



## Metodický materiál pro učitele

### Metodický materiál k výuce vaření a přípravy jídel pro učitele základních škol

#### „Kvašená zelenina - pickles“

Cílová skupina: žáci základní školy od 6. do 9.ročníku

##### Očekávaný výstup

Žák:

- Připraví pickles ze zeleniny podle vlastního výběru (mrkev, zelí, cibule, řepa, česnek, zázvor, křen, tuřín, červené zelí, růžičky květáků )
- Zdůvodní přínos kvašené zeleniny pro zdraví člověka
- Seznámí se technikou mléčného kvašení

Vazby a přesahy v RVP – mezipředmětové vztahy:

- pracovní činnosti – příprava pokrmu
- český jazyk – rozvoj čtenářské gramotnosti
- výchova ke zdraví
- člověk a jeho svět

#### Blok I

Aktivita: „Asociace“ (5 minut)

Postup: Každý žák si sám napíše odpověď na otázku: „když se řekne kvašená zelenina, tak ...“.

Odpověď si uschová až do konce lekce vaření, kdy s ní bude dále pracovat.

Aktivita: Reklama na kvašenou zeleninu (20 minut)

Pomůcky: pastelky, text o kvašené zelenině (na

<https://www.countrylife.cz/kvasena-zelenina-pickles> nebo

<http://www.jimejinak.cz/pickles-kvasena-zelenina/>, nebo v příloze na konci metodiky)

**Postup:** Žáci si po skupinkách nebo ve dvojicích čtou text o kvašené zelenině metodou kritické čtení. Informace, které již znali, označí zeleně, ty, které jsou pro ně nové, označí červeně. Informace pak využití při dramatizaci a sehrání scénky.

Žáci mají za úkol si představit, že jsou součástí týmu, který má vytvořit reklamu na kvašenou zeleninu. Reklama má pomoci tomu, aby se pickles více prodávalo a lidé jej začali více konzumovat, (případně připravovat doma sami). Skupinky své scénky pak mohou předvést ostatním.

**Příprava na další hodinu vaření (10 minut)**

Žáci si po skupinkách rozdělí suroviny a případně pomůcky na příští hodinu vaření.

## Blok II

**Aktivita:** Vaření (80 minut)

**Potřebné suroviny:** zelí, mrkev, cibule (případně řepa, česnek, zázvor..), kvalitní sůl (případně můžeme přidat trochu kmínu, provensálských bylinek)

**Pomůcky:** struhadlo (nebo elektrický krouhač), prkénko, nůž, škrabka, mísa, zavařovací sklenice s víčkem, etikety na označení pickles a jeho složení nebo fix na sklo

**Postup:** zeleninu očistíme, oškrábeme a nastrouháme nebo nakrájíme na tenké nudličky. (Pokud budeme přidávat česnek, můžeme nakládat celé stroužky nebo přidat nastrouhaný zázvor bez kůry.) Nastrouhanou zeleninu dáme do mísy, posolíme, jemně promneme a můžeme ukládat do čistých zavařovacích sklenic.

Víčko jen lehce položíme na sklenice. Sklenice umístíme na teplé místo a za 3-5 dnů je pickles hotovo. Zelenina je křupavá a jemně nakyslá. Je třeba je skladovat na chladném místě.

Žáci mohou vytvořit několik kombinací vlastní kvašené zeleniny a sklenice opatřit nápaditými etiketami vlastní výroby.

**Možná inspirace:** na 2 hlávky zelí (cca 4 kg), dáme 4 větší mrkve, 2 větší cibule, sůl (na 1 kg směsi dáme jednu zarovanou čajovou lžičku soli).

Nebo na <http://www.jimejinak.cz/pickles-kvasena-zelenina/>

**Reflexe (10 minut)**

Žáci si přečtou svoji odpověď na původní otázku („když se řekne kvašená zelenina, tak ...“) a připíší odpověď na otázku „když se řekne kvašená zelenina, tak už vím, ...“)

**Možné obměny:** Každý žák si nakreslí obrys zavařovací sklenice a vybarví její obsah podle toho, jak se mu lekce o pickles líbila. Pokud se mu líbila hodně, vybarví sklenici celou, pokud vůbec, sklenice zůstane prázdná.

**Možná obměna:** žáci doprostřed sklenice napiší nápis kvašená zelenina a kolem píší hesla, která je k tématu a prožité lekci vaření napadají.

Když je pickles hotové a žáci jej doma ochutnají, mohou přinést na ochutnávku ostatním nebo nakreslit své pickles a složení a sami jej ohodnotit. Žáci mohou také vyhodnotit nejlepší recept, sdílet zkušenosti s tím, jak ostatním členům rodiny chutnalo a kde pickles v kuchyni použili a jak se to osvědčilo.

