

Tráviace orgány a látková premena živočíchov

Úlohou tráviacej sústavy je:

- prijímať potravu
- prijatú potravu spracovať
- nestrávené látky z tela odstrániť

Spôsoby prijímania potravy živočíchmi

Jednobunkové živočích

- osmoticky – celým telom (prvky)
- bunkové ústa – do nich a vírením býv. vháňa voda aj s potravou (nálevníky)

Mnohobunkové živočích

- osmoticky – celým povrchom tela (pásomnice)
- upraveným filtračným zariadením v blízkosti ústneho otvoru (filtrovanie planktónu z vody)
- bodavé a cicavé orgány – živočích živiace sa šťavami (ploštice, vošky,...)
- prijímanie celej potravy – koristiť sa pred požitím usmrť (hady,...)
- prijímanie potravy rozdelennej na menšie časti (väčšina zvierat) – článkonožce – hryzadlami, dravé vtáky zobákom, cicavce chrupom

Po prijatí sa potrava spracováva – trávenie, vstrebávanie, zažívanie

Trávenie

Je to biochemický proces, pri ktorom sa zložité látky potravy rozkladajú prostredníctvom fermentov – enzýmov (*ptyalín* zo slín rozkladá škrob na sladový cukor, *pepsín* zo žalúdočnej šťavy rozkladá zložité bielkoviny na jednoduchšie, *lipáza* rozkladá tuky, ...) na jednoduchšie, schopné vstrebávania.

Trávenie môže byť:

- vnútrobunkové – vo vnútri bunky (prvky a niektoré mnohobunkovce)
- mimobunkové – v tráviacej sústave (vyššie živočích)

Tráviaca sústava podľa tvaru môže byť:

- vakovitá tráviaca sústava – prijímací otvor je súčasne aj vylučovacím – telová dutina mechúrikov
- rúrovitá tráviaca sústava – prechádza celým telom živočícha a má dva otvory – *ústny a vylučovací*

zloženie rúrovitej tráviacej sústavy:

1. ústna dutina
2. hltan
3. pažerák – u niektorých živočíchov sa rozširuje do hrvoľa
4. žalúdok – v ňom sa potrava čiastočne strávi, ak to nestačí pridružuje sa k žľaznatému žalúdku ešte:
 - § žuvací žalúdok - pri ťažko stráviteľnej potrave (kôrovce, chrobáky)
 - § svalnatý žalúdok - pri ťažko stráviteľnej potrave (vtáky)
 - § bachor, čepiec, kniha, slez – prežúvavce
5. črevo
 - § dlhšie črevo – bylinožravce – kôň
 - § slepé črevá – bylinožravé vtáky (hus dve)
 - § tenké a hrubé črevo – u vyšších stavovcov, pre trávenie má veľký význam začiatok tenkého čreva – dvanástnik – do ktorého ústia vývody pečene a podžalúdkovej žľazy (pankreas); v tenkom čreve sa potrava vstrebáva a v hrubom čreve sa zhromažďujú nestrávené

a nestráviteľné látky, vstrebáva sa v ňom voda, obsah sa zahusťuje
a mení na výkaly

6. konečník – je zakončený ritným otvorom

mimotelové trávenie – pavúky

Vstrebávanie

Proces, pri ktorom potrava rozložená na jednoduchšie látky prechádza cez črevnú stenu do telovej tekutiny – krvi, lymfy alebo hemolymfy a tá ich rozvádza na miesta spotreby, alebo sa ukladajú .

Zažívanie

Proces pri ktorom sa vstrebané látky premieňajú na bielkoviny, sacharidy, tuky