



# Träna som en astronaut: Anpassade strategier för fysisk aktivitet

## Styrketräning för alla i besättningen

### DITT UPPDRAG

Du kommer att göra knäböjningar och armhävningar med kroppen som tyngd för att utveckla styrkan i muskler och benstomme i över- och underkroppen. Du kommer också att registrera observationer om förbättringar i styrketräningen under den här fysiska upplevelsen i uppdragsboken.

### LÄNK TILL FÄRDIGHETER OCH NORMER

**APENS:** 2.01.08.01 Förstå variationer i "motorikmilstolpar" t.ex. normal eller genomsnittlig prestationsålder för handikappade personer – Utför aktiviteter som stärker de hållningsmuskler och extremiteter som är nödvändiga för rörelse.

#### **Aktivitetsspecifika termer och färdigheter**

Knäböjningar, armhävningar, styrka i benstomme och muskler, hjärta och kärl, repetition, uthållighet, lagarbete, motståndskraft, hjärtfrekvens

### RYMDRELEVANS

Astronauter måste utföra fysiska uppgifter i rymden som kräver att de har starka muskler och benstomme. I en miljö med mindre tyngdkraft kan muskler och benstomme försvagas, så astronauterna måste förbereda sig med styrketräning. De arbetar tillsammans med NASA:s styrke- och träningsexperter på jorden och fortsätter att jobba i rymden för att hålla muskler och benstomme starka för utforskningsuppdrag och upptäckter.

### UPPVÄRMNING OCH ÖVNING

#### **Uppvärmning**

Knäböjning med hjälp eller stöd eller aktiviteter som efterliknar en knäböjning:

- 🔺 Kasta en basketboll, bowla, dansa
- 🔺 Step-up, armhävningar mot väggen, gå i trappor, rodd

#### **Övning:**

- 🔺 Använd hantel eller handledsvikt
- 🔺 Dragkamp
- 🔺 Motståndsoövningar (stå ansikte mot ansikte, tryck försiktigt mot varandras handflator)
- 🔺 På rygg, gör benlyft med raka eller böjda ben; rörelse som död insekt
- 🔺 Demonstrera djurposor: "säl", "björnkrypning" eller yogaposer: serietidning "ståmannen"-position etc., låt deltagaren försöka samt hålla posen under ett visst antal sekunder



#### FÖRSLAG PÅ HJÄLPMEDEL:

- 🔺 TRÄNINGSBAND/GUMMIBAND OCH SNODDAR
- 🔺 HANTLAR
- 🔺 SKIVSTÄNGER
- 🔺 STYRKETRÄNING MED KON-SERVBURKAR
- 🔺 MEDICINBOLLAR



# Styrketräning för alla i besättningen

## NU SKA VI "TRÄNA SOM ASTRONAUTER!"

Enskild lek. (Anpassa anvisningar och procedurer så att de lämpar sig för deltagarna. Vila i 60 sekunder efter varje aktivitet.)

### Knäböjningar med kroppsvikt:

- ▲ Använd bara din egen kroppsvikt och gör en knäböjning (varje knäböjning är en upprepning).
- ▲ Stå med fötterna i axelbredd, rak rygg, titta framåt och håll armarna vid sidan om kroppen.
- ▲ Sänk kroppen genom att böja knäna samtidigt som du håller ryggen rak (som om du ska sätta dig). Håll balansen genom att lyfta armarna framåt när du böjer på knäna. När du har kommit ända ned i rörelsen ska låren vara nästan parallella med golvet och knäna ska inte sträcka sig längre än tårna.
- ▲ Res kroppen tillbaka till stående.
- ▲ Försök göra 10 till 25 knäböjningar i rad och öka antalet över tiden om det går.

### Armhävningar:

- ▲ Gör en armhävning genom att lyfta kroppen med armarna (varje armhävning är en upprepning).
- ▲ Ligg på mage på golvet.
- ▲ Placera händerna på golvet, under axlarna med axelbredds avstånd.
- ▲ Använd bara armarna när du lyfter kroppen och lyft tills underkroppen har lämnat golvet och det bara är dina händer och tår som vidrör golvet. (Om det här är svårt kan du ha kvar knäna på golvet.) Det här är startpositionen.
- ▲ Sträck på armarna för att lyfta kroppen. Lås inte armbågarna.
- ▲ Sänk ner kroppen till startpositionen.
- ▲ Försök göra 10 till 25 armhävningar i rad och öka antalet över tiden om det går.

## PRÖVA DET HÄR! Några idéer för att anpassa aktiviteten

### Armhävningar och/eller relaterade övningar:

- ▲ Utför på olika nivåer: bord, pall, bänk, vägg eller väggstång, trappsteg, etc.
- ▲ Armhävning i rullstol: Sittande i armstol, placera händerna på armstöden och lyft kroppen. Håll positionen. När du är i armhävningens position, håll plankan och korsa kroppens mittlinje omväxlande med höger och vänster hand för att röra motsatt axel; försök i armhävningens position mot väggen.

### Planka och/eller relaterade övningar:

- ▲ Utför på olika nivåer: bord, pall, bänk, vägg eller väggstång, trappsteg, etc.
- ▲ När du står i plankan, placera en boll mellan kroppen och golvet och använd händerna för att flytta bollen in och ut.

### Sittande isometriska övningar:

- ▲ På en stol eller kanten av en bänk, håll, andas och spänn magmusklerna. Sitt med ryggen mot en vägg, knäna i 90 grader; håll, andas och spänn magmusklerna.
- ▲ På en gympboll, knäna i 90 grader; spänn magmusklerna.

