

VÝROBA ALKOHOLU

FILIP REC, 9.A

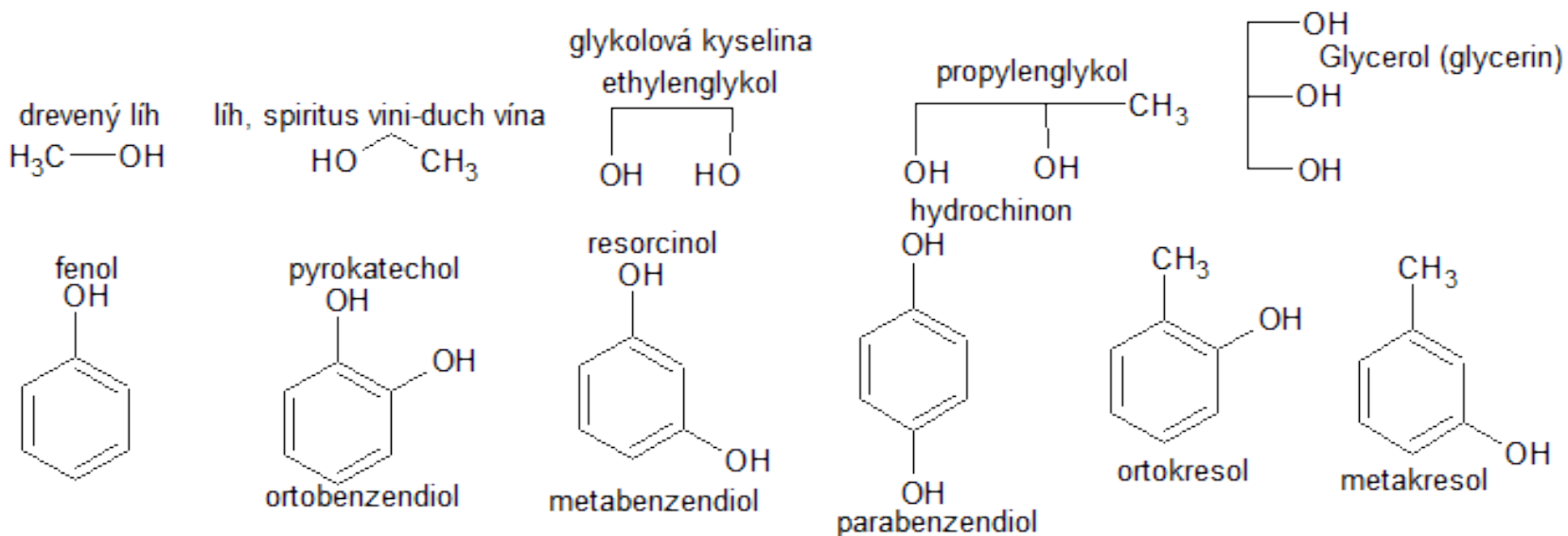


# OBSAH

- Alkoholy
- Historie
- Vznik alkoholu
- Destilace
- Nebezpečí při výrobě alkoholu
- Využití alkoholu
- Perličky

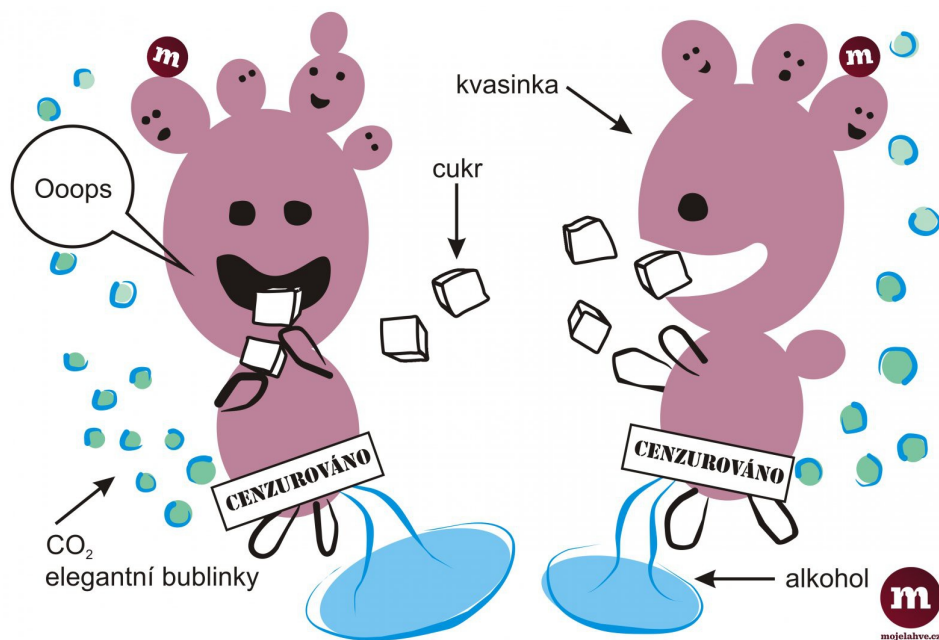
# ALKOHOLY

- organické sloučeniny obsahující skupinu OH
- nearomatické hydroxylové deriváty uhlovodíků
- nejznámější skupinou je ethanol



