**Технологическая карта урока (ФГОС)**

**Учитель**  **Круглова Ирина Александровна**

**Предмет ХИМИЯ**

**Класс 10**

**Автор УМК О.С. Габриелян, Химия, 10 класс « Дрофа», 2009**

**Тема урока Сложные эфиры**

**Цели урока:**

 **1.Деятельностная:** сформировать умение записывать уравнения реакций этерификации и называть формулы сложных эфиров.

 **2.Предметно-дидактическая:** познакомить учащихся с новым классом органических соединений, установить зависимость физических и химических свойств от их строения.
**Задачи:** продолжить развитие у учащихся желания к самостоятельному добыванию знаний на уроке, с помощью побудительного диалога; самостоятельности логического мышления; воспитание коммуникативной культуры.

**Планируемые образовательные результаты урока:**

1. **Личностные:** формирование уменияпонимать значимость естественнонаучных знаний в практической жизни.
2. **Метапредметные**: формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, развивать умение работать с лабораторным оборудованием, формирование гипотез, выявлять причинно-следственные связи, работать в группах.
3. **Предметные:** умение составлять уравнения реакций этерификации и называть формулы сложных эфиров по алгоритму**,** изучение физических и химических свойств сложных эфиров.
4. **Тип урока:**

 **1.По ведущей дидактической цели:** текущий

 **2.По способу организации:** комбинированный

 **3.По ведущему методу обучения:** репродуктивный

**Методы обучения:**

 **1.Основной:** объяснение.

 **2.Дополнительные:** беседа; лабораторные и демонстрационные опыты; самостоятельная исследовательская работа; сообщения учащихся.

.

**Основные вопросы урока:** строении, номенклатуре и свойствах сложных эфиров, особенности реакции этерификации **.**

**Средства обучения:**

*Оборудование и реактивы для учителя*: пищевые аро­матизирующие добавки, фрукты и цветы, пробники духов, телевизор, компьютер экран, проектор, презентация к уроку.
CН3 СООН, С2Н5ОН, Н2SO4 (конц), этиловый эфир уксусной кислоты, пробирка с газоотводной трубкой, пробирка –приемник, стакан с водой, спиртовка, спички, держатель.
*Оборудование и реактивы для учащихся:* пробирки, С2Н5ОН, бутиловый, изопропиловый спирт, масляная кислота, уксусная кислота, пробирка с газоотводной трубкой, пробирка –приемник, стакан с водой, спиртовка, спички, держатель, учебник**.**

