## Elementy zachowania

**Składniki**
- Wrodzone lub nabyte
- O różnym stopniu złożoności
- Nie pełnią samodzielnej funkcji biologicznej

**Elementarne rodzaje zachowania**
- Wrodzone
- Obejmują zazwyczaj cały organizm
- Pełnią samodzielną rolę biologiczną

## Toniczne reakcje przystosowawcze

1. **Odruchy postularne**
- Wywołane głównie przez bodźce propriocepcyjne
- **Charakter odruchów tonicznych**- polegają na długotrwałym skurczu mięśni
- Np. odruch homostroficzny u wija, ułożenie kończyn u ptaków podczas lotu, reakcja poziomego utrzymywania głowy

2. **Znieruchomienie (freezing)**
- Pełni funkcję ochronną
- U kręgowców i bezkręgowców
- **Tanatoza**- udawanie martwego, głównie u bezkręgowców, np. niedźwiedziówka, wpadłszy w wiązkę ultradźwięków nietoperza, pada na ziemię

3. **Reakcja orientacyjna**
- Przerwanie dotychczasowej działalności po zadziałaniu bodźca
- **Odruch celowniczy**- zwrócenie oczu w stronę nowego bodźca

4. **Reakcja startowa**
- Wzdrygnięcie się w reakcji na silny bodziec
- Przygotowuje do reakcji walki/ucieczki

Mdlejące kozy (kozy z Tennessee)- cierpią na miotonię. W momencie strachu zastygają z mocno wyprostowanymi nogami, zwykle się przewracają. Nie jest to freezing, ponieważ jest to mutacja genetyczna niepełniąca funkcji przystosowawczej.

## Odruchy ochronne

Szybkie skurcze mięśni, niepowodujące ruchu

1. **Odruchy cofania (retrakcyjne)**- wywołane przez ból i wstręt

2. **Odruchy czyszczące (repulsywne)**- wywołane przez słabe bodźce, działające na powierzchni błon śluzowych lub skóry
-Np. kichanie, wypluwanie, kaszel, wymioty, drapanie, otrząsanie, wicie się/trzepotanie, **autotomia**- odrzucenie części ciała

## Zachowania nieukierunkowane

1. **Nastie**
-Wywołane przez bodźce zewnętrzne, ale nie ukierunkowane na nie
- Nie powodują ruchu w przestrzeni- skurcz polega na zamknięciu się ciała
- Głównie u organizmów o promienistej symetrii ciała (pierwotniaki, jamochłony)
- Np. Ukwiał, jeż, łuskowiec

2. **Kinezy**
- Reakcje lokomocyjne, prowadzące do znalezienia **preferendum etologicznego**- optymalnych warunków środowiska
- Głównie u pierwotniaków i stawonogów
- Intensywność zależna od siły bodźca

Podział ze względu na charakter ruchów:
- **Ortokinezy**- Intensywność bodźca determinuje szybkość ruchu
- **Klinokinezy**- Intensywność bodźca determinuje częstość skrętu

Podział ze względu na rodzaj bodźca:
- **Chemokinezy**- bodziec chemiczny
- **Fotokinezy**-bodziec świetlny
- **Higrokinezy**- wilgoć

## Tropizmy

Najczęściej u organizmów osiadłych, wydłużonych, giętkich- wygięcie do lub od bodźca

1. Podział ze względu na rodzaj bodźca: chemotropizm, fototropizm, higrotropizm
2. Podział ze względu na kierunek względem bodźca:
- Do bodźca: **dodatni**
- Od bodźca: **ujemny**

**Traumatotropizm**- wyginanie w kierunku bodźca, który dokonał uszkodzenia

## Reakcja optokinetyczna

Podążanie głową lub oczami za poruszającym się spójnym ruchem obiektem

U człowieka: oczopląs optokinetyczny lub kolejowy

**Zasada reaferentacji**- w układzie nerwowym
porównywane są dwa typy informacji: z układu wzrokowego o ruchu obiektu i z układu ruchu o własnym ruchu. Jeśli są niespójne, wyzwalana jest reakcja optokinetyczna.

**Funkcja:** zachowanie stałości percepcji i orientacji w środowisku

## Zachowanie się korekcyjne

Powrót na pierwotny tor ruchu po chwilowej jego zmianie

Oparte na propriocepcji, zachodzi bez udziału bodźców zewnętrznych

## Taksje

Mechanizm reakcji, prowadzących do przyjęcia i utrzymania właściwej pozycji ciała

- **Zachowanie taktyczne/elazja**- ruch zorientowany taktycznie
- **Obrót taktyczny**- przyjęcie określonej pozycji ciała



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

## Taksje (cont)

1. **Bazotaksje**:
- Diataksja- prostopadłe ustawienie do kierunku działania bodźca
- Tropotaksja- ustawienie równoległe do kierunku działania bodźca
- Telotaksja

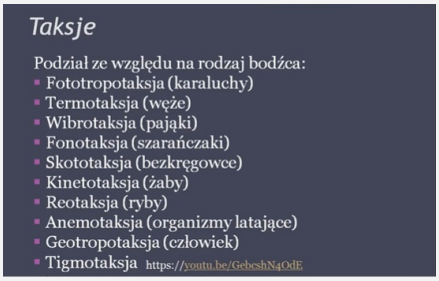
2. **Menotaksje (reakcja kompasowa)**- ustawienie w stosunku do bodźca pod innym kątem niż 0/90/180 stopni

3. **Atrotaksje**- menotaksje z poprawką na zmianę położenia na niebie obiektów emitujących światło

**Podział ze względu na mechanizm lokalizowania źródła bodźca:"**

1. Klinotaksja- np. larwa muchy domowej. Silniej wychyla się w stronę, po której natężenie światła jest mniejsze. Ucieka od światła.
2. Tropotaksja- np. stonoga. Orientuje się po ilości światła docierającego do oka prawego/lewego
3. Telotaksja- np. rak pustelnik. Każde z oczu z osobna jest receptorem kierunkowym.

## Taksje






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