



LANZAMIENTO DE COHETES

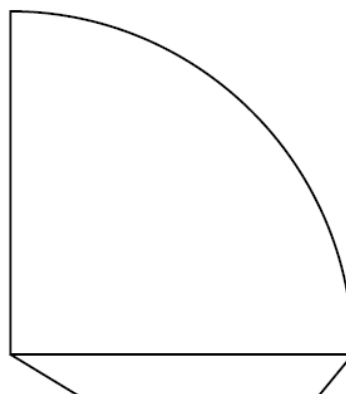
Grupo de Trabajo de actividades astronómicas dirigidas a personas con discapacidad, del Año Internacional de la Astronomía 2009 en España.

Esta actividad está adaptada para **personas con una capacidad intelectual comprendida entre los 4 y los 10 años**.

CONSTRUYE UN PEQUEÑO COHETE

MATERIALES

-1 tubo de plástico con su tapa (sirven las fundas de los carretes de fotos, funcionan mejor los de la marca *Fuji*). Es posible que en alguna tienda de fotografía os den algunos y gratis.



-1 pastilla efervescente (en farmacias las venden, Alkaseltzer, Eferalgan,...)

- un poco de agua

DESARROLLO

Para darle forma de cohete puedes utilizar la figura de la derecha que es el desarrollo plano de un cono (acoplar el tamaño): recortamos la figura, doblamos la pestaña y con pegamento construimos el cono y lo añadimos a la funda de carrete con celo a la parte opuesta a la tapa.



Abre el tubo y rellena de agua hasta $\frac{1}{3}$ de su capacidad. Añade media pastilla efervescente y rápidamente tapa el tubo, colócalo en el suelo boca abajo (sobre la tapa del tubo) y aléjate un par de metros. Al pasar unos segundos lo verás saltar hacia arriba.

COHETE MÁS POTENTE

MATERIALES

- 1 botella grande de plástico (1 y $\frac{1}{2}$ litros)
- Tapón de corcho que acople en la botella
- 3 botellines de plástico de $\frac{1}{2}$ litro
- Cinta adhesiva
- Pintura / Pinceles
- Agua
- “Gasificante para repostería”. Se venden en paquetes de 8 sobres dobles, uno que contiene el acidulante (ácido málico y tartárico) y el otro, el gasificante (bicarbonato sódico)

DESARROLLO

Cogemos una botella de litro y medio vacía y, con cinta adhesiva, le ponemos tres botellines pequeños vacíos en los laterales (hacia arriba enganchados de manera que la botella grande tenga la boca en el mismo sentido que las pequeñas), para que la botella grande esté estable cabeza abajo cuando la dejamos en el suelo. Pintamos y decoramos el artefacto a nuestro gusto y dejamos secar.



Necesitamos $\frac{1}{2}$ botellín de agua y cuatro sobres dobles, de manera que tenemos cuatro sobres de bicarbonato sódico y cuatro sobres del ácido. Hacemos una disolución del agua y los cuatro sobres del bicarbonato sódico dentro de la botella. Los cuatro sobres del acidulante los vaciamos en un trozo de papel secante (sirve muy bien el papel higiénico) y lo enrollamos para ponerlo dentro de la botella y tener tiempo de tapanlo y girarlo antes de que se produzca la reacción química, que desprenderá dióxido de carbono. Entonces el cohete saldrá lanzado y alcanzará unos 6 ó 7 metros de altura.