**ARCHIMEDŮV ZÁKON PRO PLYNY**

Přečti si text na str. 88-90.

Zapiš si následující výpisky do sešitu.

I v atmosféře platí Archimédův zákon.

Každé těleso „ponořené“ do atmosféry je nadlehčováno vztlakovou silou.

Vztlaková síla působící na těleso v atmosféře je rovna tíhové síle(gravitační síle), která by působila na vzduch s objemem tělesa.

Velikost vztlakové síly závisí na hustotě vzduchu, objemu tělesa
a gravitačním zrychlení.

 Připomeňme si:





**Příklad 2. Vypočítej podle vzoru v příkladu 1. a postup i výsledek mi pošli!**

**Příklad 2. Jaká vztlaková síla působí na horkovzdušný balón o objemu 800 m3?**





**Látkami, které mají menší hustotu než vzduch, jsou kromě helia také vodík, metan a amoniak. U plynů s rostoucí teplotou se výrazně snižuje i hustota, proto mezi plyny s menší hustotou patří i teplý vzduch!**

*Pokus: vyfoukni bublifukem malou bublinu. Pak se pokus vytvořit stejně velkou tak, že do ní foukneš pet-lahví, kterou jsi předtím ponořil do horké vody. Porovnej pohyb bublin.*

**VZTLAKOVÁ SÍLA PŮSOBÍCÍ NA TĚLESO MÍŘÍ SVISLE VZHŮRU. JE-LI PRŮMĚRNÁ HUSTOTA TĚLESA MENŠÍ NEŽ HUSTOTA VZDUCHU, TĚLESO V ATMOSFÉŘE STOUPÁ.**

**Otázky: opiš zezadu do sešitu, odpověz, odpovědi ofoť a pošli. ☺**

1. **Kdy se poprvé balonem vznesl člověk a čím byl balon naplněn?**
2. **Proč kouř z komínů stoupá vzhůru?**
3. **Co nesou meteorologické balóny?**
4. **Má platnost Archimedova zákona v atmosféře nějaký důsledek pro vývoj počasí?**

<https://www.youtube.com/watch?v=6qb6vOxYTHY>