“Konáme v oblasti zmeny klímy”

Pracovné listy zo semináru : Zdravý životný štýl.

Téma: Energia z potravín.

„Nežijeme preto, aby sme jedli, ale jeme preto, aby sme žili.“ Seneca

Nikto dnes nepochybuje o tom, že pestrá a vyvážená strava je dôležitá pre zdravie a aktívny

životný štýl. V nasledujúcej aktivite sa zameriame na energiu v potravinách.

Možno zjesť denne čokoládu pre zdravie?

Zdravá výživa detí.

Je dieťa dospelý človek v malom? Rozhodne nie. Dieťa je v porovnaní s dospelým potrebuje na kilogram svojej váhy niekoľkonásobne viac energie a výživových látok. Pestrosť a vyváženosť stravy je pre zdravý telesný a duševný rast nevyhnutnosťou. Nesprávna skladba sa môže ľahko prejaviť zaostávaním, alebo nesprávnym rastom, duševným i fyzickým vývinom.

Prečo je zloženie jedla pre dieťa veľmi dôležité?

Skladba potravy priamo ovplyvňuje rast a vývoj detí, ich schopnosť koncentrovať sa, vnímať. Ovplyvňuje aj vznik obezity, metabolických ochorení, ochorení srdcovo-cievneho systému, imunitného systému a nádorových ochorení. Zdravá výživa zabezpečuje fyziologickú činnosť organizmu a je nevyhnutným predpokladom zdravého telesného a duševného vývoja detí. Počas vývoja dieťaťa sa potreba a zložení potrebných živín mení. Najrýchlejším rastovým obdobím je prvý rok života a puberta.

Aké sú viditeľné následky nesprávnej výživy?

Jednoduchým ukazovateľom správnosti výživy je zdravotný stav dieťaťa, jeho váha, psychická i fyzická kondícia. Dôležité je všímať si už malé odchýlky. Patrí medzi ne stav kože , nechtov, vlasov, farba kože a slizníc, kazivosť zubov. Väčšie zmeny /obezita, podvýživa, poruchy rastu, chudokrvnosť, iné zreteľné známky nesprávnej výživy/ už vyžadujú aj náročnejšie zásahy, nielen do výživy, ale aj liečbu. Nepravidelný stravovací režim v podobe napríklad vynechávania raňajok, nepriaznivo

ovplyvňuje duševnú činnosť. Deti, ktoré neraňajkujú, majú horšie výsledky psychologických testov, sú menej pozorné. Podobne ovplyvňuje sústredenosť dieťaťa aj nedostatok tekutín.

Existuje jednoduchý recept na správne stravovanie?

Pestrá strava je najjednoduchším spôsobom, ako zabezpečiť organizmu dostatočný prívod všetkých živín. V strave majú byť zastúpené všetky základné potraviny – chlieb alebo pečivo, výrobky z obilnín, mlieko a mliečne výrobky, chudé druhy mäsa, ryby, menej červeného mäsa, pestré spektrum ovocia a zeleniny, strukoviny, vajíčka. Pri nedostatočnej vyváženosti, alebo absencii niektorej potravy hrozí riziko nedostatku niektorej zo stavebných živín pre telo.

Energetické hodnoty potravín

- **zdrojom energie v potravinách sú základné organické živiny - tuky, glycidy, bielkoviny,**
- **energetická hodnota potravin je množstvo energie, ktorá se uvolňuje pri ich spálení, alebo pri ich dokonalom strávení v organizme,**
- **vyjadruje se v jouloch J, alebo v kilojouloch kJ, kilokalóriách kcal**
- **energetický príjem potravin musí zodpovedat energetické spotrebe človeka a poskytnúť mu dostatek energie pre základnú látkovú výmenu, pri spracování a premene potravy, pre udržanie stálej telesnej teploty, rast a pracovnú činnost človeka,**
- **rozhodujúci pre potrebu energie je fyzická práca a teplota prostredia, v ktorej človek žije. Ak človek vykonáva svalovú prácu a žije v chladnom prostredí, spotrebuje väčšie množstvo energie.**
- **vo vyššom veku sa energetická potreba naopak znižuje a využívanie potravín je o niečo menšie, príčinou je menšia telesná aktivita a pokles aktívnej činnosti,**
- **naopak v detskom veku a u mladistvých sa zvyšujú nároky na energiu, pretože dochádza k rastu telesnej hmoty.**

- Energetickou hodnotu potraviny tvoria energetické živiny (bielkoviny, tuky, sacharidy). Voda, vitaminy, minerálne látky, antioxidanty, kofein majú energetickú hodnotu nulovú.

