

Reto del cohete de pajitas

Techbridge Girls tiene el compromiso de apoyar a nuestra comunidad al proporcionar acceso a actividades STEM de alta calidad en casa para nuestras niñas y al preparar recursos para familias y docentes. Esta actividad ha sido diseñada para capacitar a las niñas a liderar sin miedo aprendiendo y enseñando a otros mientras están en casa.

¿Alguna vez te has preguntado cómo sería ser astronauta y explorar el espacio? ¡Esta es tu oportunidad de aprender cómo diseñar un cohete y construir el tuyo propio!

1 Busca los materiales.

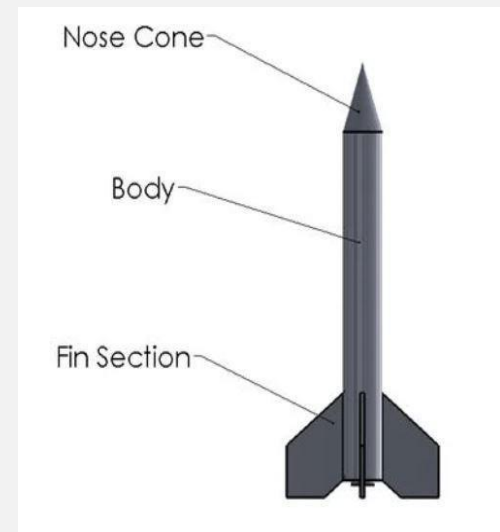
Materiales disponibles en la casa como: tijeras, cinta adhesiva, pegamento, pajitas, cartón, papel y una regla o cinta métrica. Ten en cuenta la posibilidad de decorar tu cohete con lápices de colores o lo que quieras.

2 Construye tu diseño.

Un cohete se compone de tres partes principales: el cuerpo, la nariz y las aletas. El cuerpo del cohete se encarga de sostener el motor, que alimenta todo el cohete y crea suficiente energía para que el cohete pueda volar. La nariz del cohete tiene forma de cono para que el aire pueda circular suavemente alrededor del cohete. Esto produce menos fricción, o resistencia del aire, en el cohete, lo que facilita desafiar la gravedad durante el despegue. Por último, las aletas ayudan al cohete a volar en línea recta. Un cohete tiene varias aletas para mantenerse equilibrado.

Para lanzar el cohete, tendrás que soplar con fuerza a través de una pajita. Para que tu diseño funcione correctamente, asegúrate de montar el cuerpo del cohete alrededor de la pajita, ¡y prepárate para el despegue!

Ahora que sabemos cómo se lanzará el cohete, ¡es hora de empezar a pensar! Asegúrate de tomar en cuenta el tamaño y la forma de cada una de las partes del cohete... Una vez que esté listo el diseño tu cohete, asegúrate de probarlo y de registrar hasta qué distancia vuela y durante cuánto tiempo permanece en el aire (puedes hacer esto usando una cinta métrica, regla u otro instrumento). ¿Qué cambios podrías hacerle al diseño de tu cohete para que vuele más alto, para que vuele más lejos o para que vuele durante más tiempo?



PREGUNTA: Esta es la última actividad de la serie de ocho semanas de Techbridge Girls@Home. Tómate un momento para reflexionar sobre los diferentes procesos de diseño de ingeniería en los que has estado participando estos días. Podrías decorar el cuerpo de tu cohete con frases sobre tus reflexiones después de terminar de trabajar con esta serie de actividades en casa, ya sea que se trate de nuevas ideas para STEM, tu futuro en STEM, o cómo quieres que sea el mundo después del COVID.

3 ¡Comparte!

Con el permiso de tus padres o representantes, por favor publica una foto de tu proyecto terminado en Facebook, Twitter, o Instagram, y etiqueta @techbridgegirls para que podamos ver tu gran obra!

CONEXIÓN DE CARRERA: Los ingenieros aeroespaciales se encargan de la construcción y reparación de aeronaves y naves espaciales, como cohetes y aviones. Sus sueldos iniciales promedio son de entre \$70,000-\$90,000.

Es un orgullo para nosotros apoyar la trayectoria de nuestras niñas en STEM, dándoles recursos para vencer obstáculos y para que puedan crecer y ser líderes en STEM.