پدر احمد قنّاد است. احمد هر وقت فرصت داشته باشد، در کارگاه قنّادی به پدرش کمک می‌کند. یک روز در کارگاه، کیسه‌ی شکر پاره شد و شکر روی نخودچی‌ها ریخت. احمد مشاهده کرد که دانه‌های شکر بین نخودچی‌ها پراکنده شدند. او با خود فکر کرد:

- چگونه می‌تواند دانه‌های شکر را از نخودچی‌ها جدا کند؟
- اگر دانه‌های شکر را از نخودچی‌ها جدا کند، آیا می‌تواند آنها را دوباره مصرف کند؟

برای یافتن پاسخ این پرسش‌ها فعّالیت زیر را انجام دهید.



فعّالیت

وسایل و موادّ لازم:



ظرف شیشه‌ای دردار



مداد



ماسه



بشقاب



مهره و تیله





لیوان یونولیتی یا کاغذی

۱ مقداری ماسه و چند عدد مهره و تیله را در یک ظرف دردار بریزید و تکان دهید.

۲ لیوانی را بردارید و با نوک مداد، چند سوراخ ریز در ته آن ایجاد کنید.



- پیش‌بینی کنید اگر موادّ درون ظرف را در لیوان بریزید، چه اتّفاقی می‌افتد. ماسه بیرون می‌ریزد و تیله درون لیوان باقی می‌ماند.

۳ اکنون لیوان را در یک بشقاب بگذارید و موادّ درون ظرف را در لیوان بریزید.

۴ لیوان را به آرامی تکان دهید؛ چه مشاهده می‌کنید؟ ماسه‌ها از زیر لیوان، بیرون می‌ریزند.

- آیا احمد به همین روش می‌تواند شکرها را از نخودچی‌ها جدا کند؟ بله
- آیا پس از جدا شدن دانه‌های شکر از نخودچی‌ها، شکل آنها تغییر می‌کند؟ خیر به همان شکل باقی می‌مانند.

علوم صفحه به صفحه؛ طراح: سمیرا ابوالقاسمی