

VAŘENÍ

metodický materiál pro výuku předmětu příprava pokrmů
2. stupeň ZŠ

ZELENINA



Zahájení

Uvedení do tématu, rozdělení do skupin, instruktáž k pracovním listům, připomenutí způsobu práce jednotlivých skupin. POZOR: Na práci ve skupinách včetně vaření máme jen necelou hodinu, je potřeba neotálet a pustit se do práce.

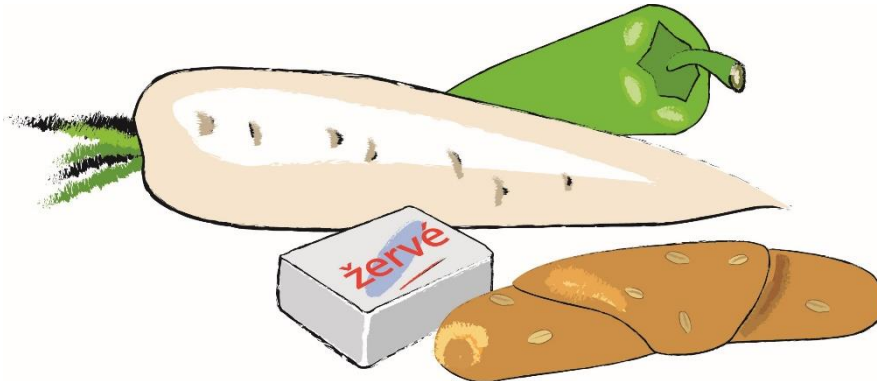
Hlavní část

Každá skupina pracuje samostatně na zadaných úkolech.

Závěr

Na závěr hodiny se uskuteční společná degustace u pěkně prostřeného stolu. Každý žák má svou degustační porci. V průběhu degustace proběhne prezentace výstupů činnosti ostatních (nekuchařských) skupin. Každá skupina si zvolí zástupce, který bude výsledky prezentovat, ostatní případně doplní. Nádobí po degustaci si umyje každý sám. Nakonec všichni společně dokončí celkový úklid kuchyňky.

Pomazánka z lučiny a bílé ředkve s klíčky – 4 porce



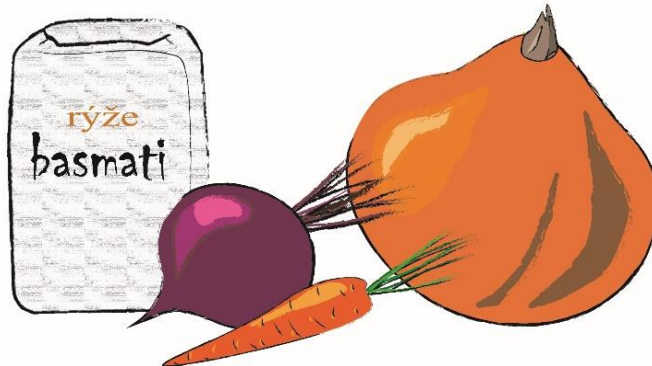
Suroviny:

- 60 g bílé ředkve
- polovina malé zelené papriky
- 40 g sýru Lučina
- 20 g bílého jogurtu
- sůl, pepř mletý
- naklíčené fazole mungo na ozdobu – hrst
- 2 celozrnné rohlíky

Pracovní postup: Ředkev oloupeme a nastrouháme na hrubém struhadle. Papriku nakrájíme na malé drobné kostičky. Lučinu a jogurt dáme do misky, přidáme sůl a pepř, promícháme s již připravenou zeleninou. Podáváme s celozrnným pečivem a zdobíme naklíčeným mungem.

Poznámka: Pomazánku můžete ozdobit také pažitkou, ale mungo dodá pokrmu lepší výživovou hodnotu z hlediska bílkovin i mikroživin. Na přípravu munga je potřeba myslet dva dny předem. Návodů na naklíčování jsou k dispozici na internetu.

