

Název vzdělávacího materiálu: Trávicí soustava

Autor: Mgr. Barbora Vašíčková

Předmět: Přírodopis

Ročník: 8.

Stručný popis aktivity: prezentace k výkladu

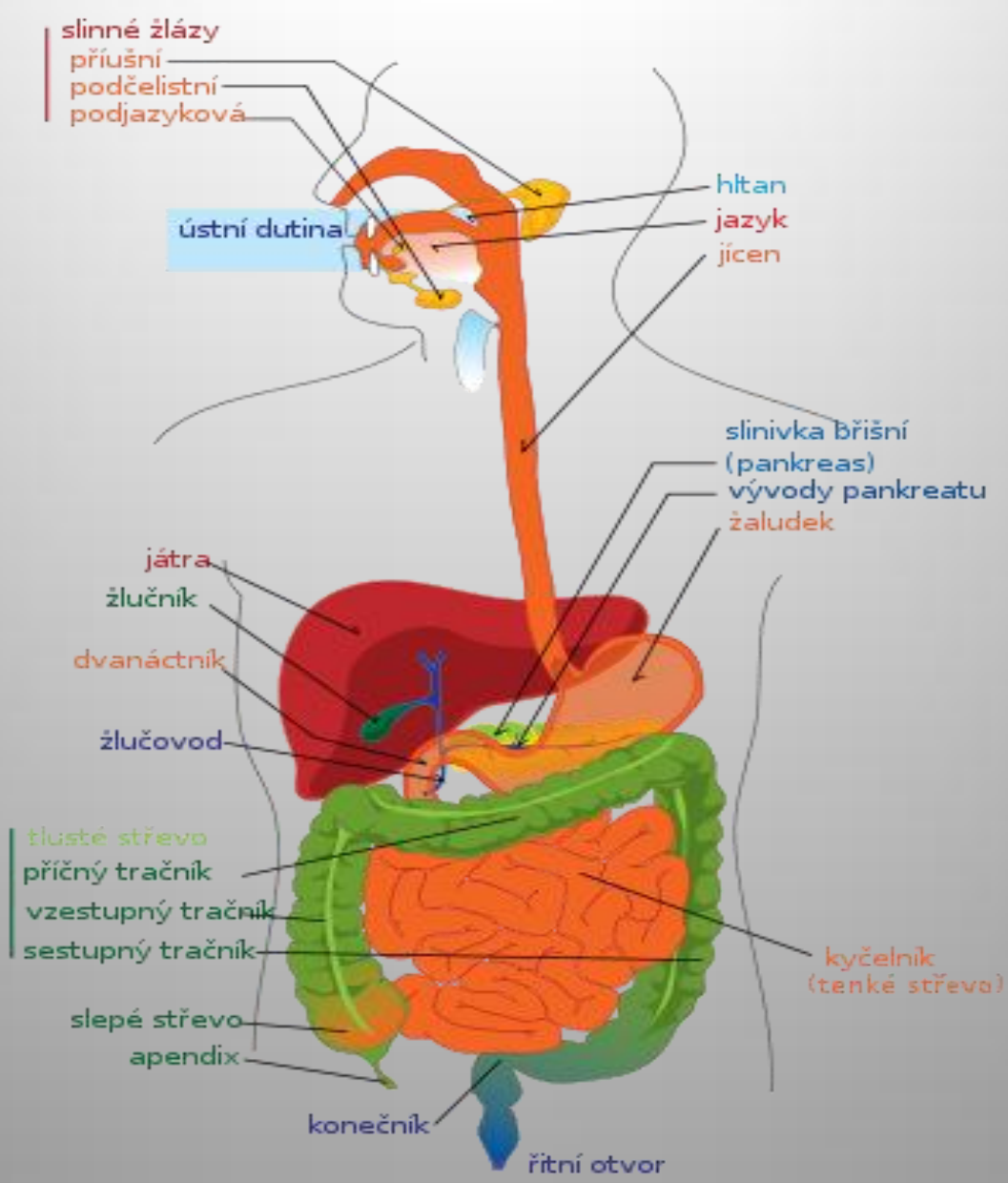
Časová náročnost: dvě vyučovací hodiny

Metodické poznámky: Prezentace slouží jako doprovodný materiál k výuce přírodopisné látky, dále jako podklad pro vytvoření zápisu.

