**Pracovný list**

**Trieda:** I.O

**Predmet:** Fyzika

**Téma:** Projekt: Jednotky a meradlá (hmotnosť a teplota)

**Teoretický úvod:** Významnou fyzikálnou veličinou je hmotnosť. Základná jednotka hmotnosti je kg. Na určenie hmotnosti telesa používame váhy. Ďalšou významnou fyzikálnou veličinou je teplota. Základnou jednotkou teploty je stupeň Celzia. Medzi jednotky teploty patrí aj Fahrenheit a Kelvin. Prvú spomínanú bežne používajú obyvatelia Ameriky.

**Cieľ:** Skontrolovať hmotnosť závaží zo sady. Určiť hmotnosť rôznych telies (mince, sviečka, fľaša s vodou vytekajúcou, CO2)

**Pomôcky:** PC, digitálne váhy, senzor teploty, sada závaží, mince, sviečka, fľaša, ocot, sóda

**Postup:**

1. Digitálne váhy zapojíme do PC. Spustíme program.
2. Na misku váh postupne kladieme rôzne druhy závažia ( 25g, 50g, 100g, 150g, 200g,..) Skontrolujeme, či váhy ukazujú správnu hmotnosť. Namerané hodnoty zapíšeme do tabuľky.
3. Postupne kladieme na váhu mince. Údaje zapisujeme do tabuľky.
4. V programe spustíme zber dát a nastavíme čas 2 min. Na váhu postavíme fľašu s vodou s odtokom. Otvoríme odtok a spustíme meranie. Vyhodnotíme priebeh grafu.

**Úlohy:**

1. Ako sa bude meniť hmotnosť ak do fľaše nalejeme určité množstvo octu. Zapneme meranie a prisypeme určité množstvo sódy? Bude sa meniť aj teplota?
2. Urč hmotnosť CO2.
3. Zmení sa hmotnosť, ak sviečku zapálime?