

Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2887

Název projektu: „Učíme lépe a moderněji“

OP VK 1.4

Výukový materiál

Název DUMu: VY_52_INOVACE_25_7_Vlastnosti látek

Číslo skupiny: 4

Autor: Mgr. Zuzana Rusínová

Vzdělávací oblast/Předmět/Téma: Člověk a jeho svět/Prvouka/ Vlastnosti látek

Druh učebního materiálu: pracovní list na PC

Metodický list: ano

Anotace: pomocí tvořivé aktivity pochopit a určit jednotlivé vlastnosti látek

Ověřeno ve třídě: 3.B

Datum ověření: 28.11.2012

Prohlášení: Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřil(a) ve výuce

a provedl(a) o tom zápis do TK.

Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§30 odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchováno.

Datum:

Podpis

Vlastnosti látek

1. Vyber slova z nápovědy a doplň text.

Látky dělíme na _____, _____ a _____ . Některé látky mohou svou podobu _____ . Změnu, při níž se voda mění v led, nazýváme _____. Změnu, při níž se led rozpouští, mění se ve vodu, nazýváme _____. Přeměna vody ve vodní páru se nazývá _____. Změny látek, které není možno opakovat, jsou změny _____. Takové jsou například změny látek způsobené hořením, _____ nebo _____ .

*tání, měnit, pevné, tuhnutí, nevratné, rezivěním
kapalné, plynné, vypařování, tlením*

2. Uvedte příklady látek, které jsou:

ve vodě rozpustné _____

nehořlavé _____

měkké _____

hořlavé _____

pevné _____

křehké _____

3. Vyškrtej ve čtyřsměrce daná slova, doplň tajenku.

<i>t</i>	<i>g</i>	<i>u</i>	<i>m</i>	<i>a</i>	<i>é</i>	<i>n</i>	<i>v</i>	<i>e</i>	<i>p</i>
<i>u</i>	<i>k</i>	<i>a</i>	<i>p</i>	<i>a</i>	<i>l</i>	<i>n</i>	<i>é</i>	<i>k</i>	<i>í</i>
<i>h</i>	<i>é</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>y</i>	<i>l</i>	<i>p</i>	<i>l</i>	<i>o</i>	<i>n</i>
<i>n</i>	<i>á</i>	<i>d</i>	<i>ř</i>	<i>e</i>	<i>v</i>	<i>o</i>	<i>s</i>	<i>v</i>	<i>e</i>
<i>u</i>	<i>h</i>	<i>í</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>y</i>	<i>ř</i>
<i>t</i>	<i>š</i>	<i>y</i>	<i>l</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>e</i>	<i>l</i>	<i>t</i>	<i>o</i>
<i>í</i>	<i>n</i>	<i>á</i>	<i>t</i>		<i>a</i>	<i>d</i>	<i>o</i>	<i>v</i>	<i>h</i>
<i>í</i>	<i>n</i>	<i>á</i>	<i>v</i>	<i>o</i>	<i>ř</i>	<i>a</i>	<i>p</i>	<i>y</i>	<i>v</i>

tuhnutí, vypařování, tlení, pevné, kapalné, plynné, sklo, sníh

tání, hoření, guma, kov, sklo, voda, plyš, dřevo

tejnka: _____

Vlastnosti látek - řešení

1. Vyber slova z nápovědy a doplň text.

Látky dělíme na pevné, kapalné a plynné.
Některé látky mohou svou podobu měnit. Změnu, při níž se voda mění v led, nazýváme tuhnutí. Změnu, při níž se led rozpouští, mění se ve vodu, nazýváme tání. Přeměna vody ve vodní páru se nazývá vypařování. Změny látek, které není možno opakovat, jsou změny nevratné. Takové jsou například změny látek způsobené hořením, tlením nebo rezivěním.

*tání, měnit, pevné, tuhnutí, nevratné, rezivěním
kapalné, plynné, vypařování, tlením*

4. Uvedte příklady látek, které jsou:

ve vodě rozpustné sůl, cukr

nehořlavé polyvinylchlorid

měkké látky

hořlavé dřevo, plast

pevné dřevo, železo

křehké sklo

5. Vyškrtej ve čtyřsměrce daná slova, doplň tajenku.

<i>t</i>	<i>g</i>	<i>u</i>	<i>m</i>	<i>a</i>	<i>é</i>	<i>n</i>	<i>v</i>	<i>e</i>	<i>p</i>
<i>u</i>	<i>k</i>	<i>a</i>	<i>p</i>	<i>a</i>	<i>l</i>	<i>n</i>	<i>é</i>	<i>k</i>	<i>í</i>
<i>h</i>	<i>é</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>y</i>	<i>l</i>	<i>p</i>	<i>l</i>	<i>o</i>	<i>n</i>
<i>n</i>	<i>á</i>	<i>d</i>	<i>ř</i>	<i>e</i>	<i>v</i>	<i>o</i>	<i>s</i>	<i>v</i>	<i>e</i>
<i>u</i>	<i>h</i>	<i>í</i>	<i>n</i>	<i>s</i>	<i>t</i>	<i>k</i>	<i>k</i>	<i>y</i>	<i>ř</i>
<i>t</i>	<i>š</i>	<i>y</i>	<i>l</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>e</i>	<i>l</i>	<i>t</i>	<i>o</i>
<i>í</i>	<i>n</i>	<i>á</i>	<i>t</i>		<i>a</i>	<i>d</i>	<i>o</i>	<i>v</i>	<i>h</i>
<i>í</i>	<i>n</i>	<i>á</i>	<i>v</i>	<i>o</i>	<i>ř</i>	<i>a</i>	<i>p</i>	<i>y</i>	<i>v</i>

tuhnutí, vypařování, tlení, pevné, kapalné, plynné, sklo, sníh

tání, hoření, guma, kov, sklo, voda, plyš, dřevo

tajenka: látky

Metodický list

Název:	Vlastnosti látek
Cíl:	<ul style="list-style-type: none">- pomocí tvořivé aktivity pochopit a určit jednotlivé vlastnosti látek
Motivace:	<ul style="list-style-type: none">- Formou motivujících otázek vyučující zjistí, úroveň a hloubku znalostí zadané problematiky.- Jaké vlastnosti mají látky, které jsou okolo tebe? Jaké je na dotek sklo, guma, dřevo? Urči jejich vlastnosti. Které předměty mají podobné vlastnosti? Proč tomu tak je?
Potřeby a materiál:	<ul style="list-style-type: none">- pracovní listy, pero
Postup:	<ul style="list-style-type: none">- Žáci pracují samostatně, ve dvojicích nebo ve skupinách. Úkolem je správně vyplnit pracovní list. Následuje společná kontrola.
Reflexe:	<ul style="list-style-type: none">- Žáci si osvojí problematiku vlastností látek.- Přiřazují uvedené názvy k sobě.- Dokáží určit vlastnosti látek.- Tvořivě myslí.- Rozvíjí porozumění vztahů člověka a prostředí.- Chápu odlišnost mezi jednotlivými látkami.

Zdroj: Vlastní archiv autorky.