

Конспект урока химии

8 класс

Теме «Массовая доля растворенного вещества в растворе»

Цель урока: формирование у учащихся знаний о массовой доле растворенного вещества.

Задачи:

-формировать универсальное расчетное понятие «массовая доля» в теме «Растворы», применяя межпредметные связи химии и математики; совершенствовать навыки решения расчётных задач по химии; выяснить для чего нужны знания о массовой доле в повседневной жизни человека.

-развивать основные приемы критического мышления, умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать речь и творческие способности учащихся.

формировать умение участвовать в коллективном обсуждении.

Планируемый результат:

Личностные:

-уметь управлять своей познавательной деятельностью;

-определять ценность, полученных знаний о массовой доле.

Метапредметные:

Регулятивные:

- определять цель деятельности на уроке;

-уметь ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что ещё неизвестно.

Познавательные:

- проводить : анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Коммуникативные:

-уметь слушать и уметь общаться, взаимодействовать с людьми, вступать в диалог., участвовать в коллективном обсуждении.

Предметные УУД:

-знать базовое понятие « массовая доля»;

- решать расчётные задачи на вычисление массовой доли растворённого вещества.

Оборудование:

- стеклянные стаканы, CuSO_4 разной массы, вода 100 мл., учебник

№	этап	Деятельность учителя	Деятельность ученика	ФОПД
1	Орг.момент	Создание атмосферы готовности к восприятию материала	Приветствие учителя	Ф
2	мотивация	На нашем уроке присутствуют гости, а гостям принято показывать все самое лучшее, давайте и мы покажем, как хорошо мы знаем химию.	Проверяют готовность к уроку	Ф
3	актуализация	Давайте вспомним, что мы знаем о растворах. дайте определения	На отдельных листочках	И

		следующим понятиям (раствор, взвеси, суспензии, эмульсии, насыщенный, ненасыщенный растворы)	записывают определения	
4	Определение темы урока и целеполагание	Пр.раб. На столах имеются 2 стакана с веществами и стакан с водой. Приготовьте растворы. Одного ли цвета получились растворы? Почему в одном стакане раствор бледный, а в другом более насыщенный? Значит в одном стакане вещества растворили больше, чем в другом. Итак, о чем же мы будем сегодня говорить	Выполняют пр. раб. Ответы Называют тему урока и ставят цель	Г Ф Ф
5	Первичное усвоение учебного материала и осознание и осмысление учебного материала	Давайте вернемся к нашим растворам. Как узнать в каком стакане массовая доля вещества больше. Вспользуемся формулой: $W = \frac{m(\text{вещества})}{m(\text{раствора})} * 100\%$ А как узнать массу раствора? $m(\text{раствора}) = m(\text{вещества}) + m(\text{растворителя})$. Раз мы умножаем на 100% - значит получаем процентную концентрацию.	Ответы	Ф
6	Минута отдыха	физкультминутка	отдыхают	Ф
7	Первичное закрепление	Еще раз вернемся к растворам и вычислим концентрации данных растворов если известно, что для первого раствора было взято 10 г. вещества, а для второго 20 г. вещества и растворили их в 50 г. воды Далее учащиеся решают задачи на отдельных листочках. Приложение 1	Решают задачи Самостоятельная работа	И
8	рефлексия	Используем метод «пяти пальцев»	Осуществляют рефлексию по обрисованной руке	И
9	Орг. Д/з	Ответить на вопрос : Где в быту	Обсуждение	Ф

		мы можем встретиться с процентной концентрацией? Придумать задачу на вычисление массовой доли вещества.		
--	--	--	--	--

Приложение 1

1 уровень

Определите массовую долю поваренной соли в растворе, если для его приготовления взяли 120 г воды и 30 г соли.

2 уровень

К 200 г 40 %-ого раствора серной кислоты прилили 80 мл воды. Каково процентное содержание серной кислоты во вновь полученном растворе?

3 уровень

К 60 г 20% раствора соли хлорида натрия прилили 80г 45% раствора хлорида натрия. Вычислить массовую долю полученного раствора.