

Téma: Příprava pokrmů – Potrava a její složky

Ročník: 6. / 7. ročník

Časová dotace: 45 minut

Podle RVP:

- **Vzdělávací oblasti:** Člověk a zdraví
- **Vzdělávací obor:** Výchova ke zdraví
- **Průřezová témata:** Environmentální výchova (*Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí*)
Multikulturní výchova (*Kulturní diference – tradice*)
- **Mezipředmětové vztahy:** matematika (převody jednotek)
zeměpis (rozšíření pěstovaných plodin)
chemie (látkové složení)
přírodopis (vitamíny)

Kompetence:

- ***k učení***
 - žák používá odborné termíny
 - žák třídí získané informace
 - žák zná cíl učení a směřuje k jeho naplnění
 - žák vyvozuje závěry ze získaných poznatků
- ***k řešení problémů***
 - žák se zamyslí nad problémem a zvolí vhodný způsob řešení
 - žák zhodnotí výsledek svého jednání
- ***komunikativní***
 - žák formuluje své myšlenky a vyslovuje je jasně a srozumitelně
 - žák se zapojuje do diskuze a odpovídá na zadané otázky
 - žák naslouchá druhým a dovede obhájit svůj názor
- ***sociální a personální***
 - žák spolupracuje ve skupině
 - žák přispívá k diskuzi ve třídě, respektuje názory druhých
 - žák se podílí na utváření příjemného klima ve třídním kolektivu
- ***občanské***
 - žák respektuje právo ostatních na vlastní názor
 - žák zná své práva a povinnosti
 - žák se rozhoduje zodpovědně
- ***pracovní***
 - žák dodržuje pravidla bezpečnosti při práci
 - žák používá bezpečně nástroje, vybavení a materiály
 - žák volí vhodné pracovní podmínky
 - žák využívá znalosti a dovednosti při práci

VVC:

- Žák vysvětlí význam potravy v životě člověka.
- Žák vyjmenuje základní složky stravy.
- Žák rozčlení poživatiny do správných skupin.
- Žák pochopí princip sestavování vyváženého jídelníčku.

Pojmy opěrné: jídlo, strava, pokrm, potravina, snídaně, oběd, večeře, svačina, nápoje, výživa, růst, zdraví, vývoj

Pojmy nové: poživatina, potravinová pyramida, potravinový talíř, pitný režim, energetická hodnota, výživová hodnota, dochucovadla

Průběh vyučovací hodiny:

Fáze hodiny	Popis činnosti	Metoda	Čas
Úvod	Pozdravení, zápis do třídní knihy - zjištění kdo chybí, zapsání tématu hodiny	Diskuze	2 min
Motivace	Aktivita – „Co jíme?“ - jaké druhy poživatin jíme a co pijeme? - rozdělení kartiček s obrázky do potravinových skupin (příloha 1)	Diskuze, vyvolávání	4 min
Expozice	Základní informace o potravě - proč jíme? - složení stravy, dělení poživatin - zásady správného stravování a výživy - sestavení potravinové pyramidy / potravinového talíře	Výklad, diskuze k otázkám	22 min
Fixace	Zápis do sešitu - shrnutí nejdůležitějších informací (příloha 2)	Vyvolávání, samostatná práce	8 min
Aplikace	Samostatná práce - sestavení potravinové pyramidy / potravinového talíře (příloha 3)	Samostatná práce, kontrola	7 min
Závěr	Ukončení hodiny, domácí úkol, rozloučení	Diskuze	2 min

Úvod

Příchod do třídy, pozdravení se s žáky. Žáci stojí v lavicích, po pozdravení si sedají. Učitel zjistí dotazem k žákům, kdo chybí a chybějící žáky zapíše do třídní knihy. Zapíše také téma hodiny.

Motivace

Aktivita – „Co jíme?“

Učitel napíše na tabuli názvy skupin poživatin: potraviny (z potravin udělá dvě šipky a připíše rostlinný původ a živočišný původ), pochutiny, nápoje. Poté si vezme do ruky kartičky s obrázky jednotlivých poživatin, které bude ukazovat žákům a bude se ptát, do které ze skupin napsaných na tabuli daná poživatina patří. Pokud žáci odpoví správně, učitel kartičku přilepí lepící „žvýkačkou“ na tabuli pod příslušnou skupinu. Následně proběhne krátká diskuze o tom, jak byly poživatiny rozděleny a k čemu je rozdělení dobré.

