



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**VZDELÁVANÍM
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH
RÓMSKYCH KOMUNÍT**



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKYCH KOMUNÍT**

Mária Tutokyová

VARENIE
Učebné texty - 1. časť

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum,
Ševčenkova 11, 850 01
Bratislava

Autor UZ: PaedDr. Mgr. Mária Tutokyová

Kontakt na autora UZ: ZŠ s MŠ Terňa

Názov: **VARENIE – učebné texty**
1. Časť

Rok vytvorenia: 2014

Oponentský posudok
vypracoval: Mgr. Miroslava Javorská

ISBN 978-80-8052-722-8

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.



1. VÝŽIVA ČLOVEKA

V ľudskom tele stále prebiehajú procesy (činnosti), ktoré sú potrebné na to, aby človek žil. Aby tieto procesy mohli prebiehať je potrebné telu dodať energiu. Energii človek získava zo stravy.

Súhrn zložitých a stále trvajúcich procesov prijímania látok potrebných pre fungovanie ľudského organizmu

voláme výživa.

Výživa je jednou zo základných podmienok života. Nesprávna výživa je veľmi často príčinou rôznych ochorení. Človek nemôže jesť bez výberu, iba to, čo práve má po ruke, alebo na čo má chuť, ale musí si jedlo vyberať. Zlý spôsob stravovania má nepriaznivé následky – vedie k rôznym chorobám.

A prečo teda človek potrebuje jesť?

- ❖ aby potlačil hlad,
- ❖ dodal organizmu energiu a látky potrebné na stavbu a regeneráciu organizmu,
- ❖ udržal funkcie organizmu,
- ❖ na podporu zdravia.

Ľudský organizmus je totiž vybudovaný a regeneruje sa z látok prijatých potravou.

Otázky

1. Čo je výživa?
2. Prečo človek potrebuje jesť?
3. Odkiaľ človek prijíma látky potrebné na vybudovanie a regeneráciu organizmu?



2. ZÁKLADNÉ POJMY

Potrava je všetko, čo slúži na výživu. Patria tu poľnohospodárske produkty i prírodné (nepestované) rastliny a voľne žijúce zvieratá. Ak potrava slúži na výživu ľudí hovoríme o požívatinách. .

Poživatiny sú materiály slúžiace ako potrava na výživu ľudí. Delíme ich na:

- potraviny,
- pochutiny
- nápoje.

Potraviny sú látky určené na to, aby ich ľudia požívali v nezmenenom, upravenom alebo spracovanom stave na výživové účely. Podľa pôvodu rozdeľujeme potraviny na:

- ❖ živočíšne (mlieko, vajcia, mäso, živočíšne tuky),
- ❖ rastlinné (rastlinné tuky, obilniny, strukoviny, zemiaky, cukor, ovocie, zelenina, huby),
- ❖ minerálne (soľ).



Pochutiny obsahujú málo živín. Svojou výraznou chuťou, vôňou a obsahom špecifických látok podporujú chuť a činnosť tráviaceho ústrojenstva (korenie, byliny a suché vňate, soľ, káva, kakao, čaj).





Prechod medzi potravinami a pochutinami tvoria **lahôdky**. Oproti pochutinám majú značnú výživovú hodnotu a obsah energie. Do tejto kategórie patrí napr. čokoláda a iné sladkosti, zemiakové lupienky, rôzne oriešky a pod.

Nápoje sú potraviny, ktoré obsahujú viac ako 80 % vody. Slúžia na uhasenie smädu, preto napr. mlieko alebo polievka nepatria medzi nápoje.



Pokrm je upravená potravina na bezprostredné požívanie. Napr. jablko je potravina a zároveň aj pokrm, lebo je možné priamo ho jesť. Oproti tomu zemiak je potravina, ale nie je pokrm, pretože surový zemiak sa musí najprv očistiť, uvariť, alebo inak upraviť, kým je možné ho konzumovať. Podobne, surové mäso je potravina a z neho pripravená pečenka už je pokrm. V praxi sa často kombinuje niekoľko pokrmov, ktoré sa konzumujú spoločne (hovädzie mäso, knedľa, sviečková omáčka). Hovoríme o zostave, ktorá sa je ako jeden z chodov jedla.



Otázky

1. Potraviny, pochutiny a nápoje voláme Odpoveď ti pomôže nájsť krížovka.

1.				I	E			
2.			R					
3.	M			I	A			
4.						Y		
5.				A			K	D
6.							A	
7.					S		R	K
8.					H			I
9.				S	M		T	
10.							H	Y



2. Ako delíme potraviny podľa pôvodu?



3. Korenie, byliny a suché vňate, soľ, káva, kakao, čaj nazývame

N O C H Y P T I U

4. Vyškrtni tie obrázky, na ktorých nie sú lahôdky.



5. Zakrúžkuj nápoje vhodné pre deti a mládež.



3. ŽIVINY

Potraviny obsahujú živiny, ktoré uspokojujú potreby ľudského organizmu.

