

Auto Globo de 4 Ruedas

1

Aquí está lo que necesitas para hacer tu Auto Globo de 4 Ruedas:

Propulsor

- Globo
- Pajita flexible
- Liga de caucho (hule) o cinta pegante

Chasis (escoge uno)

- Botella de agua
- Tubo de un rollo de papel higiénico
- Cajita de jugo
- Vaso desechable (de cartón o de plástico)
- Un empaque de comida rápida (en la que la tapa y la base se conectan con una costura atrás)
- Recipiente de helado (de una pinta o un cuarto de galón)
- Cartón de leche (de tamaño individual)
- Hoja de cartulina
- Lata de jugo de naranja

Ejes (escoge uno)

- Pajitas
- Palitos de brochetas o pinchos
- Palitos chinos



Ruedas (escoge una)

- Tapitas de botella
- Dulces de menta (de los que tienen un agujero en el centro)
- Discos compactos
- Círculos de cartón

Conector para fijar las ruedas al eje (escoge uno)

- Esponja seca
- Espuma
- Plastilina
- Masmelo o malvavisco (cortado por la mitad)

2

Haz el propulsor

Inserta el extremo largo de una pajita flexible en el globo.



3

Haz el propulsor (continuación)

Conecta la pajita al globo de manera que el aire no se pueda fugar sino por la pajita. Usa la liga de caucho o la cinta pegante.



4

Inserta dos ejes

- Haz un agujero a cada lado de la botella; en la parte de la botella que será la sección de abajo del auto. Los agujeros deben quedar uno directamente al frente del otro para que el eje pueda atravesar la botella derecho de un lado al otro.
- Mete una pajita para que pase por ambos agujeros. Ajusta el eje para que atraviese la botella directamente.
- Repite con el segundo eje.
- Desliza un palito de brocheta dentro de cada pajita.



5

Haz las ruedas

Inserta a presión un cuadrado de esponja (o de espuma o masmelo) en la tapa de botella para así formar una rueda.



6

Haz las ruedas (continuación)

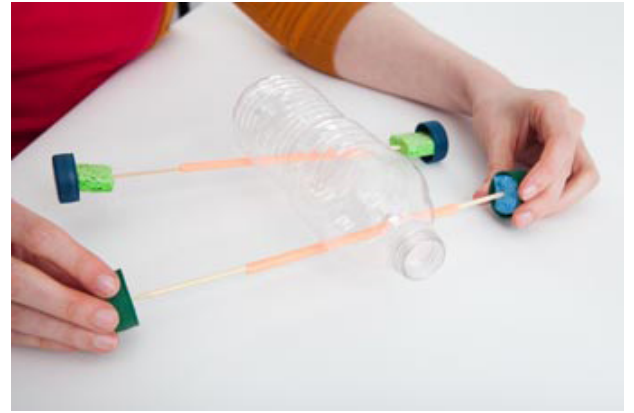
Haz cuatro de estas ruedas.



7

Agrega las ruedas

- Para facilitar la inserción del palito de brocheta en la esponja, usa la punta de los palitos para hacer perforaciones en las esponjas.
- Los agujeros deben quedar centrados de manera que las ruedas giren bien y sin bambolearse para arriba y para abajo.
- Empuja las ruedas hasta que queden bien insertadas en los extremos de los palitos de brocheta.



8

Inserta el propulsor

- Haz un agujero en la tapa y en la parte de atrás de la botella.
- Coloca el propulsor en su lugar de manera que el extremo de la pajita que está dentro del globo sobresalga hacia arriba y el extremo abierto de la pajita sobresalga por atrás.
- Asegúrate de que la parte de la pajita que sobresale hacia atrás quede lo más paralela posible al piso o a la superficie de la mesa. Si queda apuntando hacia arriba, hacia abajo o hacia un costado, tu auto no recorrerá tanta distancia ni andará tan rápido como cuando el propulsor queda señalando derecho hacia atrás.



9

Llena el propulsor de energía

- Infla el globo soplando por la pajita.
- Pon un dedo sobre el cabo de la pajita para que el aire no se fugue.
- Coloca el auto sobre una superficie lisa. Luego suéltalo. ¡ZUM!



10

¿Sabías esto?

Tu auto globo usa la energía del propulsor (un jet) para avanzar. El aire almacenado en el globo sale por la pajita, creando **impulso**, o sea la fuerza que empuja al auto hacia adelante. De manera que cuando el aire del globo se desplaza en un sentido, ese mismo aire impulsa al auto en el sentido opuesto.



11

¿Quieres probar algo diferente?

- **Vamos a batir todas las marcas.** ¿Qué distancia puede recorrer tu auto? Trata de duplicar esa distancia reduciendo la fricción (el roce). O haz un auto más liviano. O asegúrate de que el propulsor apunte más directamente hacia atrás. O endereza los ejes.
- **Cada niño decora su auto y lo prepara para un gran desfile.** Según cómo se decore y los recipientes que se usen, cada auto puede tener su propia personalidad. En el desfile todos los autos globo pueden lucir con orgullo su singularidad.
- **Competencia de destrucción.** ¿Quién tiene el auto más resistente? Veamos cuál de los carros sigue funcionando luego de someterlo a cinco choques de frente.

