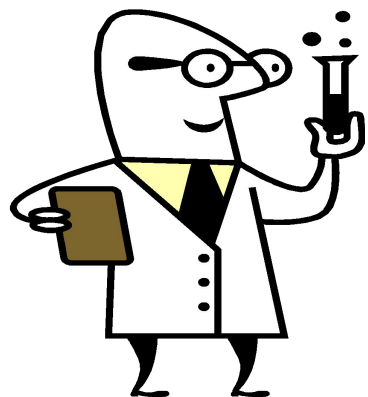


Темекі аздырады, ... тоздырады.



Спирттер

- ❖ *Қаныққан біратомды спирттер*



Сабақтың мақсаты:

- **Спирттердің құрамын, жіктелуін, номенклатурасын көмірсутектермен салыстыра отырып түсіндіру.**
- **Спирттердің формулаларын номенклатура б/ша атауды, изомерлерін табуды үйрету.**
- **ҰБТ-ға өз бетінше дайындалу, қатемен жұмыс орындау.**

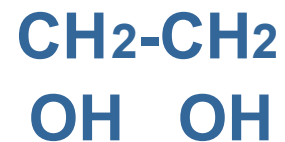
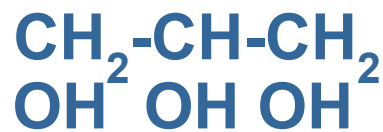
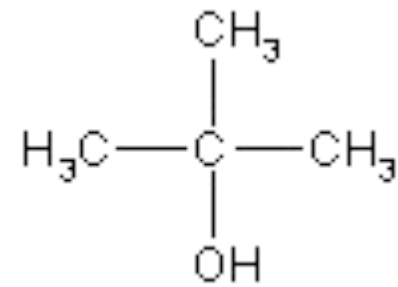
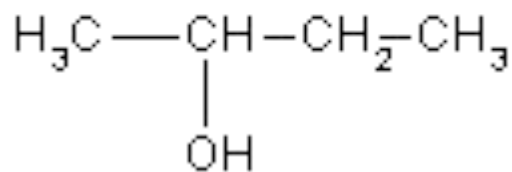
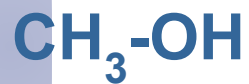
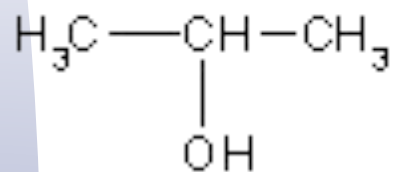
Спирттердің құрамы

- ❖ $C_n H_{2n+1} OH$ немесе R-OH
- ❖ Гомолог қатары:
- ❖ CH_3OH метанол
- ❖ C_2H_5OH этанол
- ❖ C_3H_7OH пропанол
- ❖ C_4H_9OH бутанол
- ❖ $C_5H_{11}OH$ пентанол
- ❖ $C_6H_{13}OH$ гексанол
- ❖ Т.б.



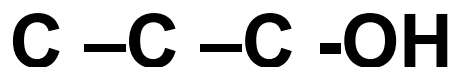
Спирттердің жіктелуі

- ОН тобының санына байланысты...
- R (радикал) табиғатына байланысты...
- ОН тобы радикалдағы қай көміртегімен байланысқанына...

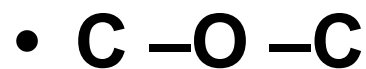


Спирттердің изомериясы

- Құрылыс
изомериясы:



- Класаралық
изомериясы:



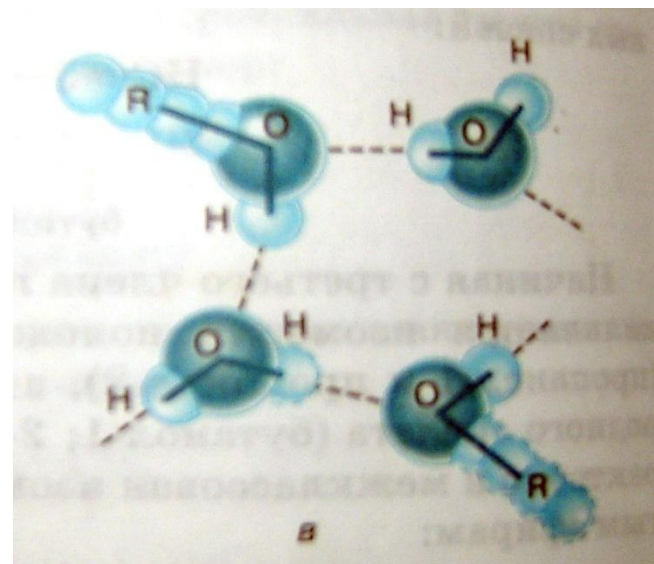
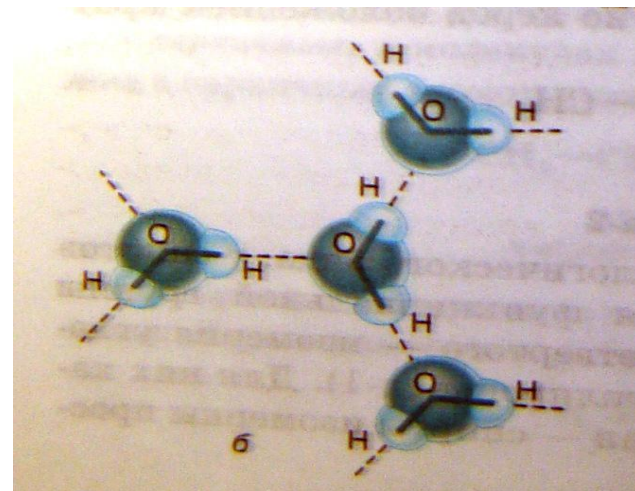
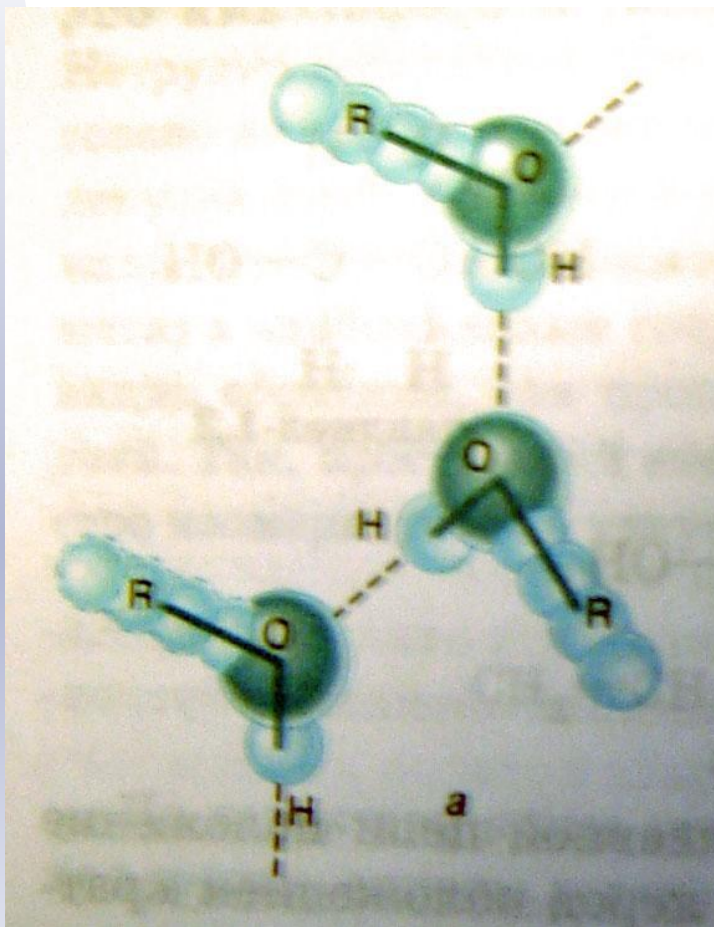
Номенклатура

- ❖ **-ол**
- ❖ ең ұзын көміртегі тізбегін –ОН тобы жақын жағынан нөмірлейді
- ❖ Немесе жиі "спирт« деген сөзді радикал атауларына қосып атайды, Мысалы: C_2H_5OH — этил спирті.
- ❖ Бутанол-2; 2-метилбутанол-1; 2,2 диметилпропанол-1; метил спирті

Физикалық қасиеттері

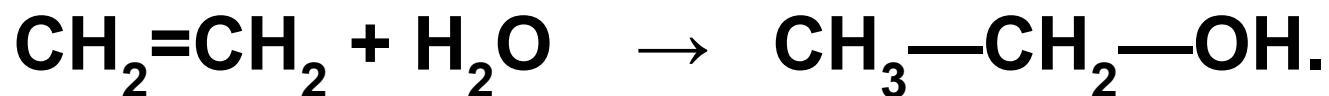
- ❖ (C_{15} дейін) — сұйықтықтар, одан жоғары — қатты заттар.
- ❖ Метанол и этанол сұйықтықтар суда шексіз ери береді
- ❖ Қайнау температуралары көмірсутектермен салыстырғанда жоғары.
- ❖ Неліктен?

Сутекті байланыс

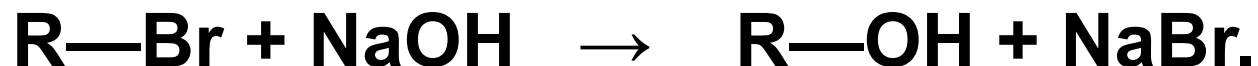


Спирттерді алу әдістері

- ❖ *1) алкендерді гидратациялау.*



- ❖ *2) алкилгалогенидтердің гидролизі (сілті қатысында):*



- ❖ *3) Глюкозаның спирттік ашуы:*



Үйге тапсырма:

- **8.1; 8.2 № 5,6,10**