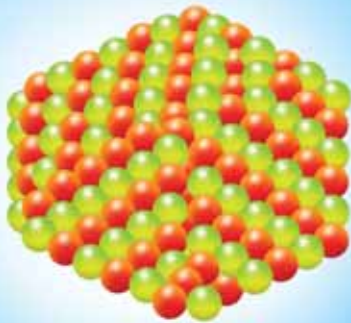


# جامد، مایع و گاز

چه جالب!

بیشتر مواد در سه شکل جامد، مایع و گاز وجود دارند. مولکول‌های مواد جامد به هم چسبیده‌اند. ولی در مواد مایع و گاز خیلی از هم جدا هستند.

## جامدها

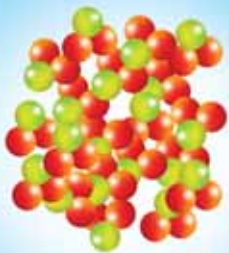


● مولکول‌های جامد خیلی محکم به هم چسبیده‌اند.



شمش طلا یک جامد است.

## مایع‌ها



● مولکول‌های مایع به هم نچسبیده‌اند.



نوشیدنی‌ها مایع هستند. برای همین می‌توان آن‌ها را در ظرف سرازیر کرد.

## گازها



● مولکول‌های گاز کلاً به هم نمی‌چسبند.



گازها را نمی‌توان دید. ما فقط می‌توانیم این گاز را ببینیم؛ چون در حال سوختن است!

## تولید گاز دی‌اکسید کربن

شما می‌توانید گاز دی‌اکسید کربن را بسازید و با آن یک بادکنک را باد کنید.

### □ مواد مورد نیاز:

شیشه خالی، جوش شیرین، سرکه، بادکنک، قاشق چایخوری



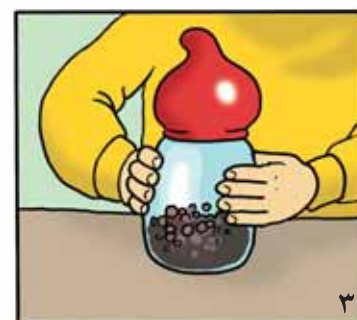
۱. تا نصف شیشه را از سرکه پر کنید. یک قاشق چایخوری جوش شیرین در آن بریزید.



۲. بادکنک را روی سر بطری قرار دهید. اجازه ندهید جوش شیرین از سر شیشه سر برود.

۳. خیلی سریع بادکنک باد می‌شود.

در اثر ترکیب سرکه و جوش شیرین و واکنش آن‌ها، حباب‌هایی تشکیل می‌شود. این حباب‌ها همان گاز دی‌اکسید کربن هستند که بادکنک را پر می‌کنند.



## سه شکل مواد

مواد در سه حالت جامد، مایع و گاز وجود دارند.

بعضی مواد مثل آب، به شکل‌های مختلف مایع، جامد و یا گاز در می‌آیند.

● در هوا آب به صورت بخار وجود دارد. وقتی سرد می‌شود، به شکل ابر و بعد به شکل باران در می‌آید.

● آب رودخانه‌ها و دریاها مایع هستند.

● کوه‌های یخی و یخچال‌ها، همان آب‌های یخزده هستند و جامدند.

\* با استفاده از دانشنامه‌ی کودکان