



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Označení materiálu:** VY_32_INOVACE_DVOLE_SUROVINY1_09
- **Název materiálu:** Trávení a trávicí soustava
- **Tematická oblast:** Suroviny, 1. ročník
- **Anotace:** Prezentace slouží k výkladu nového učiva.
- **Očekávaný výstup:** Žáci umí popsat trávicí soustavu, její rozdělení, umí vyjmenovat a popsat žlázové orgány a prostředky trávení.
- **Klíčová slova:** trávení, trávicí soustava, žlázové orgány
- **Metodika:** Podklad k výuce nové látky.
- **Obor:** 29-54-H/01 Cukrář
- **Ročník:** 1.
- **Autor:** Ing. Lenka Dvořáčková
- **Zpracováno dne:** 27. 12. 2012

- Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

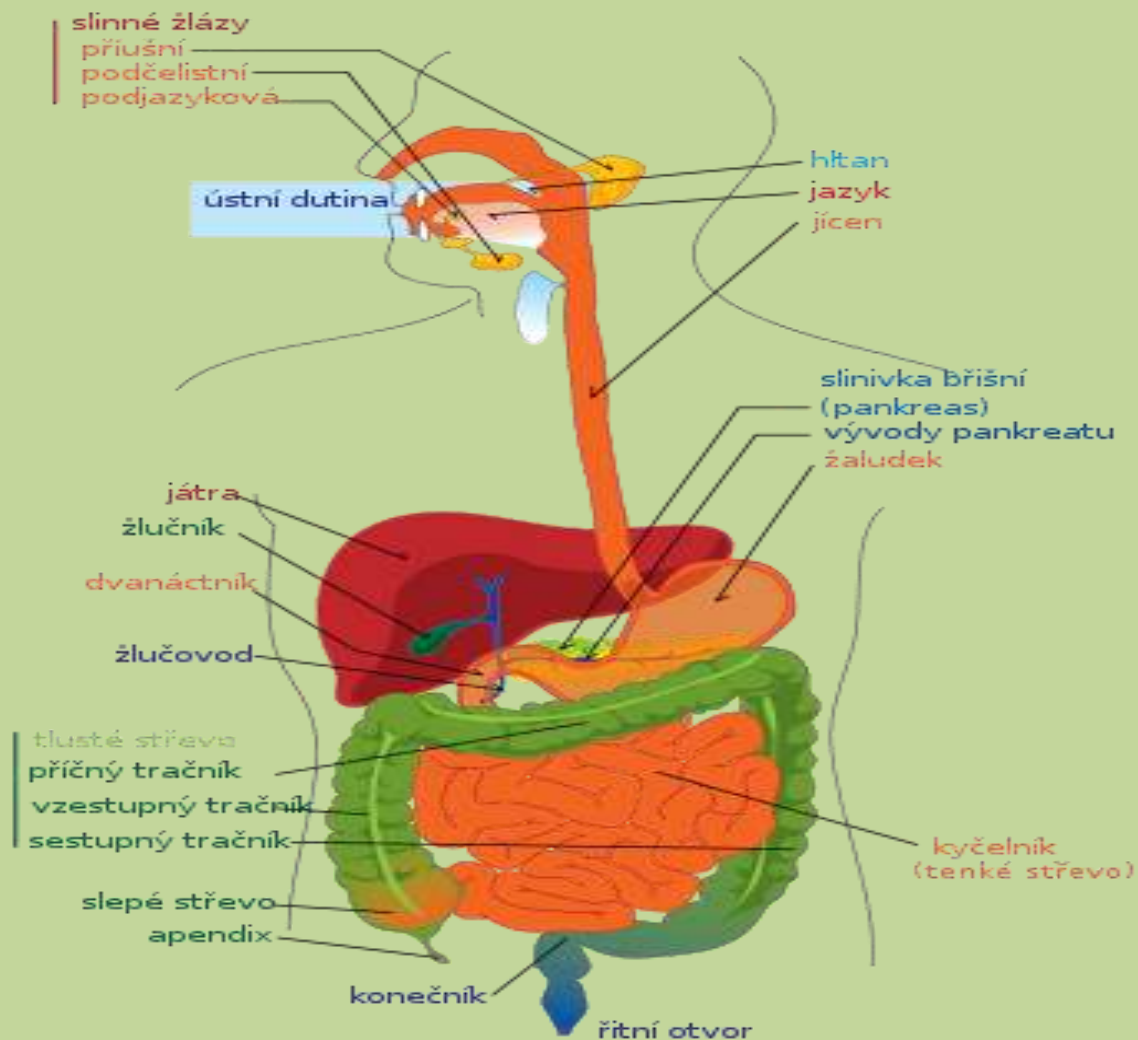
TRÁVENÍ

Trávicí ústrojí

Trávení

- proces upravující potravu tak, aby ji organismus mohl využít
- metabolický proces
- cílem je získání živin z potravy
- rozklad potravy pomocí enzymů
- sacharidy se mění na jednoduché cukry
- tuky se štěpí na mastné kyseliny
- bílkoviny se štěpí na aminokyseliny

