

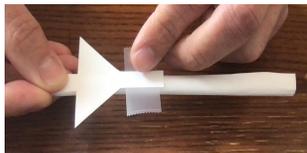


## Straw Rockets

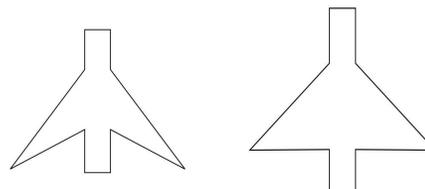
**What you'll need:** Paper; Pencil; Tape; Scissors; Straw

### How to make your rocket:

- Cut out a piece of paper about the size of a dollar bill.
- Roll the paper lengthwise around a pencil and tape it so it doesn't come unrolled. This will be the body of your rocket. Remove the pencil.
- Cut out a fin and tape it around the bottom end of your rocket.
- At the top of your rocket, pinch and twist the opening closed. Tape it so that air cannot escape out of the top. This will be the nose cone of your rocket.



### Possible fin designs:



Here are some examples of possible fin designs. Feel free to use these or create your own.

**Ready for launch!** Place the straw in the rocket body. Aim your rocket (making sure nobody is in your flight path) and blow into the straw. How far does your rocket go? Does how hard you blow affect the flight? Does your angle of launch affect the distance your rocket goes?

### Take it Further

How can you improve your rocket design? Can you make it fly farther? Straighter? Try changing the length of your rocket, or change the fin shape, size, number or placement. Be sure to test out your rocket after each modification.

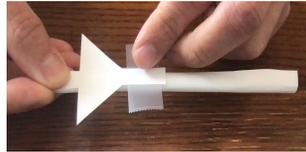


## Cohetes de Popótes

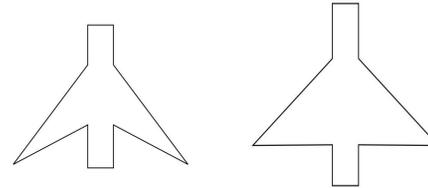
**Lo que necesitarás:** Papel; Lápiz; Cinta adhesiva; Tijeras; Popote

### Como hacer tu cohete:

- Corta un pedazo de papel del tamaño de un billete de dólar.
- Enrolla el papel a lo largo en un lápiz y ponle cinta adhesiva para que no se desenrolle. Este será el cuerpo de tu cohete. Saca el lápiz. Recorta una aleta y pégala con cinta adhesiva a la parte trasera de tu cohete.
- En la punta de arriba de tu cohete, pellizca y tuerce la punta para cerrarla. Ponle cinta adhesiva para que no se escape el aire por arriba. Esto será el cono de punta de tu cohete.



### Posibles diseños de aletas:



Aquí hay algunos ejemplos de diseños posibles para las aletas. Úsalas si quieres o crea tus propias aletas.

**¡Listo para el lanzamiento!** Coloca el popote en el cuerpo de tu cohete. Apunta tu cohete (asegúrate de que nadie esté en el camino de vuelo) y sopla en el popote. ¿Qué tan lejos viaja tu popote? ¿La fuerza con la que soplas afecta el vuelo? ¿El ángulo de lanzamiento afecta la distancia que vuela tu cohete?

### Llévalo más lejos

¿Cómo puedes mejorar el diseño de tu cohete? ¿Puedes hacer que vuele más lejos? ¿Más derecho? Intenta cambiar la longitud de tu cohete, o cambia la forma, el tamaño, número, o posición de las aletas. Asegúrate de probar el vuelo de tu cohete después de cada modificación.