## MECHANICKÉ VLASTNOSTI PLYNŮ.

**Vlastnosti plynů:**

1. jsou snadno stlačitelné a rozpínavé
2. nemají vlastní tvar ani vlastní objem
3. jsou tekuté (dvě skleničky pod vodou a přelévání vzduchu z jedné do druhé)
4. jsou složeny z částic, které se neustále a neuspořádaně pohybují
5. mají teplotu uhnutí a tání

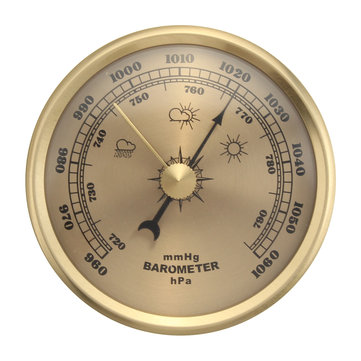
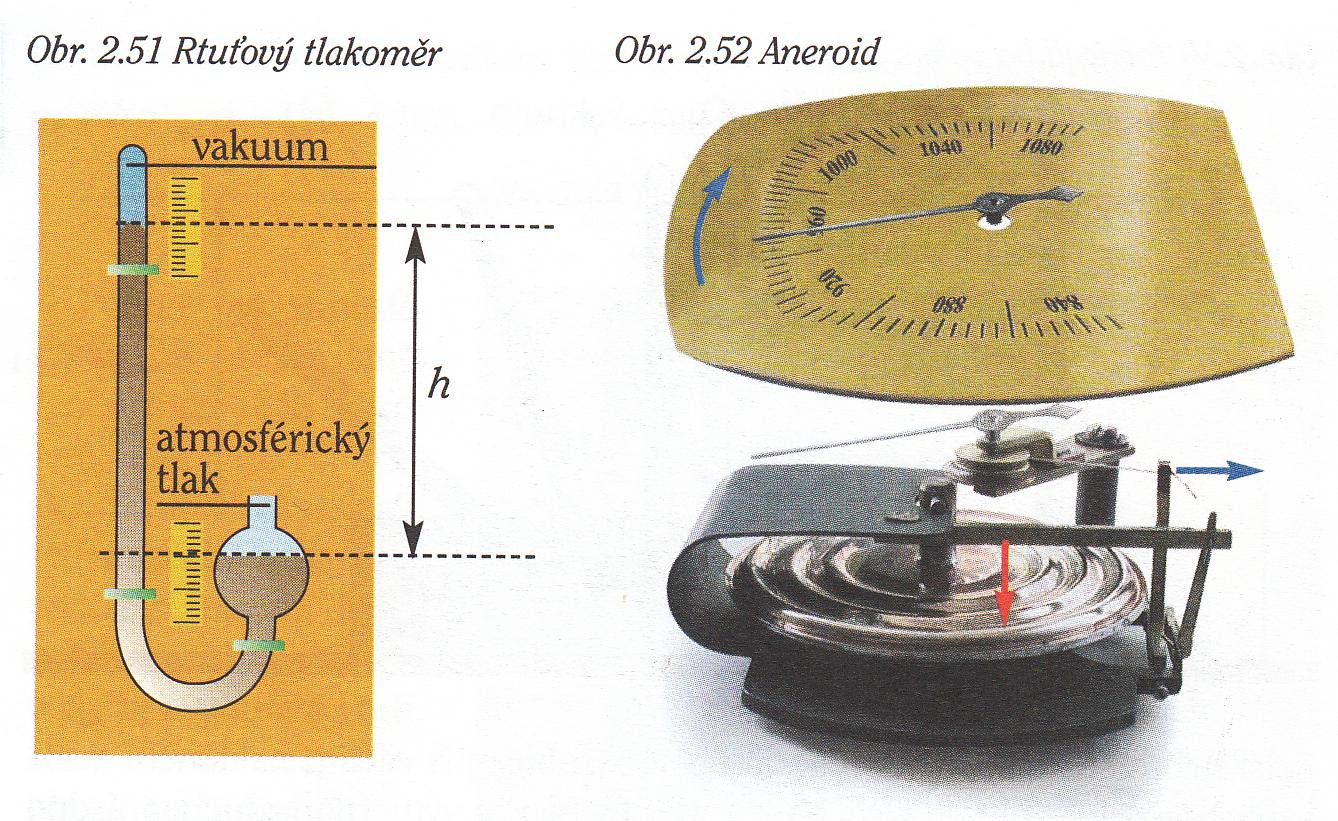
**Atmosféra Země. Atmosférický tlak.**

Atmosféra je vzduchový obal Země, kterého tloušťka je několik set kilometrů. V atmosférickém vzduchu je 21% kyslíku, 78% dusíku a 1% jiných plynů (hlavně oxid uhličitý a argon). Ve vzduchu je i vodní pára, částečky prachu, mikroorganismy apod.

**Atmosférický tlak** vzniká tím, že horní vrstvy atmosféry Země působí v gravitačním poli Země tlakovou silou na spodní vrstvy atmosféry.

Značíme ho **pa**, jednotkou je **1 Pa**,

**měřicí přístroje se nazývají** – barometr, rtuťový tlakoměr, aneroid, barograf……



**Atmosférický tlak se liší od tlaku hydrostatického**. Kapaliny jsou téměř nestlačitelné, proto se jejich hustota s hloubkou téměř nemění. Vzduch je stlačitelný, proto má

ve vrstvě při povrchu Země větší hustotu než ve výše položených vrstvách. Nejvyšší atmosférický tlak je u hladiny moře.

**Atmosférický tlak nemůžeme vypočítat, ale můžeme ho změřit.**