и др.)
Программные требования к образовательным результатам раздела «Соединения химических элементов»	**Ученик научится:** - описывать свойства веществ, выделяя их существенные признаки; - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; -раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии; - изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений; - сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли; -классифицировать оксиды, основания, кислоты и соли по свойствам, по составу; - пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой; - проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; **Выпускник получит возможность научиться:** - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; - осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде; - понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.; - использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; - развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы; - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
Программное содержание	Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Применение солей

	Демонстрации. Знакомство с образцами солей.
Мировоззренческая идея	Без соли, что без воли, жизнь не проживёшь
Ценностно-смысловые ориентиры	Наука. Общение. Познание
План изучения учебного материала	1. Понятие соли 2. Составление формул солей 3. Номенклатура солей 4. Классификация солей по растворимости 5. Ознакомление с коллекцией солей 6. Значение солей для живых организмов
Основные понятия	Соли
	Степень окисления
	Химические формулы солей
	Названия кислотных остатков
	Растворимые, малорастворимые, нерастворимые соли
Тип урока	Урок изучения нового материала
Форма урока	Комбинированный урок
Образовательная технология	Технология развития критического мышления
Оснащение урока	Ноутбук, интерактивная доска, проектор, таблица растворимости кислот, оснований, солей. Учебник по химии 8 класс, автор. О.С. Габриелян Оборудование: штатив с пробирками Наборы веществ: H_2O,NaCl, $Ca_3(PO4)_2$, $CaCO_3$, CaO, MgO, NaOH, KOH, HCl, H_2SO_4 и перечень их на отдельном листе бумаги. Дидактический материал: периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, таблицы кислот и кислотных остатков
Мизансцена урока	Традиционная
Предварительная подготовка к уроку учащихся	Презентация учащегося «Роль солей в живых организмах»
Домашнее задание	Параграф 22,№2 стр.153,по желанию №3 стр.153

Технологическая карта хода урока

Деятельность учителя	**Деятельность уч-ся**	**ПОР урока**
I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ УРОКА (3 мин.)		
Приветствие. Проверка отсутствующих. Проверка готовности к уроку. Психологический настрой на урок	Демонстрируют готовность к уроку	
II. СТАДИЯ «ВЫЗОВ» (10 мин.)		
Практическая работа. Задание: Прочитайте эпиграф к уроку В далёкие времена это вещество ценилось выше золота. Из-за месторождений этого вещества возникали военные действия.	Слайд 1 1 ученик с места вслух	

М.В. Ломоносов писал, что за несколько плиток этого вещества можно было купить раба.
В воде родится, а воды боится
В России с 1818 по 1881 год был введён налог на это вещество
Вводная беседа:
- О каком веществе идёт речь?
- О чём будем говорить на уроке?
*Задание: С*формулируйте и запишите тему урока
Что мы знаем про соли?
Чего мы не знаем про соли?
Задание: Сформулируйте вопросы, на которые необходимо найти ответы на уроке?

Работа с таблицей

Толстые вопросы	**Тонкие вопросы**
Как составить название соли и записать её формулу?	Из чего состоят соли?
Классификация солей по растворимости	Все ли соли растворяются в воде?
Значение солей	Где встречаются соли?

Проверка
Какова цель нашего урока?

Фронтально

Запись темы в тетрадь

Раздаточный материал (приложение 1)
Фронтальный опрос

Работа в парах: письменно в тетрадях

фронтально

ПУД-4

ЛР-1;
ЛР-2

ПУД-4
ПР-1
ПР-2;
ПР-4
ПР-3

РУД-2
КУД-1
РУД-1

III. СТАДИЯ «ОСМЫСЛЕНИЕ» (20 мин.)

- Где и как мы можем узнать ответы на наши вопросы?
Практическая работа. Заполнение таблицы
Распределите предложенные вещества из списка на 4 группы

Класс1	Класс 2	Линии сравнения	Класс 3	Класс 4
$ЭО^{-2}$	$M^{+n}OH$	Состав	$H^{+}Ko^{m-}$	????
оксиды	основания	Название класса	кислоты	соли

Проверка

Чтение текста «Соли» (до растворимости солей в воде)

Аналитическая беседа по тексту:

Что мы уже знаем про состав соли?
В чём наши знания и информация в тексте совпали?
Что узнали новое? На какие вопросы из таблицы можем теперь ответить?
Какие наши знания оказались ошибочными?

