

ضد جاذبه

همگي ما مي دانيم كه هيچ جسمي خود به خود به سمت بالا حرکت نمي كند مگر آنكه توسط نيروي هل داده شود. غلتكي كه در اين آمايش مورد استفاده قرار مي گيرد از درب دو بطري پلاستيكي ساخته مي شود. ظاهراً اين غلتك از قانون جاذبه پيروي نمي كند و مي تواند به سمت بالا بگلتد.



آنچه شما نیاز دارید:

دو میله چوبی بلند، دو بطري پلاستيكي، خمير مجسمه سازي، چسب نواري، قيچي، چند كتاب



۱- به كمك قيچي قسمت بالايي دو بطري را ببريد، تقريباً از محلي كه قسمت صاف بطري شروع مي شود. مراقب باشيد طوري برش بزنيد تا هيچ لبه تيزي بر جاي نماند. دقت كنيد سر بطري ها هم اندازه باشد، به عبارت ديگر يكي بلندتر از ديگري بريده نشود.



۲- دو قسمت بالاي بطري ها را از لبه برش کنار هم قرار دهيد. آنها را محكم به هم بچسبانيد، و نوار چسب هايي به شكل ضربدر به نواحي اتصال بچسبانيد، و سپس اطراف محل اتصال نوار چسب بزنيد.



۳- به كمك كتاب دو تكيه گاه درست كنيد، يكي از تكيه گاه ها دو يا سه كتاب از ديگري بلندتر باشد. از شكل زير نيز مي توانيد كمك بگيريد. به كمك تكه هاي هم اندازه خمير مجسمه سازي، سطح شبيداري با دو ميله چوبي بسازيد.

زاويه را به درستي انتخاب كنيد

ميله هاي چوبي بايد طوري قرار گيرند كه انتهاي پاييني آنها نزديك تر به هم

نوار های چوب با خمیر
مجسمه سازی نگه داشته می شوند



باشند. شما باید با انجام آزمایش های
متعدد، زاویه مناسب را پیدا کنید.

Σ- غلتک بطری را روی طرف پایینی میله های چوبی قرار دهید و ببینید چه اتفاقی روی
می دهد.



کلکی که در این پروژه وجود دارد مربوط به زاویه شیب و شکل درب بطری می باشد. اگر
در حین غلتیدن بطری، از کنار به آن نگاه کنید، متوجه می شوید که در واقع در حال پایین
آمدن است. لازم است در باره این آزمایش به طور جدی فکر کنید، در غیر این صورت، خطای
چشمی باعث می شود که باور کنید که بطری ضد جاذبه است.



کاربرد زاویه در معماری

زاویه نقش مهمی در معماری ایفا
می کند. "لو کوریوشه"، معمار
فرانسوی، این زیارتگاه را در سال
۱۹۵۵ در رونچمپ ساخت.

