

# **Zdravá výživa**

PROJEKT DO PŘEDMĚTU

## **Teorie a didaktika výchovy ke zdraví 2**

Vypracovaly: Kristýna Dufková a Petra Kratochvílová, 9.semestr, KS,  
Učitelství pro 1.st. ZŠ, podzim 2010

Projekt jsme pojaly jako tematicky zaměřené vyučování, délka projektu je 1 den, děti mají normální vyučovací předměty.

## **Projekt je určen pro 4.ročník.**

### 1.hodina

#### Informační technologie

V počítačové učebně děti samostatně vyhledávají na internetu materiály o zdravé výživě. Děti učitel rozdělí do skupinek, případně dvojic a přidělí jim konkrétní úkol-téma: Někteří hledají teorii a výklad samotné zdravé výživy, někteří potravinovou pyramidu, někteří recepty, které poté použijeme v pracovní výchově(Člověk a svět práce). Po vyhledání s učitelem zkonzultují smysluplnost vyhledaného a konečné výsledky vytisknou.

---

### 2.hodina

#### Prvouka-ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Shrnutí a prezentace získaných poznatků,

Zhruba tyto informace:

## **Zdravá výživa**

### **Zásady zdravé výživy**

Určit přesná pravidla správné životosprávy není snadné, protože vědci a odborníci přináší stále nové a nové náměty k tomu, jak zdravě jíst, jako intervaly v jídle dodržovat, co konzumovat, a čemu se naopak vyhýbat. Názory odborníků se přitom leckdy liší. Navzdory tomu víme, že určité zásady výživy je dobré respektovat.

Neměli bychom se uchylovat k různým extrémním přístupům, založeným na absolutním odmítání určitých potravin , nebo naopak na přílišné upřednostňování určitých postupů. Jako

živočišný druh je člověk všežravec. Jednostranná výživa (ať je to maso nebo rostlinná strava) mu neprospívá. Měl by proto jíst všechno, i když v určitých, každému individuálně vyhovujících poměrech.

#### Obecné zásady a přístupy k výživě a ke stravování:

- pohybujte se na čerstvém vzduchu (vydatná energie musí lehce převažovat nad jejím příjmem z potravy)
- nepřejídejte se a nezatěžujte tak svůj zažívací systém
- stavujte se častěji a dávejte si menší porce
- jídlo si v průběhu dne vhodně rozdělte (doporučuje se, aby 20% tvořila snídaně, 10% přesnídávka, 40% oběd, 10% svačina a 20% večeře)
- naučte se jídlo vychutnávat
- nekuřte a [nepijte alkohol](#)

#### Při jídle myslíte na:

- pravidelný čas příjmu potravy
- pestrou stravu
- omezení tučných jídel a cukrů
- syrovou zeleninu a ovoce každý den
- pozor na solení a přepálený tuk
- 1 cigareta zničí v těle 100 mg vitamínu C
- kofein zbavuje tělo zinku, draslíku a jiných minerálů
- alkohol zbavuje tělo vitamínů skupiny B a C, zinku a hořčíku

#### Na co máme dbát v dostatečné míře:

- mléko a mléčné výrobky - dodávají nám vápníku
- ovoce pro vitaminy - dobré jako svačina
- čerstvá zelenina také ve formě salátů a obloh teplých jídel
- ryby - minimálně 2x týdně, obsahují jód
- celozrnné pečivo - je zdrojem vlákniny a vitamínu B

## Potravinová pyramida



Každý už o ní slyšel. Ale ne každý o ní ví tolik, kolik si myslí. Potravinová pyramida nepředstavuje žádný striktně daný návod, kdy co jíst, jak to zpracovat atd. Pouze nás upozorní na to, jak si máme jídelníček zhruba uspořádat a v jakém poměru bychom měli jednotlivé poměry konzumovat. Lépe řečeno, co by mělo tvořit základ jídelníčku a čeho bychom se měli vyvarovat nebo jíst jen v malých dávkách. A v tom je právě to kouzlo. V její nenásilnosti...

Uvedu příklad. Nikdo nám nenakazuje, že musíme během jednoho dne sníst všechny zástupce z jedné skupiny (např. obiloviny), ale klidně můžeme jeden den konzumovat pečivo a druhý den to nahradit vložkami. Samozřejmě u toho musíme také myslet hlavou a ne se třeba pořád ládovat pečivem.



