

Create Your Own Balloon Rocket

Activity:

What you need:

- Balloon
- String
- Straw (cut)
- Tape
- Clothespin



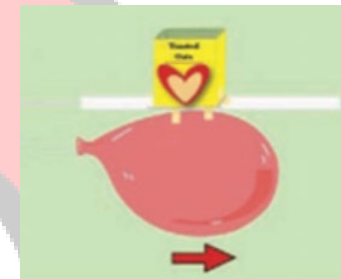
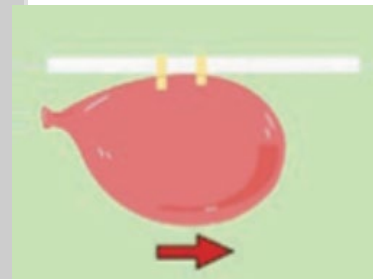
What you will do:

1. Position two objects of the same height about 8 feet apart.
2. Tie one end of the string to one of the objects. Make sure it is secure.
3. Grab the piece of a straw (remove the piece of tape) and thread the string through the straw.
4. Tie the loose end of string to the back of your second object and make sure the string is tight. If the string isn't tight, move the objects further apart until it is.
5. Blow up the balloon, but do not tie it. Instead, use the clothespin to clamp it.
6. Use the tape to secure the balloon to the straw (see photo).
7. Move the straw and balloon to one end of the string. Once you are ready, let go of the clothespin and balloon.

8. Watch as it rockets across the string! Then inflate the balloon again and repeat again and again.

Newton's laws of motion:

- Newton's First Law of Motion (the Law of Inertia) states: Every object in a state of uniform motion tends to remain in that state of motion unless an external force is applied to it.
- Newton's Second Law of Motions states: The acceleration (a) of an object as produced by a net force is directly proportional to the magnitude of the net force (F) in the same direction as the net force, and inversely proportional to the mass (m) of the object. This relationship is described by the equation: $F = ma$.
- Newton's Third Law of Motion states: For every action, there is an equal and opposite reaction.
- Pressure is the amount of force exerted on an area. This relationship is described by the following equation: $p = F/A$



Crea tu propia actividad de cohetes globo:

Lo que necesita:

- globo
- cuerda
- Paja (corte)
- cinta
- pinza



Lo que harás:

1. Coloque dos objetos de la misma altura a unos 8 pies de distancia.
2. Ate un extremo de la cadena a uno de los objetos. Asegúrese de que esté seguro.
3. Coge el trozo de paja (quita el trozo de cinta) y enhebrar la cuerda a través de la paja.
4. Ata el extremo suelto de la cuerda a la parte posterior del segundo objeto y asegúrate de que la cadena esté apretada. Si la cadena no está apretada, mueva los objetos más separados hasta que estén.
5. Volar el globo, pero no atar. En su lugar, utilice el gancho de ropa para sujetarlo.
6. Utilice la cinta para fijar el globo a la paja (ver foto).
7. Mueva la pajita y el globo a un extremo de la cuerda. Una vez que esté listo, suéjelo de la horquilla y el globo.

8. ¡Mira cómo se lanza a través de los fuertes! A continuación, inflar el globo de nuevo y repetir una y otra vez.

Las leyes de movimiento de Newton:

- La Primera Ley de Movimiento de Newton (la Ley de Inercia) dice: Cada objeto en un estado de movimiento uniforme tiende a permanecer en ese estado de moción a menos que se le aplique una fuerza externa.
- La Segunda Ley de Mociones de Newton establece: La aceleración (a) de un objeto producida por una fuerza neta es directamente proporcional a la magnitud de la fuerza neta (F) en la misma dirección que la fuerza neta, e inversamente proporcional a la masa (m) del objeto. Esta relación se describe mediante la ecuación: $F = ma$.
- La Tercera Ley de Movimiento de Newton dice: Por cada acción, hay una reacción igual y opuesta.
- La presión es la cantidad de fuerza ejercida sobre un área. Esta relación se describe mediante la siguiente ecuación: $p = F/A$

