

Технологическая карта

Предмет: химия

Класс: 8 класс

Автор учебника: Л.С.Гузей, В.В.Сорокин

Тема урока: «Основания, их свойства в свете теории диссоциации»

Дидактическая цель: создание условий для усвоения знаний учащихся об основаниях, их свойствах

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления нового материала.

Задачи урока:

1. Способствовать усвоению понятий «основания», «реакции нейтрализации» (**предметный результат**).
2. Продолжить развивать умение наблюдать окружающий мир, задумываться над его сутью, возможностью влияния на происходящие вокруг нас процессы, выявлять причинно-следственные связи, искать аналогии и работать в команде (**метапредметный результат**).
3. Формирование убеждённости в познаваемости химической составляющей картины мира, умений управлять своей учебной деятельностью (**личностный результат**).

Методы обучения: проблемный, эвристический, экспериментальный

Формы организации познавательной деятельности обучающихся: индивидуальная и групповая.

Средства: учебник, презентация, раздаточный материал : маршрутные листы, инструктивные карты, таблицы индикаторов, в-ва: фенолфталеин, метиловый оранжевый, лакмус, гидроксид натрия, соляная кислота, прибор для получения газов, каронат кальция, р-р желудочного сока, р-р сока лимона, р-р почвы, р-р мыла, листы для отчета в группах.

Технологическая карта урока:

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД	Ресурсы
<i>Этап 1. Организационный</i>			
Учитель: Эпиграф к уроку: «Чтобы познать, надо научиться наблюдать». Все наблюдения сегодняшнего урока вы будете записывать в маршрутные листы, которые затем вклеете себе в тетрадь. Прежде, чем сообщить тему сегодняшнего урока начнем с опыта. В пробирку №1 и №2 помещаем лакмус Проблемный вопрос:почему поменялся цвет - индикатор изменил цвет в кислой среде -индикатор изменил цвет в щелочной среде -нейтральной среде Правильно! Что за вещество в пробирке №2 ? Подсказка : перед вами карточки этой группы неорганических в-в -посмотрите на формулы что объединяет их ? что же это за вещества? и тема нашего урока :Основания Найдите определение оснований с146 (примеры)	Приветствуют учителя. Готовятся к уроку . формулируют тему Цвет поменялся по причине изменения цвета индикатора в разных средах(по таблице) Цвет поменялся на синий-значит в пробирке №2-щелочная среда, а №1 кислая Основания- это сложные вещества, в которых атомы металлов соединены с одной или несколькими гидроксогруппами(запись в тетрадь)	Личностные (смыслообразование)	таблица индикаторов, корзина идей
<i>Этап 2. Актуализация субъектного опыта</i>			
Учитель предлагает работу : слайд:Закройте глаза и представьте свой успех в	.	Личностные (смыслообразование)	Презентация «Классы неорганических соединений»

чем то. Вы талантливы, знамениты. Сегодня на уроке мы не только откроем новые страницы химии, но и будем учиться быть успешными Перед тем как погрузиться в тему, посмотрите на слайд: Вопрос: Что объединяет всех этих людей? Изучаемый нами класс неорганических веществ помогает им быть успешным: врач – знает, как помочь тем, у которых повышенная кислотность; агроном-как повлиять на кислотность почв, чтобы получить хороший урожай; технолог- использует основания для анализов продуктов питания; -парфюмер- для изготовления продукции Давайте попробуем выдвинуть гипотезу: Ребята! Сегодня нам предстоит исследовать один из важнейших классов неорганических соединений. Для работы используем следующий план исследования 1. Классификация. 2. Номенклатура. 3. Физические свойства. 4. Химические свойства. 5. Применение	Учащиеся отвечают: наличие гидроксогруппы и металлов Успешность. Знания об основаниях необходимы нам в жизни	Познавательные (постановка и решение проблемы, логические универсальные действия) Коммуникативные (сотрудничество в поиске и сборе информации) Регулятивные (прогнозирование, оценка, саморегуляция)	Презентация «Домино-8 кл»
Этап 3. Изучение новых знаний и способов действий			