Klíčem pyramidy je rozdělení celého sortimentu potravin do několika skupin (počet se může lišit) a určení jejich příjmu. Čím blíže je skupina základně pyramidy, tím větší celkový podíl by měla mít (jednoduše řečeno měla by to být základní potravina). No a jak se blížíme vrcholku pyramidy, postupně narážíme na potraviny, které bychom rozhodně neměli konzumovat ve velkém množství, ale spíše pouze jako zpestření jednou za den nebo dokonce jednou za týden. V pyramidě ovšem nepostupujeme tímto stylem pouze odspoda nahoru, ale i zleva doprava (vlevo více přijímané potraviny...).

Takový základ tvoří pyramida o 6 velkých skupinách (pozn. v závorce bude

uvedeno, jaké množství potravy odpovídá měrné jednotce, tzv. porci): V základně najdeme obiloviny (a tím i pečivo), těstoviny a rýže. Jedná se o základ a tomu také odpovídá příjem asi 6-8 porcí denně (krajíc chleba, kopeček rýže nebo těstovin či jedna miska ovesných vloček).

V prvním patře najdeme 2 skupiny. Vlevo zeleninu a vpravo ovoce. Z postavení plyne, že zelenina by měla převládat, ale rozdíl zas není tak markantní (asi 1 porce), přičemž denní příjem se u obou pohybuje kolem 4 porcí (porce odpovídá jednomu kusu potravy, tzn. 1 mrkev, 1 paprika, 1 jablko, 1 banán... co se týče brambor tak porce odpovídá necelé půlce talíře, dále množství 1 porce splňuje 1 sklenice neředěné zeleninové nebo ovocné šťávy).

Ve druhém patře vlevo nalezneme mléko a mléčné výrobky. Dávkování odpovídá přibližně předchozí skupině. Také kolem 3-4 porcí za den (opět jednotkové dávkování, 1 sklenice mléka, 1 kelímek jogurtu, 1 trojúhelníček taveného sýra). Vpravo od mléčných výrobků leží obecně jakékoli maso, vejce a luštěniny. Dávkování představuje asi 1-2 porce (asi 125g masa – jako u brambor, 1 miska sojových bobů či jiných luštěnin).

Úplně na vrcholu najdeme všechno, co se týká tuků nebo jednoduchých cukrů. Jedná se spíše o zpestření stravy a tudíž se nehodí na každodenní konzumaci. Do této skupiny patří také sůl, se kterou by se to v kuchyni rozhodně nemělo přehánět.

Půvabem potravinové pyramidy je to, že není potřeba denní dávky nějak složitě přepočítávat. Porce odpovídají počtu sklenic, kusů ovoce nebo zeleniny, misce luštěnin či vloček. Ovšem samotný pyramidový princip není všemocný. Stále je třeba dodržovat pár základních pravidel jako třeba upřednostňovat bílé maso před červeným, rozdělit si stravu na více jídel v průběhu dne atd.. Tato pyramida není zdaleka jediná. Rozdělení se nepatrně liší podle zvyků a potravin v jednotlivých oblastech, podle stravovacích návyků či jiných kritérií. Můžeme najít pyramidu pro řeckou, italskou, mexickou kuchyni, dokonce i pyramidu pro vegetariány.

Děti si do sešitu heslovitě zapíší zásady zdravé výživy, nakreslí potravinovou pyramidu.

---

### 3.hodina: Český jazyk

*Všestranný jazykový rozbor:*

#### *4. ROČNÍK ZŠ (konec školního roku)*

*Kd\_ž\_v\_řadíme\_ze\_svého\_j\_delníčku\_b\_lé\_peč\_vo,například\_b\_lý\_chléb,  
sn\_žíme\_v\_znamně\_riz\_ko\_vzn\_ku\_obezity\_a\_cukrovk\_.V\_sk\_t\_těchto  
civilizačních\_chorob\_se\_v\_razně\_zmenší.*

1)ROZBOR PRAVOPISNÝ:

*Doplň správně slova (y,ý) a doplnění zdůvodni.*

2)ROZBOR VĚTNÝ ( SYNTAKTICKÝ):

- a) Urči, zda je v textu nějaká věta jednoduchá.*
- b) Urči všechna souvětí. Kolik jich je?*
- c) Kolik vět je v souvětí?*
- d) V obou větách souvětí urči podmět a přísudek.*

3)ROZBOR ZVUKOVÉ STRÁNKY ( FONETICKÝ):

- a) Doplnování v 1. cvičení – slova: chléb, chorob.*
- b) Vypiš všechna slova s pěti souhláskami*
- c) Najdi slovo s nejvíce slabikami, napiš ho a urči, kolik slabik má.*

4)ROZBOR SLOVNĚDRUHOVÝ:

- a) Urči slovní druhy v textu – číslicí nad slova.*
- b) Kterých slovních druhů je v textu zastoupeno nejméně?*
- c) Urči, která slova jsou ohebná a která neohebná.*

5)ROZBOR VÝZNAMU SLOV (LEXIKÁLNĚ SÉMANTICKÝ):

- a) Urči slovo nadřazené ke slovu CHLÉB.*
- b) Vymysli slova souřadná ke slovu CHLÉB.*

6)ROZBOR SLOVOTVORNÝ A STAVBY SLOVA:

- a) Ve slově **vyřadíme** urči kořen slova a příponovou část.*
- b) Vymysli další slova se stejným kořenem.*

7)ROZBOR TVAROSLOVNÝ ( MORFOLOGICKÝ):

- a) U těchto podstatných jmen urči pád, číslo a rod:*

**jídelníčku**

**pečivo**

b) U slovesa **vyřadíme** urči osobu, číslo a čas.

c) Najdi podstatné jméno v prvním pádě.

---

## 4.hodina Matematika

*Tématické slovní úlohy:*

### 1.ÚLOHA

	4 – 7 roků	7 – 10 roků	10 – 13 roků	13 – 15 roků	15 – 19 roků
Doporučená denní dávka v l/den	1,6	1,8	2,15	2,45	2,8

Podle tabulky vypočti, kolik litrů tekutin vypije celá třída (23 dětí) za týden, pokud se bude řídit doporučenou denní dávkou příjmu tekutin.

5. třída – 10-13roků = 2,15  
 $2,15 \times 25 = 53,75$  l za den celá třída  
 $53,75 \times 7 = 376,25$  l za týden celá třída

### 2.ÚLOHA

#### **Brambory**

Brambory obsahují v syrovém stavu více než 75% vody. Až 60% z celkových minerálů tvoří draslík. Jsou také bohaté na **vitamíny A, B, C**. Nejvíce **vitamínu C** obsahují brambory v syrovém stavu. Doporučuje se je proto dávat do zeleninových salátů v syrovém stavu. Vařením brambory ztrácí většinu minerálů a vitamínů. Obsah vody v nich klesá až na 10%, na druhé straně obsah sacharidů stoupá trojnásobně. Opečené brambory konzumujeme minimálně. Nejenom, že jsou těžce stravitelné, ale způsobují poruchy jater a žlučníku.

**Zelenina jako lék:** Pro vysoký obsah vody jsou brambory důležitým nástrojem pro udržování rovnováhy tekutin v těle. Brambory také čistí a vyhlazují pleť, působí proti vráskám.

Kolik % vody obsahuje kilo brambor, když brambory v syrovém stavu mají obsah vody 75%?

(odpověď 75%)

### 3. ÚLOHA

Kolik kilo jablek potřebujeme k výrobě 25 litrů moštu, když víme, že ze 2 kilo jablek máme půl litru moštu?

2 kila jablek.....0,5l moštu  
x kilo jablek.....25 l moštu

---

$$25 \times 2 = 50$$

$$50 / 0,5 = 100$$

K výrobě 25 litrů moštu potřebujeme 100 kilo jablek.

Kolik gramů rýže musí sníst dítě, aby dostalo doporučenou denní dávku bílkovin,  
tj. 400 cal. (víme, že 100 g rýže je 354 kalorií.) Výsledek zaokrouhli na celá čísla.

100g rýže.....354 cal.

X g rýže.....400 cal.

---

$$100 \times 400 = 40000$$

$$40000 / 354 = 112,99$$

112,99 zaokrouhleno na 113.

Odpověď: Aby dítě dostalo denní dávku bílkovin, musí sníst 113 g rýže.

### 4. ÚLOHA

Kolik kg jablek by musel člověk za den sníst, aby dosáhl denního kalorického příjmu, tj 2200 cal.?

(100 gramů jablek odpovídá 50 kaloriím)

0,1 kg jablek ..... 50cal.

X kg jablek.....2200 cal.

---



$$0,1 \times 2200 = 220$$

$$220 / 50 = 4,4$$

Člověk za den musí sníst 4,4 kg jablek, aby měl denní kalorický příjem 2200 cal.

