

محمد کرام الدینی

# تغییر رنگ



جالب و خواندنی

بعضی از سبزی‌ها و میوه‌ها رنگ‌های مختلفی دارند؛ مانند فلفل دلمه‌ای، انگور، انجیر و کلم. با استفاده از این ویژگی می‌توانید یک بازی علمی انجام دهید و تغییر رنگ آن‌ها را مشاهده کنید.



مواد لازم:

- ۱ چند برگ کلم قرمز را خرد کنید و آن را در یک لیوان آب بیندازید. توجه داشته باشید که کلم‌ها، بنفش رنگ هستند؛ ولی به آن‌ها کلم قرمز می‌گویند.
- ۲ مقداری آب جوش (با همراهی یک بزرگ‌تر)

– چند برگ کلم قرمز، آب جوش، صافی چند لیوان یک‌بار مصرف، یک قطره‌چکان، چند نوع آب میوه: آب لیمو، آب پرتقال، آب سیب، سرکه، جوش شیرین، یا هر محلول دیگری که در دسترس دارید.



○ تصویرگر: سام سلماسی

۵ مقدار از این محلول قرمز رنگ را نگه دارید و بقیه آن را در چند لیوان یکبار مصرف بریزید.

۶ روی هر یک از آنها یکی از مواد را اضافه کنید.

روی کلم‌ها بریزید. به اندازه‌ای که همه‌ی کلم‌ها در زیر آب جوش قرار گیرند.

۳ کمی صبر کنید تا دمای آب به دمای اتاق برسد. رنگ آب، قرمز می‌شود.



رنگ محلول تغییر می‌کند. هر قدر محلول اسیدی‌تر باشد، رنگ آن بیشتر قرمز می‌شود و هر قدر درجه‌ی اسیدی آن کمتر باشد به رنگ آبی، سبز یا سبز مایل به زرد تغییر رنگ می‌دهد.

۴ آب و کلم‌ها را در صافی بریزید تا برگ‌های خرد شده‌ی کلم را از آب جدا کنید. حالا می‌توانید آبی را که قرمز رنگ است، به رنگ‌های بنفش، آبی یا سبز در آورید.