

TRÁVICÍ SOUSTAVA

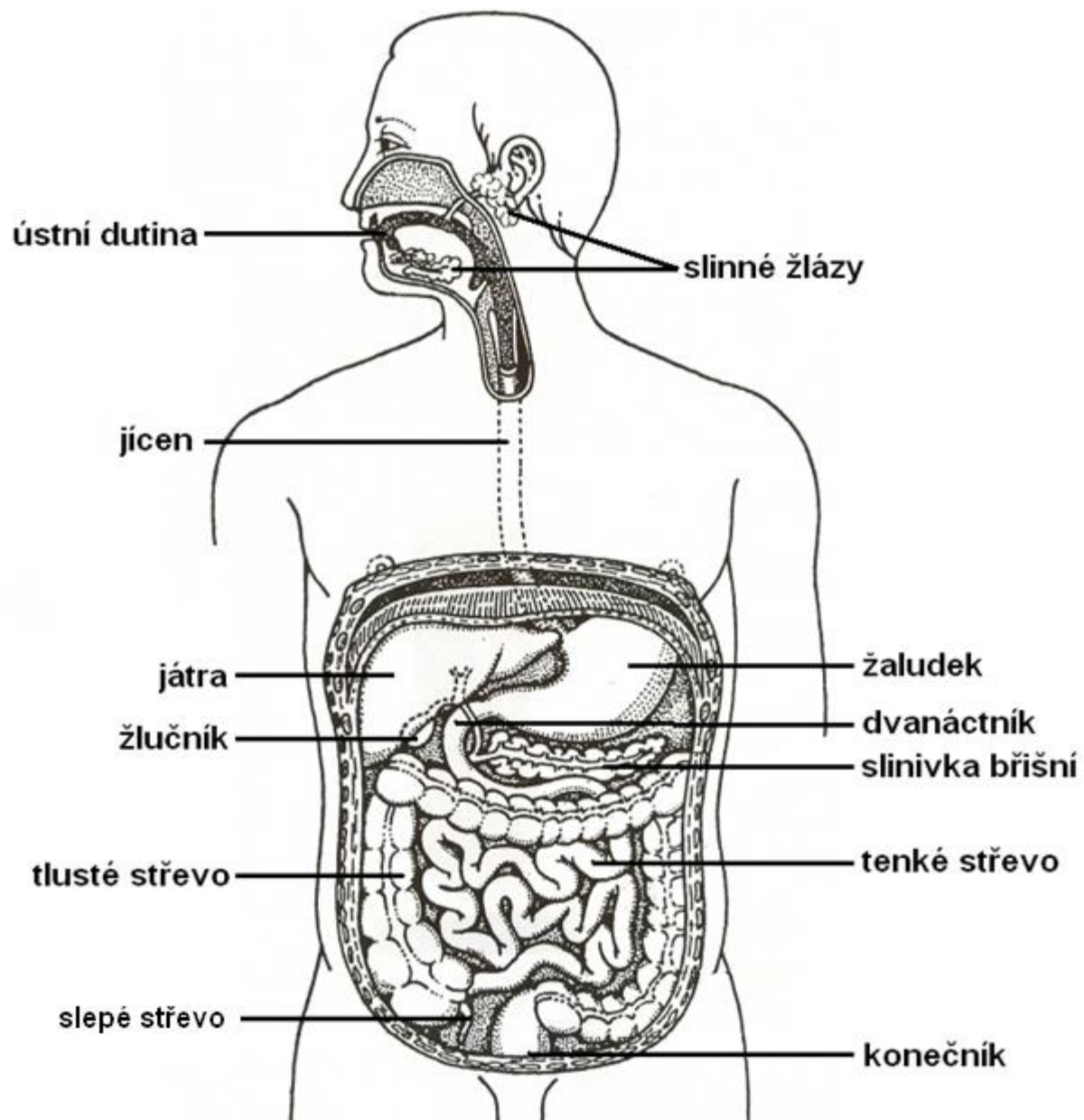
VÝZNAM

- člověk na rozdíl od rostlin potřebuje získávat energii z **potravy**.
- cílem trávicí soustavy je potravu zpracovat.

zpracování potravy:

- 1) Mechanické – rozmělnění v ústní dutině
 - 2) Chemické – pomocí trávicích šťávy (enzymy)
- zpracovaná potrava se **vstřebává ve střevech** a **nestravitelné zbytky odchází z těla pryč**.

