



くうき ふしぎ 空気の不思議

くうき 「空気」ってなんだろう。

じっけん しら 実験で調べてみよう。

① しら 調べてみよう

かい ねつききゅう 1階「熱気球」

じっけん つか そうち かい 実験で使う装置は1階にあるよ。



ききゅう した きおん 気球の下のほうの気温は

なん 何°Cかな。

ききゅう した きおん 気球の下の気温

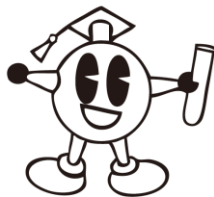
°C

ききゅう そと きおん 気球の外気温は

なん 何°Cかな。

ききゅう そと きおん 気球の外気温

°C



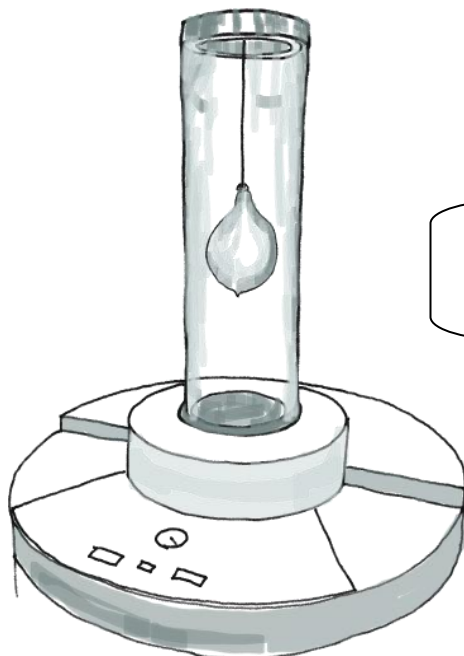
なか くうき ききゅう 中の空気があたためられた気球
のぼ は昇っていくんだね!

がっこう なまえ 学校/名前

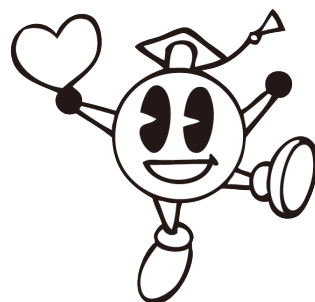
② やってみよう

3階「自動風船」

実験で使う装置は3階 物理化学コーナーにあるよ。



この風船は、
しっかりと口が閉じているね!