Živiny sú látky prijímané stravou, zabezpečujúce vývoj a udržiavanie rovnovážneho stavu a vývoja všetkých štruktúr a funkcií organizmu. Členia sa na:

- základné živiny,
- minerálne látky
- vitamíny.

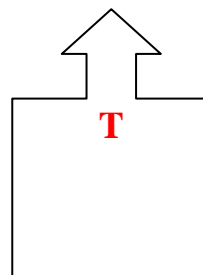
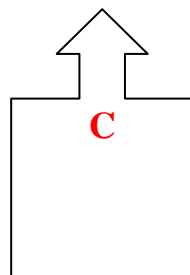
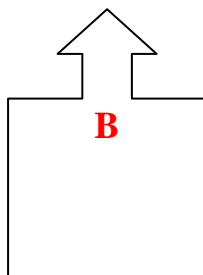
Základné živiny sú živiny dôležité pre výstavbu telesnej hmoty a energetický metabolizmus organizmu. Patria medzi ne:

- bielkoviny (proteíny),
- tuky (lipidy),
- cukry (sacharidy).



Otázky

1. Čo sú živiny?
2. Živiny členíme na:
 - éndalkáz
 - enlárenim
 - ynímativ
3. Ako delíme základné živiny?



3.1 Bielkoviny

Bielkoviny sú základnou stavebnou látkou nášho organizmu. Potrebujeme ich každá jedna bunka v našom tele. Preto by sme ich mali pravidelne jesť.

Rozdeľujeme ich na:

- **plnohodnotné** – obsahujú všetky aminokyseliny, sú živočíšneho pôvodu,
- **neplnohodnotné** – obsahujú iba niektoré aminokyseliny, sú v rastlinných potravinách.



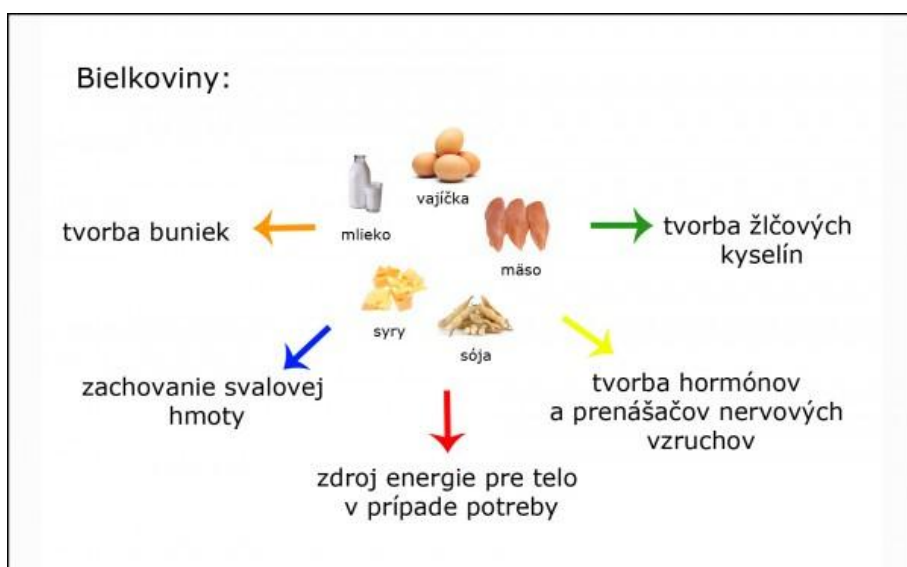
Človek musí prijímať plnohodnotné i neplnohodnotné bielkoviny. Ich spotreba je ovplyvnená vekom, pohlavím, zdravotným stavom, pracovnou činnosťou..

Význam bielkovín:

- základný stavebný materiál pre rast a vývoj živej hmoty,
- zvyšujú látkovú výmenu organizmu,
- majú prepravnú funkciu pri prenášaní niektorých látok, napr. tukov,
- chránia pred infekciami ...

Ich nedostatok spôsobuje spomalený rast, znižuje pracovnú schopnosť, zapríčiňuje rôzne poruchy.

Potraviny bohaté na bielkoviny: mäso, mlieko, mliečne výrobky, vajcia, strukoviny.

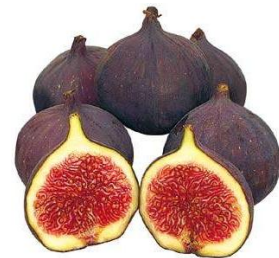


Otázky

1. Základnou stavebnou látkou nášho organizmu sú.....

Odpoveď ti pomôže nájsť krížovka.

