



OPPDAG X: OPPDRAGSARK

DITT OPPDRAG: **Bygg opp kjernemuskulaturen**

Du vil utføre Kapteins-situps og Pilot-planke for å forbedre mage- og ryggmuskler. Når du trener som en astronaut skriver du ned observasjoner om forbedringer i kjernemuskulaturstyrke i løpet av denne fysiske erfaringen i oppdragsjournalen.

OPPDAGSSPØRSMÅL: Hvordan kan du utføre en fysisk aktivitet som vil forbedre mage- og ryggmuskler?

OPPDRAGSOPPGAVE: **Kjernestyrketrening**

Du vil gjøre følgende aktiviteter med en partner. En oppvarmings-/bøynings- og nedkjølingsperiode anbefales alltid.

☐ **Kapteins-situps**

Startposisjon

- Legg deg ned på ryggen, knærne bøyd, føttene flatt mot gulvet.
- Haken skal peke oppover, armene krysses over brystet.

Fremgangsmåte

- Bruk kun magemusklene dine, løft din øvre kropp inntil dine skulderblader ikke er på bakken. Legg en hånd på magen og kjenn at musklene arbeider når du hever skuldrene fra gulvet.
- Senk skuldrene dine ved bruk av magemusklene for å fullføre øvelsen.
- På din partners signal, begynn å fullføre så mange repetisjoner du kan i løpet av ett minutt, tidtatt eller tellet av din partner.

☐ **Pilot-planke**

Startposisjon

- Legg deg ned på gulvet på magen.
- Hvil på forarmene dine, gjør en knytteneve med hver hånd, plasser dine knoker på gulvet med skuldrene fra hverandre.
- Bruk kun dine armmuskler, hev kroppen fra gulvet og støtt vekten din på forarmene og tærne.
- Din kropp skal være rett som et brett fra hodet til føttene dine.

Fremgangsmåte

- Bruk mage- og ryggmuskulene dine, stabiliser kroppen din ved å stramme disse musklene.
- Prøv å holde denne posisjonen i minst 30 sekunder.

Bytt plass med din partner og følg samme fremgangsmåte.

- ☐ Skriv ned observasjoner før og etter fysiske erfaringen i oppdragsjournalen.

Følg disse instruksjonene for å trene som en astronaut



Rygg- og magemuskler er kjent som kjernemuskler. De beskytter din ryggrad, opprettholder riktig holdning og overfører energi gjennom kroppen for sterke bevegelser slik som svinging og kasting. Disse musklene arbeider sammen for at du kan sitte oppe eller ligge i senga, snu kroppen din, ta opp en gjenstand og stå stille. Kjernemuskler arbeider også sammen for å opprettholde holdning når du bærer en tung ryggsekk.

Ved å forbedre styrken i kjernemusklene dine vil du oppdage at det er lettere å stabilisere kroppen din, opprettholde riktig holdning og forhindre skade. Med sterke kjernemuskler kan du oppdage at du har bedre holdning, kan balansere ekstra vekt lettere og du oppdager kanskje at du har bedre ferdighet for raske bevegelser i løpet av sportsaktiviteter.

Det er Romfakta:

Akkurat som på jorda må astronautene i rommet være i stand til å vri, bøye, løfte og bære ting. De må ha sterke kjernemuskler slik at de kan utføre oppgavene sine effektivt og unngå skade. I løpet av oppdragene i rommet må de bøye kroppen og holde den rett over lengre perioder. Astronautens muskler blir mindre og svakere over tid i et mikrogravitetsmiljø. For å kunne opprettholde muskelstyrke må de øve kjernebyggingsaktiviteter før, i løpet av og etter deres oppdrag. Her på jorden kan disse aktivitetene inkludere svømming, løping, vekttrening eller gulvøvelser. I rommet bruker de spesialutstyr som likner det du finner her på jorden for å opprettholde øvelsesrutinen som vil holde kjernemusklene i stand for jobben.



Kjerne:

Muskler som stabiliserer, jevnstiller og flytter kroppens enhet; mage- og ryggmuskler.

Stabiliser:

Å holde noe på samme nivå; opprettholde det nivået.

Holdning:

En holdning kroppen kan ta; stå, sitte, knele eller ligge nede.

Repetisjon:

En bevegelse som blir gjentatt og vanligvis telt.

Forarm:

Delen av armen som strekker seg fra albuen og ned til håndleddet; nedre arm.

Ryggrad:

Består av ryggraden, virvlene og diskene; støtter kroppen.

Kondisjonsøkning

- ☐ Øk antall Kapteins-situps utført per minutt.
- ☐ Øk tiden hvor Kapteins-situps og Pilot-planke utføres.
- ☐ Gjenta Kapteins-situps-aktivitet men denne gangen krysser du ikke armene. Mens du holder medisinalballen på magen din, utfør så mange situps som mulig i løpet av ett minutt.
Sikkerhet: La ikke medisinalballen hvile på magen din. Sørg også for at din partner er nær deg i tilfelle du trenger hjelp.
- ☐ Gjenta Pilot-planke-aktiviteten, strekk ett bein ut til siden denne gangen. Hold beinet ute i 30 sekunder. Gjenta denne aktiviteten med motsatt bein. Bytt på å strekke ut hvert bein til siden.
- ☐ Prøv oppdragsspesialistens sidehælberøringer som instruert av din lærer.

Tenk Sikkerhet!

Astronautene vet at det er viktig å trygt styrke deres kjernemuskler for å kunne beskytte seg fra skade.

- ☐ Pust vanlig i løpet av disse fysiske aktivitetene.
- ☐ Konsentrer på kjernemusklene når du utfører hver øvelse.
- ☐ Beveg deg forsiktig inntil du blir kjent med bevegelsen.
- ☐ STOPP øyeblikkelig hvis du opplever smerte eller ubehag.
- ☐ Unngå ujevne overflater. For å unngå skade skal disse aktivitetene utføres på en myk, men fast overflate.

Oppdragsutforskelse:

- ☐ Utforsk en jungelgym, vektlegg klatring, svinging fra en bøyle eller henge fra en stige med spor til den andre siden.
- ☐ Spill en lagsport slik som fotball eller håndball for å bygge kjernestyrke.
- ☐ Delta i aktiviteter som vektlegger kjernemusklene slik som yoga, Pilates, gymnastikk og svømming.

Statussjekk: Har du oppdatert din oppdragsjournal?