

Kisgyerekkorom óta nagyon szeretem az üdítőket, de a szüleim folyton figyelmeztettek, arra hogy csak mértékkel fogyasszak belőlük. Ezért aztán folyton azon álmodoztam, hogy egyszer, ha megnyitom a csapot nem víz, hanem kóla fog folyni belőle.

Két éve járok fizika szakkörre. Úgy gondolom nem hiába, mert Melinda nénivel erre a problémámra is megtaláltuk a megoldást. Készítettünk egy üdítő automatát, ahol elegendő egy tölcséren beönteni a csapvizet és a másik oldalon máris kifolyik a kóla. Ezt a csoda automatát most megmutatom nektek.

Íme, a tölcsérbe beleöntöm a vizet és a másik oldalon szépen folyik ki a kóla...

Van, aki szeretne magának egy ilyen automatát?....

Most akkor megmutatom hogyan működik, hogy ti is elkészíthessétek. Két fél literes ásványvizes palackot azonos magasságban kilyukasztunk és összekötünk egy darab szívószállal. Az egyik palack kupakját kilyukasztjuk, szívószálat vezetünk bele és tölcséert illesztünk hozzá. A másik palackba egy kivezető csövet rakunk hajlítható szívószálból. A második palackot félig kólával töltjük meg, majd lezárjuk. Az egészet egy dobozba helyezzük el, amit kívülről tetszés szerint díszíthetünk és feliratozhatunk.

Nézzük a működésének fizikai magyarázatát!

A kísérlet során láttuk, hogy az üdítő automatából kóla folyt a pohárba. Éppen annyi kóla lett a pohárban, mint amennyi vizet a tölcsérbe töltöttünk. Ugyanis az első palackba töltött víz térfogatával egyenlő térfogatú levegő áramlik át a másik palackba. Ez a levegőmennyiség ugyanakkora térfogatú kólát nyom át a pohárba. Ezt a trükköt, illetve fizikai jelenséget már Héron is használat mások elkápráztatására. Ő a vizet változtatta borrá.