STAVBA



Ústní dutina

Význam:

- rozmělnění potravy, promísení se slinami
- štěpení cukrů (enzym **ptyalin** ve slinách)
- **dezinfekce** (antibakteriální látky ve slinách)
- **chuťové centrum** (jazyk)

Stavba:

- ústní dutina ohraničena **rty, tvářemi, patrem a jazykem**
- ústí zde **slinné žlázy**
- v ústní dutině se nachází **jazyk a zuby**

ZUBY — nakreslete a popište

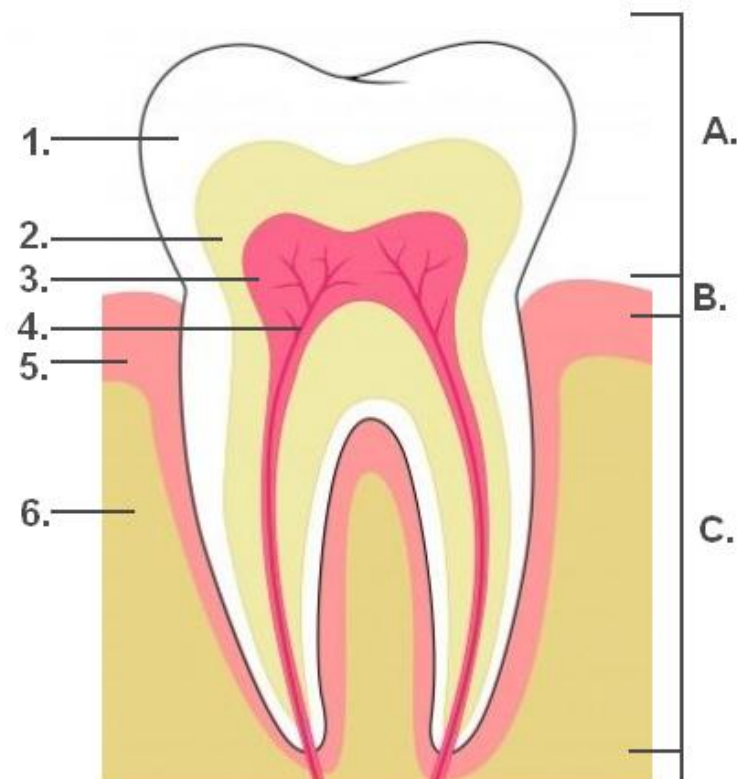
Význam:

- kousání, drcení, rozmačkání potravy

Stavba:

- A. - korunka (tvořena sklovinou)
- B. - krček (hranice mezi korunkou a kořenem)
- C. - kořen (upevňuje zub v čelisti)

- 1. - sklovina (nejtvrdší tkáň v těle)
- 2. - zubovina (dentin)
- 3. - zubní dřeň (výživa zubu)
- 4. - cévy a nervy
- 5. - dásněň
- 6. - kostní tkáň



Typy zubů

Podle významu dělíme zuby:

- a) řezáky – ukusování
- b) špičáky – trhání
- c) třenové – drcení
- d) stoličky – drcení



mléčný chrup	trvalý chrup
½ roku – 3 roky	5 – 18 let
20 zubů	32 zubů
8 x řezák 4 x špičák 8 x stolička	8 x řezák 4 x špičák 8 x třenové 12 x stolička

