
	<b>Kód:</b> <i>Tematický celek chemie:</i> <i>Mikrocelek chemie:</i> <i>Tematický celek fyziky:</i> <i>Mikrocelek fyziky:</i> <i>Typ úlohy:</i> <i>Obtížnost:</i> <i>Časová náročnost:</i> <i>Interdisciplinarita:</i>	<b>Ch2aF4a000000h1051z</b> <i>Ch2 Směsi</i> <i>Ch2a Směsi</i> <i>F4 Energie</i> <i>F4a Formy energie</i> <i>h Chemická hřebenyka</i> <i>1</i> <i>5 minut</i> <i>chemie – fyzika</i>	
---	--	---	---

## 7. SLITINA Z PRAVĚKU

První slitinu objevili lidé asi před 6 000 lety. Zjistili, že slitím dvou nebo více kovů může vzniknout směs lepších vlastností. Slitina uvedená v jednostranné hřebenovce se používala tak často a tak dlouho, že podle ní bylo nazváno celé historické období. Vyráběly se z ní např. čepele mečů, dýk a seker pro vojenské účely, ochranná zbroj, šperky. Později se ze slitiny mědi, cínu a dalších kovů získávala „zvonařina“ pro výrobu zvonů.

Legenda:

- 1) Stavební pojivo složené ze směsi cementu, písku a vody.
- 2) Jedovatý měkký těžký kov.
- 3) Drahý kov žluté barvy a vysokého lesku.

Úkoly:

- 1) Jakým způsobem se připravují slitiny?
- 2) Ze kterých prvků se skládá slitina odhalená v tajence? Čím je tato slitina vhodnější pro výrobu nástrojů a zbraní než měď?
- 3) K daným slitinám přiřaďte chemické prvky, z nichž se skládají
 

a) mosaz	A) Al, Cu, Mg, Mn.
b) pájka	B) Zn, Cu
c) dural	C) Sn,
- 4) Slitina se používá již po staletí také na výrobu zvonů, které nejenom plní různé informační funkce, ale jsou i unikátními hudebními nástroji. Některé z nich svými rozměry vzbuzují úctu ve všech, kdo tyto, mnohdy monstrózní nástroje, upevňovali na požadované místo. Dokážete vypočítat, jakou práci je třeba vykonat při umístění 300kg zvonu do výšky 10 metrů? Při výpočtu použijte hodnotu  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

	1	2	3
↓	R	N	