

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
Katedra psychologie

VYUŽITÍ
DOVEDNOSTNĚ-PRAKTICKÝCH METOD
PŘI VÝUCE VÝŽIVY ČLOVĚKA NA
ZÁKLADNÍ ŠKOLE

Diplomová práce

Bc. Pavla Bobelová

Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor Výchova ke zdraví – Biologie

2013 - 2015

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

Plzeň, 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 10. dubna 2015

.....
Bc. Pavla Bobelová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce, PhDr. Mgr. Michalovi Svobodovi, Ph.D., za jeho metodické vedení při zpracování diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat paní Mgr. Dagmaře Hodanové a žákům 8. A ze Základní školy Josefa Hlávky v Přešticích. Díky nim jsem mohla zpracovat praktickou část své diplomové práce.

Na závěr bych chtěla poděkovat rodičům a manželovi za psychickou podporu a trpělivost.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINAL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

OBSAH

ÚVOD	1
TEORETICKÁ ČÁST	3
1 ANALÝZA KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ VE VZTAHU K VÝŽIVĚ ČLOVĚKA	3
1.1 Základní charakteristika Rámcově vzdělávacího programu, očekávané výstupy a učivo k tématům výživy	3
1.2 Návrh obsahu výuky témat vztahující se k výživě člověka	10
2 VÝUKOVÉ STRATEGIE PŘI VÝUCE VÝŽIVY ČLOVĚKA	23
2.1 Vyučovací metody	23
2.2 Organizační formy výuky	30
3 VYUŽÍVÁNÍ MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAHŮ VE VÝŽIVĚ ČLOVĚKA	35
3.1 Mezipředmětové vztahy v Rámcově vzdělávacím programu	35
3.2 Návrh propojení mezipředmětových vztahů	35
PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA VYUŽITÍ DODVEDNOSTNĚ-PRAKTICKÝCH METOD VE VÝŽIVĚ	38
4.1 Metodologický postup výzkumného šetření	38
4.2 Statistické metody a přehled získaných výsledků	42
ZÁVĚR	59
RESUMÉ	60
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	61
INTERNETOVÉ ZDROJE	62
SEZNAM PŘÍLOH	64
PŘÍLOHY	65

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá využitím dovednostně-praktických metod ve výuce výživy na základní škole. Toto téma jsem si vybrala, protože v rámci svého oboru Výchovy ke zdraví se zabývám výživou.

Cílem diplomové práce je poskytnutí uceleného vhledu do výuky výživy na základní škole. Pro vypracování diplomové práce jsem si určila následující cíle:

- charakterizovat Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, očekávané výstupy a učivo vztahující se k tématům výživy
- navrhnout obsah výuky témat vztahující se k výživě
- popsat vyučovací metody, organizační formy a uvést jejich použití a využití ve výuce
- popsat mezipředmětové vztahy v Rámcově vzdělávacím programu a navrhnout propojení mezipředmětových vztahů ve výuce
- vytvořit metodologický postup výzkumného šetření
- uvést přehled získaných výsledků a poznatků výzkumného šetření

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je členěna do třech kapitol. V první kapitole se zabývám analýzou kurikulárního dokumentu Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání např. vznik, klíčové kompetence, průřezová témata. Zde jsem si vyhledala vzdělávací oblasti, vzdělávací obory, očekávané výstupy a učivo, které se vztahuje k tématům výživy a navrhuji obsah výuky výživy na základní škole. Druhá kapitola je zaměřena na výukové strategie vyučovacích metod a organizačních forem při výuce výživy. Poslední kapitola se zabývá využitím mezipředmětových vztahů ve výuce výživy.

Praktická část realizuje metodologický postup výzkumného šetření, kde definuji cíl výzkumného šetření, formulaci výzkumných otázek, vymezení základního a výběrového souboru, popis výzkumné metody a realizaci výzkumného šetření. Dále se zabývám statistickými metodami, které jsem použila při vyhodnocení a rozebírám výzkumné otázky, odpovědi, zhodnocení a následné doporučení pro praxi.

Problematikou výživy se zabývá mnoho autorů např. Slávka Fraňková (1996, 2001, 2014), Eva Marádová (2003, 2007, 2010), Vladislav Mužík (2007, 2013), Leona Mužíková (2007, 2013), Jana Pařízková (2001, 2007, 2014), Jiří Odehnal (2001), Jiří Nevoral (2010), Václava Kunová, Eva Malichová (2014) a další. Dále jsem při vypracování diplomové práce čerpala z různých zdrojů informací např. odborné literatury, pedagogiky, obecné

didaktiky, výchovy ke zdraví, internetu a z praktických zkušeností získaných v průběhu pedagogických praxí.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část definuje základní pojmy, které jsou v popředí našeho zájmu.

1 ANALÝZA KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ VE VZTAHU K VÝŽIVĚ ČLOVĚKA

1.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU, OČEKÁVANÉ VÝSTUPY A UČIVO K TÉMATŮM VÝŽIVY

Kurikulum je stěžejní pojem evropské i české pedagogiky, který se u nás užívá od roku 1990. Pod pojmem „*kurikulum*” je označován souhrn dokumentů a materiálů vymezujících cíle, obsah a podmínky vzdělávání, instituce a nástroje, kterými se vzdělávání realizuje, a způsoby hodnocení.”¹

V České republice je závazný kurikulární dokument nejvyšší úrovně Rámcový vzdělávací program. Vznikl v roce 2004, kdy Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (MŠMT) schválilo nové vzdělávání žáků od 3 do 19 let. „*Rámcový vzdělávací program je otevřený dokument, který se v určitých časových etapách inovuje podle měnících se potřeb společnosti, zkušenosti učitelů se Školním vzdělávacím programem (ŠVP) i podle měnících se potřeb a zájmů žáků.*” Poslední verze Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVPZV) je platná od 1.9.2013.²

Vzdělávací obsah Rámcově vzdělávacího programu je rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory:

- Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
- Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)
- Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)
- Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)
- Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství),
- Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
- Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)

¹ ZORMANOVÁ, L., 2014, s. 68

² Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 5

➤ Člověk a svět práce (Člověk a svět práce).³

Vzdělávací obsah tvoří propojený celek učiva a očekávaného výstupu. Očekávané výstupy vyjadřují, jaké úrovně osvojení učiva mají žáci na konci vzdělávání na základní škole v daném oboru dosáhnout. To znamená, jakými vědomostmi, dovednostmi, postoji a hodnotami mají žáci disponovat. Jsou závazným indikátorem při posuzování kvality výuky. Učivo se postupně propojuje a vytváří předpoklad k účinnému, komplexnímu využití získaných schopností, dovedností na úrovni klíčových kompetencí. „*Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě.*” Osvojování klíčových kompetencí je dlouhodobý a složitý proces. Začíná v předškolním vzdělávání, pokračuje základním a středním vzděláváním a dotváří se v průběhu života. Klíčové kompetence nestojí vedle izolovaně, jsou multifunkční a různými způsoby se prolínají. V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové kompetence považovány:

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální
- kompetence občanské
- kompetence pracovní.⁴

Rámcový vzdělávací program jako součást základního vzdělávání zařazuje tzv. průřezová témata. Tématické okruhy procházejí napříč vzdělávacími oblastmi a spojují vzdělávací obsahy různých oborů. Přispívají ke komplexnímu vzdělávání žáků a pozitivně ovlivňují proces utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků. Rozsah a způsob realizace průřezových témat určují Školní vzdělávací programy (ŠVP). Mohou být součástí vzdělávacího obsahu vyučovacích předmětů nebo se realizují jako samostatný vyučovací předmět, projekty či semináře. V etapě základního vzdělávání je vymezeno šest průřezových témat:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Výchova demokratického občana
- Multikulturní výchova

³ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 14 - 15

⁴ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s.10 - 13

- Environmentální výchova
- Mediální výchova.⁵

Při analýze kurikulárního dokumentu budeme vycházet z Rámcově vzdělávacího programu pro základní školy z roku 2013. Vybrány byly pouze čtyři vzdělávací oblasti: Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Člověk a zdraví, Člověk a příroda, jejichž vzdělávací obory Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Výchova ke zdraví, Přírodopis, Chemie se zaměřují ve výuce na výživu.

Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět je koncipována pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Přípravuje základy pro specializovanější výuku na 2. stupni základní školy ve vzdělávacích oblastech Člověk a společnost, Člověk a příroda a ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví. Vzdělávací obor je Člověk a jeho svět. Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět je členěn do pěti tématických okruhů: Místo, kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas, Rozmanitost přírody, Člověk a jeho zdraví. Propojováním tématických okruhů je možné vytvářet ve Školním vzdělávacím programu různé varianty vyučovacích oborů a jejich vzdělávacího obsahu. V 1.-3.ročníku vytvořit jeden předmět (přiřadit očekávaný výstup pro 1. období vhodné učivo vybrané z jednotlivých tématických okruhů) a ve 4. a 5. ročníku dva předměty Vlastivědu (tématický okruh 1, 2, 3) a Přírodovědu (tématický okruh 4 a 5), je možnost vytvořit jen jeden předmět i ve 4. a 5. ročníku nebo jeden souvislý předmět od 1. do 5. ročníku. Tématických okruhů se škola nemusí striktně držet, podle potřeby je lze různě strukturovat, propojovat učivo a přiřazovat k očekávaným výstupům.⁶

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tématického okruhu Člověk a jeho zdraví vztahují následující očekávané výstupy:

žák:

- uplatňuje základní hygienické, režimové a jiné zdravotně preventivní návyky s využitím elementárních znalostí o lidském těle, projevuje vhodným chováním a činnostmi vztah ke zdraví
- využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života
- uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou.⁷

⁵ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s.104

⁶ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 35-37

⁷ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 41

Část učiva z tématického okruhu Člověk a jeho zdraví je rámcově vymezena následovně:

- ✓ péče o zdraví - zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsob uchování potravin, vhodná skladba stravy a pitný režim.⁸

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti, návyky a doplňuje celé základní vzdělávání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce je realizován na 1. i 2. stupni základní školy. Je určený chlapcům i dívkám. Ve všech tématických okruzích žáci dodržují zásady bezpečnosti a hygieny při práci.⁹

Vzdělávací obor Člověk a svět práce. Na 1. stupni základní školy je vzdělávací obsah rozdělen do čtyř tématických okruhů, které jsou pro školu povinné: Práce s drobným materiálem, Konstrukční činnosti, Pěstitelské práce a Příprava pokrmů.¹⁰

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tématického okruhu Příprava pokrmů vztahují následující očekávané výstupy:

žák:

- připraví tabuli pro jednoduché stolování
- chová se vhodně při stolování
- orientuje se v základním vybavení kuchyně
- připraví samostatně jednoduchý pokrm
- dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování.
- dodržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc i při úraze v kuchyni.¹¹

Učivo z tématického okruhu Příprava pokrmů je rámcově vymezeno následovně:

- ✓ základní vybavení kuchyně
- ✓ výběr, nákup a skladování potravin
- ✓ jednoduchá úprava stolu, pravidla správného stolování
- ✓ technika v kuchyni - historie a význam.¹²

⁸ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 41

⁹ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 83

¹⁰ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 83

¹¹ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 85

¹² Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 85

Vzdělávací obor Člověk a svět práce. Na 2. stupni základní školy je vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce rozdělen do osmi tematických okruhů: Práce s technickými materiály, Design a konstruování, Pěstitelské práce a chovatelství, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů, Práce s laboratorní technikou, Využití digitálních technologií a Svět práce. Pro školy je povinný pouze tematický okruh Svět práce, protože se zaměřuje na výběr budoucího povolání. Školy vybírají minimálně ještě jeden tematický okruh podle svých podmínek a pedagogických záměrů. Vybrané tematické okruhy musí škola realizovat v plném rozsahu.¹³

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tematického okruhu Příprava pokrmů vztahují následující očekávané výstupy:

žák:

- používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní spotřebiče
- připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy
- dodržuje základní principy stolování, společenského chování a obsluhy u stolu ve společnosti
- dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni.¹⁴

Učivo z tematického okruhu Příprava pokrmů je rámcově vymezeno následovně:

- ✓ kuchyně - základní vybavení, udržování pořádku a čistoty, bezpečnost a hygiena provozu
- ✓ potraviny - výběr, nákup, skladování, skupiny potravin, sestavování jídelníčku
- ✓ příprava pokrmů - úprava pokrmů za studena, základní způsoby tepelné úpravy, základní postupy při přípravě pokrmů a nápojů
- ✓ úprava stolu a stolování - jednoduché prostírání, obsluha a chování u stolu, slavnostní stolování v rodině, zdobné prvky a květiny na stole.¹⁵

Další vzdělávací oblast je Člověk a zdraví. Žáci získávají základní podněty pro pozitivní ovlivňování zdraví (poznatky, činnosti, způsoby chování), s nimiž se žáci seznamují, učí se je využívat a aplikovat ve svém životě. Vzdělávací obsah oblasti Člověk a zdraví se prolíná do ostatních vzdělávacích oblastí, které jej obohacují nebo využívají

¹³ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 83

¹⁴ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 87

¹⁵ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 87

(aplikují), a do života školy. Vzdělávacím oborem na 2. stupni základní školy je Výchova ke zdraví. Vyučuje se v 6., 7., 8. a 9. ročníku nebo jen v jednom ročníku na druhém stupni základní školy. Svým vzdělávacím obsahem navazuje na obsah vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Vzdělávací obsah Výchovy ke zdraví je tvořen šesti vzdělávacími tematickými okruhy: Vztah mezi lidmi a formy soužití, Změny v životě člověka a jejich reflexe, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, Osobnostní a sociální rozvoj, Hodnota a podpora zdraví a Zdravý způsob života a péče o zdraví.¹⁶

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tematického okruhu Zdravý způsob života a péče o zdraví vztahují následující očekávané výstupy:

žák:

- dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
- uplatňuje osvojené preventivní způsoby v souvislosti s civilizačními a jinými chorobami.¹⁷

Část učiva tematického okruhu Zdravý způsob života a péče o zdraví je rámcově vymezena následovně:

- ✓ výživa a zdraví - zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví, poruchy příjmu potravy.¹⁸

Poslední vzdělávací oblast je Člověk a příroda, která podporuje vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logického uvažování. Navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět z 1. stupně základního vzdělávání a kooperuje se vzdělávacími oblastmi Člověk a zdraví, Člověk a svět práce i s dalšími vzdělávacími oblastmi. Vzdělávací obory, které se zaměřují na výživu ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda, jsou Přírodopis a Chemie.¹⁹

Vzdělávací obor Přírodopis se vyučuje na 2. stupni základní školy v 6., 7., 8. a 9. ročníku. Vzdělávací obsah Přírodopisu je tvořen osmi vzdělávacími tematickými okruhy: Obecná biologie a genetika, Biologie hub, Biologie rostlin, Biologie živočichů, Biologie člověka, Neživá příroda, Základy ekologie, Praktické poznávání přírody.²⁰

¹⁶ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 74 - 78

¹⁷ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 76

¹⁸ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 77

¹⁹ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 52

²⁰ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 58 - 62

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tématického okruhu Biologie hub vztahuje následující očekávaný výstup:

žák:

- rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků.²¹

Část učiva tématického okruhu Biologie hub je rámcově vymezena následovně:

- ✓ houby s plodnicemi - zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami.²²

Dále se z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání k výživě z tématického okruhu Biologie člověka vztahuje následující očekávaný výstup:

žák:

- určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy.²³

Část učiva tématického okruhu Biologie hub je rámcově vymezena následovně:

- ✓ anatomie a fyziologie - stavba a funkce orgánové soustavy trávicí.²⁴

Vzdělávací obor Chemie se vyučuje na 2. stupni základní školy v 8. a 9. ročníku. Vzdělávací obsah Chemie je tvořen sedmi vzdělávacími tématickými okruhy: Pozorování, pokus a jejich bezpečnost, Směsi, Částicové složení látek a chemické prvky, Chemická reakce, Anorganické sloučeniny, Organické sloučeniny, Chemie a společnost.²⁵

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tématického okruhu Směsi vztahuje následující očekávaný výstup:

žák:

- rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití.²⁶

Část učiva tématického okruhu Směsi je rámcově vymezena následovně:

- ✓ voda - destilovaná, pitná, odpadní, výroba pitné vody, čistota vody.²⁷

Dále se z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání k výživě z tématického okruhu Organické sloučeniny vztahuje následující očekávaný výstup:

²¹ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 59

²² Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 59

²³ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 60

²⁴ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 60

²⁵ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 55 - 58

²⁶ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 56

²⁷ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 56

žák:

- uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů.²⁸

Část učiva tématického okruhu Organické sloučeniny je rámcově vymezena následovně:

- ✓ přírodní látky - zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v lidském těle.²⁹

1.2 NÁVRH OBSAHU VÝUKY TÉMAT VZTAHUJÍCÍ SE K VÝŽIVĚ ČLOVĚKA

Školní vzdělávací program (ŠVP) je učební dokument, který si každá základní škola vypracovává sama. Vypracovává ho učitel, který vyučuje daný vzdělávací obor. Školní vzdělávací program se vytváří proto, aby byly realizovány požadavky z rámcově vzdělávacího programu pro daný vzdělávací obor.

Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní školy byly výše vyhledány vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Člověk a zdraví, Člověk a příroda, očekávané výstupy a učivo, které se vztahuje k výuce výživy. Z jednotlivých tématických okruhů z učiva lze navrhnout obsah výuky témat, které je rozvrženo do jednotlivých ročníků.

Učivo o výživě kvalitně nezpracovává většina učebnic. Autoři se zabývají pouze jednotlivými tématy, které jsou zařazeny do výživy. Témata se vztahují jak k teoretické a praktické výuce výživy. V teoretické výuce žáci získají teoretické znalosti. Praktická výuka vede žáky především k rozvoji senzomotorických dovedností. Výhoda senzomotorických dovedností je, že jsou trvalé, obtížně vyhasínají a zpravidla si je zachováme po celý život.

Člověk a jeho svět - vzdělávací oblast

Vzdělávací obor je Člověk a jeho svět a je koncipován pro 1. stupeň základního vzdělávání. O výživě se žáci učí v Prvouce v 1., 2., 3. ročníku a v Přírodovědě ve 4. a 5. ročníku. Z Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se k výživě z tématického okruhu Člověk a jeho zdraví vztahuje učivo: péče o zdraví - zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsob uchování potravin, vhodná skladba stravy a pitný režim.³⁰

²⁸ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 58

²⁹ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 58

³⁰ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 35 - 36

Navržený obsah výuky je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

1. ročník - Prvouka:

- pravidelný denní režim - 5 denních jídel - snídaně, přesnídávka, oběd, svačina, večeře
- pestrost ve výživě, pyramida výživy pro děti - co vyjadřuje, potravinové skupiny
- ovoce a zelenina - 5 porcí ovoce a zeleniny, jíst ke každému jídlu, ovoce a zelenina v barvě duhy
- voda - základ pitného režimu.³¹

2. ročník - Prvouka:

- pravidelný denní režim - 5 denních jídel, časové rozložení jednotlivých jídel
- pestrost ve výživě, pyramida výživy pro děti - co vyjadřuje, přiřazování potravin do potravinových skupin, počet a velikost porcí, skladba snídaně
- ovoce a zelenina - 5 porcí denně, ovoce a zelenina různých barev
- pitný režim - voda a vhodné nápoje, doporučené množství tekutin, význam vody pro zdraví, potraviny s obsahem vody.³²

3. ročník - Prvouka:

- pravidelný denní režim - 5 denních jídel, časové rozložení jednotlivých jídel, intervaly mezi jídly (pojídání - hladovění)
- pestrost ve výživě - pyramida výživy pro děti, význam potravinových skupin, skladba jednotlivých denních jídel
- ovoce a zelenina - 5 porcí denně, ovoce a zelenina různých barev
- pitný režim - voda a vhodné nápoje, doporučené množství tekutin, potravin s obsahem vody, význam vody pro zdraví, nedostatek tekutin, kdy zvýšit příjem tekutin.³³

4. ročník - Přírodověda:

- pravidelný denní režim - význam pravidelné konzumace ovoce a zeleniny, mléka, ryb a luštěnin, příjem a výdej energie
- pestrost ve výživě - pyramida výživy pro děti, skladba jednotlivých denních jídel
- ovoce a zelenina - 5 porcí denně, význam ve výživě
- pitný režim - voda a její význam v lidském těle, vhodné nápoje a jejich příprava.³⁴

³¹ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 109

³² http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 109

³³ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 109

³⁴ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 109

5. ročník - Přírodověda:

- pravidelný denní režim - metabolismus člověka, zdraví zubů
- pestrost ve výživě - pyramida výživy pro děti, skladba jednotlivých denních jídel
význam potravinových skupin z hlediska složky výživy a živin - sacharidy, bílkoviny, tuky, vitamíny, minerální látky a jejich působení v lidském těle
- ovoce a zelenina - druhová rozmanitost
- pitný režim - voda a její význam v lidském těle, rovnováha v příjmu a výdeji tekutin.³⁵

V praktické vyučovací hodině žáci ochutnají exotické ovoce nebo zeleninu. Pitnou vodu si ochutí oloupaným citronem, limetkou, pomerančem nebo mátou.

Člověk a svět práce - vzdělávací oblast

Vzdělávací obor Člověk a svět práce se vyučuje na 1. a 2. stupni základní školy. Na 1. stupni základního vzdělávání se žáci ve vzdělávacím oboru Člověk a svět práce učí učivo z tématického okruhu Příprava pokrmů: základní vybavení kuchyně, výběr, nákup a skladování potravin, jednoduchou úpravu stolu, pravidla správného stolování, techniku v kuchyni historie, význam.³⁶

Navržený obsah výuky je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

1. ročník:

- základní hygiena - mytí rukou, ovoce a zeleniny.³⁷

2. ročník:

- skladování potravin a nápojů, datum spotřeby (spotřebujte do data), nezávadnost potravin, dodržení hygieny při přípravě i konzumaci pokrmů a nápojů.³⁸

3. ročník:

- skladování potravin a nápojů, datum spotřeby (spotřebujte do data), nezávadnost potravin, dodržení hygieny při přípravě i konzumaci pokrmů a nápojů, potraviny, které mohou být zdrojem nákazy
- původ potravin místní, dovozové.³⁹

³⁵ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 109

³⁶ Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313, s. 85

³⁷ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 111

³⁸ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 111

³⁹ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 111

4. ročník

- ovoce a zelenina - vhodná příprava a technologická úprava
- hygienická pravidla při zacházení s potravinami a nápoji (výběr, nákup, skladování potravin a nápojů, data použitelnosti a minimální trvanlivosti, nezávadnost potravin, potraviny jako možné zdroje nákazy).⁴⁰

5. ročník

- ovoce a zelenina - vhodná příprava a technologická úprava
- hygienická pravidla při zacházení s potravinami a nápoji (výběr, nákup, skladování potravin a nápojů, data použitelnosti a minimální trvanlivosti, nezávadnost potravin, potraviny jako možné zdroje nákazy), technologická úprava pokrmů, příprava jednoduchých pokrmů.⁴¹

V hodinách praktické výuky žáci ve skupinkách samostatně připraví jednoduché pokrmy např. saláty z ovoce, zeleniny nebo připraví pomazánky.

Na 2. stupni základního vzdělávání se žáci ve vzdělávacím oboru Člověk a svět práce učí učivo z tématického okruhu Příprava pokrmů z kuchyně - základní vybavení, udržování pořádku a čistoty, bezpečnost a hygienu provozu, potraviny - výběr, nákup a skladování, skupiny potravin a sestavování jídelníčku, v přípravě pokrmů - upravovat pokrmy za studena, základní způsoby tepelných úprav, základní postupy při přípravě pokrmů a nápojů. V úpravě stolu a stolování se žáci naučí jednoduché prostírání stolu, obsluhu a chování u stolu, slavnostní stolování v rodině, zdobné prvky a květiny na stole.⁴²

Navržený obsah výuky je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

6. ročník:

- kuchyně - základní vybavení cvičné školní kuchyně: ergonomické požadavky na kuchyni, osvětlení, větrání
- potraviny - výběr: obal - datum použitelnosti/minimální trvanlivosti, název a sídlo firmy, název potraviny, množství výrobku, složení potravin, označení výživové hodnoty, „Éčka“ aditiva (co jsou „Éčka“, používání, označení), nákup: vliv reklamy, cena výrobku, biopotraviny (co je biopotravina, bioprodukt, označení Bio), geneticky upravené potraviny (co je geneticky upravená potravina, druhy

⁴⁰ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 111

⁴¹ http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf, s. 111

⁴² Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 87

potravin, označení GMO), skladování: druhy (spíž, sklep, chladnička 6°C, mrazák - 18°C)

- příprava pokrmů - úprava pokrmů za studena: studené mísy (masové, sýrové, zeleninové, ovocné), obložené chlebičky, chuťovky, zeleninové saláty, ovocné saláty, pomazánky a pěny, bezmasé pokrmy: zelenina (květák, brokolice, dýně, lilek), luštěniny (čočka, hrách, fazole), obilniny (kroupy, jáhly, pohanka, vločky, kukuřice), brambory, vejce, rýže, houby, moučné pokrmy
- úprava stolu a stolování - zdobné prvky a květiny (živé, řezané) na stole.

V praktické vyučovací hodině si žáci prohlédnou a seznámí se s cvičnou školní kuchyní a jídelnou. Žáci si prostudují na potravinách obaly např. datum použitelnosti/minimální trvanlivosti, množství, složení, výživové hodnoty, „Ěčka” a porovnají mezi sebou různé druhy potravin. Ve skupině žáci připraví různé pokrmy ze studené kuchyně např. obložené chlebičky, chuťovky, pomazánky a pěny. Žáci uvaří menu, které je z bezmasých pokrmů.

7. ročník:

- kuchyně - kuchyňské náčiní a spotřebiče: inventář pro přípravu pokrmů - náčiní: síta, prkénka, vařečky, naběračky, stěrky, struhadla, paličky, válečky, tvořítka, jehly, škrabky, nůžky na drůbež, formy, tvořítka, nože, nádobí: hrnce, kastroly, pekáče, pánve, mísy na omývání potravin, podnosy, konvice na převaření vody, ruční strojky: šlehač, mlýnky - maso, mák, strouhanka, ovoce, kráječe - knedlíků, vajec, brambor, zeleniny, lis na česnek, elektrické strojky: robot, mixér, šlehač, odšťavovač, kávovar, fritovací hrnec, sušička ovoce, ostatní vybavení: kuchyňské váhy, potřeby pro úklid kuchyně, nádobí určené ke stolování, utěrky, chňaply, ubrusy, ubrousky, prostírání
- potraviny - rostlinné potraviny: ovoce - charakteristika, využití, konzumace, druhy ovoce: jádrové (jablka, hrušky, mišpule, kdoule, jeřabiny), peckové (třešně, višně, švestky, slívy, broskve, meruňky, olivy, bezinky), bobulovité (rybíz, angrešt, hrozny, borůvky, brusinky, banány, datle, citrusy, kiwi, papája), dužnaté (maliny, ostružiny, jahody, šípky, moruše, fíky, ananas), skořápkové a suché (ořechy (vlašské, lískové, burské oříšky, kokosové, para), mandle, pistácie, jedlé kaštiny, mák, semena), méně běžné druhy ovoce (avokádo, granátové jablko, karambola, mango, papája), zelenina - charakteristika, využití, konzumace, druhy zeleniny: kořenová (mrkev, celer, petržel, ředkev, křen), košťálová (zelí, kapusta, kedlubna, květák, čínské zelí), cibulová (cibule, pór, česnek), listová (hlávkový salát, špenát, reveň, chřest), naťová (zelené výhonky - petržele, pažitky, kopru, celeru, libečku,

řeřichy, aromatické natě bylin - šalvěj, máta, kmín), plodová (rajče, paprika, lilek, okurka, tykev, meloun), lusková (zelený hrášek, zelené lusky), méně běžné druhy zeleniny (artyčok, chřest, lilek), brambory - využití, skladování, varný typ: A, B, C, obiloviny - využití, skladování, druhy: pšenice, žito, ječmen, oves, proso, kukuřice, pohanka, jáhly, rýže, luštěniny - využití, druhy: čočka, hrách, fazole, sója, pochutiny - koření získávání z různých částí rostlin: podzemní část (zázvor), kůra (skořice), list a nať (bobkový list, tymián, majoránka, kopr, libeček, bazalka, máta peprná), květ a součást květů (šafrán, hřebíček, kapary), plody a semena (vanilka, pepř, paprika, kmín, muškátový oříšek, jalovec, hořčičná semínka, badyán, nové koření), houby, ocet - využití, druhy, sůl - využití, druhy, doporučené denní množství

- příprava pokrmů - odměřování poživatin: vážení na váze, odměření objemu odměrkou, odpočítání na kusy, předběžná úprava potravin: základní charakteristika u potravin - omývání, škrabání, loupání, máčení, strouhání, krájení
- úprava stolu a stolování - jednoduché prostírání, slavnostní stolování v rodině (narozeniny, Velikonoce, Vánoce).

V praktické vyučovací hodině si žáci vyzkouší odměřování a vážení potravin, loupání a krájení cibule na kostičky a proužky. Žáci poznají základní druhy koření podle vzhledu, vůně a chuti např. kmín, pepř mletý, papriku mletou, majoránku, skořici, bobkový list. Dále žáci uvaří pokrmy z luštěnin např. z čočky, hrachu - pomazánku, polévku a hlavní chod. Jako přílohu k hlavnímu chodu žáci připraví např. rýži, pohanku, jáhly. Do menu žáci v hodně zařadí ovoce a zeleninu. Vyzkouší si prostřít stůl k různým slavnostním příležitostem.

8. ročník:

- kuchyně - bezpečnost provozu a hygiena provozu: hygiena pracoviště - čistota, hygiena osobní - mytí rukou, hygiena ochutnávání pokrmů
- potraviny - živočišné potraviny - druhy masa: vepřové, hovězí, telecí, skopové, drůbeží, králičí, zvěřina, ryby, koňské, méně běžné druhy (kaviár, rak, krab, humr, ústřice), vnitřnosti (srdce, plíce, mozeček, ledvinky, játra), mléko - druhy: kravské, kozí, tučnost: odstředěné, polotučné, tučné, mléčné výrobky - druhy: kondenzované mléko, sušené mléčné výrobky, kysané mléčné výrobky, smetana, máslo, tvaroh, jogurt, sýr, vejce - složení, využití vajec v přípravě pokrmů: vejce, žloutek, bílek
- příprava pokrmů - základní způsoby tepelných úprav: charakteristika, využití - vaření, vaření v páře, vaření v tlakové nádobě, vaření ve vodní lázni, dušení,

pečení, pečení v troubě, pečení v alobalu, opékání, zapékání, gratinování, smažení, mikrovlnný ohřev, pečení na roštu a rožni - grilování

- úprava stolu a stolování - jednoduché prostírání, základní inventář pro stolování: porcelánové jídelní nádoby: talíře (klubové, hluboké, mělké, dezertní, moučnickové, šálky a podšálky, konvičky, polévkové misky, misky, omáčníky), základní inventář ze skla: nápojové (červené a bílé víno, pivo, vodu, likér, whisky), jídelní (misky, misky, talíře, poháry), varné sklo, příbory: jídelní příbory (masový, rybí, moučnickový, moučnicková vidlička, lžička), drobný inventář používaný při stolování: slánky, kořenky, cukřenky, karafy, dochucovací prostředky, nádoby na květinovou výzdobu.

V praktické vyučovací hodině žáci při vaření v kuchyni dodržují bezpečnost a hygienu pracoviště, zvláště pak hygienu osobní. Žáci ochutnají různé druhy mléka a porovnají je mezi sebou. U vařených pokrmů si vyzkouší různé způsoby tepelných úprav např. vaření, vaření v páře, pečení, smažení, atd. Do menu zařadí vajíčka a různé druhy masa např. ryby, vepřové, drůbeží.

9. ročník:

- kuchyně - první pomoc při úrazech: pády, řezná poranění, bodná poranění, popálení, opaření vodou, opaření párou, polití horkým tukem, zasažení elektrickým proudem
- potraviny - bezpečné zacházení s potravinami a bezpečnost potravin: alimentární onemocnění - projevy infekce, otravy, ochrana, alimentární infekce bakteriálního původu: projevy břišní tyf, paratyf, bacilární úplavice, akutní průjmové onemocnění bakteriálního původu, cholera, alimentární infekce virového původu: projevy akutní průjmové onemocnění virového původu, hepatitida (žloutenka) typu A, alimentární otravy salmonelózy, botulismus, toxoplazmóza, teniázy, stafylokoková enterotoxikóza, sestavení jídelníčku: den, týden
- příprava pokrmů - předběžná úprava masa: charakteristika - naklepávání, odležení (zrání), mletí, kuchařské knihy
- úprava stolu a stolování - obsluha u stolu: objednávka, přinášení a odnášení použitého nádobí, společenské chování u stolu: při stolování.

V praktické výuce žáci využijí kuchařské knihy. Vyzkouší si obsluhu u stolu a zopakují si pravidla společenského chování.

Člověk a zdraví - vzdělávací oblast

Na 2. stupni základního vzdělávání se žáci ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví učí učivo z tématického okruhu Zdravý způsob života a péče o zdraví - zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví, poruchy příjmu potravy.⁴³

Navržený obsah výuky je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

6. ročník:

- zásady zdravého stravování - denní stravovací režim: složení snídaně, přesnídávky, obědu, svačiny, večeře), správná výživa: co je správná výživa, zásady správné výživy
- vliv způsobu stravování na zdraví - souvislost výživy s životním stylem, Světová zdravotnická organizace WHO
- poruchy příjmu potravy - mentální anorexie, mentální bulimie: vznik a příznaky
- pitný režim - správný pitný režim: množství vypitých tekutin za den u dětí, dospělých a starších lidí.

V praktické vyučovací hodině si vyzkouší odměřit množství vypitých tekutin za den, týden u dětí, dospělých a starších lidí.

7. ročník:

- zásady zdravého stravování - denní stravovací režim, správná výživa, nesprávná výživa, potravinová pyramida Ministerstva zdravotnictví České republiky (4 patra a 6 skupin), energetická hodnota živin, káva, čaj, energetické nápoje, sůl
- vliv způsobu stravování na zdraví - rychlé občerstvení fast foody: historie, co je fast food, zařazení a nebezpečí
- poruchy příjmu potravy - mentální anorexie, mentální bulimie: vznik, příznaky a možné příčiny vzniku (biologické, psychologické, společenské a kulturní příčiny)
- pitný režim - správný pitný režim: množství vypitých tekutin, příklady nejvhodnějších, méně vhodných a nevhodných nápojů, proč je konzumovat nejméně.

V praktické vyučovací hodině si žáci připraví různé ovocné a zeleninové šťávy.

8. ročník:

- zásady zdravého stravování - správná výživa, potravinová pyramida, sestavení jídelníčku z hlediska zásad zdravé výživy, základní živiny - bílkoviny:

⁴³ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 77

charakteristika, denní příjem, rozdělení podle původu: živočišné (maso, mléko, vejce), rostlinné (zelenina, obiloviny, luštěniny), tuky: charakteristika, denní příjem, rozdělení podle původu: živočišné (máslo, sádlo, lůj), rostlinné (olivový, slunečnicový, řepkový, ztužené tuky), sacharidy: charakteristika, denní příjem, rozdělení: ovocný, hroznový, řepný, mléčný, sladový, škrob, vláknina, vitamíny: charakteristika, rozdělení: rozpustné v tucích (A, D, E, K - funkce, zdroj, příznaky nedostatku) a rozpustné ve vodě (C, B1, B2, B3, B6, B9, B12, H - funkce, zdroj, příznaky nedostatku), minerální látky: vápník (Ca), železo (Fe), hořčík (Mg), fosfor (P), draslík (K), zinek (Zn) - funkce, zdroj, příznaky nedostatku

- vliv způsobu stravování na zdraví - obezita: výpočet BMI, vznik, typy, zdravotní důsledky, léčba, vysoký krevní tlak: co je krevní tlak, měření krevního tlaku, vznik, léčba, ateroskleróza: vznik, rizika, léčba, diabetes mellitus (cukrovka) 1. a 2. typu: podstata diabetu, léčba, zubní kaz: co je zubní kaz, zabránění a vznik zubního kazu, osteoporóza: vznik, prevence
- poruchy příjmu potravy - mentální anorexie, mentální bulimie: vznik, příznaky, příčiny vzniku, prevence a léčba, obezita
- pitný režim - správný pitný režim: příklady nápojů, nedodržení pitného režimu, dehydratace, první příznaky a její následky

V praktické vyučovací hodině žáci uvaří jídelníček, který bude v souladu se zásadami zdravé výživy.

9. ročník:

- zásady zdravého stravování - správná výživa: zásady, alternativní způsoby výživy: makrobiotika, dělená strava, výživa dle krevních skupin, vegetariáni, semivegetariáni, lakto-ovo-vegetariáni, pesko-vegetariáni, pulo-vegetariáni, vitariánství, fruktariánství
- vliv způsobu stravování na zdraví - laktóza: projev, diagnóza, léčba, celiakie: projev, diagnóza, léčba, fenylketonurie: diagnóza, léčba
- poruchy příjmu potravy - atypická mentální anorexie, atypická mentální bulimie, „syndrom nočního přejídání“, „záchvatové přejídání“: vznik, příznaky, obezita
- pitný režim - správný pitný režim: příklady nápojů, alkohol: pozitivní a negativní účinky na lidské tělo, mýty o alkoholu, pravidla při konzumaci alkoholu, otrava alkoholem, rozpoznání a první pomoc

V praktické vyučovací hodině žáci uvaří pokrmy zaměřené na různé alternativní způsoby výživy.