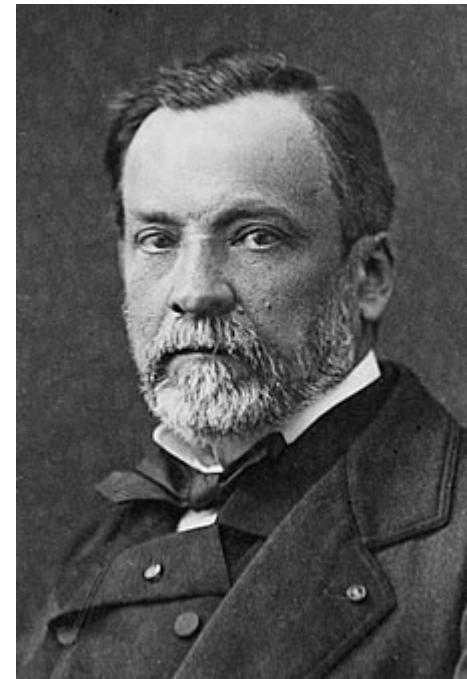
# VZNIK

- v přírodě vznikají alkoholy samovolně kvašením cukerných šťáv
- kvašení = fermentace
- sacharidy se mění na alkohol pomocí kvasinek
- vedlejší produkt kvašení je oxid uhličitý, teplo a energie



