

MISSION X MISSION HANDOUT

Een missiestencil van ESA Mission X – Train als een astronaut An ESA Mission X



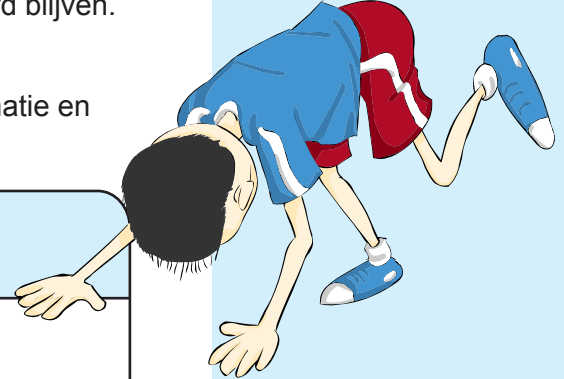
JE MISSIE: **Ruimterollen**

In de vrije valomgeving van het internationale ruimtestation ISS kunnen astronauten spectaculaire koprollen maken. Hier op aarde is dat anders, maar je gaat astronauten imiteren door ondersteboven te hangen en je eigen lichaam te laten rollen. Je maakt een aantal koprollen op de grond om je lichaamscoördinatie, flexibiliteit en evenwicht te verbeteren en de spieren van je rug, buik en benen te versterken. Je schrijft je observaties over de verbeteringen bij deze koproltraining op in je Missielogboek.

Als je een koprol wilt maken moet je de bewegingen van je lichaam coördineren, goed in evenwicht blijven en sterke spieren hebben. Een paar dagelijkse activiteiten waar je flexibiliteit en lichaamscoördinatie voor nodig hebt zijn dansen, elegant lopen, iets van de grond oprapen of gewoon iets beetpakken. Om flexibeler te worden moet je regelmatig strekoefeningen doen en verder reiken. Om je lichaamscoördinatie te verbeteren moet je oefenen en geconcentreerd blijven.

MISSIEVRAAG:

Hoe kun je een lichamelijke activiteit uitvoeren die je lichaamscoördinatie en flexibiliteit verbetert en zorgt dat je verder kunt reiken?



MISSIEOPDRACHT: **Koproltraining**

- Om de oefening uit te voeren moet je in een gymzaal zijn met
 - Een lange mat
 - Koprol voor beginners
 - ⇒ Buig je knieën, houd je kin tegen je borst.
 - ⇒ Hou je handen in de buurt van je voeten.
 - ⇒ Zet je hoofd voorzichtig neer en.
 - ⇒ Rol in een rechte lijn.
 - ⇒ De koprol is klaar als je op de mat zit.
 - ⇒ Elk kind doet deze oefening drie keer. Het is belangrijk dat je de oefening goed doet en niet te snel.
 - Koprol voor gevorderden
 - ⇒ Begin met de 'koprol voor beginners'.
 - ⇒ De koprol is klaar als je staat.
 - ⇒ Elk kind doet deze oefening drie keer. Het is belangrijk dat je de oefening goed doet en niet te snel.
 - Koprol voor experts
 - ⇒ Ga staan.
 - ⇒ Hurk en doe de koprol.
 - ⇒ De koprol is klaar als je staat.
 - ⇒ Elk kind doet deze oefening drie keer. Het is belangrijk dat je de oefening goed doet en niet te snel.
- Schrijf observaties vóór en na deze lichamelijke ervaring op in je Missielogboek.

Als je koprollen maakt, krijg je een betere lichaamscoördinatie. Dat is heel belangrijk voor een goede houding en om in alle situaties een goed evenwicht te hebben. Dat helpt ook bij de meeste sporten. Als je flexibeler bent, kun je gemakkelijker hoge dingen pakken en dagelijkse activiteiten uitvoeren. Als je strekoefeningen doet word je flexibeler en kun je verder reiken.

Volg deze instructies en train als een astronaut!

Ruimtefeit

In de ruimte kunnen astronauten spectaculaire koprollen maken. Je kunt een paar geweldige koprollen bekijken op de website van Mission X - Train als een astronaut. Op het internationale ruimtestation ISS lijken astronauten te zweven: ze zijn de hele tijd in vrije val. De zwaartekracht trekt nog steeds aan het station, maar omdat het zo snel rond de aarde draait gaat het even snel naar voren als het valt. Daarom blijft het ISS min of meer op dezelfde hoogte. De astronauten in het ISS ervaren gewichtloosheid. Ze zweven rond, zomaar zonder bepaalde richting. Voor hen is er geen boven of beneden! Daarom kunnen astronauten gemakkelijk voor acrobaten spelen. Ze kunnen zonder veel moeite een heleboel koprollen maken. Je kunt zien dat als ze eenmaal zijn begonnen met rollen, ze iets moeten vastpakken om met rollen te stoppen. Dat gebeurt omdat er geen krachten zijn die hun bewegingen tegenwerken. Hier op aarde gedragen dingen zich anders. Als een acrobaat een salto maakt moet hij hoog springen en snel genoeg zijn om helemaal te draaien voordat de zwaartekracht hem weer naar de grond trekt. Als je rolt, laat je je lichaam naar de grond vallen, maar daarna moet je met je spieren tegen de zwaartekracht vechten om de oefening zittend of staand af te maken. Als je op aarde goede koprollen kunt maken zul je prachtige salto's kunnen uitvoeren als je eenmaal astronaut bent!

Fitnessversnelling

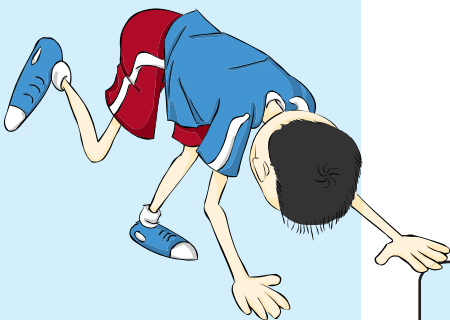
- Plaats een hoepel op de mat. Doe de koprol door de hoepel zonder deze aan te raken.
- Plaats een hoepel op een bepaalde hoogte boven de mat en doe een koprol door de hoepel.
- Doe een koprol vanuit een verticale positie met je hoofd naar beneden. Ga ondersteboven staan met je voeten tegen de muur. Zet je handen vlakbij de muur. Je staat in een verticale houding met je gezicht naar de muur. Laat je schouders de grond raken en maak een koprol.

Coördinatie:

Je spieren samen gebruiken zodat je lichaam beweegt zoals jij dat wilt.

Strekoefeningen:

één of meer spieren zo lang mogelijk maken.



Missieverkenningen

- Zoek een gymzaal met trampolines en probeer spectaculaire salto's te maken.
- Probeer in het zwembad koprollen onder water te maken. Hoe gaat dat? Is het moeilijker?
- Zoek een gymzaal die turnringen heeft. Kun je een koprol maken? Heb je de hulp van je leraar nodig? Heb je genoeg kracht in je armspieren?

Statuscontrole: heb je je Missielogboek bijgewerkt?