



Co-funded by
the European Union



ВОДИЧ ЗА КУЛИНАРСКА ИНКЛУЗИВНОСТ

**FOOD4ALL: ПОТТИКНУВАЊЕ НА ИНКЛУЗИВНОСТ И
РАЗНОВИДНОСТ ВО ПРЕХРАМБЕНИОТ СЕКТОР ЗА ЛИЦА СО
ПОСЕБНИ ДИЕТЕТСКИ БАРАЊА**

Ставовите и мислењата се, сепак, единствено на авторот(ите) и не мора нужно да ги одразуваат ставовите на Европската унија или на Европската извршна агенција за образование и култура (EACEA). Европската унија ниту EACEA не можат да бидат одговорни за нив.

Водич за кулинарска инклузивност-

Поттикнување на инклузивност и разновидност во прехранбениот сектор за лица со посебни диететски барања

Ако имате било какви прашања во врска со овој прирачник или проектот од кој произлезе, контактирајте со

Координатор на активноста:

Фондација Агро-Центар за едукација-ФАЦЕ

Скопје, С.Македонија

<https://ace.org.mk/>

Издадено од Конзорциумот на проектот FOOD4ALL

Мај, 2025

Напишано од:

- Александра Николова Димовска, Марија Исаковска - Фондација Агро-Центар за едукација (ФАЦЕ) – Северна Македонија
- Атанасиос Крикис, Јоана Калансонулу - Инотомија - Грција
- Умухан ОЗБЕК, Фатих Мутлу – Гувернерство на Истанбул - Турција
- Федерико Кампос – Платформа ХАБИТАТ- Шпанија
- Ан-Лор Деклеми - Метрополитенски центар за претприемништво, Карбуратор – Франција, во партнерство со Флоренс Лапен од Зелена Маса

Детали за проектот:

- **Наслов на проектот:** FOOD4ALL: Поттикнување на инклузивност и разновидност во прехранбениот сектор за лица со посебни диететски барања
- **Број на проектот:** 2024-1-FR01-KA220-VET-000248687
- **Времетраење на проектот:** октомври 2024 – октомври 2026
- **Веб-страница на проектот:** <https://food4allproject.eu/>

СОДРЖИНА

СОДРЖИНА

<i>Речник</i>	<i>10</i>
<i>Вовед</i>	<i>14</i>
Нова ера на кулинарската инклузивност	15
Зошто е важна инклузивноста во храната	16
Структура на водичот	16
Свесност за алергени и менаџирање со диететски потреби	16
Холистички пристап кон здравјето и регулирање на исхраната	16
Кулинарска извонредност базирана на растителна исхрана	17
Истражување на различни диететски пристапи	17
Навигатор на глобалниот вкус	17
Целна публика и образовна вредност	18
Алатка за промени и напредок	19
<i>МОДУЛ 1:</i>	<i>20</i>
<i>Свест за алергени и планирање на исхраната</i>	<i>20</i>
Вовед	21
<i>Лекција 1: Разбирање на алергии и нетолеранции кон храна</i>	<i>23</i>
Преглед на содржината	23
1.1 Алергии и нетолеранции на храна: Подлабоко запознавање	23
1.2 Алергии на храна: Преглед и механизми	24
1.3 Нетолеранции кон храна: Разбирање и влијание	25
1.4 Клучни разлики меѓу алергиите на храна и нетолеранциите кон храна	26
1.5 Најчести алергени во угостителската индустрија	28
1.6 Преглед на најчестите алергени и нивното влијание врз организмот	29
Референци	32
<i>Лекција 2: Правни регулативи и безбедност на храна</i>	<i>33</i>
Преглед на содржината	33
2.1 Регулации за етикетање на алергени	34
2.2 Правила за безбедно ракување со алергени	34

