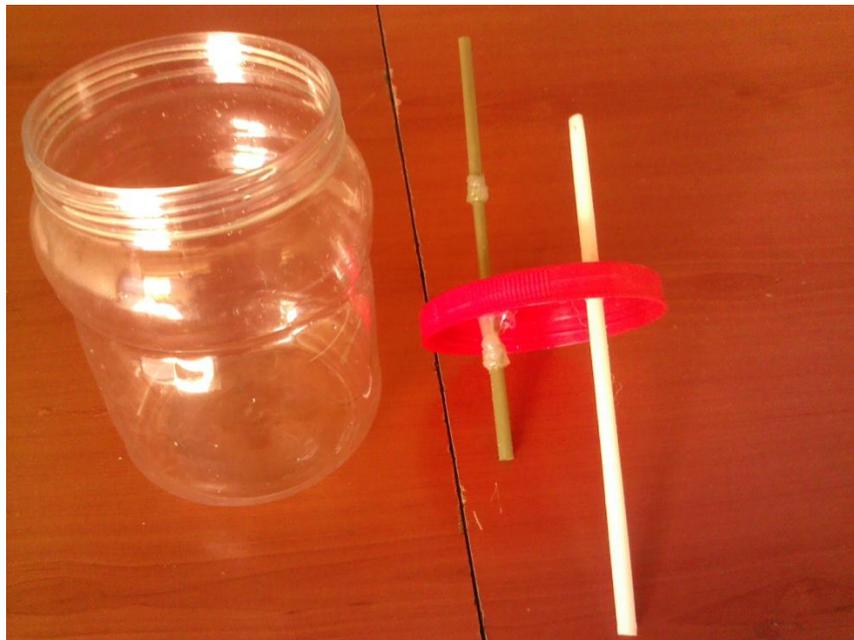


Proyecto 1: Sifón de vacío



Construir un sifón de vacío es una forma de observar el efecto de la presión atmosférica en un vacío como medio para producir una corriente de agua. Necesitas los siguientes materiales:

- Un recipiente plástico transparente con tapadera y un recipiente sin tapadera.
- Dos pajillas plásticas.
- Silicón en barra o frío, tijeras y regla.
- Un vaso de agua pura y un vaso de agua teñida con cualquier colorante.



Procedimiento

1. Atraviesa la tapadera con las dos pajillas.
2. Una pajilla deberá entrar $\frac{3}{4}$ de la profundidad que tenga el recipiente. Es decir que si el recipiente tiene 20cm de profundidad, entonces la pajilla deberá tener 15cm adentro.
3. La segunda deberá entrar $\frac{1}{4}$ de la profundidad del recipiente. Entonces si el recipiente tiene 20cm de profundidad, la segunda pajilla deberá tener 5 m adentro. Observa la siguiente imagen.



4. Pega las dos pajillas con el silicón asegurándote de que queden herméticas a la tapadera y que solo pase aire a través de ellas.
5. Llena el recipiente con agua pura hasta la mitad.
6. Coloca el vaso de agua teñida en el otro recipiente.
7. Ahora viene la parte complicada: deberás colocar el recipiente de las pajillas de cabeza. Para lograrlo tienes que hacer que la parte corta que sobresale entre en el agua teñida. Observa la siguiente imagen.



Como resultado, el agua pura comenzará a salir y el agua teñida entrará automáticamente. La presión atmosférica ejercida sobre el agua teñida empuja el agua hacia adentro del recipiente. El vacío en el interior permite que el agua teñida entre y a la vez que el agua pura salga por la otra pajilla.

Observa el chorro de agua azul que ingresa dentro del recipiente en la siguiente foto.



Deberás tener cuidado con el agua que sale, ya que la corriente será muy rápida y te puedes mojar. El agua pura saldrá completamente y después comenzará a caer agua teñida que puede manchar tu ropa y zapatos. Toma tus precauciones, documenta, toma fotos y adjúntalas al informe de proyecto.