



## Od czwartku... klimatyczne czwartki z Symbiozą!

2022-04-06

**Już w najbliższy czwartek startują "Klimatyczne czwartki w Symbiozie". Zajęcia dla uczniów klas I-III będą odbywać się co tydzień i są bezpłatne. Projekt potrwa do 26 maja.**

### Terminy:

Godz. 12:00 warsztat (45 min.) + spacer (45 min)

Godz. 13:15 warsztat (45 min.) + spacer (45 min.)

**Warunkiem uczestnictwa jest rezerwacja miejsca pod nr. tel. 12 201 88 40**

### Spacer: **Klimatyczny spacer w Symbiozie**

Dla kogo? Klasy I - III

Opis ogólny: Zapraszamy na 45 minut w lesie, czyli tyle ile trwa Wasza godzina lekcyjna. Podczas naszej radosnej przechadzki pokażemy Wam mieszkańców Lasu Wolskiego, których najbardziej niepokoi zmiana klimatu. W prostych doświadczeniach terenowych sprawdzimy, jakim zagrożeniom będą musieli stawić czoła i jak zmieni się ich życie pod wpływem negatywnych zmian klimatu.

**Co na spacerze?** Podstawowe informacje na temat zmian klimatu i ich negatywnych skutków. Ukazanie, zależnie od panującej pory roku w lesie, które organizmy żywe - zwierzęta i rośliny są zagrożone przez zmianę klimatu. Proste doświadczenia terenowe oraz obserwacje bezpośrednie flory i fauny.

### Usłyszycie między innymi:

- Jaki klimat panuje w Polsce
- Jak las i jego mieszkańcy reagują na klęski żywiołowe
- Dlaczego lasy są wrażliwe na zmiany klimatu
- Które organizmy z Lasu Wolskiego odczują negatywne skutki zmian klimatu

### **Będziecie mogli podjąć szereg wyzwań i sprawdzić się w praktycznych zadaniach:**

- Zaobserwować giętkość drzew
- Sprawdzić wilgotność ściółki
- Doświadczyć działania promieni słonecznych
- Poszukać wody i wiatru

Gdzie? Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza” ZZM, Aleja Żubrowa 15, 30-232 Kraków.

[Na stronie dokładne informacje na temat lokalizacji i dojazdu.](#)

**Co jeszcze muszą wiedzieć:** Spacer prowadzi przez trudniejszy teren przez co doradzamy długie spodnie i wygodne obuwie najlepiej trekkingowe (krótkie spodnie, klapki i sandały nie są dobrym wyborem). W sezonie warto zastosować naturalne repelenty na komary i kleszcze ☐☐.

### Warsztat: **Klimatyczny czwartek w Symbiozie**

Doradcy ds. klimatu i środowiska działający w ramach projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA Wdrażanie Regionalnego Planu Działań Dla Klimatu i Energii dla województwa małopolskiego



oraz studenci koła naukowego Akademii Górniczo-Hutniczej Eko-Energia serdecznie zapraszają na „Klimatyczne czwartki w Symbiozie”.

Czy zastanawialiście się, czym się różni pogoda od klimatu, albo skąd biorą się gwałtowne burze, upały, powodzie i wichury? Czy wiecie, jak powstaje wiatr i jak możemy go wykorzystać? Podczas zajęć razem znajdziemy odpowiedzi na te pytania.

### **Czy zastanawialiście się:**

- dlaczego w grudniu nie założycie sandałów?
- dlaczego w Polsce nie możemy uprawiać ryżu i ananasów?
- jak powstaje wiatr?
- skąd biorą się gwałtowne burze, upały, powodzie i wichury?

Jeżeli tak, to świetnie trafiliście! Na te i inne pytania doradcy ds. klimatu i środowiska oraz studenci koła naukowego Akademii Górniczo-Hutniczej Eko-Energia odpowiedzą podczas 45 minutowych zajęć. Dodatkowo wspólnie z uczestnikami wyjaśnimy, że niektóre z towarzyszących nam na co dzień zjawisk pogodowych są skutkami zmieniającego się klimatu, a dzięki prostym doświadczeniom zaprezentujemy jak powstaje wiatr, a także odkryjemy tajniki pracy turbiny wiatrowej.

