



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_02_VLASTNOSTI LÁTEK_30

Autor: Mgr. Pavel Šavara

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

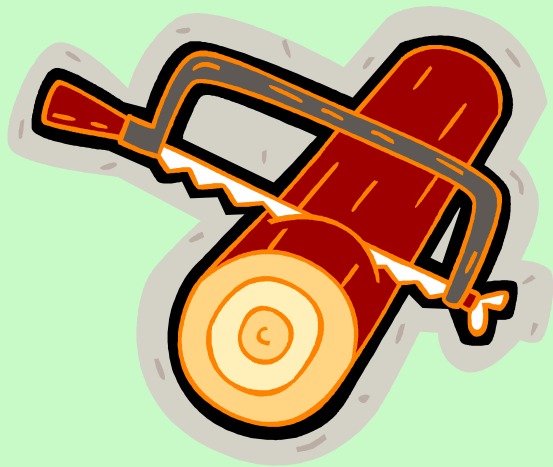
- **Materiál (DUM – digitální učební materiál) je určen pro práci na interaktivní tabuli a práci s projektorem.**
- **Materiál je určen k využití při vyvozování vlastností pevných, kapalných a plynných látek ve fyzice v 6. ročníku.**
- **Je součástí tematického okruhu Látky a tělesa.**
- **Materiál vznikl ze zápisů a příprav autora prezentace v září 2012.**

Vlastnosti látek

Fyzika – 6. ročník



Vlastnosti pevných látek



Pevné látky svůj tvar nemění snadno, mohou být křehké, pružné nebo tvárné. Mají různou tvrdost.

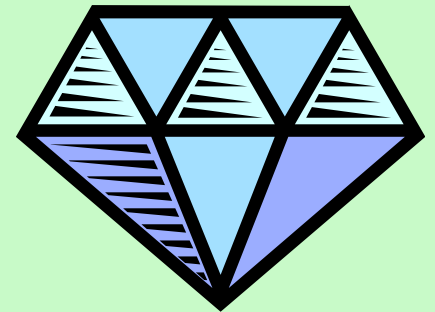
Tvrdost pevných látek

Pevné látky mají různou tvrdost.

Můžeme ji porovnávat tak, že tvrdší látkou uděláme vryp do měkčí látky.

Například železným klíčem uděláme vryp do hliníkové destičky.

Nejtvrdším známým minerálem je diamant.



Vlastnosti plynných látek



Plynné látky jsou:

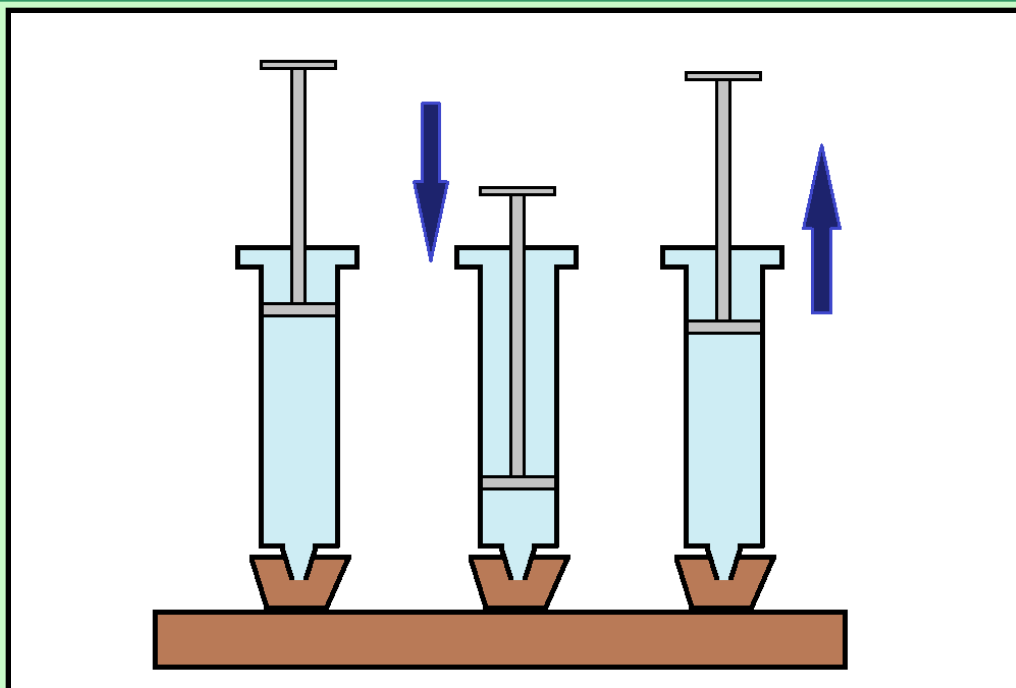
- tekuté,
- snadno stlačitelné,
- rozpínavé,
- snadno dělitelné.

