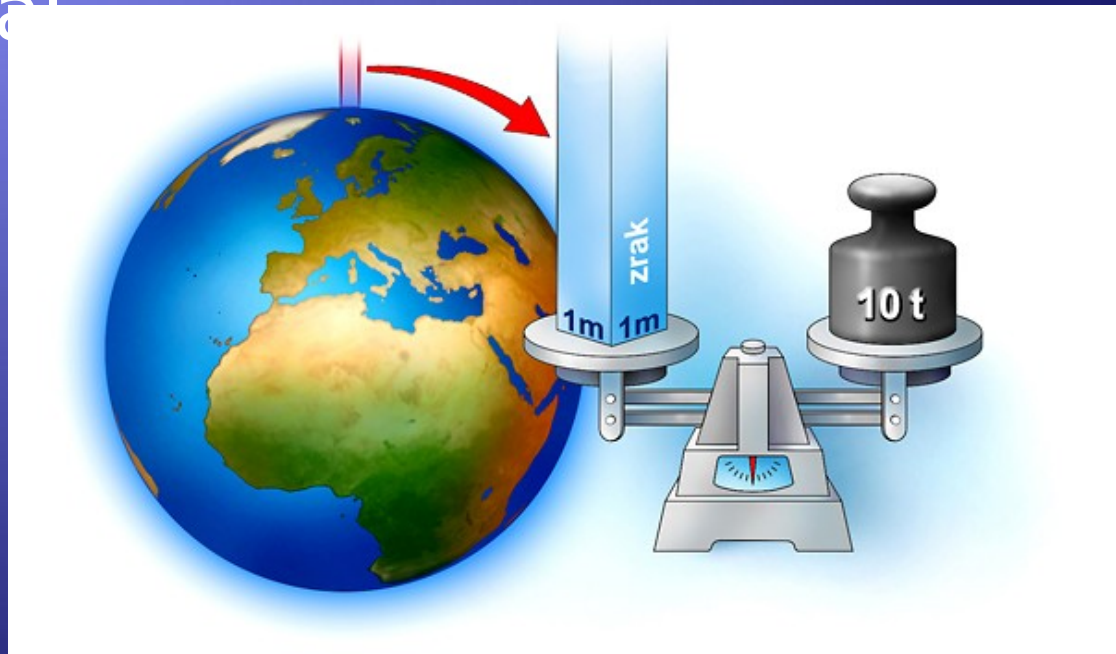


ZRAČNI TLAK IN MERJENJE Z BAROMETROM

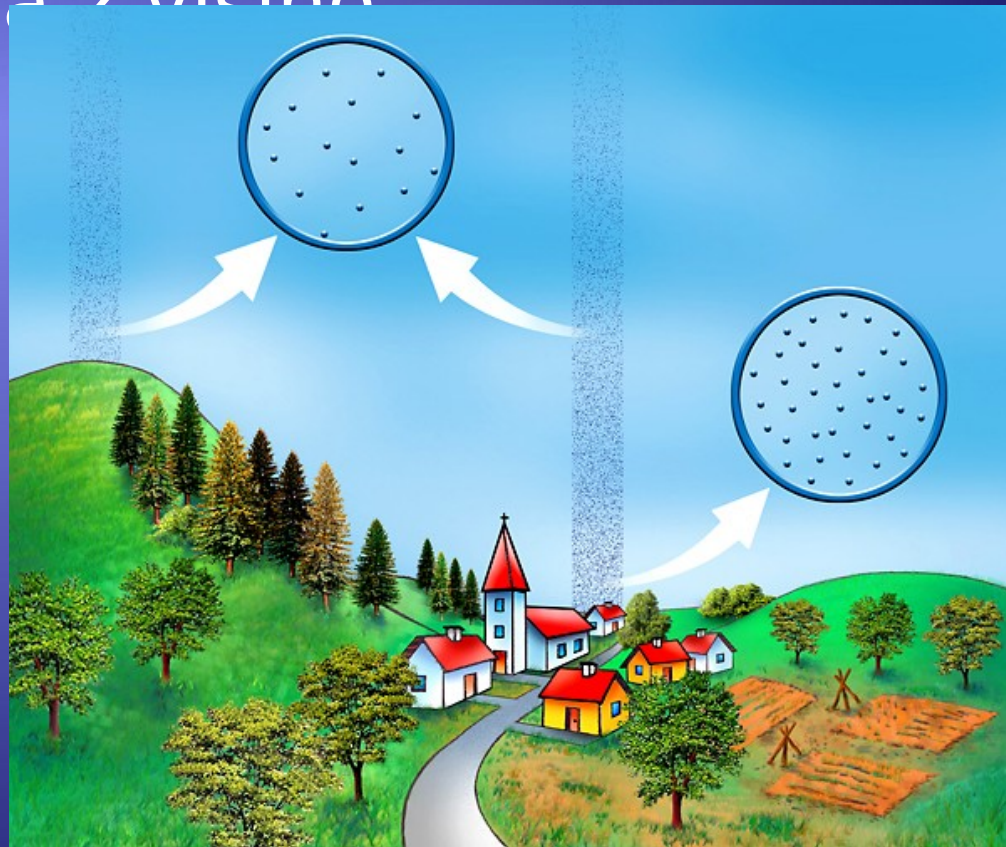
Pripravili:

