

1.1.1. Tělesa a látky

Tělesa - barva, tvar, objem, délka, hmotnost, pevnost, pružnost, ...

Vlastnosti těles – zjišťujeme našimi smysly (zrak, sluch, hmat, čich, ...) či měřením (metry, stopkami, tlakoměry, vlhkoměry, mikrofony, jinými přístroji a sondami), nebo kombinací obojího (dalekohledy, mikroskopy, analyzátoři). Stručně smyslově nebo měřením.

Látky:

Pevné látky – kámen, sklo, ocel, guma, dřevo, beton, diamant, tuha, plastelína (modelína), zlato.

Kapalné látky (kapaliny) - voda, olej, benzín, nafta, mléko, rtuť, petrolej, líh, krev, tavenina kovu.

Plynné látky (plyny) – vzduch, kyslík, oxid uhličitý, zemní plyn, vodní pára.

Pozor: **Kouř ani mlha nejsou plynné látky!** Kouř obsahuje nejčastěji miniaturní pevné částice, mlha obsahuje miniaturní kapalné částice.

Pozor: **Mrak (oblak) není plynná látka.** Je to směs vzduchu a kapalných nebo pevných látek.

Pozor: **Viditelný kouř nad hrncem vařící vody není plynná látka.** Vodní pára je totiž bezbarvá.

Zvláštní postavení vody, vznik kapek, sněhu, krup.

Pevná tělesa – kádinka, láhev, kniha, židle, bedna, hopík, kolejnice, knoflík, trám, led bez vzduchových bublin, medicimbal, činka, drahokam, ztuhlá smůla na stromu.

Kapalná tělesa – voda v kádince, v kaluži, ve vaně, limonáda v láhvi, dešťová kapka, teplá kaše v hrnci, inkoust v peru, lepidlo v tubě, med ve sklenici, tekoucí smůla na stromu,

Plynná tělesa – vzduch v míči, v pneumatice, v potrubí, v nafukovací matraci, lehátku, gumovém člunu, v místnosti, oxid uhličitý v sifonové bombičce, vodík nebo hélium v pouťovém balónku.



Fotbalový míč je pevné nebo plynné těleso? Je to pevné těleso (duše a kožený obal) a plynné těleso (vzduch v duši).

Igelitový pytlík naplněný vodou je pevné nebo kapalné těleso?



Sodovka v láhvi nebo ve sklenici je pevné, kapalné, nebo plynné těleso?

Domluvili jsme se, že krev budeme považovat za kapalnou látku. Kdy je krev látka pevná?

Zapamatujme si:

Budeme odlišovat pojmy látka a těleso.

Rozeznáváme 3 různá skupenství látek: Pevné, kapalné, a plynné látky.

Rozeznáváme také pevná, kapalná, a plynná tělesa.