

Uniwersytet Śląski Dzieci – Otwarte wykłady CERNowskie

Drodzy Studenci, Szanowni Rodzice,

w najbliższą sobotę ponownie będziemy gościli dr. Arkadiusza Gorzawskiego naukowca pracującego na co dzień w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN) w Genewie.

Na pierwszym wykładzie w marcu dowiedzieliśmy się co naukowcy robią w najstąnniejszym laboratorium świata i dlaczego budują coraz większe akceleratory.

W tę sobotę spotkamy się oko w oko z niezwykłymi przybyszami z kosmosu, zbudujemy proste detektory i zobaczymy ślady cząstek przelatujących nie tylko przez mury budynku i salę wykładową ale i przez nasze ciała.

Zapraszamy wszystkich Studentów wraz z Rodzinami i kolegami oraz wszystkich zainteresowanych na niezwykle wykład otwarty:

Przybysze z kosmosu. Tajemnicze ślady cząstek

wykład wygłosi Dr Arkadiusz Gorzawski z CERN

**11 maja, godz. 12.00, Katowice, ul. Bankowa 14, Aula im. M. Kopernika
Wstęp wolny dla wszystkich dzieci, młodzieży i dorosłych!**

Co na wykładzie:

Z głębi naszej Galaktyki i z odległych galaktyk Wszechświata dociera do Ziemi promieniowanie kosmiczne.

Biegnące z dalekiego kosmosu fale elektromagnetyczne i rozpędzone do prędkości bliskiej prędkości światła cząstki o ogromnej energii bombardują nieprzerwanie naszą planetę.

Około 90% cząstek wpadających w atmosferę Ziemi to protony, 9% to cząstki alfa, około 1% to elektrony, zdarzają się też nieliczne jądra ciężkich pierwiastków. W wyniku wielu zderzeń z atomami gazów atmosferycznych powstają nowe cząstki, które ulegają kolejnym zderzeniom, tracą energię

i produkują kolejne cząstki. W rezultacie, promieniowanie pierwotne jest absorbowane w atmosferze, ale do powierzchni Ziemi dociera ogromna liczba cząstek wtórnych tworzących kaskadę. Oprócz bardzo trudnych do zarejestrowania neutrin są to głównie bardzo przenikliwe miony, które słabo oddziałują z materią i przelatują na wylot przez wszystko co nas otacza. Przenikają nawet kilkaset metrów w głąb ziemi.

Na wykładzie będziecie mogli zobaczyć ich ślady i przekonać się na własne oczy ile ich jest - zbudujemy i uruchomimy proste detektory, komory mgłowe, które umożliwią nam obserwację torów ich ruchu.

Dowiecie się też czy można je wykrywać smartfonem, a może nawet zechcecie wziąć udział w prowadzonych badaniach naukowych, przystępując do projektu CREDO i stając się Łowcami Cząstek?

Trzeci, kolejny otwarty wykład CERNowski odbędzie się 15 czerwca. Zapraszamy już teraz!

Kolegium Naukowe Uniwersytetu Śląskiego Dzieci