**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 | Деятель  ность учеников | | Формиру  емая компетент  ность |
| Орг. момент  3 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.gif  Постановка 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.gif  Задание :  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 названия  Учащиеся 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 задание  2 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** |