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы****урока** | **Методы обучения** | **УПЗ урока** |  |  |
| **Деятельность учителя**  | **Деятельность учащихся**  | **Формируемые УУД**  | **Методы оценки, самооценки.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **I. Этап. Организационный момент, приветствие.** |  | Проверяет готовность учащихся к уроку. | Приветствуют учителя, готовят рабочие места. |  |  |
| **II. Этап «Актуализация знаний и умений, постановка проблемы.»** | Беседа | *1. Организует деятельность по проверке домашнего задания:* - проводит опрос во фронтальном режиме( вопросы на экране)- подводит итог опроса | Слушают ответы одноклассников.Обсуждают ответы одноклассников.Слушают заключение учителя | **Познавательные**Понимать смысл информацииДелать умозаключения.**Регулятивные**Уметь слушать в соответствии с целевой установкой.Дополнять, уточнять высказанные мнения по существу полученного задания.**Коммуникативные**Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.Понимать и воспринимать на слух замечания учителя.*Вызванные учащиеся*: строить монологическое высказывание, адекватно использовать речь | Оценка за домашнее задание входит в сумму баллов по уроку. |
|  |  | *2.Создает положительный настрой:* Звучит «Вальс цветов» П. И. Чайковского. Демонстрируется видеофильм с кадрами весны, пробуждения природы.**И только аромат цветущих роз,****Летучий пленник, запертый в стекле,****Напоминает в стужу и мороз****О том, что было лето на земле.**У многих из нас самые яркие воспомина­ния связаны с определёнными ароматами. Представьте весну, пробуждение природы.Какие ароматы всплывают в вашей па­мяти? (Ароматы цветущей черёмухи, смоля­нистых тополиных почек, первых весенних цветов.)Как вы думаете, о каких органических веществах сегодня пойдет речь? **Цветочно-фруктовые запахи излучают сложные эфиры.**Озвучивает цели и задачи урока. Подводит итог работы на данном этапе. | Слушают учителя | Умение слушать собеседника, используются речевые средства общения.**Личностные**Формирование личностного смысла обучения.Проявляют интерес к поиску решения проблемы. |  |
| **III. Этап «Изучение нового материала»** | Объяснение, беседа, демонстрационный опыт, лабораторный опыт. | *1. Организует деятельность по* *написанию уравнений реакций этерификации:* вводит определение сложных эфиров, номенклатуру сложных эфиров**,** определение реакции этерификации.  (слайд на экране) | Записывают в тетради теоретический материал | **Познавательные**Использовать знаково-символические средства для написания уравнений реакций **Регулятивные**Принимать и сохранять учебную задачу.Осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности**Коммуникативные**Понимать и воспринимать объяснение учителя.  | Обучение способам контроля и самооценки деятельности. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки, определять степень успешности.  |
|  |  | *2. Организует проведение лабораторных опытов, оформление и обсуждение их результатов:*- предлагает вспомнить правила безопасной работы в химической лаборатории;- предлагает в парах выполнить лабораторные опыты (задания на карточках);- предлагает оформить результаты эксперимента, - предлагает обсудить результаты экспериментаПодводит итог работы на данном этапе.*3.Организует деятельность по* *изучению химических свойств и применению сложных эфиров.* | Вспоминают и озвучивают правила безопасной работы в химической лаборатории.В парах проводят лабораторные опыты (задания на карточках).Самостоятельно записывают в тетради уравнения реакций.Обсуждают результаты эксперимента. Записывают в тетради уравнение реакции гидролиза.Учащиеся выступают с подготовленными сообщениями. (Презентация2).1.Сложные эфиры-основа фруктовых запахов.2.Сложные эфиры в пищевой промышленности.3.Медицина и ароматерапия.4.Парфюмерная промышленность.Слушают сообщения одноклассников. | **Познавательные**Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Описывать самостоятельно проведенные эксперименты, используя язык химии; **Регулятивные**Планировать учебную деятельность при выполнении эксперимента в рамках предложенных условий, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. **Коммуникативные**Устанавливать рабочие отношения в группе, планировать общие способы работы.**Личностные** Грамотно обращаться с веществами в химической лаборатории и в быту**Познавательные**Понимать и интерпретировать информацию, представленную на слайдах.**Регулятивные**Принимать и сохранять учебную задачу. Уметь использовать речь для регуляции своей деятельностиОсуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.**Коммуникативные**Строить монологическое высказывание, адекватно использовать устную и письменную речь.Слушать собеседника, при необходимости вступать с ним в диалог.**Личностные** Понимать значимость химической науки в практической жизни. | Выполнять учебные действия в материализованной форме. Использовать правила (алгоритм) в планировании и контроле.Осуществлять самоконтроль выполнения лабораторного опыта и коррекцию своей деятельности |
| **IV. Этап «Закрепление нового материала»** | Самостоя-тельная работа: тест. | *Организует деятельность по выполнению теста.*Подводит итог работы на данном этапе. | Самостоятельно выполняют задания. | **Познавательные**Применяют полученные знания. | Оценка за тест входит в сумму баллов по уроку. |
| **V. Этап «Домашнее задание»** | Беседа. | Подводит итог урока, отмечает наиболее активных учащихся, выставляет отметки по результатам работы на уроке.Организует объяснение выполнения домашнего задания: 1. §21.упр 9, 11,12. | Слушают учителя.Записывают домашнее задание | **Регулятивные**Адекватно воспринимать оценку учителя |  |
| **VI. Этап «Рефлексия»** | Беседа. | Предлагает ответить на вопросы:Что заинтересовало вас сегодня на уроке более всего?– Как вы усвоили пройденный материал? – Какие были трудности? Удалось ли их преодолеть? – Пригодятся ли вам знания, полученные сегодня на уроке? | Участвуют в обсуждении | **Познавательные**Осознанно подводят итоги **Коммуникативные**Умение полно и точно выражать мысли в устной форме. | Подведение итогов совместной индивидуальной деятельности обучающихся, достижение поставленной цели. |