

MISSION X

EDDZ, MINT EGY ŪRHAJÓS



HEGYMÁSZÁS A MARSON

Csapatvezetői útmutató

KÜLDETÉS ÁTTEKINTÉSE

A tanulók mászógyakorlatokat végeznek bordásfalon vagy mászókereten, hogy javítsák egyensúlyérzéküket, izomerejüket és koordinációjukat.

TANULÁSI CÉLOK:

- A felsőtest izmainak edzése a mászás, lógás és lengés gyakorlásával.
- A mászó- és koordinációs készségekben elért javulásra vonatkozó megfigyelések rögzítése.

Készségek: mászás, ügyesség, koordináció, izomerő.

BEVEZETÉS

Naprendszerünk bolygói lenyűgözően magas hegyekkel rendelkeznek. Tudtad, hogy az Olympus Mons a legmagasabb hegy a Marson és a Naprendszerben? Háromszor olyan magas, mint a Mount Everest! Az asztronautáknak ezért a jövőben jó és stabil hegyászóknak kell majd lenniük ahhoz, hogy felfedezhessék ezeket a tájakat. Az űrmisszióra való felkészülés során az űrhajósok hegyászó gyakorlatokat végeznek, hogy erősítsék felsőtestüket, egyensúlyérzéküket és hajlékonyságukat. Az asztronauták mesterséges falakon, sziklafalon vagy mászóterepen gyakorolják a mászást. A mászás javítja a felsőtest erejét, ami nagyon fontos az egyensúlyérzék javításához. A mászótevékenységek komoly mentális összpontosítást is igényelnek, amely elengedhetetlen az űrmisszióra való felkészüléshez.

E tevékenység elvégzésével a diákok fejlesztik ügyességüket, amely megkönnyíti számukra a gyors és biztonságos mozgást. Az ügyesség azt jelenti, hogy hatékonyan a megfelelő erővel, sebességgel, egyensúllyal és koordinációval képesek mozogni, és változtatni a mozgásukon. Néhány mindennapi tevékenység, amely ügyességet igényel, például a lépcsőn fel és le járás, akadálypályán való áthaladás, túrázás a szabadban vagy fogócska játék. A mászáshoz szükséges továbbá a fókuszálás és az önbizalom!

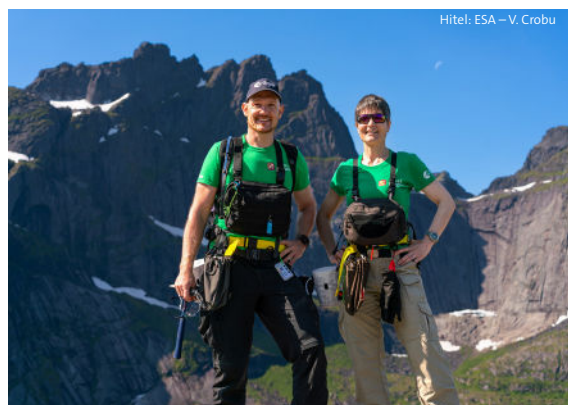
GYORS TÉNYEK

Téma: Testnevelés

Életkor: 8-12 év

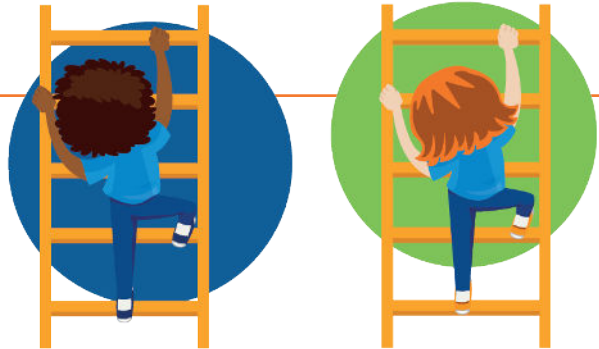
Tanítási idő: 15-30 perc

Helyszín: edzőterem, edzőközpont vagy olyan terület, ahol bordák, mászófal vagy mászóka áll rendelkezésre.