1.								
2.					Ó			
3.		S			A			N
4.			I	E				
5.			L			Á		
6.					X	C		
7.								
8.	F			Y				
9.			T		L	L		
10.				Y				



2. Napíš päť potravín, ktoré obsahujú veľa bielkovín.

3. Aký význam majú bielkoviny pre ľudský organizmus?

3.2 Cukry (sacharidy)

Cukry sú zdrojom energie, potrebné sú pre fungovanie mozgu a srdiečka...

Prijímať cukry je teda veľmi dôležité - podstatné je ale aj to, aké človek zje.

Rozdeľujeme ich na:

- **dobré sacharidy,**
- **zlé sacharidy.**



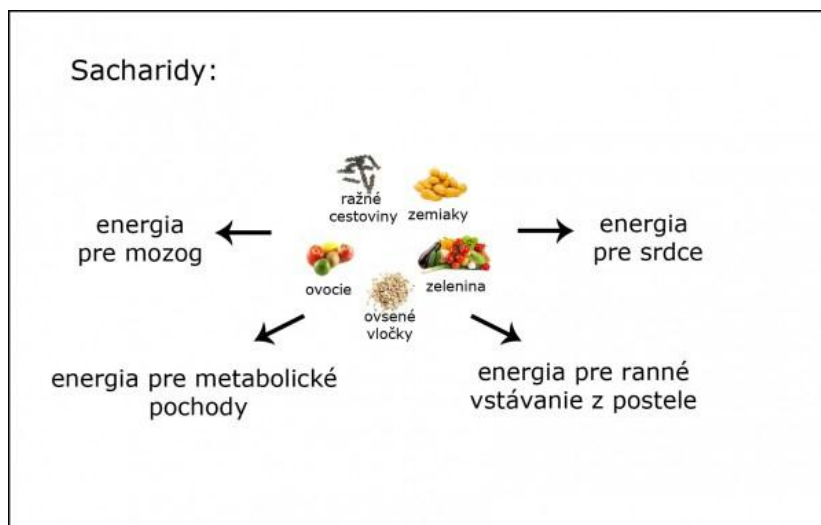
Dobré sacharidy sa v tele pomaly rozkladajú a energia z nich sa uvoľňuje postupne, telo si cukor z nich musí naštiepiť a už pri tomto procese dôjde k spotrebe energie.

Zlé sacharidy zvyšujú hladinu cukru v krvi a vyvolávajú hlad, telo nevydá energiu na ich rozkladanie, veľmi rýchlo vzniká aj ich nadbytok, prejaví sa to na tukových zásobách, spôsobujú problémy: diabetes, obezitu, poruchy metabolizmu....

Význam cukrov:

- zdroj energie,
- priaznivo ovplyvňujú činnosť čriev, čistia črevá,
- podporujú rozvoj niektorých potrebných mikroorganizmov v črevách a iné.

Potraviny, ktoré obsahujú veľké množstvo cukrov: sladkosti, chlieb, zemiaky, cestoviny, ovocie, fazuľa, obilniny, ryža.



Otázky

1. Zdrojom energie pre človeka sú?

ЦУКРИ

	Р	К	Ц	И
U	R	K	C	Y

2. Cukry slúžia ako energia pre



3. Prečiarkni obrázky, ktoré zobrazujú zlé sacharidy (cukry).



3.3 Tuky

Tuky – sú najväčším zdrojom energie. Delíme ich:

- podľa pôvodu
 - **živočišne** (maslo, masť, loj),
 - **rastlinné** (oleje),
- podľa nasýtenosti
 - **nasýtené**,
 - **nenasýtené**.

Nasýtené tuky sú tuky živočišne - masť, plnotučné mliečne produkty, syry, tučné mäsové výrobky. Tie by mali tvoriť 1/3 denného príjmu tukov.

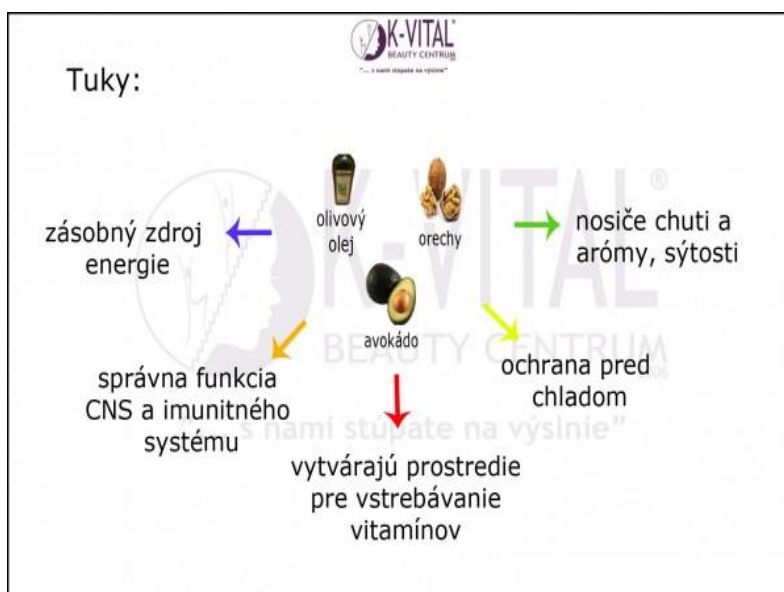
Odporúčané sú **nenasýtené** tuky - rastlinné oleje, orechy, semiačka, ryby, rastlinné tuky a celkovo z množstva tukov by mali tvoriť 2/3.

