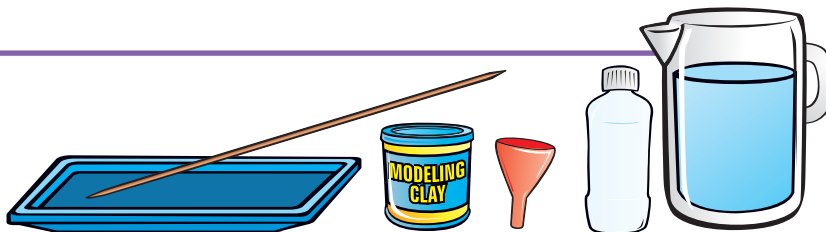


¿Qué necesitas?:

- Botella transparente
- Embudo
- Plastilina
- Palo de brocheta
- Bandeja
- Agua



¿Qué estás haciendo?:

Paso 1: ponga un poco de plastilina alrededor del embudo.

Paso 2: coloque el embudo en la abertura de la botella y empuje para ajustarlo.

Paso 3: ponga un trozo de plastilina alrededor del cuello de la botella y el embudo, de modo que cubra ambos elementos. Presione para asegurarse de que no vaya a haber fugas.

Paso 4: vierta rápidamente el agua en el embudo. ¿Qué sucede?

Paso 5: introduzca el palo brocheta a través de la plastilina hasta el cuello de la botella. ¿Qué sucede cuando retiras el palo?



¿Qué está pasando?:

La botella que parece estar vacía, en realidad ¡está llena!, pero de aire. El aire nos rodea y está formado por moléculas de gas. Las moléculas de aire tienen masa y ocupan espacio, incluido el espacio dentro de la botella vacía. La plastilina crea un sello, por lo que las moléculas de aire solo pueden escapar de la botella a través del embudo. Cuando viertes el agua al embudo, empuja el aire hacia abajo, hacia el interior y el aire empuja hacia arriba. Al romper el sello de plastilina, le ofrece al aire una forma de salir, de modo que el aire de la botella es expulsado y el agua toma su lugar.

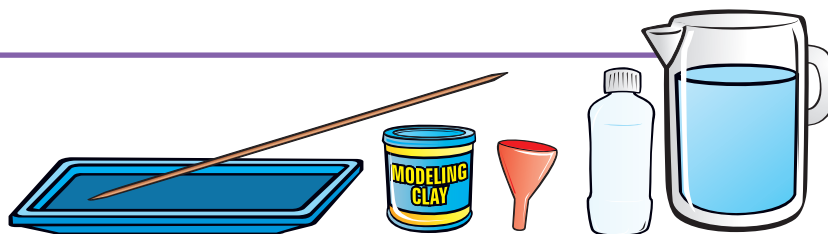
Ahora prueba esto:

¿Se te ocurre alguna otra forma de mostrar cómo la botella está llena de aire? ¿Qué pasaría si intentaras colocar la botella, abriéndola primero, boca abajo en un balde de agua? ¿Qué pasaría si hubiera un agujero en la botella? Haz la hipótesis y ámate a probarlo.



Zer behar duzu?:

- Botila zurruna eta gardena
- Inbutua
- Plastilina
- Broxeta makila
- Bandeja
- Ura



¿Zer egingo duzu?:

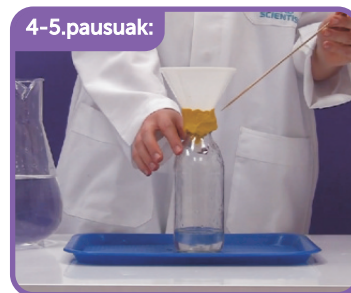
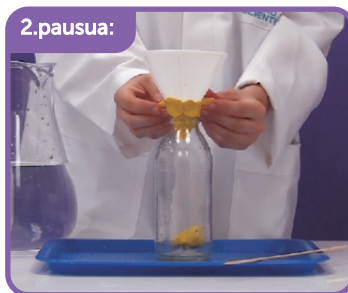
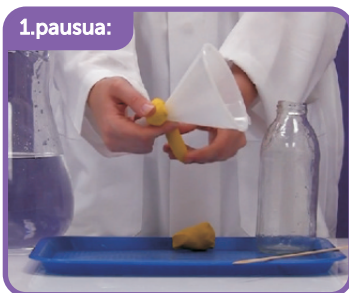
1.pausua: jarrizazu plastilina inbutu tutuaren inguruan.

2.pausua: sartu inbutua botilan.

3.pausua: hartu beste plastilina zati bat eta inguratu botilaren irekidura eta inbutuaren beheko partea, hau da, lotura gunea ondo inguratu plastilinarekin. Plastilina sendo presionatu, ur jariorik posible izan ez dadin.

4.pausua: azkar bota ura inbutura. Zer gertatzen da?

5.pausua: broxeta makiltxo erabiliz zulatu poliki-poliki plastilina kapa botilaren irekidurararte heldu arte. Zer gertatzen da makila kentzen duzunean?



Zer gertatzen ari da?:

Botila hutsik dagoela dirudi, baina benetan beteta dago, airez beteta! Aireak inguratzen gaitu eta gas molekula dira espazioa betetzen dutenak. Plastilina sigilua sortzen du, beraz, aire molekulek botilatik inbutuaren bidez bakarrik ihes egin dezakete. Ura inbutura isurtzen duzunean, barruko airea beheara bultzatzen du eta uragatik blokeatuta gertatzen da. Sigilua zulatzean, aireak kanpora joateko aukera dauka eta orduan urak botilaren beheko espazioa hartzeko aukera izango du.

Orain hurrengoa saiatu:

Botila airez beteta dagoela erakusteko beste moduren bat pentsa dezakezu? Zer gertatuko litzateke botila bat, aurretik irekita, ur ontzi batean buruz beheara sartuko bagenu? eta botilak zulo bat edukiko balu? Egin zure hipotesia eta probatu.