Stlačitelnost a rozpínavost vzduchu

Píst stříkačky vytáhneme nahoru, potom otvor ucpeme.

Píst posuneme částečně dolů – vzduch je stlačitelný.

Píst uvolníme – stlačený vzduch jej posune směrem nahoru, vzduch je rozpínavý.



Vlastnosti kapalných látek

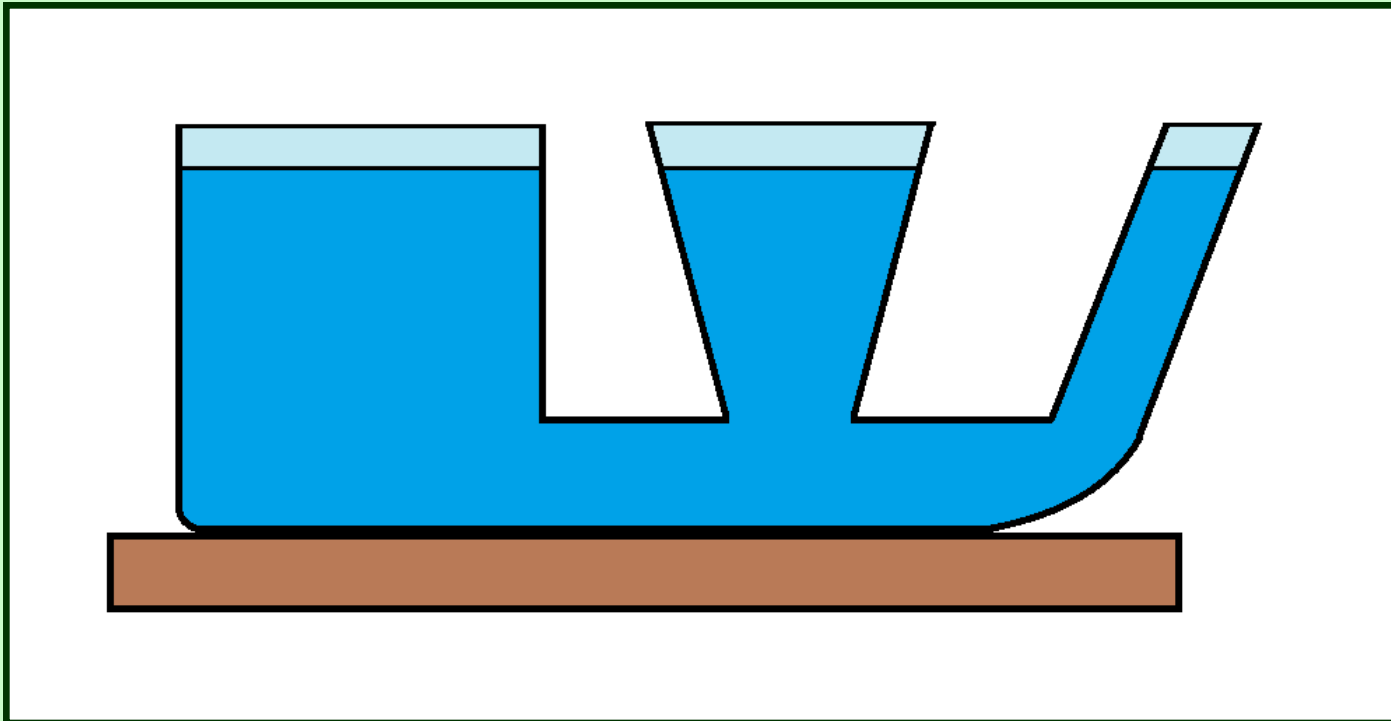
Kapalné látky:

- jsou tekuté,
- jsou nestlačitelné
(velmi málo stlačitelné),
- nemají svůj vlastní tvar,
- snadno dělitelné,
- mají v klidu vodorovnou hladinu.



