**Тема урока:**

**«Алкены. Продукты полимеризации. Их влияние на окружающую среду».**

**Учитель химии Лицея №95 г.Сочи**

**Францен Елена Александровна**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ф.И.О. место работы | Францен Елена Александровна г. Сочи Лицей №95  | Химия 10 класс  |
| Тема урока | Алкены ,гомологический ряд, строение, номенклатура и пространственная изомерия. Получение этиленовых, их физические свойства. |
| Тип урока | Изучение новой темы |
| Цель  | Цель учителя: организовать деятельность учащихся, направленную на личностное развитие при изучении темы «Алкены, гомологический ряд, строение, номенклатура и пространственная изомерия .Получение этиленовых, физические свойства»Цель ученика : определять алкены. |
| Задачи | Образовательные: -мотивировать на самостоятельное приобретений знаний ;- создать условия для осмысленного использования информации при самостоятельном изучении нового материала.Развивающие: *-* создать условия для развития умений и навыков работать с различными источниками информации с целью изучения физических и химических свойств алкенов. Механизма реакции присоединения.-способствовать развитию интеллектуальных способностей учащихся, навыков самообразования и пробуждению интереса к знаниям, организации умения работать в группе.Воспитательные: способствовать развитию коммуникативных навыков учащихся, чувства ответственности за успехи группы и воспитание уважения друг к другу.  |
| Ожидаемый результат | - установить формулу вещества, осуществить генетическую связь; - аргументировать полученные результаты, -находить в предложенной информации сведения, позволяющие раскрыть химические свойства алкенов. |
| Критерии успеха  | *Предметная компетентность:* А - знать и использовать химические свойства алкенов, уметь записывать характерные химические реакции. В - объяснять причину взаимодействия между веществами.С – устанавливать причинно-следственные связи между веществами. *Информационная компетентность:* А - читать информацию, представленную в различных формах ( схема, текст )- преобразовывать информацию из текстовой в графическую.В - анализировать предложенную информацию.*Коммуникативная и социальная компетентность:* А - договариваться о правилах работы в группе, приходить к взаимопониманию в группе;- выполнять письменные задания (решение, оформление задачи). В - выступать перед аудиторией в роли спикера, задавать грамотно сформулированные вопросы; С - отстаивать свою точку зрения, услышать и принять позицию другого. *Компетентность управленческая и личностная:*-распределять работу в группе;- оценивать работу группы;- оценить свой уровень достижений (рефлексия).*Технологическая компетентность:* работа с модельными ответами, интерактивной доской.  |
| Основные идеи, отработанные на занятии  | Развитие критического мышления, умения работать с информацией и оценивать ее значимость, развитие навыков само-организации, реализации, анализа, оценивания.  |
| формы организации работы  | индивидуальная и групповая, фронтальная.  |
| Источники, оснащение и оборудование:  | Презентация. Модельные ответы.  |
| Этапы урока(ход урока) | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Формируемая компетентность |
| Орг. момент3 мин. | Орг. момент. | Учащиеся самостоятельно определяют тему урока.  |  личностная |
| Стадия вызова 20 мин  | Этап определения темы урока и цели.Установите соответствие между структурной формулой и названием вещества:http://ref.rushkolnik.ru/docs/43/42126/42126_html_m711339f7.gifПостановка проблемных вопросов:Чем эти вещества схожи?В чем их отличие от изученных ранее?Схема получения алкенов:http://ref.rushkolnik.ru/docs/43/42126/42126_html_m36218c24.gifЗадание :1) Вывести общую формулу алкенов.2) Отличие алкенов от алканов и циклоалканов.3) Особенности строения алканов.4) Изомерия алкенов.5) Физические свойства алкенов.6) Прочитайте в учебнике в § 15 пункт "Получение алкенов" стр. 53-54 7) Составьте уравнения реакции, в результате которых возможно получить этен (этилен) промышленными способами.

|  |
| --- |
| 8) Составьте уравнения реакции, в результате которых возможно получить этен (этилен) в лаборатории.9) Дайте объяснение химическим понятиям: "крекинг" и "дегидрогалогенирование »10) Прочитайте в учебнике в § 16 пункт стр. 55-57 11) Дайте объяснение химическим понятиям: "дегидратация", "дегалогенирование" и "дегидрирование"(слайд) |

 | Сравнивают свои ответы с модельными ответами (слайд)Из предложенного задания учащиеся формулируют цель урока.Самостоятельное изучение нового материала при участии консультантов.Учащиеся сами формируют группы.Составляют опорную схему .Составляют изомеры и дают названияУчащиеся выходят к интерактивной доске и записывают уравнения реакции по схеме и дают определение каждому типу реакции.  | Социальная,коммуник., информ. предметная,  Коммуник.  Личностн. |
| *Стадия осмысления* *15мин* | *Закрепление изученной темы.*  *Волонтеры 10 класса организовали в одном из районов акцию « Мой город, чистый город». Они предложили жителям города собирать мусор в раздельные контейнеры объемом 50 литров. За месяц было собрано более 15 тонн твердых бытовых отходов: автопокрышек 8 тонн(1 шт. массой 10 кг), полиэтилен-5 тонн( 1шт.-20гр). Сколько смогли сэкономить волонтеры природных ресурсов в процессе переработки втор. сырья для получения полиэтилена из метана, синтетического каучука из этана.*  | *Решение задачи,**Взаимопроверка между группами по модельным ответам.*  | *Применение**Анализ*  |
|  *Рефлексия* *8 мин**Подведение итогов урока* | *Рефлексия:* *Открытие полиэтилена дало возможность людям иметь массу удобной и прочной упаковки, но экологическая неграмотность погрузила города в большое количество мусора. Предложите альтернативный вариант экологической и недорогой упаковки.*  | *Работа в группах.* | *«Оценка» информации*  |
| Домашнее задание2 минуты | §11 Составьте уравнения реакций и укажите условия, с помощью которых можно осуществить следующие превращения веществ:а)Этан —► Этилен —► Полиэтилен;б)Этанол —► Этилен —► Этиленгликоль (этандиол-1,2);в)Этан —► Хлорэтан Этилен —► Этанол — Этилен —► Этан;г)Дихлорэтан —► Этилен —► Бромэтан —► Этилен —Этанол —► Диэтиловый эфир;д)Иодметан —► Этан —► Бромэтан —► Этилен —► 1,2-Дибромэтан; |  | Уровень притязаний |

**Критерии ответа**

|  |  |
| --- | --- |
| **критерии:****-записано дано к задаче****-показаны расчеты**  | **3 балла** |
| **критерии :****-соблюдены переводы единиц измерения****- использованы дополнительные данные** | **4 балла** |
| **критерии:****-текстовая информация переведена в графическую ( записана генетическая связь)****-прописаны характерные реакции.**  |  **5 баллов**  |