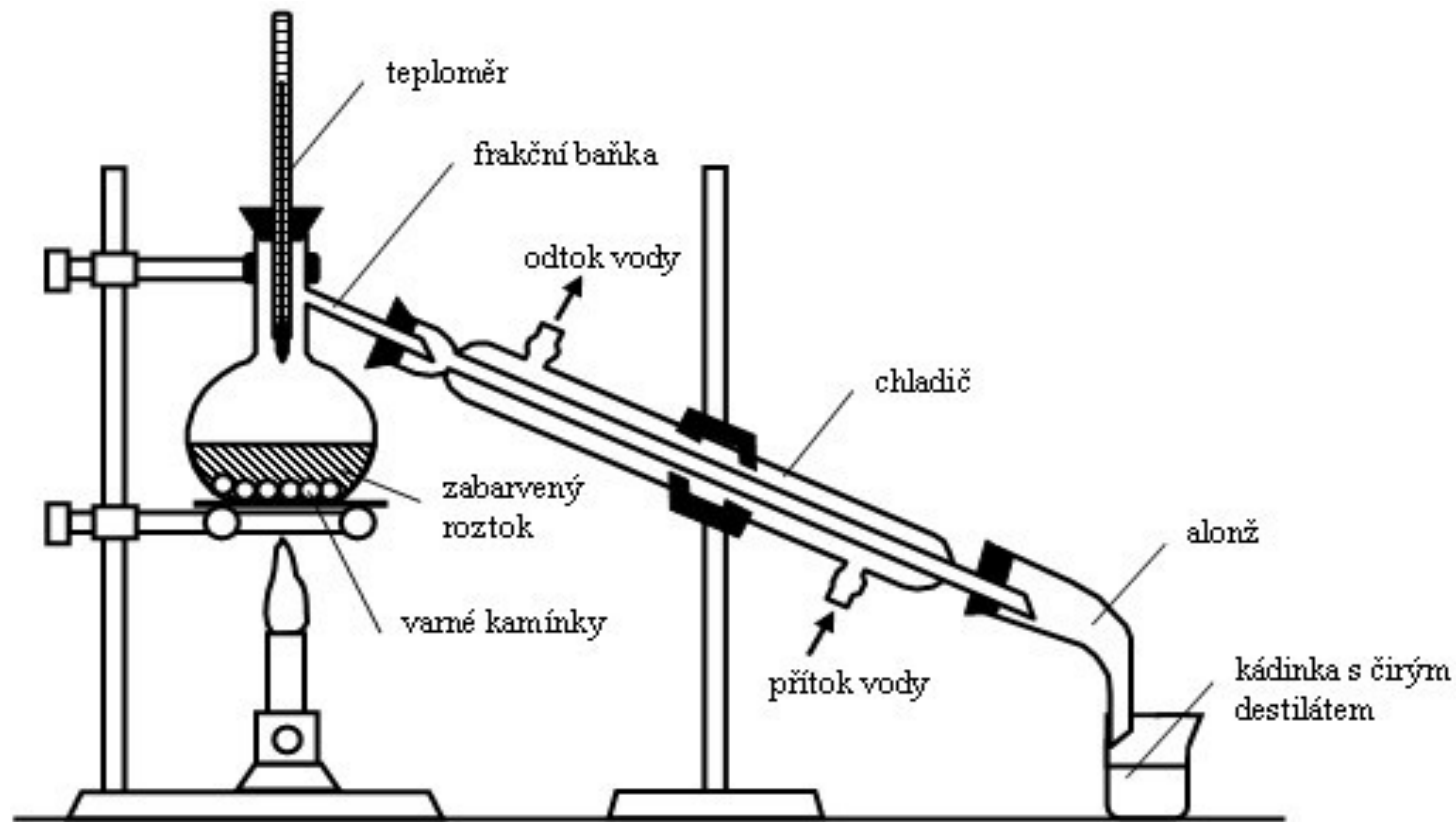
# HISTORIE

- Antoine-Laurent de Lavoisier – jako první jasně popsal chemické změny,  
ke kterým dochází při kvašení
- alkohol – slovo arabského původu
- Louis Pasteur – Pasteurův efekt – kvasinky nejlépe kvasí cukr za nepřítomnosti kyslíku



# DESTILACE

- kvašením je možné dosáhnout jen asi 17% koncentrace alkoholu
- pro vyšší koncentraci je třeba alkohol odseparovat od vody
- etanol se vaří při 78 °C



# NEBEZPEČÍ PŘI VÝROBĚ ALKOHOLU

- proces kvašení není nekonečný, alkohol může zoctovatět
- metanol – podobný alkoholu, ale prudce jedovatý (smrt, slepota)
- destiluje se jako první (při 66°C) a vylévá se
- přítomnost metanolu lze ověřit na plynovém chromatografu



# VYUŽITÍ ALKOHOLŮ

- v průmyslu paliv (biopaliva)
- v kosmetice
- v potravinářství (alkoholické nápoje)





# PERLIČKY

- Trvá pouze 6 minut, než alkohol začne působit na mozkové buňky
- Lidé pijí pomaleji, když je alkohol podáván ve sklenicích, které se dole zužují.
- 50 % Asiatů má problémy s metabolizací alkoholu kvůli chybějícímu jaternímu enzymu k jeho zpracování
- KOCOVINA – původně kočička, výtržnost proti mladoboleslavskému hejtmanovi Kotzovi (1848)



A photograph of a well-stocked bar shelf. The shelf is filled with numerous bottles of various liquors, including whiskey, vodka, and rum. The bottles are arranged in three rows. The top row features bottles of Macallan, Glenlivet, and others. The middle row includes J&B, Meson, Beekeeper, and others. The bottom row has bottles of 1800, Treetop, and others. The lighting is warm and focused on the bottles, creating a rich, golden glow. The background is dark, making the bottles stand out.

Děkuji za pozornost

# ZDROJE

- <http://e-chembook.eu/cz/organicka-chemie/Alkoholy-fenoly-a-ethery.pdf>
- <https://cs.wikipedia.org/wiki/Alkohol>
- <https://rumtips.cz/edukace/fermentace-tam-kde-vznika-alkohol/>
- <http://www.zschemie.euweb.cz/smesi/smesi16.html>
- <https://www.chromservis.eu/i/master-gc-laboratory-fast-gas-chromatograph?lang=CZ>
- <https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/pravidla-pro-distribuci-alkoholu-jsou-skoro-rok-po-metanolove-afere-mnohem->
- <https://www.autolexicon.net/cs/articles/bioetanol/>
- <https://www.tetadrogerie.cz/clanky/krasa/oblicej/patri-alkohol-do-kosmetiky>
- <https://mojelahve.cz/clanek/hadanka-alkoholoveho-kvaseni-a-pre-o-to-zda-je-kvasinka-ziva-ci-neziva-obdobi-1789-185>
- <http://vitenevite.cz/15-zajimavosti-o-alkoholu/>
- [https://www.alkoholik.cz/zavislost/kocovina/jak\\_vzniklo\\_slovo\\_kocovina\\_puvod.html](https://www.alkoholik.cz/zavislost/kocovina/jak_vzniklo_slovo_kocovina_puvod.html)
- <https://www.frekvence1.cz/clanky/zkusenosti-s-alkoholem-ma-43-procent-sestnactiletých-ministerstvo-chce-omezit-je>
- <https://zdravi.euro.cz/v-ostravske-vetvi-metanolu-dostali-prisnejsi-tresty-dva-lide/>
- [https://www.mojechemie.cz/Organick%C3%A1\\_Chemie:Hydroxylou%C4%8Deniny#Z.C3.ADsk.C3.A1v.C3.A1n.C3.AD\\_a\\_](https://www.mojechemie.cz/Organick%C3%A1_Chemie:Hydroxylou%C4%8Deniny#Z.C3.ADsk.C3.A1v.C3.A1n.C3.AD_a_)
-