Význam tukov:

- majú vysokú energetickú hodnotu,
- chránia niektoré orgány pred nárazom,
- chránia telo pred nadmernou stratou tepla,
- obsahujú vitamíny rozpustné v tukoch (A,D,E,K) a iné.

Nadbytok tukov v tele sa ukladá do zásoby – obezita.

Potraviny, ktoré obsahujú veľké množstvo tukov: olej, maslo, masť, údeniny, orechy.

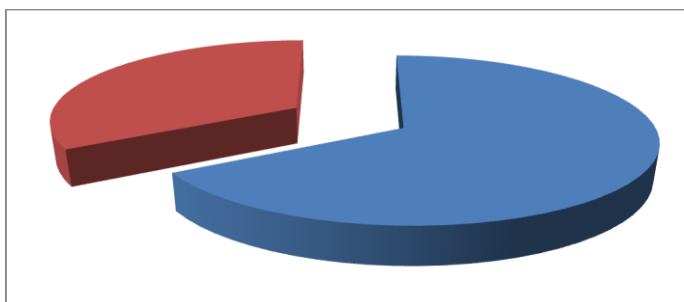


Otázky

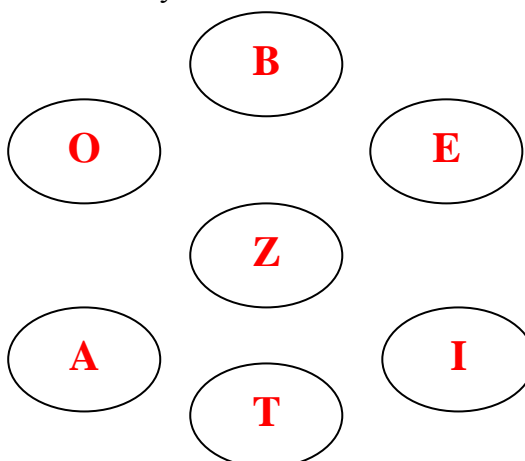
1. Napíš pod obrázky či je tuk rastlinného alebo živočíšneho pôvodu.



2. Ktorú časť grafu tvorí denný príjem nasýtených a nenasýtených tukov.



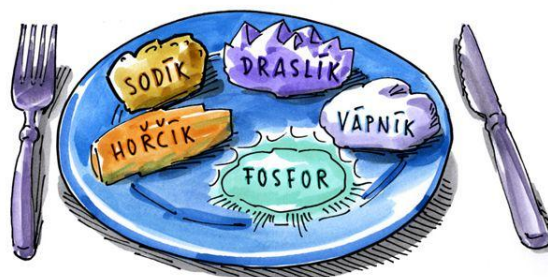
3. Nadbytok tukov v tele sa ukladá do zásoby a vzniká



3.4 Minerálne látky

Minerálne látky sú v tele zastúpené v malom množstve, no pre organizmus sú veľmi dôležité.

Telo si ich nedokáže samo vytvoriť a preto si ich musí zaistiť potravou a vodou. Sú súčasťou kostí, zubov, krvi a podobne. Ich nedostatok spôsobuje rôzne civilizačné ochorenia.



Patria tu napríklad sodík, draslík, vápnik, železo, zinok, jód, chróm, fluor a iné.

Otázky

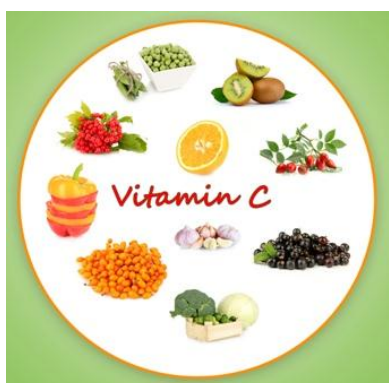
1. Doplň tabuľku, použi encyklopédiu alebo internet.

Minerálna látka	Príznaky nedostatku	Najvhodnejšie zdroje
Fosfor		
Vápnik		
Železo		
Horčík		
Zinok		
Sodík		
Jód		
Draslík		

3.5 Vitamíny

Vitamíny sú látky, ktoré sú dôležité pre fungovanie ľudského organizmu. Pomáhajú udržať rovnováhu metabolizmu v tele, sú nevyhnutné pre správnu funkciu orgánov, tkanív, svoj význam majú aj pri reprodukcii a raste.

