

Использование технологии укрупнения дидактических единиц на уроках химии.

Учитель химии МКОУ «АСОШ»:
Шавартаева Галина Алляевна

- При изучении курса органической химии использована методическая система УДЕ. На основе УДЕ планируются темы:
 - **«Углеводороды и их природные источники»,**
 - **«Кислородсодержащих соединений и их нахождение в живой природе,**
 - **«Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе».**
- При изучении этих тем одновременно рассматриваются: **состав, строение, свойства, получение.**

- **Использование укрупненных дидактических единиц позволяет:**
- -активизировать познавательную деятельность обучающихся за счет выявления сходств, применения обобщений и самостоятельной деятельности в текущей учебной работе.
- -выявлять главное и существенное в большой дозе материала.
- -устанавливать больше логических связей в материал;
- -совместное и одновременное изучение родственных разделов (блочное изучение материала)
- -изучение противоположных явлений и процессов в единстве.
- - использование обзорных способов выражения информации.

Использование укрупненных дидактических единиц

Увеличения объема изученного материала, объединение в крупные блоки, создают резерв времени для закрепления, повторения.

- -активизировать познавательную деятельность обучающихся за счет выявления сходств, применения обобщений и самостоятельной деятельности в текущей учебной работе.
- -выявлять главное и существенное в большой дозе материала.
- -устанавливать больше логических связей в материал;
- -совместное и одновременное изучение родственных разделов (блочное изучение материала)
- -изучение противоположных явлений и процессов в единстве.
- - использование обзорных способов выражения информации.

Основные этапы работы

1 этап – изучение нового материала

- Теоретический материал в учебнике представлен в **8** параграфах.

Данный материал разделен на три основных единицы информации:

- -строение и номенклатура углеводов,
- -химические свойства и применение углеводов, ароматические углеводороды

- На уроке информация подается в виде сжатого конспекта – таблицы, в виде работы с матрицей.

Ученик сам делает выбор: что ему записывать, а что легко запомнить

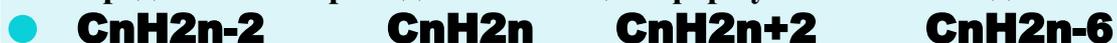
2 этап- закрепление теоретического материала

- Процесс решения ключевых задач осуществляется следующим образом: учащийся вслух объясняет каждый свой шаг в решении задач, другой записывает под диктовку. Работая в группах они рассказывают и разъясняют друг другу материал составляют матрицы.

Конспект к уроку «Строение углеводородов.»

(семинар)

1. Определите по приведенным общим формулам класс соединений:



2. Укажите формулы алканов и назовите эти соединения:



3. Составьте молекулярные и структурные формулы алканов, алкенов, алкинов с числом углеродных атомов а) 6, б) 8, в) 3. Назовите полученные вещества

4. Составьте структурные формулы по приведенным углеродным скелетам:



5. Составьте формулы гомологов бутана, пропена, этина, гексана.

6. Составьте структурные формулы изомеров пентана, гексана.

«Номенклатура углеводородов»

- Номенклатура- система названий, применяемая в науке.
- Выполнение по алгоритму названия органических веществ.

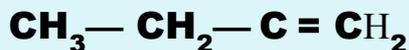
● **7.** Назовите по международной номенклатуре:



● **8.** напишите структурные формулы веществ:

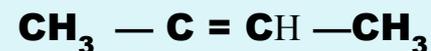


● **9.** Проверьте названия веществ, исправьте, если требуется.



● **2метил бутен -1**

метилбутен



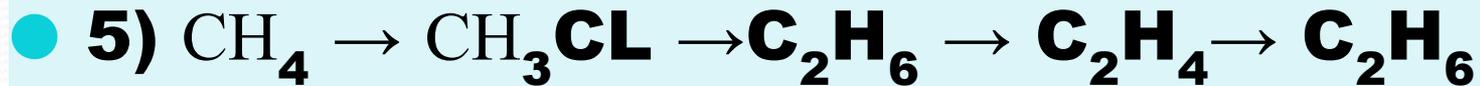
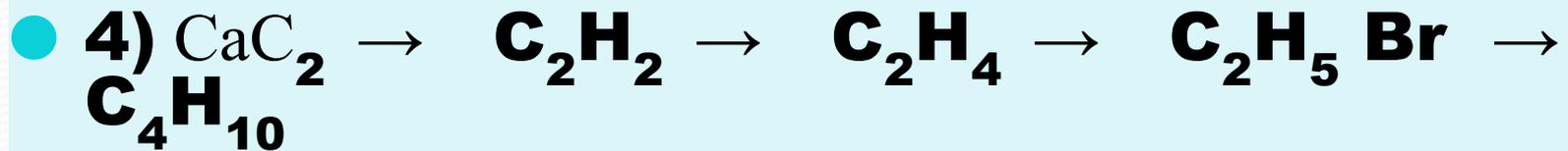
Конспект урока « Химические свойства углеводородов» (семинар).

1. С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать ацетилен: Br_2 , CH_4 , H_2 , HCl , O_2 . Напишите уравнения возможных реакций.

2. С какими веществами будет взаимодействовать метан: хлор, вода, водород, углерод, перманганат калия, кислород. Напишите уравнения возможных реакций.

3. Осуществите схемы превращений:





● 6. Углеводород, массовая доля водорода в котором **14,3%** относительная плотность по водороду равна **21** - это,

● а) пропан б) пропен в) пропин

● 7. Массовая доля углерода равна **85,71%**, водорода-**14,29%**, отно

4 этап работы - контрольная работа

● Контрольная работа по теме «Углеводороды»

● **Задание 1.** Для вещества, формула которого



● составьте структурные формулы двух изомеров и двух гомологов.

● Дайте названия всех веществ по систематической номенклатуре.

● **Задание 2.** С какими из перечисленных веществ: азотная кислота, вода, хлор, хлороводород – будет реагировать метан? Напишите уравнения

реакций, укажите условия их осуществления, составьте названия исходных веществ и продуктов реакций.

● **Задание 3.** Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращения по схеме:



● ↓



● **Задание 4.** Массовая доля углерода в углеводороде равна **92,31%**, а его относительная плотность по воздуху – **0,897**. Выведите его молекулярную формулу.

Анализируя контрольную работу учащиеся определяют, какие вопросы им необходимо проработать и каким методом (в группах, индивидуально)

Всем предоставлены равные возможности, но решение об уровне своих достижений учащийся принимает сам, и своим трудом достигает своего интеллектуального максимума
УДЕ – это сотрудничество учителя и ученика .