

Доброго дня, учні. Надіюсь, що у вас все добре: настрій бадьорий, всі здорові, тому можна розпочинати заняття.

Напередодні ви виконали (звичайно, не всі) контрольну роботу з теми «Вуглеводні». Підемо далі та будемо знайомитися з наступним класом органічних речовин. Це – спирти. Ці речовин відносяться до **оксигеновмісних органічних сполук**.

Розглянемо основне.

1. **Визначення:** спирти – це речовини, у складі молекул яких міститься **вуглеводневий радикал (ланцюжок)**, зв'язаний з **гідроксильною групою ОН**.

ОН – це гідроксильна функціональна характеристична група. Вона обумовлює властивості спиртів.

1. **Загальна формула спиртів:** $C_nH_{2n+1}OH$ або **R – OH**, де **R – радикал (C_nH_{2n+1})**.

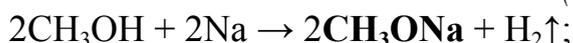
2. **Класифікація:** всі спирти, залежно від кількості гідроксильних груп, поділяються на:

Спирти		
одноатомні	двохатомні	трьохатомні
CH_2-CH_2-OH Етан-ол	CH_2OH-CH_2OH етан-1,2-діол (етиленгліколь)	$CH_2OH-CH_2OH-CH_2OH$ пропан-1,2,3-тріол (гліцерол)

3. **Фізичні властивості:** це тільки рідини зі специфічним запахом, добре розчинні у воді, мають аномально високу температуру кипіння, яка обумовлена наявністю водневого зв'язку. Чим більше гідроксильних груп, тим більша в'язкість і менша розчинність у воді.

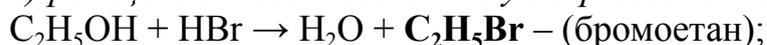
4. **Хімічні властивості:**

а) взаємодія з активними металами (K, Na, Mg, Al):

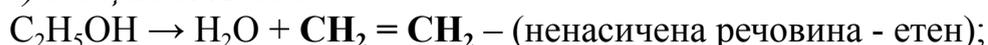


утворюється алкоголят **натрій метанолят**

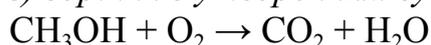
б) реакція з галогеноводнями з утворенням галогенідів:



в) відщеплення води:



г) горіння з утворенням вуглекислого газу і води:



Інші хімічні властивості спиртів ми продовжимо вивчати в 10 класі.

Домашнє завдання: проч. § 30, (якщо, звичайно маєте підручник!) стор.176 впр. 363, 365.