Ľudský organizmus si, až na niektoré výnimky, nedokáže vitamíny sám vyrobiť a preto ich musí prijímať v potrave.



Pri nedostatku vitamínov sa môžu objavovať poruchy funkcií organizmu, alebo aj veľmi vážne ochorenia. Vážne ochorenia však môžu vzniknúť aj pri nadmernom prijímaní vitamínov.

Existuje 13 základných typov vitamínov. **Rozdelenie vitamínov:**

- a) rozpustné v tukoch,
- b) rozpustné vo vode.



Otázky

1. Čo sú vitamíny?
2. Dokáže si ľudský organizmus vyrobiť vitamíny sám?
3. Koľko základných typov vitamínov existuje? Nájdi ich názvy v encyklopédií alebo na internete.
4. Ako delíme vitamíny?
5. Je lepšie prijímať vitamíny v potravinách alebo v tabletkách?

6. Vyber si jeden vitamín a doplň informácie do obláčikov.

Vitamín



Vitamin B complex



3.6 Voda, vláknina



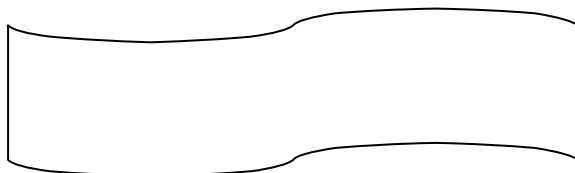
Voda je súčasťou väčšiny požívatín. V ľudskom tele voda prepravuje látky nutné k stavbe buniek, rozpúšťa živiny, udržuje stálu telesnú teplotu, umožňuje látkové premeny a odvádza splodiny.

Vlákninu obsahujú najmä rastlinné potraviny – ovocie, zelenina, obilniny, strukoviny. Vláknina je nestráviteľná, ale podporuje vyprázdňovanie hrubého čreva a pôsobí proti rozmnožovaniu baktérií v ňom.



Otázky

1. Vytvor zrkadlovku, do ktorej ukryješ odpoveď na otázku *Čo podporuje vyprázdňovanie hrubého čreva?*



4. BIOLOGICKÁ A ENERGETICKÁ HODNOTA POTRAVÍN

Biologická hodnota potravín

Vo výžive je dôležitá **biologická hodnota** - z akých zložiek sa potrava skladá. Biologická hodnota je tvorená pomerom bielkovín, tukov, sacharidov a zastúpením minerálnych látok, vitamínov a stopových prvkov v potravinách. Biologicky bohaté potraviny sú: ovocie, zelenina, mlieko, vajcia, mäso a iné.



Energetická hodnota potravín

Energetická hodnota je množstvo energie uvoľnenej z potravy pri látkovej premene v ľudskom organizme. Potreba energie závisí od veku, pohlavia, druhu vykonávanej práce a fyziologického stavu. Človek využíva energiu na prácu približne z jednej štvrtiny, zvyšok energie je využitý na činnosť dôležitých orgánov a na udržiavanie telesnej teploty.

Energeticky bohaté potraviny sú: masť, maslo, šľahačka, slanina, zákusky, tučná mäsa, údeniny a iné. .



ENERGETICKÁ HODNOTA

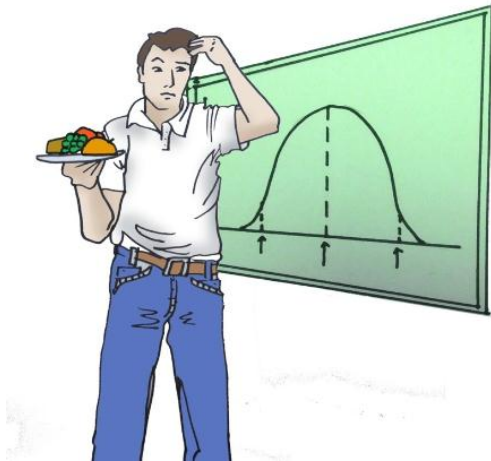
- *Bielkoviny*
- *tuky*
- *sacharidy*

BIOLOGICKÁ HODNOTA

- *bielkoviny*
- *minerálne látky*
- *vitamíny*

5. VÝŽIVOVÁ HODNOTA

Energetická a biologická hodnota potravín tvoria spolu **hodnotu výživovú**. Výživová hodnota znamená schopnosť potravín pokryť energetickú a biologickú potrebu organizmu.



Niektoré potraviny majú **vysokú výživovú hodnotu**, napr. mlieko, mliečne výrobky, vajcia, mäso, zemiaky. Potraviny s **nízkou výživovou hodnotou** sú cukor, niektoré obilniny.

Potraviny majú byť vo výžive správne kombinované a používané v primeranom množstve a pomere tak, aby výživa bola zdravá, plnohodnotná a odpovedala všetkým potrebám organizmu. Na určenie výživovej hodnoty boli

vypracované tabuľky.