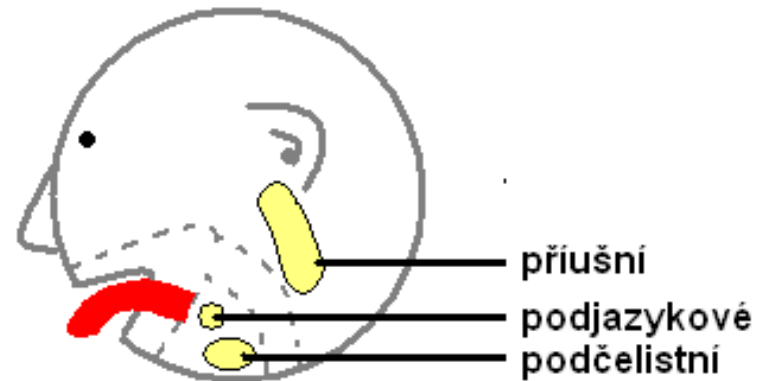
SLINY

Význam:

- **zvlhčují** potravu
- obsahují enzym **ptyalin** (trávicí šťávu) - **štěpí cukry**
- **působí proti bakteriím** (žvýkání podporuje tvorbu slin)

vznikají ve slinných žlázách:

- podjazykové
- podčelistní
- příušní

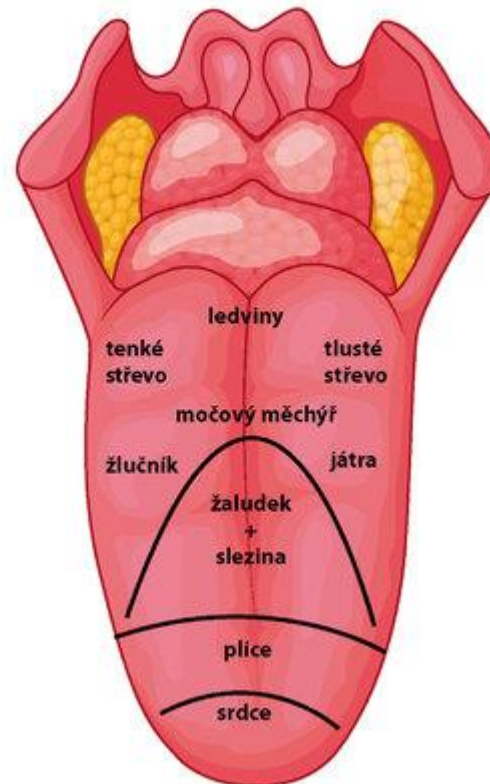


Nejvíce se tvoří při jídle („sbíhání slin“)

JAZYK

- nejpohyblivější sval v těle
- orgán chuti
- promíchává potravu
- nezbytný pro tvorbu řeči

- Umami (5-tá chuť)



