



Actividades de ingenio STEM para la familia | **Espacio exterior**

Diseños de trajes espaciales

Grados
3-5

¿Sabía usted que...?

¿Se imagina toda la ropa que tendría que usar si estuviera en la Antártida? Usaría esta ropa como protección, para que el cuerpo pueda seguir funcionando como cuando se encuentran en un ambiente más cálido.

Por la misma razón, los astronautas llevan un traje espacial cuando viajan al espacio exterior. ¡Los trajes espaciales tratan de ayudar a los astronautas a sentir que aún están la Tierra! Por ejemplo, todos los trajes espaciales tienen una mochila especial llamada *Subsistema* de soporte vital primario. (PLLS, por sus siglas en inglés) que contiene un tubo de oxígeno y un sistema para mantener al astronauta fresco. Los astronautas también usan guantes especiales EVA que protegen sus manos de los residuos y las temperaturas extremas. De pies a cabeza, cada parte de un traje espacial cumple una función importante.

Ayúdelos a asumir el liderazgo en el hogar

Conversar: En la escuela, su hijo o hija aprendió sobre los trajes espaciales y consideró cómo mejorar una de sus partes para una astronauta mujer. Miren juntos estas **imágenes** de trajes espaciales de la NASA y discutan lo que ven. Pídale a su hijo o hija que le cuente sobre la parte del traje espacial que mejoraron u *optimizaron*. ¿Qué funciones cumple esta parte del traje espacial? ¿Cómo se rediseñó para hacerlo aún mejor?

Hacer: Los trajes espaciales de hoy en día están diseñados especialmente para viajar a la Luna... ..pero, ¿qué pasaría si un astronauta pudiera viajar aún más lejos?

Junto a su hijo, elija un planeta distinto a la Tierra y use este **sitio de web** de la NASA para aprender más sobre él. Mientras leen juntos sobre el planeta, pregúntense: ¿De qué condiciones en este planeta debería protegerse un astronauta?

Luego trabajen juntos para pensar cómo diseñar un traje espacial para lograrlo. Por ejemplo, Saturno se compone enteramente de gas, por lo que los astronautas no podrían caminar sobre su superficie. Pero, ¿es posible diseñar botas especiales que eleven al astronauta ligeramente por sobre la superficie del planeta? Sea creativo e imagine que cualquier tipo de diseño o tecnología es posible siempre y cuando proteja al astronauta.

Cuando usted y su hijo o hija tengan una idea en mente, hagan un boceto de su diseño en la hoja *Diseña un traje espacial*.

Más consejos

Observe fotografías de la vida real y más datos sobre su planeta visitando **el sitio de web** de Exploración del Sistema Solar de la NASA. Desplácese hacia la sección "Más destinos" en la parte inferior de la página y haga clic en las flechas hasta que encuentre el planeta que usted y su hijo eligieron, ¡o explore un planeta completamente nuevo!

Consulte nuestros recursos gratuitos para que usted y su hijo o hija puedan seguir aprendiendo en casa: <http://bit.ly/GirlScoutsDE>

Design a Space Suit

Instrucciones: ¡Hagan de cuenta que el siguiente astronauta será la primera persona en viajar más allá de la Luna! Dibujen su traje espacial sobre el contorno del cuerpo, y luego agreguen detalles usando crayones, marcadores o papel de color para crear el producto final.