Výživové hodnoty	
Ve 100 g rastlinného tuku	
Energie	2600 kJ
Bílkoviny	0,1 g
Sacharidy	0,3 g
Tuky	70 g
z toho	
SAFA – nasycené	14,7 g
masťné kyseliny	
MUFA –	19,6 g
mononenasycené	
masťné kyseliny	
PUFA –	35,7 g
vícenenasycené	
masťné kyseliny	
TFA - transmasťné	stopy
kys.	
Cholesterol	0 %
Vitamíny	
E	37,5 mg - 375%
A	0,9 mg - 112%
D	2,5 µg - 50 %
B ₆	5,0 mg - 250%
B ₁₂	5,0 µg - 500 %
Kys. listová	1,0 mg - 500 %

Energetická hodnota. Energetická hodnota je údaj, ktorý udáva množstvo kcal alebo kJ v daném výrobku. Energetickú hodnotu je dobré sledovať, jestliže potrebujeme ovlivniť hmotnosť. Energetická hodnota celodenné stravy by sa měla rovnat energetickému výdeji. Jestliže je tento poměr narušen, může docházet ke vzniku nadváhy až obezity.

Tuky. Tuky by měly pokrýt 30-35 % denního příjmu energie. Limitovat by se měl obsah SAFA a TFA (max. 10 % resp. 1 % denního energetického příjmu). Naopak PUFA mají tvořit 6-10 %, zbytek pokrývají MUFA. Přednost bychom měli dávat kvalitním tukům rostlinným - mají pro naše zdraví příznivější složení jednotlivých mastných kyselin a navíc neobsahují cholesterol

Bílkoviny. Bílkoviny k našemu životu nezbytně potřebujeme. Zdrojem bílkovin mohou být potraviny jak rostlinného, tak i živočišného původu.

Cholesterol. Cholesterol je látka, kterou organismus nezbytně potřebuje, například pro tvorbu hormonů a vitamínu D. Zároveň pomáhá zpracovávat tuky, které jíme. Je-li ale cholesterolu v organismu nadbytečné množství, snadno se ukládá do cévní stěny. Následkem může být např. infarkt nebo vznik ischemické choroby srdeční.

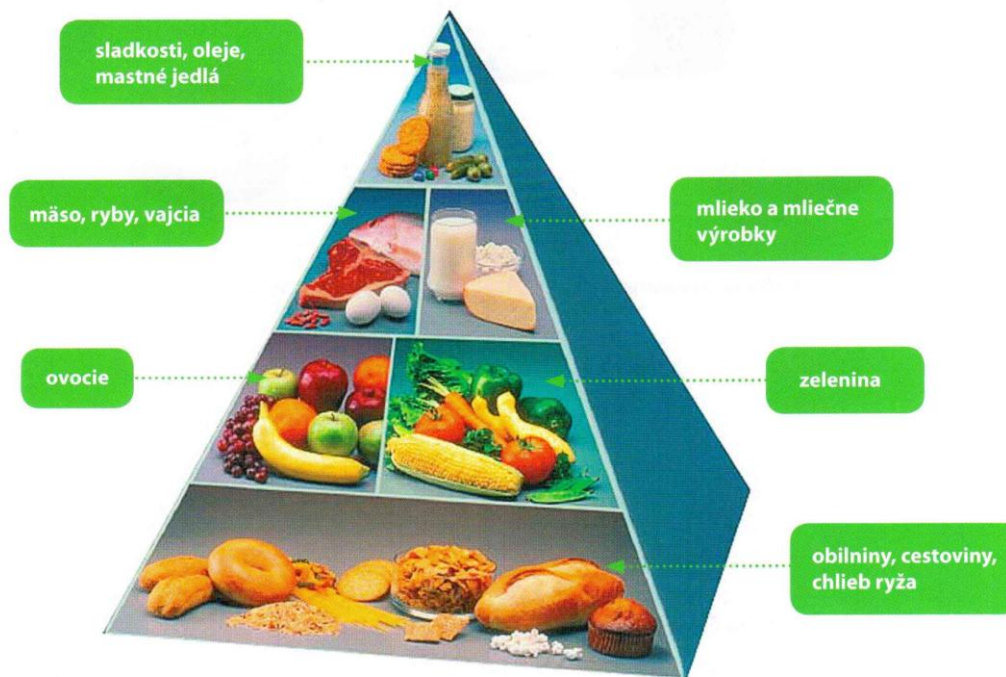
Sacharidy. Sacharidy jsou nejrychlejším zdrojem energie. Mezi potravinami, které obsahují větší množství sacharidů, je třeba vybírat. Čokolády, sladkosti, bonbony, bílé pečivo, dortíky obsahují velké množství tzv. jednoduchých sacharidů. Ty jsou pro organismus rychlým zdrojem energie, a to v případě, že jí nebudeme kompenzovat výdejem, se nám ukládá do zásob v podobě tuku.

