



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Základní škola a Mateřská škola
Studená, okres Jindřichův Hradec

Autor: Mgr. Jaroslava Všohájková

Název : VY_52_INOVACE_1E12Ch_Alkoholy

Téma: Alkoholy

Číslo projektu: CZ 1.07/1.4.00/21.3136

Anotace:

- Materiál je určen pro žáky 9. ročníku
- Slouží k výkladu a následnému procvičování učiva
- Pro větší názornost a zvýšení pozornosti jsou kombinovány obrázky s textem
- Pro průběžné zapojení žáků jsou zařazeny úkoly k řešení

Deriváty uhlovodíků

ALKOHOLY

Alkoholy

- charakteristická (funkční) skupina

- OH

hydroxylová

Metanol - metylalkohol

- prudce **jedovatá**,
hořlavá kapalina
- způsobuje **ztrátu zraku**
- **!** vzniká při špatné
výrobě destilátů

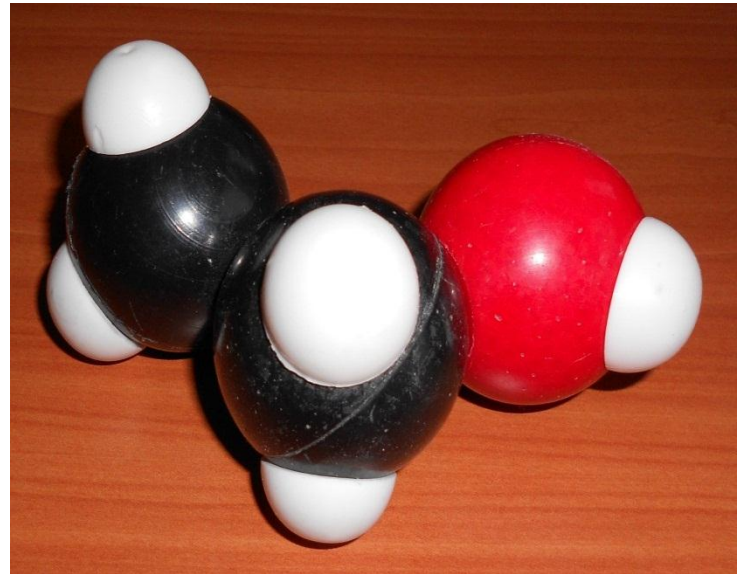


rozpouštědlo
pohon raket
chemické výroby



Etanol - etylalkohol

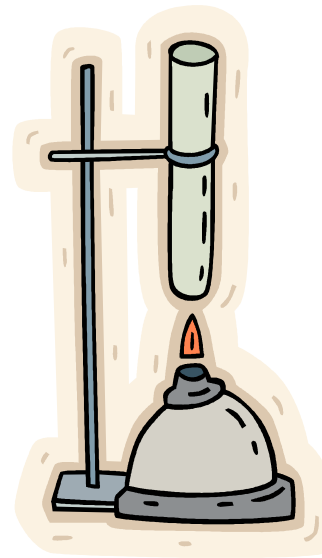
- vzniká alkoholickým zkvašováním vodných roztoků cukrů – následně se provádí destilace
- vonící, hořlavá, bezbarvá kapalina



! páry se vzduchem výbušné
nelze hasit vodou

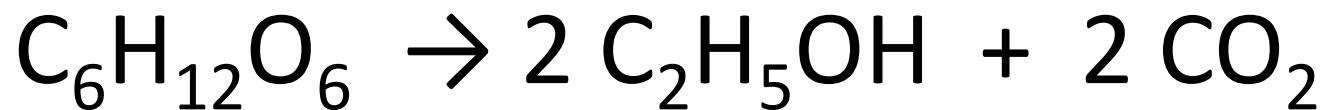


Použití:



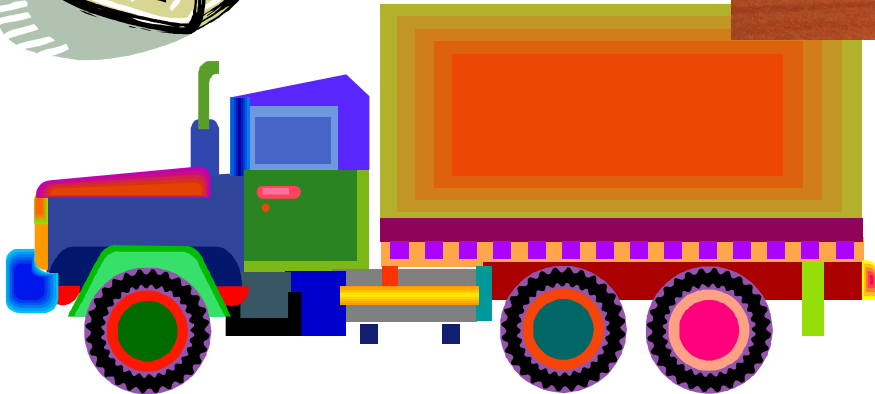
- alkohol v krvi omezuje reakce organismu
návyková látka
- dezinfekční prostředek
- rozpouštědlo
- palivo
- **denaturovaný** líh – obsahuje jedovaté příměsi
– pouze pro technické účely

Vypočítej, kolik alkoholu vznikne
zkvašením 1 kg cukru.



Etylenglykol

- ! jedovatý
- nemrznoucí směsi



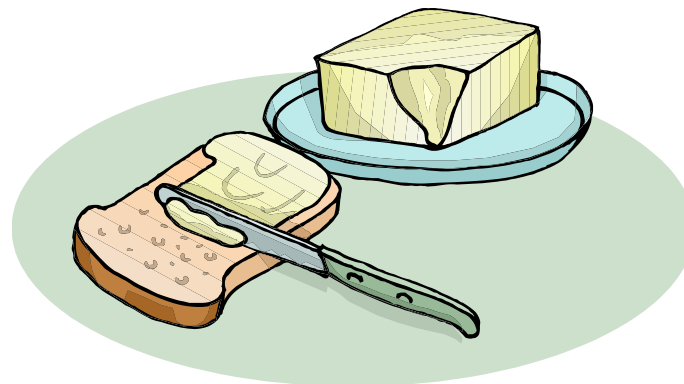
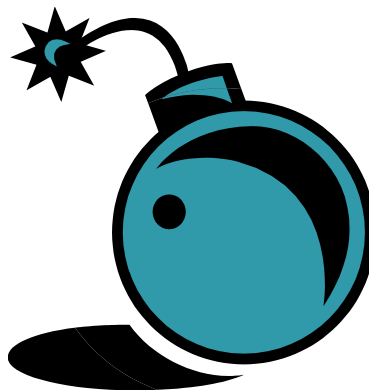
Glycerol - propantriol

- vázaný v tucích



Použití:

- výbušniny
- kosmetika
- potravinářství
- léky
- plasty



Úkoly:

- Ke každému z uvedených alkoholů uveď strukturní, racionální a souhrnný vzorec.
- Zjisti, ke kterému z využití glycerolu se vztahuje jméno Alfred Nobel a proč.
- Vyhledej informace o Nobelově ceně.

Citace:

- Použité fotografie jsou z archivu autora.
- Obrázky z **www.office.microsoft.com**