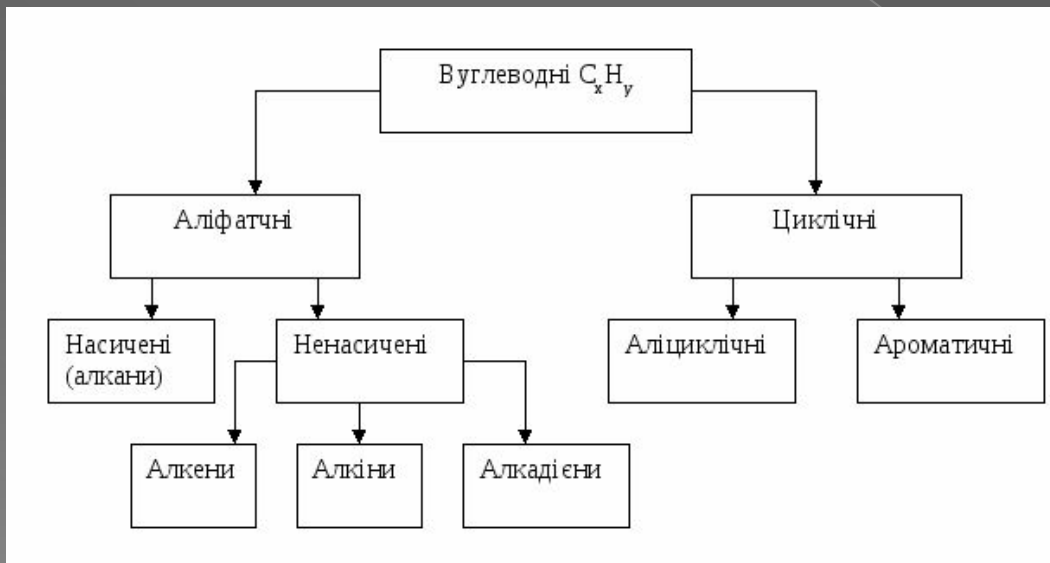




Використання вуглеводнів



Алкан		Алкен		Алкін	
Назва	Формула	Назва	Формула	Назва	Формула
Етан	C_2H_6	Етен (етилен)	C_2H_4	Етін (ацетилен)	C_2H_2
Пропан	C_3H_8	Пропен (пропілен)	C_3H_6	Пропін	C_3H_4
Бутан	C_4H_{10}	Бутен	C_4H_8	Бутін	C_4H_6
Пентан	C_5H_{12}	Пентен	C_5H_{10}	Пентін	C_5H_8

- Вуглеводні — органічні речовини, аліфатичні, аліциклічні та ароматичні сполуки, до складу молекул яких входять лише атоми вуглецю і водню. Вуглеводні, схожі за будовою, складом і властивостями, об'єднуються в гомологічні ряди.

Насичені вуглеводні (алкани)

Використовують як паливо



Природний газ (CH_4) –
пальне на
електростанціях



Рідкі алкани - бензин



C_3H_8 та C_4H_{10} –
паливо в газових
плитах та
моторне паливо

Насичені вуглеводні.

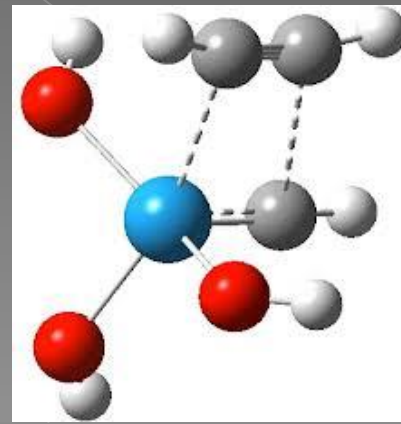
Метан

- Найпростіша органічна речовина — метан — має молекулярну формулу .
- Застосування метану. Метан у великих кількостях витрачається як паливо. Із нього одержують водень, ацетилен, сажу. Він використовується в органічних синтезах, зокрема для одержання формальдегіду, метанолу, мурашиної кислоти й інших синтетичних продуктів.

Ненасичені вуглеводні

⦿ Алкіни

- ⦿ Ще один гомологічний ряд ненасичених вуглеводнів — **алкіни**, що мають потрійні зв'язки. Назви алкінів походять від назв алканів, при цьому суфікс *-ан* заміщається на суфікс *-ін*.



Ненасичені вуглеводні

Алкени

- Вуглеводні, що належать до гомологічного ряду алкенів (ненасичених вуглеводнів ряду етилену), мають один подвійний карбон-карбонний зв'язок. У їхній назві суфікс *-ан* замінюється на *-ен*.



Етен (етилен)

Хлоретан –
анастезійна
речовина

Виробництво
етилового
спирту



Виробництво
поліетилену



Дихлоретан –
розчинник,
препарат для
боротьби з
філоксерою
винограду

Для прискорення
достигання плодів



Виробництво
оцтової
кислоти



Ацетилен



Виробництво
клею



Виробництво
розчинників



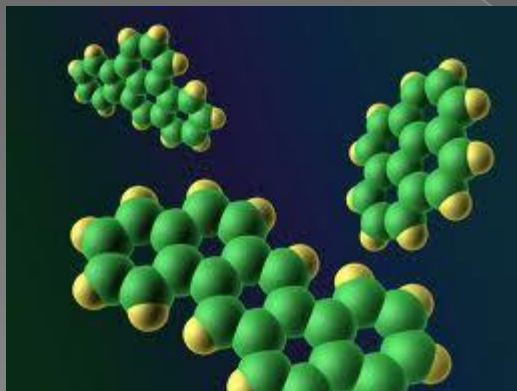
Синтез оцтової
кислоти

Використовується
в ацетиленових
пальниках для
зварювання і
різання металів



Ароматичні вуглеводні (арени)

- **Ароматичними вуглеводнями (аренами)** називаються сполуки, молекула яких має одне або кілька **бензенових кілець** — циклічних груп атомів Карбону з особливим характером сполучення.



Бензен



- Хімічна сировина для виробництва ліків, пластмас, барвників, отрутохімікатів і багатьох інших органічних речовин. Часто застосовується як розчинник. Додавання бензену поліпшує якість моторного пального.



Виконала
учениця 9- Б класу
Пецюх Ірина

