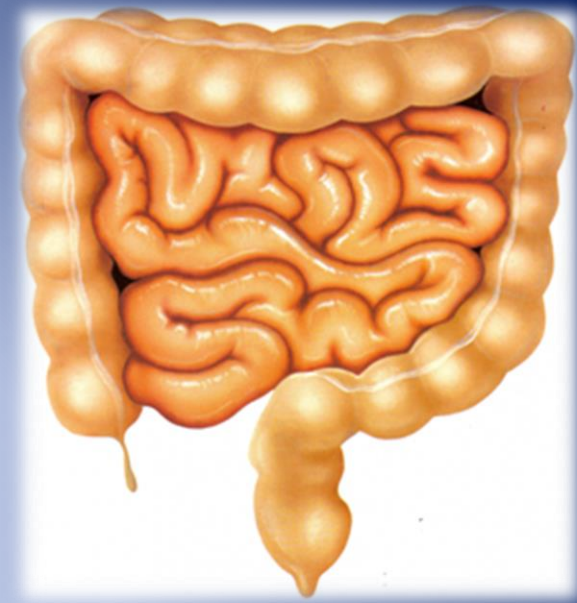
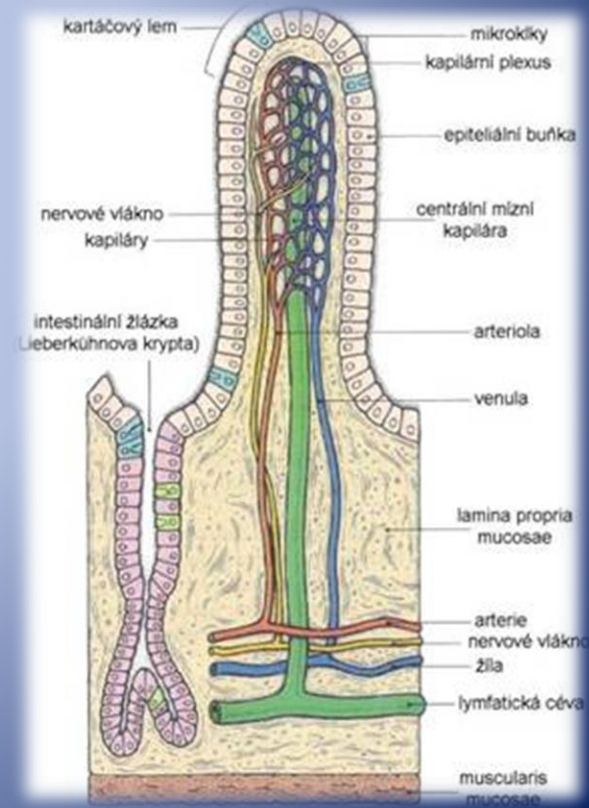
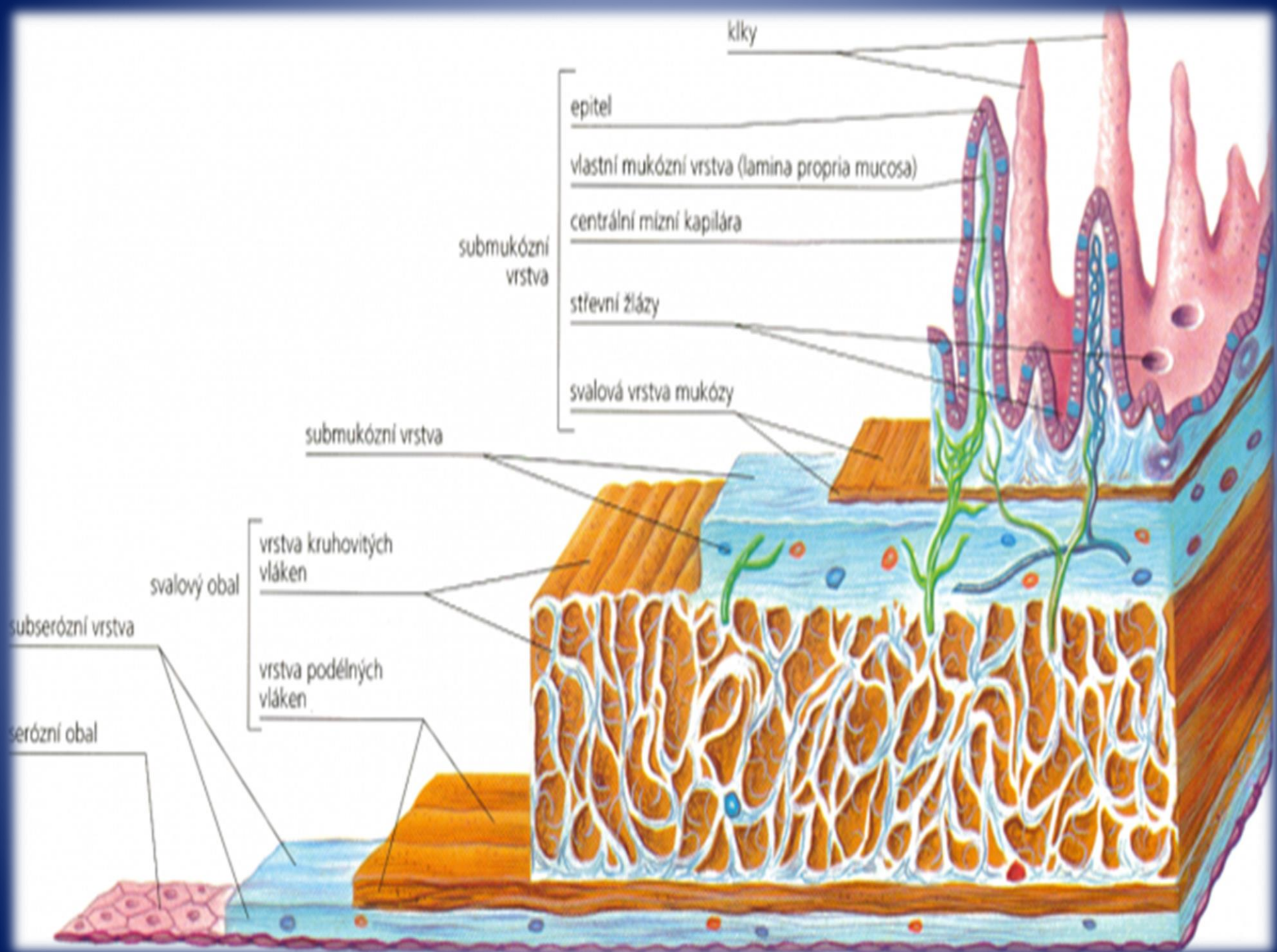


# tenké střevo



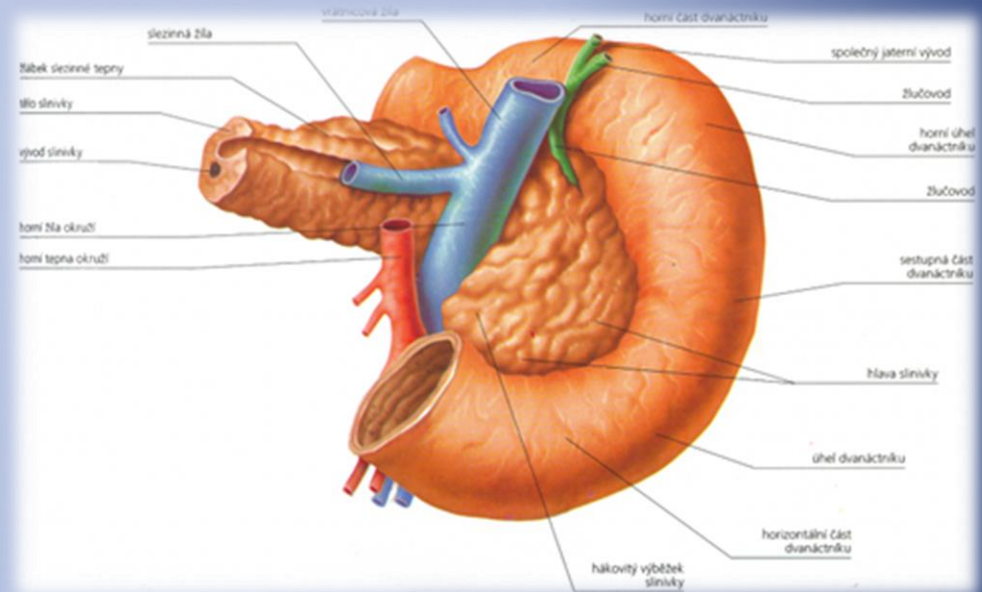
- délka 3 - 5 m, průměr 3 cm
- tři části:
  - dvanáctník (ústí trávicích žláz)
  - lačník, kyčelník
- hlavní část trávení a vstřebávání živin
  - sliznice - mnoho záhybů a klků (zvětšení plochy)





# trávicí žlázy

- slinivka břišní (*pankreas*)
  - 14 - 18cm, pod žaludkem
  - exokrinní žláza
    - enzymy
      - pankreatická šťáva
  - endokrinní žláza
    - hormony
      - inzulín a glukagon
      - do krve

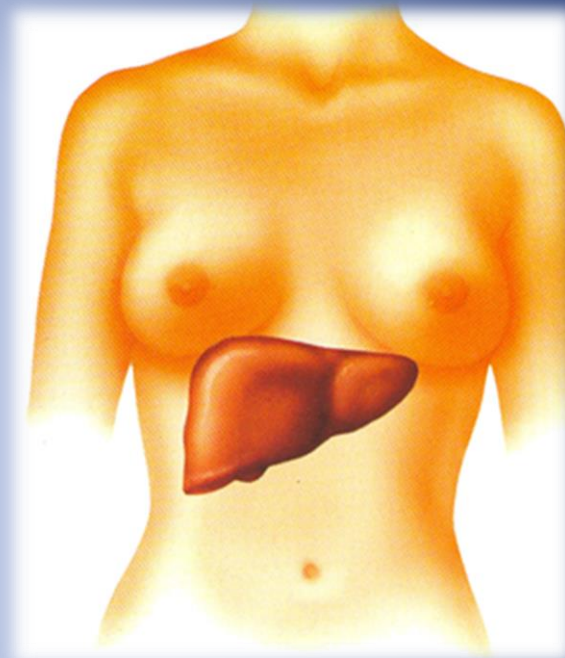


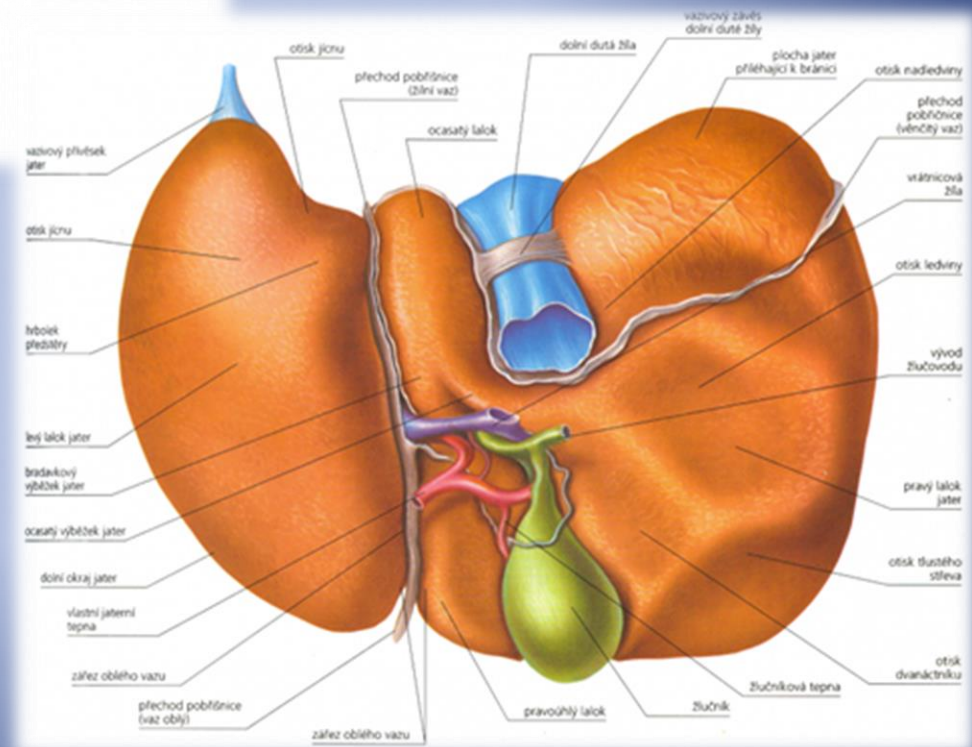
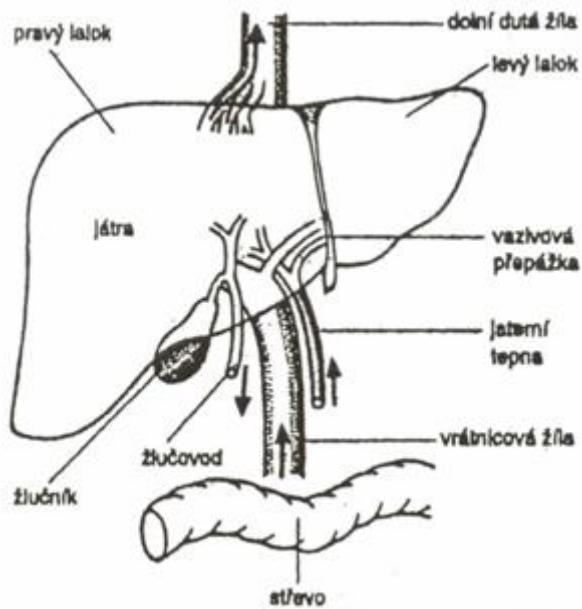
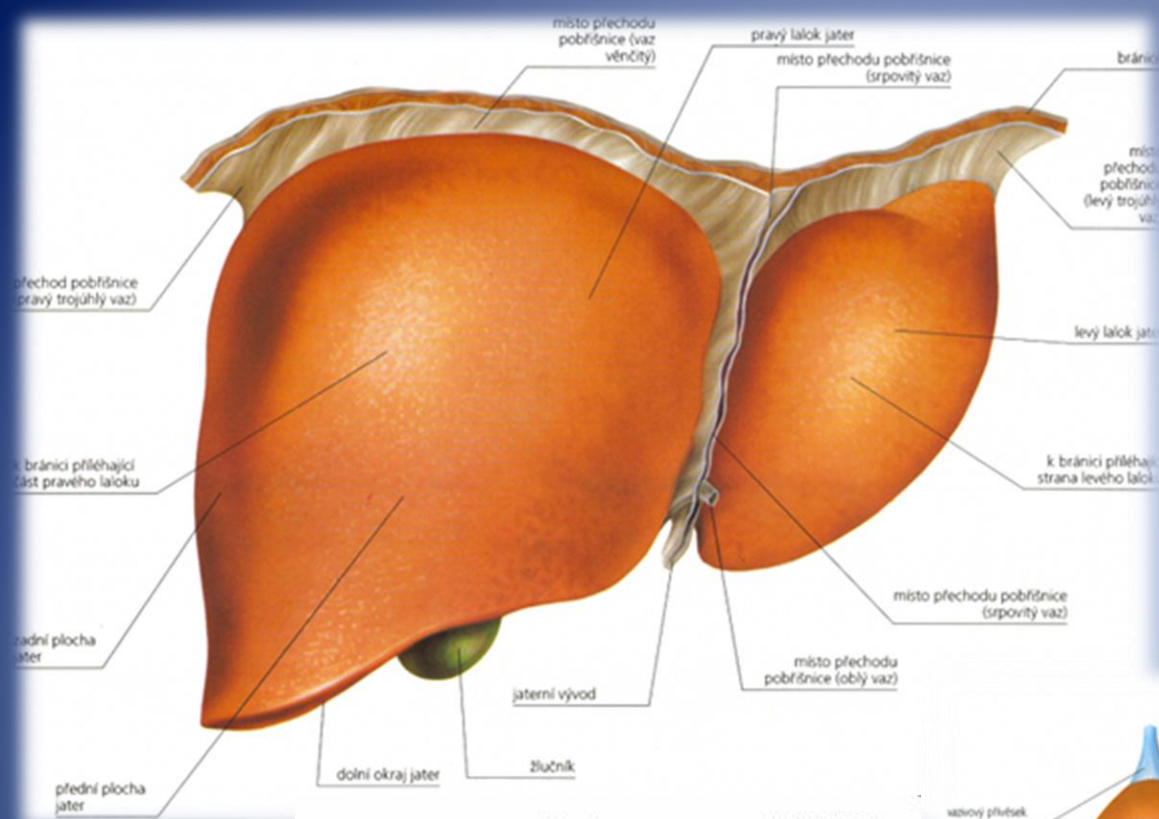


# trávicí žlázy

- játra (*hepar*)

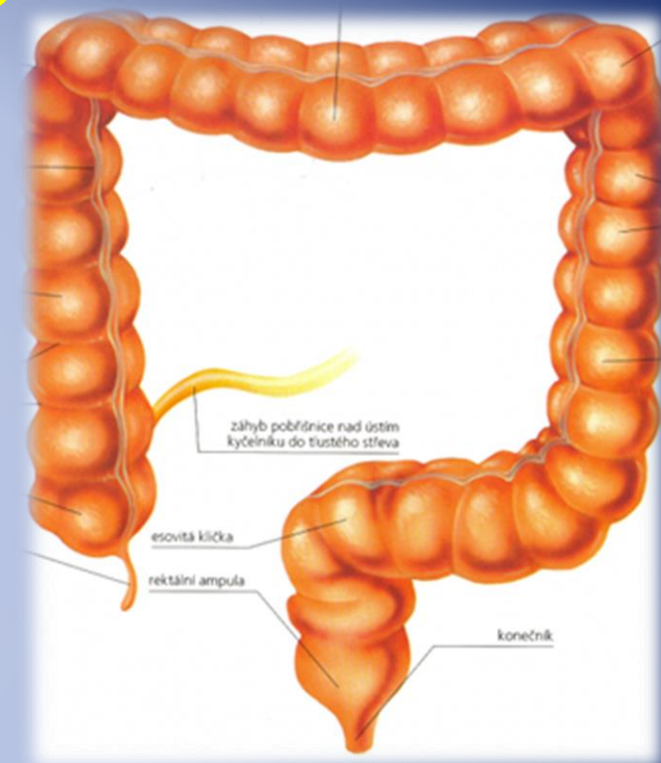
- největší žláza v těle (1,5 kg)
- pod bránicí vpravo, 2 laloky
- žluč - hromadění ve žlučníku
- žlučovodem do dvanáctníku
- emulgace tuků
- metabolismus (štěpení i syntéza)
  - ukládání zásob (glykogen, Fe, vit.)
  - detoxikace (léky, alkohol, ...)
  - čištění krve (hemoglobin → bilirubin)
  - termoregulace
- vysoká schopnost regenerace





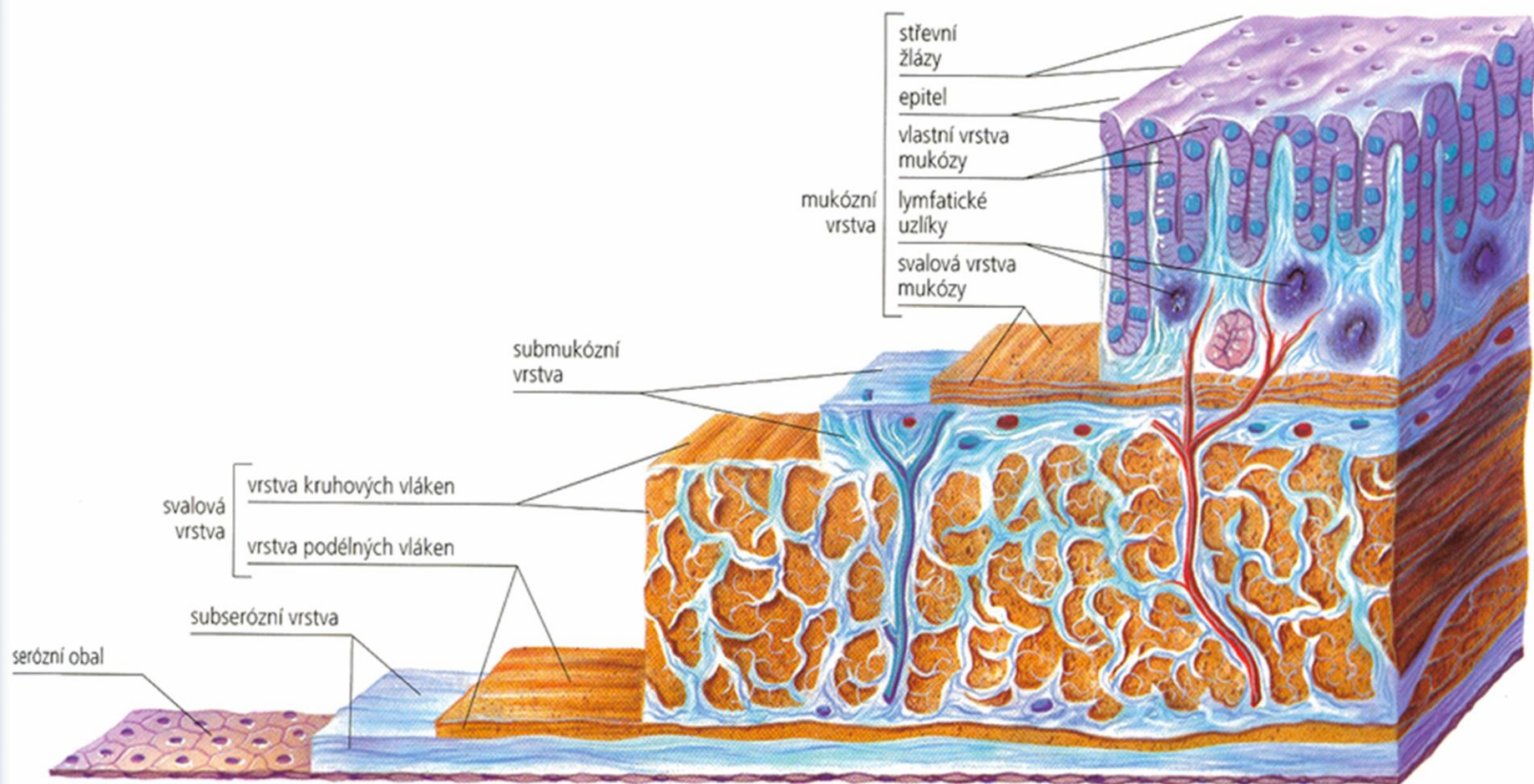
# tlusté střevo

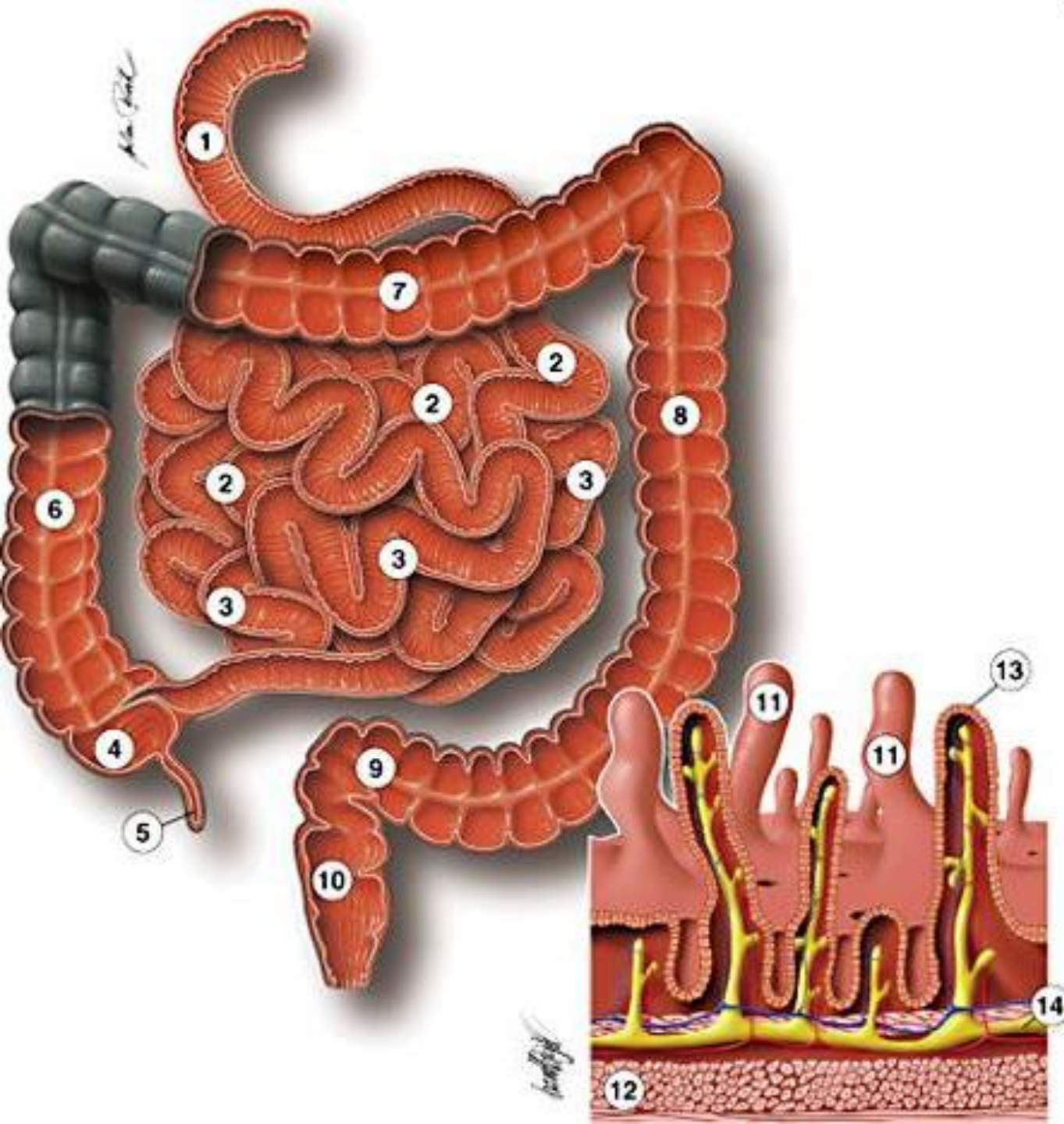
- délka 1,5 m, průměr 5 - 7cm
- nemá klky, jen záhyby
- žádné trávicí šťávy, pouze hlen, bakterie
- dokončení trávení a vstřebávání  
→ zahuštění
- šest částí:
  - slepé střevo (+ appendix)
  - vzestupný, příčný a sestupný tračník (vstřebávání vody)
  - esovitá klička
  - konečník (shromažďování stolice)
- otvor řitní (*annus*) – 2 svěrače, vyprazdňování = defekace





# tlusté střevo



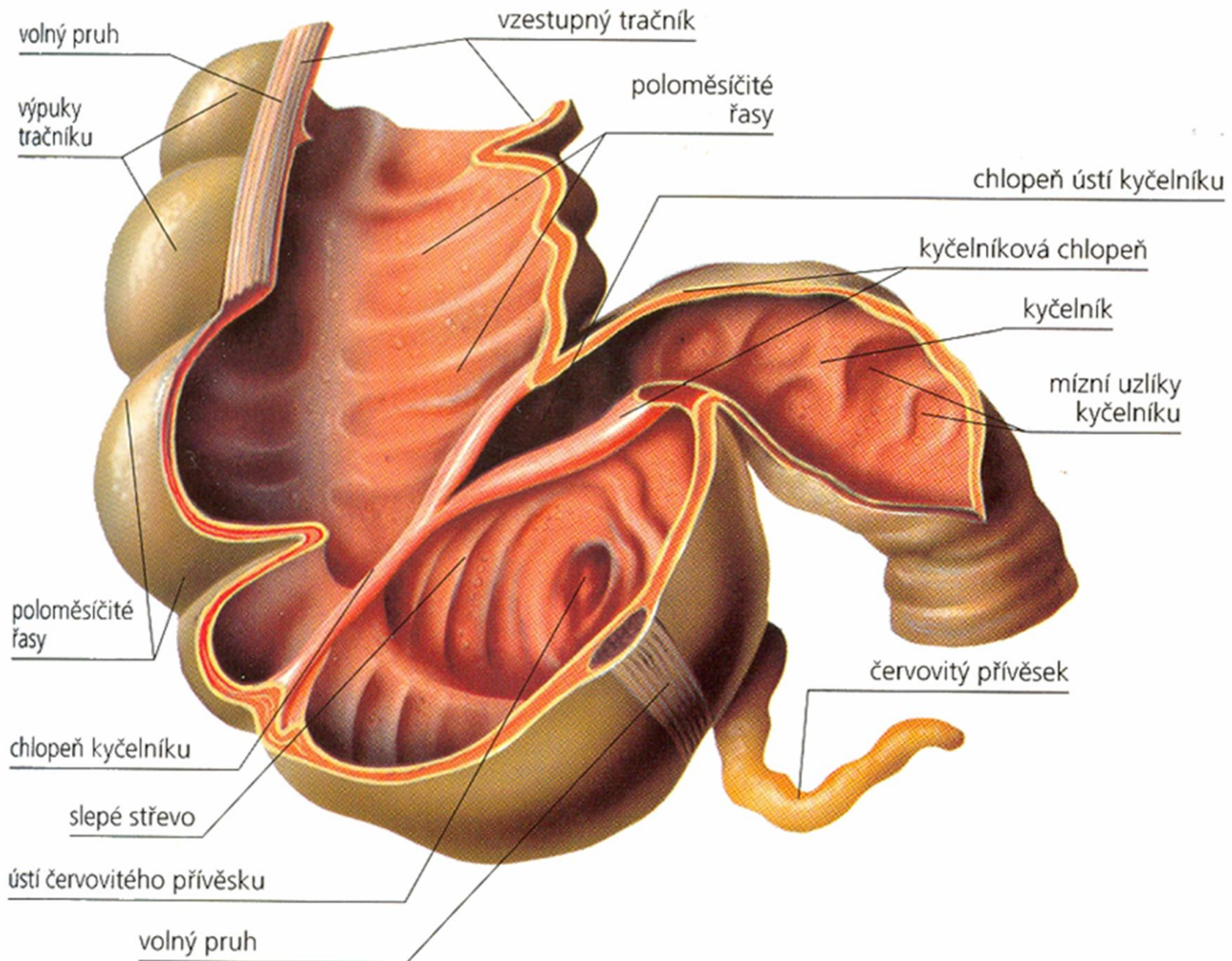


- 1 Dvanáctník (duodenum)
- 2 Lačník (jejunum)
- 3 Kyčelník (ileum)
- 4 Slepé střevo (caecum)
- 5 Apendix
- 6 Vzestupný tračník
- 7 Příčný tračník
- 8 Sestupný tračník
- 9 Esovitá klička
- 10 Konečník (rektum)

Řez stěnou tenkého střeva:

- 11 Střevní klky
- 12 Svalová hmota
- 13 Buňky epitelu
- 14 Lymfatické cévy





# Trávící soustava

## Zápis:

- Přijímá a zpracovává potravu.
- Vstřebává živiny do krve.
- Vylučuje nestrávené a nestravitelné zbytky-stolice.

## Stavba

**1.dutina ústní**- rozmělnění a smíchání potravy se slinami

**2.hltan**

**3.jícen**

**4.žaludek**-trávení pomocí žaludečních šťáv

-mechanické trávení- žaludeční stahy

**5.tenké střevo**-3-6m dlouhé

-vstřebávání živin do krve

-ústí sem trávící šťávy z jater a slinivky břišní

-dokončení trávení potravy



## 6.tlusté střevo-zahušťování nestrávených zbytků

- vstřebávání vody

- je zde **slepé střevo**-slepý výběžek tlustého střeva,  
může se zanítit

## 7.konečník-svěrač

- odchází stolice

## Žlázy trávicí soustavy

### 1.Játra

- váží asi 1,5 kg

- jejich teplota je 40-41°C

- mají funkci očištnou

- rozpadají se zde červené krvinky

- tvoří se zde **žluč**-až jeden litr denně-pomáhá trávení tuků

## Otázky:

1. Jakou funkci má trávicí soustava?

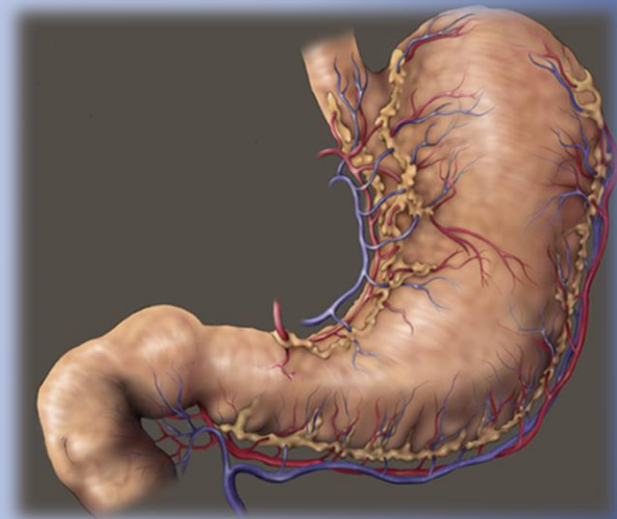
2. Z čeho se skládá?

3. Jaké jsou žlázy trávicí soustavy?

4. Co o nich víš?

Otázka pro bystré hlavičky:

Poznáš, co je na obrázku?





# spojovačka

apendix	.....	červovitý přívěšek slepého střeva
dutina nosní	.....	první část tenkého střeva, ústí zde játra a slinivka
dvanáctník	.....	dospělý jich má 32
hltan	.....	obsahuje kyselinu chlorovodíkovou
játra	.....	vylučuje enzym trypsin, který tráví bílkoviny
jazyk	.....	předehtřívání a čištění vzduchu
jícen	.....	vstřebává se zde většina živin
konečník	.....	vylučuje žluč, která napomáhá trávení tuků
slinivka břišní	.....	křížení dýchací a trávicí soustavy
slinné žlázy	.....	hromadí se zde žluč
tenké střevo	.....	spojuje hltan a žaludek
tlusté střevo	.....	vylučují enzym ptyalin, který napomáhá trávení škrobů
zuby	.....	obsahuje chuťové pohárky
žaludek	.....	poslední část trávicí soustavy
žlučník	.....	vstřebává se zde voda

