



بُطری گریان



چطور ممکن است آب را در ظرف سوراخ نگه داشت؟

• محمد علیزاده (آقای آزمایش) • عکاس: محمدرضا شیخزاده نوش آبادی



با قدرت علم می‌توانیم کارهایی انجام بدهیم که شاید برای دیگران شبیه به جادو یا شعبده‌بازی باشد! اما واقعیت این است که هیچ جادویی در کار نیست و فقط لازم است که شما قوانین علمی طبیعت را بشناسید تا بتوانید با استفاده از علم کارهایی انجام بدهید که در حالت عادی امکان‌پذیر نیست! مثلاً همه‌ی ما می‌دانیم که نمی‌توانیم آب را داخل یک ظرف سوراخ نگه‌داشت، اما اگر قوانین علمی را به‌خوبی بشناسیم، حتی می‌توانیم آب را داخل یک ظرف سوراخ هم نگه‌داری کنیم!

چی لازم داریم؟

- بطری نوشابه
- سوزن ته‌گرد یا پونز
- مقداری آب

مراحل آزمایش:

- ۱ بطری نوشابه را پر از آب کنید و در بطری را محکم ببندید.
- ۲ با استفاده از پونز و یا سوزن ته‌گرد در قسمت پایین بطری سوراخ‌های ریزی ایجاد کنید. در هنگام انجام این کار سعی کنید به بدنه‌ی بطری خیلی فشار وارد نکنید. همان‌طور که می‌بینید با اینکه بطری سوراخ شده، اما آب از آن خارج نمی‌شود!
- ۳ قسمت بالای بطری را با یک دست نگه‌دارید و با دست دیگر، در بطری را به آرامی باز کنید. می‌بینید که آب به آرامی از سوراخ‌های بطری بیرون می‌ریزد.



۱



۲



۳



در این فیلم کوتاه شیوهی اجرای آزمایش بطری گریبان را با هم می بینیم، برای مشاهدهی این فیلم، می توانید کد تصویری رمزیننه سریع پاسخ کنار فیلم را با گوشی های هوشمند بخوانید
 برای این کار می توانید از یک نرم افزار رایگان مانند QR Code Reader یا QR Code Scanner استفاده کنید.



صندوق سوالات:

- به نظر شما وقتی در بطری بسته است، چه چیزی مانع از خروج آب از سوراخ های بطری می شود؟
- این آزمایش را چند بار دیگر هم اجرا کنید و هر بار سوراخ هایی با قطر بیش تر در بدنه ی بطری ایجاد کنید. بررسی کنید که قطر سوراخ های روی بدنه ی بطری چه تأثیری در نتیجه ی آزمایش دارد؟
- اگر چند روز در خانه نبودید، از این شیوه می توانید برای آبیاری قطره ای گلدان های تان هم استفاده کنید.



پاسخ سرگرمی

صفحه ۳۲

جدول علمایاب!

«اقتدار»

معمای چوب کبریت!

