

# TRÁVICÍ SOUSTAVA

## *Funkce trávicí soustavy*

1. příjem potravy
2. mechanické a chemické zpracování potravy (trávení)
3. vstřebávání živin
4. odstraňování nestrávených látek z těla

## **Stavba a činnost trávicí soustavy**

Dutina ústní- začíná zde mechanické a chemické zpracování, obsahuje zuby, jazyk a sliny

Zuby – mléčný-20 zubů je v 6 letech nahrazen trvalým -32 zubů

- řezáky 8, špičáky 4, třenové 8, stoličky 12

**Stavba zubů**- *korunka* – viditelná část, v čelisti je *kořen* a přechod tvoří *krček*, povrch zubu tvoří *sklovina* (na kořeni *cement*), pod nimi je *zubovina*, uvnitř je *kostní dřevina* (protkaná nervy a cévami)

jazyk – slouží k rozměňování potravy a tvorbě sousta, je na něm chuť

sliny – ústí sem tři páry slinných žláz – příušní, podčelistní a podjazyková, obsahují enzym **ptyalin**- štěpí škroby

hltna – spojuje ústa a jícen, dochází zde k polykání

jícen – potrava se zde peristalticky posouvá do žaludku

žaludek – dutý orgán, slouží jako zásobník potravy, žaludeční šťávy obsahují vodu, hlen, HCl a enzym **pepsin** – štěpí bílkoviny, z potravy → travenina

tenké střevo- 3-6 m dlouhé, a) **dvanáctník** – ústí sem vývody z jater a slinivky → žluč (tráví tuky), enzym **ptyalin**

b) **láčnick**

c) **kýčelník**

povrch je zvětšen o *klky* → lepší vstřebávání do krve

játra – má několik funkcí- 1. odvádí odpadní a jedovaté látky z krve  
2. udržuje stálé složení krve (hladina cukru)  
3. ukládají se zde živiny jako zásobní látky  
4. rozkládají se zde červené krvinky  
5. tvoří se zde žluč → shromažďuje se ve *žlučníku*

Slinivka břišní – je pod žaludkem, tvoří se zde trávicí šťávy → rozkládají  
Většinu složek potravy  
Tvoří se zde i hormon *inzulín*

Tlusté střevo - 1,5 metrů a) **slepé střevo** – má červovitý výběžek *apendix*  
b) **tráčník** – vstřebává se zde voda a soli (jsou zde symbiotické bakterie- vitamín B a K)  
c) **konečník** – končí řitním otvorem a hromadí se zde stolice

## Výživa

V těle a buňkách dochází k látkovým přeměnám → *metabolismus*  
Složité látky → jednoduché látky → energie se uvolní- *katabolismus*  
Jednoduché látky → složité látky → energie se spotřebovává- *anabolismus*

1. sacharidy – cukry, jsou zdrojem energie a) *jednoduché* – glukóza, fruktóza  
b) *složené* – řepný, mléčný, škrob, celulóza-vláknina

Všechny sacharidy se rozloží na glukózu, přebytečná se v játrech a svalech mění na glykogen

2. tuky – jsou zásobní látkou a zdrojem energie, jsou důležité pro vstřebávání Vitaminů, vytváří i tepelnou izolaci. Dělí se na:

a) *rostlinné* – ze semen olejnin-oleje (olivový, řepkový aj.)

b) *živočišné* – máslo, sádlo, lůj

3. bílkoviny – proteiny, jsou základní stavební látkou buněk, mají význam pro Růst organismu a obnovu tkání, tvorbu enzymů a hormonů

a) *rostlinné* – luštěniny,

b) *živočišné* – maso, mléčné výrobky, vejce

při rozkladu vznikají aminokyseliny, ze kterých tělo tvoří vlastní bílkoviny

4. vitamíny - umožňují průběh chemických reakcí v těle, neumíme je vytvářet,  
Přijímáme je v potravě-ovoce, zelenina, obilniny, maso, mléko, vejce  
a) *rozpustné v tucích* – A,D,E,K  
b) *rozpustné ve vodě* – B, C

5. minerální látky – jsou důležité pro dobrou tělesnou i duševní kondici, je  
Potřeba malé množství: Ca, Mg, P, I, Fe aj.

6. voda- je důležitou součástí tělních tekutin, důležitý je správný pitný režim

Důležitá je vyvážená strava a přiměřený příjem.

### Vady a onemocnění

*Salmonelóza* – bakterie z nedostatečně tepelně upravených vajec→ zvracení  
Průjem, křeče aj.

*Zánět slepého střeva* – apendixu→ bolest v pravém podbříšku

*Infekční žloutenka(hepatitida)*- virový zánět jater je typ A(hygiena) B(krev) C

*Žaludeční vředy* – HCl naruší vrstvu hlenu v žaludku→trávení stěny

*Žlučové kameny* – vznikají hromaděním solí ve žlučníku, ucpe se žlučovod→  
Žlučníkový záchvat

*Obezita* – nadměrný příjem potravy

*Mentální anorexie* – odmítání potravy

*Mentální bulimie* – záchvatovité přejídání

*Zubní kaz* – poškození zubní skloviny

*Paradentóza* – ztráta zubní tkáně a vypadávání zubů