WSPINACZKA NA MARSJAŃSKĄ GÓRĘ

Przewodnik Lidera Zespołu

MISJA

Uczniowie będą wykonywać ćwiczenia na linie lub drabince, aby poprawić równowagę, siłę mięśni i koordynację.

CELE EDUKACYJNE:

- Trenowanie mięśni górnej części ciała poprzez ćwiczenie wspinania się, zwisania i huśtania.
- Dokonywanie i zapisywanie obserwacji dotyczących poprawy umiejętności wspinania się i koordynacji.

Umiejętności: wspinaczka, zwinność, koordynacja, siła mięśni.

SZYBKIE FAKTY

Przedmiot: Wychowanie fizyczne
Wiek: 8-12
Czas lekcji: 15-30 min
Miejsce: siłownia, centrum treningowe lub obszar, w którym dostępne są drabinki, ścianka wspinaczkowa lub rama wspinaczkowa.

WPROWADZENIE

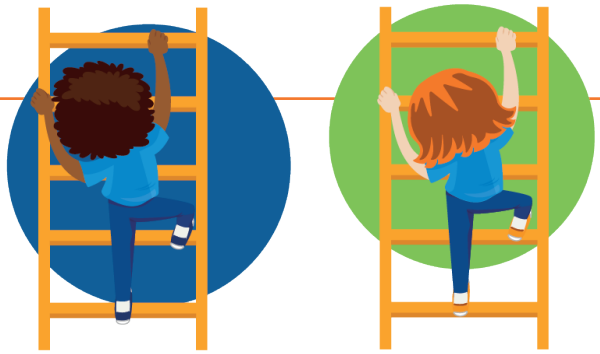
Planety w naszym Układzie Słonecznym mają imponująco wysokie góry. Czy wiesz, że Olympus Mons jest najwyższą górą na Marsie i w Układzie Słonecznym? Jest 3 razy wyższy niż Mount Everest! Astronauci mogą więc w przyszłości potrzebować dobrych i stabilnych alpinistów, aby badać tereny na innych planetach. Podczas przygotowań do misji kosmicznej astronauci wykonują ćwiczenia wspinaczkowe, aby wzmocnić górną część ciała, równowagę i elastyczność. Astronauci ćwiczą wspinaczkę na sztucznych ścianach, klifach lub w strefie wspinaczkowej. Poprawia to siłę górnej części ciała, co jest bardzo ważne dla osiągnięcia stabilności i równowagi. Ponadto wymaga skupienia umysłowego, które jest niezbędne w przygotowaniu się do misji kosmicznej.

Źródło: ESA – V. Crobu

↑ Astronauci ESA Alexander Gerst i Samantha Cristoforetti stoją w norweskim fiordzie, w pełni wyposażeni na swoją pierwszą ekspedycję terenową dotyczącą geologii księżycowej.

Wykonując tę aktywność, uczniowie wzmocnią również swoją zwinność, co zapewni szybkie i bezpieczne poruszanie się. Bycie zwinnym oznacza możliwość sprawnego poruszania się, a także szybkiego reagowania i zmiany ruchów oraz posiadania odpowiedniego wyczucia siły, szybkości, równowagi i koordynacji. Niektóre codzienne czynności wymagające zwinności to: wchodzenie i schodzenie po schodach, pokonywanie toru przeszkód, wędrówki na świeżym powietrzu lub gra w berka. Aby się wspinać, musisz być skupiony i pewny siebie!

TRENUJ JAK ASTRONAUTA!



MATERIAŁY

Lider zespołu
- Dostęp do drabinek/ścianki wspinaczkowej
- Materac do umieszczenia pod ścianką lub drabinkami
- Zegarek lub stoper

Uczeń
- Dziennik Misji i ołówek

Opcjonalnie do użycia w adaptacjach misji
- Kolorowe naklejki lub flagi
- Lina wspinaczkowa

OPIS DZIAŁANIA

Wspinaczka

1. Uczniowie wspinają się na drabinkę lub ściankę wspinaczkową.
2. Dotykają najwyższego szczebla/punktu (w razie potrzeby użyj dzwonka, w który uczniowie muszą uderzyć).
3. Uczniowie schodzą lub zeskakują z wysokości, jeśli skok jest bezpieczny.
4. Uczniowie zapisują spostrzeżenia dotyczące ćwiczenia w dzienniku misji, np. zapis czasu

Hop

1. Uczniowie wspinają się i siadają na górnej poręczy (lub nieco wyżej na ramie wspinaczkowej).
2. Z tego miejsca uczniowie poruszają się tak, że zwisają ze szczebli.
3. Kiedy uczniowie są gotowi, wymachują ciałami w skoku i próbują wylądować tak, aby stać nieruchomo na podłodze.
4. Uczniowie zapisują swoje spostrzeżenia dotyczące ćwiczenia w dzienniku misji, np. zapis czasu lub łatwość/trudność wykonania skoku.

PAMIĘTAJ O BEZPIECZEŃSTWIE

- Zawsze zalecana jest rozgrzewka i okres ochłodzenia.
- Unikajcie przeszkód, zagrożeń i nierównych powierzchni.
- Uczniowie powinni nosić odpowiedni strój, umożliwiający swobodne i wygodne poruszanie się.
- Skaczcie z wysokości, na której Ty i Twoi uczniowie czujecie się komfortowo, zawsze pod Twoim nadzorem.
- Pamiętajcie o piciu wystarczającej ilości płynów.

DOSTOSOWANIE MISJI

Zwiększenie trudności

- Wspinanie się i schodzenie z drabinek lub ścianki wspinaczkowej 3 razy z rzędu.
- Uczniowie mogą dotykać tylko co drugiego szczebla.
- Wspinanie się na linę wspinaczkową.
- Zabierz dzieci na ściankę wspinaczkową, aby umożliwić uczniom spróbowanie prawdziwego doświadczenia wspinaczki.

Zwiększenie dostępności

- Używaj pomocy wizualnych na drabinkach wspinaczkowych, takich jak kolorowe naklejki lub flagi, aby zwiększyć widoczność.
- Używaj narzędzi, które mogą wydawać dźwięki, np. dzwonek, w który uczniowie mogą uderzyć podczas wspinania, aby zwiększyć motywację.
- Nie mierz czasu, pozwól uczniom wspinać się w własnym tempie.

Obniżenie trudności

- Zmniejszenie wysokości, na którą uczniowie muszą się wspinać.
- Nie mierz czasu, pozwól uczniom wspinać się w własnym tempie.

Ten materiał został zaadaptowany z zasobów NASA “Climb a Martian Mountain”.
Oryginalny zasób został opracowany przez NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach, przy współpracy ekspertów projektu NASA Fit Explorer.

CENTRUM NAUKI KOPERNIK
Poland esero
esa