Člověk a příroda - vzdělávací oblast

Na 2. stupni základního vzdělávání se žáci učí o výživě ve vzdělávacích oborech Přírodopis a Chemie.

Vzdělávací obor Přírodopis. Učivo, které se vztahuje k výživě z tématického okruhu Biologie hub - zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami a z tématického okruhu Biologie člověka anatomie a fyziologie - stavba a funkce orgánové soustavy trávicí.⁴⁴

Navržený obsah výuky výživy je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

6. ročník:

- biologie hub - zásady sběru: košík, plátěná taška, ne igelitové tašky a sáčky, sbírat druhy jedlé, které známe např. hřib pravý, hřib dubový, hřib smrkový, suchohřib hnědý, suchohřib žlutomasý „*babka*“, kozák březový, křemenáč březový, bedla vysoká), konzumace: ne plesnivé, červivé a zapařené houby, první pomoc při otravě houbami: rozpozná příznaky otravy

Na mykologické exkurzi si žáci ukáží zásady sběru hub. Nasbírané houby donesou do školy a uvaří z nich různé pokrmy např. houbovou polévku, houbovou omáčku, smaženici, houbové placičky, atd.

8. ročník:

- anatomie a fyziologie - soustava trávicí: stavba a funkce - dutina ústní, hltan, jícen, žaludek, tenké střevo, tlusté střevo, konečník, žlázy - játra, slinivka břišní, nemoci trávicí soustavy, energetická přeměna (metabolismus), základní energetická potřeba (bazální metabolismus), zásady správné výživy.

Při laboratorní práci si žáci zkusí změřit čas, jak dlouho trvá posun potravy z ústní dutiny do žaludku.

Vzdělávací obor Chemie. Učivo, které se vztahuje k výživě z tématického okruhu Směsi: voda - destilovaná, pitná, odpadní, výroba pitné vody, čistota vody. Z tématického okruhu Organické sloučeniny: přírodní látky - zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v lidském těle.⁴⁵

Navržený obsah výuky výživy je rozdělený do jednotlivých ročníků následovně:

⁴⁴ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 59 - 60

⁴⁵ Upravený RVPZV se zpracovanými změnami_290313, s. 56 - 58

8. ročník:

- voda - rozdělení: destilovaná - vlastnosti, použití, vliv destilované vody na zdraví, odpadní - druhy, úprava, pitná - použití, šetření vody v domácnosti, výroba pitné vody - druhy zpracování: filtrování a prosívání, vločkování a odkalování, filtrace jemným pískem, ozonizace, chlorování

Uspořádání exkurze do čistírny odpadních vod. Žáci si doma vyzkouší spočítat denní a týdenní spotřebu vody ve své domácnosti.

9. ročník:

- přírodní látky - bílkoviny: funkce, aminokyseliny, zdroje: maso, mléko, mléčné výrobky, vejce, sója, luštěniny, pšenice, rýže, kukuřice, ovoce a zelenina), tuky: funkce, vlastnosti, rozdělení: zdroje: lůj, máslo, sádlo, oleje slunečnicové, oleje olivové, oleje rostlinné, rybí tuk, cukry: zdroj, rozdělení podle složitosti vazeb: monosacharidy - glukosa, disacharidy - sacharóza, polysacharidy - škrob, celulóza, vitamíny: rozpustnost: ve vodě (B, C) a v tucích (D, E, K, A), zdroj: rostliny (ovoce, zelenina, obilí), živočišné produkty (játra, rybí tuk, máslo, vaječný žloutek), průmyslově vyráběné vitamíny (Celaskon, B-komplex) a minerální doplňky

V laboratorní práci si žáci vyzkouší důkaz škrobu v bramborové hlíze a uvedou jaké potraviny obsahují škrob a využití škrobu v potravinách. Dále si vyzkouší důkaz některých přírodních látek např. sacharidů, tuků nebo vitamínů C v přírodním materiálu např. citron, jablko.

Základní škola může na žáky působit nezáměrným učením. A to formou různých projektů a programů na podporu zdraví, do kterých se může základní škola zapojit. Projekty a programy vznikají pod záštitou České republiky, Evropské unie a společností, které se zabývají distribucí potravin. Cílem projektu a programů je podpora zdravě prospěšných potravin ve školním prostředí a zlepšení zdravotního stavu u dětí. Hlavní důvod je, aby se nezvyšovala nadváha a obezita. Vybrány byly pouze projekty a programy zaměřené na zdravou výživu, které jsou určeny pro žáky ze základních škol.

Ovoce do škol

Jedná se o projekt Evropské unie. V České republice byl zahájen ve školním roce 2009/2010. Projekt podporuje zdravou výživu u žáků na 1. stupni základní školy. Od ostatních projektů se odlišuje tím, že je poskytován zcela zdarma. Projekt Ovoce do škol

dodává čerstvé ovoce a zeleninu, ovocné a zeleninové šťávy nebo ovocné protlaky, které neobsahují přidaný cukr, sůl, sladidla ani konzervanty. Cílem je zvýšení konzumace ovoce a zeleniny, jejich šťáv, vytvoření správných stravovacích návyků ve výživě dětí. Bojuje proti dětské nadváze, obezitě a snaží se zabránit snižující se spotřebě ovoce a zeleniny.⁴⁶

Základní škola může pro žáky pořádat různé přednášky, programy, které vedenou odborníci na zdravý životní styl. Dále uspořádat exkurzi do zařízení, kde pěstují ovoce a zeleninu nebo se zabývají výrobou šťáv. Je možné zúčastnit se celostátní soutěže s tematikou ovoce a zelenina. Škola může pořádat školní soutěže, třídní soutěže, dny nebo týdny zdraví. Informace se zaměřují na ovoce a zeleninu, její význam konzumaci.⁴⁷

Školní mléko

Hlavním realizátorem projektu je společnost Laktea. Vznikl za podpory České republiky, Evropské unie a výrobců mléčných výrobků. Školní mléko dotuje Ministerstvo zemědělství a Evropská unie. Patří mezi první školní programy na podporu zdraví. Mléko a mléčné výrobky jsou dotovány od března 2011 všem žákům, kteří navštěvují povinnou školní docházku. Od roku 2009 má každé dítě, žák a student nárok na jeden dotovaný mléčný výrobek denně. Cílem projektu je zvýšit spotřebu a oblibu mléčných výrobků u dětí a dospívající mládeže. Snaha je dosáhnout správného vývoje a podpořit zdravou výživu.⁴⁸

Evropská komise navrhla spojit existující programy Ovoce do škol a Školní mléko. Doposud mají oddělené programy, ale společné pro oba projekty je, že podporují zdravou dětskou výživu.⁴⁹

Zdravá pětka

Je unikátní celorepublikový vzdělávací program. Školám ho poskytuje zdarma Nadační fond Albert. Programy jsou zaměřené na zdravý životní styl a to hlavně v oblasti zdravého stravování. Od ostatních programů se odlišuje, protože neposkytuje dětem, žákům, studentům zdravé potraviny. V dvouhodinovém bloku vyškolení lektori Zdravé pětky seznamují žáky zábavnou a interaktivní formou se zásadami zdravé výživy. Cílem je motivovat žáky ke zdravému životnímu stylu.⁵⁰

⁴⁶ <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol>

⁴⁷ Vnitrostátní strategie ČR v rámci projektu Ovoce do škol 2009-2010, s. 5

⁴⁸ <http://novy-web.laktea.cz/node/14>

⁴⁹ <http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2014/06/spojeni-programu-ovoce-a-mleko-do-skol/>

⁵⁰ <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5>

Pro 1. stupeň základní školy nabízí vzdělávací program Škola Zdravé pětky. Žáci se ve vzdělávacím programu seznamují s pěti zásadami zdravého stravování (složení jídelníčku, ovoce a zelenina, pitný režim, zásady hygieny a bezpečnosti potravy a příprava zdravé svačiny). Na každé téma připraví lektor Zdravé pětky soutěžní úkol, který žáci plní v rozdělených skupinkách. Za dobře splněný úkol získají skupinky „pětky“. V závěru vyučovacího bloku si každý žák odnese vysvědčení a dárečky Zdravé pětky. Zdravá pětka poskytuje zdarma škole vzdělávací materiály k dalšímu procvičování tématu.⁵¹

Pro 2. stupeň základní školy nabízí vzdělávací program Párty se Zdravou pětkou. Vzdělávací program probíhá formou dvouhodinového bloku vaření ve školní kuchyňce nebo jiné podobné místnosti. Žáci jsou rozděleni do pěti skupinek a sami si připraví občerstvení o pěti chodech, které nakonec všichni ochutnají. Dozví se užitečné informace o kombinaci zdravých potravin a chutí, naučí se jednoduché triky ze studené kuchyně i zásad správného stolování. Lektoři Zdravé pětky zajistí veškeré potřebné suroviny i materiály.⁵²

Škola plná zdraví

Projekt vznikl z podnětu společnosti Bonduelle, která se zabývá zpracováním zeleniny. Pilotní část se rozběhla v roce 2010. Projekt je zaměřen na školní jídelny, protože se zde stravují žáci z 1. i 2. stupně základní školy. U dospělých a dětí se snaží nenásilnou formou zvýšit kvantitu i kvalitu konzumace zeleniny a zeleninových pokrmů. A hlavně u dětí vytvořit kladný vztah k zelenině nejen ve školní jídelně, ale také v rodině.⁵³

V současné době je snaha omezit ve škole bufety a automaty s „nezdravými potravinami“ např. slazené limonády, kolové nápoje, sladkosti, brambůrky, bagety. Místo toho zavést automaty a bufety, které budou nabízet žákům „zdravé potraviny“ např. neslazené minerální vody.

⁵¹ <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

⁵² <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

⁵³ <http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2010/30/projekt-skola-plna-zdravi-podporuje-konzumaci-zeleniny-ve-skolnich-jidelnach/>

2 VÝUKOVÉ STRATEGIE PŘI VÝUCE VÝŽIVY ČLOVĚKA

2.1 VYUČOVACÍ METODY

Jedna ze základních podmínek efektivity učení žáků na základní škole je pedagogem zvolená vhodná vyučovací metoda. Podívejme se na „metodu“ z mnohem obecnějšího hlediska. Slovo metoda je odvozeno z řeckého slova „*meta-hodos*“, což doslovně znamená „*cesta směřující k cíli*.“ Metodou označujeme určité „*prostředky, postupy, návody, pomoci kterých dosáhneme či můžeme dosáhnout cíle*.“ V obecné rovině je metoda chápána jako jakýkoliv postup při dosahování jakéhokoliv zvoleného cíle.⁵⁴

Didaktika chápe vyučovací metodu jako způsoby uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům. A. Vališová definuje vyučovací metodu jako „*specifický způsob uspořádání činností učitele (lektora) a žáka (studentů), rozvíjející vzdělanostní profil žáka a působící v souladu se vzdělávacími a výchovnými cíli*.“⁵⁵

J. Maňák a V. Švec vymezují výukovou metodu jako „*uspořádaný systém vyučovací činnosti učitele a učebních aktivit žáků směřujících k dosažení daných výchovně-vzdělávacích cílů*.“⁵⁶ Z toho se dá vyvodit závěr, že vyučovací metoda ve výchovně vzdělávacím procesu žáků zaujímá významné postavení. Učitel pomocí výukové metody vede žáky k určitému osamostatnění a vytvoření osobitého učebního stylu. Důležitá je v hodinách spolupráce mezi učitelem a žáky.

Výukové metody ve výuce plní různé funkce. K nejvýraznější funkci patří zprostředkovávání vědomostí a dovedností. Další funkce je aktivizační, kdy učitel motivuje žáky a aktivizuje k učební činnosti. Ve funkci formativní dochází k formování a rozvoji osobnosti žáka. Nezbytná pro výuku je funkce komunikační mezi učitelem a žáky. Poslední funkce je výchovná, kdy učitel vychovává žáky.⁵⁷

V pedagogické literatuře nacházíme velmi mnoho různých klasifikací výukových metod. Ani současné didaktice se nepodařilo vytvořit jednotnou a obecně platnou klasifikaci. Hlavní příčinou je mnohotvárný vyučovací proces. Pedagogická praxe upřednostňuje dvě taxonomie od I. J. Lerner a J. Maňáka, V. Švece. I. J. Lerner klasifikoval metody na základě charakteru poznávací činnosti žáka při osvojování obsahu vzdělávání. Rozlišil celkem pět metod:

- informačně-receptivní metoda: učitel předává žákům hotové informace, osvojené

⁵⁴ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 7

⁵⁵ VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H., 2007, s. 189

⁵⁶ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 23

⁵⁷ ZORMANOVÁ, L., 2014, s. 126

poznatky závisí na žákových schopnostech, zkušenostech a vlastnostech

- reproduktivní metoda: učitel konstruuje učební úlohy, řídí a kontroluje plnění učebních úloh, žáci poznatky aktualizují, reprodukují, řeší typové úlohy, záměrně či nezáměrně si zapamatovávají, nevede k tvůrčí činnosti žáků
- metodu problémového výkladu: učitel vytyčí problém pro žáky (sám zná řešení) a postupně objasňuje kroky při řešení problému, usměrňuje je a podněcuje, žáci pochopí problém, ale často převažuje nezáměrné zapamatování
- heuristická metoda: učitel vytyčí problém, plánuje kroky řešení, vytváří se problémové situace, řídí a usměrňuje činnost žáků, žáci si aktualizují vědomosti a dovednosti v postupech řešení, postupné a samostatné řešení, ověření a hodnocení výsledků
- výzkumná metoda: učitel kontroluje průběh řešení, ale aktivita ustupuje do pozadí, žáci samostatně hledají řešení pro problémový úkol, samostatně studují, stanoví posloupnost řešení.⁵⁸

Kombinovaný pohled na výukové metody použili J. Maňák a V. Švec. Rozlišili výukové metody podle kritéria stupňující se složitosti edukačních vazeb. Charakteristické je splynutí pojmů výuková metoda a organizační forma. Výukové metody jsou členěny do třech základních skupin na metody: klasické, aktivizující a komplexní.⁵⁹ Z této klasifikace budeme vycházet v našem textu. Klasifikace výukových metod se nachází v příloze č. 1.

Výukové metody jsou stručně charakterizovány. Pod charakteristikou se nachází výukové metody, které byly použity nebo se dají použít v teoretické nebo praktické výuce výživy.

Klasické výukové metody

Jsou používány nejdéle, ale i dnes se hodně využívají. Jeden z hlavních důvodů je ten, že učitelé a rodiče jsou na ně zvyklí. Tyto metody jsou charakteristické pro frontální výuku. Ve frontální výuce má učitel dominantní roli a žákům předává hotové informace. Proto je tato výuka označena jako tradiční. Nevýhoda tradiční výuky spočívá v nedostatečném propojování získaných vědomostí, nerozvíjí se spolupráce a komunikace mezi žáky.⁶⁰

⁵⁸ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 24 - 26

⁵⁹ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 49

⁶⁰ ZORMANOVÁ, L., 2012, s. 40

Klasické výukové metody jsou rozděleny do tří skupin na metody: slovní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické.

1. Metody slovní

Prostředníkem lidské komunikace je řeč. Nejdříve se lidské vědění předávalo ústní formou. S vytvořením písma se zachycovala přesnost informací. Dokonalé zachycení slova umožnil až vynález tzv. knihtisku. Slovní výukové metody jsou založeny na ústním nebo písemném projevu. Žákům umožňují vyjadřovat své myšlenky, diskutovat o nich, argumentovat, popisovat své vlastní postoje a hodnoty. Ve vyučování má slovo učitel i žák. Mezi slovní metody patří:

- a) vyprávění - jednosměrné informace od učitele k žákům, i když žáci mohou položit dotaz, upřesnění nebo doplnění příběhu
- b) vysvětlování - slouží ke sdělení obecných faktů, informací a charakteristiky vztahující se k nově vyučované látce
- c) přednáška - delší souvislý projev na odborné téma, časově náročnější, objasňuje teorii daného oboru
- d) rozhovor - je verbální komunikace v podobě otázek a odpovědí dvou nebo více osob na dané téma
- e) práce s textem - zpracovávání textových informací, směřuje k osvojení nových poznatků, rozšíření a prohloubení popř. k upevnění, fixaci.⁶¹

V teoretické výuce nejčastěji převažuje vysvětlování. Používá se např. v přípravě pokrmů ze základních tepelných úprav např. vaření, pečení, dušení, smažení nebo z předběžných úprav potravin např. krájení, škrabání, spařování, blanšírování. Ve vyučovací hodině dochází k rozhovoru nad vyučovanými tématy. Rozhovor vede učitel mezi žákem, žáky. Rozhovor vedou i žáci mezi sebou navzájem. V hodinách žáci pracují s textem. Z učebnice vyhledávají různé informace vztahující se k tématu. Kuchařské knihy slouží žákům k sestavení jídelníčku a uvádí postup vařeného pokrmu.

V praktické výuce vaření se využívá vysvětlování na začátku a konci vyučovací hodiny. Nad uvařenými pokrmy dochází k rozhovoru mezi učitelem, žákem a žáky navzájem a hodnotí se uvařené pokrmy.

⁶¹ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 35 - 53

2. Metody názorně-demonstrační

Základem je působení na smyslové vnímání (zrak, sluch, čich, chuť a hmat). Prosazuje praktické poznávání skutečnosti. Při osvojování učiva se opírá o jednu z hlavních didaktických zásad - názornost. Školní výuka zahrnuje smyslové poznání názornosti o několika stupních:

- 1) předvádění reálných předmětů a jevů
- 2) realistické zobrazování skutečných předmětů a jevů
- 3) záměrně pozmeněné zobrazování
- 4) postihování reality pomocí schémat, grafů, znaků, symbolů, abstraktních modelů.⁶²

Metody názorně-demonstrační jsou doprovázeny výkladem či rozhovorem. *„Žáci při metodách názorně-demonstračních přicházejí do přímého styku s poznávanou skutečností, obohacují jejich představy, konkretizují abstraktní systém pojmů, podporují spojování poznávané skutečnosti s reálnou životní praxí. Jsou nezbytnou a organickou součástí systému vyučovacích metod ve škole.“*⁶³

Do názorně-demonstračních metod jsou zařazeny:

- a) předvádění a pozorování
 - předvádění - prostřednictvím smyslových receptorů zpracovává vjemy a prožitky, které se stávají stavebním materiálem pro následné psychické úkony a procesy
 - pozorování - je sledování smyslově vnímaných jevů
- b) práce s obrazem - nové poznatky a informace jsou zpracovány slovně, ale také vizuálně
- c) instruktáž - teoretický úvod před vlastní praktickou činností, prezentuje žákům konkrétní pracovní postup předtím, než zahájí samotnou činnost.⁶⁴

V teoretickém vyučování učitel žákům ukazuje např. jak se správně drží nůž v ruce, loupe a krájí se cibule na kostičky nebo proužky. Práci s obrazem žáci využijí např. při sestavování mlýnku na maso nebo v základním inventáři, kde jsou zobrazeny druhy skleniček, příborů.

