



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

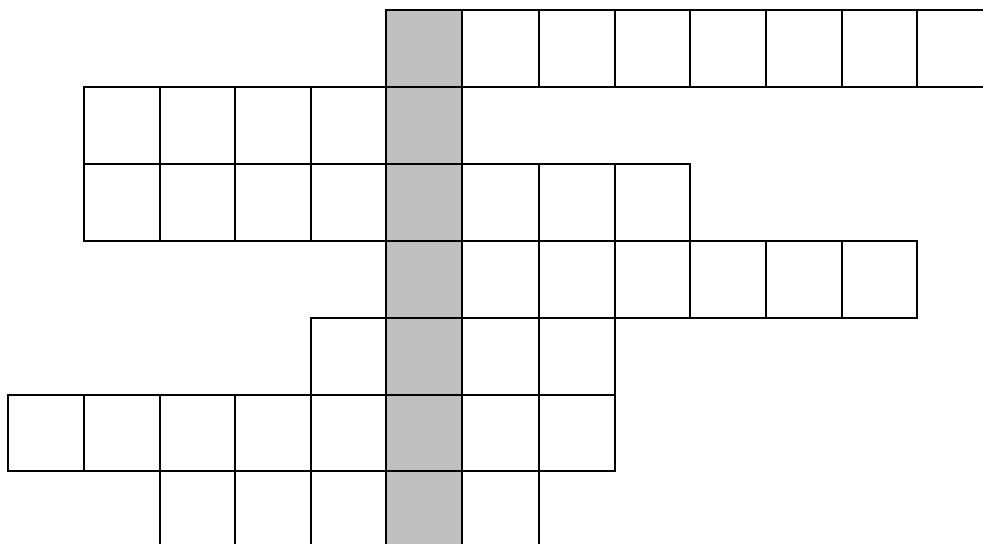
## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	15. CHEMICKÉ LÁTKY V KADEŘNICTVÍ – Alkoholy - pracovní list
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	MATERIÁLY
Ročník	2.
Obor, Kód	Kadeřník, 69 – 51 – H/01
Anotace	Tento pracovní list slouží jako podpora výuky v předmětu Materiály. Aktivizuje žáka k přemýšlení o alkoholech používaných v kadeřnictví.
Autor	PaedDr. Marta Gühlová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Pochopení vlastností alkoholů ve vztahu k použití v kadeřnické praxi.
Klíčová slova	Alkohol, methanol, ethanol, glycerol
Druh výukového zdroje	pracovní list
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	15 a více
Datum vytvoření	31. 8. 2013

# PRACOVNÍ LIST - CHEMICKÉ LÁTKY V KADEŘNICTVÍ – Alkoholy

## 1. Vylušti tajenku

Projevy otravy alkoholem začínají obvykle alkoholovým opojením, bolestí břicha, otupením smyslů, malátností následující zvracením, ztrátou vědomí, bezvědomím, u některých alkoholů trvalou..... (zejména methanol) a nakonec úmrtím.



1. Náhradní sladidlo
2. Trojsytný alkohol
3. Glycerol jinak
4. Vrechní vrstva kůže
5. Surovina pro výrobu alkoholu
6. Ethanol jinak
7. Nepříjemná vůně

## 2. Jaký je význam následujících symbolů:



## 3. Který vícesytný alkohol se používá do zubních past a proč?

**4. Do rámečku označte, zda je tvrzení pravdivé či nikoliv.**

**ANO    NE**

- Dioly mají dvě skupiny OH
- $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH}$  je vzorec butanolu
- Propylenglykol se používá k extrakci léčivých bylin
- Methanol se používá do pleťových vod
- Ethanol lze vyrobit i z obilí
- Glycerol se používá na výrobu mýdel
- Stearylalkohol je bílá krystalická látka
- Cetylalkohol stabilizuje emulze
- Do zubních past se používá ethanol a izopropanol
- Ethanol ve vodě po holení působí chladivě

