



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kompendium fyziky pro 6. a 7. ročník

Příloha č. 2

Vlastnosti pevných, kapalných, plynných látek a těles



Zpracováno v rámci projektu

FM – Education

CZ.1.07/1.1.07/11.0162

Statutární město Frýdek-Místek

Zpracovatel:

Mgr. Zbyněk Šostý

Základní škola národního umělce Petra Bezruče, Frýdek-Místek,

tř. T. G. Masaryka 454, Frýdek-Místek

30. 6. 2010

POZNÁVÁME LÁTKY A TĚLESA

Učivo:

**Vlastnosti pevných, kapalných, plynných
látek a těles**

Tělesa a látky - opakování

TĚLESO

předmět, kterému můžeme přisoudit tvar, rozměry a polohu.

LÁTKA

vše kolem nás je tvořeno látkami.

Tělesa jsou složena z různých látek.

Pevná tělesa

Pevné těleso má vlastní tvar a objem, který lze měnit jen působením síly.



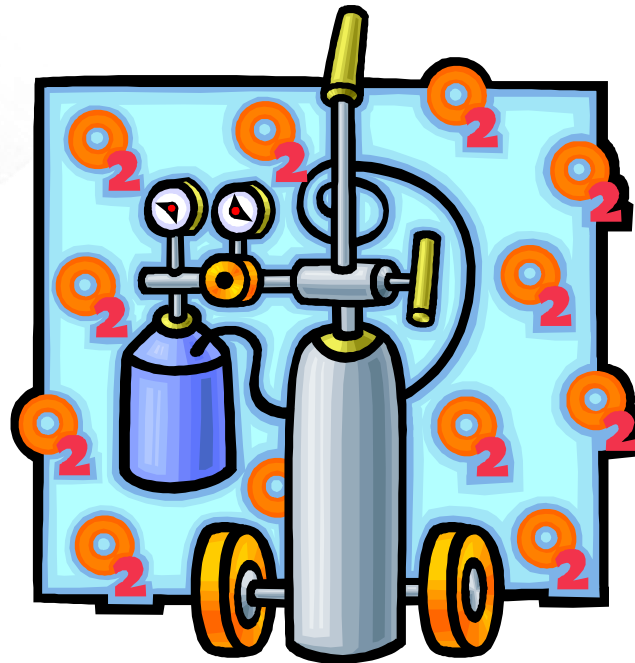
Kapalná tělesa



Vlastnosti kapalných těles:

- **kapalná tělesa nemají svůj tvar, ale jejich tvar odpovídá tvaru nádoby**
- **kapalná tělesa mají vlastní objem**
- **v klidu je hladina kapaliny v nádobě vždy vodorovná**

Plynná tělesa



Vlastnosti plynných těles

- **plynná tělesa nemají svůj tvar, ale jejich tvar odpovídá tvaru nádoby**
- **plynná tělesa nemají vlastní objem, ale vyplňují vždy celý objem nádoby**

Pevné látky

Pevné látky

- nemění svůj tvar, mají různou tvrdost.



Pevné látky

Další vlastnosti:

pružnost



křehkost



tvárnost



Kapalné látky

Vlastnosti:

- tekuté (dají se přelévát)
- snadno dělitelné (kapky)
- nestlačitelné (objem se nemění)



Plynné látky

Vlastnosti plynných látek:

- jsou stlačitelné
- jsou rozpínavé
- jsou tekuté



těleso z látky ve skupenství	mění snadno	nemění
pevném	-	tvár, objem
kapalném	tvár	objem
plynném	tvár, objem	-

Shrnutí



Pevné těleso má vlastní tvar a objem, který lze měnit jen působením síly.

Pevné látky nemění svůj tvar. Mají různou tvrdost, pružnost, křehkost a tvárnost



Kapalná tělesa nemají svůj tvar, ale jejich tvar odpovídá tvaru nádoby. Mají vlastní objem.

V klidu je hladina kapaliny v nádobě vždy vodorovná.

Kapalné látky jsou tekuté (dají se přelévat), snadno dělitelné (kapky) a nestlačitelné (objem se nemění).



Plynná tělesa

- **nemají svůj tvar, ale jejich tvar odpovídá tvaru nádoby**
- **nemají vlastní objem, ale vyplňují vždy celý objem nádoby**

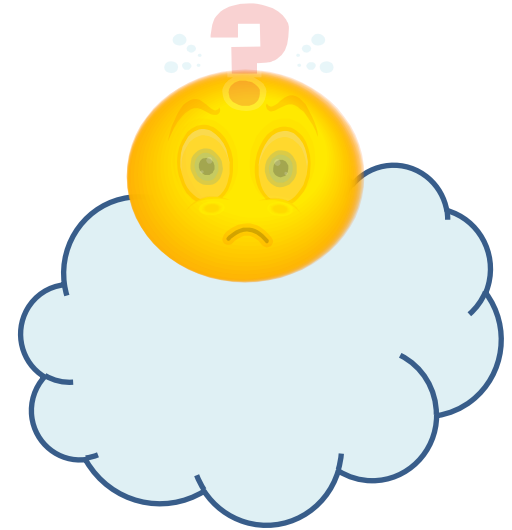
Plynné látky jsou stlačitelné, rozpínavé a tekuté.

Znáš odpovědi?



- Vysvětli pojem těleso, uveď příklady z reálného života.
- Jaký je rozdíl mezi tělesem a látkou?
- Jaké vlastnosti má pevné těleso?
- Jaké vlastnosti má pevná látka?
- Uveď příklady pevných těles a látek.

Znáš odpovědi?



- Jaké vlastnosti má kapalné těleso?
- Jaké vlastnosti má kapalná látka?
- Uved' příklady kapalných těles a látek.
- Jaké vlastnosti má plynné těleso?
- Jaké vlastnosti má plynná látka?
- Uved' příklady plynných těles a látek.

Zdroje informací

- KOLÁŘOVÁ, Ludmila; BOHUNĚK, Jiří. *FYZIKA pro 6. ročník základní školy*. Praha: PROMETHEUS, 1999. ISBN 80-7196-121-3
- Kliparty – galerie Microsoft Office



**Tento výstup vznikl v rámci
projektu FM - Education**

financovaného

**z Operačního programu
Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**