



Parent Connection: Aerodynamics

Extend My Learning

Parents, this week your children learned about aerodynamics. Over the course of four lessons they learned the forces of flight by making an **egg carton glider**, **rubber band helicopter** and a **sled kite**. They also learned the importance of weather instruments in relation to flight by making a **weather vane**. These are some of the more important concepts they learned:

- In order for an object the four forces of flight – lift, thrust, drag and gravity – have to be in balance.
- A glider is a flying machine that stays in the air without the use of thrust.
- A wind vane is a useful weather instrument that measures the speed and direction of wind.

Discuss these concepts with your children so that they can share with you what they have learned. You can ask questions including:

- What is aerodynamics?
- What are the four forces of aerodynamics?
- How is a glider different than other flying machines?
- How are weather instruments useful for those who want to fly?

Key Vocabulary:

- Lift
- Drag
- Thrust
- Gravity
- Glider

When you get home search YouTube for aerodynamic videos to see what advanced flying machines engineers are utilizing today.



Conexión para padres: Aerodinámica

Amplia mi aprendizaje

Padres, esta semana sus hijos aprendieron sobre la aerodinámica. En el transcurso de cuatro lecciones aprendieron las fuerzas que actúan en el vuelo haciendo **un planeador de cartón de huevo, helicóptero de banda elástica y una cometa de tobogán**. También aprendieron la importancia de instrumentos meteorológicos en relación con el vuelo haciendo **una veleta meteorológica**. Estos son algunos de los conceptos más importantes que aprendieron:

- Para que un objeto vuele, las cuatro fuerzas que actúan en el vuelo – sustentación, empuje, resistencia y gravedad – tienen que estar en equilibrio.
- Un planeador es una maquina voladora que se mantiene en el aire sin usar el empuje.
- Una veleta meteorológica es un instrumento meteorológico útil que mide la velocidad y dirección del viento.

Discutan estos conceptos con sus hijos para que puedan compartir con ustedes lo que han aprendido. Pueden hacer preguntas incluyendo:

- ¿Qué es la aerodinámica?
- ¿Cuáles son las cuatro fuerzas de la aerodinámica?
- ¿Cómo es un planeador diferente a otras máquinas voladoras?
- ¿Cómo son los instrumentos meteorológicos útiles para los que quieren volar?

Vocabulario Clave:

- Sustentación
- Resistencia
- Empuje
- Gravedad
- Planeador

Cuando lleguen a casa, hagan una búsqueda en YouTube de videos de aerodinámica para ver cuáles máquinas voladoras avanzadas están utilizando hoy en día los ingenieros.