2.3 Регулаторни тела	34
Референци	35
<i>Лекција 3: Диетални ограничувања и планирање на оброци</i>	<i>36</i>
Преглед на содржината	37
3.1 Разбирање на посебните диететски потреби	37
3.2 Студии на случај	37
3.3 Планирање на оброци при присуство на алергии	38
Референци	39
<i>Лекција 4: Најдобри практики за менаџирање со алергени</i>	<i>40</i>
Преглед на содржината	40
4.1 Превенирање на контаминација	40
4.2 Безбедна подготовка и сервирање на храна	41
4.3 Храна без алергени: Безбедно складирање и етикетирање	42
4.4 Пристапи за креирање на мени и пакување	43
Референци	43
<i>Лекција 5: Комуникација и обука за свесност на алергени</i>	<i>44</i>
Преглед на содржината	44
5.1 Обука на персонал	45
5.2 Интеракција со клиенти	47
Референци	49
Прашања за евалуација по завршениот модул	50
<i>МОДУЛ 2:</i>	<i>52</i>
<i>Холистички пристап кон здравјето и регулирање на исхраната</i>	<i>52</i>
Вовед	53
<i>Лекција 1: Основи на холистички пристап кон здравјето и посебни начини на исхрана</i>	<i>54</i>
Преглед на содржината	55
1. Вовед во концептот на холистичко здравје	55
1.2. Улога на храната во холистичкото здравје	56
1.3 Разбирање на специјалните диети	57
1.4 Практични совети за кулинарска инклузија	57
1.5 Влијание на исхраната врз хроничните состојби	58

1.6 Основни принципи за персонализација на диетата	59
Референци	60
<i>Лекција 2: Планирање на персонализирани менија</i>	<i>62</i>
Преглед на содржината	62
2.1 Критериуми за избор на храна	63
2.2 Креирање на балансиран менија	64
2.3 Адаптација на традиционални рецепти	66
2.4 Клучни фактори кои влијаат врз нутритивните потреби	67
2.5 Нутритиенти и нивна функција	68
2.6 Посебни нутритивни потреби низ различни животни фази	69
2.7 Практично планирање на инклузивна храна	71
Референци	72
<i>Лекција 3- Подготовка и евалуација на храна</i>	<i>74</i>
Преглед на содржината	74
3.1 Прикажување на кулинарски техники	75
3.2 Практична работа под надзор	76
3.3 Евалуација на резултати	78
3.4 Принципи на инклузивно планирање на менија	80
3.5 Креирање на балансиран и фелксибилни менија	81
3.6 Прилагодување на традиционални рецепти – клинички и нутриционистички пристап	82
Референци	83
Прашања за евалуација по завршениот модул	85
<i>МОДУЛ 3:</i>	<i>87</i>
<i>Кулинарска извонредност базирана на растителна исхрана</i>	<i>87</i>
Вовед	88
<i>Лекција 1: Основи и придобивки од готвењето базирано на растителни намирници</i>	<i>89</i>
Преглед на содржината	89
1.1: Придобивки од готвењето базирано на растителни намирници	90
1.1.1 Здравје	90
1.1.2 Етика	91

1.1.3 Животна средина	93
1.2 Клучни состојки во растителна кујна и нивните нутритивни придобивки	93
1.2.1 Овошје и зеленчук	94
1.2.2 Растителни протеини	95
1.2.3 Масни киселини и микронутритиенти	98
1.2.4 Замени на месо	100
1.2.5 Замена на лактоза/казеин	103
1.2.6 Замена на јајца	103
1.3 Балансирање на текстури и вкусови при подготовка на храна со растително потекло	104
1.3.1 Петте основни вкусови	104
1.3.2 Контрасни текстури	105
Референци	107
<i>Лекција 2: Техники и методи на готвење на зеленчук</i>	<i>108</i>
Преглед на содржината	108
2.1 Основни техники на готвење прилагодени за подготовка на зеленчук	108
2.1.1 Традиционални методи на готвење	109
2.1.2 Здрави начини на готвење	111
2.2 Креирање на иновативни јадења со комбинации на вкусови, бои и природни врзувачи	112
Референци	115
<i>Лекција 3 : Прилагодување на традиционални рецепти за растителни верзии</i>	<i>116</i>
Преглед на содржината	116
3.1 Адаптација на класичните јадења во растителни верзии без компромис во вкусот и квалитетот.	117
3.2 Употреба на растителни алтернативи за млечни производи и јајца во секојдневните рецепти.	119
3.3 Креирајте балансирани и привлечни менија кои ги исполнуваат очекувањата на потрошувачите	121
Референци	123
Прашања за евалуација по завршениот модул	124
<i>МОДУЛ 4:</i>	<i>125</i>