BIOLOGICKÁ HODNOTA POTRAVÍN

- **biologickú hodnotu potravín vytvára najmä obsah vitamínov, minerálnych látok, nevyhnutných mastných kyselín a plnohodnotných proteínov, tieto látky sú nevyhnutné na zabezpečenie činnosti všetkých orgánov v tele, biologická hodnota potravín sa mení nevhodným alebo dlhodobým skladovaním (najmä ovocie a zeleniny). výrazne môže klesnúť dlhodobým varením vitamín C, B 1, 2, 6, svetlo narušuje napr. vitamín A, B2 a vitamín C.**

<u>Výpočet výživovej hodnoty potraviny:</u>

- K výpočtu obsahu živiny X vyjadreného na 100 g spracovanej potraviny (Y) bez využití retenčných faktorov použijeme vzorec:

Obsah živiny X na 100 g (Y) = Obsah živiny v 100 g suroviny x Hmotnosť suroviny (g)/ Konečná hmotnosť potraviny (g)

Jedlo	Orientačné hodnoty pre dospelých
Skupina 1: Obilniny, obilniny, zemiaky	denná • 4 - 6 plátkov chleba **alebo** 3 - 5 plátkov chleba a 50 - 60 g obilných vločiek a • Časť 1 (200-250 g), zemiaky (varené) **alebo** 1 časť (200-250 g) rezance (varené) **alebo** 1 časť (150-180 g), ryža (varené) Uprednostňujte výrobky z celozrnných
Skupina 2: zelenina a šalát	denná • Najmenej 3 porcie (400 g) zeleniny 300 g varenej zeleniny a 100 g surovej zeleniny / šalátu **alebo** 200 g varenej zeleniny a 200 g surovej zeleniny / šalátu
Skupina 3: Ovocie	denná • najmenej 2 porcie (250 g) ovocia
Skupina 4: Mlieko a mliečne výrobky	denná • 200 až 250 g mlieka s nízkym obsahom tuku a mliečnych výrobkov a mliečnych výrobkov • 2 plátky (50 - 60 g) nízkotučného syra
Skupina 5: mäso, klobása, ryby a vajcia	týždenné • 300 - 600 g nízkotučného mäsa (pripraveného) a nízkotučného klobása a • 1 porcia (80 - 150 g) nízkotučné morské ryby (pripravené) a • 1 porcia (70 g) vysoko tučných morských rýb (pripravená) a • až 3 vajíčka (vrátane spracovaného vajec)
Skupina 6: oleje a tuky	denná • 10 - 15 g oleja (napr. Repkový, vlašský orech alebo sójový olej) a • 15 - 30 g margarínu alebo masla
Skupina 7: nápoje	denná • približne 1,5 litra uprednostňuje bezenergetické / nízkoenergetické nápoje

Zdravý človek, ktorý nechudne, by mal prijímať zhruba:

- 10 až 15% energie z bielkovín.
- 55 až 75% energie zo sacharidov, z toho jednoduché cukry pod 10 %.
- 15 až 30% energie z tuku – z toho najviac 10 % nasýtené tuky.
- Denne maximálny príjem 5 gramov soli.
- Vláknina okolo 30 gramov.
- Voda asi 2 až 3 litre denne.
- K tomu tréning a relaxáciu.
- A keď sa už staráte o telo, myslite aj na ducha. Vzdelávajte sa!

Hodnota dennej odporúčanej dávky energie z potravín :

vek	hodnoty energie [kJ]
3 - 7 rokov	7000
11 – 15 r.	13000
dospelí, podľa pracovného zaťaženia	10 000 až 17000

Celodenná potreba energie (kJ)	
Školský vek 6-10 rokov	9210
Starší školský vek 11-14: chlapci dievčatá	11 723 10 886
Študujúca mládež 15-18: chlapci dievčatá	**13 398** **10 048**
Pracujúca mládež 15-18: chlapci dievčatá	15 072 11 304
19-34 rokov : muži ženy	11 300-17 170 9 630-11 300
35 rokov a starší : muži ženy	10 460-15 910 9 210-11 300