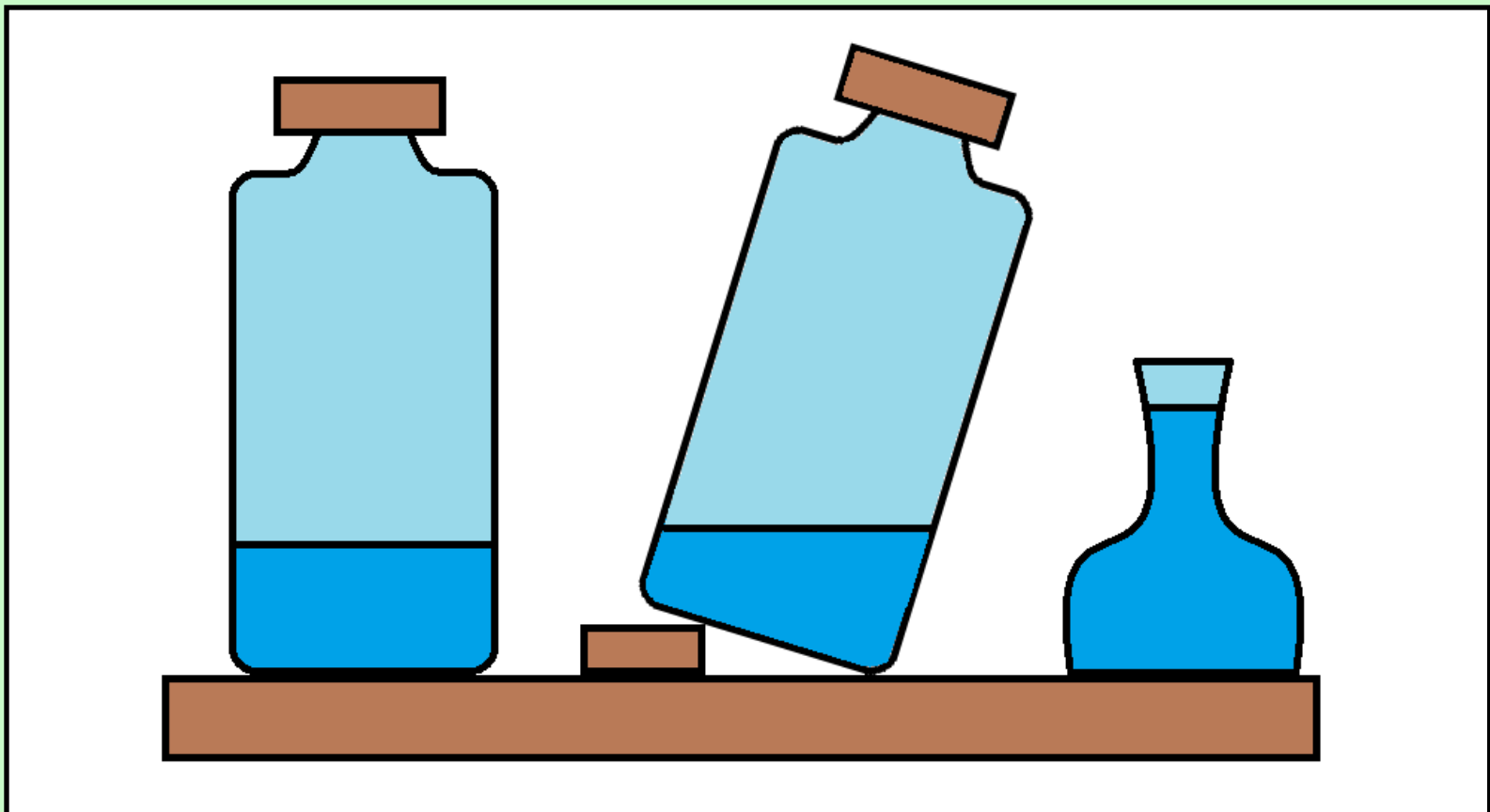
Spojené nádoby

Spojené nádoby – hladiny jsou ve všech částech v jedné vodorovné rovině.



Tvar kapaliny

Tvar kapaliny se mění podle tvaru nádoby.





Opakování 1

Jaké jsou kapaliny?

rozpínavé

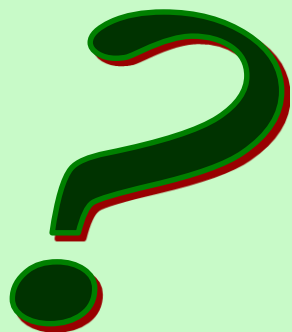
nesprávně

tekuté

správně

stlačitelné

nesprávně



Opakování 2

Urči vlastnosti plynů:

tekuté

správně

rozpínavé

správně

nestlačitelné

nesprávně



Opakování 3

Pevné látky mají různou tvrdost.
Která z těchto je nejtvrdší?

hliník

nesprávně

křída

nesprávně

diamant

správně

Vlastnosti látek

Informace k prezentaci:

- kliparty: office.microsoft.com,
- obrázky snímky 7, 9, 10: Mgr. Pavel Šavara,
- prezentaci vytvořil Mgr. Pavel Šavara.

