看。化学者!

66亿度各三一区一个

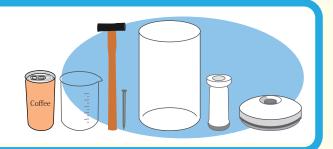
真空保存容器の中で, 缶から出てきたコーヒーが 缶に戻るという不思議な実験です。

宫本 — 弘 (開成中学校 • 高等学校)

準備するもの

真空保存容器 *1 缶コーヒー (小) 釘 金づち ビーカー 200 mL *2

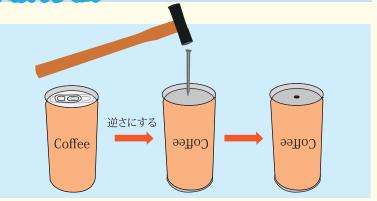
- *1 缶コーヒーが入る高さがあるものを使用する
- *2 缶コーヒーの缶がぎりぎり入るサイズのビーカー



実験方法

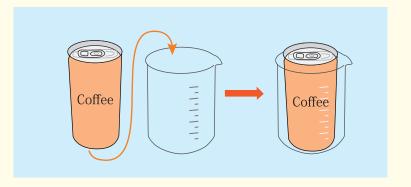
1

缶コーヒーを逆さにして,底の 真ん中に釘で穴をあける



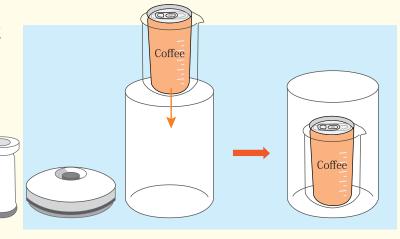
2

缶コーヒーの上下を元に戻し, ビーカーに入れる



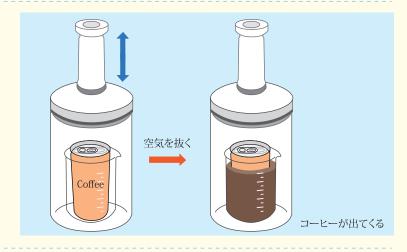


ビーカーを真空保存容器に 入れる





真空保存容器のふたをして ポンプを動かし,容器内の 空気を抜く



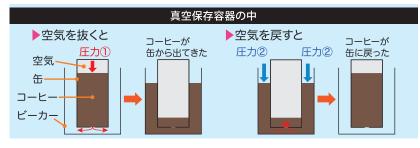


真空保存容器に空気を戻す



実験の解説

真空保存容器のポンプを上下に動かすと、容器内の空気が抜かれて減圧された状態になります。缶の中には、コーヒーの他に空気も入っています。このため、真空保存容器内の空気を抜いて減圧された状態にすると、缶の中の空気の圧力①に押されて、コーヒーが出て



きます。次に,真空保存容器に空気を戻すと,容器内の圧力も元に戻り,その圧力②に押されてコーヒーは中に戻っていきます。