Podzimní dýňovo-řepné ragú s rozmarýnem a rýží – 4 porce



Suroviny:

- 130 g dýně hokaido
- 90 g červené řepy
- 40 g mrkve
- slunečnicový olej
- rozmarýn
- 1 střední cibule
- kadeřavá petržel
- 1 rovná lžice kukuřičného škrobu
- 100 ml vody
- 40 g červené čočky
- sůl
- 140 g rýže basmati
- hrst pražených mandlových plátek

Pracovní postup: Dýni omyjeme a rozpůlíme, vydlabeme vnitřní dužninu se semínky. Dýni nakrájíme na rovnoměrné kostky cca 4 x 4 cm a smícháme s trochou oleje a s rozmarýnem. Osolíme a dáme na plech péct do trouby na 180 °C do poloměkka – cca 15 minut. Cibuli nakrájenou na větší kostky osmahneme na oleji dorůžova, zalijeme horkou vodou a přidáme sůl. Promícháme a doplníme o očištěnou mrkev a řepu nakrájené na stejné kostičky – cca 2 x 2 cm. Následně přisypeme propláchnutou červenou čočku a vše společně vaříme do měkka. Bude to trvat zhruba 20 minut. Kukuřičný škrob dáme do hrnečku, zalijeme studenou vodou, dobře rozmícháme vidličkou a za stálého míchání vlijeme do zeleniny. Pokud nechceme zahustit škrobem, můžeme 1/3 uvařené směsi rozmixovat a zahustit takto přirozeně bez použití škrobu. Nakonec přidáme upečenou dýni, nasekanou čerstvou petrželku, promícháme a dochutíme solí. Podáváme s dušenou rýží basmati. Na ozdobu a zvýšení mikroživin v pokrmu můžeme ozdobit plátky mandlí, které jsme nasucho za občasného míchání pražili 5 minut na pánvičce.

Poznámka: Pokud chcete zlepšit výživové vlastnosti celého pokrmu, nahradte rýži basmati její celozrnnou variantou, případně oba druhy rýže smíchejte napůl. V tomto případě nepřipravujte rýži společně, protože celozrnná rýže se připravuje cca o 10 minut déle než rýže bílá. Pokud máte dostatečně velkou troubu, připravte rýži v troubě ve chvíli, kdy budete péct dýni. Propláchnutou rýži dáte do hrnce, který na sobě nemá žádné plastové a dřevěné části, zalijete horkou vodou cca 1 cm nad plochu rýže, osolíte, přiklopíte pokličkou a dusíte v troubě.

I. Přirozené versus průmyslově zpracované

Najděte na stránce www.ferpotravina.cz v databázi potravin složení některé paštiky z kategorie „není fér“. Zjistěte obsažená aditiva a stupeň jejich škodlivosti nebo jiné problematické látky. Výsledek prezentujte spolužákům.

II. Čtení etiket

Prohlédněte si obaly potravin, ze kterých spolužáci dnes vaří, a pomocí aplikace z www.ferpotravina.cz zkontrolujte jejich složení. Zkontrolujte, zda etiketa na obalu obsahuje všechny povinné informace dle Seznamu povinných údajů na obalech (viz zadání z úvodní hodiny).

III. Člověk jí i očima aneb Stolujme jako Francouzi

Příprava stolu k degustaci.

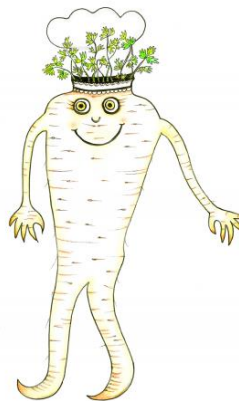


Zelenina

Zelenina má ve výživě člověka nezastupitelné místo. Dodává člověku obrovské množství živin, a přitom má nízkou energetickou hodnotu, protože je složena ze 75 až 95 % z vody. Zbývající procenta zastupují zejména vláknina, mikroživiny a sacharidy. Různé druhy zeleniny obsahují téměř celou škálu vitamínů, minerálů a stopových prvků. Nejvyšší biologickou hodnotu má většina zeleniny pouze v čerstvém a syrovém stavu. Čím delší tepelné zpracování či větší proces průmyslové úpravy u zeleniny dopustíme, tím méně prospěšných mikroživin v zelenině zůstane. Rozhodně ale neplatí, že má smysl jíst pouze syrovou zeleninu, a dostaneme-li teplou, raději ji nesníme a dáme přednost příloze. Nezapomínejme na vlákninu, kterou naše tělo pro dobré trávení potřebuje. Věděli jste, že výživovou hodnotu zeleniny snižuje i způsob skladování? Zelenina dodávaná do supermarketů se běžně ošetřuje látkami, které prodlužují její dobrý vzhled na regálech či prodlužují dobu skladovatelnosti, aniž by došlo ke klíčení. Jakýkoliv takový zásah vede ke snížení množství živin. Z tohoto důvodu je vhodné dávat přednost vždy zelenině sezónní a lokální. Zelenina, která musela procestovat půl světa, aby se dostala na regály našich supermarketů v zimě, nemusí obsahovat žádné živiny, pro které si ji kupujete, navíc se dovozem zatěžuje životní prostředí. Na rozdíl od ostatních potravin se v konzumaci zeleniny nemusíme omezovat, avšak myslíme na pestrost. Budeme-li jíst celé léto pouze rajčata, budeme dobře zásobeni vitamíny C, B1 a betakarotenem, ale vitamín K, který je třeba v salátu či špenátu, z rajčat nezískáme. Zjednodušeně platí, že co barva, to jiné zastoupení mikroživin. Vybírejte tedy nejen chutí, ale i očima a získáte ze zeleniny co nejširší spektrum mikroživin. Obecně se doporučuje jíst okolo čtyř porcí zeleniny denně. Určité druhy zeleniny můžou některým jedincům způsobovat nadýmání, ale pravidelným zařazováním do jídelníčku si na ni náš trávicí trakt zvykne a případné problémy se zmírní či zcela odezní. Bez pravidelné konzumace zeleniny není možné zajistit tělu dostatečné množství mikroživin.

Otázky k textu, podklad k referátu:

- Z jakých makro a mikro složek se daná skupina potravin skládá?
- Je možné danou kategorii potravin vyprodukovat v ČR nebo je nutný dovoz?
- Jaké konkrétní potraviny ve skupině najdeme?
- Jaká je základní podoba potravin?
- V jaké podobě bychom měli dané potraviny nejčastěji konzumovat a proč?
- Má konzumace potravin z této skupiny nějaké nevýhody?
- Uveďte jednu informaci, která pro vás byla zajímavá a nová.



Vědci – zelenina na sto způsobů

Některé druhy zeleniny je z hlediska využitelnosti živin lepší konzumovat syrové a jiné tepelně upravené. Někdy záleží na tom, jaké cenné látky ze zeleniny chceme využít – podle toho přípravu poté obměňujeme.

Která zelenina je vhodná pro tepelnou úpravu a která ne?

Asi nejlepším vodítkem pro rozhodnutí, zda je zelenina vhodná pro tepelnou úpravu nebo ne, je míra její vodnatosti. Zelenina s vysokým obsahem vody vhodná pro tepelnou úpravu není, kdežto zelenina, která obsahuje vody méně, je tužší, obsahuje více sacharidů (škrobů a vlákniny), naopak ano. Zatímco vodnatá zelenina obsahuje ze série mikroživin více vitamínů, které se tepelnou úpravou ničí, méně vodnatá zelenina obsahuje více minerálních látek, kterým šetrná tepelná úprava neškodí.

Nejčastější způsoby tepelné úpravy zeleniny

Napařování:

Jde o nejšetrnější tepelnou úpravu zeleniny. Zelenina si zachová největší množství mikroživin včetně ve vodě rozpustného vitamínu C a vitamínů skupiny B, které nesnášejí působení vysokých teplot a většina jich při jiných tepelných úpravách degraduje. Na dno hrnce položíme napařovací mřížku, zalijeme vodou tak, aby voda dosahovala těsně pod mřížku. Na mřížku položíme zeleninu, vodu přivedeme k varu, ztlumíme plamen a pod pokličkou napařujeme 5 až 20 minut, podle velikosti zeleniny. Pokud nemáme s napařováním mnoho zkušeností, je dobré zeleninu častěji kontrolovat, aby nezměkla příliš. Zelenina by měla být měkká tzv. na skus a neztratit barvu. Tato úprava je vhodná zejména na jaře a v létě a hodí se pro úpravu méně vodnaté zeleniny.