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

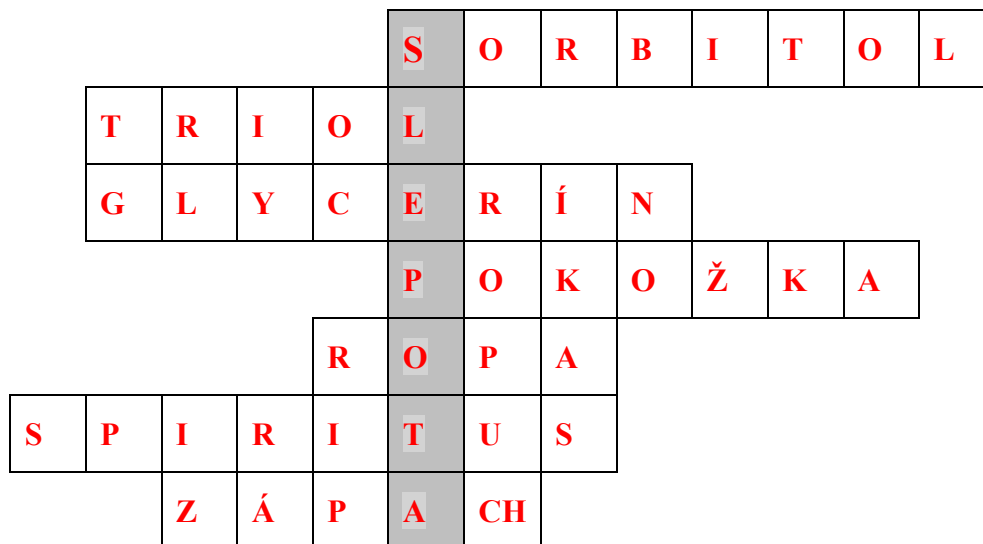
**5. Proč se ethanol používá do laků a tužidel na vlasy?**

**6. V jaké koncentraci lze použít ethanol k dezinfekci pokožky? Proč to není ideální dezinfekční činidlo na kůži?**

# PRACOVNÍ LIST - CHEMICKÉ LÁTKY V KADEŘNICTVÍ – Alkoholy - Řešení

## 1. Vylušti tajenku

Projevy otravy alkoholem začínají obvykle alkoholovým opojením, bolestí břicha, otupením smyslů, malátností následující zvracením, ztrátou vědomí, bezvědomím, u některých alkoholů trvalou *slěpotou* (zejména methanol) a nakonec úmrtím.



- 8. Náhradní sladidlo
- 9. Trojsytný alkohol
- 10. Glycerol jinak
- 11. Vrchní vrstva kůže
- 12. Surovina pro výrobu alkoholu
- 13. Ethanol jinak
- 14. Nepříjemná vůně

## 2. Jaký je význam následujících symbolů:



*Hořlavá látka*

*Toxická látka*



## 3. Který vícesytný alkohol se používá do zubních past a proč?

*Sorbitol, dodává sladkou chuť.*

4. Do rámečku označte, zda je tvrzení pravdivé či nikoliv.

ANO    NE

- Dioly mají dvě skupiny OH
- $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH}$  je vzorec butanolu
- Propylenglykol se používá k extrakci léčivých bylin
- Methanol se používá do pleťových vod
- Ethanol lze vyrobit i z obilí
- Glycerol se používá na výrobu mýdel
- Stearylalkohol je bílá krystalická látka
- Cetylalkohol stabilizuje emulze
- Do zubních past se používá ethanol a izopropanol
- Ethanol ve vodě po holení působí chladivě

x	
	x
x	
	x
x	
x	
	x
x	
	x
x	

5. Proč se ethanol používá do laků a tužidel na vlasy?

*Rozpouští umělé pryskyřice a ošetřující látky, je těkavý a snadno vyprchá.*

6. V jaké koncentraci lze použít ethanol k dezinfekci pokožky? Proč to není ideální dezinfekční činidlo na kůži?

*Používá se v koncentraci 65 – 70 %; není ideální, protože pokožku příliš vysušuje.*