**Autor metodiky:**

Mgr. Jitka Sedláčková, lesní klub Oříšek

**Odborný garant:**

Mgr. et Mgr. Bohuslav Sedláček, Skutečně zdravá škola, z.s.

**Jazyková korektura:**

PhDr. Helena Burianová, Skutečně zdravá škola, z.s

Příloha:

text z <http://www.jimejinak.cz/pickles-kvasena-zelenina/>

Kvašená zelenina má tisíciletou tradici a je to ideální způsob jak uchování zeleniny po celý rok a hlavně přes zimu, kdy čerstvá zelenina není k dispozici. Díky mléčnému kvašení si zelenina uchová obsah vitamínů a u některých se jejich množství kvašením dokonce zvyšuje. Konzumace pickles, která obsahuje kromě spousty vitamínů i enzymy, podporuje trávení a udržuje zdravou střevní mikroflóru, posiluje krev a imunitu.

Nejlépe působí, když se jí často po malých dávkách. Je to ideální příloha k jídlu, kdy stačí malý kopeček, nebo jako součást salátů. Nikdy jí tepelně neupravujeme, zničili bychom vitamíny a enzymy. Pokud jí chcete přidat do polévky, nebo do omáčky, dejte si jí, až když je pokrm uvařený a sundaný z plotny.

Nebo: <https://www.countrylife.cz/kvasena-zelenina-pickles>

Nakládání a přírodní kvašení zeleniny je starobylý způsob jejího uchovávání a je jedním z důležitých prvků zdravé a přirozené výživy, hlavně pro svůj nezastupitelný obsah probiotických bakterií.

Pickles (tak se nakládaná zelenina také nazývá) dávají jídlu lehkou, osvěžující kvalitu a kromě toho pomáhá udržovat či vybudovat organizmu zdravou střevní mikroflóru, která je nezbytná pro správné trávení. Pickles jsou také bohaté na minerály, vitamíny a enzymy. Nejhodnější je jimi jídlo ukončovat a jíst ji v malých množstvích každý den, buď jako přílohu k jídlu, nebo jako součást salátů, kterým dodá nezaměnitelnou chuť. Můžeme jí také dochutit omáčky či polévky.

Mléčně kvašená zelenina je tradiční a velmi zdravý způsob zpracování zeleniny. Při tomto způsobu úpravy zeleniny vzniká velké množství vitamínu C, enzymů, laktobacilů a kyseliny mléčné. Tato zelenina zlepšuje naše trávicí schopnosti i působí symbioticky na naše osídlení střeva. Mléčné kvašení je vlastně tradičním způsobem konzervace zeleniny, kde kyselina mléčná zajišťuje její stabilitu. Mléčně kvasit můžeme mnoho druhů zeleniny: mrkev, cibuli, ředkve, ředkvičky, červenou řepu, zelí, okurky, cukety, růžičky květáku, kapustu. Zelenina má být pěkná, dobře vyzrálá a nezkažená.

Úpravy zeleniny obecně - ať už varem, parou, na tuku, či právě mléčným kvašením nejsou zrovna velmi rozšířené mezi širší veřejností a v dnešní době se všude hlásá, že je nutné jíst zeleninu zejména syrovou. Nicméně abychom ze zeleniny opravdu dostali vše potřebné, je nutné ji jedním ze zmíněných postupů upravit. Důvodem je vysoká absorpční schopnost vlákniny, která zapříčinuje, že živiny se od ní nemůžou odpoutat a dostat se prostřednictvím střevní sliznice do krve. Zmíněnými úpravami však dojde k narušení mezi vlákninou a živinami, takže jejich dostupnost pro trávicí štávy je mnohem vyšší a živiny se tak uvolňují do krve při průchodu střevem.

Právě mléčné kvašení zeleniny neboli fermentace, kdy se sacharidy obsažené v zelenině mění, za pomoci všudypřítomných kvasných bakterií, na kyselinu mléčnou, znásobuje obsah vitamínu C a podporuje tvorbu a využití vitamínů skupiny B.

Takto "konzervovaná" zelenina je nejenom mnohem lépe stravitelnější, ale také v ní dochází k přeměně, zušlechtění a vzniku něčeho nového, takže pickles už není zelím, mrkví, cibulí či ředkvičkou, ze kterých vzniklo, ale získává léčebné účinky na trávicí systém. Je nenahraditelná při problémech s játry, tlustým střevem, ale napomáhá také při bolestech hlavy, když jí použijeme nalačno.