Hltan

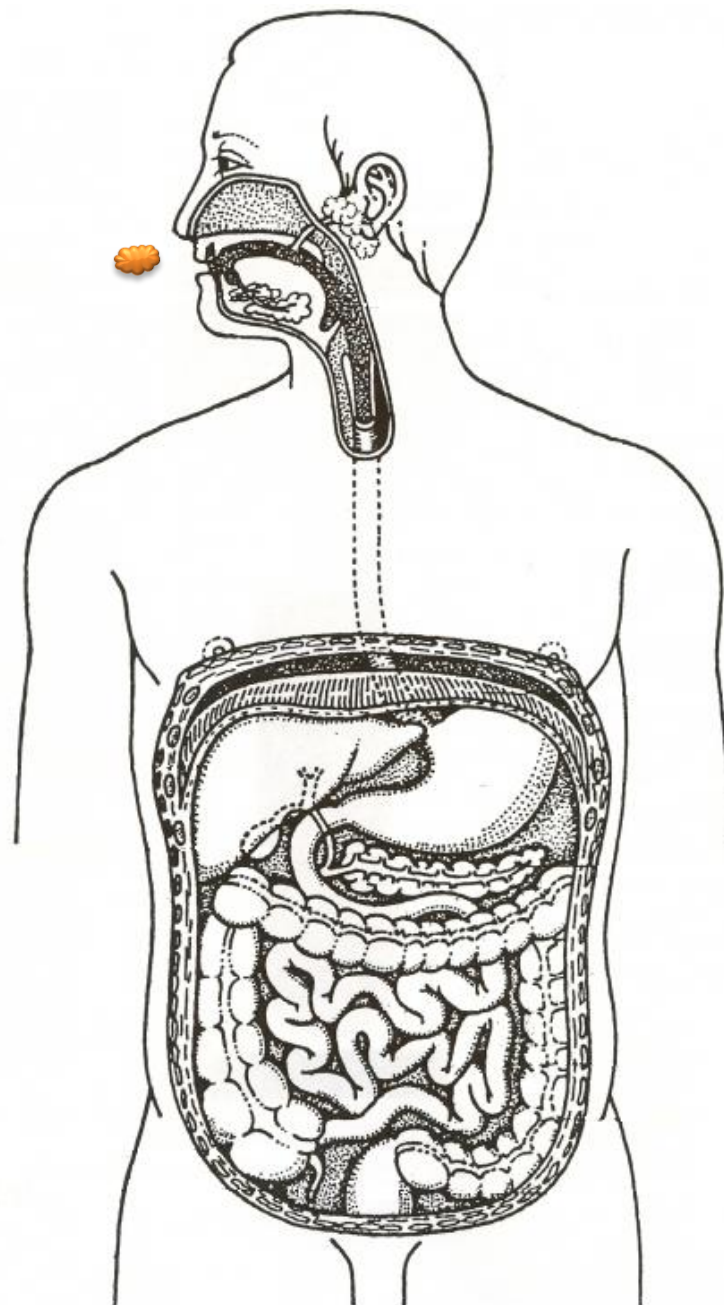
- společná trubice pro trávicí i dýchací soustavu
- spodní hranici tvoří hrtanová přiklopka

Jícen

- trubice spojující hltan a žaludek
- stahováním se posunuje potrava dál
- leží za průdušnicí

Žaludek

- vakovitý orgán (objem 1 – 2 litry)
- promíchávání a trávení potravy
- stěny žaludku vytváří:
 - 1) **kyselinu chlorovodíkovou** :
 - dezinfekce
 - napomáhá při trávení
 - 2) **hlen** – chrání žaludek před kyselinou
 - 3) enzym **pepsin** – štěpí bílkoviny



Dvanáctník

- přední část tenkého střeva (12 palců = 25 cm)
- **ústí vývody žlučového a slinivky břišní**