Самостоятельная работа с раздаточным материалом (приложение 2)

Выделяют классы

Самостоятельное чтение текста изучение алгоритма составления формул солей и их названий

Фронтально
Письменно в тетради дополнили таблицу сравнения

ПУД-2
ПУД-4
ПУД-5
КУД-1

РУД-3
ПР-1
ПР-2
ПР-3
ПР-5

ПУД-4
ПУД-3
ПР-1

КУД-3

ПР-5

<table>
<tr><td>Предлагает выполнить лабораторный опыт «Растворение солей в воде» и выяснить отношение солей к воде с использованием текста учебника
Демонстрация результатов лабораторного опыта учащихся

Что осталось непонятным, требует уточнения, объяснения, конкретизации?
Предлагает посмотреть презентацию учащегося «Роль солей в живых организмах» и выполнить задание по естественнонаучной грамотности</td><td>M^{+n} Ko^{m-}
Выборочно
4-5 учеников

Правила по ТБ
Выполнение опыта, ознакомление с классификацией солей по растворимости в воде

Выступает с презентацией
Выполняют задание с использованием слайда про малахит. (приложение 3)
Оценивают работу друг друга.</td><td>ПР-3
ПР-4
РУД-4
ЛР-3
КУД-2
ПУД-2
ПУД-5

КУД-2</td></tr>
<tr><td colspan="3">IV. СТАДИЯ «РЕФЛЕКСИЯ» (5 мин.)</td></tr>
<tr><td>Предлагает заполнить таблицу

<table><tr><td>Знания/умения</td><td>Да
+</td><td>нет
-</td></tr><tr><td>1)Я знаю</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Что такое соли</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Состав солей</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2)я умею</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Выбирать из предложенных веществ соли</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Выводить формулы солей</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Составлять название солей</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Классифицировать соли по растворимости в воде</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Значение солей для живых организмов</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Интересныефакты</td><td></td><td></td></tr></table>
Обобщающая беседа:</td><td>Заполняют таблицу

Делятся впечатлениями

фронтально

письменно в тетрадях

фронтально</td><td>ПУД-4
ПУД-5
ПР-1
ПР-2
ПР-3
ПР-4
ПР-5

ЛР-1
ЛР-2
РУД-5</td></tr>
<tr><td colspan="3">V. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА (2 мин.)</td></tr>
<tr><td>Содержательная оценка и самооценка</td><td>Листы самооценки</td><td>РУД-3</td></tr>
</table>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Раздаточный материал

Оборудование: штатив с пробирками

Наборы веществ: H_2O,NaCl, $Ca_3(PO4)_2$, $CaCO_3$, CaO, MgO, NaOH, KOH, HCl, H_2SO_4

Приложение 2

Задание на отдельном листе бумаги

Распределите вещества по классам неорганических соединений из данного перечня: H_2O, NaCl, $Ca_3(PO4)_2$, $CaCO_3$, CaO, MgO, NaOH, KOH, HCl, H_2SO_4 и запишите их в таблицу.

Класс1	Класс 2	Линии сравнения	Класс 3	Класс 4
$ЭО^{-2}$	$M^{+n}OH$	Состав	$H^{+}Ko^{m-}$	????
оксиды	основания	Название класса	кислоты	соли

Приложение 3

Интересные факты про малахит.

Малахит (азурит) - один из красивейших минералов. Его окраска богата оттенками - вся палитра зелёных тонов от светло-зелёного с голубизной до густого тёмно-зелёного цвета. Название минерал получил, вероятно, за зелёную окраску, напоминающую цвет листьев мальвы (греч. malache - мальва), либо за небольшую твёрдость (греч. malakos- мягкий). Окраска его объясняется присутствием иона меди: оксида меди в малахите содержится до 72%.
Уникален по красоте Малахитовый зал в Эрмитаже, на отделку которого использовали две тонны малахита.

В Малахитовом зале Эрмитажа хранится более 200 изделий из малахита. В России в 18-19 веках методом «русской мозаики» малахитом облицовывались колонны, пилястры, каминные доски, столешницы, крупные напольные вазы, часы и другие изделия в дворцовых интерьерах. Колонны из малахита установлены в алтарной части Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге.

Химическая формула малахита $(Cu\ OH)_2CO_3$. По химическому составу - дигидроксокарбонат меди (II).
К какому классу соединений относится малахит?

1. Оксиды
2. Основания

3. Соли
4. Кислоты

Почему малахит в основном используют для оформления помещений,а не наружной отделки знаний.Ответ поясните

Приложение 4

Знания/умения	Да +	нет -
1)Я знаю		
Что такое соли		
Состав солей		
2)я умею		
Выбирать из предложенных веществ соли		
Выводить формулы солей		
Составлять название солей		
Классифицировать соли по растворимости в воде		
Значение солей для живых организмов		
Интересные факты		