

## Lekcje Fizyki

### w Wyjątkowych Parkach Rozrywki #KochamSkakać

Program ten umożliwia uczniom poznanie i zrozumienie podstawowych zasad fizyki w praktyczny i interaktywny sposób, wykorzystując ruch na trampolinach.

Cele ogólne:

- Zrozumienie kluczowych pojęć fizycznych, takich jak siła, masa, przyspieszenie, energia kinetyczna i potencjalna, grawitacja oraz sprężystość.
- Zastosowanie teorii w praktyce poprzez obserwację i analizę ruchu na trampolinach.
- Rozwijanie umiejętności obserwacji, wyciągania wniosków i opisywania zjawisk fizycznych.

Co zyskują uczniowie:

- **Wiedza:** Utrwalają i lepiej rozumieją trzy zasady dynamiki Newtona, poznają działanie siły grawitacji oraz dowiadują się, w jaki sposób trampolina umożliwia osiągnięcie większej wysokości skoku.
- **Umiejętności:** Uczą się obserwować i analizować ruch, formułować wnioski na podstawie doświadczeń, a także poznają zjawiska fizyczne poprzez ruch, eksperyment i zabawę.
- **Kompetencje społeczne:** Rozwijają zdolność współpracy i komunikacji w grupie, uczą się świadomego i bezpiecznego korzystania z infrastruktury Parku oraz przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas aktywności fizycznej.

Dostosowanie do grup wiekowych

- **Klasy VII–VIII (szkoła podstawowa):** Tematem przewodnim zajęć są Zasady dynamiki Newtona w praktyce. Uczniowie doświadczają działania zasady bezwładności, analizują zależność między siłą, masą a wysokością skoku, a także obserwują skutki działania sił przeciwnych w różnych sytuacjach ruchowych.
- **Klasy IV–VI (szkoła podstawowa):** Zajęcia koncentrują się wokół tematu „Jak działa trampolina? Siły i energia w ruchu”. Uczniowie poznają siły działające podczas skakania (m.in. grawitacja, siła sprężystości, siła nacisku), obserwują zmiany energii kinetycznej i potencjalnej oraz analizują ruch ciała w górę i w dół, zależny od użytej siły i masy.
- **Klasy I–III (szkoła podstawowa):** Dzieci poznają pojęcie grawitacji poprzez zabawę i proste eksperymenty ruchowe, porównują skakanie na ziemi i na trampolinie, obserwują wysokość skoku oraz moment zatrzymania się w powietrzu.
- **Grupy przedszkolne (4–6 lat):** Poprzez ruch, zabawy i zagadki dzieci uczą się, że na każdy skok działa siła, która ciągnie nas z powrotem w dół. Obserwują swoje ruchy w powietrzu, porównują różne sposoby skakania i oswajają się z pojęciem grawitacji.