****

* **1. vitamín A, B, C, D, E, K**
* přiřaď k jednotlivým vitamínům jejich výskyt v potravinách, význam pro zdraví a projevy nedostatku

****

* **výskyt: 1.** mořské ryby, rybí tuk, játra, mléko, vaječný žloutek, máslo

 **2.** citrusy, šípek, rajčata, jahody, kiwi, brusinky, jablka

 **3.** špenát, zelí, kapusta, brokolice, maso, olivový olej, pistácie

 **4.** máslo, mléko, luštěniny, sója, maso, ořechy, losos

 **5.** mrkev, meloun, meruňky, játra, špenát, ryby, játra

 **6.** kvasnice, maso, sýry, luštěniny ořechy, mléko, vejce

* **význam pro zdraví - projevy nedostatku:**

**a)** imunita – únava, nedostatečná odolnost proti infekcím, špatné hojení ran, kurděje

**b)** metabolismus – kožní problémy, podrážděnost, nesoustředěnost, deprese, střevní problémy

**c)** proti křečím, stárnutí – poruchy prokrvení, křeče, ochablost svalů, předčasné stárnutí

**d)** srážlivost krve – zvýšená krvácivost, pomalé hojení ran, snížená srážlivost krve

**e)** zrak – šeroslepost, zhoršení vidění, kožní problémy, únava, snížená odolnost proti infekcím

**f)** růst kostí – měknutí kostí (křivice), lámavost, revmatismus, kazivost zubů

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **vitamín** | **vitamín A** | **B komplex** | **vitamín C** | **vitamín D** | **vitamín E** | **vitamín K** |
| **výskyt** |  |  |  |  |  |  |
| **význam** |  |  |  |  |  |  |

* **2. V osmisměrce najdi anglické výrazy pro zdroje vitamínů a doplňte je do tabulky.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | **A** | **R** | **R** | **O** | **T** | **V** | **S** |
| **M** | **B** | **I** | **E** | **G** | **G** | **T** | **P** |
| **E** | **E** | **L** | **E** | **M** | **O** | **N** | **I** |
| **A** | **A** | **A** | **S** | **O** | **Y** | **A** | **N****Tajenka:** |
| **T** | **N** | **M** | **F** | **I** | **S** | **H** | **A** |
| **Í** | **L** | **I** | **V** | **E** | **R** | **N** | **CH** |
| **M** | **L** | **E** | **T** | **T** | **U** | **C** | **E** |
| **I** | **T** | **O** | **M** | **A** | **T** | **O** | **Y** |
| **L** | **C** | **A** | **B** | **B** | **A** | **G** | **E** |
| **K** | **:)** | **O** | **R** | **A** | **N** | **G** | **E** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **zdroj vitamínu** | **anglicky** | **zdroj vitamínu** | **anglicky** |
| **mrkev** |  | **sója** |  |
| **vejce** |  | **špenát** |  |
| **ryby** |  | **citron** |  |
| **salát** |  | **maso** |  |
| **mléko** |  | **rajče** |  |
| **pomeranč** |  | **zelí** |  |
| **játra** |  | **fazole** |  |

* **3. Doplň správné výrazy do textu:**

****

Vitamíny jsou přírodní látky, které musíme přijímat v ………………, protože si je naše tělo většinou neumí vyrobit samo.

Vitamíny jsou nezbytné pro fungování …………..………… člověka.

Vitamíny rozdělujeme na vitamíny rozpustné ve vodě, mezi něž patří vitamín .…. a vitamín ….., a vitamíny rozpustné v tucích,

což jsou vitamíny ………………..

Vitamín A nalezneme v ……………… a ve špenátu, má velký vliv na správné fungování ………….….

Při jeho nedostatku člověk trpí ……………………….

Vitamín D je obsažen v …………. nebo v mléku, ovlivňuje správný růst kostí, při jeho nedostatku v dětství se může rozvinout nemoc ………………….

Vitamín K pozitivně ovlivňuje ……………………. krve a najdeme ho v ………………..částech rostlin.

Mezi vitamíny nerozpustné v tucích patří vitamín C, který ovlivňuje ………………….

a zpomaluje …………………..., jeho nedostatek se projevuje krvácením ………………….

* **4. A na závěr zkus vyluštit křížovku:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | látky, které v těle napomáhají průběhu chemických reakcí  |
| **2.** | nedostatek vitamínu E způsobuje svalové…… |
| **3.** | cizí výraz pro vitamín A |
| **4.** | luštěnina obsahující velké množství vitamínu E |
| **5.** | živočich, jehož maso obsahuje velké množství vitamínu D |
| **6.** | nedostatek vitamínu A způsobuje ……….. |
| **7.** | zelenina, která je zdrojem vitamínu C i vitamínu K (tvoří tzv. hlávky) |
| **8.** | onemocnění dětí způsobené nedostatkem vitamínu D |
| **9.** | vitamín K je důležitý pro správnou …………… ……. |
| **10.** | zelenina s množstvím karotenoidů, obsahují provitamín A |
| **11.** | cizí výraz pro obranyschopnost organismu |
| **12.** | důležitý zdroj vitamínu B (je potřeba také při pečení) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1.** |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |   |   | **2.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **3.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **4.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **5.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **6.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **7.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **8.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **10.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **11.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **12.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**Zdroje obrázků:**

http://biocare.sk/images/clanky/vitaminy.jpg

http://zpravynovinky.veu.sk/images/vitaminy-ovocie.jpg

zdroj – osmisměrka: autor © Mgr. David Mánek, dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz,

 ISSN: 1802-4785, financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR