

Технологическая карта урока

Учебный предмет: химия

Класс: 11.

Учитель: Шуклина Оксана Валерьевна.

Учебник (УМК): О.С.Габриелян Химия (базовый уровень), М.: «Дрофа», 2014

Тема урока: скорость химической реакции.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Цель урока: Сформировать понятие о скорости химической реакции; факторах, влияющих на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ, температура, концентрация, поверхность соприкосновения реагирующих веществ, катализаторы и ингибиторы.

Задачи урока:

1. Образовательные:

- сформировать у учащихся основные представления о скорости реакции и факторов, влияющих на скорость;
- продолжить формирование у учащихся навыков исследовательской работы, умения делать выводы, обобщать результаты эксперимента;
- стимулировать познавательную активность учащихся путём создания проблемной ситуации;
- развивать умение анализировать, делать предположения, выводы.

2. Развивающие:

- развивать умение анализировать, делать предположения, выводы.
- развивать основные компетенции учащихся:
- умение принимать правильное решение;
- брать ответственность на себя;

3. Воспитательные:

- умение работать в группе;
- считаться с мнением других членов группы;
- радоваться успехам других, сопереживать неудачи.

Формы организации: фронтальная работа, работа в группах, индивидуальная работа.

Оборудование: проектор, монитор, учебник химии 11 класс, устройства мобильной связи, оборудование и реактивы для проведения экспериментальной части урока в группах.

Этапы урока	Задачи этапа	Методы, приемы обучения	Формы учебного взаимодействия	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые универсальные учебные действия. Предметные действия
Мотивационно – целевой этап (5 мин)	Создать эмоциональный настрой на работу	Демонстрационный опыт: взаимодействие сульфата меди(II) с гидроксидом натрия	Фронтальная работа	Вызывает интерес к теме урока.	Пишут уравнения реакций, указывают их признак, решают проблемный вопрос: «Почему не видим признаков реакции в первом случае».	<u>Предметные</u> - делают вывод о том, что реакции протекают с разной скоростью <u>Метапредметные:</u> <u>Регулятивные:</u> - способность соотносить свои представления с услышанной информацией <u>Коммуникативные:</u> - умение оформлять свою мысль в устной речи, активно участвовать в диалоге. <u>Личностные</u> - соотнести свои эмоции с эмоциями других людей
Ориентировочный этап (5 мин)	Представить учащимся возможность высказывания своего мнения, ставить цель урока	Обсуждение цели урока.	Фронтальная работа	Предлагает составить вопросы по теме урока, на их основе предлагает план изучения темы «Скорость химической	Обсуждают основные направления изучения новой темы «Скорость химической реакции»	<u>Предметные:</u> - определение основных направлений в изучении темы. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> - самостоятельное формулирование познавательной цели <u>Регулятивные:</u> - целеполагание как способность соотносить то, что уже известно и усвоено и то, что еще

				реакции»		<p>неизвестно.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - строить понятные для собеседника формулировки. - оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других. - умение доносить свою позицию. <p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Способность взаимодействовать в группе.
<p>Поисково исследовательский этап (25 мин)</p>	<p>- узнать, что такое скорость химической реакции, формулу расчёта скорости химической реакции;</p> <p>- научиться применять формулу расчёта в решении задач;</p>	<p>Работа с текстом учебника с. 127</p> <p>Решение расчётной задачи (один учащийся с обратной стороны доски. Самопроверка, при необходимости комментарии и учителя)</p>	<p>Индивидуальная работа</p> <p>Индивидуальная работа</p>	<p>Выводит формулу скорости химической реакции Предлагает ученикам работу с текстом</p> <p>Предлагает применить полученные знания практически при решении расчётной задачи.</p>	<p>Ученики выписывают формулу расчёта скорости химической реакции.</p> <p>Решают задачу по алгоритму. Сравнивают полученный результат с образцом на доске, после чего оценивают себя.</p>	<p><u>Предметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - получение новых знаний о скорости химической реакции и факторах, влияющих на неё <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - получают возможность приобрести новую информацию из учебника, перерабатывать эту информацию. <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепляют умение организовывать свою деятельность. <p><u>Коммуникативные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать друг с другом в группе. <p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к саморазвитию

	<p>- изучить влияние различных факторов на скорость химической реакции;</p> <p>- проверить умение работать в группах, навык самообразования.</p>	<p>Лабораторная работа</p> <p>Презентация отчётов</p>	<p>Групповая работа</p> <p>Фронтальная работа</p>	<p>Предлагает изучить влияние различных факторов на скорость химической реакции.</p> <p>Последовательно опрашивает представителей из разных групп. Предлагает обучающимся фиксировать в тетрадях факторы влияния на скорость химической реакции.</p>	<p>Проделяют лабораторную работу, делают вывод. Оформляют отчёт работы группы на листе ватмана.</p> <p>Обучающиеся фиксируют в тетрадях факторы влияния на скорость химической реакции.</p>	
<p>Рефлексивно – оценочный этап (10 мин)</p>	<p>Проверка полученных знаний</p>	<p>Выполнение теста «Скорость химической реакции»</p>	<p>Индивидуальная работа</p>	<p>Предлагает обучающимся выполнить тест «Скорость химической реакции»</p>	<p>Обучающиеся выполняют тест, проверяют свои знания по пройденной теме</p>	<p><u>Предметные:</u> - получают возможность проверить полученные знания</p> <p><u>Метапредметные:</u> <u>Регулятивные</u> - способность к анализу.</p> <p><u>Личностные:</u> - способность к саморазвитию.</p>