

# Prebava hranilnih snovi

- V prebavilih
- Voda sol in vitamini lahko izkristi v nespremenjeni obliki
- Beljakovine, ogljikove hidrate in maščobe pa mora spremeniti
- Beljakovine se razcepijo na aminokislino
- Ogljikovi hidrati na monosaharide
- Maščobe na maščobne kisline
- Proces prebave:
  - Mehanični del
  - Prebavna sekrecija
  - Kemični proces prebave
  - Mikrobno prebavo
  - Resorpcijo
- Razmerje med dolžino trupa in črevesja:
  - Pes in maček 1:5
  - Konj 1:10
  - Prašič 1:12
  - Krava 1:20
  - Koza in ovca 1: 25
- Delimo na mesojede, rastlinojede in vsejede

## Prebava v ustih

- Žvečenje, mešanje s slino in priprava na goltanje = mehanska prebava
- Slina = 99% vode, anorganske snovi
  - Podusešna, podjezična, spodnječeljustna
  - Rahlo alkalna, pri govedu bolj bazična

## Prebava v enovotlinskem želodcu

- Mesojedi, konj in prašič
- Večinoma se prebavljajo beljakovine
- Iz fundusne sluznice se izloča HCl
  - Aktivira pepsinogen v pepsin
  - Denaturira mnoge beljakovine
  - Raztaplja netopne snovi
  - Močno bakteriocidno delovanje
- Pylorusna sluznica
  - Izloča sluz mucin, ki ščiti sluznico pred agresivnim delovanjem klorovodikove kisline
  - Kardialna sluznica izloča sluz

## Prebava v tankem črevesju

- Encimi, žolč poskrbita za razgradnjo snovi in jih pripravita na resorpcijo
- Želodčna slinavka:
  - Pankreasni sok
  - OH = pankreasna amilaza in maltaza
  - M = pankreasna lipaza
  - B = Himotripsinogen, tripsinogen
  - NUK K. = polinukleotidaze
- Jetra
  - Proizvajajo žolč
  - Žolčna kislina
  - Aktivira lipaze
  - Emulgira M

- Aktivira lipaze
- Žleze tankega črevesja
  - Črevesni sok
  - Peptidaze = B
  - Nukleotidaze = NUK K.
  - Črevesna amilaza
  - Črevesne oligaze
  - Črevesna lipaza

## Prebava v debelem in slepem črevesju

- Mesojedi
  - Resorbira se del vode
  - Sinteza vitamina K in B
  - Bakterije gnitja razkrajajo ostanke beljakovin
- Rastlinojedi
  - Burna mikrobna prebava OH, zlasti celuloze ki se razgradi na maščobne kisline
- Pujski
  - Mešana prebava med karbivori in herbivori

## Prebava pri perutnini

- Nimajo ustnic in zob = kljun
- V golši se shranjuje krma, v njej poteka mikrobna prebava
- Mlinček = mišični želodec v njem se hrana melje in meša tekočino s hrano v mazavo tekočino
- Perutnina ima dve slepi črevesi med tankim in debelim črevesom
- V kloako se zlivajo semenovod, jajcevod in prebavila

## Prebava v želodcu prežvekovalcev

- Predželodci (vamp, kapica in prebiralnik)
- Značilnosti prebave:
  - Mikrobna razgradnja
  - Velika kapaciteta pedželodcev
  - Nevtralen pH v vampove stene
- Pomembni v vampovi mikroflori so bakterije, glive in paživali
- Pri fermentaciji nastane velika količina plinov, metan in CO<sub>2</sub>
- Obrok je prežvekovalcem treba menjati počasi
- Pravilo 3x8 (8 ur jejo, 8 prežvekujejo in 8 počivajo)
- V predželodcih so anerobne razmere (anerobni MO)

## Prebava OH

Polisaharidi → monosaharidi — CO<sub>2</sub>, metan → nižje maščobne kisline

## Prebava B

- B pridejo v vamp
- MO jih porabijo zase
- Ali jih razgradijo na:
  - Organske = resorbirajo se v steno črevesja
  - NH<sub>3</sub> = hepatoruminalno kroženje
  - CO<sub>2</sub>
- En del B gre direktno v sirišnik

## **Prebava M/lipidov**

- V vampu razgradnja na glicerol in višje maščobne kisline
- Glicerol se razgradi na nižje maščobne kisline (prek stene vampa v kri)
- Višje maščobne kisline se resorbirajo skozi steno črevesja
- MO nenasičene maščobne kisline hidrogenerirajo v nasičene
- Esencialne in nenasičene morajo dobiti s hrano

## **Prebava vitaminov**

- MO v vampu sintetizirajo vitamin K in vitamine B kompleksa