



おうちで実験してみよう

2層ドリンクをつくろう

横から見るときれいに2つの層に分かれていることがわかる、ふしぎな2層ドリンクを作ってみましょう。写真のものは下半分がぶどうジュース、上半分が炭酸水です。

用意するもの

- ・好きなジュース(色が濃いものの方が見やすいです。)
- ・ガムシロップ
- ・炭酸水
- ・氷

つくりかた(ミニグラス1つ分)

- ①ジュースを50ミリリットルほど取り、ガムシロップを1つ(15グラム程度)加えてよくかき混ぜます。
- ②グラスに氷を入れ、①のジュースをグラスの高さの半分ぐらいまで注ぎます。
- ③上から炭酸水をゆっくり注ぐとできあがり。2つの層に分かれている様子が見えますよ。



どうして分かれるの？

ガムシロップの中に含まれている糖とうぶん分にひみつがあります。同じ量の液体でも、糖分が多いものほど重くなります。キーワードは「比重ひじゆう」です。

ガムシロップを加えたジュースは重くなってしずみます。そこへ炭酸水を注ぐことで、混ざらずに2つの層に分けることができるのです。

きれいに2つの層に分けるコツは、手順③のところでは氷やグラスのふちを伝うようにしながらゆっくり注ぐこと！ジュースと炭酸水だけではなく、ジュースと紅茶、ミルクとコーヒーなどでもできますよ。加えるガムシロップの量や使う飲み物を工夫すると、3層や4層にもできるかも？

みやまる あき(科学館学芸スタッフ)