

# Етен та Етин: Ненасичені Вуглеводні (Робочий аркуш)

## Блок 1: Пригадай та Досліди будову

Ненасичені вуглеводні — це сполуки, у молекулах яких між атомами Карбону є кратні зв'язки: \_\_\_\_\_.

Валентність Карбону в органічних сполуках завжди дорівнює .

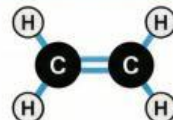
## Блок 2: Фізичні властивості та Практика

Агрегатний стан етену та етину за звичайних умов — \_\_\_\_\_.

Розчинність у воді. Обидва гази \_\_\_\_\_ розчиняються у воді.

Застосування етину. Поясни, чому для зварювання металів використовують саме ацетилен (етин)? \_\_\_\_\_.

| Речовина          | Колір | Запах (технічний газ) | Густина відносно повітря |
|-------------------|-------|-----------------------|--------------------------|
| Етен ( $C_2H_4$ ) |       |                       | (Більша чи менша за 29?) |
| Етин ( $C_2H_2$ ) |       |                       | ( )                      |



Етен (етилен):  
Молекулярна формула \_\_\_\_\_;  
тип зв'язку між C=C \_\_\_\_\_.



Етин (ацетилен):  
Молекулярна формула \_\_\_\_\_;  
тип зв'язку між C≡C \_\_\_\_\_.

| Характеристика             | Етен (Алкен) | Етин (Алкін) |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Структурна формула         | $C=C$        | $C\equiv C$  |
| Кратність зв'язку          |              |              |
| Кількість атомів Гідрогену |              |              |

## Блок 3: Творчий виклик та висновки

"Хімік-блогер". Поясни різницю між етеном і етином одним реченням для своїх підписників: \_\_\_\_\_.

Висновок про реакційну здатність. Оскільки ці вуглеводні ненасичені, вони хімічно \_\_\_\_\_ (активніші/інертніші) за алкани.

"Виклик ★". Порівняй етан, етен та етин. Як змінюється кількість атомів Гідрогену при збільшенні кратності зв'язку? \_\_\_\_\_.