



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	18. Technicky významné kovy
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	Chemie
Ročník	1. ročník
Obor, Kód	Kosmetické služby 69–41–L/01, Obchodník 66-41-L/008
Anotace	Tento pracovní list by měl sloužit jako textová podpora výuky chemie, postupně studenta seznamuje s danou problematikou. Jednotlivé úkoly jsou koncipovány tak, aby umožnily co nejsnazší pochopení probíraného učiva a zároveň studenty aktivizovaly.
Autor	Ing. Jitka Černá
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Orientuje se v základních pojmech, chápe souvislosti, dokáže znalosti uplatnit v běžném životě.
Klíčová slova	Použití kovů, biologický význam stříbra, ryzost kovů
Druh výukového zdroje	pracovní list
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	15 - 18
Datum vytvoření	1.2.2013

Úkol 1 Vyplňte tabulku (využijte všech dostupných zdrojů informací).

	Měď	Zlato	Stříbro	Zinek	Rtuť	Chrom
Počet protonů						
Barva						
Lesk						
Vodivost						
Kujnost						
Rozpustnost v kyselinách						
Výskyt v přírodě						
Forma						
Oxidace na vzduchu						
Použití						



Obrázek 1 Stříbro



Obrázek 2 Zlato



Obrázek 3 Rtuť



Obrázek 4 Chrom

Úkol 2 Jak se nazývá slitina

- Cu + Zn
- Cu + Sn
- Au + Sn + Cu + Hg

Úkol 3 V televizních reklamách slyšíme, že různé deodoranty obsahují částice stříbra. Jaký má stříbro biologický význam?

Úkol 4 Karát je jednotka ryzosti klenotnických zlatých slitin. Kolik karátů má ryzí zlato? A jakému podílu odpovídá 1 karát?

Obrázek 1 Stříbro vlastní

Obrázek 2 Zlato vlastní

Obrázek 3 Own work: Rtut' [online][cit. 17.2.2013] dostupné pod licencí GNU pro dokumenty verze 1.2 na http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pouring_liquid_mercury_bionerd.jpg

Obrázek 4 Alchemist-hp: Chrom [online][cit. 17.2.2013] dostupné pod licencí GNU pro dokumenty verze 1.2 na http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Chromium_crystals_and_1cm3_cube.jpg.

Obrázek 5 Měď vlastní