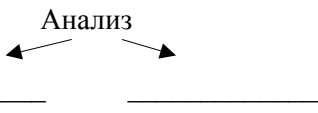


# Модульный урок «Методы науки химии» 8 класс

УМК Кузнецова Н.Е.

Номер учебн элем	Учебный материал с указанием заданий	Рекомендации по выполнению
УЭ-0 1-2 мин.	Цель урока Сформулируйте цель урока. Запишите цель в тетрадь.	Прочтите статью и вопрос в начале параграфа. Стр 84. <b>1 балл</b>
УЭ-1 15 мин.	Цель: изучить <b>общенаучные</b> методы познания в химии <b>Задание 1.</b> Дополните предложение При <b>наблюдении</b> ..... <b>Описание</b> - это..... <b>Эксперимент</b> – это..... <b>Моделирование</b> – это ..... <b>Задание 2</b> Выполните эксперимент. В пустую пробирку поместите 1-2 гранулы цинка. Прилейте 9% раствор соляной кислоты. 1. Что мы наблюдаем? 2. Запишем уравнение химической реакции: 3. Какие методы были задействованы? 4. А можно было прогнозировать результат реакции? <b>Задание 3:</b> Не все реакции можно провести в лабораторных условиях. Но тогда их можно смоделировать. Например, хлор – ядовитый газ, работать с ним в школьной лаборатории небезопасно. В то же время мы изучаем реакции с его участием, в частности с водородом. Давайте рассмотрим эту реакцию с помощью моделей молекул. (Используйте пластилин) <i>Запишите уравнение реакции</i>	Прочтите текст стр 84-85. <b>Задание 1 - 4 балла</b>  Индивидуальная работа  <b>Задание 2 – 5 баллов</b>  Работа в парах  <b>Задание 3 – 3 балла</b> Работа в парах
УЭ-2 15 мин.	Цель: узнать какие экспериментальные методы используют в химии. <b>Задание 1</b> Допишите предложение Анализ – это ..... Индикатор – это ..... Заполните схему: <div style="text-align: center;"><p>Анализ</p></div> <b>Задание 2</b> Выполните эксперимент. <b>Задание 3:</b> Допишите предложение <b>Синтез</b> – это..... Выполните упражнение № 3 стр 87	Прочтите текст «Экспериментальные методы» на стр 85  <b>Задание 1- 4 балла</b> Индивидуальная работа  <b>Стр 86</b> <b>Задание 2 – 5 баллов</b> Работа в парах <b>Стр 86</b> <b>Задание 3 – 3 балла</b> Индивидуальная работа
УЭ-3 5 мин.	Цель: закрепить усвоенные знания 1. Какими методами дополнительно к общенаучным обладает химия? 2. В чем опыт эксперимент отличается от опыта? 3. Как думаете, какие методы химии используются чаще?. 4. Что вы нового узнали на уроке? 5. Что такое метод? 6. Какие методы вы узнали?	Устно По 1 баллу за каждый ответ

	7. Какие вещества называются индикаторами?	
УЭ-4	<b>Домашнее задание:</b> §21, задания №1, 2 (устно), вычислить массовую долю кислорода в составе углекислого и сернистого газов (письменно)	Записи в дневниках
УЭ-5	<b>32 -28 баллов – «5»</b> <b>27-24балла – «4»</b> <b>23-19 баллов –«3»</b> <b>18 и менее – вы недостаточно хорошо поработали на уроке</b>	