

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

ФИО педагога, ОО	Олейникова Елена Владимировна		
Предмет	Естественнонаучная грамотность: экспериментальная химия		
Класс	8 «Б»		
Тема урока	Испытание ржавчины действие растворителей на железо		
Образовательная цель на урок (цель ученика)	Знают и дают определение понятию «оксиды», признаки и условия течения реакции.		
Педагогическая цель на урок (цель учителя)	Актуализация знаний о химических реакциях и их признаках.		
Личностно значимая проблема	Приобретение опыта по планированию и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования.		
Необходимое оборудование	Штатив для пробирок, пробирка, спиртовка, держатель для пробирок, железо, сульфат меди, соляная кислота (раз).		
Учебно-методическое оснащение	Лабораторное оборудование, реактивы. ЭОР «Моя школа»		
методы и формы обучения	Построение и решение проблемы. Объяснение, беседа, лабораторный практикум.		
Основные понятия, в т.ч. межпредметные и/или метапредметные	Ставят задачи с учетом знаний, полученных на предыдущем уроке. Ведут наблюдение, проводят анализ и делают вывод.		
Планируемые результаты освоения содержания урока			

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКА

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Используемые приёмы	Формируемые УУД	Оборудование, материалы
ЭТАП АКТИВНОГО ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ				

<p>1. Просмотр видео фрагмента об железе. И ответить на вопрос какова тема урока.</p>	<p>1. Внимательно смотрят видео фрагмент, определяют тему урока.</p>		<p>Предметные: вспоминают химическую символику</p>	<p>ФГИС «Моя школа»</p>
<p>2. Корзина идей. Напишите все что вы знаете по теме железо.</p>	<p>2. Записывают свои ответы на модерационных картах магнитами на доску.</p>	<p>Корзина идей</p>	<p>Метапредметные: <i>целесолагание</i> – ставят задачи с учетом знаний, полученных на предыдущем уроке; - <i>формулируют проблему:</i> возможность отличить химическую реакцию от физического явления; - <i>умеют</i> выражать свои мысли и донести их в диалоге с учителем</p>	<p>Модерационные карты</p>

ЭТАП ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<p>1. Перед вами задание как «болеет» железо. 2. Внимательно прочтите текст, на основе материала запишите 2 соединения железа. 3. Что такое ржавчина</p>	<p>Читают текст, определяют соединения железа. (Возможные варианты ответов оксид железа) Отвечают на вопрос из текста.</p>	<p>Чтение текста</p>	<p>Предметные: <i>Знают</i> определение оксидов. Типы реакции Метапредметные: - <i>планируют:</i> совместно с учителем составляют план (устно или письменно) выполнения лабораторного опыта; - организуют рабочее место; – <i>умеют проводить анализ и делать вывод</i> – по итогам лабораторных опытов различают химические реакции по характерным признакам; - <i>умеют</i> работать в паре, сотрудничать с учителем</p>	<p>Текст</p>
--	---	----------------------	--	--------------

			и сверстниками для достижения запланированных результатов. - <i>Умеют</i> выразить свои мысли и доводить их в диалоге до партнера при выполнении л.о. <u>Личностные:</u> - <i>Убеждаются</i> в познаваемости мира; - <i>осознают</i> необходимость соблюдения правил техники безопасности при выполнении эксперимента; - <i>вырабатывают</i> навыки культуры поведения со сверстниками на уроке.	
Работа с заданием по функциональной грамотности Лабораторный опыт испытание ржавчины.	Оформляют лабораторный отчет. Проводят реакции. Вспоминают какие типы реакции существуют.	Экспериментальный	<u>Метапредметные:</u> - <i>планируют:</i> составляют план под руководством учителя	Лабораторное оборудование
ЭТАП КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ				
Самооценка по критериям	Оценивают свою лабораторную работу по критериям			Шаблон оценки
Возвращаемся к корзинке идей. Появились ли у вас новые знания по данной теме.	Записывают свои ответы на модерационных картах магнитами на доску.	Корзина идей		Модерационные карты
ЭТАП РЕФЛЕКСИИ				

Билет на выход	Заполняют билет на выход и выдают учителю.	Билет на выход	Метапредметные: - <i>отмечают</i> интересные ответы участников группы, наиболее успешные ответы.	Билет на выход
----------------	--	----------------	--	----------------

Домашнее задание: Домашний эксперимент. Возьмите гвоздь и поместите его в воду. Составьте отчет по данному эксперименту.
Критерии оценивания:

«Испытание ржавчины»

Задание: Железный гвоздь поместить в стакан с водой, пронаблюдать в течении какого времени появится ржавчина.

Отчет о домашнем эксперименте «Испытание ржавчины»

Цель работы: _____

Метод: _____

План проведения

Составьте план проведения практической работы, обосновав каждое действие (если _____, то _____, потому что _____)

1. _____

2. _____

3. _____

Практическая часть

Приборы и реактивы: _____

Ход работы:

День	Наблюдение	Результат

1. _____

2. _____

3. _____

Вывод: (дайте оценку предложенного вами метода, оцените эффективность выполненной работы)

Баллы Макс- 5 баллов	Критерий «Способность планировать и проводить эксперимент»
1	Сформулирована цель лабораторной работы
1	Определен метод исследования и составлен план проведения

	эксперимента
1	Перечислены все необходимые для работы приборы и реактивы
1	Дано объяснение наблюдаемым химическим реакциям, выбранным для проведения эксперимента
1	Дана оценка выбранному методу и предложено усовершенствование метода