V praktické výuce při vaření učitel provádí slovní instruktáž u jednotlivých skupin. Též je slovní instruktáž využívána v napsaném postupu na uvaření pokrmu.

⁶² MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 76 - 77

⁶³ SKALKOVÁ, J., 2007, s. 195

⁶⁴ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 64

3. Metody dovednostně-praktické

Dovednost je chápána jako „připravenost žáka k činnosti“ a dosáhneme ji jen řadou opakování. Čím déle a intenzivněji opakujeme, tím lépe. Mnohá šetření dokládají, že spíše než na počtu cvičení záleží kvalita dovedností na pochopení.⁶⁵

Dovednost není jen praktická činnost. Ve škole se žáci učí kromě tradičních dovedností čtení, psaní, kreslení, pohybové aktivity dovednosti, které směřují k řešení úkolů a problémových úloh.⁶⁶

Cíl je překonat odtržení školy od života. „Mezi základní znaky činností výuky je aktivizace všech smyslů, odpovědnost a metodická kompetence žáků, orientace na konkrétní produkty, kooperativní jednání a zaměření na život.“⁶⁷

Při nácviu činností dovednostně-praktických metod se používá:

- 1) nácviu pohybových a praktických činností (jednoduché manuální činnosti)
- 2) laboratorní činnosti studentů (studentské pokusy, laboratorní úlohy)
- 3) pracovní činnosti (práce v dílnách, školní praxe, praxe v podnicích)
- 4) grafické a výtvarné činnosti (sestrojování grafů, rýsování schémat).⁶⁸

Na vlastní aktivitu, činnost žáků a činnost praktickou se zaměřují metody:

- a) napodobování - napodobující se osoba se snaží opakovat po jiné osobě, která má autoritu
- b) manipulování, laborování a experiment
 - manipulování - používá se u dětí mladšího školního věku, atraktivní je poznávání věcí, zařízení a mechanismů
 - laborování - v přírodovědných předmětech žáci pozorují jevy, zaznamenávají a ovlivňují jejich průběh
 - experiment - pokus, kdy žáci pod vedením učitele, provádějí pozorování určitého jevu, zaznamenávají průběh, výsledky a hodnotí
- c) vytváření dovedností - proces utváření dovedností je postupný a odvíjí se od činností žáků
- d) produkční metody - jsou založeny na fyzické práci, pracovní činnosti, výsledek je žákův produkt.⁶⁹

⁶⁵ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 65

⁶⁶ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 71

⁶⁷ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 91

⁶⁸ ZORMANOVÁ, L., 2014, s. 142

⁶⁹ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 71

V teoretickém vyučování z vytváření dovedností se žáci orientují v problému, úloze, hledají aktivní řešení ze základních tepelných úprav.

V praktické výuce dochází k vytváření dovedností. Z produkčních metod je výsledkem žáků uvařený pokrm. U žáků dochází k napodobování, kdy učitel správně ochutnává pokrmy, při zamíchání pokrmu nenechává měchačku v hrnci nebo kastrolu, správně drží nůž nebo škrabku na brambory. .

B Aktivizující metody

Jsou zařazeny do druhé základní skupiny. Aktivizující metody „*vymezují postupy, které vedou výuku tak, aby se výchovně vzdělávacích cílů dosahovalo hlavně na základě vlastní učební práce žáků, přičemž důraz se klade na myšlení a řešení problému.*” Na žáky působí stimulačně, aktivizuje je, podporuje rozvoj tvořivého a samostatného myšlení.⁷⁰

Současná pedagogická koncepce je označuje pojmem inovativní nebo alternativní metody. Využívají je hlavně alternativní školy. Do aktivizujících metod zařadil J. Maňák a V. Švec tyto metody:

- a) metody diskusní - komunikace mezi učitelem a žáky, kteří si vyměňují názory na dané téma, na základě svých znalostí, uvádějí argumenty a společně řeší daný problém
- b) metody heuristické a řešení problému
 - heuristické - zkoumají tvůrčí myšlení, tj. způsob řešení problému
 - řešení problému - postupné objevování nových skutečností, cest a výsledných řešení za pomoci učitele, učitel navozuje problémové situace a žáci je řeší podle svých schopností
- c) metody situační - navození problémové situace, kterou je třeba vyřešit, i když žáci nemají dostatek informací, žáci navrhují řešení a odhalení příčiny vzniklého problému
- d) metody inscenační - prvky vycházejí z dramatu a žáci se zapojují prostřednictvím vlastní prezentace, nácvik praktických dovedností a sociálního učení
- e) didaktické hry - jsou aktivizační činností žáků s didaktickým cílem.⁷¹

V teoretické výuce se dají využít metody diskusní v novém učivu nebo v upevňování znalostí a opakování např. při výběru biopotravin, geneticky modifikovaných

⁷⁰ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 105 - 106

⁷¹ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 75 - 92

potravin, základní způsoby tepelných úprav. V rámci situační metody jsou žáci uvedeni do problému o salmonelóze, kde odhalují její příčinu.

V praktické výuce žáci sehraji didaktickou hru zaměřenou na ovoce nebo zeleninu. Též mohou sehrát scénku zaměřenou na zdravou výživu.

C Komplexní výukové metody

Jsou zařazeny do poslední třetí základní skupiny. J. Maňák a V. Švec vymezují komplexní výukové metody jako „*složité metodické útvary, které předpokládají různou, ale vždy ucelenou kombinaci a propojení několika základních prvků didaktického systému, jako jsou metody, organizační formy výuky, didaktické prostředky nebo životní situace, jejich sjednocujícím prvkem je však vždy výuková metoda.*”⁷²

J. Maňák a V. Švec zařazují do komplexních výukových metod:

- a) frontální (hromadnou) výuku - viz níže v 2.2
- b) skupinovou a kooperativní výuku - viz níže 2.2
- c) partnerskou výuku - viz níže v 2.2
- d) individuální a individualizovanou výuku - viz níže v 2.2,
samostatnou práci žáků - žáci získávají poznatky vlastním úsilím, nezávisle na cizí pomoci a vnějším vedením při řešení problému
- e) kritické myšlení - porozumění problému, řešení a schopnosti posuzovat stanoviska
- f) brainstorming - založená na diskusi, cílem je kreativně řešit určitý představený problém
- g) projektovou výuku - částečné řešení problému, problémová úloha je komplexnější, zadávány dlouhodobější úkoly, které umožňují propojení teoretických poznatků s praktickou zkušeností, spolupráce všech zúčastněných, rozdělení úloh a samostatné uvažování
- h) výuku dramatem - navazuje na inscenační metodu, žák je komplexně zapojen do výuky, využívají se prvky divadla a dramatu
- i) otevřené učení - aktivní samostatná práce žáků, otevřenost výuky a spolupráce s rodinou
- j) učení v životních situacích - propojuje teoretické poznatky s praktickými a zařazuje problémové učební situace, se kterými se žák může setkat mimo školu

⁷² MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 131

- k) televizní výuka - vizuální cestou přibližuje žákům nové informace, které jsou v přirozených školních podmínkách těžce realizovatelné
- l) výuka podporovaná počítačem - umožňuje zpřehlednit látku, vysvětlit ji, zopakovat, vyhodnotit žákovy postupy
- m) sugestopedie a superlearning - sugestopedie pomáhá delšímu uchování poznatků, aktivizuje mozkové hemisféry prostřednictvím hudebních skladeb a superlearning navazuje na její úspěšnost
- n) hypnopedie - je praktikována učením se ve stavu sníženého vědomí, využívá je při odnaučování se negativním návykům a učení se cizím jazykům.⁷³

V teoretickém vyučování se dá využít brainstorming, kritické myšlení, projektová výuka, televizní výuka a učení v životních situacích.

V praktickém vyučování se dá využít učení v životních situacích.

J. Skalková v knize *Obecná didaktika* řadí výuku: frontální (hromadnou), individualizovanou, individuální, skupinovou a kooperativní do organizačních forem vyučování.⁷⁴

Kdybych si měla vybrat ohledně zařazení výuky frontální, individuální, individualizované, skupinové a kooperativní mezi J. Maňákem, V. Švecem a J. Skalkovou. Více bych se přikláběla k zařazení do organizačních forem vyučování, jak to provádí J. Skalková, než do komplexních výukových metod.

2.2 ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY

Organizační formy ve vyučování mají dlouhou historii, a proto v průběhu docházelo ke změnám např. nové úkoly ve vyučování, změně obsahu vzdělávání, charakteru činnosti učitele a žáků. Pod pojem „*organizační forma výuky*“ je *chápano uspořádání vyučovacího procesu, tedy vytvoření prostředí a způsob organizace činnosti učitele a žáků při vyučování.*⁷⁵

Vyučovací organizační forma je nadřazena pouze z pojmotvorného hlediska vyučovací metodě. Ve vyučovací formě využíváme více vyučovacích metod. Například ve skupinovém vyučování použijeme různé vyučovací metody pro splnění vytyčeného zadaného úkolu.⁷⁶

⁷³ ČERVENKOVÁ, I., 2013, s. 95 - 144

⁷⁴ SKALKOVÁ, J., 2007, s. 220

⁷⁵ KALHOUS, Z., OBST, O., 2002, s. 293

⁷⁶ PODROUŽEK, L., 2003, s. 81

V organizaci výuky je organizační forma vyučování rozdělena na dvě hlediska. První hledisko je děleno na časovou a prostorovou organizaci žáků. V časové organizaci nás zajímá časový rozvrh vyučování, způsob rozvržení vyučovacího dne, týdne, školního roku, délky a struktury vyučovací hodiny (např. zkrácená výuka, dvouhodinová výuka, semináře, kurzy). Ve škole se žáci učí ve třídě, odborné učebně, laboratoři, dílně, školní kuchyni, školním pozemku, ale i mimo školu při vycházce, exkurzi. Druhé hledisko je podle způsobu řízení učební činnosti žáků ve výuce. Do organizačních forem je zařazena výuka: frontální (hromadná), skupinová a kooperativní, partnerská, individuální a individualizovaná.⁷⁷

Nyní přejdeme k charakteristice jednotlivých organizačních forem, které byly využity v teoretické i praktické výuce výživy na základní škole Josefa Hlávky v Přešticích.

Frontální (hromadná) výuka

Teoreticky objasnil a do širší praxe zavedl J. A. Komenský. J. Maňák a V. Švec vyznačují frontální výuku „*společnou práci žáků ve třídě s dominantním postavením učitele. Učitel řídí, usměrňuje a kontroluje veškeré aktivity žáků. Hlavním cílem je, aby si žáci osvojili maximální rozsah poznatků. Výuka je zaměřená na kognitivní procesy.*”⁷⁸

Nejběžnější způsob organizace vyučovacího procesu ve škole je z ekonomického, efektního, časového a organizačního hlediska vyučovací hodina. Ta je také hlavním realizačním rámcem vyučovací hodiny. Vyučovací hodina může mít různou podobu např. motivační, opakovací, smíšenou. „*Nejčastěji je využívána vyučovací hodina smíšená, která má následující podobu: zahájení, opakování minulého učiva, výklad nového učiva, procvičování a upevňování učiva, zadání domácí úlohy a ukončení.*”⁷⁹

V teoretické vyučovací hodině se nejčastěji využívá tato vyučovací forma. Žáci získávají odborné informace z přípravy pokrmů, kde si charakterizují základní způsoby tepelných úprav vaření, vaření v páře, dušení, pečení, grilování, zapékání, opékání, gratinování a smažení. Z předběžných úprav potravin se žáci učí techniky škrabání, loupání, strouhání, krájení, naklepávání, mletí, odležení (zrání). Na závěr hodiny si říkají způsoby a možnosti zpracování ovoce a zeleniny.

⁷⁷ VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H., 2007, s. 173 - 176

⁷⁸ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 133

⁷⁹ MAŇÁK, J., ŠVEC, V., 2003, s. 134

V praktické vyučovací hodině při samotném vaření je tato vyučovací forma využívána pouze v úvodu vyučovací hodiny, kdy jsou žákům podány instrukce k vaření a na konci vyučovací hodiny k zhodnocení pokrmů a vyplnění dotazníku.

Skupinová a kooperativní výuka

Skupinová výuka doplňuje formu frontální výuky. Skupinu tvoří 3 - 5 žáků. Řeší společně zadaný úkol, problém. Pozitivní na skupinovém vyučování je, že si žáci navzájem pomáhají (spolupracují), organizují si práci, naslouchají, argumentují, obhajují si svůj názor, komunikují a do práce se zapojují i žáci pasivní a méně výkonní. Učitel má dominantní postavení, roli poradce, pomocníka, řídí jejich učební činnost a hodnotí výsledky skupinového učení. Rozhoduje o tom, jaké skupiny podle prospěchu vytvoří, jestli homogenní nebo heterogenní. V homogenní skupině mají všichni žáci stejné vědomosti a dostanou zadaný úkol přiměřeně náročný. Méně výkonní dosáhnou úspěchu, výkonnější řeší složitější úkoly. V heterogenní skupině jsou žáci s různým prospěchem. Nevýhoda je, že nejlepší žák vše udělá sám a ostatní se s ním vezou.⁸⁰

V teoretické výuce se skupinová výuka dá využít, když žáci přemýšlí nad nějakým problémem např. jaké znají základní tepelné úpravy nebo jak by zpracovali ovoce a zeleninu.

V praktické výuce při vaření je využíváno skupinové vyučování. Záleží na tom, kolik žáků připravuje daný pokrm. Žáci si při přípravě pokrmů osvojují zásady efektivní komunikace a týmové spolupráce.

Kooperativní výuka se v posledních letech spojuje s pojmem skupinová výuka. H. Kasíková upozorňuje, že nelze zaměňovat pojmy „kooperativní“ a „skupinová“ výuka. Skupinová výuka se nemusí rovnat kooperativní výuce. *„Kooperativní výuka je založena na kooperaci (spolupráci) žáků mezi sebou při řešení rozmanitých učebních úloh a problémů i na spolupráci třídy s učitelem. Výsledky jedince jsou podporovány činností celé třídy a celá skupina má prospěch z činností jednotlivce.“*⁸¹

H. Kasíková dále charakterizuje *„znaky kooperativního vyučování: pozitivní vzájemná závislost členů ve skupině, interakce tváří v tvář, zodpovědnost každého žáka ve*

⁸⁰ VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H., 2007, s. 111

⁸¹ KASÍKOVÁ, H., 1997, s. 27

skupině za skupinovou spolupráci, formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností a reflexe skupinové práce.”⁸²

V teoretické výuce nebyla použita kooperativní výuka. Dala by se použít např. při sestavování zdravého jídelníčku.

V praktické výuce se kooperativní výuka používá. Všichni žáci na vyučovací hodinu musejí přinést suroviny na pokrmy, které uvaří. Cílem je uvaření kompletního menu. Kdyby žák nedonesl suroviny na pokrm nebo na určitou část vařeného pokrmu, tak by se nemohl uvařit a nebyla by splněna podmínka kooperace.

Partnerská výuka

Občas se používá párová neboli dyadická výuka. Žáci pracují ve dvojicích. Nejčastěji se využívá spolupráce žáků sedících vedle sebe v lavici nebo se můžou vytvořit náhodné dvojice.

V teoretické výuce se použije např. tehdy, když žáci budou vymýšlet základní inventář pro stolování - porcelánový, skleněný, přístroje.

V praktické výuce při vaření se využije, když budou k uvaření pokrmu stačit dva žáci.

Individuální a individualizovaná výuka

Individuální výuka byla využívána už ve starověku a středověku. V dnešní době se nejvíce používá v autoškole, jazykové škole, umělecké škole. „*Učiteli umožňuje zohledňovat věkové, individuální rozdíly mezi jednotlivými žáky. Respektuje individuální tempo, učební typy a učební styly žáků.*” Předpokladem je samostatné individuální učení. Tato forma výuky je méně efektivní z hlediska sociálního a ekonomického. Pro žáka je důležitá pozitivní motivace, podporování aktivity a zájmů.⁸³

V teoretické výuce má charakter podpůrné formy. Umožňuje diskuzi mezi učitelem a žákem např. nad tématem základní tepelné úpravy, předběžné tepelné úpravy a zpracování ovoce a zeleniny.

Tato vyučovací forma je více využita v praktické výuce. A to tehdy, pokud žák např. špatně drží nůž, škrabku, potřebuje poradit s postupem při vaření pokrmu nebo na konci hodiny s vyplněním dotazníku.

⁸² KASÍKOVÁ, H., 1998, s. 39 - 40

⁸³ PODROUŽEK, L., 2003, s. 86

Individualizovaná výuka se odlišuje od individuální výuky tím, že učitel neřídí učební činnost žáků. „Žáci řeší samostatně zadané úkoly, pracují podle vlastního tempa, rozsah i postup učení odpovídá individuálním možnostem a je zachována frontální výuka.”⁸⁴

V teoretické a praktické výuce se individualizované vyučování nevyskytlo. Dalo by se využít v praktické výuce, kdyby žáci měli více času na uvaření pokrmů a nebyli by limitováni časem, za který to musí stihnout uvařit, sníst a uklidit.

⁸⁴ VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H., 2007, s. 174

3 VYUŽÍVÁNÍ MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAHŮ VE VÝŽIVĚ ČLOVĚKA

3.1 MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY V RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU

Znakem tradiční školy je systém dělení učiva do jednotlivých vzdělávacích oborů nebo-li vyučovacích předmětů. Toto dělení učiva do jednotlivých vzdělávacích oborů je jednoduché při sestavování kurikula nejen pro autory učebnic, ale i učitele. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání vymezuje devět vzdělávacích oblastí učiva, které jsou popsány v podkapitole 1.1.

Vymezení devíti oblastí učiva v Rámcově vzdělávacím programu pro základní školy neznamena, že se jedná o izolované „předměty“, které se mají v učebním plánu objevit. Vzdělávací obory jsou mezi sebou navzájem propojené např. bez jazykové a literární komunikace, informační a komunikační technologie nemůžeme získat poznatky v dalších vzdělávacích oblastech. Učitel by měl žákům ukázat propojenost učiva mezi jednotlivými vzdělávacími oblastmi a obory. Musí si při využívání mezipředmětových vztahů uvědomit souvislost mezi jednotlivými oblastmi učiva, předměty, témata a učivy. Nové poznatky se vždy lépe pamatují, když jsou vkládány již do vytvořeného systému poznatků. Pedagogika tento problém řeší využíváním mezipředmětových vztahů.⁸⁵

Mezipředmětové vztahy nám pomáhají „*integrovat různorodé poznatky, činnosti a usnadňují vytvoření přirozeného systému vědomostí, dovedností, návyků a postojů žáků.*” Jsou založeny na zjišťování vertikálních a horizontálních mezipředmětových vztahů. „*Vertikální mezipředmětové vztahy procházejí mezi jednotlivými ročníky a stupni školy. Zatímco horizontální mezipředmětové vztahy probíhají mezi jednotlivými předměty v jednom ročníku.*”⁸⁶

3.2 NÁVRH PROPOJENÍ MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAHŮ

Podíváme se na propojení mezipředmětových vztahů z teoretické hodiny Člověk a svět práce žáků osmého ročníku ze Základní školy Josefa Hlávky v Přešticích. Žáci se v dvouhodinovém bloku učili připravovat potraviny před tepelnou úpravou, způsoby tepelných úprav a zpracování ovoce a zeleniny. Vertikální mezipředmětové vztahy z tepelných úprav 6. ročník: fyzika - měření veličiny teploty, dějepis - úprava potravin lidmi v pravěku. Ve zpracování ovoce a zeleniny byly využity vertikální mezipředmětové vztahy

⁸⁵ <http://kmen.uhk.cz/kmen/dvpp/MIP/mip.htm>

⁸⁶ PODROUŽEK, L., 2003, s. 46

6. ročník: zeměpis - pěstování ovoce a zeleniny podle podnebného pásu, pěstitelské práce - ovoce a zelenina České republiky, anglický jazyk - přeloží a umí anglicky pojmenovat základní druhy ovoce a zeleniny, 7. ročník: přírodopis - rozdělení ovoce a zeleniny. Horizontální mezipředmětový vztah 8. ročník: německý jazyk - přeloží a umí německy pojmenovat základní druhy ovoce a zeleniny.

