

PET KOULE

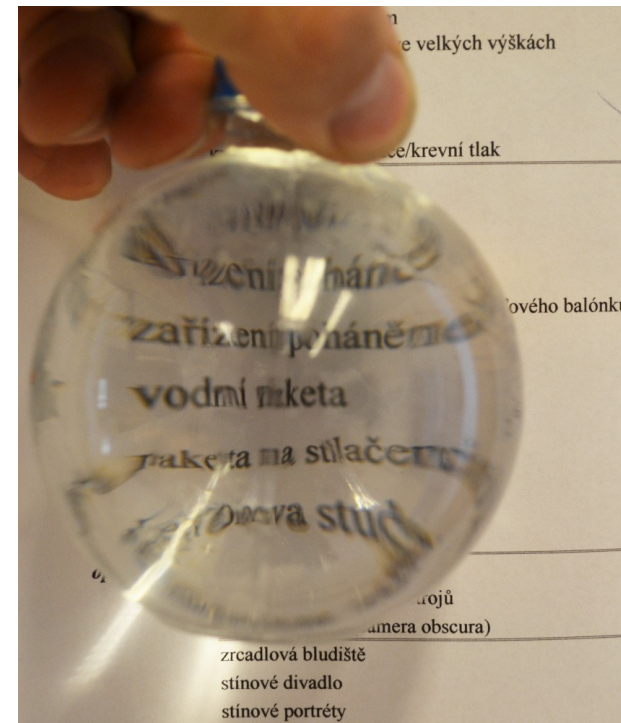
Na jaře se v obchodech objevily limonády plněné do kulatých PET lahví (objem 0,33 litru). Po vypití obsahu průměrné kvality získáváme zajímavou pomůcku pro výuku optiky. Pokud tyto limonády neseženete, je k pokusům možno použít chemickou baňku s kulatým dnem.



