

Demonstrace závislosti kapilárního tlaku na poloměru mýdlové bubliny

① Pomůcky

Bunsenův stojan se svorkou a univerzálním držákem
souprava pro demonstraci
miska s vodou
tekuté mýdlo (prostředek na mytí nádobí)

② Postup

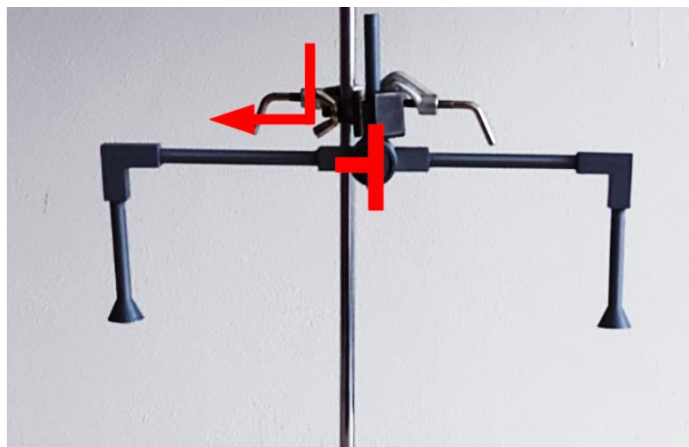
(1) Připravíme mýdlový roztok.



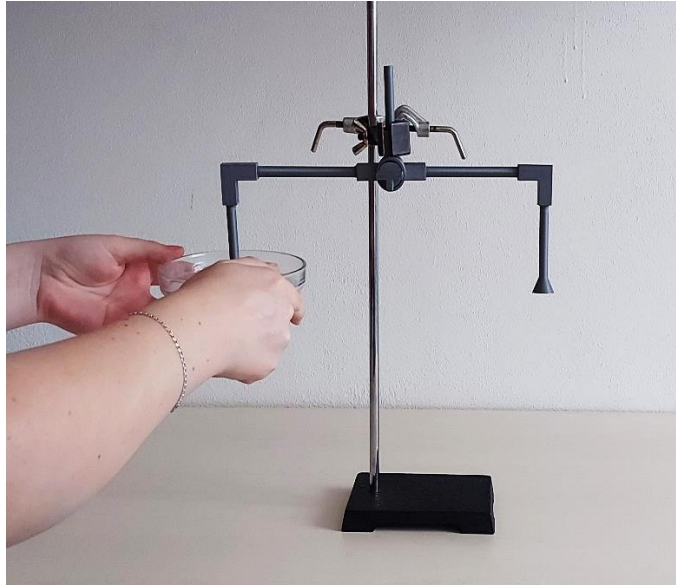
(2) Soupravu pro demonstraci upevníme do univerzálního držáku, který pomocí svorky připevníme k Bunsenovu stojanu.



(3) Trojcestný kohout natočíme tak, abychom foukali jen a pouze do levého ramena soupravy.



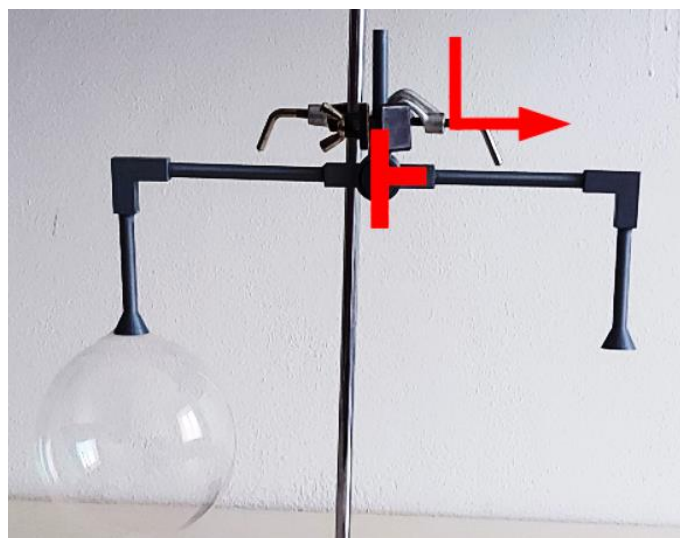
(4) Levý rozšířený konec soupravy namočíme do mýdlové vody.