↑ Alexander Gerst és Samantha Cristoforetti, az ESA űrhajósai egy norvég fjordban állnak, teljes felszerelésben az első holdi geológiai expedíciój.

EDDZÜNK ÚGY, MINT EGY ŰRHAJÓS!



ESZKÖZÖK

Csapatvezető

- Hozzáférés a bordásfalhoz/mászófalhoz
- Matrac a bordásfal alá
- Óra vagy stopperóra

Diák

- Küldetésnapló és ceruza

Választható a kiegészítők

- Színes matricák vagy zászlók
- Mászókötel

TEVÉKENYSÉG

Mászás

1. A tanulók felmásznak egy bordásfalra/mászófalra.
2. Érintsék meg a legmagasabb bordát (ha szükséges, használjanak csengőt, amelyet a tanulóknak meg kell ütniük).
3. A diákok lemásznak a bordásfalról, vagy leugranak a magasból, ha le mernek ugrani, és a tanár biztonságosnak tartja a gyakorlatot.
4. A tanulók a feladatra vonatkozó megfigyeléseket rögzítik a küldetésnaplóban, pl. az időmérés.

Ugrás

1. A diákok felmásznak és leülnek a felső korlátra (vagy egy kicsit feljebb a mászófalra).
2. Ezután a tanulók úgy helyezkednek, hogy lógnak a bordásfalról.
3. Amikor a tanulók készen állnak, ugrásra lendítik a testüket, és megpróbálnak úgy leugrani, hogy stabilan álljanak a földön.
4. A tanulók leírják a feladatra vonatkozó megfigyeléseiket a küldetésnaplóba, pl. az idő rögzítése vagy az, hogy mennyire volt könnyű/nehéz végrehajtani az ugrást.



GONDOLJ A BIZTONSÁGRA

- Mindig ajánlott a bemelegítés és a levezetés.
- Kerüld az akadályokat, veszélyforrásokat és az egyenetlen felületeket.
- A tanulóknak a kerékpározáshoz megfelelő öltözetet kell viselniük, például sisakot, térd- és könyökvédőt, amely lehetővé teszi a szabad mozgást és a kényelmes mászást.
- Olyan magasságból ugorjanak le a diákok, amellyel te és a diákok kényelmesen érzik magukat, és a leugrást végig felügyeled.
- Ne felejtse el, hogy elegendő folyadékot fogyasszanak.

MISSZIÓS ADAPTÁCIÓK



Nehézség növelése

- Mász fel és ereszkedj le a bordásfalon vagy a sziklafalon háromszor egymás után.
- A bordásfalról való leereszkedésnél, mindig a bordásfal hátsó oldaláról ereszkedj le.
- A tanulóknak csak minden második sávot kell megérinteniük.
- Próbáld meg felmászni egy mászókötélen.
- Keress egy edzőközpontot, ahol mesterséges mászófalak vannak gyerekek számára, hogy a diákok kipróbálhassák a mászás valós élményét.



Hozzáférhetőség növelése

- Használj vizuális segédeszközöket a mászóbordákon, például színes matricákat vagy zászlókat a láthatóság növelése érdekében.
- Használj olyan eszközöket, amelyek hangot adnak ki, pl. egy csengőt, amit a diákok megüthetnek, amikor a bordához érkeznék, hogy motivációt teremtsenek.
- Ne használj időmérést, hanem hagyd, hogy a diákok egyenletes tempóban mászhassanak.



Nehézség csökkentése

- Csökkentsd a magasságot, amelyet a diákoknak meg kell mászniuk.
- Ne használj időmérést, hanem hagyd, hogy a diákok egyenletes tempóban mászhassanak.



Ez a forrás a NASA "Base Station Walk-Back" című dokumentumából lett átvéve.

Eredeti kreditek: A NASA Johnson Űrközpont Humán Kutatási Program Oktatási és Ismeretterjesztő Csoportja által kidolgozott lecke.