9. KMITAJÍCÍ HRAČKA

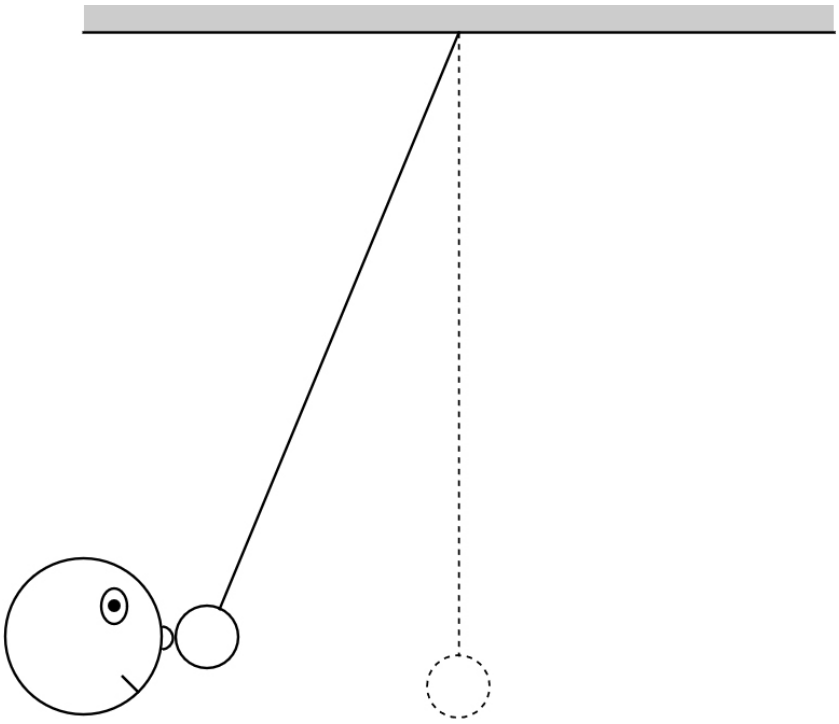
... aneb další demonstrace důležitého fyzikálního zákona

9.1 Pomůcky

vhodné těleso, které lze zavěsit na provázek (hračka, PET láhev s vodou, …), provázek, vhodný prostor na kývání hračky

9.2 Postup

Najděte si vhodné místo, kde bude možné zavěsit vybrané těleso tak, aby mohlo kývat ve svislé rovině. Současně je třeba, abyste byli schopni se k tomuto tělesu přiblížit tak, jak schematicky zobrazuje obr. 15. Dobře by mohly jako držák posloužit některé typy věšáků, poliček, zárubně dveří, … Pokud bude hmotnost tělesa maximálně 1 kg až 2 kg nehrozí poničení použitého držáku.



obr. 15

9.3 Zadání úlohy

Postavte nebo posaďte se tak, abyste mohli vůči tělesu vychýlenému z rovnovážné polohy (v ní je provázek svislý) do výšky přibližně 25 cm zaujmout polohu zobrazenou schematicky na obr. 15 (dotyk tělesa s nosem zvýší zajímavost experimentu). V této poloze setrvejte a nehýbejte se. Těleso pusťte a čekejte na jeho návrat zpět k obličeji.

Popište, jak jste se cítili. Může vám v tomto experimentu vracející se těleso ublížit? Vysvětlete.