**Atmosférický tlak – PL**

1. Vezmi skleničku a tvrdou čtvrtku, ze které vystřihni čtverec, jehož strana bude o pár cm větší, než je průměr skleničky. Nyní naplň skleničku až po okraj vodou. Papír přilož na vodní hladinu. Dej si pozor, aby pod papírem **nevznikla vzduchová bublina**. Nad větší nádobou otoč sklenici dnem vzhůru. Proč voda ze skleničky nevyteče?

**Z experimentu mi pošli fotku!**

1. U dospělého člověka je povrch kůže cca 1,7 m2. Jak velká je celková tlaková síla atmosféry, která působí na člověka, jestliže má atmosférický tlak 101 325 Pa? (Proč atmosférický tlak běžně nevnímáme?)
2. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty atmosférického tlaku v závislosti na nadmořské výšce. a) Sestroj graf závislosti atmosférického tlaku na nadmořské výšce. b) Jaký atmosférický tlak je ve výšce 6 km nad mořem? c) Proč se ve výškách od 3 000 metrů hůře dýchá a zhruba od 6 000 metrů nosí horolezci kyslíkové přístroje?



1. Může horkovzdušný balón létat libovolně vysoko nebo je jeho maximální výška omezená?
2. Meteorologická sonda, naplněná vodíkem, má objem 10 m3 a hmotnost 0,8 kg. Jakou vztlakovou silou působí na sondu vzduch o hustotě 1,3 kg/m3? Jak velká tíhová síla na sondu působí? Urči výslednou sílu a její směr, která na vypuštěnou sondu působí.

