家庭でできる、実験レシピ!

【実験21:同じはずなのに…】

ー 推奨クラス:プライマリークラス・ミドルクラス・アドバンスクラス ー

■実験の流れ

見た目はまったく変(か)わらない、ふつうのコカ・コーラとコカ・コーラ ゼロを、同じ容量(ようりょう)の水に入(い)れてみると、何(なに)かがちがうことがわかります。そのちがいの理由(りゆう)は、なんでしょうか?

■用意するもの

ふつうのコカ・コーラ、コカ・コーラ ゼロ

※どちらも同じ容量のものを用意(よういし)してください。
また、ほかのメーカーの同じような製品(せいひん)を使(つか)ってもかまいません。

容器(ようき)、水

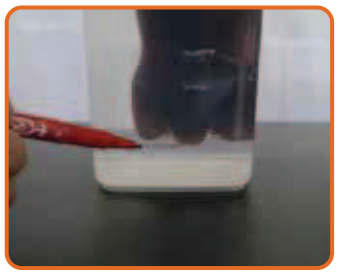
■実験の手順

①水を入(い)れた容器に、ふつうのコカ・コーラを入れます。

②コーラの底(そこ)がきたところの、容器の外側(そとがわ)に線(せん)を引きます。
※「ふせん」やテープなどで、しるしをつけてるのでもかまいません。

③容器からふつうのコーラを出して、こんどはコカ・コーラ ゼロを入れます。

④ふつうのコーラのときと同じように、底がきたところに線を引きます。
そして、線の位置(いち)をくらべると…。



【実験を始める前に】

■実験を始める前に実験のやりかたをよく読(よ)んで、さいごにどうなるか、考えて(予想:よそうして)みましょう!

[　　]

【実験が終わったら】

■予想したことと、実験の結果(けっか)は同(おな)じでしたか? もしちがっていたら、その理由(りゆう)を考えましょう。

[　　]

【考えるヒント】

①2つのコーラは見た目は同じですが、実(じつ)は使われている材(ざい)りょうがちがいます。

②計量(けいりょう)カップに200ミリリットルの水を入れて、計量カップごと重(おも)さを測(はか)ります。つぎに、この計量カップに30グラムの「さとう」をとかします。そして、さとうを入れたことでふえた分(ぶん)の水をへらして、ちょうど200ミリリットルになるようにして、もういちど重さを測ってみましょう。