Výsledkem je pochopení dělení potravin pro následné sestavování jídelníčku, který by měl v ideálním případě obsahovat zástupce z každé skupiny poživatin.

„Co jíme?“ (příloha 1)

Expozice

Základní informace o potravě

Učitel nejprve položí otázku: *Z jakých složek poživatin se skládá naše strava?* Žáci odpoví. Poté se učitel zeptá: *K čemu je nám strava dobrá? Proč jíme?* Probíhá krátká diskuze, kdy žáci říkají a obhajují své názory. Následně učitel s žáky probírá jednotlivé složky potravy (z úvodní aktivity) a uvádí další příklady. Dále jsou žákům položeny otázky ohledně správného stravování: *Jaké jsou správné zásady stravování a výživy? Co bychom měli jíst? Jak často? Jak je to s dodržováním pitného režimu?* Nakonec učitel žákům vysvětlí sestavování potravinového talíře a potravinovou pyramidu.

Fixace

Zápis do sešitu

Učitel se ptá a žáci na základě otázek opakují základní poznatky z dané hodiny:

- *Proč jíme?*
- *Z čeho se skládá naše strava?*
- *Jak dělíme poživatiny?*
- *Jaké jsou 3 hlavní zásady správného stravování?*

Žáci odpovídají na dotazy a současně si zapisují nejdůležitější poznatky do sešitu, čímž si upevňují znalost daných pojmů a souvislostí.

Zápis (příloha 2)

Aplikace

Samostatná práce

Každý žák dostane čistý list papíru, na který se pokusí sestavit dle vlastního uvážení (dle správných zásad) potravinový talíř, nebo potravinovou pyramidu. Vybere si jednu možnost a zbývající možnost si dodělá doma za domácí úkol (př.: *Žák si v hodině zvolí sestavování potravinové pyramidy a doma si sestaví potravinový talíř.*). Učitel žáky upozorní, že v následující hodině se s těmito pyramidami a talíři bude pracovat, tedy aby si je vložili do sešitu a měli je přichystané.

Potravinová pyramida / Potravinový talíř (příloha 3)

Závěr

Ukončení hodiny a zapsání domácího úkolu:

- *Dodělejte si druhou variantu (pyramidu nebo talíř – podle toho co jste dělali va škole).*
- *Napište (pokud je to možné) alespoň 3 příklady ke každé poživatině v zápisu (př. obiloviny – pšenice, žito, proso; zelenina – paprika, okurek, špenát).*

Poděkování za pozornost, rozloučení se s žáky, úklid třídy.

Teoretická příprava na hodinu

STRAVA

- Souhrn veškerých poživatin, které člověk konzumuje za určitou dobu (den, týden, měsíc, rok, ...).
- Zahrnuje také nápoje (pitný režim).
- Existují různé druhy stravy, dle jejich složek – smíšená, vegetariánská, veganská, makrobiotická, ...
- Stravovací režim znamená způsob konzumace během určité časové jednotky.
- Naši stravu tvoří potrava.

POTRAVA

- Zahrnuje jednotlivé skupiny poživatin (tedy vše, co můžeme konzumovat za účelem výživy organismu).
- Potravu můžeme konzumovat v syrovém stavu, nebo nějakým způsobem upravenou (vaření, pečení, dušení, smažení, ...)
- Lidskou potravu označujeme jako „jídlo“ (složené z poživatin), zvířecí potravu označujeme jako „krmivo“. Obojí však slouží k výživě.

