



Trénuj jako kosmonaut: Upravené strategie pro pohybové aktivity

Silový trénink posádky

VÁŠ ÚKOL

Pro rozvinutí síly svalů a kostí horní i v dolní polovině těla budete cvičit dřepy a kliky. O pozorovaných zlepšeních v tomto silovém tréninku také povedete záznam ve svém deníku Mise.

ODKAZ NA DOVEDNOSTI A NORMY

APENS: 2.01.08.01 Pochopení rozdílnosti tzv. „motorických milníků“, například typický nebo průměrný věk úspěšného zvládnutí u osob se zdravotním postižením.

Zařaďte činnosti, které posilují postojové svaly a končetiny potřebné pro pohyb.

Specifické podmínky a dovednosti pro aktivity

Dřepy, kliky, zpevňování svalů a kostí, kardiovaskulární systém, opakování, vytrvalost, týmová práce, odolnost, tepová frekvence.

SPOJITOST S VESMÍREM

Kosmonauti potřebují na vykonávání fyzických úkolů ve vesmíru pevné svaly a kosti. V prostředí snížené gravitace svaly a kosti rychle ochabují. Na to se kosmonauti připravují silovým tréninkem. Nejprve na Zemi spolupracují se silovými a kondičními specialisty NASA. S tréninkem pokračují i ve vesmíru, aby jejich svaly a kosti byly dostatečně silné pro vykonávání průzkumných misí a dalších aktivit spojených s objevováním vesmíru.

ZAHŘÁTÍ A CVIČENÍ

Zahřátí

Dřepy s pomocí nebo s podporou, nebo aktivity napodobující dřep:

- ▲ Střelba basketbalovým míčem, kuželky, tanec
- ▲ Vystupování a sestupování, kliky o zeď, chůze do schodů, veslování

Cvičení:

- ▲ Použijte hmotnost rukou nebo zápěstí
- ▲ Přetahování lanem
- ▲ Odporové cvičení (postavte se tváří v tvář, jemně si s partnerem navzájem tlačte na dlaně)
- ▲ Vleže na zádech zvedejte nohy (natažené nebo pokrčené); pohyb mrtvého brouka
- ▲ Předved'te pozice zvířat: „tuleň“, „plazící se medvěd“, nebo pozice z jógy: pozice komiksového hrdiny „Supermana“ atd. Každý z účastníků se pokusí zvládnout požadovaný počet cviků.

www.trainlikeanastronaut.org



Doporučené upravené vybavení:

- ▲ pružné gumy (thera-bands) a cvičební gumy
- ▲ ruční závaží
- ▲ činky
- ▲ vzpírání konzerv
- ▲ medicíny



Silový trénink posádky

POJĎME „TRÉNOVAT JAKO KOSMONAUT!“

Jednotlivé hry (Nastavte kroky a postupy dle schopností účastníků. Po každé aktivitě si 60 vteřin odpočiňte)

Dřepy s využitím vlastní tělesné hmotnosti:

- ▲ Udělejte dřep jen s využitím vlastní tělesné hmotnosti (každý dřep je opakováním).
- ▲ Postavte se, nohy mírně rozkročené na šířku ramen, záda narovnaná, dívejte se před sebe, paže podél boků.
- ▲ Ohýbáním kolen postupně klesejte tělem dolů, ale záda mějte stále narovnaná (jako při sedání). Pro udržení rovnováhy v podřepu předpažte ruce před sebe. V nejnižší části dřepu by stehna měla být skoro vodorovně s podlahou a kolena by neměla přesahovat dále než nad špičky prstů u nohou.
- ▲ Narovnejte se zpět do stoje.
- ▲ Zkuste udělat 10 až 25 opakovaných dřepů. V rámci možnosti zrychlujte jejich provedení.

Kliky:

- ▲ Klik uděláte zvednutím těla pomocí rukou (každý klik je opakováním).
- ▲ Lehněte si na břicho.
- ▲ Položte si dlaně na podlahu pod ramena, vzdálené od sebe zhruba na šířku ramen.
- ▲ Pouze pomocí paží zvedněte tělo mírně od podlahy, až se podlahy dotýkáte jen dlaněmi a prsty u nohou. (Pokud je to příliš namáhavé, můžete nechat kolena opřena o zem.) To je vaše startovní pozice.
- ▲ Zatnutím svalů paží zvednete tělo ze země. V horní části kliku nenechte lokty úplně narovnat.
- ▲ Snižte tělo zpět do startovní pozice.
- ▲ Zkuste udělat 10 až 25 opakovaných kliků. V rámci možnosti zrychlujte jejich provedení.

ZKUSTE TO! Pár nápadů pro upravenou aktivitu

Kliky a/nebo související cvičení:

- ▲ Provádějte v různých výškách: stůl, stolička, lavice, zeď, nástěnná hrazda, schůdky, atd.
- ▲ Kliky na vozíčku: Vsedě na vozíčku položte ruce na opěrky a zvedněte tělo. Udržujte polohu. V kliku se střídavě pravou a levou rukou dotkněte opačného ramena, udržujte vzpor ležmo, pokuste se provést klik o zeď.

Vzpor ležmo a/nebo související cvičení:

- ▲ Provádějte v různých výškách: stůl, stolička, lavice, zeď, nástěnná hrazda, schůdky, atd.
- ▲ Mezi břicho a podlahu umístěte gymnastický míč a zatímco jste stále ve vzporu ležmo, pohybujte se pomocí rukou vpřed a vzad

Izometrická cvičení v sedu:

- ▲ Vsedě na židli nebo na kraji lavice; připravte se, dýchejte a zatněte břišní svaly. Sedněte si se zády opřenými o zeď, kolena v úhlu 90 stupňů, připravte se, dýchejte a zatněte břišní svaly.
- ▲ Použijte gymnastický míč, kolena v úhlu 90 stupňů; zatínejte břišní svaly