Blanšírování:

Tuto úpravu zeleniny používáme nejčastěji na jaře a v létě. Jedná se o rychlou úpravu. Používá se k tepelné úpravě zejména listové či měkké zeleniny. Do vroucí osolené vody vhodíme pokrájené kousky vybrané zeleniny. Kousky vhazujeme postupně jeden po druhém, aby se voda prudce neochladila, efekt blanšírování by pak nebyl tak znatelný. Všechnu zeleninu necháme minutu ve vroucí vodě. Následně zeleninu přecedíme přes cedník a rychle ji přehodíme do předem připravené nádoby se studenou až ledovou vodou. Ve studené vodě zeleninu necháme cca 5 minut. Záleží na druhu zeleniny: tenké a měkké listy kratší dobu než tuhé listy. Tento postup zajistí, že listy zelené zeleniny zůstanou křehké a krásně sytě zelené. Blanšírování můžeme použít také pro oloupání slupek z rajčat a papriky.

Restování:

Restování je prudké opečení zeleniny na malém množství tuku. Na rozdíl od smažení se u restování opékají jen malé kousky zeleniny. Při restování musí být tuk velmi rozpálený, jde o rychlý a intenzivní proces úpravy. Zelenina lehce změkne a rozvoní se, ale neztratí barvu ani křupavost. Restuje se nejlépe na pánvi nebo v nižším hrnci.

Smažení:

Smažení je taková tepelná úprava, při které se kusy zeleniny ponechají po delší dobu na pánvi v rozpáleném tuku. **Při smažení můžeme upravovat libovolně velké kusy zeleniny. Smažení trvá déle než restování, kusy zeleniny se musí několikrát obrátit, do pokrmu se dostává více tuku. U smažení musíme dávat pozor na přepalování tuku, případně na jeho úplné vysmažení.** Oblíbené je smažení v tzv. trojobalu nebo v těstičku. **Z hlediska zdraví ale smažení není nejvhodnější úpravou. Rozhodneme-li se pro ně, je třeba dbát na použití správného tuku.** Jednou z variant smažení je fritování. V tomto případě jsou kusy zeleniny zcela ponořeny v horkém oleji. Ke smažení je vždy zapotřebí použít kvalitní pánev s perfektním rozvodem tepla. Máte-li pánev s porušenou strukturou, je vypouklá nebo má jinou vadu, raději ji vyměňte za novou.

Pečení:

Zelenina pečená v troubě je chutná zejména v podzimních a zimních obdobích. Pro tuto úpravu je vhodná všechna kořenová zelenina a zelenina méně vodnatá. Na pečených okurkách byste si asi moc nepochutnali, ale pečená cuketa má své kouzlo. Pokud máte chuť na hranolky, připravte si je ze zeleniny a brambor sami. Stačí zeleninu nakrájet na tenké hranolky, dát do mísy, promíchat s menší dávkou oleje, soli a případně bylinek a rozložit na plech. Za cca 35 minut si pochutnáte na pořádné porci zeleniny.

Dušení:

Zeleninu nejprve krátce orestujeme, následně podlijeme malým množstvím vody, přiklopíme pokličkou a na mírném plameni dusíme. Tím, že při dušení používáme jen malé množství vody, vypustí zelenina mnoho vlastní šťávy, a proto je dušené jídlo chuťově výraznější. Mezi výhody dušení patří nižší energetická spotřeba a časová úspora. Ve chvíli, kdy se pokrm dusí, můžete pracovat na jiných věcech.

Vaření:

Při vaření jsou potraviny plně ponořené do vody. Pro zeleninu je vaření nejméně vhodnou úpravou. Znehodnocuje se nejvíce vitamínu C a vitamíny skupiny B. Cenné minerály skončí ve vývaru. Proto je dobrý vývar nevylít, ale použít. U polévky je to samozřejmost, ale pokud vaříme zeleninu jen proto, aby změkla, nemusí nás to hned napadnout.