Další témata vyučovacích hodin už nejsou rozdělena na mezipředmětové vztahy vertikální a horizontální. Rozdělení je provedeno pouze na výpis předmětů mezipředmětových vztahů z jednotlivých vzdělávacích oborů 2. stupně základní školy Člověk a svět práce, Výchova ke zdraví a Člověk a příroda.

Člověk a svět práce

Anglický jazyk

- přeloží Body Mass Index, Basal Metabolit Rate

Dějepis

- úpravy potravin v pravěku, starověku a středověku

Matematika

- výpočet indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index - BMI)
- výpočet bazálního metabolismu (Basal Metabolic Rate - BMR)
- jednotky hmotnosti gram (g), deko (dkg), kilo (kg)

Pracovní činnosti

- biopotraviny (BIO), geneticky modifikované potraviny (GMO)

Přírodopis

- houby jedlé, nejedlé, jedovaté
- otrava houbami
- rozdělení obilovin
- druhy luštěnin
- první pomoc popálení, opaření, řezná a bodná poranění, zasažení elektrickým proudem

Zeměpis

- pěstování brambor, obilí, luštěnin, koření, kávy, čaje ve světě

Výchova ke zdraví

Chemie

- funkce v lidském těle - bílkoviny, sacharidy, tuky, minerální látky, vitamíny

- rozdělení vody - pitná, destilovaná, odpadní, minerální voda
- výroba pitné vody
- výroba piva, vína

Matematika

- výpočet procent, promile

Přírodopis

- složení lidského těla
- rozdělení krevních skupin
- zuby - zubní kaz
- trávicí soustava člověka
- metabolismus člověka

Zeměpis

- konzumace alkoholu v ostatních zemí

Člověk a zdraví

Přírodopis

- rozložení sladké a slané vody na zemi
- velký a malý koloběh vody

Zeměpis

- modrá barva na mapě značí vodu

Chemie

- chemická značka vody

PRAKTICKÁ ČÁST

Na základě obsahu teoretické části diplomové práce byla koncipována část praktická. Praktická část se uskutečnila formou dotazníkového výzkumného šetření. Ve výzkumném šetření bylo postupováno dle zásad empirického výzkumu pedagogicko-psychologických jevů.

4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA VYUŽITÍ DODVEDNOSTNĚ-PRAKTICKÝCH METOD VE VÝŽIVĚ

4.1 METODOLOGICKÝ POSTUP VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

M. Chráska hovoří o pedagogicko-psychologickém výzkumu jako o „*záměrné a systematické činnosti, při které se empirickými metodami zkoumají (ověřují, verifikují, testují) hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy.*“⁸⁷ Aby bylo výzkumné šetření kvalitní je nutné postupovat promyšleným a systematickým postupem.

Výzkumné šetření vychází částečně od P. Gavory. Odtud jsme čerpale: cíl výzkumného šetření, formulace výzkumných otázek, charakteristika základního a výběrového souboru a popis výzkumné metody.⁸⁸

Cíl výzkumného šetření

Za základní cíl výzkumu můžeme považovat šetření, které je zaměřené na zjišťování úrovně odborných kompetencí ve vztahu k přípravě pokrmů v rámci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce ve vzdělávacím oboru Člověk a svět práce z tématického okruhu Příprava pokrmů. Dalším cílem výzkumného záměru je zjišťování postojů žáků vztahujících se k přípravě pokrmů, které odpovídají zásadám racionální výživy.

Formulace výzkumných otázek

Vzhledem k povaze výzkumného problému není nutné, abychom formulovali hypotézy, jak je tomu v případě kauzálních a relačních výzkumných problémů. Nám

⁸⁷ CHRÁSKA, M., 2007, s. 12

⁸⁸ GAVORA, P., 2010

postačí pro definování výzkumného problému formulovat výzkumné otázky. Celkem jsme formulovali 5 výzkumných otázek, které jsou následující:

- První výzkumná otázka: *Osvojili si žáci prostřednictvím výukového bloku zásady racionální výživy?*
- Druhá výzkumná otázka: *Osvojili si žáci dle svého subjektivního posouzení technologické postupy přípravy pokrmů racionální výživy?*
- Třetí výzkumná otázka: *Dokáží žáci po absolvování výuky v didaktickém testu prokázat znalosti v oblasti vaření?*
- Čtvrtá výzkumná otázka: *Jak posuzovali žáci přípravu pokrmů racionální výživy?*
- Pátá výzkumná otázka: *Jak budou žáci ve svém jídelníčku preferovat pokrmy racionální výživy?*

Charakteristika základního a výběrového souboru

Další krok při přípravě výzkumného šetření je stanovení základního a výběrového souboru. M. Chrátka uvádí, že „*pod pojmem základní soubor rozumíme všechny prvky (osoby, situace) patřící do skupiny, kterou zkoumáme. Výběrový soubor (výběr, vzorek) rozumíme určitou část prvků vybranou ze základního souboru, která základní soubor reprezentuje.*”⁸⁹

Výzkumný vzorek má současně charakter základního souboru tzn., že výsledky nelze zobecnit na jinou žákovskou skupinu.

Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 11 žáků ze třídy 8. A ze Základní školy Josefa Hlávky v Přešticích. Z důvodu velké časové náročnosti proběhl výzkum pouze v této jedné třídě. Větší efektivita by byla zajištěna, kdyby se výzkumného šetření zúčastnilo více žáků nebo tříd z jedné školy.

Popis výzkumné metody

Ve výzkumném šetření byl v souladu s cílem výzkumného šetření a typem výzkumného problému zvolen škálový dotazník. P. Gavora uvádí, že „*Likertovy škály se*

⁸⁹ CHRÁSKA, M., 2007, s. 20

používají pro měření postojů a názorů lidí. Výhoda škál je, že se poměrně lehce konstruují a lehce se vyhodnocují. Škály se skládají z výroku a konstrukce, která je konstatní.”⁹⁰

Škálový dotazník nám mapuje subjektivní názory žáků ve vztahu k uvařeným pokrmům. Celkem bylo položeno 25 otázek škálového typu. K vyhodnocení dotazníkového šetření bylo použito 19 otázek. Zbývajících 6 otázek nám sloužilo jako informační.

Jako informační byly první tři typy posuzovací škály. První typ byl použit u jedné otázky, druhý typ u třech otázek a třetí typ u dvou otázek. K dotazníkovému šetření se vztahovaly zbylé typy posuzovací škály. Čtvrtý typ byl použit u třinácti otázek, pátý typ u dvou otázek a poslední šestý typ u čtyřech otázek. Pro záznam jednotlivých odpovědí byla zvolena pětistupňová posuzovací škála. Podoba škály je následující:

Baví mě hodně	Vcelku mě baví	Baví mě občas	Většinou mě nebaví	Nebaví mě vůbec
Poučení hodně podrobně	Poučení podrobně	Poučení částečně	Poučení okrajově	Poučení jsme vůbec nebyli
Vaříme pravidelně	Vaříme často	Vaříme občas	Vaříme výjimečně	Nevaříme vůbec
Chutnalo mi hodně	Vcelku mi chutnalo	Chutnalo mi jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
Pravidelně bych si objednával	Vcelku často bych si objednával	Občas bych si objednával	Výjimečně bych si objednával	Vůbec bych si neobjednával
Pravidelně bych vařil	Vcelku často bych vařil	Občas bych vařil	Výjimečně bych vařil	Vůbec bych nevařil

Tabulka č. 1

Realizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření praktické části bylo realizováno v listopadu 2014. Teoretická část se realizovala v prosinci 2014. Celkem bylo odučeno 6 vyučovacích hodin vzdělávacího oboru Člověk a svět práce. Praktickou část výuky tvořily dva bloky dvouhodinové vyučovací jednotky (2 x 90 minut). Teoretická výuka se uskutečnila pouze v jednom bloku dvouhodinové vyučovací jednotky (1 x 90 minut).

⁹⁰ GAVORA, P., 2010, s. 110

Den před samotným průběhem praktického vaření jsem v pondělí ve škole rozdala žákům recepty. Žáky jsem rozdělila podle složitosti vařeného pokrmu do partnerské nebo skupinové formy. Žáci si sami mezi sebou vybrali recept, který uvaří, a také si zvolily s kým budou daný pokrm vařit. Na receptu našli postup přípravy pokrmu, všechny potřebné ingredience, které jsou potřebné k uvaření pokrmu i s potřebným množstvím, které musí druhý den do školy přinést. Potřebné ingredience si žáci opět sami rozdělili mezi sebou. Suroviny, které nebyly na seznamu, jsem zajistila sama a do školy donesla.

V den vaření před hodinou jsem žáky vyzvedla v jejich třídě a odvedla je do cvičné školní kuchyně. V jídelní části cvičné školní kuchyně se žáci připravili na hodinu. Převlékli se, sepnuli vlasy do gumičky, připravili recept a přinesené suroviny. Suroviny, které jsem donesla, měla každá skupinka připravené v igelitové tašce. Pak už probíhalo samotné vaření. Dohlížela jsem na samotný průběh hodiny, během níž se na mě mohli kdykoliv obrátit s prosbou o pomoc nebo radu. Dohlížela jsem na žáky např. jak krájí cibuli, drží nůž, škrabku na brambory, míchají pokrmy nebo jak ochutnávají pokrm v průběhu vaření atd. Při zjištění nedostatku jsem se snažila jednotlivci i celé skupině ukázat, jak se to správně dělá a vysvětlit proč. Nedostatky a chyby, které dělali v průběhu vaření, byli probrány i s celou třídou na hodině teorie o vaření. Skupinka, která měla hotovo, uvařeno i uklizeno, šla do jídelny prostřít stůl. Stoly se srazily dohromady, utřely a prostřely. Když byly stoly v jídelně připraveny, pokrmy uvařeny, naservírovány na talířích a mističkách, následoval společný pozdní oběd i s jejich paní učitelkou Mgr. Dagmarou Hodanovou, kterou mají na vaření. S paní učitelkou jsme společně hodnotily, jak se pokrm žákům povedl nebo co se až tak moc nezdařilo, co nám chutná, popřípadě nechutná, čeho dali málo nebo naopak moc. Do diskuse se zapojovali i ostatní žáci. V průběhu ochutnávání konkrétního pokrmu jsem ještě žáky seznamovala např. s tím co je avokádo, proč by ho měli zařadit do jídelníčku, odkud pocházejí brambory, na jaké různé způsoby se dají brambory upravit, kde se pěstuje rukola, jaké jsou její zdravotní účinky na lidské tělo, co je kuskus a jak si ho připraví sami doma atd. Po konzumaci pokrmů žáci ještě vyplnili dotazník. Pak následoval úklid školní jídelny, která se musela uvést do původního stavu. Musela se uklidit i cvičná školní kuchyně - umýt nádobí, utřít pracovní desku a sporák.

V teoretické výuce na začátku hodiny jsem s žáky probírala předešlé dva bloky vaření. Zhodnotili jsme si ještě jednou celý průběh vaření. Upozornila jsem je, na to jakých chyb se dopouštěli. Pak už následovala výuka - charakteristika základních druhů tepelných úprav např. vaření, vaření v páře, pečení, dušení, smažení, atd., předběžná úprava potravin

např. škrabání, loupání, krájení, atd. a jaké jsou způsoby zpracování ovoce a zeleniny např. sušení, mražení, zavařování.

Dotazník byl rozdán žákům po třech částech. První, druhou, třetí a čtvrtou část vyplnili ihned po uvaření a ochutnání pokrmů, aby byla odpověď co nejpřesnější. Žáci u každé otázky v dotazníku vybírali jednu posuzovací škálu a tu zakřížkovali. Třetí částí dotazníku byl didaktický test, který obsahoval 10 otázek uzavřeného typu. Test ověřoval znalosti, dovednosti a návyky z oblasti vaření. Žáci opět vybírali u každé otázky jednu správnou odpověď a tu zakroužkovali. Didaktický test nevyplňovali ihned po hodině, ale až za dva týdny na další vyučovací hodině Člověk a svět práce. Když test vyplnili a odevzdali, tak jsme si řekli správné odpovědi na otázky.

Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány do přehledných tabulek. V příloze č. 6 je dotazník a příloha č. 7 obsahuje didaktický test.

4.2 STATISTICKÉ METODY A PŘEHLED ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ

Po sběru dat byly výsledky zpracovány a statisticky vyhodnoceny v programu Microsoft Office Excel 2003. Celkem bylo vyhodnoceno 11 škálových dotazníků vyplněných žáky 8. A ze Základní školy Josefa Hlávky v Přešticích.

Pro náš výzkum byly použity tyto statistické metody: četnost, aritmetický průměr, modus, medián a směrodatná odchylka. Četnost je statistická metoda, která vyjadřuje počet hodnot vyskytujících se v dané třídě. Rozlišujeme dva druhy četností. „První je absolutní četnost ta zaznamenává kolik hodnot se v dané třídě vyskytuje. Druhá je relativní četnost a vyjadřuje poměr (%) výskytu hodnot v dané třídě k celkovému počtu hodnot ve všech třídách.”⁹¹

Aritmetický průměr určuje průměr všech hodnot. Medián je prostřední hodnota. Modus je hodnota s největší četností. U směrodatné odchylky musíme nejdříve vypočítat rozptyl (určuje průměrnou čtvercovou odchylku od aritmetického průměru), je blízká průměrné odchylce. Čím je směrodatná odchylka menší, tím blíže jsou hodnoty znaku kolem aritmetického průměru.”⁹²

⁹¹ <http://cit.vfu.cz/stat/fvl/teorie/predn1/nahvelic.htm>

⁹² http://wiki.sasd.cz/doku.php?id=sasd:statistika_frekvence

Přehled získaných výsledků dotazníkového šetření

V dotazníku do výsledku výzkumného šetření není zpracována první část všeobecné informace o vaření ve škole. Tyto otázky měly pro nás pouze informační charakter. Byly to tyto otázky: Baví Vás ve škole předmět vaření?, Byli jste poučeni o bezpečnosti práce v kuchyni?, Byli jste poučeni o hygieně práce v kuchyni?, Víte, co se může stát při nedodržení hygieny práce v kuchyni?, Vaříte ve škole pokrmy, které vaříte doma?, Vaříte ve škole pokrmy, kterou jsou zaměřené na zdravou výživu?

Ostatní získané výsledky dotazníkového šetření se vztahují k jednotlivým výzkumným otázkám, které vycházejí ze škálového dotazníku a didaktického testu. U každé otázky je vždy zvýrazněna nejčastější odpověď tzv. modus.

K didaktickému testu se vztahují výzkumné otázky: první - *Osvojili si žáci prostřednictvím výukového bloku zásady racionální výživy?*, druhá - *Osvojili si žáci dle svého subjektivního posouzení technologické postupy přípravy pokrmů racionální výživy?*, třetí - *Dokáží žáci po absolvování výuky v didaktickém testu prokázat znalosti v oblasti vaření?*

První výzkumná otázka:

Osvojili si žáci prostřednictvím výukového bloku zásady racionální (zdravé) výživy?

- Co přidáváte do salátu, aby se ze zeleniny uvolnily důležité vitamíny?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) ocet	1	9,09%
b) citron	0	0%
c) olivový olej	10	90,90%
d) vodu	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 2

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0,5	2,75	4,20565096

Tabulka č.3

- Jaký nápoj je nevhodný ke každodennímu pití?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) čistá voda	0	0%
b) slazený čaj	0	0%
c) limonády (CocaCola, Mirinda, Spreit)	11	100%
d) vodou ředěné ovocné a zeleninové šťávy	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 4

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,763139721

Tabulka č. 5

Druhá výzkumná otázka:

Osvojili si žáci dle svého subjektivního posouzení technologické postupy přípravy pokrmů racionální výživy?

- Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nejvhodnější?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) smažení	0	0%
b) vaření	6	54,54%
c) pečení	3	27,27%
d) grilování	2	18,18%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 6

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	2,5	2,75	4,763139721

Tabulka č. 7

- Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nevhodná?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) smažení	11	100%
b) vaření	0	0%
c) pečení	0	0%
d) grilování	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 8

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,763139721

Tabulka č. 9

- Jaká tepelná úprava je nevhodnější, když upravujete zeleninu?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) smažení	0	0%
b) vaření v páře	11	100%
c) pečení	0	0%
d) grilování	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 10

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,763139721

Tabulka č. 11

Třetí výzkumná otázka:

Dokáží žáci po absolvování výuky v didaktickém testu prokázat znalosti v oblasti vaření?

- Z hygienického hlediska pro vnik salmonelózy je nevhodné?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) na prkýnku krájet maso a pak zeleninu	10	90,90%
b) na prknu krájet zeleninu a pak maso	0	0%
c) řádně mýt ruce po použití WC	0	0%
d) kontrolovat potraviny před zpracováním	1	9,09%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 12

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0,5	2,75	4,205651

Tabulka č. 13

- Jak se nosí správně nůž v ruce?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) špičkou vzhůru ostřím k tělu	0	0%
b) špičkou vzhůru ostřím od těla	0	0%
c) špičkou dolů ostřím k tělu	0	0%
d) špičkou dolů ostřím od těla	11	100%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 14

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,76314

Tabulka č. 15

- Jak snímáte poklici z hrnce s horkými pokrmy?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) poklici odklápíte k sobě	0	0%
b) poklici odklápíte vzhůru	1	9,09%
c) poklici odklápíte do strany (vpravo, vlevo)	9	81,81%
d) poklici odklápíte od sebe	1	9,09%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 16

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	1	2,75	3,632146

Tabulka č. 17

- Co byste neměli dělat s vařečkou, když zamícháte pokrm?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) vyndat a položit přes okraj hrnce	0	0%
b) nechat v hrnci	11	100%
c) vyndat a položit na talíř vedle sporáku	0	0%
d) vyndat a položit na pracovní desku	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 18

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,76314

Tabulka č. 19

- Jak budete ochutnávat pokrm během vaření?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
a) olízneme lžící a zamícháme pokrm	0	0%
b) prstem ochutnáme pokrm	0	0%
c) olízneme vařečku a zamícháme pokrm	0	0%
d) oddělíte vzorek na talířek a ochutnáte	11	100%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 20

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,75	4,76314

Tabulka č. 21

Ke škálovému dotazníku se vztahují výzkumné otázky: čtvrtá - *Jak posuzovali žáci přípravu pokrmů racionální výživy?*, pátá - *Jak budou žáci ve svém jídelníčku preferovat pokrmy racionální výživy?*

Čtvrtá výzkumná otázka:

Jak posuzovali žáci přípravu pokrmů racionální výživy?

