



موزه ملی علوم و فنون ایران



کأس العدل



کاردستی

کاری از: حسن فراهانی
علی چینی و روح‌اله محمدی
صفحه‌آرا: یاسر رضایی

روش ساخت

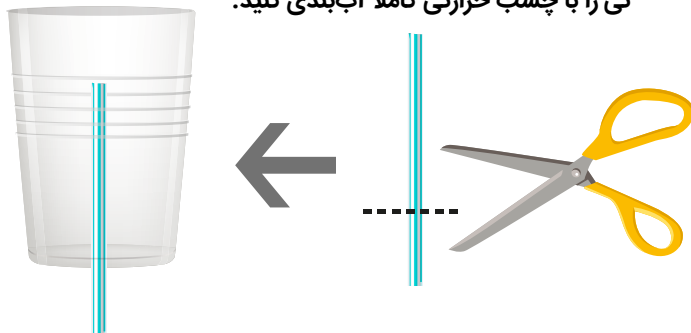
وسایل لازم

۱. ۶ عدد لیوان یک بار مصرف
۲. ۲ عدد نی تاشو یا یک نی تاشو و یک نی ساده
۳. چسب حرارتی
۴. قیچی
۵. میخ یا میله فلزی (می‌توانید از یک هویه داغ نیز استفاده کنید)
۶. فندک
۷. یک عدد لوله شیشه‌ای یا پلاستیکی که یک سر آن بسته باشد. (طول آن از لیوان کوتاه‌تر باشد) در صورتی که طول آن کوتاه‌تر نبود یا آن را به طول مورد نظر ببرید یا از لیوان بلندتر استفاده کنید.
۸. تیغ یا کاتر



۲

- نی صاف را کوتاه‌تر از اندازه لیوان برش بزنید.
- نی صاف را در سوراخ کف یکی از لیوان‌ها طوری تعبیه کنید که ارتفاع آن از دهانه لیوان حدود ۲ سانتی‌متر پایین‌تر باشد و انتهای دیگر نی حداقل یک سانتی‌متر از کف لیوان بیرون زده باشد. اطراف نی را با چسب حرارتی کاملاً آب‌بندی کنید.



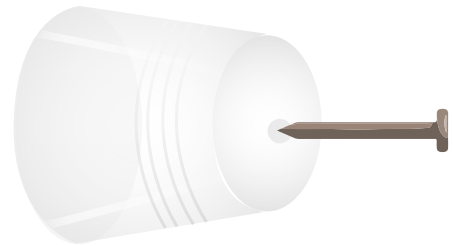
۴

- لیوان سوم را در زیر دو لیوان قرار دهید و محل ارتباط را با چسب حرارتی محکم کنید.



۱

- میخ یا میله فلزی را با فندک داغ کنید.
- با میخ داغ در کف لیوان سوراخی به قطر نی ایجاد کنید. این کار را برای چهار لیوان تکرار کنید. (می‌توانید از نوک هویه نیز استفاده کنید)



۳

- لیوان دیگری را به صورت وارونه زیر لیوانی که نی صاف در آن تعبیه کردید طوری قرار دهید که نی از سوراخ کف آن عبور کند. سپس دو لیوان را با چسب حرارتی به هم بچسبانید.



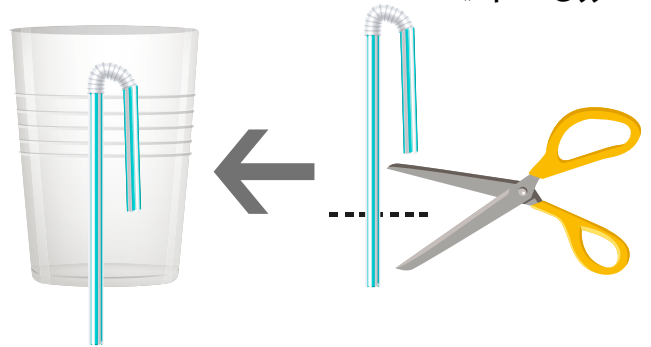
۶

■ لیوان دیگری را به صورت وارونه زیر لیوانی که نی تاشو در آن تعبیه کردید طوری قرار دهید که نی از سوراخ کف آن عبور کند. سپس دو لیوان را با چسب حرارتی به هم بچسبانید.



