

Nauka od środka

– czyli warsztaty dla edukatorów w laboratoriach Centrum Nauki Kopernik

Samodzielne eksperymenty we współpracy ze specjalistami, świetnie wyposażone laboratoria i nauka przez wielkie „N” – takich warsztatów dla nauczycieli jeszcze nie było.

Centrum Nauki Kopernik jako jedna z pierwszych instytucji w Polsce otworzyła przed edukatorami swoje laboratoria i zaprasza do samodzielnego eksperymentowania oraz dyskusji z naukowcami przybliżającymi najważniejsze zagadnienia współczesnej chemii, biologii, fizyki i robotyki.

To co zrobiło na mnie największe wrażenie to sprzęt w laboratorium fizycznym CNK. A konkretnie, dostęp do idealnego, nowoczesnego sprzętu, dzięki któremu przeprowadzałam naprawdę fascynujące eksperymenty – mówi Danuta Durczak-Szczepaniak, nauczycielka fizyki w gimnazjum w Poznaniu, uczestniczka poprzedniej edycji warsztatów.

Zajęcia są otwarte dla nauczycieli biologii, chemii, matematyki, techniki i informatyki oraz przedmiotów zawodowych, zainteresowanych zagadnieniami naukowymi, o których dyskutuje się na pierwszych stronach gazet. Uczestnicy zajęć, niezależnie od specjalizacji i wykładanego przedmiotu mogą wziąć udział w każdym z warsztatów realizowanych w laboratoriach Kopernika.

Tematyka zajęć i sposób ich prowadzenia są tak dobrane, aby pozwolić nauczycielom odkrywać naukę na nowo. W ramach aktualnego cyklu warsztatów, obejmującego tematy „Napięcie rośnie! Oko w oko z oscyloskopem”, „Gra na nerwach. Neurobiologia w praktyce”, „Tworzywa sztuczne” i „Sensory w życiu codziennym”, uczestnicy mają okazję zastosować najnowsze metody badawcze oraz pracować na aparaturze wykorzystywanej na co dzień w najlepszych laboratoriach naukowych.

W trakcie zajęć w naszym laboratorium nauczyciele spotkają się oko w oko z szarą eminencją wszystkich badań prowadzonych w laboratoriach fizycznych na świecie – oscyloskopem i nauczą się wykonywać podstawowe pomiary fizyczne – mówi Jacek Błotniarz-Luczak z Centrum Nauki Kopernik. Sprawdzą m. in. jak szybko przemieszczają się sygnały w kablach, zbadają drgania własne obwodu RLC oraz wyznaczą prędkość dźwięku.



W pracowni robotycznej nauczyciele będą mogli przekonać się, jak proste (i tanie!) może być stworzenie wyposażenia inteligentnego domu. Wiedza zdobyta podczas warsztatów pozwoli im później skonstruować urządzenia wykorzystujące sensory, np. automatyczny system opuszczania rolet w oknach, domową stację meteo lub sterownik oświetlenia i ogrzewania w akwarium. W laboratorium biologicznym zapoznają się z trójwymiarowym atlasem mózgu opracowanym przez prof. Wiesława Nowińskiego z singapurskiej Agencji ASTAR, zastosują metodę histochemiczną oraz nieinwazyjną metodę EEG wykorzystywaną przy badaniach aktywności mózgu.

Więcej informacji o udziale w warsztatach w laboratoriach: www.kopernik.org.pl w zakładce **Dla Nauczycieli/Warsztaty dla Ciebie/Nauczyciel Odkrywcą.**

Aleksandra Stanisławska