Žlučník

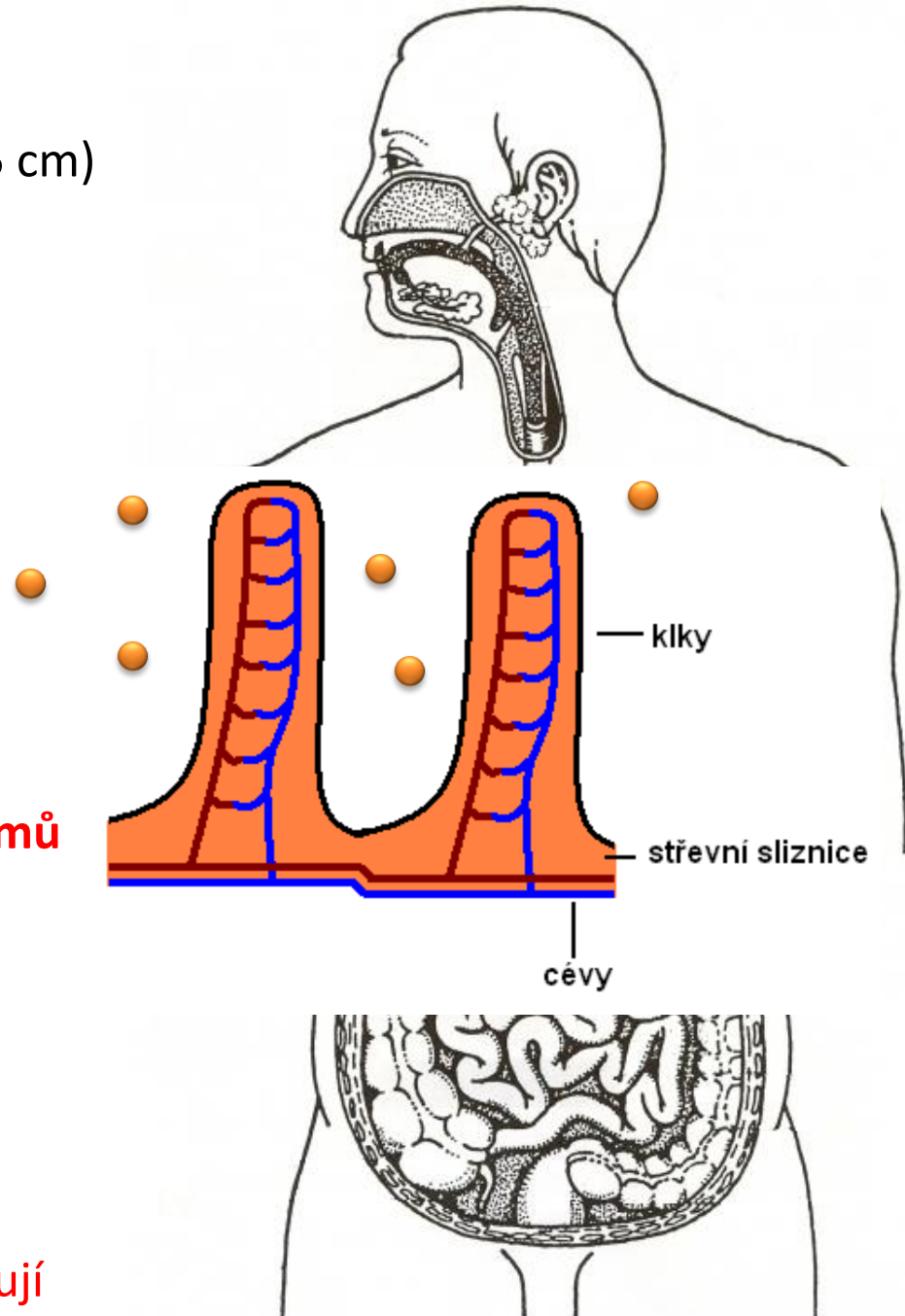
- **zásobník žluči** (umožňuje trávení tuků)
- žlučovodem připojen k dvanáctníku

Slinivka břišní

- uložena pod žaludkem
- vzniká zde velké množství **trávicích enzymů**
- vzniká zde hormon **inzulín**

Tenké střevo

- **trubicovitý orgán** (3 – 5 metrů)
- dochází zde ke **vstřebávání** živin do krve
- **Klky** – vychlípeniny střevní sliznice, zvětšují plochu pro vstřebávání živin



Tlusté střevo

- trubicovitý orgán (1,5 m)
- **vstřebávání vody a minerálních látek**
- zpracování nevyužité potravy **bakteriemi**
- **zahušťování stolice**

Konečník

- shromažďuje se **stolice**
- vyprázdnění **řitním otvorem**

Játra

- největší žláza v těle

význam:

- **zpracování živin** (cukrů, tuků, bílkovin)
- vzniká zde **tělesné teplo**
- **zásobárna cukrů**
- **odstraňování škodlivých látek** (alkohol)
- vzniká **žluč** (trávení tuků)
- **zanikají zde červené krvinky**

