



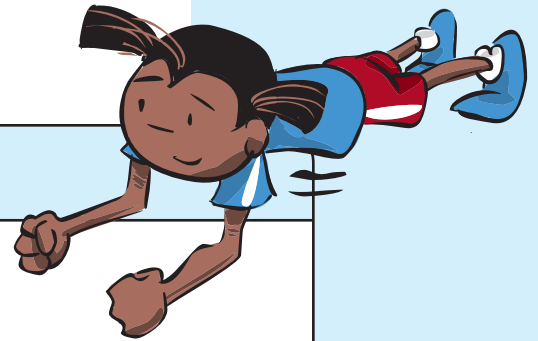
MISIÓN PARA EL MIEMBRO DE LA TRIPULACIÓN:
Construyendo el “Core” de un Astronauta

En esta misión deberéis de realizar una serie de ejercicios específicos, El Commander Crunch y el Pilot Plank para mejorar la fuerza de los músculos abdominales y los músculos de la espalda.

Unos abdominales y unos músculos de la espalda fuertes protegen tu columna vertebral, te ayudan a tener una postura correcta y te permiten una transferencia de la energía para poder realizar movimientos poderosos, como por ejemplo, cuando nadas o cuando realizas un lanzamiento. Estos músculos trabajan juntos por ejemplo, cuando te sientas o te levantas de la cama, giras tu cuerpo, coges un objeto o incluso cuando simplemente estás de pie. Además, estos músculos trabajan juntos para mantener tu postura mientras cargamos a la espalda objetos pesados.

¿SABRÍAS RESPONDER A ESTA PREGUNTA?

¿Qué tipo de ejercicio podemos hacer para mejorar la fuerza de nuestros abdominales y músculos de la espalda?



TAREA DE LA MISIÓN:

Entrenamiento de la fuerza del “Core”

Tendrás que realizar estas actividades con una pareja.

Commander Crunches:

- ⇒ Posición de partida
 - ⇒ Tumbado sobre tu espalda, rodillas dobladas, sentir toda la espalda apoyada en el suelo.
 - ⇒ Brazos cruzados sobre el pecho.
- ⇒ Forma de hacerlo
 - ⇒ Usad solo los músculos abdominales. Para ello sólo hay que levantar el tronco lo suficiente para que los hombros dejen de tocar el suelo y notemos que las abdominales se tensan.
 - ⇒ Volved a bajar hasta que notemos que los hombros están tocando el suelo de nuevo.
 - ⇒ Realizad tantos abdominales como sean posible en un minuto.
 - ⇒ Es muy importante realizarlos adecuadamente.
- ⇒ Intercambia el puesto con tu compañero y repite el ejercicio.

Pilot Plank:

- ⇒ Posición de partida
 - ⇒ Tumbado boca abajo.
 - ⇒ Las manos con los puños cerrados, levanta tu cuerpo del suelo y quédate en esa posición sujetándote con los pies y los antebrazos. Si es demasiado difícil puedes apoyar las rodillas.
 - ⇒ Tu cuerpo debería de estar recto como una tabla desde tu cabeza a los pies.
- ⇒ Realización del ejercicio
 - ⇒ Para mantener la postura adecuada los músculos de tu abdomen y los músculos de tu espalda deben de estar contraídos.
 - ⇒ Intenta mantener esta posición al menos 30 segundos.
- ⇒ Cambia el sitio con tu compañero y ahora será él quien realice el ejercicio.

Escribe en tu diario de la misión las observaciones antes y después de tu experiencia.

Sigue las siguientes instrucciones para entrenar como un astronauta.

¡Esto pasa en el espacio!

Como en la tierra, los astronautas en el espacio han de subir, bajar, girar y cargar cosas. Unos músculos estabilizadores fuertes les permiten realizar todas estas tareas sin que se lesionen. Cuando los astronautas trabajan en el espacio necesitan flexionar su cuerpo o permanecer rectos por un largo periodo de tiempo. Como los músculos en el espacio, debido a que no hay gravedad, se van haciendo más pequeños y débiles si no se trabajan, los astronautas realizan una variedad de ejercicios antes, durante y después de su misión. Aquí en la Tierra, las actividades incluyen nadar, correr, pesas o ejercicios de suelo. En el espacio, los astronautas usan equipamiento especializado parecido a lo que nosotros encontraríamos aquí en la Tierra para conservar nuestros músculos en forma.



Core:

los músculos que sirven para estabilizar, alinear y mover el tronco. Éstos son especialmente los abdominales y los músculos de la espalda.

Estabilizar:

mantener algo en su sitio.

Postura:

la posición que el cuerpo toma, por ejemplo, sentado, arrodillado, tumbado, de pie.

Repetición:

un movimiento que se repite al hacer ejercicio, por ejemplo, hacer 25 abdominales sería lo mismo que hacer 25 repeticiones de un abdominal.

Antebrazo:

la parte del brazo entre el codo y la muñeca.

Columna vertebral:

conjunto de huesos de la espalda que soportan el peso del cuerpo, protegen a la médula espinal y nos permiten movernos.

Mejorando la fuerza de los músculos estabilizadores (Abdominales y músculos de la espalda), será más fácil mantener una postura adecuada y prevenir lesiones. Con unos músculos estabilizadores fuertes es más fácil mantener una buena postura, controlar más fácilmente tu cuerpo si tienes que cargar un peso extra, como por ejemplo una mochila, o tener más control al realizar movimientos repentinos y bruscos al practicar algún deporte.

Mejora la Condición Física

- Aumenta el número de repeticiones del ejercicio realizadas en un minuto.
- Aumenta el tiempo de realización del ejercicio, tanto para el Crunch como para el Pilot Plank.
- Realiza otra vez el Commander Crunch. Esta vez no cruces tus brazos. Coge un balón medicinal y haz tantos crunch como te sea posible en un minuto con el balón medicinal sobre tu abdomen, pero sujetándolo con los brazos.
- Durante el Pilot Plank, eleva una pierna separando el pie del suelo. Mantén esta postura 30 seg. Inténtalo cambiando de pierna.
- Intenta la misión "Specialist Side Heel-Touches" que te enseñará tu profesor.

¡Piensa en la seguridad!

Los astronautas saben lo que es importante para fortalecer de forma segura sus músculos y evitar lesiones. Aquí te damos las instrucciones para hacer los ejercicios de forma correcta:

- Respira normalmente al realizar los distintos ejercicios.
- Concéntrate en los músculos estabilizadores cada vez que haces un ejercicio. Realiza los ejercicios cuidadosamente hasta que te familiarices con los ellos.
- Si sientes algunas molestias o dolor tendrás que parar inmediatamente.
- Evita superficies irregulares. Para evitar lesiones realiza estas actividades sobre una superficie blanda, como puede ser una colchoneta.

¡Sigue explorando!

- Practica un deporte de equipo como el béisbol o el baloncesto para mejorar la fuerza de tu musculatura estabilizadora.
- Participa en actividades que estén diseñadas para fortalecer la musculatura estabilizadora como Pilates, Gimnasia o Buceo.

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