

OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



Střední škola obchodu,  
služeb a podnikání  
a Vyšší odborná škola

Kněžskodvorská 33/A, 370 04 České Budějovice

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Jméno autora: Mgr. Lenka Zenklová

Datum vytvoření: 14.02.2013

Číslo DUMu: VY\_32\_INOVACE\_18\_TEM3

**Ročník: III**

**Vzdělávací oblast: Odborné vzdělávání , Tvorba účesů**

**Vzdělávací obor: Kadeřník – Technologie a materiály**

**Tematický okruh: Prostředky k ošetření a regeneraci vlasů**

**Téma: Biologicky účinné látky – vitamíny II**

**Metodický list/anotace: Prezentace představí vitamíny rozpustné ve vodě – vitamíny skupiny B (funkce, hypovitaminóza, zdroje). Výklad a procvičení učiva.**

# Vitamíny rozpustné ve vodě – vitamíny skupiny B



Obr.1

# Vitamíny skupiny B - charakteristika

Obecná charakteristika:

- Důležité pro správnou funkci organismu – účastní se metabolismu sacharidů, bílkovin, tuků, umožňují správnou funkci nervového systému
- Velký význam též v kadeřnickém oboru - působí protizánětlivě, podporuje rohovatění kůže, nehtů a vlasů. Nedostatek těchto vitamínů způsobuje vypadávání vlasů



# Vitamín B1- thiamin

Funkce: přeměna tuků a sacharidů na energii, umožňuje správnou funkci nervového systému, posiluje srdeční činnost, zlepšuje paměť, podporuje chuť k jídlu

Nedostatek: srdeční obtíže, vyčerpanost, nechutenství, nervozita, **suchost a vypadávání vlasů, lámání vlasů, ztráta lesku vlasů**

Zdroje: maso, brambory, neloupaná rýže, vnější slupky obilí, luštěniny, vejce, ořechy, mléko, včelí med



Obr.2



Obr.3



Obr.4



Obr.5

# Vitamín B2 - riboflavin

Funkce: tvorba nových buněk – zdravá pokožka, vlasy a nehty, zlepšuje zrak, ovlivňuje činnost nervové soustavy, posiluje srdeční činnost

Nedostatek: trhlinky ústních koutků, záněty hlasivek, zánět spojivek, světloplachost, kožní problémy, **zvýšený mazotok, tvorba lupů, vypadávání vlasů a řas**

Zdroje: vnější slupky obilovin, ovesné vločky, luštěniny, brambory, kvasnice, mléčné výrobky, maso, játra, ryby, listová zelenina



Obr.6



Obr.7



Obr.8



Obr.9

# Vitamín B3 - niacin

Funkce: metabolismus sacharidů, brání vzniku cukrovky, snižuje hladinu cholesterolu v krvi, zlepšuje prokrvení vlasové pokožky, vlasy hydratuje a regeneruje

Nedostatek: nechutenství, nespavost, záněty dutiny ústní, bolesti hlavy, kožní problémy

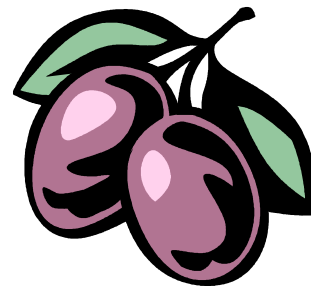
Zdroje: vnější slupky obilí, luštěniny, maso, kvasnice, maso, švestky, avokádo



Obr.10



Obr.11



Obr.12



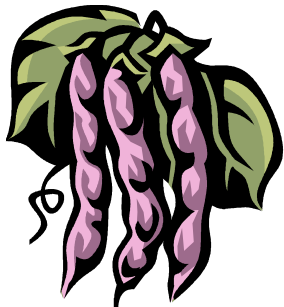
Obr.13

# Vitamín B5- panthenol

Funkce: ovlivňuje metabolismus živin, obnovuje kožní buňky, regeneruje vlasy, nehty, zvyšuje imunitu organismu, omezuje stárnutí kůže a vznik vrásek, podporuje hydrataci pokožky, protizánětlivé účinky, pozitivní vliv na růst a zdraví vlasů a nehtů

Nedostatek: stárnutí kůže, rozvoj vrásek, tvorba aftů, popraskaných koutků, **zhoršení kvality a ztráta lesků vlasů**