- Jak Vám chutnalo celkově menu č. 1?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	4	36,36%
vcelku mi chutnalo	7	63,63%
chutnalo mi jen něco	0	0%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 22

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,2	2,856571

Tabulka č. 23

- Avokádová pomazánka s Lučinou

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	3	27,27%
vcelku mi chutnalo	6	54,54%
chutnalo mi jen něco	2	18,18%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 24

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	2	2,2	2,2272106

Tabulka č. 25

➤ Přírodní kuřecí plátek

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	9	81,81%
vcelku mi chutnalo	2	18,18%
chutnalo mi jen něco	0	0%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 26

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,2	3,487119

Tabulka č. 27

➤ Šťouchané brambory s petrželí

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	5	45,45%
vcelku mi chutnalo	6	54,54%
chutnalo mi jen něco	0	0%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 28

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,2	2,712932

Tabulka č. 29

➤ Rukolový salát se sýrem Mozzarella

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	1	9,09%
vcelku mi chutnalo	1	9,09%
chutnalo mi jen něco	3	27,27%
spíše nechutnalo	6	54,54%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 30

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	1	2,2	2,135416

Tabulka č. 31

- Kuskusový nákyp s jablky

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	7	63,63%
vcelku mi chutnalo	2	18,18%
chutnalo mi jen něco	0	0%
spíše nechutnalo	2	18,18%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 32

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
2	2	2,2	2,56125

Tabulka č. 33

- Jak Vám chutnalo celkově menu č. 2?

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	4	36,37%
vcelku mi chutnalo	5	45,45%
chutnalo mi jen něco	2	18,18%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 34

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	2	2,2	2,039608

Tabulka č. 35

- Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	5	45,45%
vcelku mi chutnalo	5	45,45%
chutnalo mi jen něco	1	9,09%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 36

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
5	1	2,2	2,315167

Tabulka č. 37

- Mrkvová pomazánka s tvarohem a křenem

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	3	27,27%
vcelku mi chutnalo	6	54,54%
chutnalo mi jen něco	1	9,09%
spíše nechutnalo	1	9%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 38

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	1	2,2	2,35416

Tabulka č. 39

- Losos se smetanovou omáčkou

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	5	45,45%
vcelku mi chutnalo	2	18,18%
chutnalo mi jen něco	2	18,18%
spíše nechutnalo	1	9,09%
nechutnalo vůbec	1	9,09%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 40

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
2	2	2,2	1,469694

Tabulka č. 41

- Vařené jáhly

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	3	27,27%
vcelku mi chutnalo	4	36,36%
chutnalo mi jen něco	3	27,27%
spíše nechutnalo	1	9,09%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 42

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	2	2,2	1,16619

Tabulka č. 43

- Mrkvový salát s jablky a pomerančem

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	3	27,27%
vcelku mi chutnalo	4	36,36%
chutnalo mi jen něco	3	27,27%
spíše nechutnalo	1	9,09%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 44

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
3	3	2,2	1,469694

Tabulka č. 45

- Jablečný dort - nepečený

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	9	81,81%
vcelku mi chutnalo	2	18,18%
chutnalo mi jen něco	0	0%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 46

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	0	2,2	3,487119

Tabulka č. 47

Pátá výzkumná otázka:

Jak budou žáci ve svém jídelníčku preferovat pokrmy racionální výživy?

- Objednávka v restauraci menu č. 1.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
objednával bych si pravidelně	2	18,18%
objednával bych si vcelku často	8	72,72%
objednával bych si občas	1	9,09%
objednával bych si výjimečně	0	0%
neobjednával bych si vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 48

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	1	2,2	2,993329

Tabulka č. 49

- Objednávka v restauraci menu č. 2.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
objednával bych si pravidelně	0	0%
objednával bych si vcelku často	4	36,36%
objednával bych si občas	2	18,18%
objednával bych si výjimečně	4	36,36%
neobjednával bych si vůbec	1	9,09%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 50

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
4	2	2,2	1,6

Tabulka č. 51

- Vaření doma - doporučení rodičům, prosazení menu č. 1.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
chutnalo mi hodně	4	36,37%
vcelku mi chutnalo	5	45,45%
chutnalo mi jen něco	2	18,18%
spíše nechutnalo	0	0%
nechutnalo vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 52

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
0	2	2,2	2,56125

Tabulka č. 53

- Vaření doma - doporučení rodičům, prosazení menu č. 2.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
vařil bych pravidelně	4	36,36%
vařil bych vcelku často	4	36,36%
vařil bych občas	1	9,09%
vařil bych výjimečně	2	18,18%
nevařil bych vůbec	0	0%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 54

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
4	2	2,2	1,6

Tabulka č. 55

- Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 1.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
vařil bych pravidelně	1	9,09%
vařil bych vcelku často	4	36,26%
vařil bych občas	3	27,27%
vařil bych výjimečně	1	9,09%
nevařil bych vůbec	2	18,18%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 56

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	2	2,2	1,16619

Tabulka č. 57

- Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 2.

Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
vařil bych pravidelně	1	9,09%
vařil bych vcelku často	5	45,45%
vařil bych občas	1	9,09%
vařil bych výjimečně	1	9,09%
nevařil bych vůbec	3	27,27%
Celkový počet žáků	11	100%

Tabulka č. 58

modus	medián	průměr	směrodatná odchylka
1	1	2,2	1,6

Tabulka č. 59

Rozprava získaných výsledků a odpovědi na výzkumné otázky

- První výzkumná otázka: *Osvojili si žáci prostřednictvím výukového bloku zásady racionální výživy?* K této výzkumné otázce se vztahovaly dvě otázky z didaktického testu.

První otázka: Co přidáváte do salátu, aby se ze zeleniny uvolnily důležité vitamíny? Odpovědělo 10 žáků správně, že by do salátu přidali olivový olej a to z toho důvodu, aby se ze zeleniny uvolnily důležité vitamíny rozpustné v tucích (D, E, K, A).

Pouze jeden žák odpověděl špatně, že by do salátu přidal ocet. Ocet se do salátů přidává, ale neuvolňuje vitamíny. Druhá otázka: Jaký nápoj je nevhodný ke každodennímu pití? Odpověděli všichni žáci správně, že nápoj nevhodný ke každodennímu pití jsou slazené limonády např. CocaCola, Mirinda, Spreit, protože obsahují velké množství cukrů, umělých sladidel a barviv.

Z výsledku didaktického testu je patrné, že si žáci osvojili prostřednictvím výukového bloku zásady racionální výživy ohledně vědomostí (olivový olej rozpouští vitamíny rozpustné v tucích, nápoje obsahují umělá sladidla, cukr a barviva) a dovedností (přidají olivový olej do salátu, nebudou pít nápoje CocaColu, Mirindu, Spreit každý den).

➤ Druhá výzkumná otázka: *Osvojili si žáci prostřednictvím výukového bloku zásady racionální výživy?* K této výzkumné otázce se vztahovaly tři otázky z didaktického testu.

První otázka: Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nejvhodnější? Odpovědělo správně pouze 6 žáků z nabízených možností, že nejvhodnější tepelná úprava je vaření. Vaření je z hlediska výživy nejšetrnější a pokrmy jsou lehce stravitelné. Další 3 žáci odpověděli pečení a 2 žáci odpověděli grilování. Druhá otázka: Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nevhodná? Odpověděli všichni žáci správně, že z nabízených možností je nevhodné smažení, protože pokrmy jsou velmi tučné a těžko stravitelné. Třetí otázka: Jaká tepelná úprava je nejvhodnější, když upravujete zeleninu? Odpověděli opět všichni žáci správně, že nejvhodnější tepelná úprava, když se upravuje zelenina, je vaření v páře, protože zelenina neztratí tolik cenných živin vyluhováním do vody.

Z výsledku didaktického testu je patrné, že si žáci dle svého subjektivního posouzení výborně osvojili technologické postupy u druhé a třetí otázky. Na první otázku odpovědělo správně víc jak 54 % žáků. Otázku bych zhodnotila, že si žáci dle svého subjektivního posouzení osvojili technologické postupy.

➤ Třetí výzkumná otázka: *Dokáží žáci po absolvování výuky v didaktickém testu prokázat znalosti v oblasti vaření?* K této výzkumné otázce se vztahovalo pět otázek z didaktického testu.

První otázka: Z hygienického hlediska pro vznik salmonelózy je nevhodné? Odpovědělo 10 žáků správně, že pro vznik salmonelózy je nevhodné na prkýnku krájet maso a pak zeleninu. Salmonelóze zabráníme důkladným tepelným zpracováním a zeleninu většinou už dále tepelně neupravujeme. Pouze 1 žák odpověděl, že se musí kontrolovat potraviny před zpracováním. To je pravda, ale vzniku salmonelózy to nezabrání. Druhá otázka: Jak se nosí správně nůž v ruce? Odpověděli všichni žáci správně, že se nůž nosí v ruce špičkou dolů ostrím od těla. Třetí otázka: Jak snímáte poklici z hrnce s horkými pokrmy? Odpovědělo 9 žáků správně, že poklici z hrnce odklopí do strany a je jedno, jestli doprava nebo doleva, abychom se neopařili horkou parou. Poklici od sebe by odklopila 1 žák a též 1 žák by ji odklopil vzhůru. Čtvrtá otázka: Co byste neměli dělat s vařečkou, když zamícháte pokrm? Odpověděli všichni žáci správně, že po zamíchání pokrmu vařečkou ji nenecháme v hrnci, aby se „nevyvařovala“. Pátá otázka: Jak budete ochutnávat pokrm během vaření? Odpovědělo opět všech 11 žáků správně, že při ochutnání pokrmu během vaření oddělí vzorek na talířek a ochutnají.

V didaktickém testu žáci v oblasti vaření prokázali výborné znalosti v otázce druhé, čtvrté a páté. Na první otázku odpovědělo správně 90% žáků. Na třetí otázku odpovědělo správně 81% žáků. Otázku bych zhodnotila, že žáci v didaktickém testu prokázali znalosti v oblasti vaření.

➤ Čtvrtá výzkumná otázka: *Jak posuzovali žáci přípravu pokrmů racionální výživy?* K této výzkumné otázce se vztahuje třináct otázek dotazníkového šetření.

První otázku: Jak Vám chutnalo celkově menu č. 1? Posoudili 4 žáci chutnalo mi hodně, ostatních 7 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo. Druhou otázku: Avokádová pomazánka s Lučinou? Posoudili 3 žáci chutnalo mi hodně, 6 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo a pouze 2 žáci posoudili, že jim chutnalo jen něco. Třetí otázku: Přírodní kuřecí plátek? Posoudilo 9 žáků, že jim chutnalo hodně, pouze 2 žáci posoudili vcelku mi chutnalo. Čtvrtou otázku: Šťouchané brambory s petrželí? Posoudilo 5 žáků chutnalo mi hodně a 6 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo. Pátou otázku: Rukolový salát se sýrem Mozzarella? Posoudil 1 žák chutnalo mi hodně, další 1 žák posoudil vcelku mi chutnalo, další 3 žáci posoudili chutnalo mi jen něco a zbytek 6 žáků posoudilo, že jim spíše nechutnalo. Šestou otázku: Kuskusový nákyp s jablky? Posoudilo 7 žáků chutnalo mi hodně, 2 žáci posoudili vcelku mi chutnalo a další 2 žáci posoudili, že jim spíše nechutnalo. Sedmou otázku: Jak Vám chutnalo celkově menu č. 2? Posoudili 4 žáci

chutnalo mi hodně, 5 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo a pouze a 2 žáci posoudili chutnalo mi jen něco. Osmou otázkou: Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem? Posoudilo 5 žáků chutnalo mi hodně, stejný počet 5 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo a pouze 1 žák posoudil, že chutnalo mi jen něco. Devátou otázkou: Mrkvová pomazánka s tvarohem a křenem? Posoudili 3 žáci chutnalo mi hodně, 6 žáků posoudilo vcelku mi chutnalo, 1 žák posoudil, že chutnalo mi jen něco a pouze 1 žák posoudil, že spíše nechutnalo. Desátá otázka: Losos se smetanovou omáčkou? Posoudilo 5 žáků chutnalo mi hodně, 2 žáci posoudili vcelku mi chutnalo, další 2 žáci posoudili chutnalo mi jen něco, 1 žák posoudil, že spíše nechutnalo a též 1 žák posoudil, že nechutnalo vůbec. Jedenáctá otázka: Vařené jáhly? Posoudili 3 žáci chutnalo mi hodně, 4 žáci posoudili vcelku mi chutnalo, další 3 žáci posoudili chutnalo mi jen něco, 1 žák posoudil, že spíše nechutnalo. Dvanáctou otázkou: Mrkvový salát s jablky a pomerančem? Posoudili 3 žáci chutnalo mi hodně, 4 žáci posoudili vcelku mi chutnalo, 3 žáci posoudili chutnalo mi jen něco a pouze 1 žák posoudil, že spíše nechutnalo. Třináctá otázka: Jablečný dort - nepečený? Posoudilo 9 žáků chutnalo mi hodně, pouze 2 žáci posoudili vcelku mi chutnalo.

Výzkumná otázka zjišťuje, jak žáci posuzovali uvařené pokrmy z oblasti racionální výživy. Celkově bychom zhodnotila, že žákům více chutnalo uvařené menu č. 1 než menu č. 2. Nejvíce ze všech uvařených pokrmů žákům chutnal: přírodní kuřecí plátek, nepečený jablečný dort a kuskusový nákyp s jablky. Naopak žáků nechutnal rukolový salát se sýrem Mozzarella a losos se smetanovou omáčkou. U posuzovaných pokrmů hodně záleží na tom, co žáci jedí doma a nebo také, co žáci nejedí. To je např. rajče, losos, rozinky, Mozzarella, křen. Dále také hodně ovlivňuje posouzení pokrmů, jak žáci pokrmy uvařili tzn. jestli je málo osolili nebo přesolili, přidali málo nebo naopak moc česneku, křenu, atd.

- Odpověď na pátou výzkumnou otázku: *Jak budou žáci ve svém jídelníčku preferovat pokrmy racionální výživy?* K této výzkumné otázce se vztahuje šest otázek dotazníkového šetření.

První otázka: Objednávka v restauraci menu č. 1? Posoudili 2 žáci objednával bych si pravidelně, 8 žáků posoudilo objednával bych si vcelku často, pouze 1 žák posoudil objednával bych si občas. Druhá otázka: Objednávka v restauraci menu č. 2? Posoudili 4 žáci objednával bych si často, 2 žáci objednával bych si občas, 4 žáci objednával bych si výjimečně a pouze 1 žák posoudil neobjednával bych si vůbec. Třetí otázka: Vaření doma -

doporučení rodičům, prosazení menu č. 1? Posoudili 4 žáci vařil bych pravidelně, 5 žáků posoudilo vařil bych vcelku často, 2 žáci vařil bych občas. Čtvrtá otázka: Vaření doma - doporučení rodičům, prosazení menu č. 2? Posoudili 4 žáci vařil bych pravidelně, 4 žáci posoudili vařil bych vcelku často, 1 žák posoudil vařil bych občas a 2 žáci posoudili vařil bych výjimečně. Pátá otázka: Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 1? Posoudil 1 žák vařil bych pravidelně, 4 žáci posoudili vařil bych vcelku často, 3 žáci posoudili vařil bych občas, 1 žák posoudil vařil bych výjimečně, 2 žáci posoudili nevařil bych vůbec. Šestá otázka: Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 2? Posoudil 1 žák vařil bych pravidelně, 5 žáků posoudilo vařil bych vcelku často, 1 žák posoudil vařil bych občas, 1 žák posoudil vařil bych výjimečně, 3 žáci posoudili nevařil bych vůbec.

Výzkumná otázka zjišťuje, jak žáci budou ve svém jídelníčku preferovat pokrmy racionální výživy při objednávce v restauraci, vaření doma, doporučení rodičům, prosazení a vaření ve své budoucí domácnosti. Žáci by více upřednostnili menu č. 1 před menu č. 2. To nám potvrdila i čtvrtá výzkumná otázka.

Na závěr je nutné dodat, že ověřování využití dovednostně-praktických metod pro žáky na základní škole bylo realizováno na základě didaktického testu a dotazníkového šetření. Po absolvování teoretické výuky žáci vyplňovali didaktický test, kde jsem zjišťovala jejich znalosti a dovednosti v oblasti vaření, subjektivní posouzení technologických postupů v přípravě pokrmů a znalostí v oblasti vaření. V praktické výuce jsem posuzovala uvařené pokrmy na základě svého subjektivního posouzení a jak by preferovali zdravé pokrmy ve svém jídelníčku. Musíme si uvědomit, že výzkumný vzorek má současně charakter základního souboru tzn., že výsledky nelze zobecnit na jinou žakovskou skupinu.

Následné doporučení pro praxi

Do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je zařazen vzdělávací obor Člověk a svět práce. Tématický okruh Příprava pokrmů se vyučuje v každém ročníku nebo jen v jednom ročníku na druhém stupni základní školy. Záleží na každé základní škole. V přípravě pokrmů je docela hodně učiva, co lze do výuky zařadit. Myslím si, že za jeden školní rok se nedá vše stihnout. V tomto tématickém okruhu je důležitá teorie, tak i praxe, během níž žáci mohou ochutnat pokrmy, které doma nevaří a zavést je do svého jídelníčku. Za velké mínus považuji čas 90 minut na uvaření, ochutnání a úklid cvičné kuchyně a jídelny.

Myslím si, že je škoda, že na základních školách žáci vaří pokrmy, které vaří i doma a příprava pokrmů není tolik zaměřena na zdravou výživu.

Chápu, že potraviny zdravé výživy jsou o něco dražší, ale žáci vždy jen uvařené pokrmy ochutnají a nejde o to, aby se nasýtli.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřuje na využití dovednostně-praktických metod ve výuce výživy člověka na základní škole.

