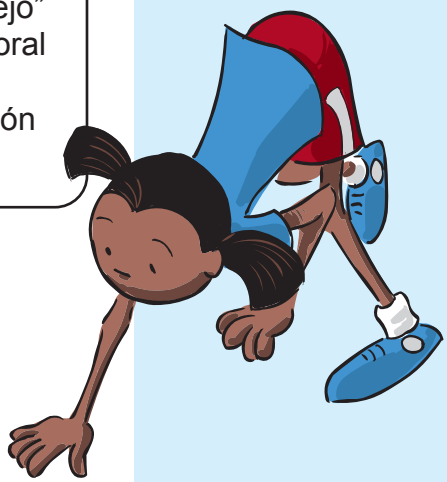
MISSION X: MISSION HANDOUT

TU MISIÓN: ¡Realizar una Caminata Espacial!

Ejecutarás los ejercicios de “andar a gatas” y “caminar como cangrejo” para incrementar la fuerza muscular y mejorar la coordinación corporal en la parte superior e inferior de tu cuerpo. Además, anotarás las observaciones acerca del aumento en fuerza muscular y coordinación corporal durante este ejercicio físico en tu diario de la Misión.



Muchas actividades requieren de fuerza y *coordinación* para que puedas poyar tu peso y moverte sin caerte. Cuando andas en patineta, haces flexiones, andas a gatas por el piso o levantas tu mochila, estás desarrollando fuerza muscular y *coordinación*.

PREGUNTA DE LA MISIÓN: ¿Cómo podrías realizar una actividad física que aumentara la fuerza muscular, y mejorara además la *coordinación* corporal en la parte superior e inferior del cuerpo?

MISIÓN: Entrenamiento Coordinado de Desarrollo Físico

- ○ Mide una distancia de aproximadamente 12 metros (40 pies).
- ○ **Andar a Gatas:**
  Agáchate sobre tus manos y pies (mirando al piso) y comienza a andar a gatas como oso.
  - Trata de recorrer la distancia medida.
  - Descansa por dos minutos.
  - Repite el ejercicio dos veces.
- ○ **Caminar como Cangrejo:**
  Lo mismo que “andar a gatas” pero al revés. Siéntate en el suelo y coloca tus brazos y manos detrás de ti con las rodillas dobladas y los pies sobre el piso. Levanta tu cuerpo del suelo (mirando hacia arriba).
  - Trata de recorrer la distancia medida.
  - Descansa por dos minutos.
  - Repite el ejercicio dos veces.
- ○ Anota las observaciones antes y después de este ejercicio físico en tu diario de la Misión.

Sigue estas instrucciones para entrenar como astronauta.

Coordinación: Utilizar el conjunto de tus músculos para mover tu cuerpo de la manera que quieras.

Actividad Extra Vehicular (EVA): Cualquier actividad que implique un movimiento humano desarrollada en el espacio, fuera del vehículo espacial, llamada comúnmente caminata espacial.

Es un Hecho Espacial:

Al igual que tú, los astronautas deben desarrollar fuerza muscular y *coordinación*. En un ambiente de gravedad reducida, los astronautas no pueden caminar de la manera que lo hacen en nuestro planeta, sino que *coordinan* sus manos, brazos y pies para jalar o empujarse a sí mismos de un lugar a otro. Antes de su misión, practican estos movimientos bajo el agua con buzos y especialistas en el Laboratorio de Flotabilidad Neutral (NBL) en Houston, Texas. Ya sea dentro de un vehículo espacial como al realizar *Actividades Extra Vehiculares (EVA)*, tener huesos fuertes y buena *coordinación* ayuda a los astronautas a moverse en el espacio.

Aceleraciones de Aptitud Física

- ○ Realiza una carrera de relevos de 6 metros (20 pies) con otros compañeros de clase. Avanza la distancia medida haciendo el caminar del cangrejo. Regresa al lugar de partida haciendo el gateado del oso. Repite tres veces. Mida la distancia para sus estudiantes con anticipación o pida que los estudi-antes midan el trayecto por ellos mismos.
- ○ Incrementa la aceleración anterior completando una carrera de relevos de 18 metros (60 pies). Enfatice a sus estudiantes que una vez que completen esta aceleración, ellos habrán recorrido 36 metros (118 pies).
- ○ Continúa con la aceleración anterior. Esta vez utiliza pesas en las manos y los tobillos.

Participar en actividades físicas que requieran utilizar tus brazos y piernas para apoyar tu peso corporal ayudará a que tus músculos se vuelvan más fuertes y a mejorar tu coordinación.

¡Piensa en tu Seguridad!

- ○ **Los ingenieros de la NASA deben diseñar las superficies de los vehículos espaciales teniendo en cuenta la seguridad de los astronautas. Las superficies deben estar libres de obstáculos para que se puedan mover alrededor de manera segura.**
- ▭ Evita los obstáculos, los peligros y las superficies irregulares.
- ▭ Realiza esta actividad únicamente sobre una superficie suave para evitar algún daño en tus manos.
- ▭ Conserva un brazo de distancia entre tú y tus compañeros mientras realizan el ejercicio. ¡Mira hacia dónde te desplazas!
- ▭ Recuerda que es importante beber agua en abundancia antes, durante y después de las actividades físicas.

Exploraciones de la Misión:

- ▭ Intenta desplazarte hacia adelante y luego hacia atrás. Haz esto para andar a gatas y también para caminar como el cangrejo.
- ▭ En la posición de cangrejo, juega fútbol en equipo utilizando una pelota inflable grande.
- ▭ Establece un recorrido para las caminatas.
- ▭ Realiza estas actividades en equipo de relevos.
- ▭ Mantén tus pies estacionarios y utiliza tus manos para mover tu cuerpo haciendo un círculo, como las manecillas del reloj.

Inspección: ¿Has actualizado tu diario de la Misión?