

ISS Activity #4

Lo Que necesitas para esta actividad:

- Accede a internet
- En línea y de trabajo.
- Cero papel o una hoja de cálculo para sus notas.

Tema: Experimentos de estudiante de la escuela en la ISS

La ISS es un laboratorio enorme, órbita. Así como la investigación en cómo los seres humanos pueden sobrevivir en el espacio y cómo prepararse para misiones espaciales de larga distancia, el ISS cuenta con una amplia gama de experimentos de ciencia y tecnología. Empresas, universidades y escuelas pueden aplicar a la NASA para poner un experimento en la estación espacial.

Los experimentos suelen pasar una cantidad fija de tiempo en la ISS e incluso podrán ser devuelto a la tierra para futuras investigaciones. La ISS tiene capacidades de recopilación y comunicación de datos para supervisar los experimentos y transmitir los datos a la tierra para los científicos e investigadores trabajar con esos datos.

De alguna manera, es como llevar a cabo un experimento en su laboratorio de la escuela, salvo que se lleva a cabo en microgravedad y usted realmente no puede tocarlo! La buena noticia es que los astronautas están entrenados para instalar y ejecutar los experimentos: es una parte importante de su trabajo.

Experimentos en general

Leer el artículo a continuación 12 cool experimentos en la ISS. ¿Cuál es tu favorito?

<http://mentalfloss.com/article/59639/12-cool-experiments-done-international-space-station>

Un experimento que está conectado a través de la ISS Above es HDEV (experimento de visualización de tierra de alta definición). Estas son las cuatro cámaras comerciales (usted puede comprarlos en una tienda o en línea) se fijan en la parte inferior de la ISS y proporcionar el video de la tierra que ves en la ISS por encima. El 'experimento' fue diseñado para las cámaras para ver si podría hacer frente a la radiación cósmica. Pusieron en marcha en 2015, por lo que están haciendo bastante bien.

Hoja de cálculo

Diseñar el experimento

En un vehículo de reabastecimiento típicos, habrá algunos experimentos va a la ISS. En el artículo a continuación, vea si puede encontrar los dos experimentos diseñados por estudiantes de la escuela:

<https://www.Wired.com/story/ISS-resupply-Saturday-Science/>

aquí está la descripción técnica de uno de esos experimentos:

https://www.NASA.gov/mission_pages/Station/Research/Experiments/2717.html

Para que los estudiantes hacer un experimento a la ISS, tienen que ir por el mismo proceso de aplicación como cualquier otra persona. Esto está tan cercano como hacer ciencia 'real' como usted puede conseguir – que compiten por el espacio de la ISS con empresas comerciales.

Un número de experimentos viene de las Escuelas Medias!

Actividad: *¿Qué experimento enviaría a la ISS si pudiera?*

Recuerde que es importante que haya una buena razón por qué quieres hacer el experimento en condiciones de microgravedad.

Por ejemplo, un número de experimentos mire bien cómo las plantas crecen en el espacio. ¿Por qué esto podría ser importante?

Ideas sobre algunas ideas para un experimento en su papel de cero/dibujo.

1. ¿Qué sería el experimento diseñado para averiguar?
2. ¿Qué se necesita enviar a la ISS?
3. ¿Cómo mides los resultados de su experimento? ¿Necesidad de medida horaria o diaria, o justo al final del experimento?
4. ¿El experimento necesita volver a la tierra? (Si no, se colocará en un vehículo de reabastecimiento regresan con basura, que se quema para arriba totalmente en reingreso.)
5. Dibujar un diagrama de su experimento. No olvide que los experimentos en la ISS siempre están contenidos en una caja sellada.