

Pokusy s PET láhví

PET láhve jsou lehce dostupné a s úspěchem se dají využít ke spoustě pokusů.

U jednoho z nich vhodíme do láhve s perlivou vodou několik sušených rozinek a sledujeme, co se s nimi začne dít. Díky jejich zvrásněnému povrchu, do kterého se zachytí bublinky oxidu uhličitého, se sníží hustota rozinky, která díky tomu vyplave na hladinu. Poté se bublinky oxidu uhličitého uvolní a rozinka opět klesne ke dnu.

Láhve také využijeme k výrobě jednoduchých hlavolamů. Stačí do láhve nasypat rýži a vybídnout žáka, aby za pomoci pastelky láhev zvedl, aniž by se jí dotkl něčím jiným. Pro úspěšné provedení pokusu stačí pastelku pevně zapíchnout do rýže a zvednout. S pastelkou se zároveň zvedne i láhev s rýží.

K výrobě dalšího hlavolamu potřebujeme dvě láhve i s víčky, dva pingpongové míčky a izolační pásku. Z obou láhví odstříháme na stejných místech dna a vložíme do nich míčky. Láhve k sobě širší částí těsně přiložíme, částečně zasuneme a pečlivě slepíme izolační páskou. Potom necháme žáky vymyslet, jak dostaneme ve stejný okamžik každý míček k jednomu protilehlému víčku láhve. Stačí hlavolam na stole roztočit a míčky se odstředivou silou oddělí do prostoru u víček.

Další „vychytávku“ jednoduše vyrobíme za pomoci láhve a napínáčku. Do dolní části prázdné láhve napínáčkem propíchneme proti sobě dva malé otvory. Dírky utěsníme prsty jedné ruky a do láhve nalijeme vodu. Víčko pevně zašroubujeme. Pokud je víčko pevně zašroubované, pak voda neuniká. Pokud však láhev stlačíme nebo povolíme víčko, začne z otvorů vytékat voda.

Úskalí:

PET láhev se v přírodě rozkládá 450 let, čímž způsobuje značnou ekologickou zátěž. Proto děti zbytečně nepodporujeme v jejich nákupu, ale podpoříme je spíše ve znovuvyužití již koupených láhví a posléze předání k recyklaci.

Možnosti:

Plastovou láhev můžeme v některých případech nahradit obaly z kukuřičného škrobu neboli PLA, který imituje plast, vypadá jako plast, ale má jiné vlastnosti a je šetrnější k životnímu prostředí.

Víte, že první PET láhev byla vyrobena roku 1978 v Americe?