

MISSION X

TRENE SOM EN ASTRONAUT



OPTIMAL OPPSTIGNING

Veiledning for gruppeledere

OVERSIKT OVER OPPDRAGET

Elevene skal utføre burpees for å forbedre muskelstyrke, smidighet, koordinasjon og utholdenhet. Denne aktiviteten er en blanding av knebøy, armhevinger og hopp i luften.

LÆRINGSMÅL:

- Utfør en serie burpees for å forbedre smidighet og koordinasjon, samt kardiovaskulær og muskulær utholdenhet.
- Gjør og registrer observasjoner om forbedringer i smidighet og koordinasjon.

Ferdigheter: styrke, smidighet og koordinasjon.

INNLEDNING

Når vi driver med fysisk aktivitet, forbedrer vi helsen vår og krever at kroppen vår jobber hardt. Selv når vi utfører daglige aktiviteter, for eksempel når vi går eller står mens vi pusser tennene, jobber musklene våre for å gi støtte og bevegelse. I verdensrommet derimot svever astronautene og har svært små belastninger på kroppen gjennom hele dagen. Uten trening ville astronauter miste en betydelig mengde muskler og bentetthet mens de er i rommet. For å motvirke dette trener astronautene omtrent to timer om dagen. De trener kondisjon på sykkel eller tredemølle, og de trener også styrke for å opprettholde muskel- og bentettheten. For å hjelpe astronautene med å holde seg friske og gjøre seg klare for romfart, har romfartsorganisasjonene astronauttrenerne som forbereder astronautene på å bo og arbeide i rommet. Målet med astronauttrenerne er at astronautene skal komme friske tilbake til jorden.

Mange av aktivitetene astronautene gjør, er aktiviteter vi alle kan gjøre på skolen og hjemme. Et eksempel er burpee, som er en høyintensitetsøvelse som trener mange deler av kroppen. Forskning har vist at aktiviteter med høy intensitet kan være mer fordelaktige enn aktiviteter med lavere intensitet. Burpees er en flott aktivitet å gjøre som en del av en treningsøkt med høy intensitet, fordi de er rettet mot muskelstyrke, engasjerer nesten alle musklene i kroppen og får hjertet til å pumpe. Burpees kan øke kardiovaskulær og muskelstyrke, men krever ingen vekter eller utstyr. De kan gjøres nesten hvor som helst på liten plass. La oss prøve det ut!

FAKTA

Emne: Kroppsøving

Alder: 8-12 år

Leksjonstid: mindre enn 15 min

Sted: sklisikkert underlag, f.eks. en gymsal, ute i tørt gress eller på en friidrettsbane



↑ ESA-astronaut Thomas Pesquet i en treningsøkt.

LA OSS TRENE SOM EN ASTRONAUT!



MATERIALER

Gruppeleder

- Ikke behov for spesialutstyr.

Elever

- Oppdragsjournal og blyant.

Valgfritt å bruke i oppdragstilpasninger

- Bilder som demonstrerer hvert øvelsestrinn.

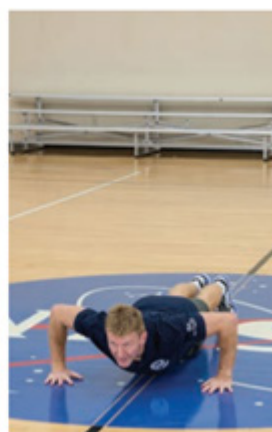
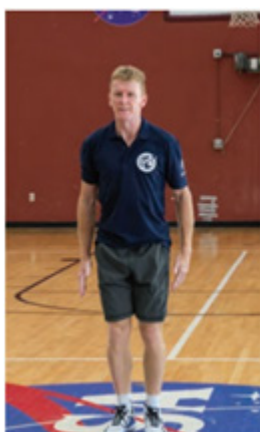
OPPSETT

Plasser elevene mer enn en armlengdes avstand fra hverandre.

PROSEDYRE

Elevene starter i stående stilling og følger det neste settet med øvelser:

1. Elevene setter seg på huk, med hendene i gulvet foran seg, og roper "5".
2. Elevene flytter føttene bak seg, til begynnelsen av en armhevingssposisjon, og roper "4" (vær oppmerksom på formen og hold ryggen rett).
3. Elevene senker brystet mot gulvet og roper "3"
4. Elevene løfter brystet tilbake til startposisjonen for armhevinger og roper "2"
5. Elevene skyver føttene tilbake under seg til en knebøystilling med hendene i gulvet og roper "1".
6. Elevene hopper høyt opp i luften og roper "LIFTOFF".



Gjenta dette settet med øvelser 10 ganger, samtidig som du opprettholder riktig form.



TENK SIKKERHET

- Sørg for at elevene har nok plass rundt seg til å unngå å slå eller støte borti andre.
- Sørg for at underlaget er trygt for elevenes hender.
- Elevene må ha på seg passende klær og sko som gjør at de kan bevege seg fritt og komfortabelt.
- Riktig hydrering er viktig før, under og etter all fysisk aktivitet.
- Vær oppmerksom på tegn på overoppheting.

OPPDAGSTILPASNINGER



Øke

vanskelighetsgraden

- Elevene gjør mer enn 10 sett med aktiviteter.
- I stedet for å hoppe rett opp i luften, trekker elevene knærne inn mot brystet når de hopper opp.
- I stedet for å hoppe rett opp, hopper elevene til siden når de kommer ut av burpee.
- Legg til flere armhevinger i treningssyklusen.
- Prøv å få elevene til å lære nedtellingstrinnene på andre språk.



Øke tilgjengeligheten

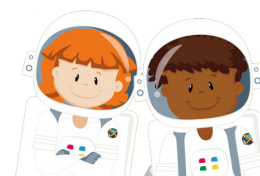
- Tilpass øvelsessyklusen etter elevenes forutsetninger. For bruk for eksempel armstyrkeøvelser mens du sitter, ved å skyve kroppen opp fra underlaget med armene eller bøye deg fremover og berøre bakken.
- Bruk bilder som demonstrerer hvert trinn i øvelsessyklusen, eller utfør hver øvelse foran elevene med en liten pause innimellom.



Redusere

vanskelighetsgrad

- Studentene gjør mindre enn 10 sett med aktiviteter.
- Elevene tar en kort pause mellom hver syklus med øvelser.



Denne ressursen er tilpasset fra NASAs "Peake Lift-off".

Opprinnelig kreditering: Leksjonen er utviklet av NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach-teamet, med takk til fagekspertene som har bidratt med sin tid og kunnskap til dette NASA Fit Explorer-prosjektet.