ИСТРАЖУВАЊЕ НА РАЗЛИЧНИ ДИЕТЕТСКИ ПРИСТАПИ	125
Вовед	126
Лекција 1: Принципи и практична примена на палео диета	127
Преглед на содржината	128
1.1 Основни принципи и препорачани намирници	128
1.2 Научни принципи и метаболички резултати	130
1.3 Нутритивни размислувања и практични импликации	131
1.4 Интерективни активности	132
1.5 Рефлексија и рецензија	139
Референци	140
Лекција 2: Примена на кетогената диета во готвењето	141
Преглед на содржината	142
2.1 Разбирање на кетогената диета: здравствени придобивки и практично планирање на оброци	142
2.2 Интерактивни активности во лекцијата	145
2.3 Рефлексија и рецензија	150
Референци	151
Лекција 3 : Припрема на оброци со низок процент на фодмап (Ферментибилни олигосахариди, дисахариди, моносахариди и полиоли) и креирање менија	152
Преглед на содржината	153
3.1 Разбирање и примена на диетата со ниски ФОДМАП: Практичен водич за готвење за дигестивно здравје	153
3.2 Класификација на ФОДМАП	154
3.3 Замена на ФОДМАП	157
3.4 Интерактивни активности во лекцијата	158
3.5 Рефлексија и рецензија	163
Референци	164
Лекција 4: Интервално постење Времетраење на нутриенти и дизајн на оброци	165
Преглед на содржината	166
4.1 Разбирање на интервалното постење: Практичен водич за инклузивна исхрана и метаболичко здравје	166

4.2 Време на внес на нутриенти и состав на оброкот	171
4.3 Интерактивни активности во лекцијата	172
4.4 Рефлексија и рецензија	174
4.5 Референци	175
Прашања за евалуација по завршениот модул	176
МОДУЛ 5 :	177
Навигатор на глобалниот вкус	177
Вовед	178
Лекција 1: Културен Кулинарски Компас	179
Преглед на содржината	179
1.1 Разбирање на диетални ограничувања и кулинарски традиции	180
1.2 Медитеранска кујна	180
1.3 Африканска кујна	166
1.4 Латинскоамериканска кујна	169
1.5 Азиска кујна	171
1.6 Индиска кујна	174
Референци	177
Лекција 2 : Водич за усогласување со религиски оброци	178
Преглед на содржината	178
2.1 Вовед во религиските диететски закони	179
2.2 Ортодоксни диететски правила	180
2.3 Исламски диететски правила- Халал	181
2.4 Еврејски диететски правила - Кошер	182
2.5 Будистички диететски правила	183
2.6 Хиндуистички диетални правила	185
Референци	187
Лекција 3 :Прирачник за етичка исхрана	188
Преглед на содржината	188
3.1 Благосостојба на животните во кулинарската индустрија	189
3.1.1 Основни состојки во исхрана која ја почитуваат благосостојбата на животните	190

3.1.2 Методи на готвење на состојки кои ја почитуваат благосостојбата на животните	191
3.1.3 Прилагодување и подготовка на јадења со почит кон принципите на благосостојба на животните	191
3.2 Одговорна набавка во кулинарската индустрија	192
3.2.1 Клучни состојки во одговорната набавка	193
3.2.2 Методи на готвење на состојки од одговорна набавка	193
3.2.3 Прилагодување и подготовка на јадења со почит кон принципите на одговорна набавка	194
Референци	196
Прашања за евалуација по завршениот модул	197
<i>Заклучок</i>	<i>199</i>
	<i>202</i>
	<i>202</i>

РЕЧНИК

- **Адаптирани рецепти** – Кулинарски модификации на традиционални рецепти за да се задоволат специфични потреби во исхраната (на пр., без глутен, на база на растенија, со малку натриум).
- **Алерген** – Протеин или соединение во храната што предизвикува имунолошки одговор кај чувствителни лица, потенцијално предизвикувајќи сериозни здравствени реакции.
- **Зони без алергени** – Посебни кујнски простори кои се користат исклучиво за подготовка на оброци без специфични алергени, со што се намалува ризикот од вкрстена контаминација.
- **Означување на алергени** – Јасно и регулирано наведување на алергени на пакувањето на храната или на менијата, задолжително според законите како што е листата на 14 задолжителни алергени на ЕУ.
- **Анафилакса** – Тешка, брза алергиска реакција која бара итен третман. Симптомите вклучуваат оток, отежнато дишење и пад на крвниот притисок.
- **Студија на случај** – Пример од реалниот свет кој се користи во образованието или обуката за истражување на практични одговори на предизвиците во исхраната и подобрување на вештините за решавање проблеми.
- **Целијакија** – Автоимуно нарушување при кое внесувањето глутен доведува до оштетување на тенкото црево.
- **Кулинарски компас за култури** – Рамка за разбирање на традициите и практиките во исхраната на различни култури за да се поттикне готвење со почит и инклузивност.
- **Вкрстена контаминација** – Случаен пренос на алергени или штетни материи помеѓу храна, површини или прибор.
- **Алтернативи на млечни производи** – Замени без млечни производи како бадемово млеко, јогурт од соја или кокосов крем кои се користат во рецепти за лица со интолеранција на лактоза или кои следат веганска исхрана.

