

Aktivita:

VIEME, ČO JEME?

Autor:

Ing. Jozef Mitra, Základná škola s materskou školou, Biele Vody 266, 053 76 Mlynky

Cesta na kurikulum:

PREDMET	ROČNÍK	TEMATICKÝ CELOK
Biológia	7. ročník ZŠ	<ul style="list-style-type: none">Tráviaca sústava – zásady správnej výživy

Minutáž: 30 – 45 minút

Potrebujem: potravinárske výrobky v originálnom balení, ktoré si žiaci donesú do školy (môžu slúžiť ako desiata), váhy, pracovné listy uvedené v prílohách

Provokačná myšlienka: 40-tim % tzv. civilizačných ochorení je možné predchádzať rozumnou výživou a zdravým životným štýlom.

Krok po kroku:

1. Označovanie potravín

Každý, kto vyrába potraviny, manipuluje s nimi alebo ich umiestňuje na trh, je povinný ich označiť v slovenskom jazyku údajmi podľa Zákona NR SR č. 152/1995 Z. z. o potravinách.

- Podľa formulára uvedenom v prílohe 1 si každý žiak skontroluje, či má na svojom výrobku uvedené predpísané údaje.
- Diskutujte o tom, či si pri nákupe všímajú uvádzané informácie a prečo je to potrebné.

2. Energetická hodnota potravín

Energetická hodnota potravín sa určuje v tzv. „bombovom kalorimetri“. Potravina sa dá do nádoby nazývanej bomba. Prechodom elektrického prúdu sa potravina zapáli. Horením sa uvoľňuje teplo a dodáva ho vode.

- Z informácie na obale si žiaci vypočítajú využiteľnú energiu donesenej potraviny podľa nasledujúceho vzorca:
uvedená hodnota v kJ alebo kcal : 100 x hmotnosť výrobku
- Podľa informácií uvedených v prílohe 2 si každý žiak skontroluje, či má jeho desiata odporúčané množstvo energie.

3. Výživové zloženie

Pri posudzovaní stravy treba brať do úvahy obsah stavebných látok (bielkoviny), energeticky bohatých látok (cukry, tuky), obsah vody, vitamínov, minerálnych látok, stopových prvkov a vlákniny.

- Z informácie na obale si žiaci vypočítajú výživové hodnoty donesenej potraviny v členení na bielkoviny, tuky, sacharidy podľa nasledujúceho vzorca:
uvedená hodnota v g : 100 x hmotnosť výrobku
- Podľa informácií uvedených v prílohe 2 si každý žiak skontroluje, či má jeho desiata odporúčané výživové hodnoty.
- Zopakujte si význam jednotlivých zložiek potravy pre ľudský organizmus.

4. Bezpečnosť potravín

Bezpečná je potravina: vyrobená zo zdravého zvieratá bez zvyškov liečiv; z plodiny bez použitia agrochemikálií; spracovaná šetrnými technológiami so zachovaním všetkých

Námety pre zábavno-poučné vyučovanie s témou ekologickej stopy

Aktivita: VIEME, ČO JEME?

Autor: Ing. Jozef Mitra, vrámci súťaže Hodina s Ekostopou

Téma: Stravovanie

Stupeň: ZŠ



www.ekostopa.sk

nutričných hodnôt pôvodnej suroviny, bez aditívnych a kontaminujúcich látok.

- Z informácie na obale si žiaci vyčítajú prídavné látky doneseney potraviny (tzv. E-čka).
- Oboznámte žiakov s dôvodmi ich pridávania do potravín, o ich prospešnosti, bezpečnosti a rizikách. Informácie nájdete na: <http://www.land.gov.sk/sk/index.php?nav/D=299&id=2353>

5. Obal z potravín ako ekologický problém

Odhaduje sa, že až polovica hmotnosti komunálneho odpadu vyprodukovaného priemerným obyvateľom SR pripadá na rôzne druhy obalov a obalového materiálu súvisiaceho s potravinami a stravovaním človeka.