Zdroje : http://www.chudnutie-ako.sk/potraviny/energeticke-hodnoty-potravin.php

https://www.google.com/search?q=energia+z+potrav%C3%ADn&tbm

https://www.google.com/search?q=+Jarmila+Mand%C5%BEukovaZdrav%C3%A1+v%C3%BD%C5%BEiva+det%C3%AD&newwindow

Pracovný list č. 2

1. Napíšte aký je denný energetický príjem človeka podľa veku:

2. Definujte čo udávajú tabuľky energetických hodnôt na obaloch potravín:

3. Vysvetlite, čo rozumiete pod pojmom energetická hodnota potravín:

4.Popíšte na čo telo využíva energiu z potravy:

5. V akých jednotkách sa udáva energetická hodnota potravín?

6. Čo tvorí biologickú hodnotu potravín:

7. Aký je odporúčaný časový rozvrh konzumácie pokrmov počas dňa:

8. Popíšte kedy je vhodné zvýšiť (znížiť) energetický príjem:

9. Aké potraviny máme konzumovať, ak športujeme:

10. Ktoré látky v potravinách považujete za škodlivé?

Úloha č.1.

Úloha č. 2

Vypíšte nutričné zložky zobrazenej potraviny:

Vypíšte energetické zložky zobrazenej potraviny :

Úloha č. 3

Michal nestihol ísť na obed, tak si namiesto obeda dal bagetu, ktorej obal máte k dispozícii

Hmotnosť skonzumovanej potraviny : 200 g

Výživové hodnoty:

Energetická hodnota 100g

1291KJ/309kcal

Tuky 19 g , Sacharidy 29 g, bielkoviny 5,8 g, Soľ 1,8 g

Rastlinná bageta študentská – Obložená bageta s majonézovou omáčkou a sójovým nárezom. Balené v ochrannej atmosfére. Zloženie: pečivo 50% (**PŠENIČNÁ** múka, voda, droždie, repkový olej, jedlá soľ jódovaná (jedlá soľ, jodid draselný, protihrudkujúca látka: E535), pekársky prípravok (cukor, **PŠENIČNÁ** múka, **JAČMENNÝ** slad mletý, emulgátor: E472e; kypriaca látka: E500; enzýmy, múku upravujúca látka: E300)), majonézová omáčka 17,5% (repkový olej, voda, kvasný ocot lieho, cukor, jedlá soľ, modifikovaný škrob, koncentrovaná citrónová šťava, prírodná aróma (obsahuje **HORČICU**), antioxidant: E 385, farbivo: extrakt z papriky), **SÓJOVÝ** nárez 17,5% (**SÓJOVÉ BÔBY**, repkový olej, voda, kukuričný škrob, jedlá soľ, zmes korenín: čierne korenie, muškátový orech, jedlá soľ), rímsky šalát, cibuľka jarná. Môže obsahovať vajcia, mlieko, sezam a orechy. Výrobca: You Vegan a.s., Trnavská cesta 74/a, 821 02 Bratislava, Slovensko. Spotrebujte do: viď údaj na zadnej strane obalu. Skladujte pri teplote od + 2°C do + 6°C. Po otvorení spotrebuje okamžite. Hmotnosť **200g**.

Na základe informácií z obalu vypočítajte energetickú hodnotu bagety

Akú energetickú dávku Michal prijal?

Akú časť doporučenej celodennej energetickej dávky Michal prijal?

Úloha č.4

a. Určte energetickú hodnotu vašej obľúbenej čokolády (prípadne inej sladkosti) a vysvetlite

zdravotné dôsledky.

Hmotnosť celého obsahu: .....

Energia na 100 g .....

Celková energia .....

b. Diskutujte na tému, či možno jesť denne čokoládu pre zdravie.

Úloha č.5

Počet obyvateľov žijúcich na Zemi sa neustále zvyšuje. Ak sa má takéto množstvo ľudí uživiť v budúcnosti, musí zásadne zmeniť stravovacie návyky a spôsob výroby potravín. Vyhľadajte informácie a odpovedzte na tieto otázky:

a. Prečo nebude možné v budúcnosti zachovať tradičné spôsoby stravovania a výroby potravín?

b. Aké faktory zapríčiňujú nedostatok obživy?

c. Ktoré plodiny predstavujú základ svetovej výživy?

d. Aké sú dôsledky veľkoprodukcie potravín?

e. Aké sú vízie nových koncepcií výroby potravín?

f. Ako nahradiť mäso?

g. Čo sú vertikálne farmy?