Poznajmy się!

Głównym zadaniem doradców ds. klimatu i środowiska jest skuteczne wdrożenie działań określonych w Regionalnym Planie Działań dla Klimatu i Energii. Doradcy koncentrują się na zwiększaniu świadomości mieszkańców Krakowa na temat zmian klimatu i konieczności podejmowania natychmiastowych działań w celu przeciwdziałania ich negatywnym skutkom, za pomocą prowadzonych na szeroką skalę kampanii informacyjno-edukacyjnych. Dodatkowo doradcy są odpowiedzialni za koordynowanie ewidencji emisji CO<sub>2</sub>, organizowanie spotkań w dzielnicach, ze wspólnotami i spółdzielniami mieszkaniowymi, mniejszymi firmami i dużym biznesem, innymi wydziałami i jednostkami Urzędu Miasta Krakowa oraz za prowadzenie zajęć edukacyjno-informacyjnych o zmianach klimatu.

Studenckie Koło Naukowe Eko-Energia działa na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie już od kilkunastu lat. Obecnie Koło zrzesza około 50 studentów z pięciu różnych wydziałów, którzy razem tworzą interdyscyplinarny zespół. Głównym obszarem działalności Eko-Energii są projekty naukowo-badawcze z zakresu energetyki odnawialnej oraz ochrony środowiska. Największym dotąd projektem była WINDY – turbina wiatrowa z dyfuzorem o zmiennej średnicy. Projekt ten wychodzi naprzeciw wyzwaniu, jakim są niekorzystne warunki wiatrowe i ma na celu powstanie rozwiązania umożliwiającego zwiększenie czasu pracy urządzenia w ciągu roku oraz wykorzystanie wiatru o niższych prędkościach. Inny zrealizowany projekt koła to laboratorium konwersji energii słonecznej, które analizuje możliwości poprawy efektywności konwersji energii elektrycznej. Obecnie w warsztacie Eko-Energii trwają prace nad stworzeniem kolejnej innowacyjnej turbiny wiatrowej oraz mobilnego laboratorium do testowania turbin.

Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza” prowadzone przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie znajduje się w samym sercu malowniczego Lasu Wolskiego. Jest położone przy Alei Żubrowej 15 w pobliżu krakowskiego zoo. Zaprasza dzieci powyżej 5 roku życia oraz dorosłych na niezwykłą leśną przygodę. Zwiedzając stałe ekspozycje Centrum, poznacie las z



**Magiczny  
Kraków**

zupełnie innej perspektywy, a wyężdżając wszystkie zmysły – doświadczyć niezapomnianych wrażeń, które sprawią, że leśne ścieżki już nigdy nie będą wydawały się takie same. „Symbioza” oferuje rozmaite zajęcia na świeżym powietrzu – spacerów leśnych po bliższej i dalszej okolicy, gry i zabawy terenowe, spacerów nocnych oraz warsztaty edukacyjne odsłaniające tajniki przyrody i środowiska naturalnego, pokazujące jak żyć ekologicznie i przeciwdziałać zmianom klimatycznym. Oprócz wyjątkowej ekspozycji stałej, po której oprowadzają wykwalifikowani edukatorzy, Centrum oferuje profesjonalnie wyposażone sale warsztatowe: pracownię szkła i ceramiki oraz pracownię kulinarną. W recepcji można bezpłatnie wypożyczyć leżaki, sztalugi do malowania, książki oraz sprzęt sportowy do aktywnej rekreacji. „Symbioza” oferuje również organizację wyjątkowych urodzin dla dzieci i dorosłych, a także możliwość wynajęcia sali warsztatowej bądź przestrzeni do przeprowadzenia wydarzeń o zielonej tematyce. Wyjątkowa aranżacja wnętrza zapewnia niepowtarzalną oprawę dla organizowanych wydarzeń, a profesjonalny sprzęt multimedialny – pełną obsługę konferencyjną.