

Tematy zajęć edukacyjnych:

FIZYKA

1. **W krainie ciekłego mrozu** (poziom: **przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja**)
Zajęcia mają charakter pokazowy, przedstawione zostaną właściwości fizyczne przedmiotów schłodzonych przy pomocy ciekłego azotu, do bardzo niskiej temperatury (-195,8 °C).
2. **Żywiłowe powietrze** (poziom: **szkoły podstawowe**)
W czasie zajęć uczniowie zapoznają się z procesem formowania się chmur, właściwościami fizycznymi powietrza, pojęciem ciśnienia oraz płynu nienewtonowskiego. Każde z pojęć i zjawisk fizycznych zostanie wyjaśnione i przedstawione w czasie prowadzonych doświadczeń.
3. **Magnesy przyciągają uwagę** (poziom: **szkoły gimnazjalne**)
Na zajęciach uczniowie zapoznają się ze zjawiskiem magnetyzmu. Dowiedzą się kiedy po raz pierwszy zaobserwowano magnetyzm i jakie są sposoby jego wykorzystania oraz jak dzielimy materiały ze względu na ich oddziaływanie z magnesami.
4. **Dwa łyki optyki** (poziom: **szkoły ponadgimnazjalne**)
Podczas zajęć uczniowie zobaczą doświadczenia z optyki geometrycznej. Zapoznają się z różnymi rodzajami soczewek, modelem oka oraz zjawiskami odbicia, załamania i rozszczepienia światła. Spróbujemy również odpowiedzieć na trudne pytanie – czym jest światło?
5. **Fizyka dźwięku** (poziom: **szkoły podstawowe**) **NOWOŚĆ!**
W czasie zajęć dzieci zapoznają się ze zjawiskiem powstawania dźwięku i jego cechami charakterystycznymi, dowiedzą się również jak policzyć odległość do błyskawicy oraz czy dźwięk rozchodzi się także w kosmosie i np. na Księżycu.

ASTRONOMIA

1. **Z linijką na Słońce** (poziom: **szkoły podstawowe klasy III-VI i szkoły gimnazjalne**)
Warsztaty podczas których uczniowie zapoznają się z naszą najbliższą gwiazdą. Poznają twory występujące na Słońcu oraz samodzielnie mierzą je specjalnie przygotowaną do tego celu linijką. W przypadku ładnej pogody, podczas zajęć będzie okazja zaobserwować Słońce przez teleskop słoneczny.
2. **Księżyc – wierny towarzysz Ziemi** (poziom: **szkoły podstawowe**) **NOWOŚĆ!**
Czym jest Księżyc, jaki ma rozmiar, z czego się składa i dlaczego widzimy jego fazy obserwując go z Ziemi? Podczas zajęć uczestnicy zapoznają się z ziemskim naturalnym satelitą, eksperymentalnie stworzą układ Ziemia-Księżyc tłumacząc jednocześnie obserwowanie faz. Podczas wspólnych quizów i zabaw ugruntowana zostanie wiedza zdobyta podczas zajęć.
3. **Układ Słoneczny okiem kosmity** (poziom: **szkoły podstawowe i szkoły gimnazjalne**)

Z czego składa się nasz układ planetarny oraz jakie warunki panują na każdej z planet - będzie można się dowiedzieć podczas tej lekcji. Uczniowie wczują się w mieszkańców planety Ziemia oraz zapoznają się z miejscem człowieka we Wszechświecie.

4. **Widmo – tęcza informacji (poziom: szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne)**
NOWOŚĆ!

Podczas warsztatów uczniowie zdobędą wiedzę o widmie, popularnie znanym tęczą. Jak powstaje i jakie informacje można z niej odczytać. Widmo dostarcza nam wielu informacji np. z jakich pierwiastków składają się gwiazdy. Warsztaty połączone z pokazem.

5. **Kosmiczne bolidy, meteory i meteoryty (poziom: szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne)**

Pokaz podczas którego dowiemy się czym różni się meteor od meteorytu, w jaki sposób bolidy podróżują po kosmicznej przestrzeni lub co wspólnego ma spadająca gwiazda z kosmicznymi kamieniami. Po pokazie – warsztaty poszukiwania meteorytów.

GEOGRAFIA

1. **Niespokojna planeta (poziom: przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja)**

Ziemia, mimo upływu długiego okresu czasu od jej powstania, wciąż jest niespokojną planetą. Podczas zajęć omówione zostaną zjawiska sejsmiczne na Ziemi (ich przyczyny i występowanie) oraz gwałtowne zjawiska atmosferyczne.

EKOLOGIA

1. **Ekologicznie z energią (poziom: szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne)**

Podczas popularnonaukowego wykładu uczniowie dowiedzą się o sposobach redukcji emisji gazów cieplarnianych. Kluczowym elementem zajęć będą doświadczenia prezentujące odnawialne źródła energii oraz produkcję energii z wody za pomocą zjawiska elektrolizy oraz ogniw paliwowych.

HISTORIA

1. **Dzień w garnizonie! (poziom: przedszkola oraz szkoły podstawowe i gimnazjalne)**

Zajęcia mają przybliżyć uczniom życie zwykłego żołnierza pruskiego sprzed 200 lat, rezydującego w Forcie Góry Gradowej. Uczestnicy będą mogli dowiedzieć się co żołnierz nosił na sobie, co jadł, gdzie spał, jak ćwiczył i jak sposób był leczony. Zajęcia mają formę pokazową i prowadzone są przez animatora w stroju historycznym.