Vitamíny. V organismu mají funkci katalyzátorů biochemických reakcí. Hrají významnou roli při vstřebávání a výměně látek v organismu. Dostatek vitamínů ve stravě může zmírnit riziko vzniku některých nemocí.

6. Hlavné zásady správnej výživy

Správna výživa spĺňa všetky nároky organizmu. Je potrebné dodržiavať niekoľko zásad:

1. má obsahovať správne množstvo základných živín, vitamínov a minerálnych látok,
2. zvoliť vhodnú tepelnú úpravu potravín,
3. jedlo rozložiť do 3 až 5 denných jedál,
4. obmedziť používanie živočíšnych tukov,
5. zvýšiť spotrebu zeleniny v surovom stave,
6. menej používať tmavé mäsa, zvýšiť spotrebu rýb,
7. zvýšiť spotrebu celozrnného pečiva,
8. používať menej soli a cukru,
9. jedlu venovať potrebný čas, jesť pomaly a s chuťou, jedlo dôkladne rozhrýť.



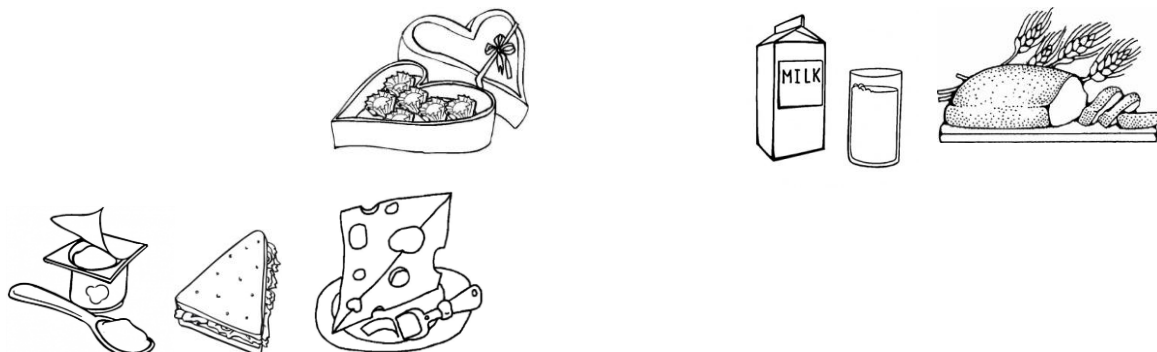
Potravinová pyramída znázorňuje, aké potraviny a v akom množstve sa majú počas dňa jesť. Čím je potravinová na vyššom poschodí pyramídy, tým sa má jesť v menšom množstve.

Potravinová pyramída odporúča zjesť

- 6 porcií **OBILNÍN** denne,
- 3 porcie **ZELENINY** a 2 porcie **OVOCIA** denne,
- 2 porcie zo skupiny **MÄSO, VAJCIA A STRUKOVINY** denne,
- 2 porcie zo skupiny **MLIEKO** denne,
- **ORECHY, SEMENÁ, TUKY A OLEJE** by sme mali jesť **striedmo**,
- **SLADKOSTI** by sme mali jesť **len príležitostne**.

Otázky

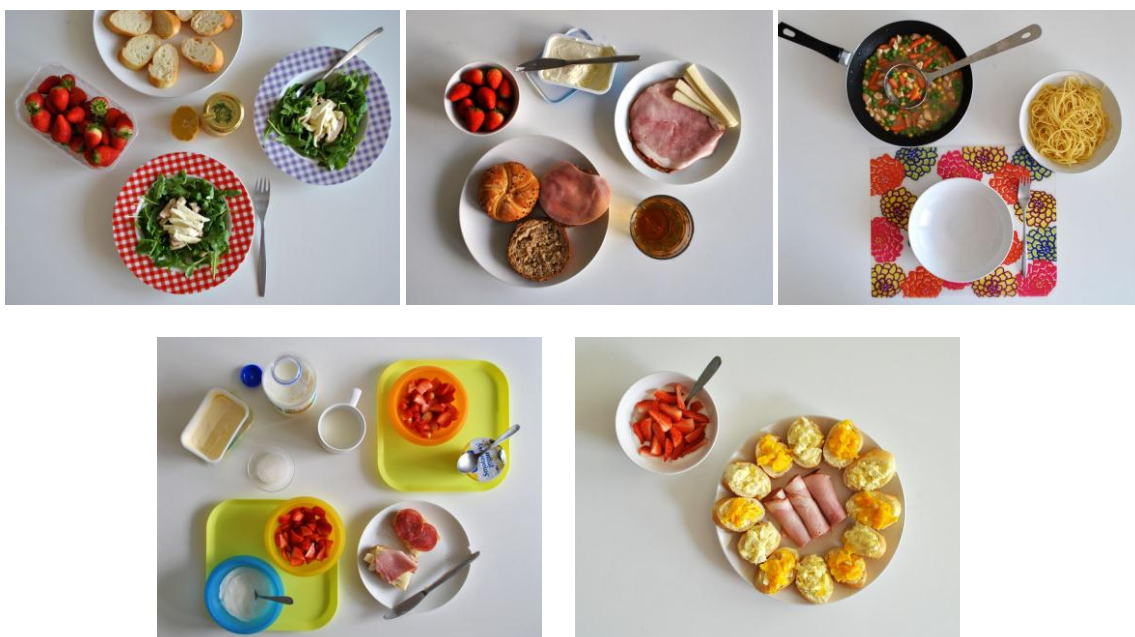
1. Zostav jedálny lístok tak, aby boli dodržané zásady správnej výživy a potravinovej pyramídy.
2. Vymaľuj potraviny, ktoré sú vhodné ako zdravé raňajky.