1. Kulatá čočka

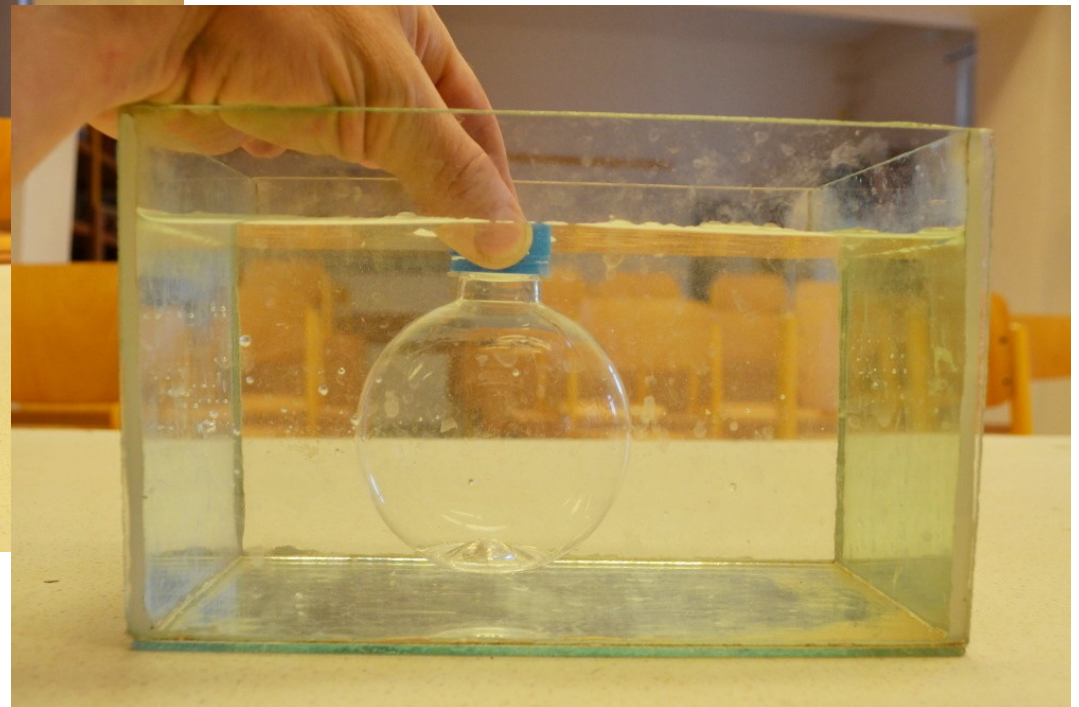
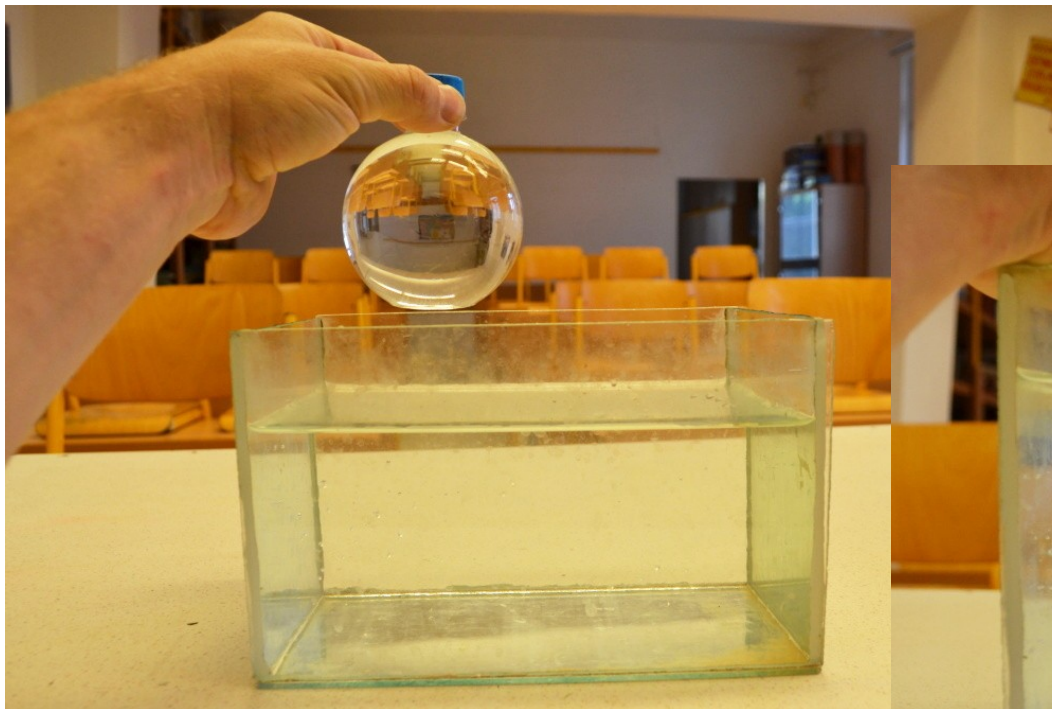
PETka po naplnění vodou nebo jinou čirou kapalinou funguje jako spojná čočka. Na přímém slunečním světle s ní lze dokonce zapálit sirku.

Díky svému tvaru PETka nádherně demonstruje vady zobrazení čočkou (viz pravá fotka).

