

MISSION X

TRENUJ JAK ASTRONAUTA



KOSMICZNY SPACER!

Przewodnik Lidera Zespołu

MISJA

Uczniowie będą wykonywać "niedźwiedzi chód" i "chód kraba", aby zwiększyć siłę mięśni i poprawić koordynację górnej i dolnej części ciała.

CELE EDUKACYJNE:

- Zwiększa siłę mięśni i poprawia koordynację górnej i dolnej części ciała.
- Dokonaj i zapisz obserwacje dotyczące poprawy siły mięśni oraz koordynacji górnej i dolnej części ciała.

Umiejętności: mobilność, zręczność, elastyczność, zdolności motoryczne.

WPROWADZENIE



↑ Astronauta ESA Timothy Peake podczas przygotowań do sesji treningowej spacerów kosmicznych w Neutral Buoyancy Laboratory (NBL) w pobliżu Johnson Space Center NASA.

Astronauci przygotowują się do EVA, ćwicząc te forsowne ruchy pod wodą. Trenując na Ziemi, członkowie załogi uczą się polegać na sile i koordynacji górnej części ciała, aby przyciągnąć i zabezpieczyć się blisko pojazdu oraz wykonać przydzielone im zadania w kosmosie. Na Ziemi siła mięśni i koordynacja są ważne dla zachowania sprawności fizycznej, pomagają nam w wykonywaniu różnych codziennych zadań. Siłę mięśni i koordynację można rozwijać poprzez ćwiczenia takie jak "czołganie" i "chód kraba"

SZYBKIE FAKTY

Przedmiot: Wychowanie fizyczne

Wiek: 8-12

Czas zajęć: 25 min

Miejsce: gładka, płaska i sucha powierzchnia o długości co najmniej 12 m.

TRENUJ JAK ASTRONAUTA!



MATERIAŁY

Lider zespołu

- Taśma miernicza lub metr.
- Zegarek lub stoper.

Uczeń

- Dziennik Misji i ołówek.

Opcjonalnie do użycia w adaptacjach misji

- Lina/skakanka.
- Chwytaaki/Przedłużki do zwiększenia zasięgu.

OPIS DZIAŁANIA

Czołganie

Uczniowie kładą się na dłoniach i stopach (twarzą do podłogi) i chodzą na czworakach.

- Uczniowie muszą spróbować pokonać zmierzoną odległość
- Odpoczywaj przez 2 minuty.
- Powtórzyć tę czynność 2 razy

Chód Kraba

Uczniowie muszą usiąść na ziemi i położyć dłonie za sobą, kolana zgięte i stopy na podłodze. Z tego miejsca uczniowie mogą podnieść się z ziemi (twarzą do góry).

- Uczniowie muszą spróbować pokonać zmierzoną odległość.
- Odpoczywaj przez 2 minuty.
- Powtórzyć tę czynność 2 razy.

PRZYGOTOWANIE

Uczniowie powinni stać w odległości co najmniej 2 długości ramion od siebie.



PAMIĘTAJ O BEZPIECZEŃSTWIE

- Powierzchnia powinna być gładka, płaska i sucha, ponieważ uczniowie będą kłaść ręce na podłodze.
- Zadbaj o odpowiednią odległość między uczniami.
- Odpowiednie nawodnienie jest ważne przed, w trakcie i po każdej aktywności fizycznej.
- Zwracajcie uwagę na oznaki przegrzania.
- Zawsze zalecana jest rozgrzewka/rozciąganie i okres ochłonięcia.

ADAPTACJE MISJI



Zwiększenie trudności

- Zwiększenie dystansu do wykonania aktywności.
- Uczniowie mogą nosić obciążniki na ręce i kostki.
- Uczniowie wykonują ćwiczenie od tyłu.
- Zmień trasę, po której będą podróżować uczniowie.
- Uczniowie wykonują ćwiczenie jako zespół sztafetowy.



Zwiększenie dostępności

- Pozwól uczniowi samodzielnie poruszać się na wózku inwalidzkim/ chodziku.
- Zezwolić partnerowi na pchanie/ pomaganie uczniowi na wózku inwalidzkim lub z chodzikiem w korzystaniu z pomocy rąk.
- Użyj skakanki, aby przeciągnąć uczestnika przez trasę.
- Dołącz przedłużki/chwytki, aby pomóc uczniom z ograniczonym zakresem ruchu lub siłą kończyn. Używaj elementów emitujących dźwięk, takich jak dzwonek, brzęcząca piłka na całej trasie.



Zmniejszenie trudności

- Zmniejszenie dystansu do wykonania aktywności.
- Umieść znaki na ziemi, gdzie należy położyć ręce przy każdym kroku do przodu.
- Zapewnij uczniom demonstrację do naśladowania podczas wykonywania ćwiczenia.



Ten materiał został zaadaptowany z zasobów NASA "Do a Spacewalk".

Oryginalny zasób został opracowany przez NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach, przy współpracy ekspertów projektu NASA Fit Explorer.