



### Matematické kyvadlo

Dokázať zmenu periódy zmenou tiažového zrýchlenia je v našich podmienkach bez použitia experimentálnej zostavy nereálne. Zaujímavý experiment s ľahko dostupnými pomôckami pozostáva zo silona, na ktorý zavesíme silomer a závažie.

V prvom prípade silomer umiestnime v dolnej časti aparatury. Závažie rozkmitáme. Natiahnutím silona silomerom sa zväčší výsledná pôsobiaca sila na závažie, ktoré začne kmitať výrazne pomalšie. V druhom prípade umiestnime silomer v hornej časti aparatury. Opäť rozkmitáme závažie a potom natiahneme silomerom silon, ale tentoraz zmenšíme výslednú pôsobiacu silu na závažie, keďže ťaháme smerom nahor. Perióda kmitania závažia sa zväčší.