

Fecha: Grupo. Alumnos del grupo, nombres y apellidos:

.....
.....

Presión increíble

Material necesario:

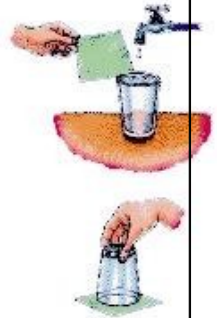
- Un vaso
- Agua
- Un cuadrado de cartulina

Montaje:

Llena un vaso de agua hasta el borde. Coloca una cartulina en la superficie sin que queden burbujas de aire. Ahora gira el vaso sobre el fregadero, sosteniendo firmemente la cartulina. Quita tu mano de la cartulina y observa.

¿Qué está pasando?

Lo que mantiene la cartulina en su lugar es la presión del aire que empuja hacia arriba. La presión del aire es mayor que el peso del agua hacia abajo sobre la cartulina. Mientras que la cartulina no se humedezca y no haya muchas burbujas de aire en el vaso, se mantendrá en su lugar.



Habladlo entre vosotros:

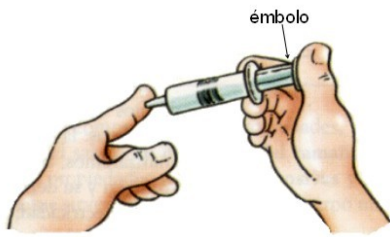
¿Cómo explicaría la **Teoría Cinética** este sorprendente resultado? Habladlo entre los miembros de tu grupo y sacad unas conclusiones. Además de escribir la respuesta, haced un dibujo que explique lo ocurrido, simbolizando las partículas del aire con bolitas y con flechas que indiquen su movimiento.

Conclusiones del grupo:

.....
.....
.....
.....
.....

Dibujo:

Otra vez una jeringuilla nos demuestra cosas

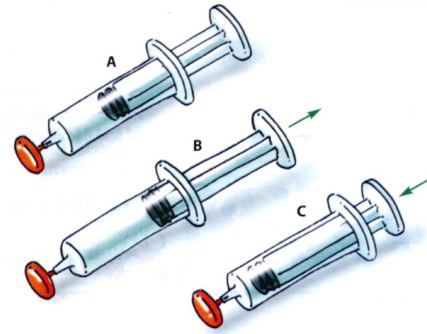


Ya vimos en clase que una simple jeringuilla (¡sin aguja!) puede demostrarnos que el aire, aunque no lo veamos, es materia. Hoy, en el laboratorio, una simple jeringuilla nos permitirá demostrar otras cosas...

Experimentad y

habladlo entre vosotros antes de responder:

En el dibujo A hemos tapado el orificio de salida después de haber puesto el émbolo a la mitad. ¿Se mueve el émbolo?



En el B, mientras mantenemos tapado el orificio, tiramos del émbolo hacia fuera. Luego soltamos el émbolo ¿Qué ocurre?

.....
En el C apretamos hasta que no podamos más. ¿Por qué no se puede seguir apretando más?

.....
¿Qué ocurre cuando soltamos el émbolo?

¿En qué dibujo pensáis que están las partículas de aire más juntas? ¿En qué dibujo creéis que están las partículas de aire más separadas? ¿En qué dibujo está el aire comprimido?

¿En qué dibujo está el aire expandido?

¿Cómo explicaría la **Teoría Cinética** lo que ocurre cuando soltamos en B?

¿Cómo explicaría la **Teoría Cinética** lo que ocurre cuando soltamos en C?

.....
.....

Dibujar, mediante un modelo de bolitas que representen las partículas, lo que ocurre cuando un gas como el aire está comprimido y expandido.