

Тема: Методи одержання бензену. Застосування бензену і ароматичних сполук.

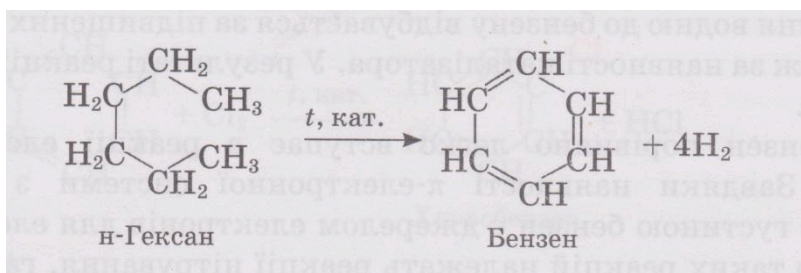
Вивчення нового матеріалу

У минулому столітті бензен добували із продуктів переробки кам'яного вугілля, цей метод і досі використовують у промисловості.

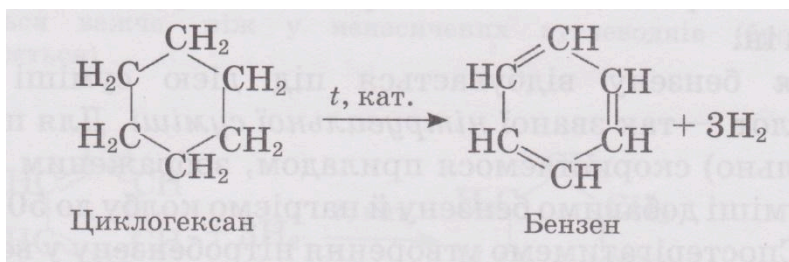
Бензен добувають також із нафти за допомогою процесів ароматизації, тобто перетворення неароматичних сполук на ароматичні, наприклад, дегідруванням гексану й циклогексану за наявності каталізатора.

Методи одержання бензену

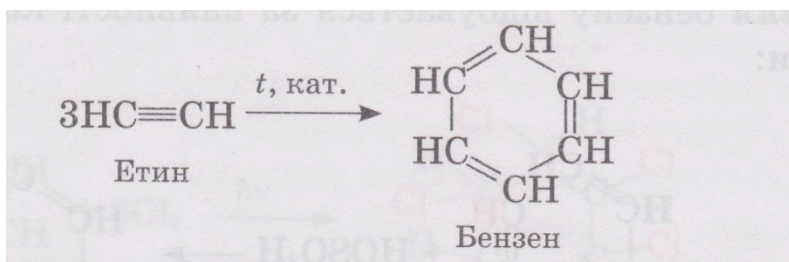
1. Дегідроциклізація гексану



2. Дегідрування циклогексану



3. Тримеризація ацетилену (реакція Зелінського)



Застосування бензену та ароматичних сполук

Бензен і його гомологи застосовуються як хімічна сировина для виробництва ліків, пластмас, барвників, отрутохімікатів та багатьох інших органічних речовин. Широко використовують їх як розчинники. Бензен як добавка поліпшує якості моторного палива.

Однією з важливих галузей застосування похідних бензену є сільське господарство. Тут використовуються речовини, що захищають рослини від комах-шкідників, паразитичних грибів, бур'янів. Такі речовини називають пестицидами.

До пестицидів належать гексахлорциклогексан (або промислова назва гексахлоран), гексахлорбензен тощо. Гексахлоран $C_6H_6Cl_6$ дуже токсичний. Протягом тривалого часу його використовували проти бавовникового довгоносика.

Гексахлоробензен C_6Cl_6 використовується для протруювання (знезараження) насіння зернових культур перед висіванням у ґрунт.

Застосування бензену та його похідних:



Домашнє завдання:

1. Розглянути відео за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=PH29pEVKc0Y>

2. Замалювати схему «Застосування бензену і його похідних» в зошит.

3. Пройти тестове завдання (до 9.11.2021)

<https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=1421133>