- **Инклузивност во исхраната** – Практика на приспособување на сите видови потреби во исхраната во кулинарски услови, вклучувајќи медицински, верски и етички размислувања.
- **Персонализација на исхраната** – Прилагодување на препораките за исхрана и плановите за оброци според нутритивните, медицинските и личните потреби на поединецот.
- **FALCPA** – Закон за означување на алергени во храната и заштита на потрошувачите на САД, кој наложува означување на алергени на прехранбените производи.
- **Ферментирачки (прид.)** - Способен да подлежи на ферментација. Супстанциите што може да се ферментираат, особено шеќерите и јаглехидратите, се метаболизираат од микроорганизми (како квасец или бактерии) за да произведат гасови, алкохол или киселини. Во контекст на подготовка на пијалаци, печење и варење, ферментирачките супстанции се клучни за процесите кои вклучуваат микробна активност.
- **Флекситаријанец** – Личност која првенствено јаде вегетаријанска исхрана, но повремено консумира месо или риба.
- **FODMAP** – Акроним за група јаглехидрати со краток синџир кои слабо се апсорбираат во цревата, често ограничени за ублажување на симптомите на синдром на нервозно дебело црево (IBS).
- **Глутен** – Протеин кој се наоѓа во пченицата, јачменот и 'ржта; најчесто го избегнуваат лицата со целијакија или чувствителност на глутен.
- **Халал** – Храна која е во согласност со исламските закони за исхрана, вклучувајќи специфични методи за колење животни и забрана на алкохол и свинско месо.
- **НАССР** – Анализа на опасности и критични контролни точки, систем за безбедност на храната кој се користи за спречување на контаминација и обезбедување безбедно ракување со храната.
- **Холистичко здравје** – Пристап кон благосостојбата што ги зема предвид физичките, емоционалните и диететските аспекти на здравјето на една личност.

- **IBS:** IBS е кратенка за синдром на нервно дебело црево, вообичаено гастроинтестинално нарушување кое се карактеризира со симптоми како што се: абдоминална болка или непријатност, надуеност, гасови, дијареа, запек или наизменични навики на дебелото црево.
- **Интермитентен пост** – Шема на исхрана што се менува помеѓу периоди на јадење и постење, што се користи од здравствени или лични причини.
- **Кетогена диета** – Диета со висока содржина на масти и ниска содржина на јаглени хидрати која се користи за метаболичко здравје, управување со тежината или медицински состојби како епилепсија.
- **Кетоза:** Кетозата е метаболичка состојба која се јавува кога вашето тело согорува масти за енергија наместо гликоза.
- **Кошер** – Храна подготвена во согласност со еврејските закони за исхрана, кои вклучуваат специфично ракување со животни, правила за состојки и методи за готвење.
- **Интолеранција на лактоза** – Состојба кога на телото му недостасува ензимот лактаза, што предизвикува потешкотии при варење на лактозата од млечните производи.
- **Диета со ниска содржина на FODMAP** – Стратегија за исхрана дизајнирана да ги намали ферментираните јаглехидрати во исхраната, помагајќи им на оние со синдром на нервно дебело црево (IBS).
- **Планирање оброци** – Стратешка подготовка на оброци за задоволување на специфични потреби во исхраната, вклучувајќи избегнување на алергени и нутритивна рамнотежа.
- **Алергија на сенф** – Често занемарена алергија на храна која е честа појава во Европа и е еден од 14-те алергени регулирани со законодавството на ЕУ за храна.
- **Нутритивни потреби низ животните фази** – Променливи барања во исхраната во зависност од возраста, нивото на активност и здравствената состојба (на пр., деца, стари лица, бремена жени).
- **Палео диета** – Диета фокусирана на храна за која се претпоставува дека била достапна за раните луѓе: месо, јаткасти плодови, зеленчук и исклучува преработена храна и житарки.

