

MISSION X

TRENIRAJTE KOT ASTRONAVT



VZPENJANJE NA GORO NA MARSU

Vodnik za vodjo skupine

PREGLED ODPRAVE

Učenci bodo izvajali plezalne vaje na lestvi ali plezalnem orodju za izboljšanje ravnotežja, mišične moči in koordinacije.

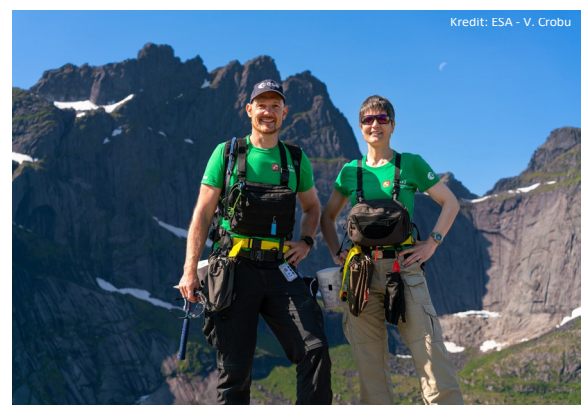
UČNI CILJI:

- Z vadbo plezanja, visenja in guganja trenirajte mišice zgornjega dela telesa.
- Opazujte in beležite izboljšave v plezalnih in koordinacijskih spretnostih.

Spretnosti: plezanje, okretnost, koordinacija, mišična moč.

UVOD

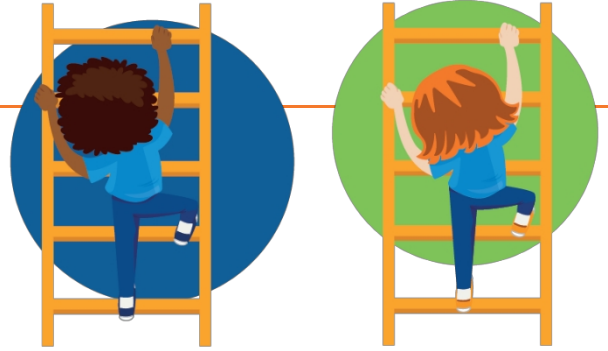
Planeti v našem osončju imajo impresivno visoke gore. Ali ste vedeli, da je Olympus Mons najvišja gora na Marsu in v Osončju? Je trikrat višja od Mount Everesta! Astronavti bodo zato v prihodnosti morda morali biti dobri in stabilni alpinisti, da bodo lahko raziskovali te pokrajine na drugih planetih. Astronavti med pripravami na vesoljsko misijo izvajajo plezalne vaje, s katerimi krepijo zgornji del telesa, stabilnost celega telesa, ravnotežje in gibljivost. Vadijo plezanje na umetnih stenah, skalni steni ali v plezališču. Plezanje izboljša moč zgornjega dela telesa, ki je zelo pomemben za stabilnost telesa in ravnotežje. Plezalne dejavnosti zahtevajo tudi mentalno osredotočenost, ki je potrebna za pripravo na vesoljsko misijo.



↑ Astronavta ESA Alexander Gerst in Samantha Cristoforetti stojita v norveškem fjordu, popolnoma opremljena za svojo prvo terensko odpravo o lunarni geologiji.

S to dejavnostjo bodo učenci okrepili tudi svojo okretnost, kar jim bo omogočilo hitro in varno gibanje. Biti okreten pomeni biti sposoben učinkovitega gibanja, hitrega odzivanja in spreminjanja gibov ter imeti pravi občutek za moč, hitrost, ravnotežje in koordinacijo. Nekatere vsakodnevne dejavnosti, ki zahtevajo gibčnost, vključujejo hojo po stopnicah navzgor in navzdol, premagovanje ovir, pohodništvo na prostem ali igro z žogo. Za plezanje morate biti osredotočeni in samozavestni!

TRENIRAJMO KOT ASTRONAVT!



MATERIALI

Vodja ekipe

- Dostop do lestev/plezalnega okvirja/plezalne stene
- Blazina za namestitvev pod lestev
- Ura ali štoparica

Učenec

- Dnevnik misije in svinčnik

Neobvezno za uporabo v prilagoditvah

- Pisane nalepke ali zastave
- Plezalna vrv

POSTOPEK

Plezanje

1. Učenci se povzpnejo po lestvi/plezalnem ogrodju.
2. Dotaknejo se najvišje prečke (po potrebi uporabite zvonec, ki ga morajo učenci udariti).
3. Učenci splezajo po prečkah ali skočijo z višine, če si to upajo in učitelj poskrbi za varnost.
4. Učenci v dnevnik misije zapišejo svoja opažanja o vaji, npr. zabeležijo čas.

Hop

1. Učenci se povzpnejo in sedejo na najvišjo prečko (ali nekoliko višje na plezalu).
2. Tu se namestijo tako, da visijo na prečkah.
3. Ko so pripravljeni, s telesom zanihajo v skoku in poskušajo pristati tako, da mirno stojijo na tleh.
4. Učenci v misijski dnevnik zapišejo svoja opažanja o vaji, npr. zapis časa ali kako lahko/težko je bilo izvesti skok.



NE POZABITE NA VARNOST

- Vedno se priporoča ogrevanje in ohlajanje pred izvedbo dejavnosti.
- Izogibajte se oviram, nevarnostim in neravnim površinam.
- Učenci morajo nositi primerno obleko za kolesarjenje, kot so čelada, ščitniki za kolena in komolce, ki jim omogočajo prosto gibanje.
- Skačite z višine, ki vam in vašim učencem ustreza, in vedno pod vašim nadzorom.
- Ne pozabite piti dovolj tekočine.

PRILAGODITVE ODPRAVE



Večja zahtevnost

- Trikrat zapored se povzpnete in spustite po lestvi ali skalni steni.
- Ko se spuščate po steni palice, to počnite z zadnje strani stene palice.
- Učenci se lahko oprejo le na vsako drugo palico.
- Poskusite plezati po plezalni vrvi.
- Poiščite plezalni center, ki ima umetne plezalne stene, da bodo učenci lahko preizkusili plezanje v resničnem življenju.



Prilagoditve

- Na plezalnih lestvah uporabite vizualne pripomočke, kot so barvne nalepke ali zastave, ki povečajo vidnost.
- Uporabite orodja, ki lahko povzročajo zvok, npr. zvonec, na katerega lahko učenci udarijo, ko pridejo do prečke; to dodatno motivira.
- Ne uporabljajte merjenja časa, temveč učencem omogočite enakomerno plezanje.



Manjša zahtevnost

- Znižajte višino, na katero se morajo učenci povzpeti.
- Ne uporabljajte merjenja časa, temveč učencem omogočite enakomerno plezanje.



To gradivo je bilo prilagojeno na osnovi Nasinega gradiva "Base Station Walk-Back".

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.