Учитель Обратимся к карточкам, что их объединяет между собой? Проводим классификацию: в предложенных колбах - основания, обратите внимание агрегатное состояние, цвет, запах, растворите образцы оснований: Чтобы перейти к следующему этапу нашего исследования, мы переплатимся во взрослых, творческих людей разных профессий. Поставим цель: (из плана) поисковой модели : «Приглашение к исследованию», с применением стратегии «Мозаика проблем» 1. Знакомимся с первой реакцией-нейтрализации (основание + кислота), работа по инструктивным картам (приложение 1) врачи – исследуют на примере реакции с желудочным соком парфюмеры - с раствором мыла агрономы - с раствором почвы технологи – с раствором лимонного сока 2. эксперимент: реакция с кислотными оксидами 3. реакция разложения нерастворимых оснований 3 реакция с солями Что может объединять нас химиков и творцов-художников? Ребята, в состав красок входят соли и у каждого на столах соли: FeCl_2, CuCl_2. Проведем опыт: основания с солями, запишите уравнения.	В маршрутных листах отмечаем : - число гидроксильных групп - растворимость в воде (приведите по два, три примера) обращают внимание: одни хорошо, другие плохо растворимы в воде. (знакомьтесь с таблицей) Изучить химические свойства оснований. c150 (определение в тетрадь записывают) сверяют со слайдом. Реакция нейтрализации- реакции между основанием и кислотой . Обучающиеся знакомятся с ЭОР по теме : «Химические свойства оснований» отчет по группам на альбомных листах уравнение для общего ватмана и подтверждение опыта экспериментом. Результаты с отчетом представляют представители групп у доски. Записи уравнения в маршрутный лист $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ просмотр ЭОР по разложению оснований Краски, их состав $3 \text{NaOH} + \text{FeCl}_3 = \text{Fe(OH)}_3 + 3\text{NaCl}$	Познавательные (общеучебные универсальные действия, логические универсальные действия) Регулятивные (прогнозирование, коррекция)	http://fcior.edu.ru/card/8236/laboratornaya-rabota-tipichnye-svoystva-nerastvorimyh-v-vode-osnovaniy.html
--	--	--	--

<i>Физкультминутка</i>			
<i>Этап 4. Первичная проверка и понимание изученного</i>			
Учитель корректирует работу поисковой модели : «Приглашение к исследованию», с применением стратегии «Мозаика проблем»	Отчет о проделанной работе в группах	Личностные (самоопределение) Регулятивные (прогнозирование, коррекция)	ватман отчета
<i>Этап 5. Д/з</i>			
Учитель : домашнее задание 1 уровень-п.8.3,с146-147- обязательный минимум 2 уровень-у8,7 с149- тренировочный 3 уровень-дифференцированное задание по группам на выбор темы: -щелочи, влияние на организм - основания и промышленность - основные отрасли,где применяются основания - соавить синквейн по теме : «Основания»	Ученики определяются с выбором тем по группам		
<i>Этап 6. Закрепление изученного материала</i>			
На слайде представлены формулы неорганических веществ если растворимое основание - встать, нерасворимое-присесть, будет идти реакция –поворот вправо, не будет - влево.	Выполнение задания в тетради	Регулятивные (прогнозирование, оценка, самоконтроль)	
<i>Этап 7. Обобщение и систематизация</i>			
В течении урока ставились ряд проблемных вопросов. Учитель предлагает заполнить «Карту проблемы»	Заполнение «Карты проблем»(Приложение2)	Коммуникативные (сотрудничество в поиске и сборе информации) Регулятивные (про-	

		гнозирование, оценка, саморегуляция)	
<i>Этап 8. Рефлексия</i>			
Учитель: Вы утверждали, что основания применимы это так? вы почувствовали успешность свою на уроке? Успех, победа – это какая – то звездочка внутри каждого из нас, может даже та, которую ставили в первом классе, так выходя из класса на галактике 8 класса напишите свою фамилию и оцените себя за урок Учитель благодарит школьников за урок.	Ученики выходя ставят оценки внутри звезд и подписывают фамилии.	Личностные (осознание социальной значимости)	

Лист для отчета в группах (маршрутный лист)

1. Реакция нейтрализации

Раствор желудочного сока	+	?	=
Раствор мыла	+	?	=
Почвенный раствор	+	?	=
Раствор лимонного сока	+	?	=

2. Реакция с кислотными оксидами:?
3. Реакция разложения нерастворимых оснований:?
4. Реакция с солями(ОПЫТ С КРАСКАМИ)

Заполнение «Карты проблем»

1. В выполнении эксперимента
2. При составлении уравнений реакции
3. При работе в группе
4. При самостоятельной работе