- **Исхрана базирана на растенија** – Диета фокусирана целосно или претежно на храна добиена од растенија, често се преклопува со вегетаријанска и веганска исхрана.
- **Верски закони за исхрана** – Правила за храна што се следат поради верски убедувања (на пр., Халал во исламот, кошер во јудаизмот, велигденски пост во христијанството).
- **Одговорно набавување** – Набавка на состојки на начин што е еколошки одржлив, ги поддржува локалните економии и ги почитува работничките права.
- **Сезонско мени** – План за оброци кој користи состојки кои се свежи и во сезона, често поврзани со локалната достапност и напорите за одржливост.
- **Алергија на соја** – Вообичаена алергија на храна која може да предизвика осип, респираторни симптоми и, во ретки случаи, анафилакса.
- **Одржливост** – Практики кои ги задоволуваат сегашните потреби за храна без да се загрози способноста на идните генерации да ги задоволат своите, често вклучувајќи локално и етичко набавување.
- **Материјали за обука** – Образовни алатки како што се презентации, инфографици и студии на случај кои се користат за поддршка на учењето за кулинарска инклузивност.
- **Веган** – Диета која ги исклучува сите производи од животинско потекло, вклучувајќи месо, млечни производи, јајца, а често и мед.
- **Вегетаријанец** – Диета која исклучува месо и риба, но може да вклучува млечни производи и јајца.

ВОВЕД

Овој Водич за кулинарска инклузивност е развиен во рамките на Еразмус+ проектот FOOD4ALL: Поттикнување на инклузивност и разновидност во прехранбениот сектор за лица со посебни диететски барања, кој обединува 6 европски партнери за промовирање на социјалната вклученост, културната свест и еднаквоста преку споделеното искуство со храната. Водичот е резултат на заедничка соработка помеѓу следните партнерски организации:

- ★ Карбуратор – Метрополитенски центар за претприемништво (Франција)



- ★ Платформа ХАБИТАТ (Шпанија)



- ★ ИНОТОМИЈА (Грција)



- ★ Фондација Агро-Центар за едукација - ФАЦЕ (С.Македонија)



- ★ Гувернерство на Истанбул - (Турција)



Нашето партнерство верува дека храната има моќ да ги поврзе луѓето од различни средини и да создаде инклузивни околии. Овој водич е наменет да им помогне на учениците, едукаторите, обучувачите, да ги разберат и применат инклузивните практики во кулинарските средини. Водичот е развиен во согласност со EQAVET рамката (Европска рамка за обезбедување квалитет во стручното образование и обука), која обезбедува структуриран пристап за обезбедување и постојано унапредување на квалитетот на стручното образование широм Европа. Со интегрирање на принципите на EQAVET – како што се јасно дефинирани цели, измерливи резултати, редовна евалуација и вклученост на засегнатите страни – овој водич ја поддржува реализацијата на квалитетни, инклузивни и насочени кон ученикот програми за стручно образование и обука (СОО).

Комбинирајќи практични информации, реални примери и културолошки сензитивен пристап, водичот има за цел да поттикне инклузивно размислување и инклузивни постапки и во едукативните и во професионалните кујни.

Проектот FOOD4ALL е посветен на справување со растечката потреба за инклузивни прехранбени опции. Со милиони луѓе широм Европа кои имаат алергии на храна, нетолеранции или следат специфични диететски режими, од клучно значење е прехранбената индустрија да се приспособи на овие потреби. Мисијата на проектот е да ги унапреди вештините на оние кои работат во прехранбениот сектор, овозможувајќи им да ги задоволат диететските барања на сите потрошувачи, додека истовремено поддржуваат одржливи практики и го промовираат кулинарскиот туризам.

НОВА ЕРА НА КУЛИНАРСКАТА ИНКЛУЗИВНОСТ

Храната е еден од најуниверзалните елементи на човечкиот живот - нè храни, нè поврзува и ја раскажува приказната за тоа кои сме. Во денешното сè поразновидно и глобализирано општество, професионалците за услуги за храна мора да ги надминат традиционалните кулинарски вештини и да прифатат подлабоко разбирање за тоа како изборите на исхраната ја одразуваат културата, здравјето, етиката и идентитетот. Водичот за кулинарска инклузивност е развиен како камен-темелник на проектот FOOD4All за директно соочување со овој предизвик, зајакнувајќи ги кулинарските професионалци и ученици со знаење и алатки за поттикнување на вклученост, безбедност и почит во секоја кујна.

