

Pracovní list

1. Doplňte chybějící informace:

Hustota je fyzikální _____. Její značka je _____ a jednotkou jsou _____ nebo _____. Hustotu pevných látek určujeme výpočtem ze zjištěné _____ a objemu dané látky. U kapalných látek můžeme hustotu určit nejen výpočtem, ale také pomocí _____. Čím má kapalina _____ hustotu, tím se hustoměr méně ponoří. Jedná se o praktické využití _____ zákona.

2. Do barevného koktejlu (experiment č. 3) jsme vhodili kostku ledu o objemu 10 cm^3 a hmotnosti 9,2 g.

Určete hustotu ledu, zjistěte, pod které kapaliny se potopil a na kterých plave.

Svůj výpočet a výsledek experimentu porovnejte s tabulkovými hodnotami kapalin, na jejichž rozhraní se led zastavil.

3. V odborné literatuře nebo na internetu vyhledejte hustotu planet.

Rozhodněte, zda by některá z planet sluneční soustavy plavala na vodě.

Uspořádejte planety sestupně podle hustoty.

4. Podobným způsobem, jako se chová teplá a studená voda (experiment č. 2), se chová teplý a studený vzduch.

Vyhledejte v odborné literatuře nebo na internetu základní informace o historii a principu horkovzdušného balónu.

Využijte malířskou fólii různých velikostí, izolepu a fén a vyrobte horkovzdušný balón.

Vysvětlete jeho chování ve vzduchu a rozdílné chování balónů různých velikostí.