



SOŠ a SOU Horky nad Jizerou

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Horky nad Jizerou 35

Obor: 65-41-L/01 Gastronomie

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0985

Předmět: Potraviny a výživa

Ročník: první

Téma: Technologie v souvztažnosti s
předmětem Potraviny a výživa

Vypracoval: Ing. A. Říhová

Materiál: VY_32_INOVACE_326

Datum: 16.11.2012

Anotace: Vitaminy



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vitaminy

Význam:

- působí jako **biokatalyzátory**
- **antioxidanty**

- E, C** - autooxidační vlastnosti, **odstraňují karcinogenní** volné radikály
- vyšší přísun nutný u dětí, nemocných, kojících a těhotných žen

Přijímáme: **hotové**

provitaminy (karoten)

Avitaminóza = úplný **nedostatek** vitamínů (specifické poruchy)

Hypovitaminóza = **nízký** nedostatek vitamínů (nespecifické poruchy)

Hypervitaminóza = **nadbytek** vitamínů (někdy škodlivé)


Dělení dle rozpustnosti:

v tuku (lipofilní) – **A, E, D, K, F** (eMK) - (zásoba několik **týdnů až měsíců**)

ve vodě (hydrofilní) – **skup. B, C, PP, H** (biotin) - (**vyloučí se močí**)

Označení	Název	Výskyt	Projevy nedostatku
C	Kyselina askorbová	Čerstvé ovoce, zelenina, brambory, zejména citron, šípky, rybíz, kysané zelí	Únava, virózy, kurděje  
H	biotin	Játra, žloutek, květák	Kožní záněty 

Označení	Název	Výskyt	Projevy nedostatku
A	Retinol Karoteny	Játra, rybí tuk, mléko, máslo, žloutek Mrkev, oranžově zbarvené ovoce	Poruchy vidění 
D	Kalciferol 7-hydrocholesterol	Rybí tuk, žloutky, mléko (vlivem UV záření pod kůží)	Křivice, měknutí kostí 
E	Tokoferol ANTIOXIDANT	Obilné klíčky, rostlinné oleje, vejce	Nepłodnost 
K	fylochinon	Játra, luštěniny, listová zelenina, produkce MO tlusté střeva	Srážlivost krve 

Označení	Název	Výskyt	Projevy nedostatku
B ₁	thiamin	Maso, vnitřnosti, kvasnice, obiloviny, mléko	Beri-beri (poruchy nervového a kardio.syst.) 
B ₂	riboflavin	Maso, vnitřnosti, kvasnice, obiloviny, mléko, listová zelenina	Kožní záněty, trhlinky koutků
B ₆	pyridoxin	Maso, vnitřnosti, kvasnice, obiloviny, mléko, listová zelenina, produkce střevní mikroflórou	Kožní poruchy 
B ₁₂	kobalamin	Maso, vnitřnosti, mléko, vejce Nedostatek - vegetariáni	Anemie, poškození nervového systému
PP	niacin	Maso, vnitřnosti, obiloviny, mléko, listová zelenina	Pelagra (kožní příznaky, průjemy, demence, končí smrtí)

Úkoly:

s pomocí internetu, učebnice nebo prostou úvahou najděte odpovědi na tyto otázky:

1. Jak lze omezit ztráty vitaminů při kulinářském zpracování potravin?
2. Jak lze v připravovaných pokrmech zvýšit biologickou hodnotu?
3. Vypište, na co jsou jednotlivé vitaminy citlivé?

KOLAŘÍKOVÁ, Jana. *Potraviny a výživa 2. díl: Učebnice pro střední odborná učiliště*.
Probulov 20, PSČ 398 07: Orlík, 1995.

PÁNEK, Jan, POKORNÝ, Jan, DOSTÁLOVÁ Jana, KOHOUT, Pavel. *Základy výživy*.
Vydání první. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.

Obrazový materiál čerpaný z otevřené galerie na [www – http://office.microsoft.com](http://office.microsoft.com)
(oko MP900409654, kosti MP900385818, dítě MP900399983, krev MC900408008
, citron MP900403416, šípek MC900123225, kůže MP900411759, nervy MC900433059)