

## MISSION X

TRENUJ JAK ASTRONAUTA



# KOSMICZNY ROCK'N'ROLL

## Przewodnik Lidera Zespołów

### MISJA

Wykonanie przewrotów na Ziemi, aby poprawić koordynację ciała, elastyczność, równowagę i wzmocnić mięśnie pleców, brzucha i nóg.

### CELE EDUKACYJNE:

- Wykonywanie aktywności fizycznej, która poprawi koordynację ciała, elastyczność i zwiększy zakres ruchu.
- Dokonywanie i zapisywanie obserwacji dotyczących ulepszeń tego doświadczenia w dzienniku misji.

**Umiejętności:** koordynacja, elastyczność, równowaga

### WPROWADZENIE



W przestrzeni kosmicznej astronauci mogą wykonywać spektakularne przewroty. Na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) astronauci wydają się unosić w powietrzu. Astronauci wewnątrz ISS doświadczają mikrogravitacji lub nieważkości, unosząc się bez określonego kierunku. Nie ma dla nich góry ani dołu! Dlatego astronauci mogą z łatwością wykonywać akrobacje i salta bez szczególnego wysiłku. Aby przestać się obracać, muszą się zatrzymać, wyciągając rękę i trzymając się jakiegoś przedmiotu lub osoby. Dzieje się tak, ponieważ nie ma sił, które przeciwstawiłyby się ich ruchom. Tutaj, na Ziemi, rzeczy zachowują się inaczej. Kiedy akrobata wykonuje salto, musi skoczyć wysoko i być wystarczająco szybki, aby obrócić się całkowicie, zanim grawitacja przyciągnie go z powrotem do ziemi. Podobnie, gdy robisz przewrót, pozwalasz swojemu ciału opaść na ziemię, ale potem musisz walczyć z grawitacją za pomocą mięśni, aby dokończyć obrót na siedząco lub w pozycji pionowej. Jeśli jesteś dobrze wyszkolony w przewrotach na Ziemi, będziesz cieszyć się wykonywaniem niesamowitych salt, gdy zostaniesz astronautą!

### SZYBKIE FAKTY

**Przedmiot:** Wychowanie fizyczne

**Wiek:** 8-12

**Czas zajęć:** 15-20 min

**Miejsce:** w pomieszczeniu na gładkiej, miękkiej powierzchni, takiej jak sala gimnastyczna lub na zewnątrz na trawie

# TRENUJ JAK ASTRONAUTA!



## MATERIAŁY

### Lider zespołu

- Gruba i długa mata

### Uczeń

- Dziennik Misji i ołówek.

### Opcjonalnie do użycia w adaptacjach misji

- Hula-hop

## OPIS DZIAŁANIA

Uczniowie będą wykonywać przewroty na różnych poziomach trudności, jak zaproponowano poniżej:

### Salto dla początkujących

1. Zegnij kolana, przyciągając brodę do klatki piersiowej.
2. Połóż dłonie blisko stóp.
3. Ostrożnie opuść ręce i przeturlaj się w prostym kierunku.
4. Wykonaj salto siedząc na macie.
5. Powtórz to ćwiczenie 3 razy. Ważne jest, aby uczniowie wykonywali ćwiczenie poprawnie i nie za szybko.

### Salto pośrednie

1. Zaczynij w tej samej pozycji, co salto dla początkujących.
2. Wykonaj salto w pozycji stojącej.
3. Powtórz to ćwiczenie 3 razy. Ważne jest, aby uczniowie wykonywali ćwiczenie poprawnie i nie za szybko.

### Zaawansowane salto

1. Wstań.
2. Zrób przysiad i wykonaj salto.
3. Wykonaj salto w pozycji stojącej.
4. Powtórz to ćwiczenie 3 razy. Ważne jest, aby uczniowie wykonywali ćwiczenie poprawnie i nie za szybko.



## PAMIĘTAJ O BEZPIECZEŃSTWIE

- Unikajcie przeszkód, zagrożeń i nierównych powierzchni.
- Noście odpowiedni strój, który umożliwi swobodne i wygodne poruszanie się.
- Używajcie odpowiednich mat, aby uniknąć urazów szyi i pleców.
- Zawsze zalecana jest rozgrzewka i ochłodzenie przed i po aktywności.

## DOSTOSWANIE MISJI



### Zwiększenie trudności

- Powtórz każdą serię salta więcej niż 3 razy.
- Połóż hula-hop na macie. Wykonaj salto, nie dotykając go. Umieść hula-hop na pewnej wysokości nad matą i wykonaj przez nie salto.
- Uczniowie wykonują salto z pozycji pionowej głową w dół. Stań do góry nogami z e stopami na ścianie. Połóż dłonie bardzo blisko ściany i stań w pozycji pionowej przodem do ściany. Pozwól ramionom dotknąć podłogi i wykonaj salto.
- Spróbuj salta w basenie.



### Zwiększenie dostępności

- Zamiast wykonywać salto na ziemi, uczniowie mogą obrócić się o 360 stopni, stojąc lub siedząc na obrotowym krześle.



### Zmniejszenie trudności

- Powtórz każdą serię salta mniej niż 3 razy.
- Dodaj więcej kroków na początku, aby nauczyć się salta. uczniów. Na przykład ćwiczenie 1 może polegać na położeniu głowy i rąk na ziemi i powrocie do pozycji wyjściowej.



Ten materiał został zaadaptowany z zasobów NASA "Space Rock n Roll".

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