



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**KÓD MATERIÁLU:** VY\_52\_INOVACE\_10\_29

**TÉMATICKÁ OBLAST:** POŽIVATINY

**TÉMA:** VITAMÍNY

**DATUM:** 27.11.2012

**AUTOR:** Mgr. ANNA MACÍČKOVÁ

**ŠKOLA:** Odborné učiliště a Praktická škola, Nový Jičín, příspěvková organizace

**OBOR VZDĚLÁNÍ:** STRAVOVACÍ A UBYTOVACÍ SLUŽBY

**ANOTACE:** Materiál je určen k výuce odborných předmětů. Žáci se seznámí s hodnotou, významem a s druhy vitamínů.

#### **ZDROJE:**

Obrázky:

1,2,3,4,5,6 - klipart MS Word 2010

7- autor Mgr. Anna Macíčková

8- klipart MS Word 2010

9- autor Mgr. Anna Macíčková

10- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

11,12- autor Mgr. Anna Macíčková

13- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

14,15- klipart MS Word 2010

16,17,18,19 -autor Mgr. Anna Macíčková

20,21,22,23,24,25,26,27- klipart MS Word 2010

28- autor Mgr. Anna Macíčková

29,30,31,32,33,34,35,36,37,38- klipart MS Word 2010

39 -autor Mgr. Anna Macíčková

40- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

41,42-klipart MS Word 2010

# VITAMÍNY

ZAŘAZENÍ:

ŽIVINA

HODNOTA:

BIOLOGICKÁ-ochrana před  
nemocemi, imunita

VITAMÍN A

PATŘÍ MEZI ŽIVINY

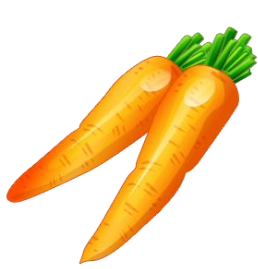
PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

◆ OČI A KŮŽE

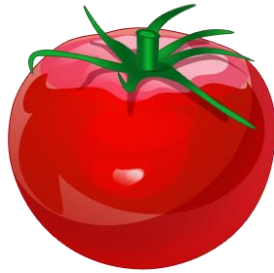


## ZDROJ :

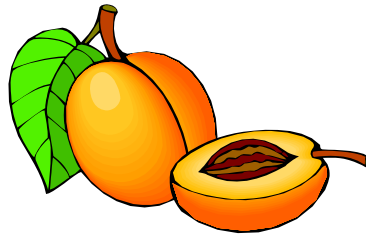
Nachází se v potravinách rostlinných i živočišných  
mrkev, rajčata, meruňky  
mléko, vejce, máslo



2



3



4



5



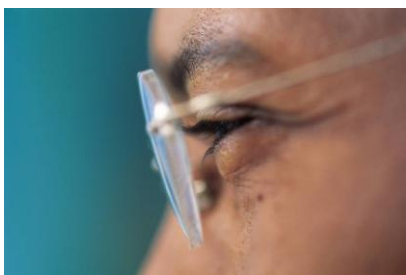
6



7

## NEDOSTATEK :

➤ špatné vidění



8



## VITAMÍN B :

PATŘÍ MEZI ŽIVINY

PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

◆ NERVY, KŮŽE, VLASY, NEHTY



10



11



12



13

ZDROJ :