Zdroj: vnější slupky obilí, luštěniny, mléko, vejce, maso



# Vitamín B6 - piridoxin

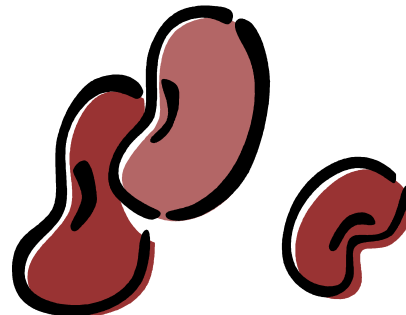
Funkce: metabolismus bílkovin, ovlivňuje nervovou činnost, krvetvorbu, kvalitu kůže a nehtů

Nedostatek: deprese a další nervové poruchy, chudokrevnost, křeče, ekzémy, šupinatost kůže, zhoršená obnova sliznic

Zdroje: Obiloviny, neloupaná rýže, luštěniny, kukuřice, kuřecí maso, játra, mléko vejce, babáňy, ořechy, květák, zelí, ořechy



Obr.15



Obr.16



Obr.17



# Vitamín B12 - kobalamin

Funkce: tvorba červených krvinek, obnova buněk, metabolismus živin, tvorba DNA, posiluje imunitu organismu

Nedostatek: únava, dušnost, otupělost, snížená imunita, **vypadávání vlasů**

**Zdroje:** vnější slupky obilí, ovesné vločky, vepřové maso, luštěniny, kvasnice, včelí med, vejce, mléko



Obr.18



Obr.19



Obr.20



Obr.21

# Úkol 1

- Vytvoř správné dvojice vitamínů a jejich odborných názvů

niacin

kobalamin

riboflavin

B1

B2

B3

B5

B6

B12

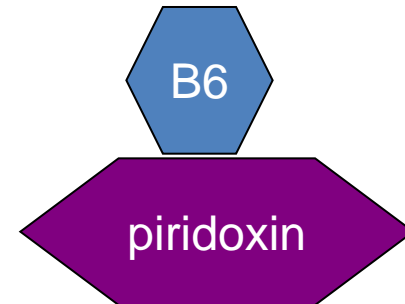
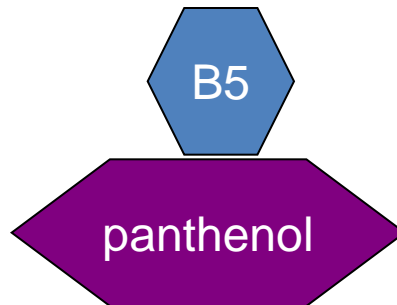
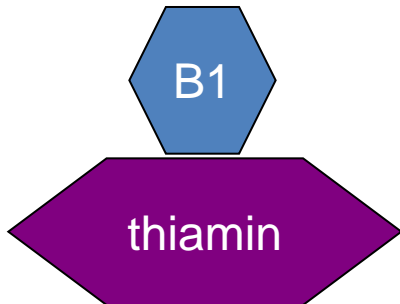
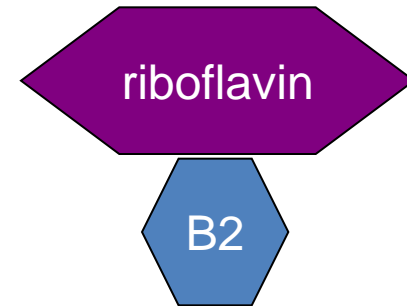
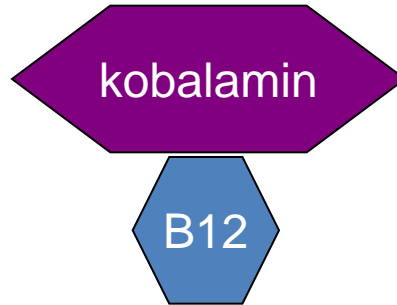
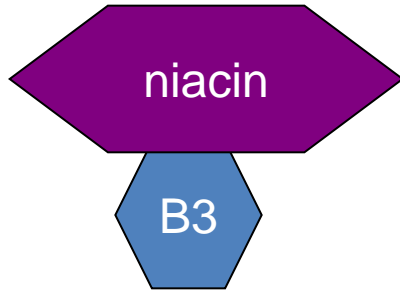
thiamin

panthenol

piridoxin

# Řešení 1

- Vytvoř správné dvojice vitamínů a jejich odborných názvů



# Použité zdroje a citace

- POLÍVKA, Ladislav a kol. *Technologie III*. Praha: Informatorium, 2012, ISBN 978-80-7333-087-3.
- PETERKA, Emanuel a kol. *Materiály*. Praha: Informatorium, 2011, ISBN 978-80-7333-084-2.
- Obr. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21 MS Office, Verze 14.0.6129.5000 (64 bitová verze)