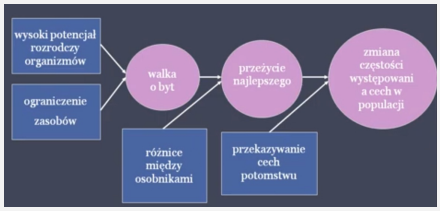
Teoria ewolucji Darwina (1859)



Dwa aspekty ewolucji zachowania

Funkcja adaptacyjna	Filogeneza- historia zachowania
Pierwsze pytanie Tinbergena: Jaki jest biologiczny sens zachowania	Czwarte pytanie Tinbergena: Jaka jest historia ewolucyjna danego zachowania
Jeśli jakieś zachowanie systematycznie pojawia się w naturze, należy **rozważyć** jego funkcję adaptacyjną	.
Badanie: 1. **Podejście porównawcze**: - Poszukiwanie **dywergencji**: Odrębne populacje tego samego gatunku lub blisko spokrewnione gatunki zamieszkujące odmienne środowiska - Poszukiwanie **konwergencji**: Niespokrewnione gatunki zamieszkujące podobne środowisko 2. **Podejście eksperymentalne**: Ingerencja w życie organizmów i testowanie konkurencyjnych hipotez	Badanie: - **Zachowania analogiczne**- pełniące podobną funkcję u niespokrewnionych gatunków -**Zachowania homologiczne**- podobne zachowania u gatunków spokrewnionych (wyjątek: zrytualizowane)

Warunki ewolucji zachowania

1. Występowanie zmienności

2. Przekaźnictwo międzypokoleniowe (droga genetyczna/kulturowa)

Przykład drogi kulturowej transmisji zachowania: Makaki na japońskiej wyspie, myjące bataty przed spożyciem. Zaczęło się od jednego osobnika.
Przykład drogi genetycznej: Krzyżówka myszaków leśnych i plażowych- powstają osobniki tworzące nory charakterystyczne dla dwóch gatunków lub łączące cechy tych nor.

Warunki uznania zachowań za homologiczne

To samo miejsce w łańcuchu działań

Zachodzenie pod wpływem tej samej motywacji (wyjątek: zrytualizowane)

Szerokie rozpowszechnienie u pozostałych gatunków z grupy

W przypadku różnic u dwóch porównywanych gatunków, można znaleźć reakcje pośrednie u innych gatunków

Rytualizacja

Proces prowadzący do przekształcenia pierwotnie użytkowych form zachowania w informacyjne

Towarzyszą jej:
- Zmiana źródła motywacji i bodźca wyzwalającego
- Stereotypizacja, uproszczenie, przerysowanie, rytmiczność
- Typowa intensywność- względne uniezależnienie od siły popędu

"Surowce":
- Ruchy intencjonalne
- Zachowania związane z konfliktem popędów, np. przerzutowe
- Reakcje autonomiczne

Reakcje autonomiczne: urynacja, defekacja, wazodylatacja (rozszerzenie światła naczyń krwionośnych), respiracja, termoregulacja

Hipotezy funkcji stereotypizacji

Efektywność komunikacji- odbiorca musi znać intencję

Kamuflowanie rzeczywistego poziomu motywacji,
np. pokazywanie zębów bez zdradzania prawdopodobieństwa ataku

Analogia do łyżwiarstwa figurowego- wybór najlepszego osobnika na podstawie najlepszego zaprezentowania "programu obowiązkowego"

Paradygmat panglossjański

Wszystkie cechy organizmów mają sens biologiczny- skoro istnieją, muszą przynosić korzyści

Jest błędny w kontekście ewolucji darwinowskiej, bo istnieją też cechy neutralne

Wbrew temu sposobowi myślenia, funkcję adaptacyjną cechy należy udowodnić.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com