

# Výživa živočíchov

## 1. Spôsoby výživy živočíchov

Výživa živočíchov – heterotrofná

Podľa typu potravy rozlišujeme: **a.) BYLINOŽRAVCE** (*herbivora*)- prijímajú výlučne rastlinnú potravu. Súčasť rastlinnej potravy – **celulóza – cukor, polysacharid** (ťažko stráviteľná), preto sa na trávení podieľajú **baktérie a prvoky** žijúce v ich tráviacom trakte. Na základe čoho je stavba tráv. sústavy bylinožravcov zložitejšia ako u mäsožravcov.

**b.) Mäsožravce** (*carnovira*)- konzumujú mäso a kosti. Stavba tela ako aj spôsob života majú prispôsobený na prijímanie mäsitej potravy. Niektoré živočíchy – dravce majú vyvinuté **pazúry, zobák** alebo **zuby** slúžiace na zachytenie a usmrtenie koristi. Vydžia dlhšie bez potravy ako bylinožravce.

**c.) Všežravce** (*omnivora*)- konzumujú mäsitú aj rastlinnú potravu ( medveď hnedý, človek)

## 2. Príjem potravy: Spôsoby prijímania potravy:

- **Filtrácia** – typické pre vodné živoč. (tie, ktoré sa živia planktómom), napr. *hubky, pŕhlivce, niektoré veľryby (vráskavec)*
- **Cicanie** – nasávanie (cicanie) tekutej potravy, napr. *pijavice, kliešte, hmyz, mláďatá cicavcov*
- **Prehltanie potravy v celých kusoch** – napr. *ryby, obojživelníky, plazy*
- **Zachytenie a trhanie potravy na kúsky, miešanie potravy so slinami** – *mäkkýše, vtáky, cicavce*

## 3. Spracovanie potravy: potrava sa spracováva procesom mechanického a chemického trávenia.

a.) **Mechanické trávenie** – potrava sa rozomieľa, navlhčuje, mieša a mení na kašovitú hmotu. (trávenie pomocou zubou, jazyka + pohyby žalúdka)

b.) **Chemické trávenie** – rozklad potravy činnosťou enzýmov na jednoduchšie látky.

- Môže prebiehať ako: - **vnútrobunkové trávenie** – prebieha vo vnútri buniek. (hubky, prvoky)

- **mimobunkové trávenie** – v dutinách tráviacej sústavy (napr. v žalúdku) – u živočíchov s tráviacou rúrou

- **mimotelové trávenie** – špecifický prípad trávenia (pavúky)

## Špecifika tráviacej sústavy živočíchov

**Vtáky** – súčasťou tráviacej sústavy je hrvol - rozšírená časť pažeráka

- natrávenie potravy

- súčasťou tráviacej sústavy je aj žalúdok kt. sa delí na: - **Svalnatý** – mechanické trávenie

- **Žľaznatý** – chemické trávenie

## **Fylogenéza tráviacej sústavy:**

### **1. Jednobunkove (prvoky): majú vnútrobunkové trávenie**

- napr. nálevníky prijímajú potravu bunkovými ústami, pokračuje bunkovým hltanom a trávanie prebieha v potravovej vakuole, nestrávené zvyšky idú von bunkovým anusom - konečníkom

- prvoky všeobecne môžu potravu prijímať difúziou, fagocytózou alebo bunkovými ústami

### **2. Mnohobunkovce:**

**A. Hubky:** majú vnútrobunkové trávenie, ktoré zabezpečujú golierikové bunky- choanocyty, ktoré sú umiestnené v telovej dutine

- hubky prijímajú potravu filtráciou planktónu z vody cez otvory tzv. ostie, ktoré sú na povrchu tela

- nestrávené zvyšky spolu s vodou opúšťajú telo cez jeden otvor- oskulum na vrchnej strane

**B. Pŕhlivce:** majú vnútrobunkové trávenie

- príjem potravy nastáva cez jeden otvor, ktorý je ústny a zároveň aj vyvrhovací

**C. Ploskavce:** majú vnútrobunkové trávenie

- tráviaca sústava obsahuje veľa slepých výbežkov čreva

- parazitické ploskavce- nemajú túto sústavu, potravu prijímajú osmoticky- celým povrchom tela

**D. Hlístovce:**

- ide o prechod medzi vnútrobunkovým a mimobunkovým trávením

**E. Mäkkýše:** majú vnútrobunkové trávenie

- osobitnou tráviacou žľazou je hepatopankreas- prečeňovo podžalúdková žľaza

- prítomná radula na strúhanie potravy, v ústnom otvore ulitníkov, je to drsný a ozubený jazyček

Radula

**F. Obrúčkavce, Článkonožce:** mimobunkové trávenie