

11. AKROBAT Z VIDLIČEK

Vyrobte si jednoduchou dekoraci, která na první pohled porušuje gravitaci.

11.1 Pomůcky

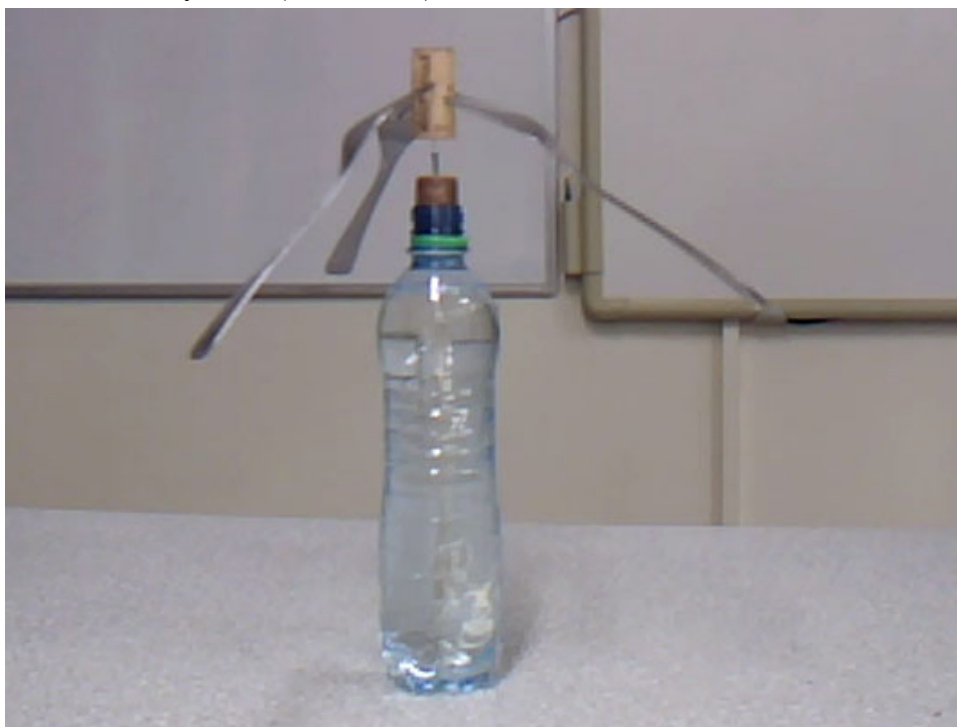
několik vidliček, 2 korkové (nebo gumové) zátky, dva hřebíčky nebo špendlíky, PET láhev s vodou jako stativ, kleště

11.2 Postup

Do spodní části zátky zasuňte špendlík hlavičkou do zátky. Bude to trochu těžší, ale s využitím kleští se to jistě podaří. Do této korkové zátky zapíchněte napoprvé tři vidličky, v dalších experimentech jejich počet snižujte. Vidličky zapíchněte do zátky tak, aby byly po obvodu zátky rozmístěné přibližně symetricky a držátka vidliček směřovala jedním směrem (viz obr. 23).

Do druhé zátky zasuňte špendlík nebo hřebíček standardně (tj. hrotem do zátky). Pro první experimentování je dobré použít hřebíček s větší a plochou hlavičkou. Tuto zátku zasuňte do hrdla PET láhve naplněné vodou. Pokud má zátku menší vnější průměr, než je vnitřní průměr hrdla PET láhve, stačí zátku obalit papírem.

Na hřebíček zátky umístěné v hrdle PET láhve položte hrot špendlíku zasunutého v zátku s vidličkami a vyvažte (viz obr. 23).



obr. 23

11.3 Zadání úlohy

Vysvětlete, proč drží „panáček“ z vidliček ve stabilní poloze.

Pokuste se vytvořit podobného „panáčka“ s využitím pouze dvou nebo jen z jedné vidličky zapíchnuté do korkové zátky.

Kde v praxi se používá právě demonstrováný princip?