**10 класс Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Урок 27**

**Тема «Решение расчетных задач»**

**Цель урока:** к окончанию урока обучающиеся

- закрепят знания о химических свойствах алкенов;

- будут уметь решать задачи изученных типов.

**Задачи урока:**

*1.Образовательная:*

Способствовать закреплению знаний о химических свойствах алкенов .

Способствовать развитию умений решать задачи изученных типов.

*2. Развивающая:*

Совершенствовать умение сравнивать, обобщать, делать выводы о свойствах веществ на основе строения и о строении веществ по их свойствам, применять знания для составления прогнозов и объяснений.

Способствовать развитию умений применять приобретенные знания в нестандартных ситуациях. *3.Воспитательная:*

Обратить внимание на применимость закона диалектики о переходе количественных изменений в качественные.

**Тип урока:** решение задач

**Методы:** частично-поисковые, проблемные.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** |
| **Организационно- мотивационный** | Проверки готовности к уроку, «Квик-настройка» |
| **Проверка домашней работы и актуализация знаний** | *Проверка выполнения домашнего задания учащимися.*  Тест «Химические свойства алкенов» (приложение) |
| **Решение задач** | Решение задач изученных типов.  Раздаточный материал.  Сборник задач для 11 класса: № 132, 135, 136, 139, 146 |
| **Закрепление** | По ходу урока |
| **Подведение итогов** | Оценивание работы учащихся на уроке. |
| **Рефлексия** | Предложить учащимся определить результаты урока, сравнить их с целями. |
| **Домашнее задание** | §11, №7,8,10 |

**Тест «Химические свойства алкенов»**

**1 вариант**

1**. Превращение бутана в бутен относится к реакции:**

 1) полимеризации

 2) дегидрирования

 3) дегидратации

 4) изомеризации

**2. При гидрировании алкенов образуются:**

  1) алканы

  2) алкины

  3) алкадиены

  4) спирты

**3. Бутан в отличие от бутена-2:**

   1) реагирует с кислородом

   2) не вступает в реакцию гидрирования

   3) не реагирует с хлором

   4) имеет структурный изомер

**4. Реакция гидрирования невозможна для**

   1) цис-бутена-2

   2) транс-бутена-2

   3) бутена-1

   4) бутана

**5.Продуктом реакции пропена с хлором является:**

   1)1,2-дихлорпропен

   2)2-хлорпропен

   3)2-хлорпропан

   4)1,2-дихлорпропан

**6. Продуктом реакции бутена-1 с хлором является:**

    1)2-хлорбутен-1

    2)1,2-дихлорбутан

    3)1,2-дихлорбутен-1

    4)1,1-дихлорбутан

**7. При гидрировании алкенов образуются:**

    1)алканы

    2)алкины

    3)алкадиены

    4)спирты

**8. При гидратации 3-метилпентена-2 образуется преимущественно:**

    1) 3-метипентанол-3

    2) 3-метилпентанол-2

    3) 3-метилпентадиол-2,3

    4) 3-метилпентанол-1

**Характерные химические свойства алкенов.**

**2 вариант**

**1. При действии воды на бутен-2 образуется**

   1) 1-бромбутан

   2) 2-бромбутан

   3) 1,2-дибромбутан

   4) 2,3-дибромбутан

**2. Этиленовые углеводороды можно отличить от алканов с помощью**

   1) бромной воды

   2) медной спирали

   3) этанола

   4) лакмуса

**3. При взаимодействии 2-метилбутена-2 с бромоводородом преимущественно образуется**

   1) 2-бром-2-метилбутан

   2) 1-бром-2-метилбутан

   3) 2,3-дибром-2-метилбута

   4) 2-бром-3-метилбутан

**4. При взаимодействии бутена-1 с бромоводородом водород присоединяется к атому углерода, номер которого**

   1) 1

   2) 2

   3) 3

   4) 4

**5. Пропан от пропена можно отличить с помощью**

   1) гидроксида меди (II)

   2) этанола

   3) раствора лакмума

   4) бромной воды

**6. Наиболее характерными реакциями алкенов являются . . .**

   1. реакции замещения

   2 реакции присоединения

   3 реакции разложения

   4.реакции обмена

**7.С каким из перечисленных веществ не взаимодействует этилен:**

   1)H2O ;

   2)H2 ;

   3)Cl2;

   4)CH4.

**8.Полипропилен получают из вещества, формула которого:**

 1)CH2=CH2;

 2)CH3-CH2-CH3;

 3)CH2=CH-CH3;

 4)CH2=C=CH2 .