



7・9月の実験教室

水の魔法!? サイホンって何だろう

水槽の水を別の容器に移し替えたことはありますか？バケツでくみ出すと大変です。でも、写真のような石油ポンプを使えば、それが簡単にできてしまうのです。赤い部分を手で何回か押すと(写真1)、管の中の空気が抜けて、代わりに水が赤矢印の向きに流れて、新しい容器に移動します(写真2)。こうなったら、もう手をポンプから離しても、水の流れは止まりません。

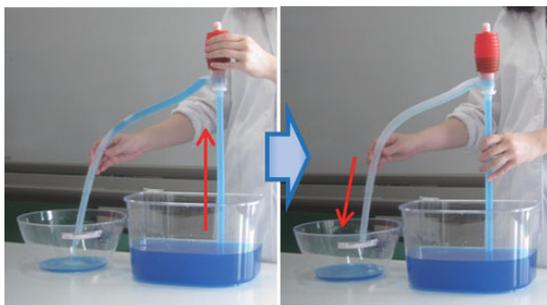


写真1

写真2

今回は、この石油ポンプにも使われている「サイホンの原理」について実験してみましょう。

●どんな実験なの？

なぜ石油ポンプで水が流れたのでしょうか？ポンプの代わりに、右の図のように水を満たした管でつないで考えてみましょう。水面の高さに差が出るように、2つの容器を置いてみると、水は流れるのでしょうか。また、流れるならばどちら向きに流れるのでしょうか？さらに、間の管の高さを変えてみたらどうなるのでしょうか？



(科学デモンストレーターズ)

●みなさんがもってくるもの

○タオル(水でぬれるため)

○筆記用具

※科学館の公衆電話はなくなりました。電話が必要なときは、科学館のひとにご相談下さい。