

Warsztaty naukowe



To ciekawa propozycja dla pasjonatów nauki, eksperymentów i doświadczeń oraz dla tych, którzy lubią poznawać nowe rzeczy. Podczas pokazów zaprezentujemy serię interesujących doświadczeń, które zostaną omówione i wyjaśnione w bardzo przystępny sposób, dostosowany do wieku odbiorcy. Proponowane warsztaty to wspaniała zabawa i pierwsze kroki w świecie doświadczeń naukowych. Zajęcia prowadzą dyplomowani nauczyciele fizyki, astronomii, chemii i matematyki z wieloletnim doświadczeniem pedagogicznym. Pokazy nieba i warsztaty o kosmosie prowadzą astronomowie opiekujący się na co dzień obserwatoriami astronomicznymi, są praktykami znającymi „niebo” jak mało kto.

Aktualnie oferujemy między innymi następujące warsztaty:

Spotkanie z astronomem

Podczas zajęć dzieci poprzez zabawę dowiedzą się jakie obiekty tworzą Układ Słoneczny, czym różnią się gwiazdy, planety i planetoidy, poznają kolejność i nazwy planet oraz wiele ciekawostek na ich temat. Doświadczą jaka jest różnica w wielkości przyciągania grawitacyjnego na Księżycu, Ziemi i Jowiszu. Każdy uczestnik wykona obrotowy Układ Słoneczny, który zabierze ze sobą do domu. Dzieci sprawdzą też, jak zbudowany jest teleskop i wykonają swoje pierwsze obserwacje przy użyciu profesjonalnego sprzętu astronomicznego.

Lecimy na Księżyc

To zajęcia o Księżycu i historii podboju kosmosu. Wykorzystując tellurium dzieci będą mogły zobaczyć jak powstają zaćmienia i fazy Księżyca, co pomoże im w rozwiązaniu pewnej zagadki. Poprzez zabawę w odtwarzanie w mące kraterów uderzeniowych uczniowie dowiedzą się jak tworzą się kratery meteorytowe, od czego zależy ich kształt i wielkość oraz skąd wzięły się na Księżycu. Wspólnie sprawdzimy jak daleko jest z Ziemi na Srebrny Glob. Uczestnicy poznają wiele interesujących faktów związanych z lotami na Księżyc oraz zobaczą ogromny model rakiety Saturn V i ładownika Orzeł zbudowane z klocków Lego. Na zakończenie warsztatów dzieci zbudują i wystrzelą ze specjalnie przygotowanej wyrzutni, własne rakiety pneumatyczne, które ku uciesze młodych konstruktorów, polecą bardzo daleko.

Halo, tu Stacja Kosmiczna!

To interaktywne zajęcia poświęcone Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Dzieci dowiedzą się czym jest stacja ISS, do czego służy, jak szybko się porusza i wiele więcej. Przy użyciu technologii 3D uczestnicy przeniosą się na stację ISS, gdzie będą mogli

przyjrzeć się z bliska pracy mieszkających tam astronautów oraz jak śpią, jedzą, piją i... Poprzez doświadczenia z pompą próżniową pokazemy jak działa próżnia, co stanie się z człowiekiem narażonym na bezpośrednie działanie próżni i dlaczego astronauta muszą nosić specjalne skafandry. Zajęcia będą wypełnione zagadkami i quizami, a na zakończenie każdy uczestnik otrzyma drobny upominek.

Kolorowa nauka.

Te warsztaty dają możliwość obcowania z niezwykłym światem barw. Pokażemy jak powstaje tęcza na niebie, a za pomocą różnych reakcji chemicznych dzieci zmieniają kolor wody „budując tęczę chemiczną”, stworzą magiczną ciecz, która zmienia kolor przy mieszaniu oraz bawiąc się w detektywów odszyfrują niewidzialne wiadomości. Dzieci wykonają wręcz magiczne obrazki, na których pojawia się i znika kolorowa tęcza. Uczestnicy dowiedzą się skąd biorą się kolory i dlaczego niebo jest niebieskie, a liście zielone? Doświadczenia z laserami pokażą własności światła. Na zakończenie pokazemy moc laserów robiąc balonowe wybuchy i wzniecając ogień.

Marsjański lód

Dzieci zbadają trzy stany skupienia substancji. Dowiedzą się, czym różni się „lód z Marsa” (suchy lód) od „lodu ziemskiego” i czym są komety. Zobaczą pokaz robienia komety z suchego lodu, która budową, strukturą i składem odpowiada prawdziwym kometom. Uczestnicy wykonując proste doświadczenia z wykorzystaniem suchego lodu m.in. zrobią przyrząd do indiańskich znaków dymnych, samopompujące się balony, czy dymiące bańki mydlane.

Informacje organizacyjne:

- Czas trwania warsztatów: ok. 45 min
- Minimalna łączna liczba uczestników: 60 osób
- Maksymalna liczba uczestników w jednej grupie: 30 osób
- Koszt warsztatów: 20 zł od osoby.
- Wystawiamy faktury VAT.

Dane kontaktowe:

tel. +48 512 50 50 60

e-mail: planetariumsyriusz@o2.pl

www.planetariumsyriusz.pl

Serdecznie zapraszamy do współpracy:

Agnieszka i Łukasz Kołodziejscy - Planetarium Syriusz