

# MISSION X

TRAIN ALS EEN ASTRONAUT



## RUIMTE ROCK N ROLL

Gids voor teamleiders

### MISSIEOVERZICHT

Deelnemers voeren een reeks salto's uit op de grond om hun lichaamscoördinatie, flexibiliteit en balans te verbeteren en hun rug-, buik- en beenspieren te versterken.

### LEERDOELEN:

- Voer een fysieke activiteit uit die de lichaamscoördinatie en -flexibiliteit verbetert en het bewegingsbereik vergroot.
- Maak en noteer observaties over verbeteringen van deze ervaring in het Missiejournaal.

**Vaardigheden:** coördinatie, flexibiliteit, evenwicht.

### INLEIDING



In de ruimte kunnen astronauten spectaculaire koprollen uitvoeren. In het internationale ruimtestation (ISS) lijken astronauten te zweven. De astronauten in het ISS ervaren microzwaartekracht of gewichtloosheid en zweven rond in geen enkele specifieke richting. Er is geen omhoog of omlaag voor hen! Daarom kunnen astronauten gemakkelijk acrobatiek doen en een reeks salto's maken zonder bijzondere inspanning. Om te stoppen met rollen, moeten ze zichzelf tegenhouden door zich aan een voorwerp of persoon vast te houden. Dit gebeurt omdat er geen krachten zijn die hun bewegingen tegenwerken. Hier op aarde gedragen de dingen zich anders. Wanneer een acrobaat een salto maakt, moet hij hoog springen en snel genoeg zijn om volledig te draaien voordat de

### SNELLE FEITEN

**Onderwerp:** Lichamelijke opvoeding

**Lestijd:** 15-20 min

**Locatie:** binnen op een glad, zacht oppervlak zoals de gymzaal of buiten in het gras

# LATEN WE TRAINEN ALS EEN ASTRONAUT!



## MATERIALEN

### Teamleider

- Thick and long mat

### Student

- Missiejournaal en potlood.

### Optioneel voor gebruik in missieaanpassingen

- Hoelahoep

## INSTRUCTIE

Doe de oefening zittend of in een verticale positie. Als je op aarde goed getraind bent met salto's, zul je het leuk vinden om verbazingwekkende salto's te maken als je eenmaal astronaut bent!

Deelnemers voeren salto's uit op verschillende moeilijkheidsniveaus zoals hieronder voorgesteld:

### Beginner salto

1. Buig de knieën en breng de kin naar de borst.
2. Plaats de handen dicht bij de voeten.
3. Leg de handen voorzichtig neer en rol in een rechte richting.
4. Maak de salto zittend op de mat.
5. Herhaal deze oefening 3 keer. Het is belangrijk dat de deelnemers de oefening goed doen en niet te snel.

### Gemiddelde salto

1. Begin in dezelfde positie als de beginnerssalto.
2. Voltooi de salto staand.
3. Herhaal deze oefening 3 keer. Het is belangrijk dat de deelnemers de oefening goed doen en niet te snel.

### Salto voor gevorderden

1. Sta op.
2. Ga in een hurkzit zitten en doe de salto.
3. Voltooi de salto staand.
4. Herhaal deze oefening 3 keer. Het is belangrijk dat de deelnemers de oefening goed doen en niet te snel.



## DENK AAN VEILIGHEID

- Vermijd obstakels, gevaren en oneffen oppervlakken.
- Draag gepaste kleding waarin teamleden zich vrij en comfortabel kunnen bewegen.
- Gebruik geschikte matten om ongelukken met je nek en rug te voorkomen.
- Een warming-up en cooling-down worden altijd aanbevolen.

## MISSIE AANPASSINGEN



### Moeilijkheidsgraad verhogen

- Herhaal elke set salto's meer dan 3 keer.
- Leg een hoelahoep op de mat. Maak er een salto doorheen zonder de hoelahoep. Zet een hoelahoep op een bepaalde hoogte boven de mat en maak er een salto doorheen.
- Deelnemers maken een salto vanuit een verticale positie met hun hoofd naar beneden. Ga ondersteboven staan met je voeten op de muur. Handen heel dicht bij de muur en sta in een verticale positie met je gezicht naar de muur. Laat je schouder de vloer raken en maak de salto.
- Probeer salto's in het zwembad.



### Toegankelijkheid vergroten

- In plaats van een salto op de grond te maken, kunnen deelnemers een draai van 360 graden om zichzelf heen maken terwijl ze staan of zitten op een draaiende stoel.



### Moeilijkheidsgraad verlagen

- Herhaal elke set salto's minder dan 3 keer.
- Voeg meer stappen toe aan het begin om de salto te leren aan de deelnemers. Oefening 1 zou bijvoorbeeld kunnen zijn om alleen het hoofd en de handen op de grond te plaatsen en weer omhoog te komen.



Deze bron is aangepast van NASA's "Space Rock n Roll".

Original Credits: Lesontwikkeling door het NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach-team met dank aan de materiedeskundigen die hun tijd en kennis hebben bijgedragen aan dit NASA Fit Explorer-project.