

# SYSTEMATYKA REWOLUCJA MOLEKULARNA

Materiały edukacyjne  
Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ



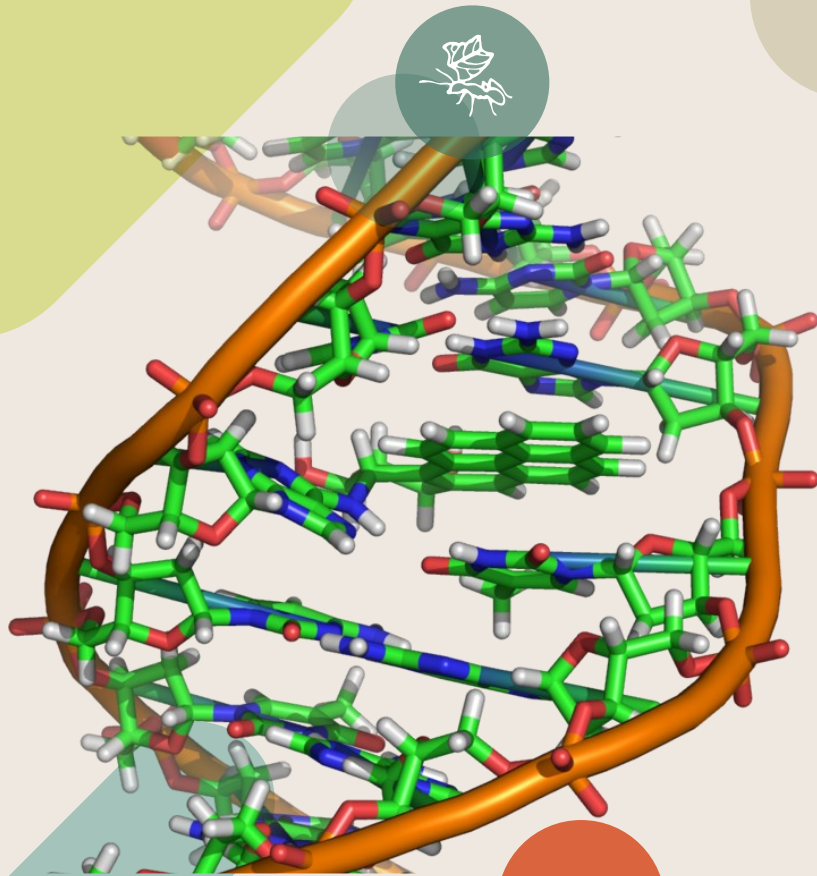


foto: CC BY-SA 3.0: Zephyris, 2007

# SYSTEMATYKA REWOLUCJA MOLEKULARNA

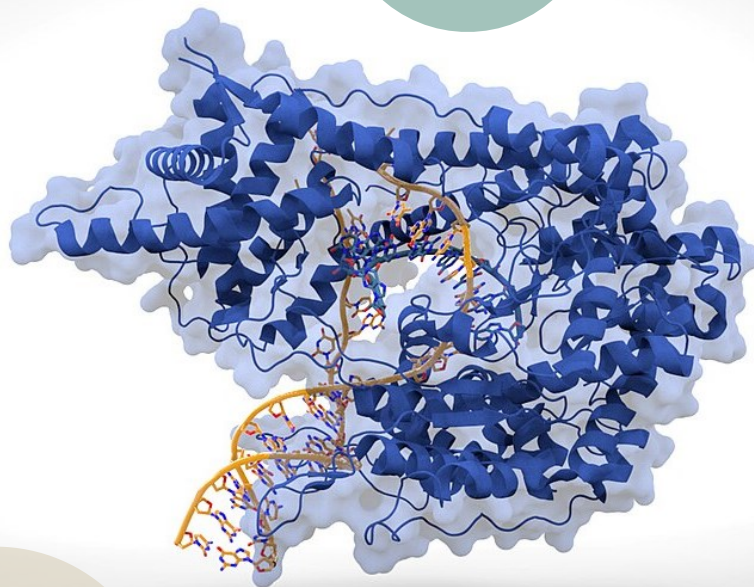
Pod koniec lat sześćdziesiątych XX wieku zaczęto wykorzystywać **sekwencje nukleotydów** w systematyce.

Wielu badaczy postulowało, że jedynie porównanie odcinków DNA gwarantuje jednoznaczne i **bezbiasne ustalenie pokrewieństw** pomiędzy różnymi organizmami.

