

فرفره آبی!



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

بازی با فرفره‌ها در همه جای دنیا طرفداران زیادی دارد و همین هم باعث شده که انواع مختلفی از فرفره‌ها در دنیا ساخته شود. فرفره‌های معمولی با استفاده از نیروی انگشتان شما می‌چرخند. فرفره‌هایی هم وجود دارند که با نیروی باد و یا حتی با استفاده از نیروی برق باطری می‌چرخند، اما امروز قصد داریم با هم فرفره‌ای عجیب بسازیم که با نیروی عجیب و نامرئی آب می‌چرخد!

چی لازم داریم؟

- بشقاب
- کاغذ رنگی
- مداد
- قیچی
- یک لیوان آب
- مایع ظرف‌شویی
- گوش پاک‌کن



مراحل آزمایش:

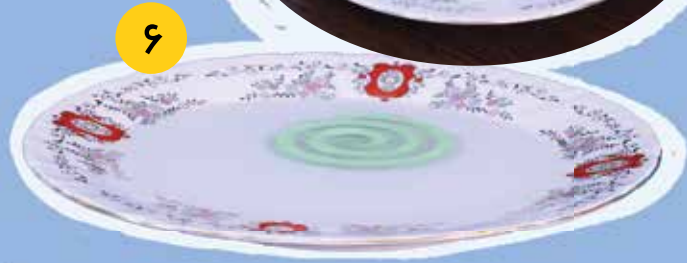
- ۱ روی کاغذ یک مارپیچ شبیه شکل (۱) بکشید و با استفاده از قیچی با دقت طرح را از کاغذ جدا کنید.
- ۲ داخل بشقاب مقداری آب بریزید تا کف بشقاب پر از آب شود.



- ۳ مارپیچ کاغذی را به آرامی در وسط بشقاب روی آب قرار دهید.
- ۴ سرگوش پاک‌کن را به مقداری مایع ظرف‌شویی آغشته کنید.



- ۵ گوش پاک کن آغشته به مایع ظرفشویی را به آرامی و برای یک ثانیه در مرکز ماریپج روی آب قرار دهید.
- ۶ با دقت به چرخش ماریپج روی آب نگاه کنید و دربارهی سوالات زیر تحقیق کنید.



در این فیلم کوتاه شیوهی اجرای آزمایش فرفره آبی را با هم می بینیم، برای مشاهدهی این فیلم، می توانید از نشانی اینترنتی کوتاه شده آن استفاده کنید یا کد تصویری (QR-Code) 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.



<https://www.roshdmag.ir/u/2iy>

صندوق سوالات:

- به نظر شما چه نیرویی باعث چرخش فرفره ماریپج روی آب می شود؟
- اگر در این آزمایش به جای آب از روغن مایع استفاده کنیم، آیا باز هم فرفره ی شما شروع به چرخیدن می کند؟ (آزمایش کنید.)