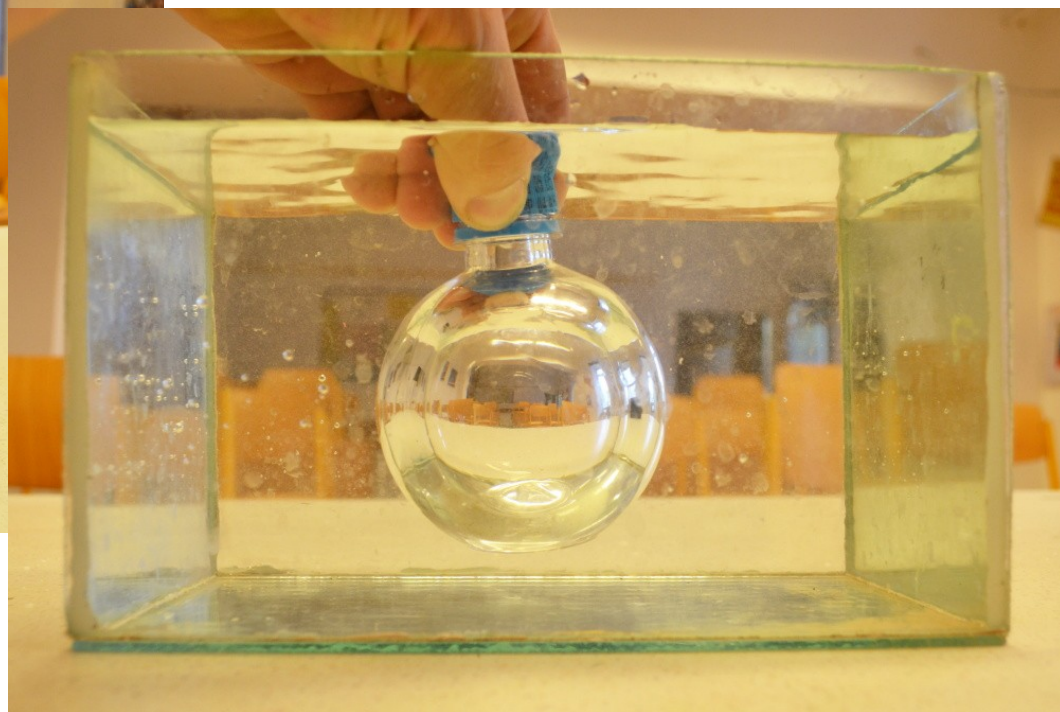
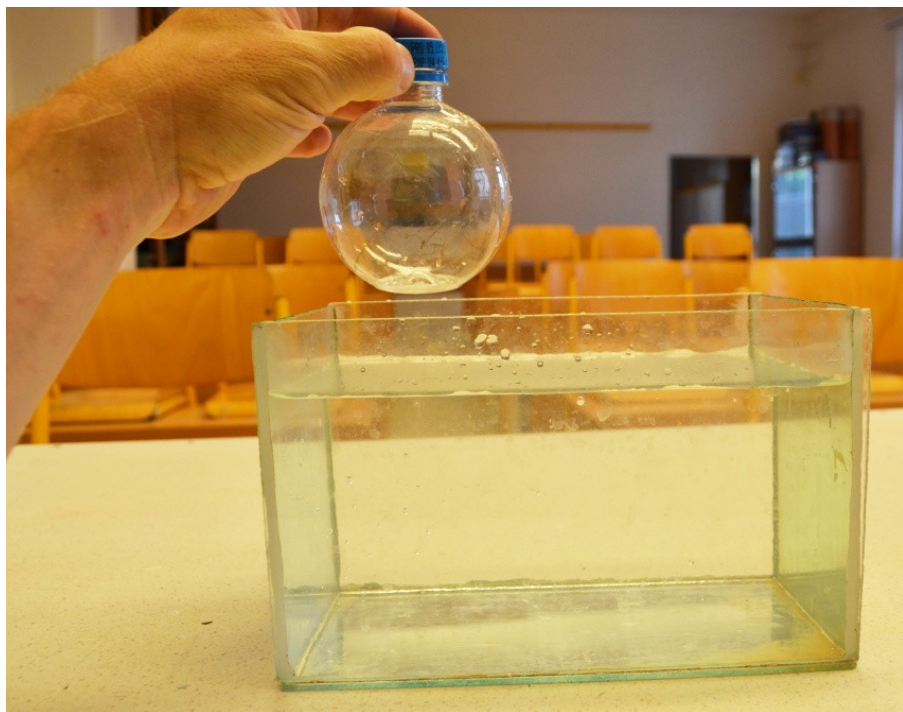


2. Indexy lomu

PETka doplněná akváriem umožňuje demonstrovat vliv okolí na chodu světla čočkou. Dokud je PETka naplněná vodou obklopená vzduchem, funguje jako spojka. Po ponoření do vody je najdenou „prázdná“ - nedochází na ní k lomu světla.



Ještě zajímavější je ponoření prázdné PETky do vody. Chová se jako ROZPTYLKA. Při ukázce žákům je nutno rozkreslit na tabuli chod paprsků PETkou. Silné rozptylky ve dveřních kukátkách a širokoúhlých objektivách se vyrábějí jako kulatá bublina v mase skla.



Drobná hříčka na závěr - pokud PETku ponoříme do vody jenom polovinou, chová se jako spojka pouze část nad hladinou.

