Žiaci,

Tento týždeň si preberieme : **Vplyv teploty na hustotu.**

V  tomto učive sa máte naučiť, že hustota tekutín / kvapalín a plynov/ sa zmenou teploty mení.

Zohrievaním tekutín sa hustota zmenšuje, ochladzovaním sa teplota tekutín zväčšuje.

Existujú príkady z bežného života, na ktorých je tento jav možno pozorovať.

Vplyv teploty na hustotu

Z pokusu na obrázku vyplýva, že



hustota tej istej kvapaliny sa môže meniť vplyvom teploty.

Čím má kvapalina vyššiu teplotu, tým má menšiu hustotu a stúpa nahor.



Platí toto pravidlo aj pre plyny? Čím má plyn vyššiu teplotu, tým má menšiu hustotu a stúpa nahor?

Skúsme na to prísť pomocou odpovedí na dané otázky:

1.Prečo stúpa dym do komína?



Horúci dym stúpa hore do komína.

Prečo sa teplovzdušný balón vznesie do výšin? A ako ho donútime klesnúť na zem?



Keď balón zohrievame horákmi, balón začne stúpať, ak chceme pristáť, vypneme horáky, vzduch v balóne sa ochladí a balón začne klesať dole. Z toho vyplýva: Studený vzduch je hustý a preto klesá dole, zato teplý vzduch je riedky a ten stúpa nahor.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Poznámky do zošita: - opíšte si ich

Vplyv teploty na hustotu

Teplota vplýva na hustotu všetkých tekutín – kvapalín aj plynov. Čím majú tekutiny vyššiu teplotu, tým majú menšiu hustotu a stúpajú nahor. Čím má tekutina menšiu teplotu, tým je hustejšia a klesá dolu

Zmenšovanie hustoty pri zvyšovaní teploty možno pozorovať na klasickom teplomeri. Ak vložíš teplomer do teplej vody, lieh / alebo ortuť / v ňom začne stúpať – zväčšuje objem a tým zmenšuje hustotu.

**Zapamätaj si: zmenou teploty sa hmotnosť látky nemení, je rovnaká.**

Posielam vám aj pracovný list, aby ste si mohli overiť, či ste učivo správne pochopili.

Pracovný list mi posielať nemusíte – je to dobrovoľná úloha.

Ja vám budúci týždeň pošlem správne riešenie, aby ste sa mohli sami ohodnotiť.

Novoveská