Nachází se v potravinách rostlinných i živočišných

Luštěniny, obiloviny, ořechy, droždí

Maso



14



15



16



17



18



19

## NEDOSTATEK :

- ✦ únava, podrážděnost, koutky, padání vlasů, lámání nehtů



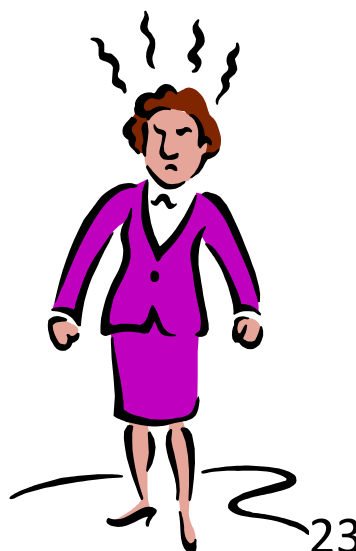
20



21



22



23

## VITAMÍN C :

### PATŘÍ MEZI ŽIVINY

#### PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

- ◆ NA IMUNITU
- ◆ PROTI NEMOCEM – je antioxidant
- ◆ POMÁHÁ UZDRAVOVAT



24

#### ZDROJ :

Nachází se nejvíc v potravinách rostlinných

Ovoce

Zelenina



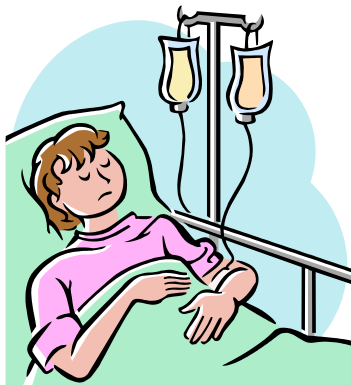
25



26

## NEDOSTATEK :

- nemoci všeho druhu- únava, nachlazení, rakovina



27



28

## VITAMÍN D :

PATŘÍ MEZI ŽIVINY

PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

◆ KOSTI, ZUBY



29



30

ZDROJ :

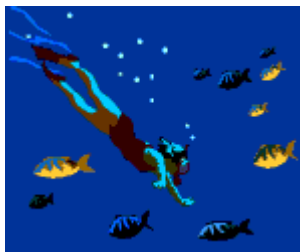
Nachází se v potravinách živočišných

ze slunce při opalování

rybí tuk, maso



31



32

## NEDOSTATEK :

- problémy s kostmi a růstem – řidnutí a měknutí kostí



## VITAMÍN E :

PATŘÍ MEZI ŽIVINY

PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

- ◆ NA KRÁSU A PLODNOST
- ◆ PROTI STÁRNUTÍ -vrásky



34



35

## ZDROJ :

Nachází se v potravinách rostlinných i živočišných

listová zelenina, ořechy

mléko, vejce



36



37



38

## NEDOSTATEK :

♦ vrásky, neplodnost

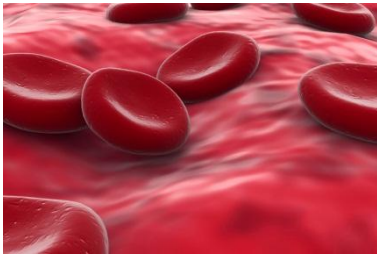


39

## VITAMÍN K :

PRO CO JE DŮLEŽITÝ?

◆ KREV – správné srážení



40

ZDROJ :

Nachází se v potravinách rostlinných  
listová zelenina



41

## NEDOSTATEK :

- poruchy srážlivosti krve – můžeme vykrváct



42

## Otázky pro upevnění učiva

1. Vitamíny zařazujeme mezi:

- a) potraviny
- b) živiny
- c) poživatiny

2. Vitamíny mají hodnotu:

- a) vysokou energetickou
- b) vysokou biologickou
- c) nízkou biologickou

### 3. Uspořádej tabulku správně

1	2	3	4	5
VITAMÍN A	VITAMÍN B	VITAMÍN C	VITAMÍN D	VITAMÍN K
KOUTKY, PODRÁŽDĚNOST, PADÁNÍ VLASŮ	OČI A KŮŽE	ÚNAVA, NACHLAZENÍ, RAKOVINA	PRO KRÁSU A PLODNOST, PROTI STÁRNUTÍ	KOSTI , ZUBY
VRÁSKY, NEPLODNOST	PROBLÉMY S KOSTMI A RŮSTEM	NERVY, KŮŽE, VLASY, NEHTY	ŠPATNÉ VIDĚNÍ	NA IMUNITU, PROTI NEMOCEM

1	2	3	4	5
VITAMÍN A	VITAMÍN B	VITAMÍN C	VITAMÍN D	VITAMÍN K

Obrázky:

1,2,3,4,5,6 - klipart MS Word 2010

7- autor Mgr. Anna Macíčková

8- klipart MS Word 2010

9- autor Mgr. Anna Macíčková

10- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

11,12- autor Mgr. Anna Macíčková

13- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

14,15- klipart MS Word 2010

16,17,18,19 -autor Mgr. Anna Macíčková

20,21,22,23,24,25,26,27- klipart MS Word 2010

28- autor Mgr. Anna Macíčková

29,30,31,32,33,34,35,36,37,38- klipart MS Word 2010

39 -autor Mgr. Anna Macíčková

40- klipart MS Word 2010, poskytl iStockphoto

41,42-klipart MS Word 2010