

## MISSION X MISSION HANDOUT

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



### JE MISSIE: **We beklimmen een berg op mars**

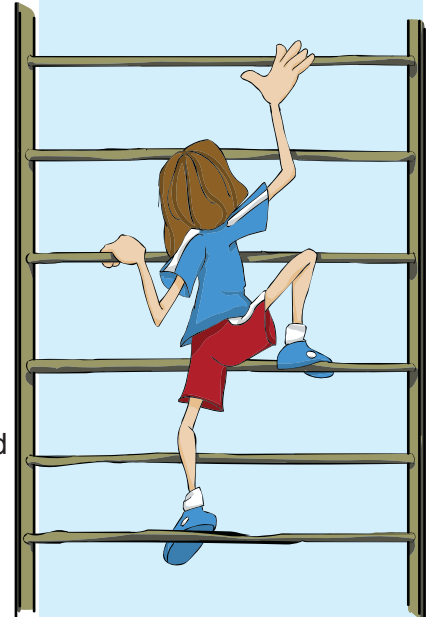
Tijdens de training die astronauten voorbereidt op een ruimtemissie moeten de astronauten zich lichamelijk op de ruimtemissie voorbereiden. Ze doen onder andere klimactiviteiten die zijn bedoeld om de spieren van hun bovenlichaam te versterken en hun evenwicht en behendigheid te verbeteren.

Je voert een klimtraining uit op een klimrek om je evenwicht en coördinatie te verbeteren en je spieren te versterken. Ruimteverkenner in de verre toekomst moeten misschien wel goede en stabiele klimmers zijn. Dan kunnen ze berglandschappen verkennen op planeten in ons zonnestelsel, zoals de indrukwekkende vulkanen op het oppervlak van Mars.

Om behendig te zijn, moet je efficiënt kunnen bewegen, kunnen reageren en je bewegingen snel aan kunnen passen. Je moet een goed gevoel voor kracht en snelheid hebben en een goed evenwicht en goede coördinatie. Een paar dagelijkse activiteiten waar je behendigheid voor nodig hebt zijn trappen lopen, een hindernisbaan lopen, buiten lopen of tikkertje spelen. Om te klimmen, moet je geconcentreerd zijn en zelfvertrouwen hebben.

#### MISSIEVRAAG :

Hoe kun je een lichamelijke activiteit uitvoeren waarmee je je evenwicht, spierkracht en vermogen om een doel te bereiken verbetert?



Met klimmen krijg je een sterker bovenlichaam. Dat is heel belangrijk voor de stabiliteit van je lichaam, een betere houding, evenwicht, om makkelijker extra belasting aan te kunnen en voor de meeste sporten. Als je je behendigheid verbetert, wordt het gemakkelijker om snel en veilig om dingen heen te bewegen. Als je tot bovenaan het klimrek komt kan dat je zelfvertrouwen verbeteren om een doel te bereiken. Door klimmen word je je bewust van je lichaam en ben je bewust van waar je mee bezig bent. Dat is belangrijk in het dagelijks leven, ook als je aan het leren bent of je op een onderwerp concentreert.

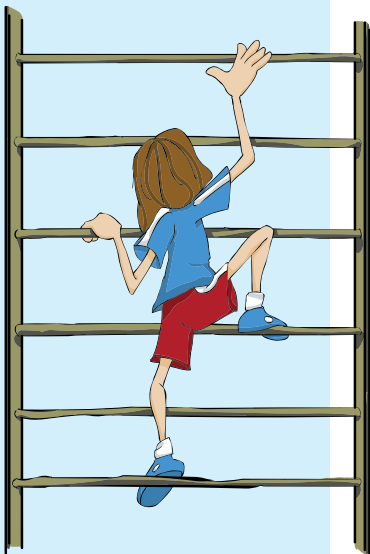
### MISSIEOPDRACHT: **Klimtraining**

- Om de oefening uit te voeren moet je in een gymzaal zijn met
    - ⇒ Een schuine wandklimrek/(klimrek)
    - ⇒ Een dikke mat
  - Klimmen
    - ⇒ Klim zo hoog je kunt op het wandklimrek. Volg het advies van je leraar op.
    - ⇒ Raak de hoogste sport van het rek aan.
    - ⇒ Klim weer naar beneden vanaf het (wand)klimrek.
    - ⇒ Klim zo hoog je durft op het (wand)klimrek om er vanaf te springen.
  - Springen
    - ⇒ Ga op de sport zitten.
    - ⇒ Ga aan de sport hangen en blijf hangen.
    - ⇒ Spring en blijf stil staan.
- Schrijf observaties voor en na deze lichamelijke ervaring op in je Missielogboek.

**Volg deze instructies en train als een astronaut.**

## Ruimtefeit

Tijdens de basistraining, en soms als ze zich op een ruimtemissie voorbereiden, doen astronauten klimactiviteiten. Ze willen daarmee de spieren van hun bovenlichaam versterken en hun stabiliteit en evenwicht, flexibiliteit en behendigheid verbeteren. ESA astronauten trainen meestal op klimwanden, maar ze kunnen ook buiten op rotsen klimmen of in een klimtuin met uitdagende klimpunten een paar meter boven de grond. ESA astronaut Paolo Nespoli houdt van rotsklimmen, en hij is niet de enige: NASA astronaut Scott Parazynski heeft eens gezegd: 'één van de beste manieren om je op een ruimtewandeling voor te bereiden is rotsklimmen. Je hebt er een hoop kracht en uithoudingsvermogen voor nodig'. Net als bij de voorbereiding op een ruimtemissie heb je voor klimactiviteiten training, geestelijke concentratie en lichamelijke fitheid nodig. Op de planeten van ons zonnestelsel vind je indrukwekkende bergen: Olympus Mons is de hoogste berg op Mars en in het zonnestelsel: hij is drie keer zo hoog als Mount Everest!



### Behendigheid:

als je de houding van je lichaam snel en gemakkelijk kunt veranderen.

### Coördinatie:

je spieren en je evenwicht goed gebruiken zodat je lichaam beweegt zoals jij dat wilt.

### Spierkracht:

een kracht/weerstand kunnen weerstaan door je spieren samen te trekken.

### Zelfvertrouwen:

in jezelf geloven, geloven dat je je doel kunt bereiken, om hindernissen en uitdagingen te overwinnen

## Fitnessversnelling

- Beklim het (wand)klimrek drie keer achter elkaar.
- Als je van het (wand)klimrek naar beneden klimt, doe dat dan aan de achterkant van het klimrek. Hoe moeilijk is dat om te doen?
- Als je van het (wand)klimrek naar boven klimt, doe dat dan aan de achterkant van het klimrek.

## Missieverkenningen

- Zoek een sporthal waar kunstmatige klimwanden voor kinderen zijn om echt te voelen hoe het is om te klimmen.
- Probeer een touw te beklimmen: veel sporthallen hebben touwen aan het plafond. Hoe hoog kom jij?
- Organiseer een trektocht naar de bergen.

**Statuscontrole: heb je je Missielogboek bijgewerkt?**