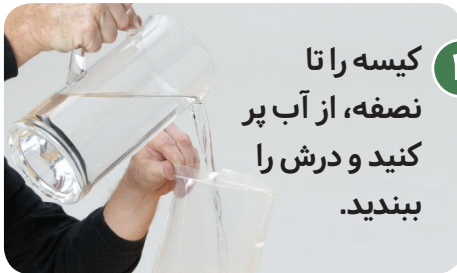


کیسه جادویی

آزمایش این هفته، قرار است حسابی شگفت زده تان کند. یک کیسه پلاستیکی زیپ دار، چندتا مداد و کمی آب آماده کنید و زود برگردید.



۲ کیسه را تا نصفه، از آب پر کنید و درش را ببندید.



۱ مدادها را حسابی نوک تیز کنید.



۴ می توانید این کار را با هر تعداد مداد که دوست داشته باشید، تکرار کنید.



۳ کیسه را توی یک دست و مداد را توی دست دیگر بگیرید. حالا مداد را توی کیسه فرو کنید طوری که از آن طرف کیسه، بیرون بیاید.

ما چرا چيست؟

نکند راستی راستی کیسه پلاستیکی جادویی باشد! قضیه زیر سر «پلیمر» هاست. پلیمرها زنجیره ای طولانی از مولکول های به هم چسبیده و انعطاف پذیر را شامل می شوند. وقتی مداد نوک تیز را توی کیسه فرو می بریم، زنجیره پلیمری را بدون پاره کردن آن ها از هم جدا می کنیم. نوک تیز مداد، بین مولکول های پلیمر سُر می خورد و شبکه مولکول ها خیلی سریع، دوباره اطراف سطح مداد به هم می چسبند. انگار مولکول های پلیمر، مثل دوستان صمیمی دست همدیگر را محکم گرفته باشند و این طوری مانع نشت آب می شوند.

توجه:

موقع درآوردن مدادها از کیسه، یک ظرف خالی توی سینک ظرف شویی بگذارید تا آب بریزد توی آن و بعد برای آبیاری گلدان ها ازش استفاده کنید.