



MISIÓN PARA EL MIEMBRO DE LA TRIPULACIÓN:

Desarrolla la Fuerza

Realizarás ejercicios de fuerza, sentadillas y fondos para desarrollar la fuerza de los músculos y la resistencia de los huesos de la parte superior e inferior del cuerpo. Además, registrarás en tu Diario de la Misión las mejoras en el entrenamiento de fuerza durante las actividades.

Unos músculos y huesos fuertes son importantes para tu salud en general. Te permitirán realizar tareas y actividades en casa, en la escuela o mientras juegas. Cuando levantas un objeto del suelo, cuando te levantas de la cama o cuando te agachas estás usando la musculatura superior e inferior de tu cuerpo. Actividades físicas como estas te ayudarán a conservar tus músculos y huesos fuertes.

¿SABRÍAS RESPONDER A ESTA PREGUNTA? ¿Qué tipo de ejercicios podrías hacer para fortalecer los músculos y huesos de la parte superior e inferior de tu cuerpo?

TAREA DE LA MISIÓN: **Entrenamiento de Fuerza****○ Sentadillas:**

Usando sólo el peso de tu cuerpo realizarás una sentadilla (cada sentadilla es una repetición).

- ☐ Permanece con los pies separados a la altura de los hombros, espalda recta, mirada al frente, brazos a los lados.
- ☐ Flexiona tus rodillas mientras tu espalda permanece recta (como si te sentaras). Levanta tus brazos al frente para equilibrarte. Al final del movimiento, tus muslos deberían de estar en paralelo con el suelo y tus rodillas no deberían de sobrepasar los dedos de los pies.
- ☐ Extiende las piernas y vuelve a la posición anterior.
- ☐ Intenta realizar de 10 a 25 repeticiones, aumenta con el tiempo el número de repeticiones como sea posible.

○ Descansa 60 seg.**○ Fondos:**

Usando tus brazos para elevar el cuerpo, realizarás un fondo de brazos (cada fondo es una repetición).

- ☐ Tumbate en el suelo sobre tu estómago.
- ☐ Apoya tus manos en el suelo a la altura de tus hombros.
- ☐ Usando sólo los brazos eleva tu cuerpo hasta que estés apoyado en el suelo sobre las manos y los dedos de los pies. (Si es muy difícil, puedes dejar apoyadas las rodillas sobre el suelo). Esta será tu posición de partida.
- ☐ Estira tus brazos para elevar tu cuerpo. No bloquee los codos.
- ☐ Flexiona los brazos para volver a la posición de partida.
- ☐ Intenta realizar de 10 a 25 repeticiones del ejercicio, aumenta con el tiempo el número de repeticiones como sea posible.

○ Descansa durante 60 seg.

○ El ejercicio entero para el entrenamiento de fuerza debería de ser repetido dos veces más

○ Anota tus observaciones antes y después de la experiencia en tu diario de la misión.

Sigue las instrucciones para entrenar como un astronauta.

Entrenamiento de fuerza:

las actividades físicas que usan resistencias para incrementar la fuerza de los músculos y la resistencia de los huesos, y ayudan a mejorar nuestra salud y condición física.

Tripulación (miembros de la tripulación):

personas que trabajan en una actividad común con un propósito común; un término que se emplea para los astronautas de la NASA que comparten su misión con otros.

Repetición:

un movimiento (como una sentadilla o un fondo) que es repetido y normalmente contado.

Resistencia:

una fuerza contraria que hay que vencer (puede ser la gravedad, un peso o de una máquina).



¡Piensa en la seguridad!

Los astronautas deben de practicar cuidadosamente un adecuado entrenamiento de fuerza y resistencia sobre la Tierra para que puedan entrenar adecuadamente en el espacio.

- ☐ Es importante hacer estas actividades correctamente para evitar lesiones.
- ☐ Recuerda beber agua antes, durante y después de la actividad.

¡Esto pasa en el espacio!

Los astronautas deben de realizar actividades físicas en el espacio que requieren músculos y huesos fuertes. En un ambiente de micro gravedad, los músculos y huesos pueden debilitarse, por lo que los astronautas deben prepararse mediante un entrenamiento de fuerza para evitarlo. Para ello, trabajan con los especialistas de la NASA en Fuerza y Acondicionamiento en la Tierra. En el espacio continúan trabajando para conservar los músculos y huesos de los astronautas fuertes para las misiones de exploración y descubrimiento.

Haciendo estos ejercicios que usan tu propio peso corporal, mejorarás la fuerza de tus músculos y de tus huesos. La falta de actividad física incrementa las posibilidades de lesiones porque tus músculos y huesos son más débiles. Incluso actividades físicas fáciles pueden parecer duras si no estás entrenado.

Mejora la Condición Física

- Realiza 5 sentadillas, aguantando la última durante 30 seg. Completa cinco sentadillas más, aguantando la última durante 60 seg. Haz esto tres veces para un total de 30 sentadillas.
- Realiza entre 10 y 25 fondos sobre una pelota de equilibrio. Tendrás que equilibrar tu cuerpo sobre la pelota y realizar el fondo sobre ella.
- Coge dos pesas pequeñas. Ve a la posición de partida para realizar el fondo y realiza 5 fondos con las manos agarrando las pesas. Ahora, eleva la pesa del suelo con tu brazo derecho y acércala a tu axila. Repite esto diez veces y luego repítelo otra vez con el brazo contrario.

¡Sigue explorando!

- ☐ Escala por la espaldera usando sólo las manos.
- ☐ Camina dando zancadas enorme por el gimnasio.
- ☐ Sube y baja un tramo de escaleras.
- ☐ Si tu colegio tiene el material adecuado (cuerdas especiales) puedes realizar con los compañeros una competición de "Sogatira".

Comprobación: ¿has puesto al día tu diario de la misión?