

MISSION X

TRENIRAJTE KOT ASTRONAVT



SKOK ZA LUNO

Vodnik za vodjo skupine

PREGLED ODPRAVE

Učenci bodo izvajali skoke s kolebnico, da bi izboljšali moč in vzdržljivost.

UČNI CILJI:

- Izboljšanje gibalne sposobnosti ter moč in vzdržljivost srca in drugih mišic.
- Izvedba in beleženje opažanj o izboljšavah pri treningu skokov.

Spretnosti: koordinacija, ravnotežje, vzdržljivost.

PREGLED

Predmet: Šport

Starost: 8–12 let

Čas učne ure: 15–25 min

Lokacija: ravna, suha površina s prostorom za gibanje

UVOD

Na Zemlji ljudje doživljamo učinke gravitacije, ki deluje na človeško telo s stalno silo ali obremenitvijo. Ta stalna sila je bistvena za izgradnjo zdravih in močnih kosti, ki jih potrebujemo na Zemlji. Silo lahko povečamo, kosti pa okrepimo z rednim izvajanjem telesnih dejavnosti, kot so skakanje, hoja, tek ali ples. To je še posebej pomembno v mladosti, saj se takrat okostje najbolj odziva na obremenitve z vadbo. Redna telesna vadba v mladosti bo nadomestila pričakovano izgubo kostne mase, ki se pojavi s staranjem.



↑ Astronavt Luca Parmitano telovadi na tekalni stezi na Mednarodni vesoljski postaji.

V vesolju so kosti spodnjega dela trupa in nog najbolj prizadete zaradi zmanjšane gravitacije. Člani posadke ISS imajo na voljo pasove, s katerimi so med vadbo pripeti na tekalne steze. Ko se vrnejo na Zemljo, nadaljujejo z vadbo in pravilno prehrano, da bi okrepili trdnost svojih kosti. Tri leta po vrnitvi z misije se spremlja njihova mineralna kostna gostota (BMD), da se prepričajo, da so njihove kosti tako močne in zdrave, kot so bile pred misijo. Moč kosti skupaj z drugimi vidiki telesne pripravljenosti (kot sta srčno-žilna vzdržljivost in mišična vzdržljivost) se lahko izboljša že s skakanjem – ali skakanjem čez kolebnico.

TRENIRAJMO KOT ASTRONAVT!



MATERIALI

Vodja ekipe

- Ura ali štoparica/časomer
- 1 kolebnica na učenca

Učenec

- Dnevnik misije in svinčnik

Neobvezno za uporabo v prilagoditvah

- Majhna stopnica, klop ali škatla
- Skoki čez različne predmete

POSTOPEK

Učenci naj stojijo vsaj dve dolžini rok drug od drugega in naredijo naslednje:

Stacionarno

1. S kolebnico 30 sekund skačite na mestu.
2. Počivajte 60 sekund.
3. Trikrat ponovite.
4. Ko obvladate, nadaljujte s premikanjem.

Premikanje

1. Poskusite skakati s kolebnico, medtem ko se 30 sekund premikate po gladki površini.
2. Počivajte 60 sekund.
3. Trikrat ponovite.
4. Trening skakanja ponovite še dvakrat.
5. Zapišite opažanja pred in po.

POSTAVITEV

Učenci naj stojijo vsaj na razdalji dveh rok drug od drugega.



NE POZABITE NA VARNOST

- Učenci naj uporabljajo kolebnico, primerno njihovi višini.
- Učenci naj pri pristanku rahlo pokrčijo kolena in naj pristanejo na stopalih.
- Vedno poudarite pravilno tehniko skakanja.
- Bodite pozorni na znake pregrevanja – pred dejavnostjo, med njo in po njej poskrbite, da so učenci ustrezno hidrirani.

PRILAGODITVE ODPRAVE



Večja zahtevnost

- Podvojite čas skakanja s skakalnico med počitki.
- Poskusite skakati po eni nogi, medtem ko skačete po vrvi.
- Pri gibanju in skakanju se raje premikajte vstran kot naprej.



Prilagoditve

- Ujemite se za mizo in skočite na mesto.
- Na tla položite vrv in jo preskočite na različne načine.
- Skačite brez vrvi ali namišljene vrvi.
- Uporabite različne predmete, na katere lahko skočite ali jih preskočite.
- Skočite na trampolin in se pri tem držite stene ali partnerja.



Manjša zahtevnost

- Skačite 20 sekund namesto 30 sekund – ali manj, če je potrebno.
- Namesto skakanja čez kolebnico skočite na manjšo stopnico in z nje.



Gradivo je bilo prilagojeno na osnovi Nasinega gradiva "Jump for the Moon".

Izvirne zasluge: Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach team z zahvalo strokovnjakom, ki so prispevali svoj čas in znanje za projekt NASA Fit Explorer.