

18. KOUZELNÁ KYVADLA

To není magie! To je fyzikální experiment!

18.1 Pomůcky

3 až čtyři stejné předměty (krabičky od kinder-vajíček, kamínky, gummy, zmuchlané papíry mírně zatížené, ...), nit, vařečka (nebo jiný vhodný předmět použitelný jako držák), nůžky, lepidlo

18.2 Postup

Z připravených předmětů a niti vyrobíme čtyři různě dlouhá kyvadla: vybraný předmět bude tvořit závaží kyvadla a nit pak závěs kyvadla. Způsob uchycení vybraného typu předmětu na nit jistě vymyslíte.

Na druhém konci nitě, než na jakém je umístěn předmět, udělejte očko, aby se dala nit zavěsit na stativ (viz obr. 34).



obr. 34



obr. 35

18.3 Zadání úlohy

Stativ se zavěšenými kyvadly vezměte do obou rukou a držte jej před sebou (viz obr. 35). Až se kyvadla ustálí ve svislé poloze (může vám pomoci člen rodiny, kamarád nebo prostě kyvadla opatrně přitáhněte k hrudníku), pokuste se postupně rozkmitat jednotlivá kyvadla.

Vysvětlete, jak jste kyvadla rozkmitávali. Vysvětlete, proč tato metoda funguje.