- Žiaci si spoločne odvážia všetok odpad, ktorý vznikol z donesených potravín a prepočítajú ho na týždeň, mesiac a rok.
- Vzniknutý odpad roztriedia podľa druhu: papier/plast/sklo/kov.
- Na záver diskutujte o tom, aké obaly uprednostňovať a ktorým sa naopak vyhýbať. Zopakujte si zásady správneho separovania a oboznámte žiakov o možnostiach druhotného využitia odpadov.



Príloha 1 Označovanie potravín

Podľa § 9 zákona NR SR č. 152/1995 Z. z. o potravinách ten, kto vyrába potraviny, manipuluje s nimi alebo ich umiestňuje na trh, je povinný ich označiť v kodifikovanej podobe štátneho jazyka týmito údajmi:

- názov potraviny,
- obchodné meno a adresa prevádzkovateľa potravinárskeho podniku, baliarne, distribútora alebo dovozcu so sídlom v rámci spoločenstva,
- množstvo; pri pevných potravinách nachádzajúcich sa v náleve musí byť okrem celkovej hmotnosti uvedená i hmotnosť pevnej potraviny,
- dátum spotreby, ak ide o druhy potravín podliehajúcich rýchlej skaze z mikrobiologického hľadiska, ako aj o druhy potravín ustanovených potravinovým kódexom,
- dátum minimálnej trvanlivosti,
- osobitný spôsob skladovania; ak ide o potraviny, pri ktorých by po otvorení obalu spotrebiteľom došlo k rýchlemu poškodeniu kvality alebo zdravotnej neškodnosti,
- návod na použitie v prípade, ak by jeho neuvedenie mohlo spôsobiť nesprávne použitie alebo prípravu potraviny,
- určenie potraviny na osobitné výživové účely alebo osobitné použitie,
- zoznam jednotlivých zložiek,
- množstvo určitých zložiek alebo kategórií zložiek,
- ošetrenie potraviny alebo jej zložiek ožiarením,
- výživová hodnota pri potravinách, na obaloch ktorých je uvedené výživové tvrdenie,
- možnosť nepriaznivého vplyvu na zdravie ľudí,
- skutočné množstvo etanolu vyjadrené v percentách objemu, ak ide o nápoje s množstvom etanolu viac ako 1,2 percenta objemu,
- pôvod alebo miesto pôvodu v prípade, ak by neuvedenie tejto informácie mohlo viesť spotrebiteľa do omylu.



Príloha 2 Hodnota potravín

Energetická hodnota potravín

Podľa odporúčaných výživových dávok pre obyvateľstvo v SR uverejnených v čiastke 7 – 8 Vestníka Ministerstva zdravotníctva SR pod č. SOZO-1586/1997-08 pre žiakov vo veku 11 r. – 14. r. je odporúčaná denná energia pre chlapcov 10 500 kJ (2 510 kcal) a pre dievčatá 10 000 kJ (2 390 kcal).

Podľa Vyhlášky MZ SR č. 533/2007 Z. z. z celkovej dennej výživovej dávky sa počíta v priemere 15 % na desiatu. Energia pripadajúca na desiatu by teda mala byť **pre chlapcov 1 575 kJ** (376,5 kcal) a **pre dievčatá 1 500 kJ** (358,5 kcal).

Výživová hodnota potravín

Podľa odporúčaných výživových dávok pre obyvateľstvo v SR uverejnených v čiastke 7 – 8 Vestníka Ministerstva zdravotníctva SR pod č. SOZO-1586/1997-08 pre žiakov vo veku 11 r. – 14 r. sú odporúčané denné výživové dávky v členení na bielkoviny, tuky, sacharidy nasledovné:

Odporúčané denné výživové dávky:

výživový faktor	deti 11 r. - 14 r.	
	chlapci	dievčatá
bielkoviny v g	50	52
tuky v g	80	75
sacharidy v g	397	377

Rovnako platí 15 %-ný podiel na desiatu. Uvedené hodnoty je preto potrebné prepočítať.

