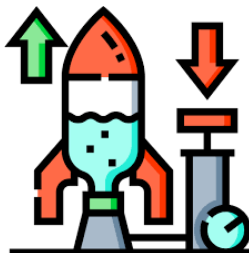




BASES CONCURSO

Cohete de propulsión a chorro



Semana de las Ciencias Miss Lucia Castrucci 2023

Objetivo de la actividad:

Los participantes, alumnos Séptimo y Octavo del colegio The Southern Cross School tendrán como objetivo diseñar y construir un cohete de propulsión a chorro, y lograr que este permanezca en el aire el mayor tiempo posible

I. General

En esta competencia pueden participar alumnos de séptimo y octavo. El objetivo es construir un cohete de propulsión a chorro, con el fin de que este vuele por los aires el mayor tiempo posible.

Para incorporarse a la competencia, los estudiantes deberán conformar equipos de entre dos a tres estudiantes y postular rellenando una ficha de inscripción.

Todos los alumnos seleccionados para participar y que cumplan con los requisitos mínimos para la competencia obtendrán una nota 7 en una de las asignaturas de Ciencias.

Los ganadores serán condecorados y obtendrán una medalla.

La competencia se desarrollará el día viernes 18 de agosto, en la multicancha del colegio, a las 09:00 hrs.

II. Inscripción de los participantes

Los participantes podrán inscribirse en la competencia, rellenando un formulario de inscripción entre el miércoles 26 de julio hasta el viernes 11 de agosto del presente año. Inscripciones posteriores solo se permitirán previa autorización del equipo de profesores de Ciencias del colegio.

En el formulario de inscripción deberán indicar: integrantes del grupo, el diseño del cohete de agua que construirán y motivaciones para participar en la competencia. ¡Ojo! Hay varios diseños de cohetes de propulsión a chorro, por lo que será importante que antes de inscribirse, investiguen y escojan la mejor opción.

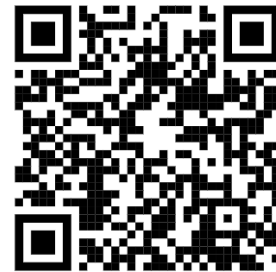
Los grupos deberán estar conformados por dos a tres estudiantes. No se permitirán personas individuales en la competencia, ni tampoco grupos de más de tres estudiantes, no insista.

Solo con participar y cumplir los requisitos mínimos, cada integrante del grupo obtendrá una nota 7 en una de las asignaturas de las Ciencias en la que ellos son parte (a su elección).

Los requisitos mínimos para obtener el premio de participación son: inscribirse, ser aceptados en la competencia, llegar el día de la competencia con el cohete listo y que no se desarme antes del inicio competencia.

III. Construcción de los cohetes

Los grupos participantes deberán construir el cohete de propulsión a chorro antes del día de la competencia. Un cohete de propulsión a chorro es un objeto que consta de una plataforma de lanzamiento, un cuerpo plástico con agua y aire en su interior, alerones o aletas y una válvula para introducir aire mediante un bombín. Para impulsarlo, el cohete se debe colocar en la plataforma de lanzamiento, conectar al bombín y llenarlo de aire. Con esto, este subirá por los aires. **El lanzamiento debe ser vertical, no diagonal.** En el código QR un ejemplo de cómo se eleva el cohete después de introducirle aire mediante el bombín.



Se permitirá que el cohete de propulsión a chorro se construya en el hogar de los participantes. Para que no quede duda de que los participantes la construyeron con sus propias manos y herramientas, deberán documentar su construcción mediante fotos y videos (se solicitarán, obligatoriamente, sin excepción). Si no presenta evidencia de la construcción, quedarán desclasificados y no podrán optar al premio de participación.

Los materiales que podrán usar para la conformación del cohete de propulsión a chorro serán los siguientes:

- Botellas plásticas
- Cinta adhesiva y cualquier pegamento líquido
- Cartón
- Trozos de plástico
- Plumavit
- Válvula de aire
- Maderas o tubos de PVC para la plataforma de lanzamiento
- Plumón o pintura (para colorear y dar diseño)
- Corcho

No se permitirá ningún otro tipo de material en la estructura del cohete, salvo previa autorización del equipo de profesores del departamento de Ciencias.

El cohete debe traerse al colegio el mismo día de la competencia. Deberán bautizarlo con un nombre, el cual debe estar identificado en su estructura.

IV. Día de la competencia

La competencia se desarrollará en día viernes 18 de agosto, en la multicancha del colegio.

En el día de la competencia, los participantes deberán conectar su cohete al bombín y hacer que este se impulse por el aire **verticalmente** mediante su propia plataforma de lanzamiento.

El equipo que construya el cohete que permanezca el mayor tiempo posible en el aire ganará la competencia.

También ganará medalla los cohetes con mejor diseño.

V. Consideraciones finales

Todos los grupos participantes no deben olvidar que esta es una competencia sana y con el afán de divertirse y demostrar sus habilidades tanto en el manejo científico como el diseño y construcción de máquinas.

Por lo tanto, se les invita a mantener un espíritu de competencia sano y positivo. Toda acción que contribuya a ir en contra de este espíritu será sancionada con la expulsión de la competencia, perdiendo la posibilidad de obtener el premio de participación.