**FYZYKA 7. ročník**

**Téma: Skúmame vlastnosti plynov**

Vzduch je pre človeka nepostrádateľnou plynnou látkou, obsahuje kyslík, ktorý potrebujeme na dýchanie. Poznáme aj iné druhy plynov, napríklad zemný plyn, ktorý využívame v domácnostiach na varenie a kúrenie. Do fliaš sa plní propán-bután, ktorý tiež využívame na varenie a v automobiloch nahrádza benzín.

Pokusmi možno dokázať, že vzduch uzavretý v nádobe má **objem.** Ak prevrátime prázdny sklený pohár do akvária s vodou, môžeme pozorovať, že aj po zatlačení pohára hlbšie do vody sa pohár vodou nenaplní, lebo určitý objem zaberá vzduch.

Balón a lopta naplnená vzduchom sú ťažšie, ako keď je z nich vzduch vypostený, plynné telesá majú **hmotnosť.**

**Plyny podobne ako kvapaliny možno prelievať z jednej nádoby do druhej, sú tekuté.**

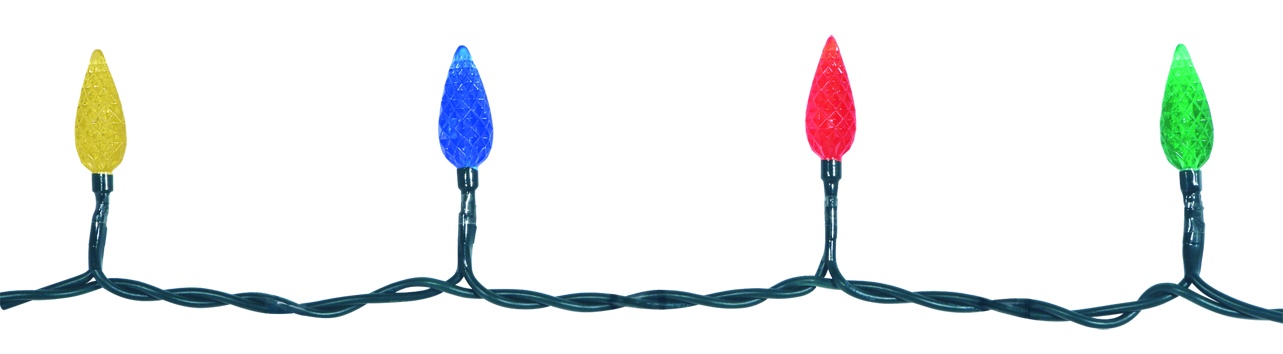
Stlačiteľnosť a pružnosť plynov sa využíva napríklad v pneumatikách automobilov a bicyklov.

**FYZYKA 9. ročník**

**Téma: Zapojenie žiaroviek na vianočnom stromčeku**

Je zvykom dávať na vianočný stromček elektrické sviečky. Vianočné el. sviečky sú vlastne rôznofarebné žiarovky navzájom spojené vodičmi. Ak sa však jedna žiarovka vypáli, obyčajne prestanú svietiť všetky.

Aj v lustri býva často zapojených viac žiaroviek, ale keď sa jedna z nich vypáli, ostatné svietia. Zapojenie je teda rozdielne v lustri a na vianočnom stromčeku.



Vianočný elektrické sviečky bývajú zapojené za sebou alebo cudzím slovom sériovo.