# SYSTEMATYKA REWOLUCJA MOLEKULARNA


W przeciwieństwie do badań morfologicznych, gdyż budowa morfologiczna jest jedynie **ekspresją genów**, zaś ustalenie czy dana cecha jest **synapomorfią** podlega często **subiektywnej ocenie** badacza.

Szybki rozwój technik molekularnych i informatyki spowodowały prawdziwą rewolucję w systematyce.



fol.: CC BY-SA 3.0: Thomas Splettstoesser, 2011

# SYSTEMATYKA REWOLUCJA MOLEKULARNA



Okazało się, że wiele z grup uznawanych w tradycyjnym ujęciu za pochodzące od jednego przodka, jest w rzeczywistości **parafiletyczne** lub **polifiletyczne**, czyli zawierają przedstawicieli zgoła odrębnych grup rozwojowych.

Dotyczyło to w szczególności organizmów o **prostej budowie morfologicznej**, nie posiadających wielu cech mogących służyć do ich opisanie i porównania, takich jak robakowate gatunki morskie, ale także grup, na przykład kręgowców, o wydawałoby się ustalonym ponad wszelką wątpliwość **wspólnym pochodzeniu**.

# SYSTEMATYKA REWOLUCJA MOLEKULARNA

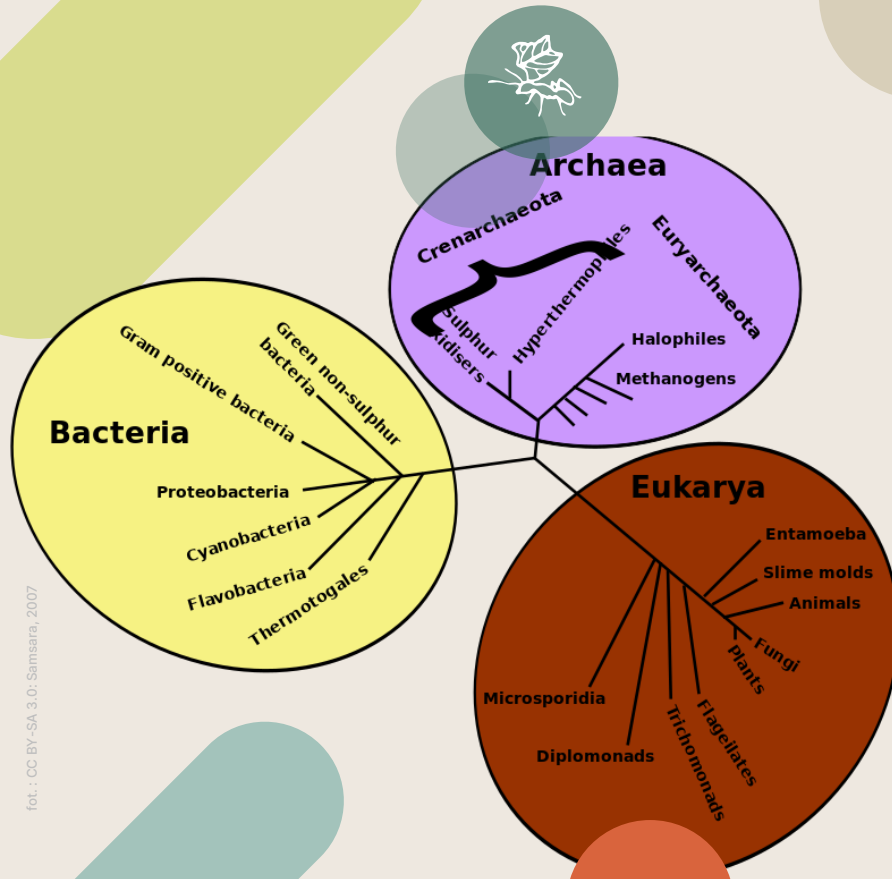


foto: CC BY-SA 3.0: Samsara, 2007

Badania w zakresie **systematyki molekularnej** prowadzone są nadal intensywnie, co sprawia, że filogeneza zwierząt i wzajemne pozycje w **drzewach rodowych** ulegają często radykalnym zmianom.

Układ systematyczny zaprezentowany na wystawie Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ przedstawia **obecny stan wiedzy**, co nie oznacza, że jest to stan ostateczny i niezmienny.

ZOBACZ PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY ZWIERZĄT  
W CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

# ZAPRASZAMY!



cep@uj.edu.pl | +48 506 418 849

<http://cep.uj.edu.pl>

