



MISIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN:

Regreso A Pie A La Estación Base

Realizarás una caminata, progresando hasta 1600 metros (1 milla), para mejorar la resistencia de los pulmones, el corazón y otros músculos. También registrarás en tu Diario de la Misión las observaciones sobre las mejoras en esta experiencia de resistencia física del regreso a pie en la que utilizarás tus pulmones, el corazón y otros músculos.

Ser físicamente activo es una forma importante de mantener tus músculos fuertes y tu corazón y pulmones sanos. Cuando estás de compras en el centro comercial, recorriendo un museo o yendo o viniendo de clases en la escuela, tus músculos, corazón y pulmones se benefician. Ellos se hacen más fuertes al trabajar durante largos períodos de tiempo.

PREGUNTA DE LA MISIÓN:

¿Cómo podrías realizar una actividad física que mejore la resistencia de los pulmones, el corazón y otros músculos?



Estación base:

Una base de operaciones en la Luna o en Marte donde los astronautas estarán estacionados.

Resistencia:

La capacidad de realizar un ejercicio o una tarea física durante un largo período de tiempo.

Explorador:

Un vehículo tipo go-cart que los astronautas conducen en la superficie de la Luna y potencialmente en Marte.

Regreso a pie:

La tarea de caminar una distancia de hasta 10 km (6.2 millas) que los astronautas deben completar con el fin de regresar a su estación base.

TAREA DE LA MISIÓN:

Entrenamiento de resistencia

- ☐ Mide un trayecto con la siguiente distancia:
 - ⇒ 400 metros ($\frac{1}{4}$ de milla)
- ☐ Esto podría ser dar vueltas alrededor de la zona de recreación, pista, gimnasio o en tu vecindario.
- ☐ A tu propio ritmo, camina, trota o corre la distancia medida.
 - ⇒ Has el recorrido de los 400 metros ($\frac{1}{4}$ de milla).
- ☐ Como reto personal, trata de aumentar en 400 metros ($\frac{1}{4}$ de milla) la distancia que recorres; con el tiempo, tu objetivo debe ser completar 1600 metros (1 milla).

- ☐ Registra en tu Diario de la Misión las observaciones antes y después de esta experiencia física.

Sigue estas instrucciones para entrenar como un astronauta.

Experiencia Espacial

Al explorar la Luna o Marte, los astronautas realizan muchas tareas físicas como realizar experimentos científicos, colocar sistemas de energía alrededor de la base y recolectar muestras de rocas. También caminarán o conducirán el explorador a través de grandes distancias a fin de explorar la superficie. Si su explorador se daña, deben ser capaces de caminar una distancia de hasta 10 km de regreso a su estación base. En la NASA, los astronautas son examinados por científicos investigadores en el Laboratorio Cardiovascular y entrenan con especialistas en fuerza y acondicionamiento físico para fortalecer sus pulmones, corazón y otros músculos antes de su misión. Esto ayuda a la NASA a saber que el miembro de la tripulación está físicamente preparado para completar las tareas de su misión y realizar un regreso a pie, si es necesario.

Aceleración de la Aptitud Física

- Corre 100 metros (330 pies) a toda velocidad y luego camina 100 metros. Repite esto cuatro veces.
- Corre intervalos a toda velocidad en una cancha de baloncesto: Corre 13 metros a toda velocidad, toca el suelo con la mano y regresa inmediatamente al punto de partida y toca el suelo. Corre 22.6 metros a toda velocidad, toca la línea con la mano y regresa inmediatamente al punto de partida. Haz esto dos veces.
- Repite los intervalos anteriores, esta vez, para aumentar la distancia, haz los intervalos cuatro veces en lugar de dos.



Materiales

Por clase:
Decámetro
(o en su defecto metro).

Al mejorar tu capacidad de caminar una distancia medida, te darás cuenta que con el tiempo se te facilitará correr una carrera, caminar en subida o cargar una mochila pesada mientras caminas.

¡Piensa ante todo en la Seguridad!

Los astronautas deben tener cuidado de sufrir un calentamiento excesivo debido a la liberación de calor del cuerpo mientras usan un traje espacial grueso.

- ▢ Siempre usa ropa y calzado adecuado para caminar.
- ▢ Evita los obstáculos, los peligros y las superficies irregulares.
- ▢ Recuerda que tomar agua en abundancia es importante antes, durante y después de realizar actividades físicas.

Exploraciones de la Misión

- ▢ Realiza la actividad como una carrera de relevos por equipos.
- ▢ Haz una excursión o camina una distancia medida en un sendero.
- ▢ Compite en carreras o forma parte del equipo de atletismo.
- ▢ Camina con tu familia o amigos en lugar de utilizar algún medio de transporte.