

2 lutego 2017



## Uniwersytet Młodego Odkrywcy

Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne wraz z Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach od lutego do czerwca 2017 roku realizują projekt pn. „Każdy może być naukowcem-warsztaty naukowe odpowiedzią na specjalne potrzeby edukacyjne”. Zajęcia skierowane są do wychowanków Młodzieżowych Ośrodków Wychowawczych oraz Młodzieżowych Ośrodków Socjoterapeutycznych z województwa świętokrzyskiego w wieku 12-16 lat.

Projekt dofinansowany jest ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w

ramach programu pn. „Uniwersytet Młodego Odkrywcy”. Celem projektu jest rozbudzenie ciekawości poznawczej w zakresie nauk przyrodniczych poprzez organizację zajęć dydaktycznych w formie warsztatów takich jak: „Tajemniczy świat bryłki gleby”, „Przez żołądek do serca”, „Świet(l)ne eksperymenty i „Zadbaj o klimat”.

Każda ze zgłoszonych osób uczestniczy w ośmiu spotkaniach, które są prowadzone w Centrum Nauki Leonardo da Vinci w Podzamczu, Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach (Wydział Matematyczno-Przyrodniczy) oraz na terenie Stacji Bazowej ZMŚP na Świętym Krzyżu.

### **Opis warsztatów:**

**„Tajemniczy świat bryłki gleby”** – zajęcia dot. gleboznawstwa. Uczniowie zapoznają się z powstawaniem, budową, właściwościami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi, systematyką oraz możliwościami użytkowania i rozmieszczenia gleb na Ziemi. Udział w powyższych warsztatach pozwoli im poznać profil gleby i jej podstawowe właściwości. Uczniowie samodzielnie wykonają m.in. odkrywkę glebową celem identyfikacji poziomów glebowych, określą ich typ, wykonają badanie wilgotności, kwasowości gleby oraz poznają jej właściwości sorpcyjne. Ponadto poznają czynniki glebotwórcze, kategorie użytkowe gleb i ich zasoby w Polsce.

**„Przez żołądek do serca”** – zajęcia mają na celu ułatwić przyswajanie wiadomości o budowie ludzkiego organizmu. Uczestnicy zajęć zbadają przekąski pod kątem ilości cukru, tłuszczu i białka, poznają proces biotechnologiczny wykorzystywany do procesu produkcji m.in. serów i leków, przeanalizują podstawowe składniki żywności pod względem chemicznym. Omawiając budowę białek, podstawowych cukrów, tłuszczów i witamin słuchacze dowiedzą się, które z nich i dlaczego warto ekspozycjonować w codziennej diecie, które ze spożywanych na co dzień produktów są bogate w cenne białko oraz dowiedzą się, jakie czynniki powodują jego denaturację. Sprawdzenie podstawowych właściwości fizycznych tłuszczów i witamin pozwoli uczestnikom z większą świadomością sięgać w przyszłości po określone produkty spożywcze.

**„Świet(l)ne eksperymenty”** – zajęcia mają na celu ukazać rolę światła w przyrodzie. Uczestnicy warsztatów, poznają różne przyczyny świecenia ciał stałych, cieczy i gazów z uwzględnieniem procesów fizycznych, chemicznych i biologicznych, na przykładzie wybranych zjawisk przyrodniczych. Na warsztatach uczniowie zrozumieją różnicę między kolorem (jako fali elektromagnetycznej o konkretnej długości) a barwnikiem (pigmentem nadającym kolor). Wykonując rozszczepienie światła białego przez pryzmat, wyróżnią podstawowe kolory wchodzące w skład widma promieniowania emitowanego przez ciała

rozgrzane. Szczególnie ciekawym zjawiskiem, omawianym na zajęciach będzie luminescencja, polegająca na emisji światła widzialnego jako promieniowania wywołanego innymi przyczynami niż sam wzrost temperatury źródła (tj. żarówka, Słońce). Uczestnicy warsztatów samodzielnie stworzą cieczy o właściwościach luminescencyjnych oraz przekonają się, że istnieje świat substancji zmieniających barwę w zależności od środowiska.

**„Zadbaj o klimat”** – podczas warsztatów z zakresu meteorologii, uczestnicy dowiedzą się, jak prognozować pogodę oraz badać warunki atmosferyczne, przy pomocy przyrządów wykonanych prostymi, domowymi metodami. Młodzież przygotowuje podstawowe przyrządy meteorologiczne takie jak: anemometr, wiatromierz, termometr, barometr i deszczomierz. Ponadto uczniowie poznają rodzaje chmur, dowiedzą się na jakich wysokościach występują oraz nauczą się interpretować mapę pogodową. Wykonają doświadczenie z wodą wapienną na obecność w powietrzu dwutlenku węgla, udowodnią jak efekt cieplarniany wpływa na szybkość ocieplania naszej planety oraz, jak kwaśne deszcze niszczą środowisko naturalne.

**Rekrutacja do udziału w projekcie rozpoczęła się 1 lutego i potrwa do 20 lutego br. Zgłoszenia przyjmowane będą za pomocą formularza. Poprawnie uzupełniony formularz zgłoszeniowy należy przesłać na adres mailowy: [aneta.slawek@rcnt.pl](mailto:aneta.slawek@rcnt.pl) lub dostarczyć do siedziby jednostki: Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne, Podzamcze 45, 26-060 Chęciny.**

Wszelkich pytań dot. projektu udzielają: Adam Miszczuk oraz Aneta Sławek – Dział Projektów i Rozwoju, tel. (41) 343-40-50.

[Regulamin rekrutacji na warsztaty](#)

[Formularz zgłoszeniowy](#)