Závěrem můžu konstatovat, že téma výživy se na 1. a 2. stupni základní školy vyučuje ve vzdělávacích oblastech Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Člověk a zdraví, Člověk a příroda. Vzdělávací obory jsou Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Výchova ke zdraví, Přírodopis a Chemie. Mezipředmětové vztahy nám umožňují propojovat učivo mezi jednotlivými vzdělávacími oblastmi a vzdělávacími obory. Nejčastěji využívané vyučovací metody ve výuce výživy ze slovních metod je vyprávění, vysvětlování, rozhovor, práce s textem, z metod názorně-demonstračních předvádění, pozorování, instruktáž, z metod dovednostně-praktických napodobování, vytváření dovedností, produkční metody, z metod aktivizujících diskuzní, situační a z komplexních výukových metod brainstorming, kritické myšlení, projektová výuka, televizní výuka a učení v životních situacích. Z organizačních forem se ve výuce výživy nejčastěji využívá frontální, skupinová a partnerská výuka.

Součástí diplomové práce je i popis realizace výzkumného šetření, které proběhlo na základní škole. Realizované výzkumné šetření jsem zhodnotila prostřednictvím dotazníkového šetření a didaktického testu. Z výsledků je patrné, že si žákyně osvojily odborné kompetence ve vztahu k přípravě pokrmů a zjistila jsem, že mají pozitivní vztah k přípravě pokrmů, které odpovídají zásadám racionální výživy.

Problematika výživy je velmi obsáhlá. Věřím, že diplomová práce je vzhledem do této problematiky.

RESUMÉ

Diplomová práce se zabývá využitím dovednostně-praktických metod při výuce výživy člověka na základní škole. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část diplomové práce je rozčleněna na tři kapitoly. První kapitola se zabývá analýzou kurikulárních dokumentů, zde se charakterizuje Rámcový vzdělávací program, očekávané výstupy a učivo k tématům výživy a je navržen obsah výuky témat vztahující se k výživě. Druhá kapitola se zabývá výukovými strategiemi při výuce výživy a to výukovými metodami a organizačními formami. Poslední kapitola je zaměřena na mezipředmětové vztahy a návrh propojení mezipředmětových vztahů s výukou.

Praktická část diplomové práce popisuje metodologický postup výzkumného šetření dotazníku. Dotazník zjišťuje, zda žáci na základní škole si osvojili dovednostně-praktické metody ve výuce výživy na základě teoretické a praktické výuky. Získané výsledky jsou statisticky zpracovány do tabulek.

This thesis deals with the use of skill-practical teaching methods of nutrition in the primary school. It is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part of the thesis is divided into three chapters. The first chapter analyses the school curriculum, then there are Framework Educational Programme and expected outcomes, the curriculum outlines the nutrition and there is a suggestion of the contents of teaching topics related to nutrition. The second chapter deals with educational strategies on teaching nutrition and teaching methods and organizational forms. The last chapter focuses on the related subjects and suggests their inclusion in teaching.

The practical part describes the methodological approach to the questionnaire research. The questionnaire finds out whether pupils have mastered skill and practical methods on the basis of theoretical and practical training in the nutrition lessons. The results are statistically processed into tables.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

FRAŇKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2013, 302 s. ISBN 978-802-4622-477.

FRAŇKOVÁ, Slávka, Jiří ODEHNAL a Jana PAŘÍZKOVÁ. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Vyd. 1. Praha: HZ Editio, 2000, 198 s. ISBN 80--86009-32-7.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Vyd. 2. Brno: Paido, 2010, s. 260. ISBN 978-80-7315-185-0.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd 1. Praha, 2007, 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 447 s. ISBN 80-7178-253-X.

KASÍKOVÁ, Hana. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Vyd. 1. Praha: Portál, 1997, 147 s. *Pedagogická praxe*. ISBN 80-7178-167-3.

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 136 s. *Zdraví*. ISBN 80-247-0736-5.

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2011, 140 s. *Zdraví*. ISBN 978-802-4734-330.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví: příprava pokrmů*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 291 s. *Pedagogika (Grada)*. ISBN 978-80-247-2715-8.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003, 219 s. ISBN 80-7315-039-5.

MARÁDOVÁ, Eva a Jitka VODÁKOVÁ. *Praktické činnosti pro 6.-9. ročník základních škol: příprava pokrmů*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1997, 64 s. ISBN 80-7168-449-X.

MARÁDOVÁ, Eva. *Rodinná výchova: pro 5.-9. ročník základní školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-7168-007-9.

MUŽÍK, Vladislav. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole: příručka pro učitele*. 1. vyd. Brno: Paido, 2007, 150 s. ISBN 978-80-7315-156-0.

NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Vyd. 1. Jinočany: H, 2003, 434 s. ISBN 80-860-2293-5.

PODROUŽEK, Ladislav. *Úvod do didaktiky prvouky a přírodovědy pro primární školu*. 1. vyd. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003, 247 s. ISBN 80-86473-45-7.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd., [V nakl. Grada] vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 322 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1821-7.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 239 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-4590-9.

INTERNETOVÉ ZDROJE

ČERVENKOVÁ, Iva. *Výukové metody a organizace vyučování*. [online]. 2013. vyd. [cit. 2014-10-27]. Dostupné z: <http://projekty.osu.cz/svp/opory/pdf-cervenkova-vyukove-metody-a-organizace-vyucovani.pdf>

Mezipředmětové vztahy. [online]. [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://kmen.uhk.cz/kmen/dvpp/mip/mip.htm>

Pohyb a výživa. [online]. 2014. vyd. [cit. 2014-10-16]. Dostupné z: http://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf

Projekt ovoce do škol. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol>

Projekt Škola plná zdraví. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2010/30/projekt-skola-plna-zdravi-podporuje-konzumaci-zeleniny-ve-skolnich-jidelnach>

Projekt Školní mléko. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://novy-web.laktea.cz/node/14>

Projekt Zdravá pětka. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5>

Projekt zdravá pětka. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/proskoly/programy>

Rozdělení četností spojitě náhodné veličiny. [online]. [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://cit.vfu.cz/stat/fvl/teorie/predn1/nahvelic.htm>

Spojení programu ovoce a mléko do škol. [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2014/06/spojeni-programu-ovoce-a-mleko-do-skol/>

Statistika frekvence. [online]. [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: http://wiki.sasd.cz/doku.php?id=sasd:statistika_frekvence

Upravený RVPZV se zapracovanými změnami_290313. [online]. Praha: MŠMT, 2013. s. 142 [cit. 2014-09-12]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/433>

Vnitrostátní strategie ČR v rámci projektu Ovoce do škol. [online]. 2009 [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Klasifikace výukových metod

Příloha č. 2 - Příprava na praktickou vyučovací hodinu vaření

Příloha č. 3 - Recepty menu č. 1

Příloha č. 4 - Recepty menu č. 2

Příloha č. 5 - Příprava na teoretickou vyučovací hodinu vaření

Příloha č. 6 - Dotazník

Příloha č. 7 - Didaktický test

Příloha č. 8 - Fotografie z vaření

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Klasifikace výukových metod (J. Maňák, V. Švec, 2003, s. 49)

1. Klasické výukové metody

1.1. Metody slovní

1.1.1. Vyprávění

1.1.2. Vysvětlování

1.1.3. Přednáška

1.1.4. Práce s textem

1.1.5. Rozhovor

1.2. Metody názorně-demonstrační

1.2.1. Předvádění a pozorování

1.1.2. Práce s obrazem

1.1.3. Instruktaž

1.3. Metody dovednostně-praktické

1.3.1. Napodobování

1.3.2. Manipulování, laborování a experimentování

1.3.3. Vytváření dovedností

1.3.4. Produkční metody

2. Aktivizující metody

2.1. Metody diskusní

2.2. Metody heuristické, řešení problému

2.3. Metody situační

2.4. Metody inscenační

2.5. Didaktické hry

3. Komplexní výukové metody

3.1. Frontální výuka

3.2. Skupinová a kooperativní výuka

3.3. Partnerská výuka

3.4. Individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků

3.5. Kritické myšlení

3.6. Brainstorming

3.7. Projektová výuka

3.8. Výuka dramatem

- 3.9. Otevřené učení
- 3.10. Učení v životních situacích
- 3.11. Televizní výuka
- 3.12. Výuka podporovaná počítačem
- 3.13. Sugestipédie a superlearning
- 3.14. Hypnopedie

Příloha č. 2 - Příprava na praktickou vyučovací hodinu vaření

Příprava vyučovací hodiny

Datum: 4.11.2014, 18.11.2014

Předmět: Člověk a svět práce

Téma: Příprava pokrmů - vaření pokrmů

Organizační podmínky (cvičná školní kuchyně): 8. A (11 žáků) ZŠ Josefa Hlávky
v Přešticích

Cíl dle RVP:

- používá základní kuchyňský inventář, bezpečně obsluhuje základní spotřebiče
- připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy
- dodržuje základní principy stolování a společenského chování, dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce

Konkrétní dílčí cíle:

- používá kuchyňský inventář
- bezpečně obsluhuje základní spotřebiče
- připravuje pokrmy zdravé výživy
- dodržuje principy stolování
- dodržuje hygienu a bezpečnost práce

Metody a formy vzdělávání:

- skupinová - práce ve trojicích
- partnerská - práce ve dvojicích
- hromadná (frontální) - úvod a závěrečné shrnutí hodiny

Hodnocení:

- dílčí hodnocení na konci hodiny - shrnutí uvařených pokrmů
- další hodnocení formou didaktického testu

Mezioborové vztahy:

- pracovní výchova, biologie, chemie

Pomůcky:

- nože, prkénka, hrnce, měchačky, naběračky, misky, mističky, talíře, talířky, lžíce, lžičky, jídelní nože, vidličky, psací potřeby, ...

Časový harmonogram hodiny:

- 2 x 90 minut

Čas	Obsah	Metody	Formy	Pomůcky
5'	Příprava na vaření	Slovní popis činnosti, práce ve dvojicích, trojicích	Frontální, skupinová nebo partnerská práce	Postup přípravy pokrmů
55'	Vaření pokrmů	Dovednostně-praktické	Skupinová práce nebo partnerská práce	Každá skupina vlastní
15'	Stolování	Dovednostně-praktické	Skupinová nebo partnerská práce	Stůl, židle, talíře, mističky, příbory, lžičky
10'	Shrnutí, dotazy, vyplnění dotazníku	Slovní - dialogické (rozhovor, diskuze), monologické (učitel shrnutí a závěr)	Frontální, individuální	Dotazník, psací potřeby
5'	Úklid kuchyně	Skupinové	Skupinová práce, dyadická (párová)	Čistící prostředky (jar, písek na nádobí), houbičky na nádobí, utěrky

Příloha č. 3 - Recepty menu č. 1

Menu č. 1: 18. 3. 2014

Předkrm: Avokádová pomazánka s Lučinou

Hlavní chod: Přírodní kuřecí plátek, šťouchané brambory s petrželí, rukolový salát se sýrem Mozzarella

Dezert: Kuskusový nákyp s jablky

Avokádová pomazánka s Lučinou

Ingredience: 1 ks avokáda, 1 balíček Lučiny, 1 stroužek česneku, 1 malá cibule, 1 ks citronu, 1 špetka soli

Postup přípravy:

- 1) Avokádo omyjte, oloupejte, rozpůlte a vyjměte pecku. Dejte do misky a pomocí vidličky rozmačkejte.
- 2) V misce utřete česnek se solí a přidejte nadrobno nakrájenou cibulku, smíchejte dohromady s rozmačkaným avokádem. Nakonec zakapte citrónovou šťávou, aby Vám pomazánka nezhnědla.
- 3) Namažte na tmavou bagetu.

Přineste: stroužek česneku, malou cibuli a sůl

Přírodní kuřecí plátek

Ingredience: 3 kuřecí prsa, 2 cibule, 150 g hladké mouky, grilovací koření, solamyl, sůl, olej

Postup přípravy:

- 1) Omyjte kuřecí maso a nakrájejte na plátky.
- 2) Plátky masa málo osolte, posypte grilovacím kořením a poprašte hladkou moukou.
- 3) Na oleji orestujte cibuli dorůžova a zprudka plátky orestujte (2 minuty z jedné strany, 2 minuty z druhé strany).
- 4) Maso podlijte vodou a nechte chvíli opéct.
- 5) Plátky kuřecích řízků duste do té doby, než jsou měkké. Pak plátky vyndejte.
- 6) Šťávu zahustěte solamylem a chvíli považte.
- 7) Dochuťte solí.

Přineste: cibuli, hladkou mouku, olej, sůl

Šťouchané brambory s petrželí

Ingredience: 1 kg brambor, 4 lžíce oleje, 2 velké cibule, sůl, petrželová nať

Postup přípravy:

- 1) Oloupejte brambory a nakrájejte na kostičky.
- 2) Brambory uvařte v osolené vodě doměkka.
- 3) Na pánvi na tuku osmahněte cibuli do světle karamelové barvy.
- 4) Nakrájejte petrželovou nať.
- 5) Uvařené brambory slijte a přidejte na tuku osmahnutou cibuli, nakrájenou petrželovou nať a šťouchadlem rozmělněte na hrudkovitou kaši.
- 6) Brambory trochu zvlhčete přidáním vody z vaření a promíchejte.

Přineste: brambory, olej, cibuli, sůl, petrželovou nať

Rukolový salát se sýrem Mozzarella

Ingredience: 2-3 hrsti rukoly, 2 balíčky sýru Mozzarella, 5 ks rajčat, 1 ks papriky, 1 ks okurky

nálev: 1 lžíce olivového oleje, 1 lžíce citrónové šťávy, 1 lžíce medu, sůl dle chuti

Postup přípravy:

- 1) Nejprve si připravte zálivku: do menší uzavíratelné nádoby nalijte olivový olej s tekutým medem a citrónovou šťávou, důkladně uzavřete a energicky protřepete nebo dejte do skleničky a vše důkladně rozmíchejte.
- 2) Listy rukoly propláchněte pod studenou tekoucí vodou a nechte důkladně okapat. Pak odstraňte nejtvrďší stonky rukoly a větší listy natrhejte na menší kousky.
- 3) Omyjte ostatní zeleninu rajčata, papriku, okurku a nakrájejte na kostičky.
- 4) Sýr Mozzarellu nakrájejte na malé kostičky.
- 5) Smíchejte dohromady a nakonec salát zalijte zálivkou a dosolte podle chuti.

Přineste: olivový olej, med a sůl

Kuskusový nákyp s jablky

Ingredience: 200 g kuskusu, 320 ml mléka, 20 g másla, 1 vanilkový cukr, strouhaná citrónová kůra, šťáva z ½ citronu, moučkový cukr podle chuti

náplň: 750g jablek (5 jablek), sekané vlašské ořechy, rozinky, mletá skořice, 1 vanilkový cukr, cukr krystal

vymazání a vysypání formy: máslo, kokos

Postup přípravy:

- 1) Zapněte troubu na 180°C.
- 2) Dejte vařit mléko, které přiveďte k varu. Do mléka přidejte máslo, 1 vanilkový cukr a strouhanou citrónovou kůru.
- 3) Horkým mlékem zalijte kuskus, promíchejte, přiklopte pokličkou a nechte nabobtnat asi 10 minut.
- 4) Jablka omyjte, oloupejte a nastrouhejte.
- 5) Nasekejte ořechy a spařte rozinky horkou vodou.
- 6) Zapékací mísu vymažte máslem a vysypte kokosem.
- 7) Na dno rozetřete polovinu směsi kuskusu, pokladte nastrouhaná jablka, posypte nasekanými ořechy, rozinkami, cukrem, vanilkový cukrem a skořicí. Zakryjte zbylou směsí kuskusu, přikryjte a dejte péct do trouby na 20-25 minut. Kdo chce kůrku, 5 minut před koncem pečení odkryje a nechá dopéct.

Přineste: mléko, máslo, 2 vanilkové cukry, cukr krystal, cukr moučka, jablka, vlašské ořechy, rozinky, skořici, kokos

Příloha č. 4 - Recepty menu č. 2

Menu č. 2: 1. 4. 2014

Předkrm: Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem

Mrkvová pomazánka s tvarohem a křenem

Hlavní chod: Losos se smetanovou omáčkou, vařené jáhly, mrkvový salát s jablky a pomerančem

Dezert: Jablečný dort - nepečený

Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem

Ingredience: 125 g tvarohu, 2 mrkve, 3 stroužky česneku, citrónová šťáva, sůl

Postup přípravy:

- 1) Oškrábanou mrkev nastrouhejte najemno na struhadle a pokapte citrónovou šťávou.
- 2) Utřete česnek se solí.
- 3) Do tvarohu přidejte mrkev, utřený česnek se solí a vše smíchejte.
- 4) Dle potřeby dochuťte solí.
- 5) Namažte na tmavou bagetu.

Mrkvová pomazánka s tvarohem a křenem

Ingredience: 125 g tvarohu, 2 mrkve, 1 malá cibule, křen, citrónová šťáva, sůl

Postup přípravy:

- 1) Oškrábanou mrkev nastrouhejte najemno na struhadle a pokapte citrónovou šťávou.
- 2) Oškrábaný křen nastrouhejte najemno na struhadle.
- 3) Cibuli oloupejte a nakrájejte najemno na kostičky.
- 4) Do tvarohu přidejte mrkev, křen, cibuli, sůl a vše smíchejte.
- 5) Dle potřeby dochuťte solí.
- 6) Namažte na tmavou bagetu.

Přineste: česnek, sůl, cibuli

Losos se smetanovou omáčkou

Ingredience: 13 filetů z lososa, 1 máslo, 2 smetany ke šlehání 33%, 2 cibule, 2 citróny, hladká mouka, petrželová nat', pepř, sůl

Postup přípravy:

- 1) Naporcovaného lososa pokapte citrónovou šťávou a slabě poprašte hladkou moukou.
- 2) Oloupejte cibuli a nakrájejte na malé kostičky.
- 3) Petrželovou nat' omyjte a nasekejte.
- 4) Na pánvi rozehejte máslo a lososa pozvolna opékejte z obou stran dozlatova. Nakonec osolte, opepřete a osmažené kousky lososa vyndejte z pánvičky.
- 5) Na pánev (po smažení) do výpeku přidejte ještě kousek másla, nasypete cibuli a nechte zesklivatět.
- 6) Přidejte nasekanou petrželku a zakapte šťávou z citronu.
- 7) Smetanu rozmíchejte se solamylem a přilijte k cibuli a zelené petrželové nati.
- 8) Míchejte a prohřívejte, dokud omáčka nezhoustne.
- 9) Podle chuti přisolte.
- 10) Do omáčky vložte kousky lososa a nechte prohřát.

Přineste: máslo, cibuli, hladkou mouku, pepř, sůl

Vařené jáhly

Ingredience: 500 g jáhel, sůl

Postup přípravy:

- 1) Jáhly přeberte a odstraňte špatná zrníčka a náhodné kamínky.
- 2) Odměřené množství jáhel na sítku spařte vařící vodou dvakrát až třikrát (odstraníte případnou hořkost ze slupek).
- 3) Propláchnuté jáhly dejte vařit do vařící vody a přidejte špetku soli.
- 4) Jáhly vařte v poměru 1: 2. Na hrnek jáhel použijte 2 hrnky vody.
- 5) Ztlumte plamen na minimum a vařte, až se voda vstřebá. Podle stáří jáhel a měkkosti vody to bude cca 15 až 20 minut.

