



THE
PLAY
GROUND

Bots de Arte

ÁREA DE CONTENIDO

Contenido/Tema de la Semana: Semana 3/Codificación y Tecnología

Edades: Todas las edades (los estudiantes más jóvenes necesitarán ayuda)

Tiempo Necesario: 1-2 horas



MATERIALES

Cepillo de dientes eléctrico	Ojos de googley
El paquete de baterías	Lentejuelas
2 AA baterías	Palitos de madera de colores
Una taza de papel	Bolas de hojaldre
3-4 marcadores	Hilo
Cinta	Tijeras
Pegamento	Papel grande (para la prueba)
Limpiapipas	

PROCEDIMIENTO

- 1 Toma tu cepillo de dientes eléctrico y desarmarlo. Para hacerlo, es posible que necesite supervisión/ayuda de adultos para separarlo. Cuando se abre la parte inferior, en el interior se debe ver una pequeña pieza de plástico, un resorte y un motor. Saca la pieza de plástico y el resorte, estos no son necesarios. Guarda el motor. Así es como se moverá su bot de arte.
 - Saca el cepillo de dientes del paquete.
 - Quíta la parte inferior de color para exponer el interior del cepillo de dientes.
 - Saca la batería. Utilice tijeras para extraer el soporte de la batería de plástico.
 - Trata de tirar del motor hacia fuera por el resorte (el resorte no se utilizará, por lo que está bien si está dañado).
 - Si es necesario, rompa la cabeza del cepillo de dientes, puede ser más fácil sostener el motor para sacarlo y posible mente empujar a través del agujero que crea en la parte superior.



2 El Reto: crear un robot con los materiales de la caja que pueda moverse y dibujar.

3 Pon los baterías en el paquete de baterías.

4 El motor (del cepillo de dientes) va a ser conectado al paquete de baterías.

Para hacer eso, conecta los dos cables a las dos muescas en el motor.

Los dos cables necesitan estar envueltos alrededor de las muescas, y usa cinta para asegurarlos. Prende el paquete de baterías. El motor debe moverse. Si no mueve, los cables no están correctamente conectado.

5 Ahora que el motor está trabajando, es tiempo para armar su robot!

6 Toma la taza de papel y determina dónde quieres fijar tu motor y paquete de baterías. Tu taza de papel está boca arriba o boca abajo? El motor está encima de la taza y el paquete de baterías dentro?

7 ¡Cuando el motor y paquete de baterías estén fijos, es hora de hacer que su bot de arte funcione!

8 Recuerda, el objetivo de este proyecto es crear un robot que dibuje cuando se mueve.

9 Para que dibuje, tendremos que unir nuestros marcadores a la taza.

10 Cuando hayas adjuntado tus marcadores, ¡pruébalo! Con un pedazo de papel grande, encienda la batería y pon la taza encima del papel.

11 Si dibuja y funciona como quieres, empieza a decorar!

12 Si no dibuja o no funciona como quieres, no dudes en hacer algunos cambios (y sigue probando mientras intentas cosas diferentes).