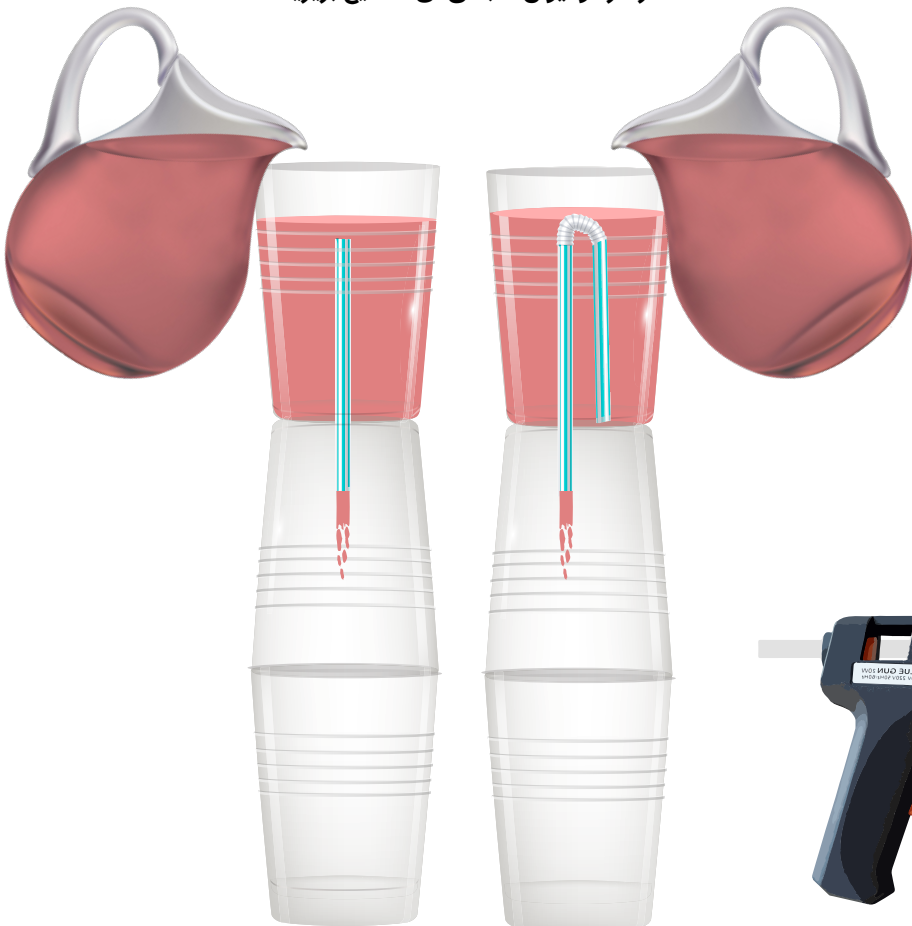
۵

■ نی تاشو را کوتاه‌تر از ارتفاع لیوان برش بزنید. نی تاشو را در انتهای لیوان سوراخ شده طوری قرار دهید که حدود یک سانتیمتر از لیوان بیرون بیاید. دور نی را با چسب حرارتی محکم کنید.



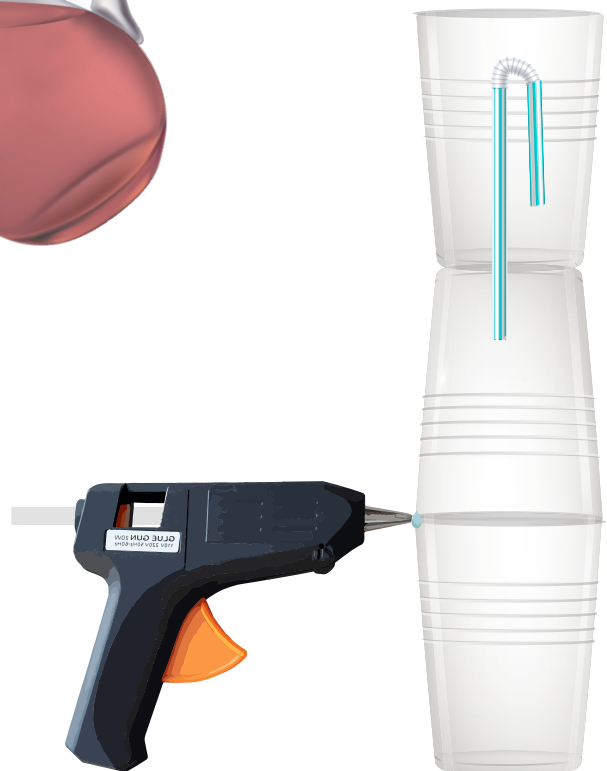
۸

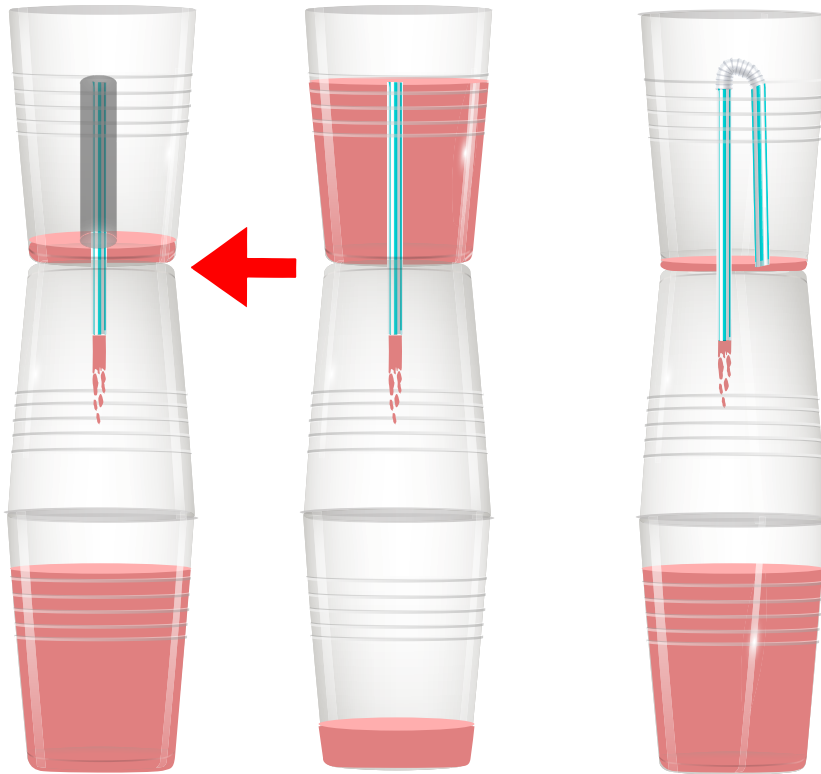
■ در هر دو لیوان تا بالای نی‌ها مایع بریزید.



۷

■ لیوان سوم را در زیر دو لیوان قرار دهید و محل ارتباط را با چسب حرارتی محکم کنید.





■ در لیوانی که نی خمیده هست مایع به طور کامل تخلیه می شود اما در لیوانی که نی صاف وجود دارد مایع تا جایی تخلیه می شود که هم ارتفاع نی قرار گیرد. از آنجا به بعد تخلیه مایع قطع می شود.

حال لوله یک سر بسته را بصورت وارونه بر روی نی صاف قرار دهید و نتیجه را ببینید. آنچه تجربه کردید مشابه اتفاقی است که در سیفون ها می افتد.