筒の中の空気を抜いてみよう。

空気を抜くと、風船はどうなったかな。

風船のようすに○をつけよう

しぼんだ / 変わらない / ふくらんだ

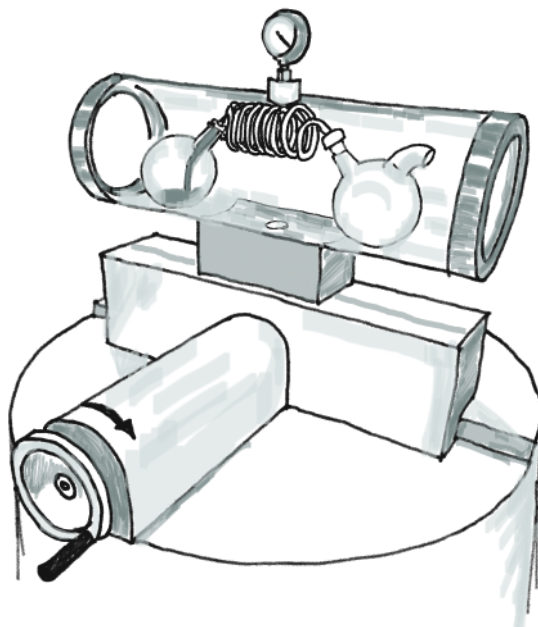


この実験では風船の周りの空気(筒の中の空気)
がなくなっていくんだよ。

③ やってみよう

3階「不思議なポンプ」

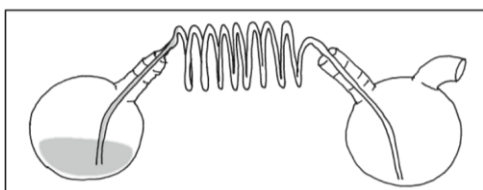
実験で使う装置は3階 物理化学コーナーにあるよ。



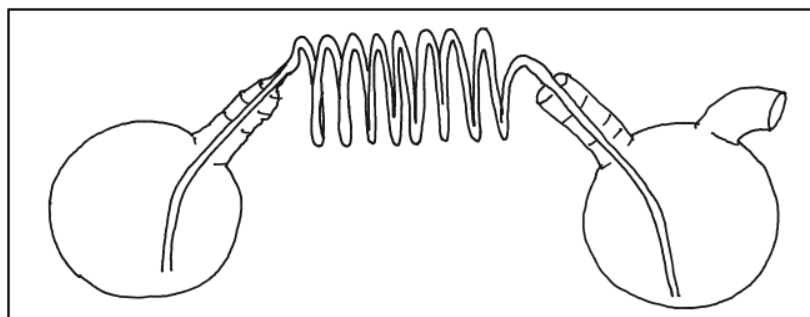
ハンドルを回して、筒の中の空気を抜いてみよう。

オレンジ色の水はどうなったかな。ようすを描こう。

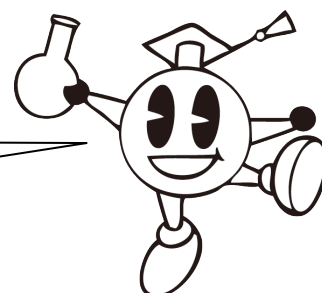
変化前(回す前)



変化後(回した後)



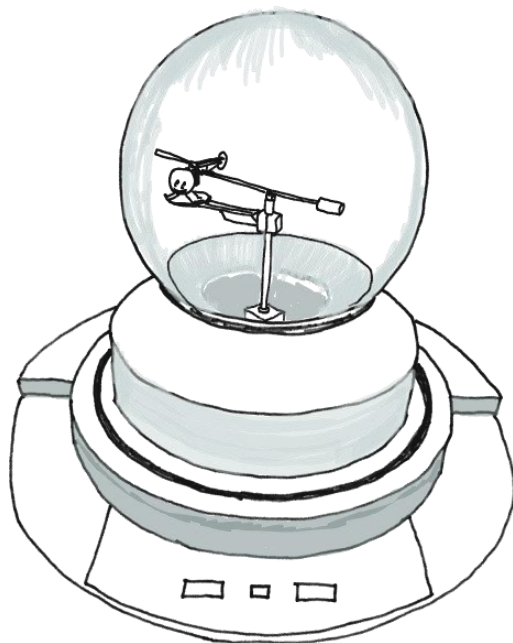
ストローでジュースを飲むときに似ているね!



④ やってみよう

3階「飛べないヘリコプター」

じっけん つか そうち かい ぶつりかがく
実験で使う装置は3階 物理化学コーナーにあるよ。

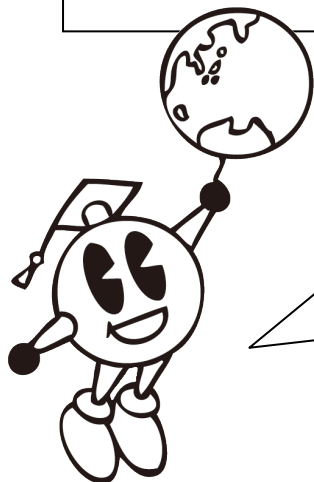


そうち なか くうき ぬ
装置の中の空気を抜いてみよう。

くうき ぬ
空気を抜くと、ヘリコプターはどうなったかな。

ヘリコプターのようすに○をつけよう

と 飛べなくなった / が 変わらない / より高く飛んだ



ちきゅう くうき
地球には空気があるからヘリコプターは
と 飛べるんだね。

くうき うちゅう
空気のない宇宙だったらどうなるのかな？