(5) Vyfoukneme bublinu o velkém poloměru r_1 .



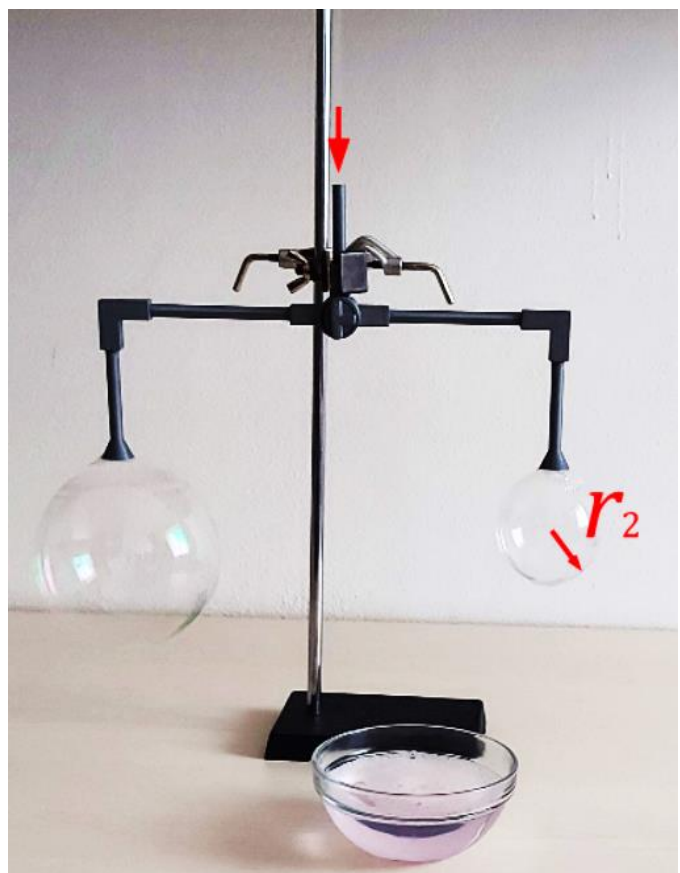
(6) Kohout otočíme tak, abychom mohli foukat jenom do pravého ramena soupravy.



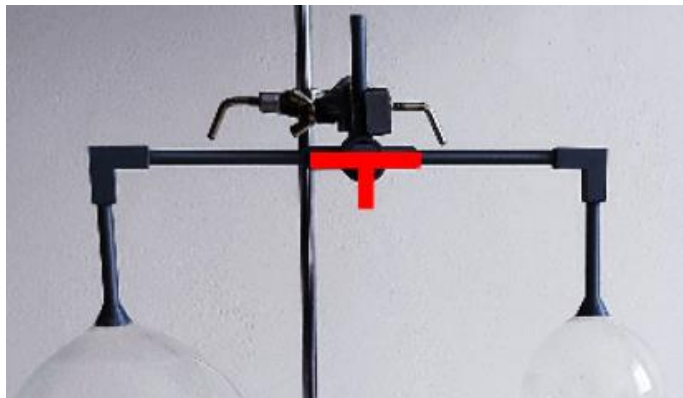
(7) Do mýdlové vody namočíme pravý rozšířený konec.



(8) Vyfoukneme bublinu o menším poloměru r_2 (platí $r_2 < r_1$)



(9) Kohout otočíme tak, abychom spojili obě bubliny a rameno, kterým jsme nafukovali bubliny, bylo uzavřeno.



(10) Pozorujeme, jak bublina o větším poloměru roste a menší bublina se postupně zmenšuje.



(11) Děj sledujeme, dokud menší z bublin úplně nezanikne.

