



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Olomoucký kraj

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Laboratorní cvičení – vážení, navažování

1. Zvolte si tři různé malé osobní předměty a odhadněte jejich hmotnost s přesností na jednotky gramu. Skutečnou hmotnost (m_1) zjistěte vážením na předvažovacích vahách. Přesnou hmotnost zjistěte vážením na analytických vahách (m_2). Vypočítejte rozdíl hmotností m_1 a m_2 a vypočítejte, kolik procent z přesné hmotnosti (m_2) tato odchylka představuje. Všechny údaje uveďte do vhodně sestavené tabulky.
2. Na digitálních předvažovacích vahách správným způsobem navažte:
 1. do kádinky: 5,0 g chloridu sodného
 2. na celofán: 5 g bílé vazelíny (Vaselinum album)
 3. do lékovky: 50 g destilované vodyDo protokolu uveďte přesné hodnoty navážených hmotností.
3. Do dvou odměrných válců navažte na digitálních předvažovacích vahách 10,0 g destilované vody a 10,0g glycerolu 85%, hmotnosti запиšte. Jaké objemy mají daná množství látek? Jaký je fyzikální vztah mezi hustotou, objemem a hmotností látky? Vypočítejte hustotu obou kapalin.
4. Na recepturních vahách navažte na čtverec filtračního papíru o velikosti 10 x 10cm 0,5 g dostupné drogy.
5. Na analytických vahách podle předepsaných pravidel navažte na hodinové sklíčko 0,500g glukózy. Do protokolu uveďte přesnou naváženou hmotnost.
6. Připravte si 5 čtverců filtračního papíru o straně 10cm. Navažte na digitálních předvažovacích vahách do kádinky 10 g chloridu sodného a zjistěte hmotnost čtverců papíru. Na jeden z nich navažte kontrolní dávku 0,5 g NaCl. Na ostatní čtverce se pokuste odhadem odsypat z kádinky stejné množství NaCl, tj. 0,5 g. Jednotlivá množství pak zkontrolujte na vahách, do protokolu uveďte rozdíl skutečné hmotnosti každé dávky od požadované. Výsledky zpracujte do tabulky.