

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 8/06

Název materiálu: Vlastnosti látek

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracovala: Mgr. Alena Přikrylová



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

ANOTACE

Škola: Základní škola Brno, Jana Babáka 1

Vypracovala: Mgr. Alena Přikrylová

Období vzniku materiálu: 2011

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 8/06

Vzdělávací oblast: VLASTNOSTI LÁTEK

Předmět: NÁŠ SVĚT

Ročník: třetí

Klíčová slova: vlastnost, látka, měkkost, tvrdost, křehkost, rozpustnost, nerozpustnost, hořlavost, nehořlavost, chuť, vůně, barva

Předpokládané cíle vedoucí ke klíčovým kompetencím:

- kompetence k učení - pozorování, vyhledávání informací na internetu, pozorování a zkoumání vlastností látek, zopakování a procvičení učiva,
- kompetence k řešení problémů - doplnění tabulky s pomocí vyhledávání v učebnici, na internetu, v encyklopediích, osobní zkušenost - pokusy
- kompetence komunikativní - komunikace při skupinové a kooperativní práci,
- kompetence sociální a personální - hledání vztahů mezi surovinou, materiálem a výrobkem,
- kompetence občanské - uplatnění znalostí daných látek pro třídění odpadů případně jejich dalšího zpracování
- kompetence pracovní - dodržování vymezených pravidel, zodpovědný přístup k zadaným úkolům, objektivní ohodnocení výsledků své práce, doplnění pracovních listů na základě pozorování a vyhledávání informací - dokončení práce.

Použité výukové metody: **aktivizující** - doplňování, **produkční** - hledání doplňujících informací na internetu, v encyklopediích, **verbální, názorně demonstrační**

Předpokládané pomůcky: pracovní list, psací potřeby, PC, nádoba s vodou, zapalovač

Popis prezentace materiálu: tabulky i další náměty by měly sloužit k obohacení výuky, doplnění a rozšíření učiva, k prohloubení kladného vztahu k přírodě a pochopení vlastností látek.

Způsob hodnocení: za splněný úkol, doplnění tabulky - žák získává příslušné body v souladu se způsobem hodnocení v dané třídě.

Bibliografie: žádná

Jméno žáka:			
Třída:		Datum:	

VLASTNOSTI LÁTEK:

mohou být například měkké, tvrdé, křehké (rozpadnou se po úderu), ve vodě rozpustné nebo nerozpustné, hořlavé, nehořlavé, mají různou barvu, vůni, chuť apod.

Napiš k uvedeným látkám jejich vlastnosti.

Látky použité na dané předměty:	Vlastnosti
papír	
nůž	
sešit	
cukr	
sůl	
guma	
sklenička	
bonbón	
železo	
plast	
školní křída	
voda	
vlna	
dřevo	

Opravný list

Látky použité na dané předměty:	Vlastnosti
papír	měkký, hořlavý, ve vodě nerozpustný, může mít různou barvu
nůž	tvrdý, křehký, ve vodě nerozpustný, nehořlavá čepel, rukojeť - hořlavá
sešit	měkký, ve vodě nerozpustný, hořlavý
cukr	tvrdý, křehký, ve vodě rozpustný, nehořlavý, má různou barvu, chuť i vůni
sůl	tvrdá, křehká, ve vodě rozpustná, nehořlavá, má různou barvu, chuť i vůni
guma	měkká, ve vodě nerozpustná, hořlavá, má různou barvu a vůni
sklenička	tvrdá, křehká, ve vodě nerozpustná, při tavicím procesu se dosahuje nejčastěji teplot v rozmezí 1400 - 1600 ° C, nehořlavá SKLO http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/sklo.html
bonbón	měkký nebo křehký a tvrdý, ve vodě rozpustný, nehořlavý má různou barvu, chuť, vůni
železo	tvrdé, křehké, ve vodě nerozpustné, nehořlavé, koroduje http://cs.wikipedia.org/wiki/Koroze
plast	měkký nebo tvrdý a křehký, ve vodě nerozpustný, hořlavý, může mít různou barvu
školní křída	měkká, křehká, ve vodě nerozpustná, nehořlavá
voda	nehořlavá, tekutá ve skupenství kapalném, pevná
vlna	měkká, hebká, ve vodě nerozpustná, hořlavá,
dřevo	měkké i tvrdé, ve vodě nerozpustné, hořlavé,

DIDAKTICKÁ HRA na procvičení vlastností látek:

Jsem věc, ve vodě rozpustná, chutnám sladce, voním... děti hádají... bonbón apod.