Přineste: sůl

Mrkvový salát s jablky a pomerančem

Ingredience: 600 g mrkve, 2 pomeranče, 3 jablka, citrónová šťáva

zálivka: voda, 3 lžíce olivového oleje, moučkový cukr

Postup přípravy:

- 1) Oškrábanou mrkev najemno nastrouhejte a pokapte citrónovou šťávou.
- 2) Jablka zbavte jádřinců a nakrájejte na kostičky nebo na tenké plátky.
- 3) Pomeranč oloupejte a nakrájejte na kostičky.
- 4) Mrkev, jablka a pomeranč smíchejte dohromady a přidejte olivový olej.
- 5) Udělejte zálivku na salát z vlažné vody a moučkového cukru. Dobře rozmíchejte a zalijte salát.

Přineste: pomeranče, jablka, olivový olej, moučkový cukr

Jablečný dort – nepečený

Ingredience: 80 dkg jablek (asi 6 jablek), 17 dkg cukru, 2 vanilkové pudinky, 1 balíček piškotů, 1 vanilkový cukr, 2 lžičky skořice, voda

Postup přípravy:

- 1) Jablka oloupejte a nastrouhejte na hrubém struhadle.
- 2) Přilejte $\frac{3}{4}$ hrnku vody, přidejte cukr, vanilkový cukr a rozvařte (asi 10 minut).
- 3) Rozmíchejte 2 vanilkové pudinky v 250 ml (1 hrneček) vody a vlijte do rozvařené jablečné kaše a nechte povařit.
- 4) Nakonec nasypete skořici a zamíchejte.
- 5) Do mističky naskládejte piškoty, na ně vrstvu jablečné směsi a dejte ztuhnout do chladničky.

Přineste: jablka, cukr, vanilkový cukr, vanilkový puding

Příloha č. 5 - Příprava na teoretickou vyučovací hodinu vaření

Příprava vyučovací hodiny

Datum: 2.12.2014

Předmět: Člověk a svět práce

Téma: Příprava pokrmů - základní způsoby tepelných úprav, předběžná úprava potravin, zpracování ovoce a zeleniny

Organizační podmínky (cvičná školní kuchyně): 8. A (11 žáků) ZŠ Josefa Hlávky
v Přešticích

Cíl dle RVP:

- umí připravovat jednoduché pokrmy studené kuchyně
- ovládá základní způsoby tepelné úpravy pokrmů, dodržuje hygienické zásady při přípravě pokrmů
- dovede připravit jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy
- pochopí význam pitného režimu, dokáže připravit pohoštění s určeným finančním limitem

Konkrétní dílčí cíle:

- základní způsoby tepelné úpravy
- vaření, dušení, pečení, smažení, grilování
- základní postupy při přípravě pokrmů
- nápoje - rozdělení

Metody a formy vzdělávání:

- partnerská - práce ve dvojicích (napiš, jaké znáš základní technologické postupy)
- hromadná (frontální) – úvod, průběh vyučování, závěrečné shrnutí hodiny

Hodnocení:

- dílčí hodnocení na konci hodiny
- další hodnocení formou didaktického testu

Mezioborové vztahy:

- pracovní výchova, biologie, fyzika

Pomůcky:

- sešit, psací potřeby

Časový harmonogram hodiny:

- 1 x 90 minut

Čas	Obsah	Metody	Formy	Pomůcky
5'	Úvod - seznámení s cílem hodiny	Slovní popis činností	Frontální	
10'	Shrnutí uvařených pokrmů	Slovní výklad, diskuze	Frontální	Sešit, psací potřeby
60'	Výklad způsoby tepelných úprav, předběžná úprava potravin, zpracování ovoce a zeleniny	Slovní výklad, vysvětlování, diskuze	Frontální, skupinová, partnerská	Sešit, psací potřeby
15'	Shrnutí, dotazy a závěr	Slovní - dialogické (rozhovor, diskuze), monologické (učitel shrnutí a závěr)	Frontální, individuální	

Příloha č. 6 - Dotazník

Dotazník

Milé žáci 8. ročníku!

Absolvovali jste se mnou dva vyučovací bloky praktického vaření a jeden vyučovací blok teorie vaření. Součástí mé diplomové práce je i dotazník. Dovoluji si Vás požádat o jeho vyplnění. Dotazník je anonymní a všechna data budou využita pouze jako podklad pro vypracování praktické části diplomního úkolu. Děkuji za Váš čas a vyplnění.

Bc. Pavla Bobelová

A) Všeobecné informace o vaření ve škole. Zakřížkujte příslušnou odpověď v každém řádku.

1) Baví Vás ve škole předmět vaření?	Baví hodně	Vcelku baví	Baví občas	Většinou nebaví	Nebaví vůbec
2) Byli jste poučeni o bezpečnosti práce v kuchyni?	Poučení hodně podrobně	Poučení podrobně	Poučení částečně	Poučení Okrajově	Poučení vůbec nebyli
3) Byli jste poučeni o hygieně práce v kuchyni?	Poučení hodně podrobně	Poučení podrobně	Poučení částečně	Poučení Okrajově	Poučení vůbec nebyli
4) Víte, co se může stát při nedodržení hygieny práce v kuchyni?	Poučení hodně podrobně	Poučení podrobně	Poučení částečně	Poučení Okrajově	Poučení vůbec nebyli
5) Vaříte ve škole pokrmy, které vaříte doma?	Vaříme pravidelně	Vaříme často	Vaříme občas	Vaříme výjimečně	Nevaříme vůbec
6) Vaříte ve škole pokrmy, které jsou zaměřené na zdravou výživu?	Vaříme pravidelně	Vaříme často	Vaříme občas	Vaříme výjimečně	Nevaříme vůbec

B) Jak Vám chutnali pokrmy, které jste vařili v menu č. 1? Zakřížkujte příslušnou odpověď v každém řádku.

7) Jak Vám chutnalo celkově menu č. 1?	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
8) Avokádová pomazánka s Lučinou	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
9) Přírodní kuřecí plátek	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
10) Šťouchané brambory s petrželí	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
11) Rukolový salát se sýrem Mozzarella	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
12) Kuskusový nákyp s jablky	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec

C) Jak Vám chutnali pokrmy, které jste vařili v menu č. 2? Zakřížkujte příslušnou odpověď v každém řádku.

13) Jak Vám chutnalo celkově menu č. 2?	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
14) Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
15) Mrkvová pomazánka s tvarohem a křenem	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
16) Losos se smetanovou omáčkou	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
17) Vařené jáhly	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
18) Mrkvový salát s jablky a pomerančem	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec
19) Jablečný dort - nepečený	Chutnalo hodně	Vcelku chutnalo	Chutnalo jen něco	Spíše nechutnalo	Nechutnalo vůbec

D) Otázky k menu č. 1 a 2. Zakřížkujte příslušnou odpověď v každém řádku.

20) Objednávka v restauraci menu č. 1	Objednával pravidelně	Objednával vcelku často	Objednával občas	Objednával výjimečně	Neobjednával vůbec
21) Objednávka v restauraci menu č. 2	Objednával pravidelně	Objednával vcelku často	Objednával občas	Objednával výjimečně	Neobjednával vůbec
22) Vaření doma – doporučení rodičům, prosazení menu č. 1	Vařil pravidelně	Vařil vcelku často	Vařil občas	Vařil výjimečně	Nevařil vůbec
23) Vaření doma – doporučení rodičům, prosazení menu č. 2	Vařil pravidelně	Vařil bych vcelku často	Vařil občas	Vařil výjimečně	Nevařil vůbec
24) Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 1	Vařil pravidelně	Vařil vcelku často	Vařil občas	Vařil výjimečně	Nevařil vůbec
25) Vaření ve své domácnosti v budoucnu menu č. 2	Vařil pravidelně	Vařil vcelku často	Vařil občas	Vařil výjimečně	Nevařil vůbec

Příloha č. 7 - Didaktický test

Didaktický test

V každé otázce zakroužkujte vždy jednu správnou odpověď. Při případné opravě chybně zakroužkované odpovědi přeškrtněte a zakroužkujte jinou správnou odpověď.

1) Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nejvhodnější?

- a) smažení
- b) vaření
- c) pečení
- d) grilování

2) Jaká tepelná úprava je z hlediska racionální (zdravé) výživy nevhodná?

- a) smažení
- b) vaření
- c) pečení
- d) grilování

3) Jaká tepelná úprava je nejvhodnější, když upravujete zeleninu?

- a) smažení
- b) vaření v páře
- c) pečení
- d) grilování

4) Co přidáváte do salátu, aby se ze zeleniny uvolnily důležité vitamíny?

- a) ocet
- b) citrón
- c) olivový olej
- d) vodu

5) Jaký nápoj je nevhodný ke každodennímu pití?

- a) čistá voda
- b) slazený čaj
- c) limonády (CocaCola, Mirinda, Spreit)
- d) vodou ředěné ovocné a zeleninové šťávy

6) Z hygienického hlediska pro vnik salmonelózy je nevhodné?

- a) na prkýnku krájet maso a pak zeleninu
- b) na prknu krájet zeleninu a pak maso
- c) řádně mýt ruce po použití WC
- d) kontrolovat potraviny před zpracováním

7) Jak se nosí správně nůž v ruce?

- a) špičkou vzhůru ostřím k tělu
- b) špičkou vzhůru ostřím od těla
- c) špičkou dolů ostřím k tělu
- d) špičkou dolů ostřím od těla

8) Jak snímáte poklici z hrnce s horkými pokrmy?

- a) poklici odklápíte k sobě
- b) poklici odklápíte vzhůru
- c) poklici odklápíte do strany (vpravo, vlevo)
- d) poklici odklápíte od sebe

9) Co byste neměli dělat s vařečkou, když zamícháte pokrm?

- a) vyndat a položit přes okraj hrnce
- b) nechat v hrnci
- c) vyndat a položit na talíř vedle sporáku
- d) vyndat a položit na pracovní desku

10) Jak budete ochutnávat pokrm během vaření?

- a) olíznete lžící a zamícháte pokrm
- b) prstem ochutnáte pokrm
- c) olíznete vařečkou a zamícháte pokrm
- d) oddělíte vzorek na talířek a ochutnáte

Příloha č. 8 - Fotografie z vaření



Školní kuchyně



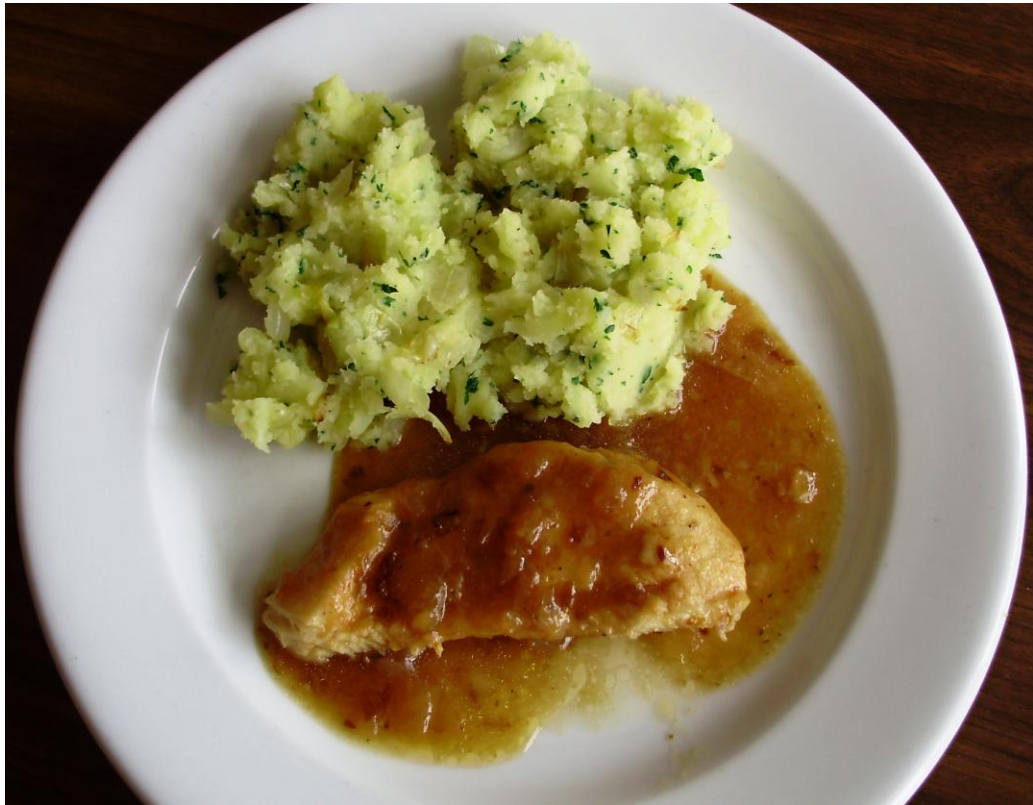
Průběh vaření



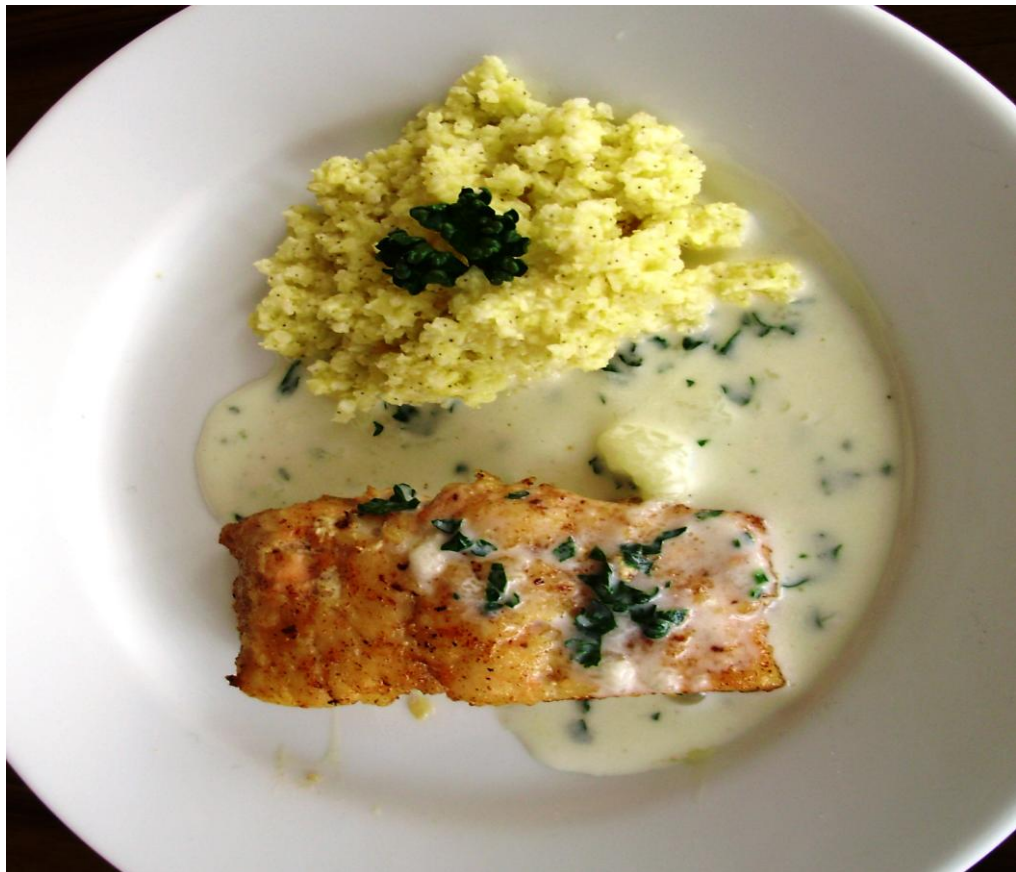
Avokádová pomazánka s Lučinou



Mrkvová pomazánka s tvarohem a česnekem



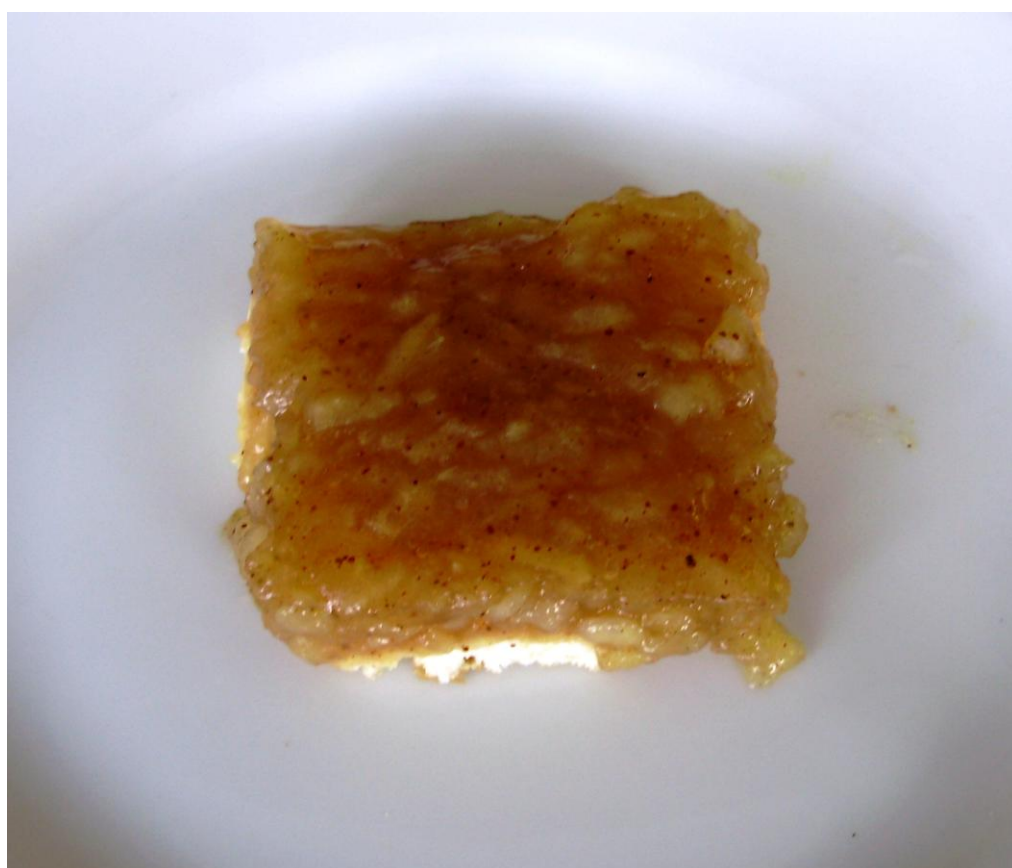
Přírodní kuřecí plátek a šťouchané brambory s petrželí



Losos se smetanovou omáčkou a vařené jáhly



Kuskusový nákyp s jablky



Jablečný dort - nepečený



Stolování



Stolování