

### Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1,5 Peníze středním školám

Číslo projektu: CZ. 1.07/1.5.00/34.0883  
 Název projektu: Rozvoj vzdělanosti  
 Číslo šablony: V/2  
 Datum vytvoření: 22. 1. 2013  
 Autor: Mgr. Marcela Tvrdá  
 Určeno pro předmět: Zbožiznalství  
 Tematická oblast: Domácí potřeby  
 Obor vzdělání: Obchodník (66-41-L/01) 4. ročník

Název výukového materiálu: Pomocné suroviny a typy skla

Popis využití: Výukový materiál k tématu Domácí potřeby byl vytvořen s pomocí textového editoru Word a žákům bude promítán na interaktivní tabuli. Odpovědi budou zapisovat na záznamový arch.

Čas: 20 minut

### Výukový materiál č. 40 Pomocné suroviny a typy skla

Úkol 1.

*Doplňte do textu názvy pomocných surovin.*

1. Látky, které odstraňují ze sklářského kmene nečistoty a vzduchové bubliny se nazývají: .....
2. Látky, které zlepšují průhlednost skla se nazývají: .....
3. Barviva, které se používají k barvení skla jsou:
  - a) .....
  - b) .....
  - c) .....
  - d) .....
4. Látky, které se těžko rozpouštějí a činí sklo neprůhledným jsou  
.....



1.

Úkol 2.

*Uved'te příklady výrobků, které se vyrábějí z těchto typů skel:*

1. Sodno-vápenaté

.....

2. Draselno-vápenaté

.....

3. Draselno-olovnaté

.....

4. Boro-křemičité

.....

Úkol 3.

*Uved'te důvody, proč se do sklářského kmene přidávají skleněné střepy:*

a) uspoří suroviny, zkracují tavbu, šetří energii i tavicí pánve

b) do sklářského kmene se nepřidávají

c) odstraňují zabarvení skla vzniklé po nečistotách



2.

Úkol 4.

*K jednotlivým příkladům oxidů a solí kovů uved'te zabarvení ve skle:*

a) Oxid kobaltnatý - .....

b) zlato, měď - .....

c) stříbro - .....

Zdroje:

1. [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Or\\_Venezuela.jpg#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Or_Venezuela.jpg#filelinks)

2. [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bleikristall\\_nachtmann\\_karaffen.jpg#filelinks](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bleikristall_nachtmann_karaffen.jpg#filelinks)