POŽIVATINA

- Jako poživatinu označujeme jakoukoliv složku potravy sloužící k výživě lidí.
- Dodávají organismu potřebnou energii, živiny, vitamíny, minerální látky a tekutiny.
- Poživatiny můžeme rozdělit do tří hlavních skupin:
 - **potraviny** – poživatiny mající významnou energetickou a výživovou hodnotu
– potraviny rozdělujeme dle původu na:
 - potraviny rostlinného původu
 - potraviny živočišného původu
 - **pochutiny** – poživatiny mající spíše smyslovou hodnotu
– výživová hodnota pochutin není téměř žádná
 - dochucovadla (sůl, cukr, koření, ocet, ...)
 - káva, čaj, kakao
 - **nápoje** – důležitou složkou při správném stravování je dodržování pitného režimu (doplňování vhodných tekutin)
 - nealkoholické
 - alkoholické

POTRAVINY ROSTLINNÉHO PŮVODU

- Jsou zdrojem energie, rostlinných bílkovin a tuků, vlákniny, sacharidů, vitamínů a minerálních látek.
- Patří sem:
 - obilniny – *pšenice, žito, ječmen, oves, amarant, pohanka, proso, kukuřice, rýže*
 - luštěniny – *čočka, hrách, fazole, sója, cizrna*
 - ořechy a semínka – *vlašské o., lískové o., pekanové o., para o., piniové o., kešu, mandle, pistácie, kokos; chia s., dýňová s., sezamová s., quinoa, mák, lněné s., slunečnicové s.*
 - brambory
 - zelenina
 - plodová – *rajče, okurek, paprika, lilek, cuketa, dýně, meloun*
 - kořenová – *mrkev, petržel, celer, řepa, ředkvička, zázvor, křen*
 - listová – *špenát, salát, rukola, polníček*
 - cibulová – *cibule, česnek, pórek*
 - košťálová – *brokolice, květák, kapusta, zelí, kedlubna*
 - ovoce
 - jádroviny – *jablka, hrušky*
 - peckoviny – *třešeň, višěň, švestka, meruňka, broskev, nektarinka*
 - drobné ovoce – *jahody, borůvky, brusinky, ostružiny, maliny, rybíz, angrešt, hrozny*
 - tropické ovoce – *banán, mango, kiwi, ananas, citron, grep, pomelo, pomeranč, mandarinka, papaya, fíky, granátové jablko*
 - houby – *hříby, žampiony, hlíva ústříčná*

POTRAVINY ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU

- Jsou zdrojem energie, živočišných bílkovin a tuků, vitamínů a minerálních látek.
- Patří sem:
 - o mléko a mléčné výrobky – *mléko, podmásli, kefír, kyška, jogurt, smetana, tvaroh, sýry*
 - o maso a masné výrobky
 - jateční maso – *hovězí, telecí, vepřové, skopové, jehněčí, koňské*
 - drůbež – *kuřecí, slepičí, krůtí, husí, kachní*
 - zvěřina – *kančí, jelení, srnčí, daňčí, mufloní, bažantí, křepelčí*
 - chovná zvěř – *králíčí, nutrie*
 - o ryby
 - sladkovodní – *kapr, pstruh, lín, okoun, štika*
 - mořské – *losos, tuňák, makrela, sardinka*
 - o vejce

POCHUTINY

- Z hlediska výživových hodnot nemají pochutiny téměř žádný význam.
- Působí ale na lidské smysly (chuť, čich) a mají v potravě svůj význam – působí na stravitelnost potravy, činnost trávicího ústrojí, atd.

NÁPOJE

- Jsou potřebným zdrojem pro doplňování tekutin.
- Rozpouští se v nich důležité živiny (vitamíny, minerální látky), které jsou dále přepravovány po těle.
- Slouží k látkové přeměně, či vylučování přebytečných látek.
- Některé mohou mít i výživovou a energetickou hodnotu (př. ovocné šťávy, dřeně, či jiné slazené nápoje).
- Jiné mohou být tělu v určité míře spíše škodlivé (alkoholické nápoje).

ZÁSADY SPRÁVNÉ VÝŽIVY

- Člověk by měl jíst pestrou vyváženou stravu, rozdělenou do několika pravidelných jídel během dne.
- Pravidelnost znamená rozdělit si stravu na minimálně 5 částí (snídaně, svačina, oběd, 2. svačina, večeře).
- Pokud člověk chodí spát v pozdějších hodinách, měl by zařadit ještě druhou lehkou večeři – ne však později než 2 hodiny před spánkem.
 - o Snídaně
- Nejdůležitější jídlo z celého dne.
- Měli bychom snídat do 2 hodin od probuzení.
 - o Svačiny
- Může jí být ovoce, zelenina, mléčný výrobek (tvaroh, jogurt, sýr), celozrnné pečivo.
- Pokud nesnídáme, měla by být tato svačina stejně důležitá jako snídaně.