Grilování:

Grilování je tepelná úprava přímým působením žáru na pokrm, většinou žhnoucími kusy paliva na otevřeném ohništi. Na grilování se hodí především **cuketa, paprika a lilek. Grilování je velmi oblíbenou letní aktivitou, ale pozor: při této úpravě může vznikat celá řada látek poškozujících zdraví, včetně látek podporujících vznik rakoviny.**

Shrnutí o způsobech úpravy zeleniny

Některou zeleninu je z hlediska využitelnosti obsažených látek lepší konzumovat syrovou, jinou tepelně upravenou. Vždy záleží na tom, co od pokrmu zrovna potřebujeme. Některé druhy zeleniny totiž obsahují více cenných látek, které tělo využije v syrovém stavu, některé důležité látky využijeme naopak až po tepelné úpravě.

Při rozhodování o tom, jestli je lepší jíst konkrétní zeleninu syrovou nebo ji tepelně upravit, nám může pomoci míra vodnatosti zeleniny. Každá zelenina obsahuje určité množství vody, sacharidů (škrobů, vlákniny), malé množství bílkovin a tuků a škálu vitamínů a minerálů.

Vodnatější druhy, které obsahují menší množství škrobů a vlákniny, je lepší konzumovat syrové. Většinou obsahují cenné látky v podobě vitamínů (vitamín C, kyselina listová), které se tepelnou úpravou ničí. Jde hlavně o listové saláty všeho druhu a salátové okurky. S touto zeleninou je potřeba zacházet co nejšetrněji, tepelně ji neupravovat a konzumovat ji ihned po přípravě.

Tepelná úprava je naopak vhodná u zeleniny s tužší strukturou, která má méně vody, ale více škrobu, vlákniny a minerálů, které vyšší teplota nezničí. Jde hlavně o kořenovou zeleninu a brambory. Tepelná úprava je dále vhodná pro brukvovitou zeleninu, která je bohatá na hůře stravitelnou vlákninu a syrová způsobuje nadýmání. Jedná se o květák, hlávkové zelí, kedlubny, růžičkovou kapustu, brokolici a kadeřávek.

Tepelná úprava zeleniny by vždy měla být co nejšetrnější. Budete-li vařit brokolici dvě hodiny, moc prospěchu z ní už nezískáte a pravděpodobně vás odradí i její barva a zápach. Napadlo vás někdy, jak je možné, že v dobré restauraci je zelenina vždy krásně barevná a vypadá svěže i přesto, že prošla tepelnou úpravou? Kuchaři zřejmě věděli, jaký technologický postup přípravy pokrmu zvolit.

Je potřeba myslet také na to, že syrová zelenina je obecně hůře stravitelná. Pokud nejste na její konzumaci zvyklí, může způsobovat zažívací problémy – nejčastěji nadýmání. Obdobně jako u luštěnin si na trávení zeleniny tělo pravidelnou konzumací zvykne a problémy odezní.

Obecně platí, že bychom měli konzumovat cca 2/3 denní dávky zeleniny tepelně upravené a cca 1/3 syrové, přičemž tento poměr platí při zimním období. Naopak v letním období jej můžeme otočit. Všimli jste si někdy, že v létě máme větší chuť na saláty a v zimě na zeleninu tepelně upravenou? Reagují na to i restaurace. Důvodem není pouze sezónnost, ale také fakt, že vodnatější zelenina má schopnost naše tělo pocitově ochlazovat a méně vodnatá zahřívát. Pokud je zelenina studená, tělo ochlazuje, pokud je teplá, zahřívá.

Velmi vhodná a zdraví prospěšná úprava některých druhů zeleniny je kvašení, kdy se zvýší využitelnost v zelenině obsažených cenných látek a stravitelnost. Při tomto způsobu přípravy zeleniny následné vaření kvalitě a obsahu cenných látek ubírá. Takže pokud se máte rozhodnout, zda si dáte jako přílohu tepelně upravené kvašené (kysané) zelí nebo pickles, volte určitě variantu číslo dvě. Také pozor na rozdíl mezi kvašeným zelím a zelím sterilizovaným. Sterilizace v zelenině zničí většinu vitamínů, zejména vitamínu C.

Zapomenout nesmíme ještě na jednu důležitou věc. Vitamíny A, D, E a K jsou rozpustné v tucích. Pokud tedy k zelenině, která je obsahuje, nepřidáme trochu oleje, naše tělo tyto vitamíny nevyužije. Ať budete jíst zeleninu teplou nebo studenou, nikdy nezapomeňte na přidání malého množství kvalitního oleje.

