

Методическая разработка урока по химии.

Тема "Алкены. Строение, изомерия, номенклатура" - 10 класс

Цель урока: формирование представлений о группе органических веществ с кратными связями в молекулах.

Задачи урока:

Познавательные – ознакомить учащихся с гомологическим рядом, особенностями строения, изомерией и номенклатурой алкенов.

- *Развивающие* – развивать полученные ранее первоначальные представления об изомерии и умения давать названия соединениям по номенклатуре ИЮПАК. Развивать логическое мышление, умения сравнивать, сопоставлять, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи. Развивать умения по работе с текстом, с таблицами, по работе в группах.

- *Воспитательные* – воспитывать желание учиться активно, с интересом, прививать сознательную дисциплинированность, чёткость и организованность в работе.

Методы обучения: эвристический (частично-поисковый);

Тип урока: урок изучения нового материала

Формы учебной деятельности учащихся: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах, группах.

Планируемые результаты:

Личностные:

Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками;

потребность в самостоятельной практической творческой деятельности; умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

Метапредметные Уметь определять и формулировать цель на уроке, работать по плану, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, высказывать свое предположение (Регулятивные УУД);

уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и слышать партнера (Коммуникативные УУД)

уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного, добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке (Познавательные УУД).

Оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, шаростержневые модели веществ.

План урока:

1. Организационный момент (1-2 мин);

2. Этап актуализации опорных знаний (3 мин);
3. Изучение нового материала (25 мин);
4. Закрепление полученных знаний (7 мин.);
5. Итог урока. Домашнее задание (3 мин).

Ход урока:

1. **Орг. момент** (Слайд 1,2)

2. Этап актуализации опорных знаний:

1. Какие вещества называют углеводородами?
2. Какие классы органических веществ относят к углеводородам?
3. Почему предельные углеводороды так названы?
4. Каковы особенности строения непредельных углеводородов?
5. Какой тип гибридизации характерен для предельных углеводородов?
6. Назовите валентный угол и длину связи C – C в молекулах алканов.
7. Что такое изомерия? Какие виды изомерии вам известны?
8. Какой вид изомерии характерен для алканов?
9. Какие вещества называют гомологами?

3. Изучение нового материала:

У меня на столе шаростержневые модели двух веществ. Сравните их между собой, найдите сходства и отличия. (Учащиеся сравнивают модели молекул этана и этилена, делают вывод о непредельном характере этена).

Изучение класса углеводородов «Алкены» мы начинаем с определения. Откройте страницу 43, прочитайте определение алкенов, сравните с определением алканов. (Слайд 3)

- Какова общая формула алкенов ?

Пользуясь общей формулой, составьте гомологический ряд алкенов.

Охарактеризуйте их физические свойства (Работа с текстом учебника на стр. 47)

(Взаимопроверка - поменяться тетрадями и проверить, сверяясь со слайдом на доске.)

Каково минимальное количество атомов углерода в молекулах алкенов и почему? (Слайд 4)

Строение молекул .

- В начале учебного года мы рассматривали вопрос о валентных возможностях атомов углерода. Типы гибридизации орбиталей. В каком валентном состоянии находятся атомы углерода в молекуле этена. Какие виды связей появляются в молекулах алкенов.

Рассмотрим рисунок 16 стр.45

Изомерия и номенклатура.

Рассматривая алканы, мы говорили об изомерии углеродного скелета. Выясним, какие виды изомерии характерны для алкенов (работа с текстом учебника - стр. 46-47.; проверка по слайду 6).

- А теперь на примере гексена мы рассмотрим каждый из названных видов изомерии. (Учащиеся работают в тетрадях, затем следует проверка выполненного задания по слайдам на доске) (Слайды 7,8)

С каким видом изомерии вы ранее не встречались? Да, с пространственной. Так называемая цис-транс-изомерия обусловлена невозможностью вращения относительно двойной связи. При этом каждый из 2-х атомов углерода при двойной связи должен иметь 2 различных заместителя. (Следует объяснение учителя, сопровождающееся демонстрацией слайдов 9,10).

4. Закрепление полученных знаний: В заключение урока давайте проверим, как вы усвоили сегодняшний материал. (Выполнение теста по слайдам 11-15)

5.Итог урока. Домашнее задание.

1. Параграф № 10 ; конспект в тетради;
2. Составить формулы изомеров гептена; дать им названия.

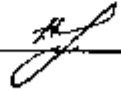
Анализ эффективности урока

Ф.И.О. учителя <u>Нелли Николаевна Шемшурова</u>			
Учебный предмет <u>Русский язык</u>			
Дата <u>25.10.2012 г.</u>			
Показатели			Баллы
Оценка			
1. Наличие продуманного плана урока:			
а	опрос и объяснение	0-10	10
б	постановка цели урока и подведение его итогов вместе с учащимися	0-10	9
в	проблема; вовлечение учащихся в разрешение проблемы	0-10	10
2. Организация деятельности учащихся, обеспечивающая учебную мотивацию:			
а	слушание	0-10	10
б	деятельность под руководством учителя	0-10	10
в	самостоятельное открытие новых знаний под руководством учителя	0-10	10
3. Оптимизация за счет формы организации познавательной деятельности учащихся, методов обучения, технологий:			
а	- работа с учебником; - наглядность; - дидактические материалы	0-10	10
б	- формирование общеучебных умений и навыков учащихся; - формирование ключевых компетенций учащихся	0-10	10
в	Информационно-компьютерные технологии (ИКТ) и др. современные технологии	0-10	8
4. Личностно ориентированное обучение:			
а	работа со всем классом (без индивидуального и дифференцированного подходов)	0-10	10
б	индивидуальный подход к некоторым учащимся	0-10	8
в	дифференциация на 3 уровнях	0-10	8
5. Микроклимат на уроке:			
а	дисциплина обеспечена	0-10	10
б	атмосфера сотрудничества	0-10	10
в	создание условий для развития творческих способностей учащихся	0-10	10
Сумма баллов (эффективность урока)			143

Выводы и предложения План урока выполнен. Составленные перед уроком задачи выполнены в полном объеме. В ходе урока ученики показали хорошие результаты, применяли современные технологии. Активность учащихся на уроке была высокой. Также выделены участки индивидуальной работы с учащимися.

ФИО педагога, посетившего урок Шемшурова Н.Н.

ФИО руководителя ШМО Шемшурова Н.Н.

С выводами и предложениями ознакомлен. Учитель  (подпись)