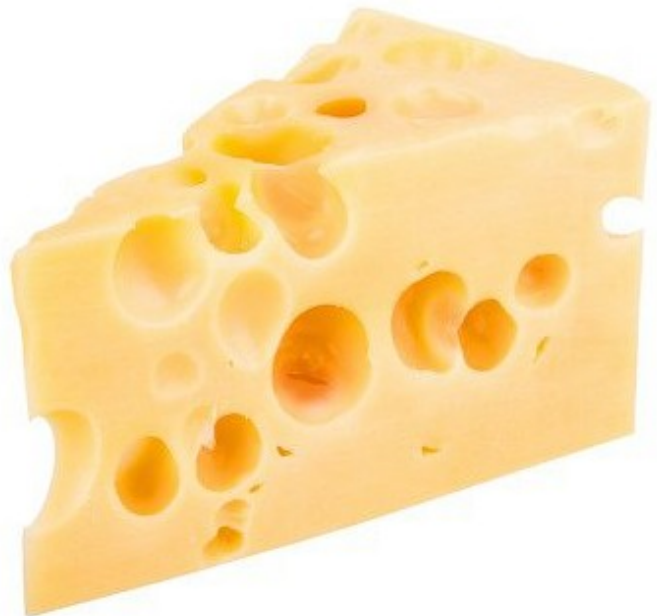
- U dětí může být svačina stejně hodnotná jako snídaně.
 - o Oběd
 - Skládá se většinou z polévky a hlavního jídla.
 - Oběd by měl být pestrý, měl by obsahovat zeleninu nebo ovoce.
 - Porce přiměřeně velká a složená z vhodných poživatin.
 - o Večeře
 - Poslední jídlo dne.
 - Měli bychom jíst 2 až 3 hodiny před spánkem.
 - Složením poživatin se může podobat obědovému jídlu, jen v menším množství.
 - Večeři můžeme podávat ve studené nebo teplé úpravě.
- Pestrost stravy znamená, že bychom za den měli sníst alespoň: 6 porcí obilovin, 4 porce masa, ryb, luštěnin, mléčných výrobků, vajec (porce myšleny dohromady), 5 porcí zeleniny a ovoce (dohromady), střídmě jídla tučná, sladká nebo příliš slaná.
- Také bychom neměli zapomínat na dostatečný pitný režim (alespoň 2-3 litry denně) – nejvhodnějšími nápoji jsou: čistá voda, neslazené čaje, přírodní šťávy (nejlépe ředěné vodou).
- Člověk by měl nejlépe jíst do „polosyta“ a pít do „polopita“.

POTRAVINOVÁ PYRAMIDA / POTRAVINOVÝ TALÍŘ

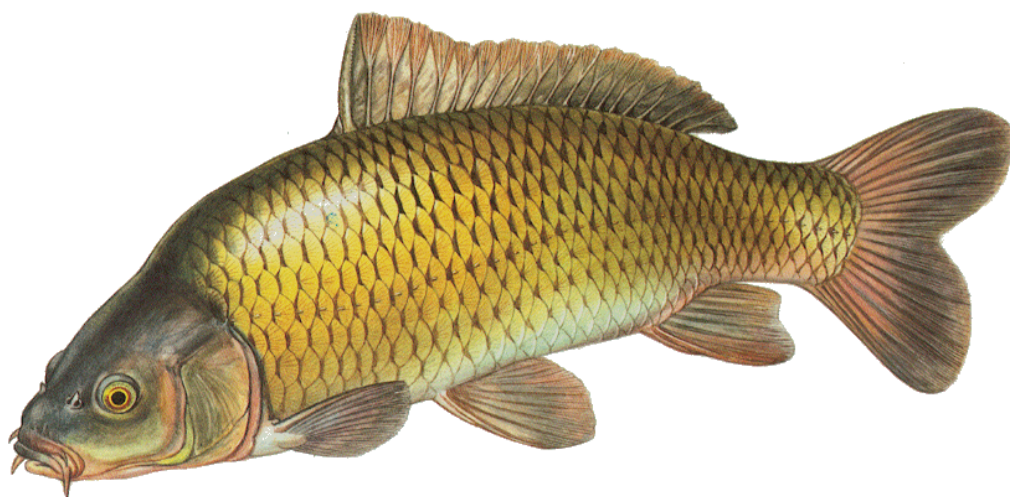
- Potravinová pyramida má zpravidla 5 pater.
- V každém patře jsou potraviny podobného složení a výživových hodnot:
 - o 1. patro – pitný režim (7 porcí)
 - o 2. patro – obiloviny, pečivo, těstoviny (6 porcí)
 - o 3. patro – zelenina a ovoce (5 porcí)
 - o 4. patro – mléčné výrobky, maso, vejce, ryby, luštěniny (4 porce)
 - o 5. patro – pochutiny (střídmě)
- Velikost jednotlivých pater značí doporučené denní množství daných složek ve stravě.
- Pozor na tzv. „zákeřnou kostku“ – část potravy, které bychom se měli vyvarovat (sladkosti, chipsy, coca-cola, apod.).
- Potravinový talíř značí doporučené denní množství jednotlivých složek potravy pomocí výšečí.
- Jsou zde zpravidla 4 výseče (zelenina, ovoce, obiloviny a zdroje bílkovin) a každá zabírá zhruba čtvrtinu talíře.
- Takové složení by mělo být ideálně pro každé jídlo dne.
- Opět bychom neměli zapomínat také na pitný režim.