Zeleninové poklady

Pokud ještě pochybujete o tom, proč je dobré jíst zeleninu syrovou i tepelně upravenou, přečtěte si příklad několika druhů zeleniny a využitelnosti důležitých látek při tepelné a syrové úpravě.

Mrkev – Mrkev je opravdu výhodnější konzumovat po tepelné úpravě. Obsahuje beta karoten (tzv. provitamin vitamínu A), který chrání tělo před volnými radikály a má protirakovinné účinky. Při tepelné úpravě s trochou oleje je jeho využití mnohem efektivnější.

Rajčata – Jsou velmi významným zdrojem lykopenu, který se také řadí mezi antikarcinogeny, tedy působí preventivně proti nádorům. Jeho obsah se prohřátím a přidáním tuku zvyšuje. Právě to je důvod, proč rajčatový protlak nebo restovaná rajčata jsou pro organismus přínosnější. Rozhodně si ale neodpírejte ani syrová rajčata, získáte z nich vitamín C, který se naopak varem ničí.

Červená paprika – Obsahuje velké množství vitamínu C (více než citróny, ostatně navzdory zažitým představám k doplnění vitamínu C se citrusy moc nehodí) a lykopen. Pokud chceme využít protirakovinné účinky lykopenu, je vhodná tepelná úprava. Pokud nám ale jde o zdroj vitamínu C, je zase lepší paprika čerstvá.

Špenát – Obsahuje kyselinu šťavelovou, která na sebe váže minerální látky obsažené ve špenátu, a právě její obsah se snižuje tepelnou úpravou. Z tohoto důvodu je lepší špenát tepelně upravit, čímž se zvýší vstřebatelnost cenných minerálních látek. Špenát představuje skvělou dávku minerálů. Také ale obsahuje cennou kyselinu listovou. Ta ovšem tepelnou úpravou téměř vymizí, proto je vhodné úpravu špenátu střídat a špenátové lístky přidávat také za studena třeba do salátů nebo smoothie.

Kapusta – Patří mezi nadýmavé zeleniny, má velký obsah vlákniny a díky tomu je mnohem lépe stravitelná po tepelné úpravě. Tepelně upravená také mnohem blahodárněji působí na snižování škodlivého cholesterolu. Kapustu do jídelníčku rozhodně zařaďte. Díky obsahu minerálních látek ji řadíme mezi naše superpotraviny, působí protinádorově. Podobně je na tom i květák nebo zelí.

Brokolice – Brokolice upravená do asi 80 °C působí protirakovinně (za vším stojí enzym, který se přetváří na látku sulforan). Varem se ničí obsažený vitamín C. Nicméně i po tepelné úpravě zůstávají zachovány fytochemické látky indoly, které významně působí proti nádorovým buňkám. Nejlepším řešením je asi rychlá tepelná úprava v páře.

Česnek – Je významný díky alicinu, který má antibiotické a protiplísňové účinky. Nejzdravější je v syrovém stavu a jeho blahodárné účinky se tepelnou úpravou rychle ztrácejí. Pokud nechcete jíst česnek vyloženě zasyrova (může dráždit žaludek), zkuste jej přimíchat do již hotového pokrmu nebo přidat těsně před koncem vaření.

Cibule – Surová je také bohatá na alicin. Tepelně upravená zase uvolňuje kvercetin, antioxidant působící proti zánětům a srdečním onemocněním.

V referátu nezapomeňte odpovědět na tyto otázky:

1. Proč je důležité konzumovat zeleninu s trochou oleje, ať už syrovou nebo tepelně upravenou?
2. Uveďte co největší množství výhod a nevýhod tepelné úpravy zeleniny.
3. Uveďte co největší množství výhod a nevýhod konzumace syrové zeleniny.

„AHA moment“: ...

Chceme se dozvědět víc: ...

Novináři – poster

Dnes jsme vařili ...

Kuchařský tým ...

Recept na vyžádání zde ...

Náš tip ...

Tip ze zahraničí ...

Doporučené video na YT:

Jamie Oliver – PERFECT ROAST VEGETABLES (3:24 min.)

