Soda jako změkčovadlo tvrdých vod

Pomucky : 2 zavařovací sklenice, vařečka, lžička, soda, minerální voda, mýdlo

Postup :
1) Do zavařovacích sklenic napusť asi do ½ vodu
2) Do druhé sklenice přidej 1 lžičku sody
3) Do každé ze sklenic přidej rozdrcené mýdlo (na strouhané na struhadle)
4) Pozoruj změnu

Pozorování:

Tvrdá voda tvoří s mýdlem nerozpustné částice. Měkká voda (např. Dešťová) netvoří nerozpustné částice.

V první sklenici mužeme pozorovat nerozpustné částice, ale v druhé nikoliv – soda je změkčovadlo. Tvrdá voda s mýdlem pění méně než měkká. V první sklenici pozorujeme menší tendence k pěnění, ale ve druhé to pění „samo“

Zvětšování vejce

Pomúcky: zavařovací sklenice, lžíce, ocet, voda, vejce

Postup:
1) Do sklenice nalij ocet asi do 1/3 a doplň jí vodou tak, aby hladina sahala do ½ výšky
2) Sklenice
3) Do takto připravené sklenice opatrně vlož pomocí lžíce vejce (nesmí se rozbít)
4) Takto připravenou láhev nechej stát asi 3 – 5 dní.

Vysvětlení: púsobením octu dojde k rozpuštění skořápky vejce a do vejce začne pronikat voda, to zpúsobí, že se vejce zvětší