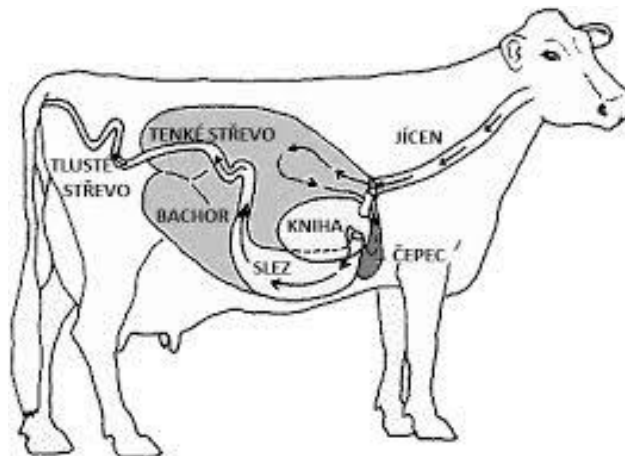


Téma:

Anatomie trávicího traktu – PROCES TRÁVENÍ



Prosím, o zapsání **zvýrazněných** poznámek do sešitu z BIZ.

Trávicí soustava používá 3 mechanismy při trávení a vstřebávání živin z potravy:

1. mechanické zpracování potravy

– používání zubů při mělnění, činnost svalů, účinek slin

2. chemické trávení

– živiny jsou tráveny pomocí enzymů a tyto jsou štěpeny na jednoduché látky. Pro činnost trávicích enzymů je nutné přítomnost řady anorganických a organických látek (sloučenin). Např. pepsinogen, který je vylučován v neaktivní formě v žaludku, potřebuje pro svou aktivaci přítomnost kyseliny chlorovodíkové HCl. **V zažívacím ústrojí jsou vylučovány tyto trávicí šťávy:**

- a) sliny,
- b) žaludeční šťávy,
- c) střevní šťávy,
- d) šťávy slinivky břišní,
- e) žluč.

Každá šťáva obsahuje specifické trávicí enzymy.

3. biologické trávení

– přijatá potrava je jako v případě chemického trávení rozkládána enzymy. V tomto případě, však nejsou enzymy produkovány tkáněmi orgánů, ale činností mnoha miliardy mikroorganismů. Mikroorganismy (bakterie, plísňe, prvoci, kvasinky aj.) svou enzymatickou činností narušují těžce stravitelná krmiva a tato poté zpřístupňují chemickému trávení. Biologické trávení je životně důležité u přežvýkavců.

V důsledku evoluce došlo u skotu, ovcí a koz k přizpůsobení se trávicího traktu rostlinné výživě. Rostlinná krmiva, zejména ta, které obsahují těžce stravitelné složky.

Miliardy bakterií v trávicím traktu - prvoci a další mikroorganismy, umí svou enzymatickou činností rozložit těžko stravitelné látky, např. celulózu. Mnoho živin je mikroorganismy buď "přebudováno" na jiné živiny (sacharidy na těkavé mastné kyseliny apod.), nebo jsou mikroorganismy využity pro tvorbu vysoce kvalitní mikrobiální bílkoviny.

Biologické trávení - mikrobiální - rostlinná potrava, poté co je zvířetem nedokonale rozžvýkána, prochází zažívacím traktem do batoru. Zde na krmivo "zaútočí" mikroorganismy (bakterie, kvasinky, houby, prvoci apod.), které jednotlivé živiny (sacharidy, bílkoviny, tuky) přeměňují na tělu vlastní produkty.