Příloha 1

„Co jíme?“ (Zdroj obrázků: www.google.cz)





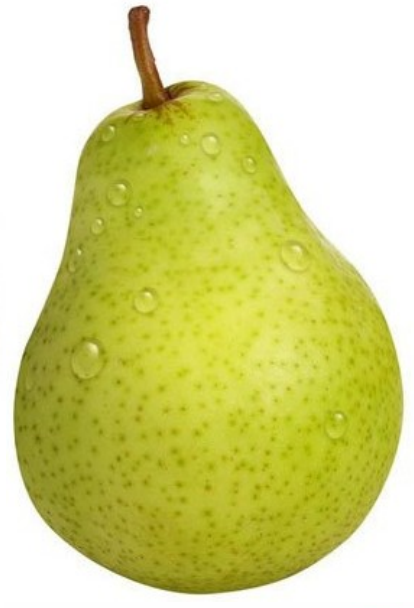


















Příloha 2

Potrava a její složky

- jíme, abychom mohli:
 - žít, růst a vyvíjet se, být zdraví, pracovat, hrát si, ...

- **strava** se skládá z jednotlivých skupin **poživatin**:
 - **potraviny** – potraviny mající energetickou a výživovou hodnotu
 - potraviny rostlinného původu
 - *obiloviny*
 - *luštěniny*
 - *ořechy a semínka*
 - *brambory*
 - *zelenina*
 - *ovoce*
 - potraviny živočišného původu
 - *mléko a mléčné výrobky*
 - *maso a masné výrobky*
 - *ryby*
 - *vejce*
 - **pochutiny** – potraviny mající smyslovou hodnotu
 - dochucovadla (sůl, cukr, koření, ocet, ...)
 - káva, čaj, kakao
 - **nápoje**
 - nealkoholické
 - alkoholické