ЗОШТО Е ВАЖНА ИНКЛУЗИВНОСТА ВО ХРАНАТА

Кулинарската инклузивност се протега подалеку од нудење „вегетаријанска опција“ на менито. Таа бара препознавање на повеќедимензионалната природа на потребите во исхраната, кои може да произлегуваат од здравствени состојби (на пр., дијабетес, целијакија, висок крвен притисок), етички убедувања (на пр., веганизам, одржливо набавување), верски убедувања (на пр., Халал, Кошер) или културно наследство. Неуспехот да се задоволат овие потреби може да резултира не само со сериозни здравствени ризици, туку и со социјална исклученост. Водичот за кулинарска инклузивност има за цел да го премости овој јаз во образованието за услуги за храна, опремувајќи ги професионалците со вештини за планирање, подготовка и сервирање на оброци кои не се само безбедни, туку и значајни и зајакнувачки.

СТРУКТУРА НА ВОДИЧОТ

Водичот е структуриран во пет интегрирани модули, секој насочен кон клучен домен на инклузивни кулинарски практики:

Свесност за алергени и менаџирање со диететски потреби

Овој модул ги опремува учениците со знаење за препознавање, управување и превенција од изложеност на прехранбени алергени. Темите вклучуваат биолошки механизми на алергии и нетолеранции, вообичаени алергени намирници, вкрстена контаминација и законски барања за означување. Професионалците се обучуваат да обезбедат безбедна прехранбена околина преку протоколи засновани на HACCP системот и алатки за управување со ризик во реални ситуации.

Холистички пристап кон здравјето и регулирање на исхраната

Препознавајќи го сè поголемото влијание на исхраната насочена кон здравјето, овој модул ја истражува улогата на исхраната во справувањето со хронични заболувања и одржување на долгорочно здравје. Се воведуваат принципите на персонализирана диететика, овозможувајќи им на кулинарските професионалци да ги приспособат менијата според специфични здравствени потреби, како што се хипертензија, дебелина или прехранбени нетолеранции. Учениците стекнуваат вештини за планирање оброци, замена на состојки и примена на персонализиран нутритивен пристап низ различни животни фази.

Кулинарска извонредност базирана на растителна исхрана

Како што растителната исхрана станува сè почеста поради здравствени, еколошки и етички причини, овој модул ги оспособува учениците да креираат балансирани, вкусни и иновативни вегетаријански и вегански јадења. Се обработуваат растителни извори на протеини, замени за млеко и јајца, одржливо набавување на состојки, како и техники за максимизирање на вкусот и текстурата без употреба на животински производи.

Истражување на различни диететски пристапи

Од кетогена до диета со низок внес на ферментибилни јаглехидрати и повремено постење, кулинарскиот свет сè повеќе треба да одговори на индивидуализираните начини на исхрана. Овој модул им помага на професионалците да ги разберат принципите, нутритивните основи и практичните примени на различни диететски трендови. Учениците развиваат критички и почитувачки пристап кон обезбедување флексибилност и персонализација на мени опциите.

Навигатор на глобалниот вкус

Крајниот модул се занимава со културните и верските практики во исхраната, со цел развивање на културна свест и почит во меѓународни угостителски контексти. Вклучува:

- **Културен Кулинарски Компас** – Преглед на кулинарските традиции од различни светски региони.
- **Водич за почитување на религиозни диетални правила** – Упатства за религиозните диетални закони, вклучувајќи Халал, Кошер и хиндуистички практики.
- **Прирачник за етичка исхрана** – Насочен кон етика во исхраната, благосостојба на животните и одржливост.

Овој модул поттикнува меѓукултурна компетентност, овозможувајќи им на учесниците да дизајнираат оброци кои ги почитуваат традицијата и верувањата, при тоа задржувајќи кулинарска креативност.

ЦЕЛНА ПУБЛИКА И ОБРАЗОВНА ВРЕДНОСТ

Овој сеопфатен прирачник е дизајниран за употреба во програмите за стручно образование и обука (СОО) и има значајна вредност за кулинарски училишта, професионалци во угостителството и обучувачи во секторот за исхрана кои сакаат да ги унапредат своите практики. Тој поддржува развој на широк спектар вештини во современите кулинарски и нутритивни области, вклучувајќи:

- Инклузивен дизајн на мени, базиран на разбирање на диети специфични за здравјето (Модул 2) и индивидуални избори во животниот стил (Модул 4).
- Комуникација со клиентите, со нагласок на јасно објаснување на изборот на состојки, прилагодувања на исхраната и културни или етички аспекти во сите модули.
- Подготовка без алергени, како што е детално опишано во Модул 1, вклучувајќи превенција од прекрстена контаминација и усогласеност со законите за етикетање.
- Културна сензитивност, информирана не само од Модул 5 туку и од стратегиите за персонализација кои се учат во Модулите 2 и 4.
- Одржливост во набавката и готвењето, тема која е интегрирана преку Модул 3 и Модул 5, со нагласок на етички и еколошки одговорни практики во исхраната.

