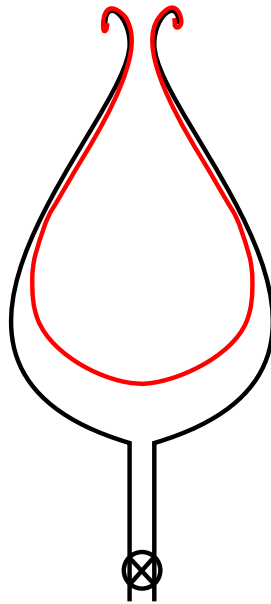


142. Léggömb felfújása üvegben

Mulatságos kísérletet hajthatunk végre egy speciális üvegedény és egy léggömb segítségével. Az edénynek egymással szemben legyen két nyílása. A felső nyílást, vagyis az edény száját zárjuk le a léggömbbel úgy, hogy a léggömböt helyezük el az edény belsejében. Az alsó nyíláson lévő csapot zárjuk el, és próbáljuk meg felfújni így a léggömböt. Akármennyire is erőlködünk, nem sikerül a léggömb felfújása, mert tudónkkal nem tudjuk számottevő módon összenyomni az edényben lévő levegőt. Ha viszont a csapot kinyitjuk, akkor a léggömb külső fala és az edény belső fala közé szorult levegő távozik az edényből, ezért sikerül a felfújás. Ha ezek után elzárjuk a csapot, akkor a nyitott szájú léggömb felfújva marad, mert az edényben kisebb lesz a nyomás, mint a nyitott léggömbben.



A különös módon felfújt, nyitott szájú léggömbbe vizet önthetünk, ugyanúgy, mint egy nyitott szájú tartályba. Ha ezek után kinyitjuk az edény alsó nyílásán lévő csapot, akkor a léggömbből gejszerűen tör föl a víz. Ennek az a magyarázata, hogy nyitott csap mellett a léggömb külső és belső oldalán is ugyanakkora lesz a nyomás (ez a légköri nyomás), és így a léggömb rugalmas fala kipréselheti magából a vizet.