

Actividad para hacer varitas para burbujas

Se creativo(a) y haz tu propias varitas para burbujas de diferentes tamaños y figuras con artículos que se puedan encontrar fácilmente en tu casa. Esta actividad es divertida para todas las edades.



Science
Adventures



¿Qué aprenderás?

Las burbujas salen en varios tamaños, pero solo en una forma, no importa la figura de tu varita.



¿Qué pasará?

Los científicos hacen preguntas y predicciones antes de comenzar a investigar. Vamos a hacer una hipótesis: ¿Por qué las burbujas pequeñas que flotan por sí solas siempre son en forma de esfera?

- Siempre se soplan usando varitas circulares
- Una esfera es la figura más fácil para un fluido
- Son más divertidas de reventar cuando son redondas
- Una esfera flota más fácil que un cubo
- Una esfera es la figura más común en la naturaleza



¿Qué tienes que hacer?

¿Qué materiales necesitas?

- pinzas
- limpiapipas
- gancho para la ropa de alambre
- ayuda de un adulto
- tapadera de una botella (opcional)
- cuenta con orificio grande (opcional)



Que hacer: instrucciones paso por paso

1 Para hacer tu propia varita para burbujas, comienza por hacer una "vuelta": envuelve la punta de un limpiapipas alrededor de la tapadera de una botella para formar un círculo. Para cerrar el círculo, tuerce el limpiapipas donde las dos orillas se unen.



Si no tienes una botella, intenta hacer un círculo a "mano libre" en la orilla de un limpiapipas, torciendo el limpiapipas para cerrar el círculo.

2 Dobra el resto del limpiapipas por la mitad, tuerce las dos partes juntas para crear una agarradera.



Para hacer una agarradera más firme, puedes agregar cuentas, tuerce la punta del limpiapipas alrededor de la última cuenta para detener todas las cuentas.





¿Qué tienes que hacer?

3 ¿Sabías que puedes hacer varitas para burbujas de cualquier figura y tamaño que quieras? Intenta usar más limpiapipas para hacer otras figuras, como un cuadrado, triángulo, diamante, o hasta una flor. Para tamaños más grandes o figuras especiales, talvez tienes que usar más de un limpiapipas. Tuerce dos limpiapipas juntos para extender lo largo.



Las burbujas son fluidos y llenarán cualquier figura de varita que utilices. Cuando metes una varita cuadrada en el jabón, se forma una capa delgada de dos dimensiones dentro de la varita cuadrada. Pero, ¿sabías que cuando empiezas a soplar, siempre será, un círculo tridimensional, llamado esfera? Esto pasa por que la capa de la burbuja se quiere encoger a la figura más pequeña posible, mientras mantiene todo el aire adentro. La figura que tiene la superficie más pequeña comparada al volumen es la esfera, por eso es que las burbujas siempre tienen forma de esfera.

4 Para hacer burbujas grandes, es mejor comenzar con una varita grande. Puedes hacer una usando un gancho para la ropa y un poco de ayuda de un adulto. Comienza por destorcer el gancho de metal para que quede derecho. Puedes usar unas pinzas para que puedas trabajar el metal.



No te preocupes si el metal no está completamente derecho: solo necesitas que este lo suficientemente derecho para cambiar la figura y hacer una agarradera.



¿Qué tienes que hacer?

- 5** Usa tus manos o las pinzas para doblar el metal a la forma que quieras. Acuérdate de hacerlo **GRANDE**. Pero asegúrate de dejar suficiente alambre para tu agarradera (trata de dejar por lo menos 10 pulgadas) Enseguida, tuerce el metal donde las dos orillas se conectan para cerrar el círculo y hacer la agarradera.



Trata de comenzar al centro del alambre para crear la figura. Enseguida usa las dos orillas para hacer la agarradera.



- 6** Enreda los limpiapipas alrededor del círculo. Esto te ayudara a absorber mas jabón, lo que significa que más burbujas.



No necesitas ninguna varita especial para soplar una burbuja. Puedes usar un popote o hasta tus manos para soplar burbujas. Pero, normalmente es más fácil hacer burbujas grandes con una varita grande.





¿Qué tienes que hacer?

7 ¡Es tiempo de hacer burbujas! Saca tu solución para hacer burbujas y comienza a poner a prueba tus varitas. ¿Cuál es la que hace más burbujas? ¿Cuál es la que hace la burbuja más grande? ¿Cuál varita es más fácil de usar?





Lo que descubrí

Escribe sobre lo que descubriste mientras hacías esta actividad:

También puedes hacer un dibujo: