**Prepísať poznámky do zošita 25.3.(do 27.3.)**

**Atmosférický tlak**

Na všetky častice atmosféry pôsobí gravitačná sila Zeme.

Preto v **atmosfére vzniká atmosférický tlak.**

Keďže vzduch je stlačiteľný, atmosféra má najväčšiu hustotu pri povrchu Zeme a so stúpajúcou výškou jej hustota klesá.

Aj atmosférický tlak je najväčší pri povrchu Zeme a so stúpajúcou výškou klesá.

Ako prvý určil hodnotu atmosférického tlaku taliansky fyzik **Evangelista Torricelli**

V súčasnosti udávame hodnotu normálneho atmosférického tlaku

**pa = 101 325 Pa**

Je to veľmi dôležitá veličina pre meteorológov, zmeny atmosférického tlaku výrazne ovplyvňujú počasie.

Existuje niekoľko zariadení na meranie atmosférického tlaku:

**Ortuťový barometer, aneroid, barograf** ( aj zaznamenáva namerané hodnoty)

Zariadenie na meranie tlaku vzduchu v uzavretých nádobách(v pneumatikách, tlakových fľašiach,...) sa nazýva ***deformačný manometer.***

**Projekt - Barometer (na známku!!! – odovzdať do 29.3.)**

**Pomôcky:** Priehľadná plastová fľaša, miska, prúžok papiera - nálepka;

**Postup:**

1. Fľašu čiastočne naplň vodou a prevráť hrdlom dolu do misky s väčším množstvom vody.
2. Zvonka nalep alebo zaznač výšku stupnicu vody tebou zvolenú. (napríklad výšku hladiny vody si dáš 0, a dieliky nahor 1,2,3,4,5 a nadol od nuly -1,-2,-3,-4,-5)
3. Uváž upevnenie fľaše, aby bola stabilná.
4. Sleduj každý deň 3x výšku hladiny vody vo svojom barometri a zapíš do tabuľky.

Založ si to ešte dnes, od zajtra meriaš, treba merať 5 dní 3x denne.

Do tabuľky si zapíš dátum merania, čas tam máš ☺

Po zhotovení odfoť svoj barometer a pošli mi ho spolu s vyplnenou tabuľkou mne na mail [b.kajanova@gmail.com](mailto:b.kajanova@gmail.com), alebo na môj messenger.



**Princíp barometra:**

Vo fľašiach, ktoré pri zostrojení barometrov používame, je uzavretý vzduch. Jeho objem sa pri zmenách vonkajšieho tlaku mení, a preto sa mení aj výška hladiny, ktorá označuje veľkosť tlaku. Objem vzduchu v nádobe sa mení nielen so zmenou tlaku, ale aj teploty. Preto by sme mali merania s modelmi barometrov robiť v miestnosti, v ktorej máme pri každom meraní rovnakú teplotu. Nezabudni vysvetliť aj pri prezentácii, prečo tvoj barometer dáva dobré výsledky len pri stálej teplote.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Meno:** | | | |
| Dátum | 8,00 hod.  (výška hladiny) | 14,00 hod.  (výška hladiny) | 20,00 hod.  (výška hladiny) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |