

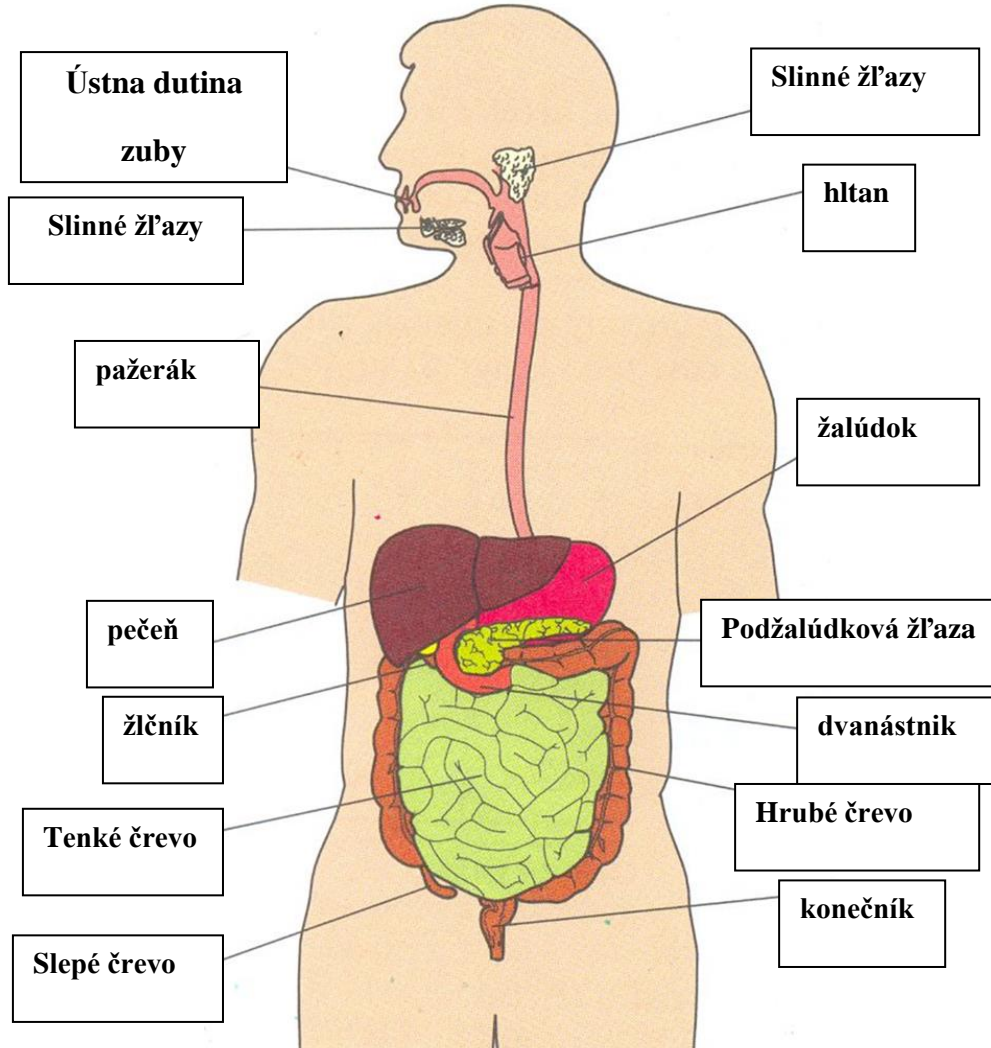
TRÁVIACA SÚSTAVA

Úlohy TS (tráviaca sústava):

1. **prijem živín**
2. **trávenie** = rozklad potravy na základné zložky - pomocou enzýmov
3. **vstrebávanie** = prechod živín z čreva do krvi
4. **vylučovanie** nepotrebných zvyškov

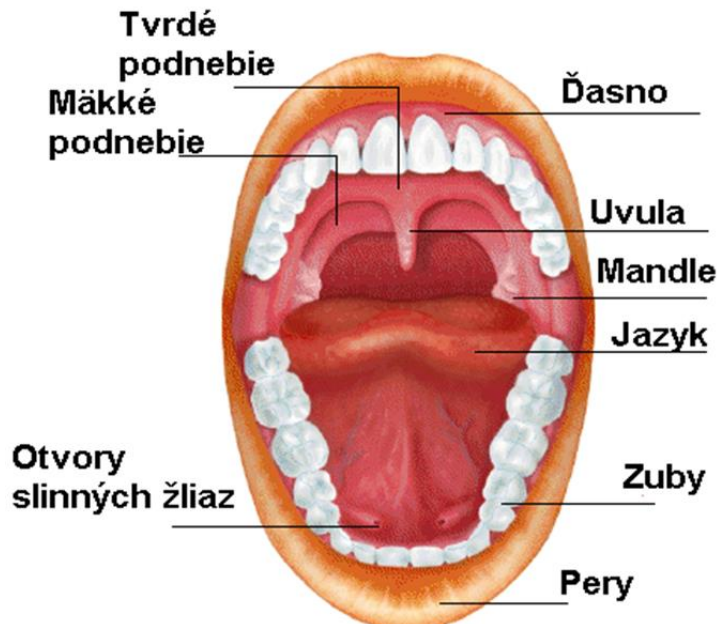
Stavba TS

- 1 ústna dutina
- 2 hltan
- 3 pažerák
- 4 žalúdok
- pečeň
- podžalúdková žľaza
- žlčník
- 5 tenké črevo
- 6 hrubé črevo
- 7 konečník



1. Ústna dutina

potrava sa spracúva:
mechanicky – zubami
chemicky - slinami



Slinné žľazy

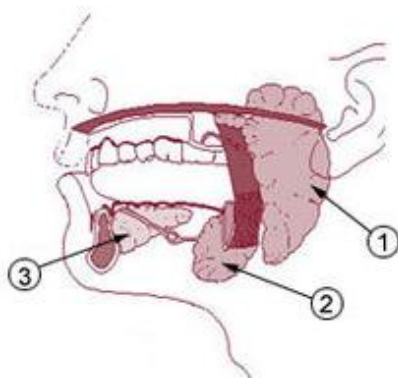
Sliny pomáhajú prehĺtať potravu, obsahujú enzým **ptyalín** - štiepi zložité **cukry** na jednoduché.

3 veľké slinné žľazy:

1 príušná

2 podsánková

3 podjazyková



ZUBY

Chrup:

mliečny 20 zubov

trvalý 32 zubov

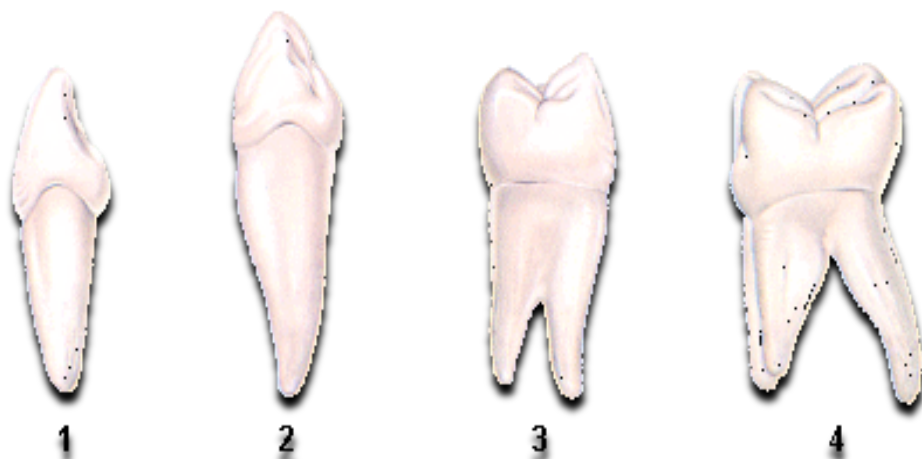
Podľa tvaru a funkcie poznáme:

rezáky, očné, črenové, stoličky

8 4 8 12

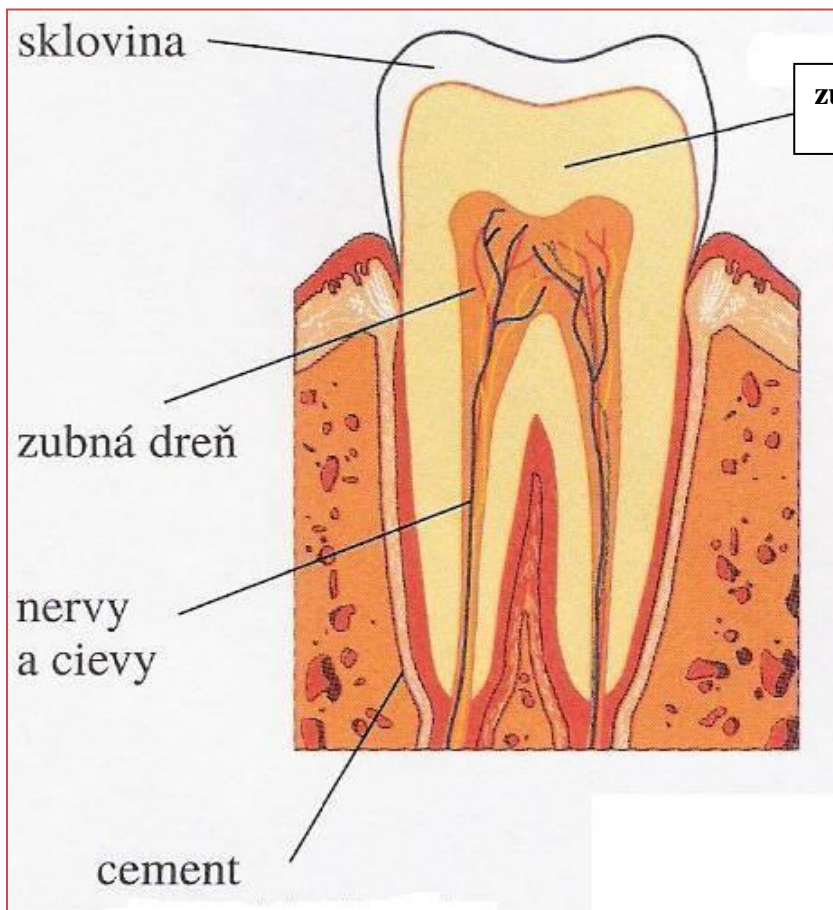
Stavba zuba:

Vnútorňá stavba zuba

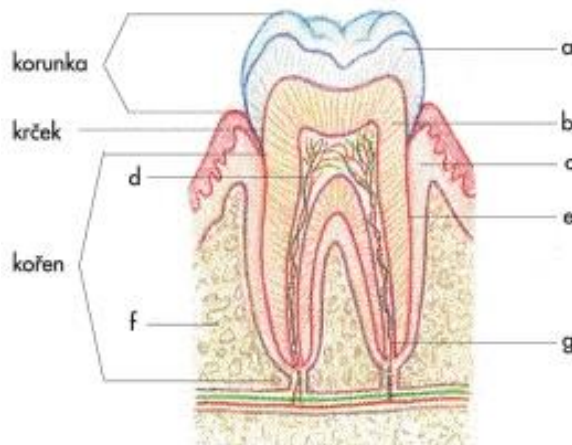


Obr. Druhy zubov

1 rezák, 2 očný zub, 3 črenový zub, 4 stolička



Vonkajšia stavba zuba:

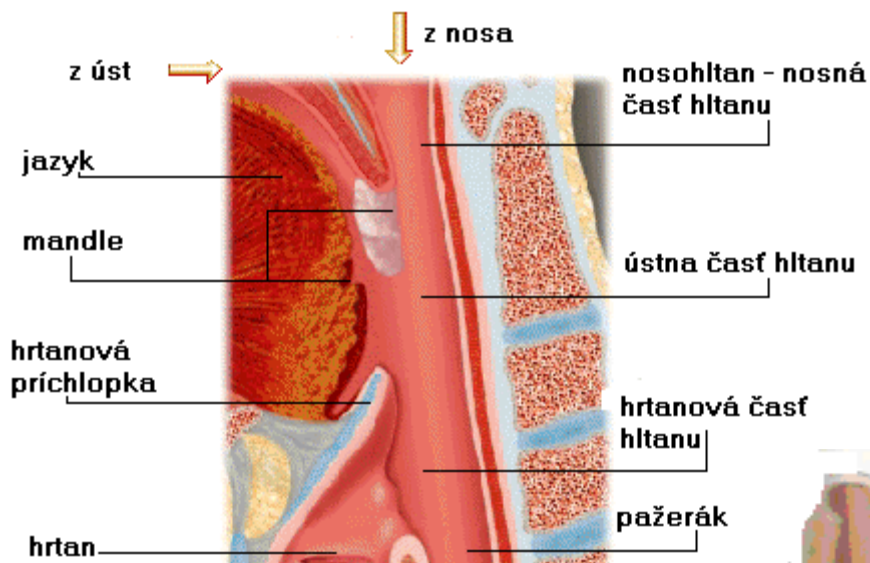


Zubný kaz je ochorenie. Vzniká, ak sú sklovina a zubovina oslabené. **Kyslé prostredie** narúša sklovinu a zubovinu.

Paradentóza – uvoľňovanie zubu z ložiska.

2. Hltan

- z ústnej dutiny sa potrava presúva do hltanu, hrtanová príchlopka sa pri prehĺtaní uzavrie



Prehĺtanie potravy

- peristaltické pohyby hladkých svalov

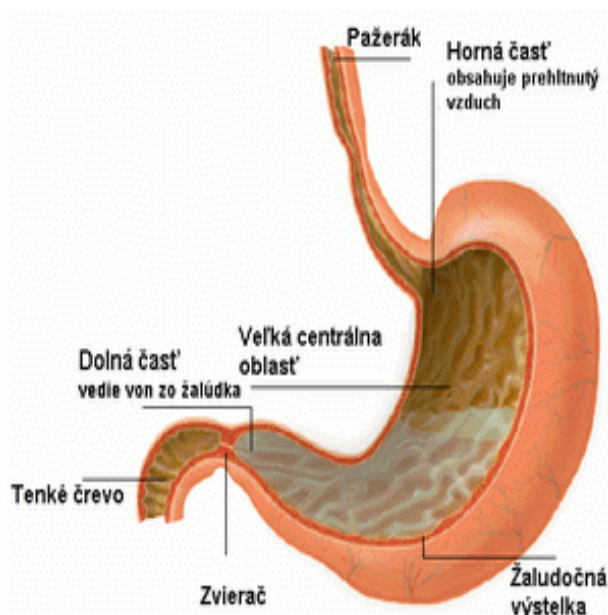
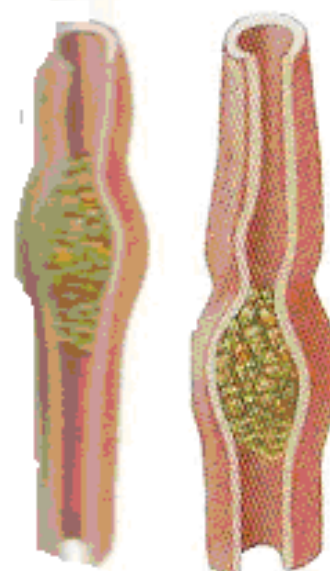
3. Pažerák

4. Žalúdok

- dutý svalový vak

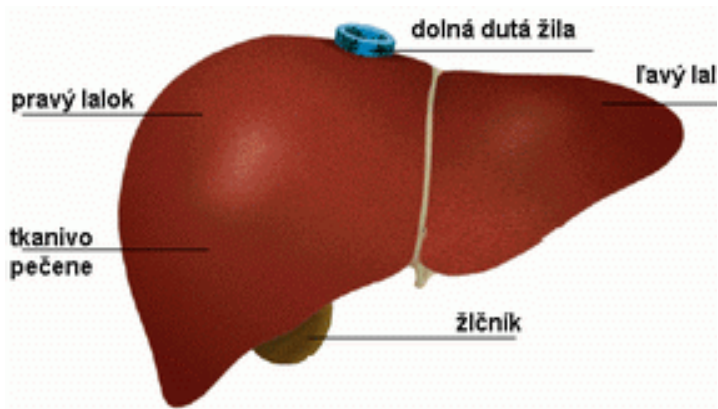
- potrava sa tu hromadí, premiešava a trávi

- vzniká tu **žalúdočná šťava** - obsahuje **kyselinu chlorovodíkovú (HCl)** a enzým **pepsín** - štiepi **bielkoviny**



Pečeň - najväčšia žľaza

- zneškodňuje jedovaté látky
- vytvára žlč
- význam pre **zrážanie krvi** a pri premene **cukrov, tukov, bielkovín**
- zásobáreň **vitamínov a glykogénu**



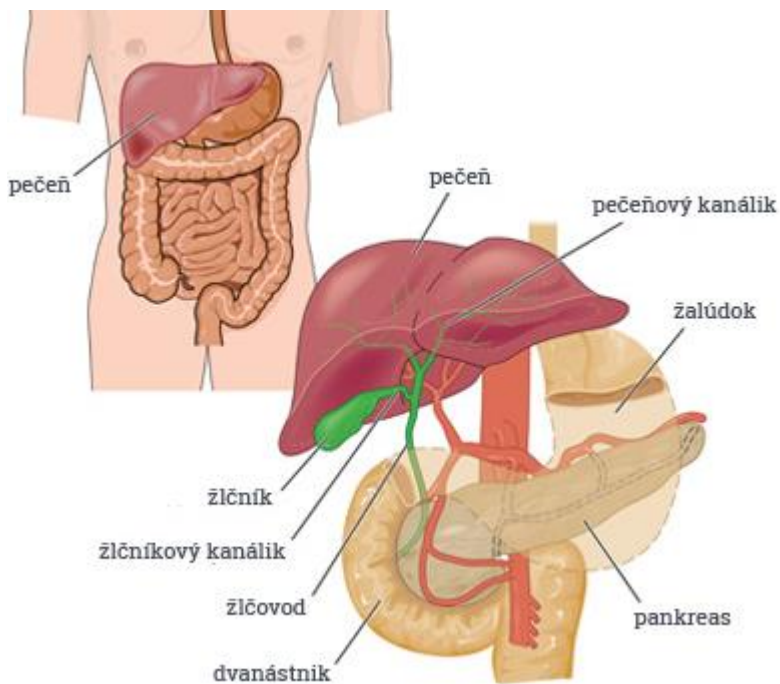
Žlčník

hromadí žlč – je dôležitá na trávenie a vstrebávanie tukov,

žlčovod ústi **do dvanástnika**

Podžalúdková žľaza = pankreas

- vylučuje enzýmy – štiepia bielkoviny, cukry, tuky
- ústi do dvanástnika
- je žľazou s vnútorným aj vonkajším vylučovaním
- nachádzajú sa tu aj skupiny buniek, tzv. **Langerhansove ostrovčeky** – produkujú **hormón inzulín**



5. Dvanástnik = začiatok tenkého čreva,

- ústi sem žlčník a podžalúdková žľaza

Tenké črevo má tri časti: **dvanástnik, lačnik, bedrovník**

6. Tenké črevo - najdôležitejší orgán TS

- povrch je zväčšený miliónmi klkov

Prebieha tu :

- trávenie pomocou črevnej šťavy (produkt žliaz v tenkom čreve)
- vstrebávanie živín - vrátnicovou žilou idú do pečene

7. Hrubé črevo

Začína **slepým črevom**, končí konečníkom.

- sliznica vylučuje **hlen**
 - vzniká tu stolica - **baktérie** rozložia nestrávené zvyšky potravy
 - vstrebáva sa tu **voda, soli, niektoré vitamíny, lieky**
- Slepé črevo – produkuje a chráni užitočné baktérie*

8. Konečník