perforando por relleno: Plastilina

# Objetivos:

* Determinar si es más eficaz la perforación vertical u horizontal.

| Vertical | Horizontal |
| --- | --- |
|  |  |

* Usar el popote para extraer la mayor cantidad de relleno, probando cada método.

# Materiales:

* 2 – Recipientes de plastilina (dos colores diferentes)
* 4 – Popotes flexibles
* 2 – Rectángulos de papel encerado de 3” x 2.5”
* 2 – Utensilios de escritura (dos colores diferentes)
* 2 – Platos de papel

# Registros de Perforación

Usa la tabla debajo para medir la cantidad de relleno en el popote. Hay dos filas para anotar los resultados de la perforación vertical, una para cada participante. Usa las filas para la perforación horizontal de la misma manera. Usa un color para cada persona cuando estés completando la tabla.

|  | | | | | | | | | | | | | Número Total de Cuadros |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vertical |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Horizontal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Adaptado de: Stem Labs. Ohio Natural Energy Institute. (s.f.). <https://www.ohionaturalenergy.org/stem-labs>

**Instrucciones:**

## Mantén la plastilina en tu plato.

1. Divide cada color de plastilina entre tú y tu pareja.
2. Coloca un color sobre el papel encerado y estíralo hasta que tenga la forma y el tamaño del papel encerado.
3. Dale vuelta al rectángulo de modo que el lado del papel encerado quede hacia arriba.
4. Usa el segundo color de plastilina para crear un cilindro de 3 pulgadas de largo. Tendrá aproximadamente 1 pulgada de grosor. Este es tu núcleo.
5. Coloca el cilindro sobre el papel encerado. Enrolla el rectángulo de plastilina y el papel encerado alrededor del núcleo. Estarás creando un “burrito” de plastilina.
6. Coloca tu burrito de plastilina con la unión hacia abajo en el plato.
7. Usa el extremo del popote que no es flexible para “taladrar” o “perforar” un agujero vertical en el burrito de plastilina. Mientras taladras, gira lentamente el popote y aplica presión ligera. Perfora hasta que el popote toque el plato.
8. Sin dejar de girar, saca lentamente el popote hacia arriba para sacarlo de la plastilina.
9. Coloca el popote sobre la tabla de Registros de Perforación. Colorea los cuadros correspondientes que representan la cantidad de plastilina que extrajiste para esta perforación vertical.
10. Usando el extremo flexible del popote, empieza a perforar en línea recta hacia abajo, pero usa la parte curva del popote para poner el extremo del popote en posición horizontal. No gires el popote mientras haces la perforación.
11. Retira el popote lentamente.
12. Coloca el popote sobre la tabla de Registros de Perforación. Colorea los cuadros correspondientes que representan la cantidad de plastilina que extrajiste para esta perforación horizontal.

## Limpia tu espacio de trabajo.

1. Desecha los popotes y l plastilina dentro de ellos.
2. Separa las capas de plastilina y coloca los dos colores en sus dos recipientes separados.
3. Desecha el papel encerado.