

## W Y K Ł A D Y

### Jak to dawniej z higieną bywało... Z ekologią na Ty

dr Małgorzata Szymczak

Popularno-naukowy wykład ukazujący ewolucję obyczajów higienicznych dawnych Polaków. Zostaną poruszone problemy higieny ciała, używanych kosmetyków, przesądów związanych z myciem i utrzymaniem czystości. Życie człowieka w dawnych czasach często oparte było o naturalne środowisko. Na co dzień człowiek wykorzystywał wszystko to, co go otaczało. Dzisiaj często wracamy do naturalnego środowiska. Szukamy ekologicznych proszków do prania, kosmetyków. W trakcie wykładu zostanie przybliżony dawny tryb życia i wykorzystywania naturalnego środowiska w odniesieniu do współczesności

### Słońce jako źródło czystej energii

dr inż. Jacek Kaniewski

Wykład będzie dotyczył najnowszych trendów w produkcji oraz wykorzystaniu „zielonej” energii ze słońca. Słuchacze będą mieli okazję zapoznać się z istniejącymi możliwościami pozyskiwania energii elektrycznej z energii słonecznej.

Autor wykładu zaprezentuje:

- konwencjonalne i niekonwencjonalne systemy solarne,
- sposoby wykorzystania energii ze słońca,
- trendy rozwoju instalacji solarnych.

## PROJEKTY

### Ekopiknik w Zielonogórskim Ogrodzie Botanicznym – zajęcia warsztatowe

W Zielonogórskim Ogrodzie Botanicznym planowane są specjalne zajęcia terenowe, które obejmą zagadnienia z botaniki, ekologii roślin i ochrony przyrody. Grupy warsztatowe poza tradycyjnym zwiedzaniem ogrodu będą, z pomocą specjalnych przewodników, poznawać kolekcję roślin w ogrodzie liczącą dziś już ok. 550 gatunków.

### Jeść czy nie jeść? – oto jest pytanie

dr Zbigniew Zawada - Wydział Nauk Biologicznych

Z przesłanek ekologicznych i ekonomicznych FAO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa) od 2008 roku zachęca do konsumowania owadów. Być może, w stosunkowo bliskiej przyszłości, ludzkość nie będzie miała wyboru między owadami a innym mięsem. W krajach Dalekiego Wschodu bezkręgowce stanowią znaczne źródło białka. Czy Europa zaakceptuje „robaczane” przysmaki, pokaże czas. Pod względem higienicznym konsumpcja owadów nie stanowi żadnego zagrożenia. Projekt wyjaśni wartości odżywcze białka pochodzącego z owadów, jego zalety i wady. Będziemy przełamywać stereotypy dotyczące owadów. Owady to najliczniejsza i bardzo różnicowana gromada stawonogów, pełniąca istotną rolę w ekosystemach lądowych. Ich biomasa kilkakrotnie przewyższa biomasę człowieka. Wraz z ocieplaniem się klimatu i uszczupleniem światowych zasobów wodnych hodowla zwierząt staje się coraz droższa. A koszty wyhodowania odpowiedniej masy owadów są zdecydowanie niższe, co stanowi alternatywę dla zwierząt rzeźnych. Ekolodzy przewidują, że w związku ze wzrostem populacji świata oraz zmniejszaniem się obszarów uprawnych i załamaniem się światowego rybołówstwa amatorzy tradycyjnego białka zmuszeni będą najprawdopodobniej przzerzucić się na szaszłyki z owadów. W „barze szybkiej obsługi”, będą serwowane różne specjały i smakołyki przygotowane z owadów. W menu pojawiają się między innymi: smażona szarańcza (na słodko i ostro), świerszcze w cieście francuskim, karaczany w sałatce owocowej, „owadziane” koreczki, larwy na ciepło. Zapraszamy i życzymy smacznego!



### Ewolucja matematycznych stwórków

dr Jacek Bojarski

Człowiek, dążąc do polepszenia swojego bytu, negatywnie oddziałuje na otaczający go świat przyrody. Bezpowrotnie wyginęło wiele gatunków zwierząt, roślin. Zasoby pitnej wody maleją, czystego powietrza jest coraz mniej. Czy można przewidzieć skutki określonych działań człowieka na przyrodę? Matematyka i informatyka mają ogromny wkład w modelowanie zjawisk przyrody. Symulacje komputerowe modeli matematycznych to bezinwazyjne eksperymenty, a otrzymane wyniki pozwalają na wyciągnięcie odpowiednich wniosków i podejmowanie decyzji między innymi zapobiegających katastrofom ekologicznym. Dzięki modelowaniu matematycznemu i symulacjom komputerowym możemy precyzyjnie przewidywać skutki działalności człowieka na otaczający go świat.