



JE MISSIE: **Opbouwen van Een Astronauten'Kern'**

Je doet de Commandantencrunch en de Pilotenplank om de spierkracht in je buik- en rugspieren te verbeteren. Je schrijft ook je observaties over de verbeteringen in kernspierkracht tijdens deze lichamelijke oefening op in je Missielogboek.

Sterke buik- en rugspieren, of kernspieren, beschermen je ruggengraat, zorgen voor een goede houding en brengen energie over in je lichaam voor krachtige bewegingen zoals slingeren en gooien. Deze spieren werken samen als je rechtop zit of in bed ligt, je lichaam draait, iets oppakt en zelfs als je gewoon stil staat. Kernspieren werken ook samen om je lichaam in de juiste houding te houden als je een zware rugzak draagt.

MISSIEVRAAG:

Hoe kun je een lichamelijke activiteit uitvoeren die je buik- en rugspieren verbetert?



MISSIEOPDRACHT: **Kernkrachtraining**

Deze activiteit doe je met iemand samen.

Commandantencrunches:

Beginpositie

- ⇒ Ga op je rug liggen met gebogen knieën en je voeten plat op de grond.
- ⇒ Je kin moet naar de lucht wijzen en je armen kruis je over je borst.

Procedure

- ⇒ Gebruik alleen je buikspieren om ver genoeg naar boven te komen dat je schouderbladen van de grond komen.
- ⇒ Laat je schouders weer naar beneden zakken. Je hebt nu één crunch gedaan.
- ⇒ Doe zoveel mogelijk crunches in een minuut. De ander kan de tijd opnemen of tellen.

Wissel van plaats en doe hetzelfde nog een keer.

Pilotenplank:

Beginpositie

- ⇒ Ga op je buik liggen.
- ⇒ Maak van elke hand een vuist en duw je lichaam van de vloer. Je lichaam rust op je onderarmen en je tenen.
- ⇒ Je lichaam moet van top tot teen zo recht zijn als een plank.

Procedure

- ⇒ Maak je lichaam stabiel door de spieren in je buik en je rug aan te spannen.
- ⇒ Probeer deze positie minstens 30 seconden vol te houden.

Wissel van plaats en doe hetzelfde nog een keer.

Als je de kracht van je kernspieren verbetert wordt het gemakkelijker om je lichaam te stabiliseren, de goede houding te hebben en verwondingen te voorkomen. Met sterkere kernspieren merk je misschien dat je een betere houding hebt, extra gewicht kan houden of dat je tijdens het sporten beter onverwachte bewegingen kan maken.

Volg deze instructies en train als een astronaut.

Ruimtefeitje

Net als op de aarde moeten astronauten in de ruimte kunnen tillen, buigen, draaien, keren en dragen. Ze moeten sterke kernspieren hebben zodat ze hun taken goed kunnen uitvoeren en niet gewond raken. Als de astronauten in de ruimte werken moeten ze hun lichaam lang achter elkaar buigen en recht houden. Omdat de spieren van astronauten in de ruimte na een tijdje kleiner en zwakker worden oefenen ze voor, tijdens en na hun missies een groot aantal activiteiten waarmee ze hun kern opbouwen. Hier op aarde zijn die activiteiten bijvoorbeeld zwemmen, rennen, trainen met gewichten of grondoefeningen. In de ruimte gebruiken ze speciale apparaten die lijken op fitnessapparaten op aarde. Daarmee voeren ze een trainingsprocedure uit waarmee hun kernspieren fit blijven.



Kern:

de spieren die de torso van je lichaam stabiliseren, recht maken en bewegen, vooral de buik- en rugspieren

Stabiliseren:

iets op hetzelfde niveau houden – om op dat niveau te blijven.

Houding:

een positie die het lichaam kan aannemen, bijv. staan, zitten, knielen of liggen.

Herhaling:

een beweging (zoals een commandantencrunch of een pilotenplank) die wordt herhaald. Meestal wordt deze geteld.

Onderarm:

het stuk van de menselijke arm tussen de elleboog en de pols.

Ruggengraat:

de wervelkolom die het lichaam van een zoogdier ondersteunt.

Fitnessversnelling

- Verleng de tijd waarin de Commandantencrunches worden uitgevoerd. Verleng de tijd waarin de Pilotenplank wordt uitgevoerd.
- Probeer de activiteit met de Commandantencrunch nog een keer. Kruis deze keer je armen niet. Pak een fitnessbal en doe zoveel mogelijk crunches in een minuut terwijl je de fitnessbal boven je buik houdt. De fitnessbal mag niet op je buik liggen.
- Kies bij de pilotenplank een been en beweeg dat naar de zijkant. Houd je been 30 seconden uitgestrekt. Probeer dit met beide benen, één been tegelijk.

Missieverkenningen

- ⇒ Verken een klimrek en richt je vooral op klimmen, aan een stang slingeren of aan een ladder hangen en de sporten aan de verkeerde kant volgen.
- ⇒ Speel een teamsport zoals voetbal om kernkracht op te bouwen.
- ⇒ Doe mee aan activiteiten die zich op de kernspieren richten, zoals yoga, Pilates, gymnastiek en duiken.

Statuscontrole: heb je je Missielogboek bijgewerkt?