

Biologiczne podstawy życia społecznego

Mgr Magdalena Szpunar

Problematyka życia zbiorowego

Podejmowana jest przez trzy dyscypliny
biologiczne:

- ekologię
- etologię
- socjobiologię



Ekologia

- Nauka badająca zależności między gatunkiem a całością jego środowiska
- Centrum uwagi ekologów zajmuje populacja, która jest rozumiana jako zespół osobników danego gatunku zamieszkujących jakiś wyodrębniony obszar



Ekologia



- Zwraca również uwagę na przestrzenną organizację populacji
- Posiadanie terytorium u wielu gatunków jest niezbędnym warunkiem sukcesu reprodukcyjnego



Etologia



- Nauka o zachowaniu zwierząt
- Interesują się oni bezpośrednimi przyczynami konkretnego zachowania oraz jego ewolucją
- Zakładają, że zachowanie co najmniej częściowo jest warunkowane genetycznie



Socjobiologia

- Nauka zajmująca się badaniem biologicznych podstaw zachowań społecznych wszystkich organizmów żywych łącznie z człowiekiem



Socjalność wg. Wilsona

- 1 poziom – korale i gąbki
- 2 poziom – owady społeczne
- 3 poziom – ssaki
- 4 poziom – zachowania społ.
człowieka



Teoria łącznej wartości przystosowawczej

- Jednostką doboru naturalnego jest gen
 - Najlepiej przystosowane są nie osobniki najsilniejsze i najokazalsze, a te, które odnoszą największy sukces reprodukcyjny – mają najwięcej potomstwa
 - Osobniki spokrewnione mają te same geny, z tego wzgl. opłacają się nakłady na rzecz krewnych
-
-

Mechanizmy ograniczania agresji

- u wielu gatunków życie gromadne jest warunkiem przetrwania
- w świecie zwierzęcym mamy do czynienia z nieustannym współzawodnictwem, z którym wiążą się zachowania agresywne



Mechanizmy ograniczania agresji

- zwierzęta nie toczą ze sobą nieustannych walk o dostęp do zasobów, czy samic
- walki okresu godowego są raczej walkami rytualnymi i pokazami siły, niż krwawymi rozprawami z przeciwnikiem



Mechanizmy ograniczania agresji

- Najważniejszymi mechanizmami ograniczającymi konflikty jest hierarchia i terytorializm
- Zbiorowości zwierząt żyjących gromadnie nie są chaotycznymi zbiorami osobników, każdy osobnik ma określone miejsce



Współpraca i współdziałanie

- Zwierzęta nawzajem „iskają się”, dzielą pożywieniem, wspólnie walczą, polują i ostrzegają się



„Dylemat więźnia”

- Osobniki będą zawsze oszukiwać, dopóki prawdopodobieństwo powtórnego spotkania nie będzie dostatecznie wysokie
 - Do spontanicznej współpracy dochodzi raczej w małych, niż w dużych grupach
 - Współpraca jest o wiele łatwiejsza do utrzymania w populacji osiadłej
 - Zachowania w populacji mogą zmieniać się skokowo; zmiana zachodzi rzadko, ale dokonuje się szybko
-
-

Swoistość gatunków biologicznych

- Każdy gatunek biologiczny jest szczególny; ma swoje niepowtarzalne cechy
- Cechą odróżniającą człowieka od innych gatunków jest duży mózg i rozwinięta kora mózgowa

