

### Технологическая карта урока

Тема урока	Вода-растворитель. Растворы.
Учебник	Химия. 8 класс. О. С. Gabrielyan.
Автор урока	Колузанова Наталья Ивановна
Тип урока	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков
Цель урока	Расширение знаний учащихся, о растворах и процессе растворимости
Задачи урока	<p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать интерес к химии,</li> <li>- развивать способность к экспериментальному исследованию и творческие навыки,</li> <li>- развивать мышление,</li> <li>- развивать социальную активность учащихся через установку межпредметных связей,</li> <li>- развивать кругозор учащихся.</li> </ul> <p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить процесс растворимости, как физико-химический процесс,</li> <li>- рассмотреть классификацию веществ по растворимости,</li> <li>- рассмотреть классификацию растворов по содержанию растворенного вещества,</li> <li>- рассмотреть зависимость растворимости веществ от разных факторов.</li> </ul> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитывать общую культуру,</li> <li>- воспитывать бережное отношение к окружающей среде,</li> <li>- эстетическое воспитание</li> </ul>
Планируемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знать основные понятия «раствор», «растворение», «насыщенный раствор», «ненасыщенный раствор», (Познавательные УУД).</li> <li>2. Объяснять сущность процесса растворения (Познавательные УУД).</li> <li>3. Уметь сотрудничать в команде (Коммуникативные УУД).</li> <li>4. Оценить уровень своих знаний и умений (Регулятивные УУД).</li> <li>5. Уметь управлять своей учебной деятельностью и определять свои потребности (Личностные УУД).</li> <li>6. Осознать возможность познаваемости окружающего мира на основе научных методов: наблюдения и эксперимента (Личностные УУД)</li> <li>7. Применять полученные знания в практической жизни (Личностные УУД)</li> </ol>
Виды деятельности на уроке	Коллективная (фронтальная) работа, работа в парах (лабораторный опыт)

Необходимое оборудование и программное обеспечение	ноутбук, экран,
Используемые цифровые образовательные ресурсы	ФГИС Моя школа

### Организационная структура урока

Этапы урока	Длительность	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Учебные материалы (ссылка на цифровые ресурсы)	Развиваемый вид ФГ,
Организационный этап	1 мин.	Приветствует учащихся. Проверяет готовность учащихся к уроку.	Приветствуют учителя. Проверяют наличие учебных принадлежностей		
Постановка цели и задач урока	3 мин.	Как вы думаете о чём мы с вами будем говорить сегодня на уроке? <i>Слайд 1</i> видео из РЭШ <i>Слайд 2</i> Какое отношение минеральная вода и молоко могут иметь к нашей теме. Сформулируйте тему урока. <i>Слайд 3</i> Запишите тему урока в тетради «Вода – растворитель. Растворы».	Дети рассматривают минеральную воду и молоко формулируют тему урока Записывают тему урока в тетради. Учащиеся думают и отвечают.	Определение темы урока. Видеофрагмент <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a>	
Мотивация учебной деятельности учащихся	3 мин.	<i>Слайд 4</i> Создание проблемной ситуации. Выполнение лаб опыта Какое это явление? Найдите подтверждение или опровержение	Учащиеся проводят опыт по инструкции. Растворения сахара в воде Высказывают свои		<b>Читательская грамотность</b>

		своим гипотезам в §35	предположения		
Актуализация знаний	8 мин.	<p><i>Слайд 5</i> Смотрим видео. И даем определение раствору. Количественная характеристика раствора –массовая доля. Запишите формулу в тетрадь. Для веществ опытным путем установили сколько грамм каждого вещества может раствориться в 100 г воды при комнатной температуре (20° С) – эту величину назвали <b>растворимостью</b></p> <p>Растворимость разных веществ различна</p> <p><i>Слайд 6,7</i> Проведите лабораторные опыты 2 и 3</p> <p>От чего она зависит?</p> <p><i>Слайд 8</i> Растворы бывают насыщенные, ненасыщенные и пресыщенные (<b>найдите определения в учебнике стр 213-214</b>)</p>	<p>Учащиеся смотрят видеофрагмент. Записывают в тетради определение раствора. И формулу нахождения массовой доли</p> <p>Учащиеся проводят опыт по инструкции.</p> <p>Учащиеся думают и выдвигают гипотезы (от природы веществ и зависит от температуры)</p> <p>Учащиеся работают с учебником</p>	<p>Что такое раствор. Видеофрагмент <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/main/</a></p>	<b>Читательская грамотность</b>

Первичное усвоение новых знаний	2 мин.	<i>Слайд 9</i> Можете ли вы определить, что является растворенным веществом и растворителем для каждого из этих растворов?	Учащиеся работают в парах с реальными объектами. Определяют, что является растворителем и растворенным веществом.  Устно отвечают.	Задание. Определить растворитель и растворенное вещество в растворе йода, коле, соке, духах и дезинфицирующем средстве.	<b>Естественно-научная грамотность</b>
Первичная проверка понимания	5 мин.	<i>Слайд 10</i> 1.Используя график растворимости солей в воде от температуры <b>рис 126 стр.213</b> вычислите максимальную массу хлорида натрия, которую можно растворить в 200г воды при температуре 100 °С.  2.Сформулируйте зависимость растворимости солей в воде от температуры.  3. Исходя из выше сказанного сделайте вывод об агрегатном состоянии солей.	Учащиеся работают с графиком (Ответ: $38 \cdot 2 = 76$ )  Учащиеся размышляют и формулируют вывод (Чем выше температура, тем лучше растворяются твердые вещества)  Учащиеся изучают график и делают вывод (Твердые)		<b>Математическая грамотность</b>
Первичное закрепление	5 мин.	<i>Слайд 11</i> Задание. Решите задачу.	Учащиеся решают задачу	В реанимацию попадают больные, потерявшие много крови. В этих случаях используют 0,85%-й раствор поваренной соли, который называется физиологическим раствором.	<b>Естественно-научная грамотность</b>

				Задание: Представьте, что вы медсестра реанимационного отделения и должны срочно приготовить 800 г такого раствора. Как вы на месте медсестры приготовили бы такой раствор?	
Рефлексия (подведение итогов занятия)	2 мин.	<p>На экране вопросы?</p> <p><i>Слайд 12</i> 1. На уроке я работал... (хорошо-зеленый, удовлетворительно-желтый, плохо-красный)</p> <p><i>Слайд 13</i> 2. Урок для меня показался... (интересным-зеленый, неинтересным-красный)</p> <p>3. Материал урока мне был... (понятен –зеленый, непонятен-красный)</p> <p><i>Слайд 14</i> 4. Мое настроение...</p>	Учащиеся оценивают свою работу на уроке и поднимают карточку нужного цвета		
Информация о домашнем задании	1 мин	<p>Домашнее задание на доске и в АСУ РСО §25 № 1,2, §35 <a href="https://www.yaclass.ru/TestWork/Info?jid=3aA_UVEp8U-AIN47cpkPjw">https://www.yaclass.ru/TestWork/Info?jid=3aA_UVEp8U-AIN47cpkPjw</a></p>	Учащиеся записывают домашнее задание		