Trávicí ústrojí



Rozdělení trávicí soustavy

Trávicí trubice

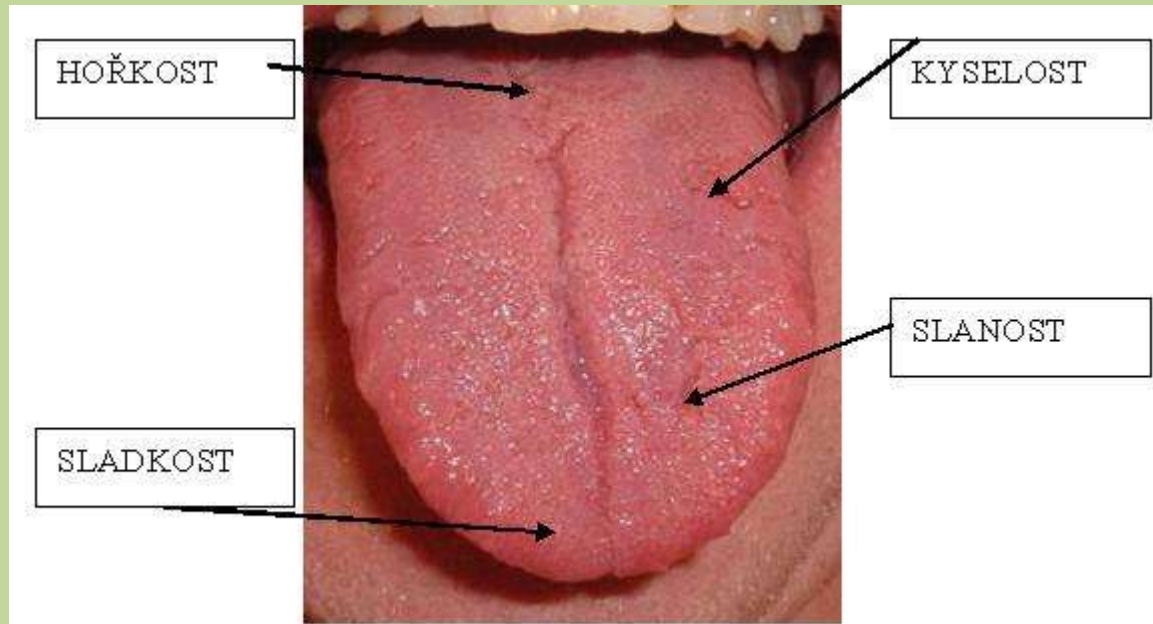
- dutina ústní, hltan, jícen, žaludek, tenké střevo, tlusté střevo

Žlázové orgány

- slinné žlázy, játra, slinivka břišní

Dutina ústní

- Dásně, zuby, patro, jazyk
- Sliny obsahují vodu a enzym ptyalin



Hltan, jícen, žaludek

Hltan

- posouvá potravu do jícnu
- hrtanová příklopka

Jícen

- spojuje hltan a žaludek

Žaludek

- zpracovává potravu
- kyselina HCl a enzym pepsin

Tenké střevo

- 3 – 5 m dlouhá trubice

Funkce tenkého střeva

pohybová

- peristaltické pohyby
- posouvá obsah 1 cm za 1 minutu

vylučovací

- vylučuje střevní šťávu na štěpení živin

vstřebávací

- rozštěpené látky se vstřebávají do krve

Tlusté střevo

- tvar obráceného písmene U
- trubice široká 5-8 cm a dlouhá 1,5 m
- vstřebává se zde jen voda
- obsah se zahušťuje
- dochází ke kvasným a hnilobným procesům
- obsah se vyprazdňuje konečníkem

Žlázoové orgány

Tři páry slinných žláz

- příušní, podčelistní, podjazyková
- vylučují sliny

Játra

- místem přeměny živin
- detoxikují škodlivé látky

Slinivka břišní

- výroba enzymů štěpící živiny
- produkce hormonu inzulin

Prostředky trávení

- **Mechanické prostředky trávení**
 1. Žvýkání
 2. Polykání
 3. Pohyb žaludku a střev – peristaltika
- **Chemické prostředky trávení**
 1. Sliny
 2. Žaludeční šťáva
 3. Pankreatická šťáva
 4. Střevní šťáva
 5. Žluč

Přeměna látek v energii

- nazývá se metabolismus
- probíhá nepřetržitě

Živiny z potravy se v organismu využívají:

1. ke stavbě nových buněk
2. ukládají se do zásoby
3. zdroj energie
4. vytváří látky pro činnost buněk

Přeměna základních živin

Přeměna bílkovin

- aminokyseliny přijímány do krve, do jater
- v játrech vznikají nové bílkoviny

Přeměna tuků

- přebytečný tuk se mění na živočišný tuk
- ukládá se jako tuk zásobní

Přeměna sacharidů

- glukóza se v játrech mění na glykogen
- glykogen se ukládá do zásoby

Kontrolní otázky

- Co je cílem trávení?
- Popište trávící trubici.
- Které žlázové orgány znáte?
- Jaké jsou mechanické prostředky trávení?
- Jaké jsou chemické prostředky trávení?
- Co je to metabolismus?
- Popište přeměnu základních živin.

Použitá literatura

- BLÁHA, Ludvík, RNDr. Ivana KOPOVÁ a František ŠREK. *SUROVINY: pro učební obor Cukrář, Cukrářka*. 4. aktualizované vydání. Praha: Informatorium, spol.s.r.o., 2007. 4. ISBN 978-80-7333-000-2.

Použité zdroje:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%A1vic%C3%AD_soustava_%C4%8Dlov%C4%9Bka

<http://albert.zsunesco.cz:8888/moodle2/mod/page/view.php?id=49>