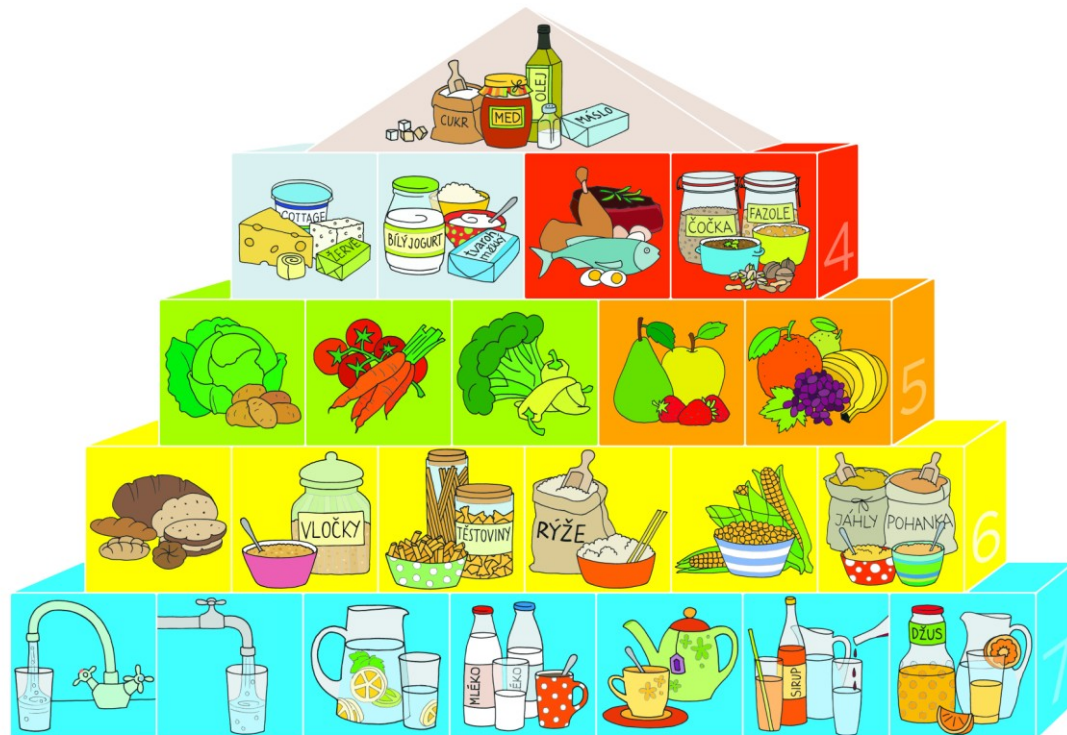
- pro správnou výživu člověka je důležité:
 - jíst pravidelně – 5x denně (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře)
 - jíst vyváženou pestrou stravu – střídme ze všech složek poživatin
 - dodržovat pitný režim – čistá neochucená voda, neslazené nápoje, jiné

- potravinová pyramida / potravinový talíř:

(vlastní nákres)

Příloha 3

POTRAVINOVÁ PYRAMIDA



Zdroj: https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Pyramidy_pohybu_a_vyzivy/PYRAMIDA-VYZIVA.jpg



Zdroj: https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Pyramidy_pohybu_a_vyzivy/ZAKERNA_KOSTKA.jpg

POTRAVINOVÝ TALÍŘ



Zdroj: http://www.tlukotsrdce.cz/tiny/mce/uploaded/zdravy_talir.png

Literatura a zdroje:

- Doporučená strava | Můj životní styl - Výživa – zdravá strava. *Aktivity pro zdraví* [online]. Dostupné z: <http://www.aktivityprozdravi.cz/muj-zivotni-styl/vyziva-zdrava-strava/spravna-strava>
- Google. *Google* [online]. Dostupné z: https://www.google.cz/?gws_rd=ssl
- KREJČÍ, Milada a Dagmar ŠAFRÁNKOVÁ. *Výchova ke zdravému životnímu stylu: pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií*. Plzeň: Fraus, 2012. ISBN 978-80-7238-930-8.
- Metodický portál - Edukační program – základní materiály. *Metodický portál - Pohyb a výživa* [online]. Dostupné z: <https://pav.rvp.cz/edukacni-program-zakladni-materialy-2>
- PITNÝ REŽIM – nesmysl nebo odborně obhajitelný způsob konzumace tekutin? | Svět zdraví. *Svět zdraví* [online]. Dostupné z: <https://www.svet-zdravi.cz/clanky/pitny-rezim-nesmysl-nebo-odborne-obhajitelny-zpusob-konzumace-tekutin>
- Potravinová pyramida nebo talíř? | Tlukot srdce. *Tlukot srdce* [online]. Dostupné z: <http://www.tlukotsrdce.cz/clanek/534/potravinova-pyramida-nebo-talir/>
- STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA. *Doba jedová*. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-555-8.
- STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA. *Doba jedová 2*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-555-8.
- Víš co jíš - Zdravé stravování a výživa. *Víš, co jíš?* [online]. Dostupné z: <http://www.viscojis.cz/vyziva>
- Výchova ke zdraví. *Výchova ke zdraví* [online]. Dostupné z: <http://www.vychovakezdravi.cz/clanky/vyziva.html>