ZRAČNI TLAK

- ♦ Zračni tlak je posledica sile teže s katero atmosfera pritiska na enoto površine tal



- ◆ Ozračje se z višino redči
- ◆ Zračni tlak je odvisen od nadmorske višine: pada z višino



- ♦ Enota za merjenje tlaka: pascal-Pa
- ♦ Zračni tlak merimo v barih ali milibarih
- ♦ $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$
- ♦ Normalen zračni tlak: 1013 milibarov
 - Visok: več kot 1013
 - Nizek: manj kot 1013

BAROMETER

- ♦ Je naprava za merjenje zračnega tlaka



- ♦ Uporaba: napovedovanje vremena
 - visok zračni tlak-lepo vreme
 - nizek zračni tlak-slabo vreme

Meritve barometra so odvisne od:

- ◆ TEMPERATURE:
 - specifična teža Hg se spreminja glede na temperaturo
 - Ne velja za kovinski barometer
- VIŠINE oz. LEGE BAROMETRA

GOETHEJEV BAROMETER

- ◆ Sestavljen iz steklene posode z ustnikom
- ◆ ko zračni tlak pada, bo tlak zraka znotraj naprave potisnil nekaj vode navzgor v ustnik
- ◆ Čim manjše nihanje temperature

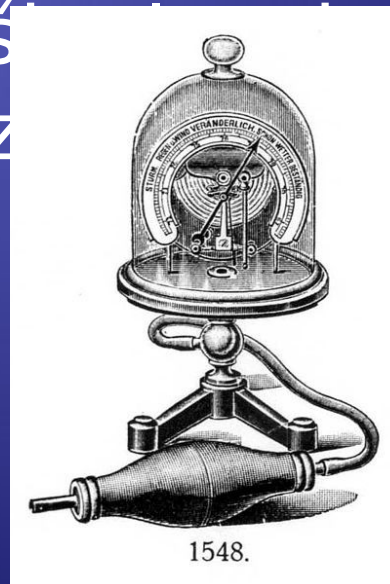
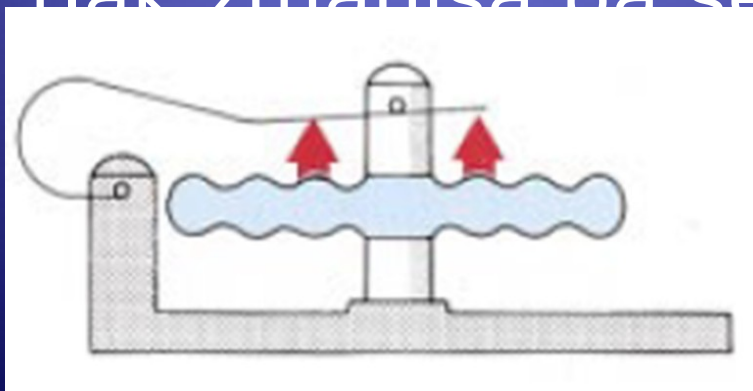
ŽIVOSREBRNI BAROMETER

- ♦ Izumil E. Torricelli leta 1643
- ♦ Prvi je dosegel vakuum v zaprti cevi nad površino živega srebra
- ♦ Zračni tlak meri med 71 in 79 živega srebra



KOVINSKI BAROMETER

- ♦ Uporablja majhno prožno brezračno škatlo
- ♦ Če se tlak poveča se škatla zmanjša, če se tlak zmanjša pa se razširi



MERJENJE ZRAČNEGA TLAKA

- ♦ <http://www.youtube.com/watch?v=FIDkywBg054>
- ♦ <http://www.youtube.com/watch?v=wqspo54KRcc>