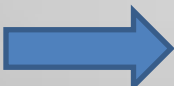

TRÁVICÍ SOUSTAVA

Funkce:

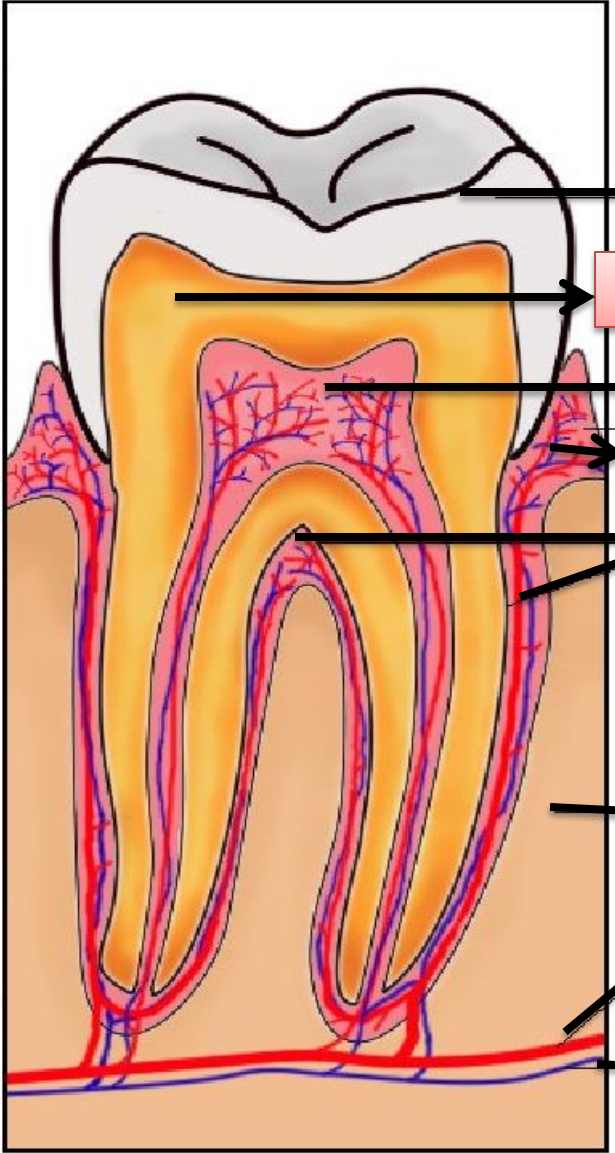
- příjem potravy
- zpracování potravy (mechanické/chemické)
- vstřebávání látek do organismu
- odstranění nestravitelných zbytků



1. DUTINA ÚSTNÍ

- Tvrdé a měkké patro – rozmělnění potravy
- Mandle – ochrana proti infekci
- Zuby  dětský/mléčný 20 zubů
 dospělí chrup 32 zubů
(řezáky, špičáky, třenové, stoličky)

korunka



zubní sklovina

zubovina

zubní dřeň

dásen

zubní cement

kořen


kost

céva

nerv

- Slinné žlázy

 podjazykové

 podčelistní

 příušní

voda, hlen, soli a chemické látky=ENZYMY
(MUCIN a PTYALIN) dokáže štěpit škrob na
jednodušší živiny

- Jazyk - svalnatý orgán, chuťové pohárky,
artikulace


1. HLTAN

- Místo křížení dýchací a trávicích cest
- Polykací reflex = spouští zadní část jazyka-zavření hltanové záklopy