Преку студии на случаи, визуелни материјали и интерактивни алатки за учење, овој прирачник обезбедува учениците да бидат подготвени да ги задоволат различните диетални потреби со компетентност и креативност. Тој го поврзува теоретското и практичното знаење во различни сектори на услужување храна — од професионални кујни до институционални мензи — осигурувајќи дека инклузијата во исхраната, планирањето насочено кон здравје и културната почит се вкоренети во секој сервиран оброк.

АЛАТКА ЗА ПРОМЕНИ И НАПРЕДОК

Прирачникот за кулинарска инклузивност ја одразува визијата за иднина каде што кулинарските професионалци се застапници за еднаквост, здравје и одржливост. Преку прифаќање на инклузивноста, работниците во секторот за исхрана можат да ги предизвикаат застарените претпоставки, да ја промовираат меѓукултурната разбирање и да го подобрат секојдневниот живот на луѓето со посебни диететски потреби. На крајот, овој прирачник служи не само како ресурс, туку и како манифест за поздрав и подостапен систем за храна.

Додека го започнувате ова учење, запомнете дека храната е повеќе од енергија — таа е форма на грижа, изразување и достоинство. Преку инклузивни кулинарски практики, можеме да ги трансформираме кујните во пријатни простори за сите.

МОДУЛ 1:

СВЕСТ ЗА АЛЕРГЕНИ И ПЛАНИРАЊЕ НА ИСХРАНАТА



Модул 1: Свест за алергени и планирање на исхраната

ВОВЕД

Овој модул е специјално дизајниран за подобрување на разбирањето на учениците за хранливите алергени и планирањето на исхраната, со фокус на нивната важност во производството и услужувањето на храна. Како што алергиите и нетолеранциите на храна стануваат се поголема загриженост во денешната разновидна култура на исхрана, од суштинско значење е професионалците во кулинарската индустрија да бидат опремени со знаења и вештини потребни за да се обезбеди безбедноста и благосостојбата на лицата погодени од овие состојби. Целта на модулот е да им обезбеди на учениците длабоко разбирање за алергените, вклучувајќи како да ги идентификуваат, да ги препознаат потенцијалните ризици што ги носат и како ефикасно да ги управуваат во средини за подготовка и услуга на храна.

Преку овој модул, учениците ќе стекнат длабоко разбирање за различните видови алергии и нетолеранции, вклучувајќи ги и најчестите алергени како кикиритки, школки, млечни производи и глутен. Тие ќе ги проучуваат биолошките механизми зад алергиите и нетолеранциите на храна, учејќи за имунолошките реакции, тешкотиите во варењето и различните симптоми што можат да се појават по консумирањето на алергиски хранливи продукти. Овие основни знаења ќе бидат клучни за учениците да ја разберат важноста на управувањето со алергени, особено во средини како ресторани, кетеринг услуги и производство на храна.

Дополнително, модулот ќе ги покрие законските барања поврзани со алергените, со фокус на регулативите кои го уредуваат етикетањето на храната, обелоденувањето на алергените и одговорностите на лицата кои ракуваат со храна. Учениците ќе ги разгледаат улогите на регулаторните тела како Европската агенција за безбедност на храна (EFSA) и Американската администрација за храна и лекови (FDA), кои обезбедуваат насоки за безбедноста на алергените. Ова ќе им помогне да ја разберат важноста од почитувањето на законите дизајнирани да ги заштитат потрошувачите од потенцијални алергиски реакции.

Модулот ќе го нагласи практичниот пристап за управување со алергиските намирници, вклучувајќи правилно ракување со храна, складирање, подготовка

и постапки при сервирање. Учениците ќе се запознаат со принципите за спречување прекрстена контаминација во кујната, важноста на јасното етикетање и безбедните комуникациски практики при интеракција со клиентите. Дополнително, ќе ги проучуваат и итните протоколи за реагирање при алергиски реакции, со цел да бидат подготвени да постапуваат брзо и ефикасно во вакви ситуации.

