INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Habětínková Zuzana.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

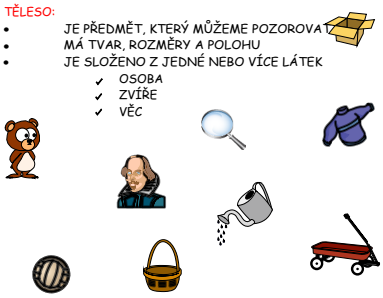
1 12-13:09

LÁTKA A TĚLESO

VIII 31-14:55

TĚLESO:

- JE PŘEDMĚT, KTERÝ MŮŽEME POZOROVAT
- MÁ TVAR, ROZMĚRY A POLOHU
- JE SLOŽENO Z JEDNÉ NEBO VÍCE LÁTEK
  - ✓ OSOBA
  - ✓ ZVÍŘE
  - ✓ VĚC



VIII 31-14:57

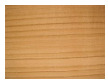
LÁTKA :

- MATERIÁL, ZE KTERÉHO JE TĚLESO SLOŽENO

NAPŘÍKLAD:

- PAPÍR
- DŘEVO
- SKLO
- KŮŽE
- KOV
- VODA
- VZDUCH

obr.2


obr.1

obr.3

VIII 31-15:08

PŘIŘAĎ TĚLESU PŘÍSLUŠNOU LÁTKU (LÁTKY)

vzduch voda dřevo kůže kov

sklo vlna plast ocel

VIII 31-15:13

Přiřaď tělesu látku, ze které je složeno:

skála — papír

pneumatika — hlína

iglú — voda (led)

časopis — guma

cihla — žula

IX 5-18:41

SKUPENSTVÍ LÁTEK

- PEVNÉ
- KAPALNÉ
- PLYNNÉ
- PLAZMA

obr.4

Stejná látka (např. voda) může být za určitých podmínek ve skupenství pevném (led), kapalném (voda) i plynném (pára)

IX 5-19:04

VLASTNOSTI LÁTEK

XI 14-16:53

Pevné látky : kov, plast, dřevo, led, sklo, papír...

- mohou být křehké
  pružné
  tvárné
  mají různou tvrdost
- tělesa z látek pevných zachovávají tvar i objem

IX 5-19:16

Kapalné látky : voda, olej, benzin, ocet, šťáva...

- tekuté
- snadno dělitelné
- zachovávají objem
- tvar mění podle nádoby
- téměř nestlačitelné
- hladina vodorovná

obr.6

směr vodorovný
– směr klidné hladiny vody - určujeme vodováhou (libelou)

směr svislý
– směr kolmý na směr vodorovný - určujeme olovnicí

obr.5

X 8-12:21

Plyny : pára, vzduch, kyslík, oxid uhličitý, propan...

- tekuté
- snadno dělitelné
- vyplňují celý prostor
- snadno stlačitelné
- rozpínavé

X 8-12:20

TĚLESA :

PEVNÁ
- ŽIDLE, OKNO, TALÍŘ, NŮŽ

obr.7

KAPALNÁ
- VODA VE VÁZE, LIMONÁDA VE SKLENICI, OLEJ V LÁHVI

obr.8

obr.11

PLYNNÁ
- VZDUCH V MÍČI, HELIUM V BALÓNU, KYSLÍK V TLAKOVÉ LÁHVI

obr.9

obr.12

obr.10

XI 14-18:05

Zařaď dané pojmy

IX 1-16:08

Všechny uveřejněné odkazy [cit. 2010-12-09]. Dostupné pod licencí Creative Commons na <http://www.commons.wikimedia.org>
obr.1:PhilippZinger
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kirschbaum_Holz.JPG
obr.2:David J.
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steel-Dowel-Pins.jpg
obr.3:Jared and Corin
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crepe_Paper_Finale.jpg
obr.4:Uwe Kils
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/75/Iceberg-Antarctica.jpg
obr.7:MichaelDiederich
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dish_and_Knife.jpg:
obr.8:Honza Groh
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:R%C5%AF%C5%BEov%C3%A1_limon%C3%A1da.jpg

Všechny uveřejněné odkazy [cit. 2010-11-09]. Dostupné pod licencí General Public License na http://www.wikipedia.org/:
obr.6:Dr. Wessmann
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Water_level_1.jpg

Všechny uveřejněné odkazy [cit. 2010-10-09]. Dostupné pod licencí Creative Commons na http://www.wikipedia.org/:
obr.5:Jim Thomas
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plumb_bob.jpg
obr.9:mlč:MesserWoland
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Basketball_ball.svg
obr.10:kyslík: Florian Thilmann
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sauerstoffflasche.jpg
obr.11:OLEJ :Rasbak
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Zonnebloemolie_%28Sunflower_oil%29.jpg:

Volné dílo :na http://www.wikipedia.org/: [cit. 2010-12-09]
obr.12:: Tysto, http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Goodyear-blimp.jpg