

Tu rządzi fizyka...) **Ogród Doświadczeń – Kraków**

ZOO Kraków znajdujące się na terenie przepięknego Lasku Wolskiego, eksponuje około 260 gatunków zwierząt.

Ogród Doświadczeń w Krakowie – sensoryczny park edukacyjny. Na powierzchni 6ha znajduje się blisko 60 urządzeń edukacyjnych z zakresu optyki, akustyki i mechaniki.

Ramowy plan jednodniowej wycieczki:

- Wyjazd do Krakowa
- Pobyt na terenie ZOO – oprowadzanie z przewodnikiem
- Posiłek
- Pobyt na terenie ogrodu doświadczeń wraz z przewodnikiem. W programie 45min lekcja warsztatowa). Tematy warsztatów do wyboru*
- Powrót

***W poszukiwaniu zaginionej szkatułki**

Podczas lekcji uczniowie nauczą się orientacji w terenie na podstawie kompasu i mapy. Wykorzystując zdobyte umiejętności odnajdą szereg przygotowanych dla nich zadań, bazujących na urządzeniach w Ogrodzie Doświadczeń. Poprawne rozwiązania doprowadzą do ukrytej w Ogrodzie niespodzianki.

Trąbka kibica

Podczas zajęć uczniowie poznają fizyczne aspekty dźwięku. Chętni będą mogli zobrazować swoje umiejętności wokalne na ekranie oscyloskopu. Na wybranych instrumentach muzycznych, m.in. takich jak trąbka kibica, poznają teorię zastosują w praktyce.

Lekcja adresowana do uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich.

Z promieniowaniem jądrowym na Ty

Uczestnikom lekcji zostanie przedstawiony obecny stan wiedzy na temat budowy materii. W ogrodowej scenerii, wyposażeni w licznik Geigera zmierzają naturalne promieniowanie materiałów, z którymi każdy ma kontakt, na co dzień.

Lekcja adresowana do starszych klas gimnazjów i szkół średnich.

Wybuchowa lekcja ,czyli mierzymy prędkość dźwięku

Podczas zajęć uczniowie mierzą prędkość dźwięku w powietrzu. Po krótkim wstępie teoretycznym następuje pomiar odległości do przyszłego miejsca wybuchu. Po stosownym treningu związanym z uruchamianiem stoperów następuje właściwy wybuch. Z zebranych wyników zostaje obliczona prędkość dźwięku. Mierzący powinni posiadać własne stopery (np. w telefonie komórkowym). Ze względu na okres lęgowy ptaków lekcja odbywa się w drugiej połowie roku - wrzesień, październik.

Lekcja adresowana do uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich.

Piłki Einsteina

Przyśpieszenie grawitacyjne, energia kinetyczna, energia potencjalna, pęd, efekt Magnusa

– to zagadnienia, które zaprezentujemy używając różnego rodzaju piłek. Wyjaśnimy tajemnicę strzału Roberta Carlosa na Mistrzostwach Świata w piłce nożnej, w 1998 roku. Wystąpi również gość specjalny: piłka zmyłka.
Lekcja adresowana do uczniów gimnazjów i szkół średnich.

Władca pierścieni

Zjawisko fali stojącej zostanie przybliżone na przykładzie instrumentów, które budzą skojarzenia raczej z sanitariatem niż muzyką. W drugiej części zajęć fale będą się objawiać nie tylko akustycznie, ale i wizualnie, jako mknące przez Ogród pierścienie.
Lekcja adresowana do uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich.

Bumerang i latające talerze

Próbując swoich sił w rzucie bumerangiem i plastikowym talerzem zwanym frisbee, poznamy fizyczne podstawy ich działania. Poruszymy takie zagadnienia jak opór powietrza, prawo Bernoulliego, siła nośna, ruch obrotowy, moment pędu.
Lekcja adresowana do uczniów gimnazjów i szkół średnich.

Gumisiowy sok

Podczas 40 minutowych warsztatów w typowo kuchennych klimatach uczniowie, w wieku 5-8 lat, poznają pojęcie gęstości. Przygoda w odkrywaniu tego zjawiska zaczyna się od krótkiej pogadanki o maminych zupach, zabawie pełnej kolorowych płynów i miseczek a kończy na stworzeniu magicznego napoju.

Zabawy z ciśnieniem

Na zajęciach poruszamy zagadnienie ciśnienia statycznego w różnych odślonach. Przekonamy się, jaka siła drzemie w powietrzu i jak wytrzymałe mogą być butelki. W programie również konkurs na najdalej wystrzeloną raketę.
Lekcja adresowana dla szkół podstawowych i gimnazjów.

Możliwa dowolna modyfikacja oferty do Państwa oczekiwań.

Prosimy wysłać zapytanie chętnie odpowiemy na Państwa pytania.