2. JÍCEN


- Spojuje hltan se žaludkem
- Trubice (cca 25cm)
- Stahy svaloviny=peristaltické pohyby
- ČESLO - zabraňuje návratu potravy z žaludku do jícnu

3. ŽALUDEK

- Hromadění, promíchávání potravy (2-3litry)
- Enzymy 
 - HCl (ničí hnilobné bakterie, rozpouští minerální látky)
 - Pepsin (štěpení bílkovin)
 - Mucin (chrání žaludek před HCl)
- VRÁTNÍK – zabraňuje návratu obsahu tenkého střeva zpět do žaludku

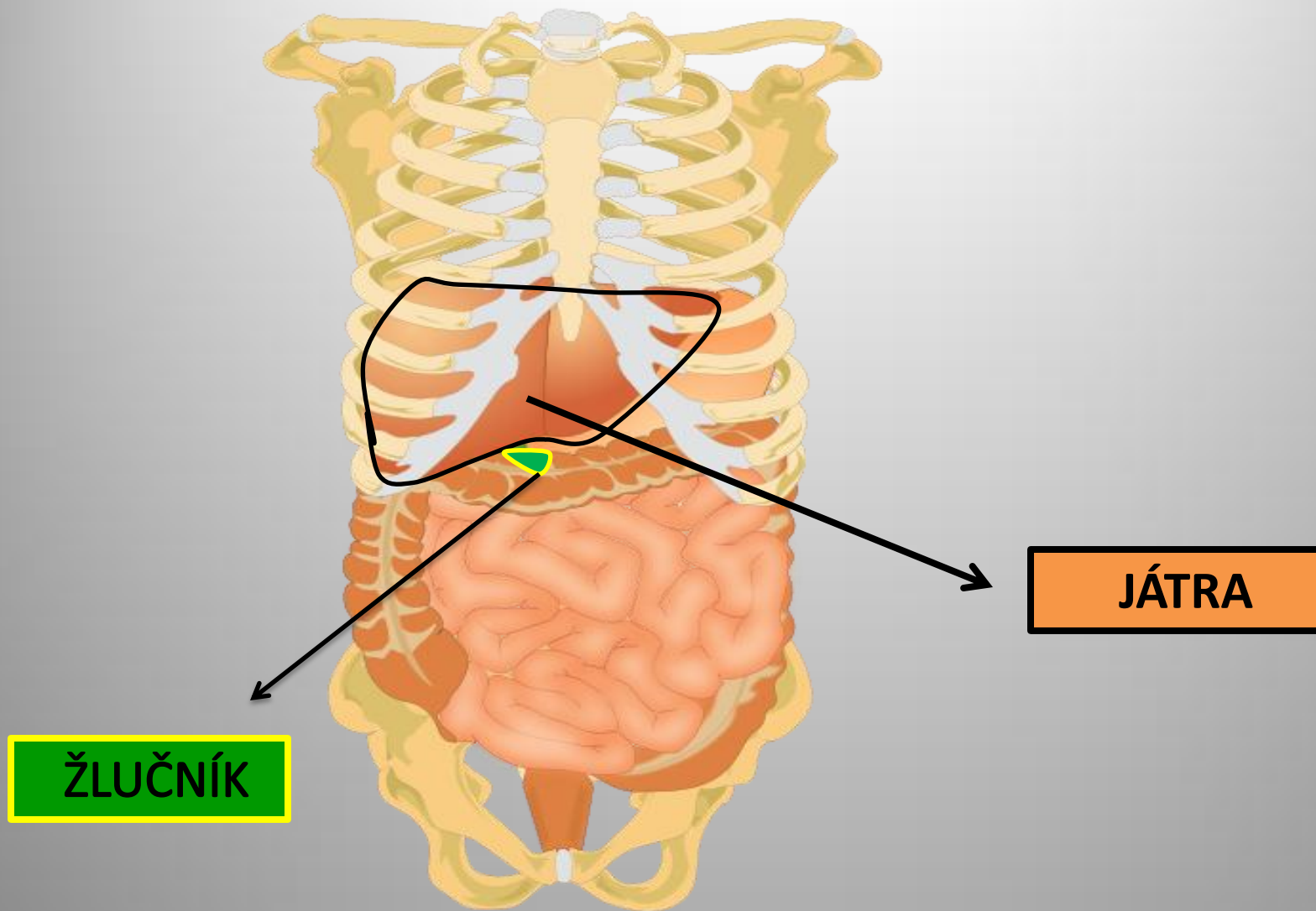
4. TENKÉ STŘEVO

(dvanáctník, lačník, kyčelník)

- 4-5m
- Hladká svalovina
- Promíchávání, posun, trávení, štěpení, vstřebávání všech živin **KLKY** do krve
- Ústí do něj šťávy ze  **žlučníku**
slinivky břišní

5. JÁTRA

- Vpravo pod bránicí
- Největší žláza lid. těla
- Tvorba **ŽLUČI** - hromadí se ve **ŽLUČNÍKU**
=odbourávání **tuků**
- Zpracování živin -> látkový metabolismus -
> přeměna živin (látková přeměna)
- detoxikace organismu -> odbourávání
toxických jedovatých látek (např. alkohol)



ŽLUČNÍK

JÁTRA

http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:Cavidad_abdominal_-_es.svg

6. SLINIVKA BŘIŠNÍ-PANKREAS

- Žláza 18cm
- Vylučuje hormon- INZULIN/GLUKAGON
- Enzymy štěpící –

tuk

bílkovina

cukr

7. TLUSTÉ STŘEVO

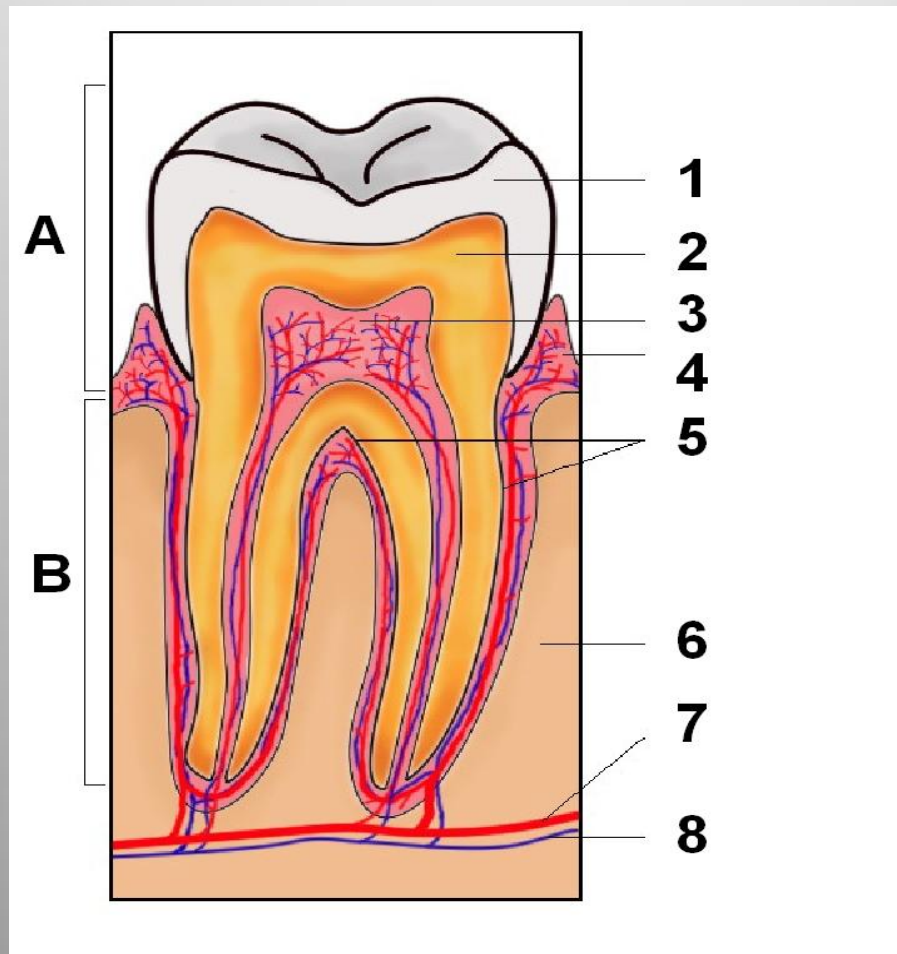
(tračník vzestupný-příčný-sestupný)

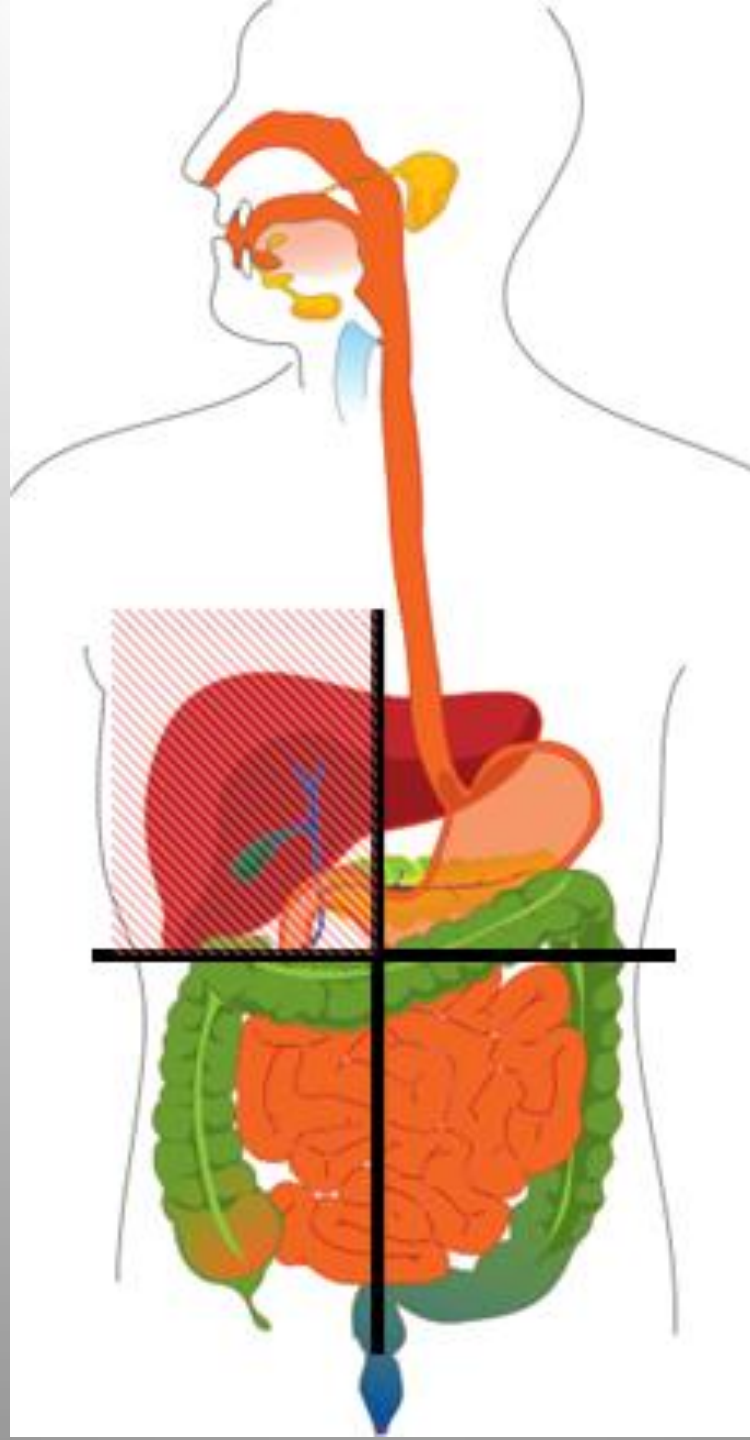
- **SLEPÉ** střevo-červovitý výběžek,
- 1,5m
- Vstřebávání vitamínů, minerálů a vody
- Tvorba vitamínu K
- Zahušťování a rozklad - kvasné a hnilobné bakterie
- STOLICE (barvivo, bakterie, hlen, nestravitelné látky, odumřelé buňky)

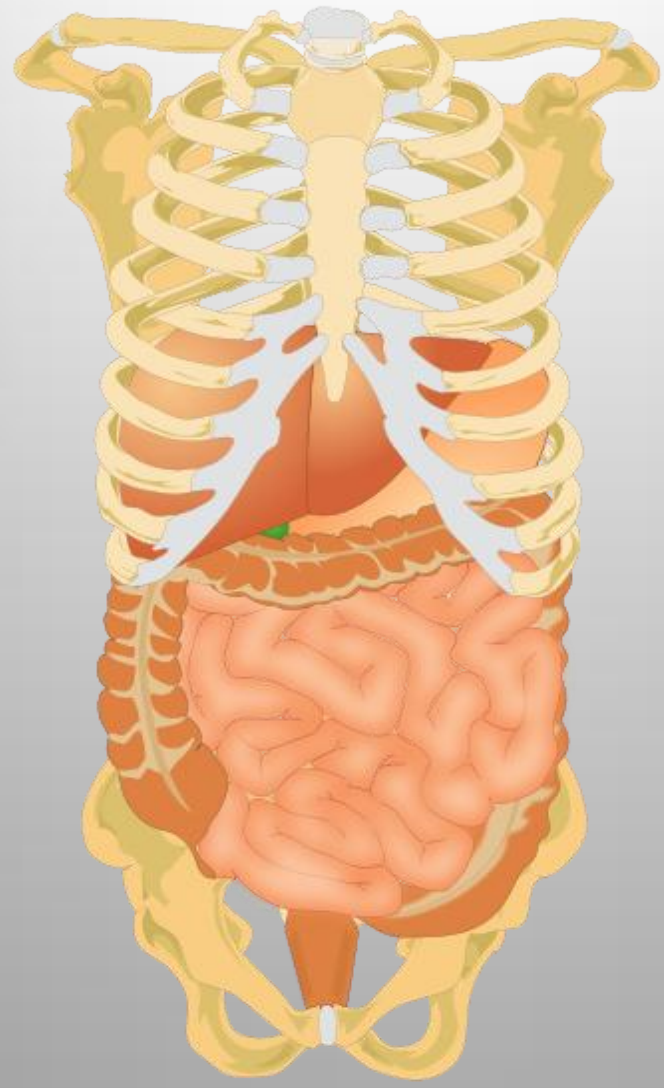
8. KONEČNÍK

- 10-15cm
- Kruhové svaly=řitní svěrače
- STOLICE (barvivo, bakterie, hlen, nestravitelné látky, odumřelé buňky)

Opakování :







Použitá literatura:

Kantorek, J. - Jurčák, J. –Froněk, J a kol.(2003): *PŘÍRODOPIS 8*. Nakladatelství PRODOS. ISBN 80-7230-040-7.

Použitý obrazový materiál:

Všechny uveřejněné odkazy [cit. 2012-01-12]. Dostupné pod licencí Creative Commons na

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Digestive_system_diagram_cs.svg

http://www.wikiskripta.eu/index.php/Soubor:Cavidad_abdominal_-_es.svg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tooth_section_international.png

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/RUQ2unlabeled.PNG>