**Методическая разработка дистанционного урока по теме «Решение экспериментальных задач по теме «Кислородсодержащие органические соединения»»**

**Класс:** 10

**УМК:** Габриелян, О. С. Химия 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2018

**Цель:** создание условий для совершенствования знаний и практических навыков обучающихся при решении экспериментальных задач.

**Задачи:**

*Образовательные:* обобщить, систематизировать и закрепить знания учащихся о кислородсодержащих органических соединениях изученных классов (их составе, строении, свойствах), классификации, номенклатуре; уметь предсказывать характерные химические свойства изученных классов органических соединений, подтверждать их уравнениями химических реакций. Закрепить умения: проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент;

*Развивающие:* развивать умения обучающихся выполнения конкретных заданий по органической химии;выстраивать логические цепочки, сравнивать, анализировать и обобщать полученные знания, делать выводы, развивать навыки самостоятельной работы, коммуникативные компетенции.

*Воспитательные:* воспитывать у обучающихся аккуратность и чёткость при выполнении экспериментального анализа и составлении уравнений химических реакций;способствовать воспитанию экологической грамотности как основы экологической культуры и здорового образа жизни.

**Планируемые результаты:**

*Предметные:* знание классификации веществ внутри классов; объяснение принадлежности веществ к определенному классу; умение самостоятельно составлять структурные формулы веществ и их изомеров; умение самостоятельно решать задания на идентификацию органических соединений.

*Метапредметные:*

*Познавательные:* умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;умение вести наблюдение;умение понимать различие между теоретическими моделями и реальными объектами

*Регулятивные:* умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;умение соотносить учебные действия с известными правилами;умение осознавать уровень усвоения учебного материала.

*Коммуникативные:* умение формулировать высказывание;умение анализировать и перерабатывать информацию в соответствии с поставленными задачами;умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата.

*Личностные:* проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;проявление творческого отношения к процессу обучения;проявление: интереса к самостоятельной учебной деятельности, навыкам сотрудничества в совместной работе;осознания здорового и безопасного образа жизни, понимания необходимости соблюдения экологической культуры;развитие рефлексивных умений и навыков.

**Электронные ресурсы:** Сетевой город, программный продукт Online Test Pad

Ход урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы работы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
| Организационный этап | В Сетевом городе высылает информацию о теме урока, цели, его этапах и сроках выполнения заданий. Также в информации прикреплена ссылка на урок на сервисе Online Test Pad  <https://onlinetestpad.com/mekb37acwprym> | Знакомятся с информацией об уроке. Приступают к выполнению заданий. | Самоопределение (Л)  Смыслообразование (Л)  Целеполагание (П)  Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (К) |
| Актуализация знаний | Для актуализации знаний в уроке предложены вопросы:  1. Какие кислородсодержащие органические соединения мы уже изучили?  2. Что общего в составе молекул этих веществ?  3. Чем они отличаются?  4. Дайте определения понятиям «гомологи», «изомеры», «изомерия».  5. Перечислите, какие виды изомерии характерны для каждого класса соединений (спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот)?  6. Перечислите, какие химические реакции характерны для:  а) одноатомных, многоатомных спиртов,  б) фенолов,  в) альдегидов и кетонов,  г) карбоновых кислот,  д) углеводов  Если у обучающихся возникают затруднения при ответе на какой-либо вопрос, им предлагается посмотреть видеоуроки по темам. | Отвечают на вопросы. Определяют пробелы в знаниях. При надобности просматривают видеоуроки по темам. | Структурирование знаний (П)  Анализ, сравнение, синтез (П) |
| Выполнение практической работы | Для выполнения практической работы предлагается по вариантам поработать на сервисе virtulab.net.  Вариант 1: задачи 5,7,9.  Вариант 2: задачи 6,8,11  Названия опытов:  Задача 5 «Идентификация растворов этанола и глицерина»  Задача 6 «Идентификация растворов фенола и глицерина»  Задача 7 «Идентификация растворов формальдегида и глицерина»  Задача 8 «Идентификация растворов формальдегида и уксусной кислоты»  Задача 9 «Идентификация растворов глюкозы и сахарозы»  Задача 11 «Идентификация растворов крахмального клейстера и глицерина»  Варианты для работы также определены в информации к уроку. | Выполняют практическую работу.  Оформляют по правилам оформления практических работ: название, цель, реактивы и оборудование. Для каждого опыта указывают порядок выполнения, химические реакции, позволяющие идентифицировать вещества.  Делают вывод по работе. | Анализ, синтез, сравнение, аналогия (П)  Постановка и решение проблемы: формулирование проблемы (П)  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью (К) Работа с информацией для выполнения конкретного задания (Р) |
| Подведение итогов работы | Проверяет правильность выполнения практической работы. | Фотографию выполненной работы направляют на электронную почту учителя с указанием фамилии и имени. | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) |
| Домашнее задание | В качестве домашнего задания в уроке предложено подготовиться к контрольной работе, выполнив тест.  После выполнения теста обучающимися проверяет задания со свободным ответом. | Выполняют тест. | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П)  Самооценка на основе критерия успешности (Л)  Адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности (Л) |