Kvašenou zeleninu podle doby přípravy můžeme rozlišit na rychlokvašenou (několik hodin), krátkodobě kvašenou (3-4 dny) a dlouhodobě kvašenou zeleninu (cca týden a déle). Kvasit můžeme v zavařovacích sklenicích, v umělohmotných miskách, kde zeleninu zatížíme talířem a velkým kamenem nebo ve speciálních minikvašácích, které se dají koupit po internetu či v obchodech - buď keramické, kamenné či plastové.

#### Rychlokvašená zelenina ve vlastní šťávě:

Na tyto pickles se hodí zejména zelí (čínské i normální) protože obsahuje velké množství vody. Do této kategorie spadá klasické naložené kysané zelí z krhanice, které si řada z nás doma nakládá sama. Dnes je již možné si od řady českých zemědělců koupit rovnou nakrouhané zelí. Zelí se prosoluje, přidává se do něj kmín a je nutné ho ušlapat, aby pustilo šťávu. Podobný postup je i se zelím v menších množstvích, který popisuji v následujících rádcích.

Naložené zelí v menších nádobách si připravíte takto: Zelí nakrájíme na nudličky a můžeme do něj nastrouhat jakoukoli jinou zeleninu podle chuti a v míse vše smíchat se solí (1 až 2% soli na hmotnost zeleniny), rukama promícháváme a promačkáváme až se začne uvolňovat šťáva. Pak po vrstvách důkladně natlačíme do zavařovací sklenice, kvašáku či jiné nádoby, abychom vytlačily veškerý vzduch. Zatížíme pomocí vícka, talířku, na který dáme těžší kámen či kolíku. Necháme při pokojové teplotě 2-3-4 dny. Od druhého dne lze tuto zeleninu již konzumovat, obecně je vhodnější takto připravenou zeleninu sníst tak do týdne či 14 dnů. Je vhodné ji 3. - 4. den přendat do sklenic (pokud tam nekvási) a dát do ledničky. Pokud tuto zeleninu necháme kvasit jen 2-4 hodiny, tak sice nevzniká kyselina mléčná, ale lehce se natráví vláknina a začnou se vytvářet probiotické látky. Tento salát se používá hlavně v létě a je velmi dobře stravitelný a posiluje zažívání.

Osvědčila se mi kombinace: bílé zelí, nastrouhaná mrkev, naloupaný květák a trocha cibule, zhruba jedna na půl hlávky zelí.

V únorovém 2013 D-testu byla hodnocena kvalita kysaného zelí ze supermarketů. Test přinesl spíše zklamání. Kysané zelí nedoporučujeme v obchodech kupovat. Do trvanlivého jsou přidávány chemické konzerventy (např. sorban draselný, benzoan sodný, případně disiřičitan sodný) a hlavně jsou sterilovány teplem, čímž ho ochuzuje o živé bakterie mléčného kvašení a vitamin C. Ve třech z 21 výrobků vitamin C vůbec nebyl, pouze třetina sedm výrobků obsahovalo zdraví prospěšné bakterie mléčného kvašení.

Mají výrobci pravdu, když se na obalu odvolávají na tradiční nebo dokonce staročeskou recepturu? Na etiketách testovaných výrobků jsme našli například sorban draselný, benzoan sodný, případně disiřičitan sodný.

Co mají tyto chemické látky společného se staročeskou tradicí, na to jsme se podívali do šedesát let staré státní normy ČSN 56 9340 pro kysané zelí z roku 1953. Doslova tam stojí, že kromě soli, kmínu a cibule „není přípustno používat žádné jiné přísady, zejména chemikálie jakéhokoli druhu, bělící a konzervační činidla, ocet ani kyselinu“

mléčnou". Zákaz chemických konzervantů i bělících činidel u nás platil až do roku 1997, kdy byl zrušen. <http://bit.ly/kysanZ>

Příloha: text pro práci žáků ve skupinkách

Kvašená zelenina má tisíciletou tradici a je to ideální způsob jak uchování zeleniny po celý rok a hlavně přes zimu, kdy čerstvá zelenina není k dispozici. Díky mléčnému kvašení si zelenina uchová obsah vitamínů a u některých se jejich množství kvašením dokonce zvyšuje. Např: znásobuje obsah vitaminu C a podporuje tvorbu a využití vitaminů skupiny B.

Konzumace pickles, která obsahuje kromě spousty vitamínů i enzymy, podporuje trávení a udržuje zdravou střevní mikroflóru, posiluje krev a imunitu.

Nejlépe působí, když se jí často po malých dávkách. Je to ideální příloha k jídlu, kdy stačí malý kopeček, nebo jako součást salátů. Nikdy jí tepelně neupravujeme, zničili bychom vitamíny a enzymy.