3. Aké jedlo nie je vhodné nosiť do školy na desiatu? Prečiarkni ho!



4. Podčiarkni obrázok, na ktorom je jedlo vhodné na obed.



7. NÁKUP A SKLADOVANIE POTRAVÍN

Nakupovanie

Pri nakupovaní potravín netvoríme nadbytočné zásoby, ale kupujeme iba také množstvo, ktoré je primerané našej rodine. Potraviny si delíme do troch skupín, podľa toho ako často ich nakupujeme:

1. mesačne – múka, cukor, cestoviny, soľ, olej, ryža,čaj, korenie, sterilizovaná zelenina, konzervy,
2. týždenne – nápoje, mliečne výrobky, mäso a mäsové výrobky, ovocie, zelenina,
3. denne – chlieb, pečivo, mlieko.

Rady pre nakupovanie potravín

- Nekupujeme potraviny bez označenia.
- Pri nakupovaní vždy kontrolujeme neporušenosť obalu.
- Na etiketách výrobkov si všímame dátum spotreby.
- Nekupujeme chladené potraviny, ktoré nie sú umiestnené v chladiacom boxe.
- Nekupujeme farebne zmenené, zapáchajúce údeniny a mäso.
- Pri väčšom nákupe nakupujeme chladené a mrazené potraviny ako posledné a prepravujeme ich tak, aby bolo oddelené mäso od ostatných potravín.
- Potraviny, z ktorých môže vytekať nejaká tekutina (mäso, ryby, kyslá kapusta apod.) vložíme do samostatných tašiek.
- Nekupujeme mrazené potraviny obalené veľkým množstvom ľadu.
- Zvädnuté, plesnivé a nahnité ovocie a zeleninu nekupujeme, vykrojenie poškodených častí nestačí.
- Chlieb a pečivo neberte holou rukou, používajte jednorázové rukavice, nekupujeme stvrdnuté pečivo a chlieb.

Skladovanie potravín

- Vedľa seba uskladňovať iba také potraviny, ktoré na seba vzájomne nepôsobia.
- Potraviny v komore uskladňovať v regáloch, nie na podlahe.

- Skladovať v bezpečnej vzdialenosti od vykurovacích telies.
- Novšie potraviny dať dozadu za staršie.
- Zvláštnu pozornosť venujeme uskladneniu mäsa. Mäso uchováваме v chladničke tak, aby neoschlo a nevytekla z neho šťava, môžeme ho naložiť aj do marinády. Ak ho nechceme spracovať v nasledujúci deň dáme ho zabalené do mrazničky.
- Mäsové výrobky zabalené v alobale alebo mikroténových sáčkoch, prípadne nádobách.
- Mlieko, syry, mliečne výrobky uschováваме nielen v chlade ale aj v tme. Uchováваме ich prikryté, najlepšie v ich v originálnom balení.
- Vajíčka ukladáme do chladničky.
- Chlieb a pečivo odkladáme do chlebníka v kuchyni.
- Varené pokrmy skladujeme v nádobách a prikryté, spotrebujeme do dvoch dní od uvarenia. Pri zohrievaní nechať prejsť varom.
- Zeleninu a ovocie uchováваме očištené v spodnej časti chladničky, alebo v tmavej a vzdušnej komore. Umývame až tesne pred spotrebou.
- Zemiaky očistíme, pretriedime a uložíme v prepravkách do pivnice. Pivnica musí byť chladná, primerane vlhká a čistá, dobre vyvetraná.
- Strukoviny, huby, orechy, sušené ovocie a zeleninu, bylinky ukladáme do plátených vrecúšok alebo sklenených uzatvárateľných pohárov a odkladáme ich do komory, dávame pozor, aby sa do nich nedostali mole.
- Korenie uchováваме v nádobkách.
- Múku po nákupe preosejeme a uschováваме v dobre uzatvorenej nádobe.

