



پل بسازیم!

چگونه می‌شود با چند چاقوی پلاستیکی یک پل محکم ساخت؟

• محمد علیزاده (آقای آزمایش) • عکاس، محمدرضا شیخزاده نوش‌آبادی

پل‌ها از گذشته‌های دور نقش بسیار مهمی در زندگی انسان داشته‌اند. به کمک پل‌ها انسان می‌توانست از مسیرهای بسیار پر خطر، مثل درّه‌ها و رودخانه‌ها به راحتی عبور کند و سریع‌تر و راحت‌تر به مقصد خود برسد. به همین دلیل علم و دانش پل‌سازی همیشه نقش بسیار مهمی در زندگی انسان داشته است و در هر منطقه‌ای با توجه به امکانات و نیازهای آن منطقه پل‌هایی از جنس چوب و یا پل‌های سنگی و سیمانی و ... ساخته شده است. ما هم در آزمایش امروز می‌خواهیم با چند تا چاقو یک پل شگفت‌انگیز بسازیم!



چی لازم داریم؟

- بطری شیشه‌ای (۳ عدد)
- لیوان
- چاقوی پلاستیکی (۳ عدد)
- مقداری آب

مراحل آزمایش:

- ۱ بطری‌ها را به شکل یک مثلث و با فاصله‌ی برابر از هم روی میز قرار دهید. فاصله‌ی بطری‌ها باید تقریباً برابر با طول چاقوها باشد.
- ۲ چاقوها را مطابق شکل روبرو روی میز بچینید، به شکلی که تیغه‌ی هر چاقو روی بندهی چاقوی دیگر قرار بگیرد و یک مثلث کوچک در بین چاقوها تشکیل شود.
- ۳ چاقوها را با دقت و احتیاط بلند کنید و دسته‌ی چاقوها را روی دهانه‌ی بطری‌ها قرار دهید. مشاهده می‌کنید که چاقوها حالت خود را حفظ می‌کنند!



۴ حالا با احتیاط یک لیوان را دقیقاً در مرکز مثلث چاقوها قرار دهید و به آرامی لیوان را از آب پر کنید. مشاهده می‌کنید که پل چاقویی شما به راحتی لیوان پر از آب را در هوا نگه می‌دارد!



در این فیلم کوتاه شیوهی اجرای آزمایش "پل بسازیم" را با هم می‌بینیم. برای مشاهده‌ی این فیلم، می‌توانید از نشانی اینترنتی کوتاه شده‌ی آن استفاده کنید. با کد تصویری (مزینه سریع پاسخ) کنار فیلم را با گوشی‌های هوشمند بخوانید برای این کار می‌توانید از یک نرم‌افزار رایگان مانند QR Code Reader یا QR Code Scanner استفاده کنید.



سندوق سؤالات:

- به نظر شما چه چیزی باعث شده که چاقوها بدون اینکه به هم چسبیده باشند چنین پل قدرتمندی را بسازند؟
- تحقیق کنید که جنس بطری‌هایی که پایه‌های پل ما بودند، چه تأثیری در نتیجه‌ی این آزمایش دارد؟

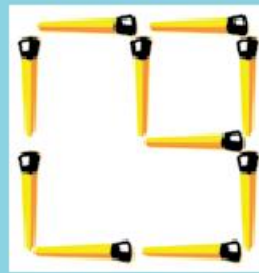
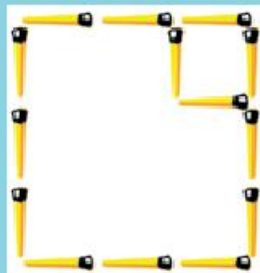


صفحه ۳۲

پاسخ سرگرمی

جدول غلطیاب!

رزم جدول غلطیاب را حتی



معماهای دیکته‌ای!