

VÝŽIVA BEZSTAVOVCOV A STAVOVCOV

Živočíchy prijímajú potrebné látky a energiu potravou

Potrava obsahuje živiny: cukry, tuky, bielkoviny, voda, minerálne látky, vitamíny

Živočíchy sú heterotrofné organizmy – konzumenty

Na príjem a spracovanie potravy im slúži tráviaca sústava

Bezstavovce

- Najjednoduchšie (pŕhlivce) – **tráviaca dutina + 1 otvor (príjem a vyvrhovanie)**
- Ostatné (mäkkýše, obrúčkavce, článkonožce) – **tráviaca rúra + 2 otvory**

Stavovce

Tráviaca sústava: ústna dutina, hltan, pažerák, žalúdok, tenké a hrubé črevo, análny otvor

Trávenie:

- 1) Mechanické – ústna dutina – rozdrobenie (zuby)**
- 2) Chemické – enzýmy (sliny, podžalúdková žľaza)**

Mimotelové – niektoré pavúky

Vstrebávanie = prechod látok vzniknutých trávením do telových tekutín

Mäsožravce – ostré pazúry, výrazné očné zuby, menšie slinné žľazy, jednoduchý žalúdok - žalúdočná kyselina, krátke tenké črevo

Bylinožravce – široké stoličky, malé očné zuby, množstvo slín, zložený žalúdok – slabšia koncentrácia kyseliny, dlhé tenké črevo

DÝCHANIE BEZSTAVOVCOV A STAVOVCOV

Všetky živočíchy dýchajú **kyslík**.

BEZSTAVOVCE

Jednobunkovce, drobné živočíchy – **celým povrchom tela**

Suchozemské – **plúcnyimi vačkami** (pavúky), **vzdušnicami** (hmyz),

Vodné - **jednoduchými žiabrami**

STAVOVCE

Vodné – **vnútorné žiabre** – kyslík z vody

Suchozemské – kyslík zo vzduchu - **plúcami**: obojživelníky – larvárne štádium – **vonkajšie žiabre, kožné dýchanie**

Vtáky – aj **vzdušné (plúcne) vaky** – zásobáreň vzduchu a nadľahčujú telo vtáka

Vonkajšie dýchanie = výmena dýchacích plynov medzi dýchacím orgánom a prostredím.

Vnútorné dýchanie = výmena dýchacích plynov medzi bunkami a krvou

VYLUČOVANIE BEZSTAVOVCOV A STAVOVCOV

= odstraňovanie plynných, tekutých a tuhých nadbytočných látok, vzniknutých pri premene látok (metabolizmus)

Bezstavovce

Jednobunkovce (prvoky) – povrch tela alebo stiahnuteľné vakuoly

Mnohobunkovce – vylučovacie orgány

Jednoduché – vyvrhovací otvor (zároveň aj prijímací)

Zložitejšie – kanáliky vyúsťujúce na povrch tela

Stavovce

Sústava	Skupenstvo látok	Produkt
tráviaca	tuhé	stolica
	plynné	CO ₂ , vodná para
močová	kvapalné	moč
kožná	kvapalné	pot

Močová sústava: obličky, močovody, močový mechúr, močová rúra

Suchozemské stavovce šetria vodou – z prvotného moču (u človeka až 190 l denne) sa až 99 % **vstrebáva späť do organizmu.**