---

*K další práci s dětmi použijeme níže uvedené tabulky energetických hodnot, kdy s dětmi tvoříme různé varianty denního jídelníčku a kriticky posuzujeme jejich vhodnost a reálnost.*

*Doporučený denní příjem uvádíme průměrný, tedy **2000kcal**- kilokalorií*

*Dětem rozdáme nakopírované tabulky(do lavic).*

*Mohou také přepočítávat hodnoty z kcal na kJ, přepočtový poměr je uveden pod tabulkou.*

Skupina	Typy jídel	kcal	Porce
mléko	jogurt polotučný	70	100g
a mléčné výrobky	jogurt smetanový	150	100g
	jogurt nízkotučný	50	100g
	sýr tavený 30%	180	100g
	sýr tavený 45%, tvrdý 30%	260	100g
	sýr tvrdý 45%, zrající	380	100g
	mléko polotučné	50	100ml
	mléko plnotučné	60	100ml
	tvaroh nízkotučný	75	100g
	tvaroh tučný	110	100g
	jogurtové mléko	90	100g
moučné výrobky	sladké pečivo (bábovka, buchty, vánočka)	190	1ks
	rohlík, houska	180	1ks
	krajíc chleba	120	1 krajíc
	bageta střední	280	120g
cereálie nezapékané	müsli s ovocem, cornflakes	350	100g
	ovesné vločky	350	100g
polévky	polévka čirá (bujóny se závažkou)	100	1 porce
	polévka zahuštěná (gulášová, bramborová)	170	1 porce
ryby, maso a uzeniny	ryby, drůbež	75	1 porce
	maso pečené, grilované	210	1 porce
	maso vařené, dušené	190	1 porce
	maso smažené (vč. Karbanátku)	295	1 porce
	tlačenka, sekaná, jitrnice	285	100g
	salám suchý	450	100g
	salám měkký	270	100g
	paštika	150	50g
	šunka	140	100g
	rybičky ve vlastní šťávě	180	125g
	rybičky v oleji	290	125g
	zavináč	175	100g
	uzená makrela	230	100g
omáčky	omáčka smetanová	305	1 porce
	omáčka jiná	215	1 porce
přílohy	brambory	70	100g
	bramborové knedlíky	210	4 kolečka
	bramborový salát	165	100g
	knedlíky houskové	245	4 kolečka
	těstoviny	260	1 porce
	rýže	220	1 porce
	hranolky, krokety	260	100g
	bramborák	280	100g
	bramborová kaše	96	100g
zelenina a ovoce	zeleninový salát syrový	30	100g
	zelenina zadělávaná	65	100g
	ovoce čerstvé	65	100g
jiná hlavní jídla	špagety, fleky	500	1 porce
	rizoto	540	1 porce
	luštěniny	390	1 porce
bezmasá jídla	smažený květák	235	1 porce
	zeleninový karbanátek	255	1ks

**1 kcal = 4,19 kJ**

(Body mass index) BMI = hmotnost v kg/výška<sup>2</sup> v metrech

(Rozmezí BMI: 18,5-25 je normální, 25-30 nadváha a 30 a více obezita)

**Tabulka je pouze orientační. Hodnoty jsou zjišťovány z obalů od výrobců.**

---

**5.+6.hodina:**

## ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE-PRACOVNÍ VÝCHOVA

*Připravujeme zeleninovou pomazánku a ovocný salát podle níže uvedených receptů.*

*Pokrmy poté děti zkonsumují 😊*

### Recept 1:

*Zeleninová pomazánka s tvarohem*

*Potřebné ingredience:*

*salátová okurka - 1/2*

*malá cibule - 1 ks*

*červená paprika - 1 ks*

*žlutá paprika - 1 ks*

*mletá sladká paprika*

*oranžová paprika - 1 ks*

*mletý černý pepř*

*sůl*

*tavený smetanový sýr - 2 ks*

*měkký tvaroh 40% - 1 ks*

*Postup:*

*Cibuli oloupeme a nakrájíme na kostičky. Ostatní zeleninu očistíme a také nakrájíme na kostičky.*

*Do misky dáme tvaroh, sýr, nakrájenou cibuli, zbylou zeleninu a všechno zamícháme. Přidáme sůl, trochu pepře a mleté papriky.*

*Zeleninovou pomazánku s tvarohem mažeme na pečivo dle vlastního výběru. Tato pomazánka je velmi zdravá, takže vůbec nemusíme řešit linii.*

# Recept 2: Ovocný salát

## Postup přípravy

Nakrájíme kiwi, banán, pomeranč a ananas. Ovoce smícháme s jogurtem, přisypeme cukr a necháme vychladit.

30 minut

## Suroviny

- kiwi
- banán
- pomeranč
- ananas
- bílý jogurt
- cukr moučka