Categoría Ciencia Aplicada

Reto 2: Cañón de vórtices - apágalo

Dificultad: **Media**

*Inicia**: viernes 12 de junio 4:00 pm***
*Límite para entrega de Reto**: miércoles 17 de junio 4:00 pm***

Objetivo del reto:

Demostrar el uso de un cañón de vórtices, también conocidos como cañones de aire por diafragma, explicando el movimiento del flujo comprensible y realizar un video demostrativo

Materiales:

- Bote de cartón de avena QUARKER 3 Minutos (o similar)
- Globo de Látex
- Cinta de aislar
- Vela de barra
- Flexómetro de tres metros
- 6 vasos de plástico del número
- Cerillos o encendedor y tijeras.

NOTA: Es muy importante que antes de iniciar el reto deberás seguir y tomar todas las medidas de precaución y si eres menor de edad deberás tener la supervisión de un adulto.

Recuerda que lo primero es tu seguridad y la de los demás que te acompañan.

Este reto para su mejor rendimiento y para que se tengan altas probabilidades de divertirte haciendo ciencia con muchas posibilidades de ganarlo te recomiendo ver los videos que en los enlaces siguientes te comparto antes de que inicies a construir tus cañones.

- https://www.youtube.com/watch?v=C9ttBhd4kxY
- https://www.youtube.com/watch?v=G9jBw8lf2nI
- https://www.youtube.com/watch?v=G9jBw8lf2nI
- https://www.youtube.com/watch?v=_dnfIuRbMik
- https://www.youtube.com/watch?v=ycMeb4rxkXU
- https://www.youtube.com/watch?v=No_PVEYf0QY
- https://www.youtube.com/watch?v=No_PVEYf0QY

Reglas del Reto

Primera parte del reto

Una vez que tengas tu cañón de vórtices deberás realizar los siguientes disparos.

Con la vela encendida deberás apagarla desde una distancia de 1 metro 1.50 metros y a la mayor distancia que lo logres lo que deberá quedar registrado en video sin editar y además no podrás utilizar sopladores eléctricos o algún tipo de aparato que no tenga relación con nuestro reto.

Segunda parte del reto.

Colocaras los seis vasos en forma de pirámide ascendente tres dos y uno.

Con tu cañón de vórtices realizaras disparos a 50 centímetros, 1 metro y 1.50 metros y a la mayor distancia que logres derribarlos .Lo anterior deberá quedar registrado en video sin editar y sin situaciones que no permitan visualizar toda la experiencia experimental que realizaras. Además no podrás utilizar sopladores eléctricos o algún tipo de aparato que no tenga relación con nuestro reto.

Puntos Extras si haces el tercer reto, construyendo otro cañón de vórtices sin restricción de tamaño y diseño siempre y cuando se respete que en su construcción se sigan los principios básicos de un cañón de vórtices de diafragma. Con el realizaras la experimentación de apagar la vela a la mayor distancia que lo logres y el derribo de los vasos también. Esta experiencia deberá quedar registrada en video sin editar. No podrás utilizar sopladores eléctricos o algún tipo de aparato que no tenga relación con nuestro reto.

Reglas del video

- Duración del video: 2 a 4 minutos (incluyendo presentación, demostración de los disparos y conclusión)
- Colocar una hoja con su ID y el nombre del equipo al principio y al final de su circuito.
- Al principio del video, se deberán presentar a los integrantes del equipo, el nombre y número del equipo.
- Se deberá grabar todos los momentos de la primera y segunda parte del reto (la tercera es opcional)
- Al terminar el video deberá enfocar al participante quien dará su conclusión de la experiencia vivida en este reto, las dificultades, resultados y como cree que esto es ciencia.
- Es muy importante destacar que las tres partes de los retos tienen que ser documentados en un video por evento donde se evidencie las distancias de los disparos.
- El video solo puede ser editado para unir los 2 o 3 viedos de cada parte del reto.

Rubrica de Evaluación

Originalidad, creatividad y el mejor logro obtenido en las tres partes del reto, lo que será sumatorio para determinar las mejores puntuaciones.

Reporte donde se explique a qué distancia y cuantos disparos se hicieron en cada experimentación para lograr el propósito. Se valora con alto puntaje el uso del lenguaje científico en el reporte de las tres partes del reto.

Enlace para subir el reto:

https://forms.gle/dQCYpfa4CoEzJxj98

Divierte y ponte Ganso en este reto.

Dudas: davidayala@solacyt.org