

من قوی ترم یا لوبیا؟

● محمد کرام‌الدینی

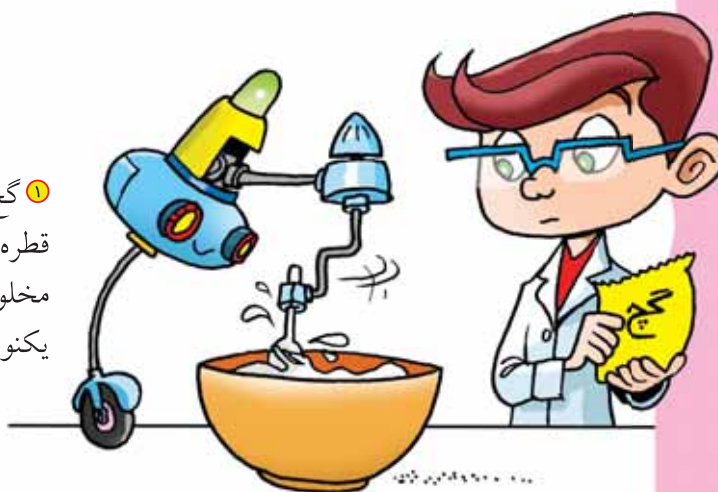
مواد لازم

- ظرف پلاستیکی تمیز (یک عدد)
- آب (کمی)
- گچ (۵ قاشق غذاخوری، می‌توانید از قاشق پلاستیکی (برای هم زدن) استفاده کنید)
- گچ شکسته‌بندی که در داروخانه‌ها می‌فروشند،
- دانه‌ی لوبیا (سه عدد)



یک دانه‌ی لوبیا را در کف دست خود بگذارید. با دقت به آن نگاه کنید. فکر می‌کنید شما قوی‌ترید یا دانه‌ی لوبیا؟ آزمایش زیر را انجام دهید تا به جواب برسید.

① گچ را در ظرف پلاستیکی بریزید. آب را قطره قطره به آن اضافه کنید و هم بزنید تا وقتی که مخلوط آب و گچ به محلول غلیظ شیری رنگ و یکنواختی تبدیل شود.





۲ دانه‌های لوبیا را درون گچ فرو کنید، و گچ روی دانه‌های لوبیا را صاف کنید.



۳ روزی یک قاشق چای خوری آب روی گچ بریزید و ببینید چه می‌شود. چه اتفاقی دارد می‌افتد؟ چرا؟



* دانه‌ها برای رویدن به آب احتیاج دارند. در این آزمایش، دانه‌ها آب را از مخلوط آب و گچ اطراف خود جذب می‌کنند و بزرگ و بزرگ‌تر می‌شوند. آن وقت به گچ فشار می‌آورند و آن را می‌شکنند و ساقه از میان گچ سر بیرون می‌آورد.

دانه‌ها با این توانایی می‌توانند در محیط‌های گوناگون رشد کنند.
* وقتی به مخلوط گچ، آب اضافه می‌کنید، کمی گرما ایجاد می‌شود. این گرما رشد دانه‌ها را سریع‌تر می‌کند.

* شاید دیده باشید که بعضی گیاهان آسفالت، سنگ یا سیمان را شکافته‌اند و رویده‌اند. آیا شما می‌توانید به آسانی، بدون استفاده از ابزار، آسفالت یا سنگ را بشکنید؟ نه! نمی‌توانید؛ اما دانه‌ها می‌توانند!

