

بخوان و بیاموز

امروز روز جشن تولد برنا است.

آن‌ها با کمک مادر بزرگ در حال درست کردن کیک هستند. مادر بزرگ گفت برای کیک به مواد زیر نیاز داریم:



درنا: «مادر بزرگ مواد چیست؟»

مادر بزرگ: «دختر گلم، به چیزهایی که در اطراف خود می‌بینیم، ماده می‌گوییم، بعضی از مواد جای کمی می‌گیرند. مانند: نمکدان، مسواک، لیوان و قاشق.»

ولی بعضی از مواد فضای بیش‌تری را می‌گیرند، مانند: مبل، تلویزیون، اتومبیل، یخچال، کولر و تخت خواب.

بعضی از مواد خوراکی هستند؛ مانند: میوه‌جات، انواع لبنیات مانند شیر و ماست و یا برنج و گندم، ولی برخی دیگر خوراکی

نیستند، مانند: مجسمه، کیف، کفش و...»



مادر بزرگ مقداری شیر را درون ظرف شیشه‌ای ریخت. سپس مقداری کره را هم در ظرف دیگری گذاشت.

درنا گفت: «مادر بزرگ، چرا شیر به شکل هر ظرفی که در آن می‌ریزیم درمی‌آید ولی کره تغییر شکل نمی‌دهد؟»

مادر بزرگ: «دختر گلم، برخی از مواد جامد، مایع و برخی دیگر گاز هستند.»

به موادی که شکل ثابت و معینی دارند، جامد می‌گویند مثل این قاشق و به موادی که شکل معینی ندارند و به شکل ظرف

علوی

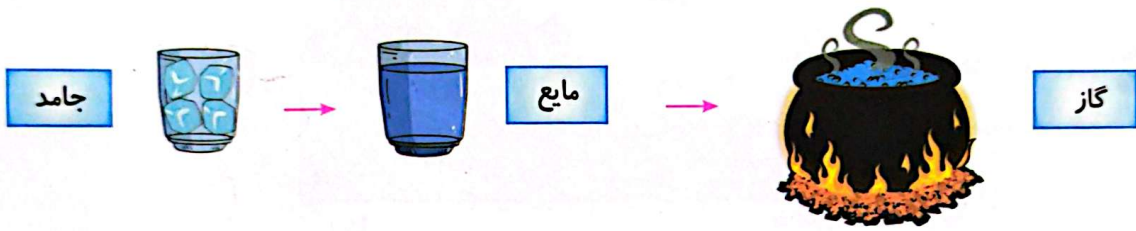
خود درمی آیند مایع می گویند مثل شیر. گازها شکل معینی ندارند و همه جا پخش می شوند مثل هوا.

در این لحظه مادر که مشغول تهیه شام تولد بود گفت: دخترم می خواهم مثالی بزنم تا با تغییر حالت مواد بیش تر آشنا شوی. مادر چند یخ را داخل لیوان ریخت و گفت این یخها در ابتدا حالت جامد دارند اما پس از چند دقیقه به خاطر گرما ذوب شده و مایع می شوند.

درنا پرسید: مادر اگر به آب باز هم گرما بدهیم چه اتفاقی می افتد؟

مادر آب را درون ظرف ریخت و روی اجاق گاز قرار داد.

درنا با هیجان گفت: مادر جان آب بر اثر گرما به صورت بخار درآمد.



در این هنگام برنا که با پدر به خرید رفته بود از راه رسید و درنا تمام چیزهایی را که یاد گرفته بود برایش تعریف کرد.

بیشتر بدانیم

هوا مخلوطی از گازهایی است که ما نمی توانیم آنها را ببینیم. گازهای تشکیل دهنده ی هوا، نیتروژن، اکسیژن، کربن دی اکسید و ... است.
هلیوم گازی است که هفت برابر از هوا سبک تر است و باعث حرکت بالون های بزرگ در هوا می شود.

ماده **۳ حالت** دارد
جامد ← معین دارند •
مایع ← شکل معین ندارند •
گاز ← شکل معین ندارند • همه جا پخش می شود •

مواد **۲ نوع** است
خوراکی
غیر خوراکی

جامد به مایع تبدیل می شود • در اثر گرما ← مثل تبدیل یخ به آب

مایع به گاز تبدیل می شود • در اثر گرما ← بخار آب کتری