Овој модул има за цел да им обезбеди на учениците алатки потребни за создавање безбедни и инклузивни искуства при јадење. По завршувањето на курсот, учениците ќе можат да ги препознаваат алергените во различни производи, да ги почитуваат законските барања, да планираат и подготвуваат оброци кои ги почитуваат диеталните ограничувања и да применуваат најдобри практики за управување со алергени во различни средини за храна. Знаењето и вештините стекнати од овој модул ќе придонесат кон посигурна и поинклузивна индустрија за услуги во исхраната која ја приоритетизира здравјето и благосостојбата на сите луѓе, особено на оние со алергии и нетолеранции на храна.

ЛЕКЦИЈА 1:РАЗБИРАЊЕ НА АЛЕРГИИ И НЕТОЛЕРАНЦИИ КОН ХРАНА

Резултат од учењето бр.1:	Резултат од учењето бр.2:	Резултат од учењето бр. 3:	Времетраење:
Учениците ќе бидат способни да ги дефинираат алергиите на храна и нетолеранциите на храна, како и да ги објаснат разликите помеѓу нив.	Учениците ќе бидат способни да ги препознаат најчестите алергени во храната и да ги опишат нивните ефекти врз телото.	Учениците ќе бидат способни да покажат разбирање за влијанието на алергиите и нетолеранциите кон храна врз безбедноста на храната и подготовката на оброците.	60 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција ги претставува главните разлики помеѓу алергиите на храна и нетолеранциите, со фокус на нивните причини, симптоми и влијание врз здравјето. Учениците ќе ги идентификуваат 14-те главни алергени според ЕУ и ќе научат како да ги ракуваат безбедно при подготовка на храна. Лекцијата ја нагласува важноста на спречување на контаминација и обезбедување безбедни оброци за лица со посебни диететски потреби — клучно знаење за работници во угостителството, кулинарството и здравствените установи.

1.1 АЛЕРГИИ И НЕТОЛЕРАНЦИИ НА ХРАНА: ПОДЛАБОКО ЗАПОЗНАВАЊЕ

Алергиите на храна и нетолеранциите на храна се две различни, но поврзани состојби кои влијаат на тоа како телото реагира на одредени намирници. Иако двете може да предизвикаат слични симптоми како непријатност и проблеми со дигестијата, нивните основни причини, физиолошки механизми и влијанија врз

здравјето значително се разликуваат. Оваа разлика е особено важна во области поврзани со безбедноста на храната, нутрицијата и здравството, бидејќи лицата погодени од овие состојби може да имаат потреба од специфични прилагодувања за да се спречат здравствени компликации.

1.2 АЛЕРГИИ НА ХРАНА: ПРЕГЛЕД И МЕХАНИЗМИ

Алергија на храна се јавува кога имунолошкиот систем погрешно го препознава одреден протеин од храната како штетна супстанца. Телото потоа реагира со производство на антитела познати како IgE (имуноглобулин E). Овие антитела предизвикуваат имунолошки одговор кој ослободува хемиски супстанции, најчесто хистамини, што доведува до различни алергиски реакции. Тие реакции може да варираат од благи симптоми до животозагрозувачки состојби како анафилакса.

Симптомите на алергија на храна може да влијаат на различни системи во телото, вклучувајќи:

- **Реакции на кожата:** Може да вклучуваат уртикарија (осип), оток (особено околу устата, лицето или грлото) и чешање.
- **Проблеми со гастроинтестиналниот тракт:** Симптоми како гадење, повраќање, стомачни грчеви и дијареја се чести.
- **Респираторни компликации:** Може да вклучуваат кашлање, свирење при дишење, тешкотии со дишењето и други знаци на респираторен стрес.
- **Анафилаксија:** Ова е сериозна, брзо настапувачка алергиска реакција која може да биде смртоносна без итна медицинска помош. Симптомите вклучуваат тешкотии со дишењето, оток на грлото или јазикот, вртоглавица и губење на свеста.

Честите алергени во храната вклучуваат **кикирики, јаткасти плодови, јајца, риба, морски плодови, млеко, соја и пченица**. Овие намирници содржат протеини кои кај чувствителни лица предизвикуваат имунолошки одговор. Тежината на алергиската реакција може да варира, но дури и траги од алерген може да предизвикаат сериозна реакција, поради што е многу важно лицата со алергии на храна внимателно да го следат својот режим на исхрана и средината

околу себе. Контаминацијата (односно ненамерното пренесување на алергени од една храна на друга) претставува сериозен проблем при подготовка и ракување со храна.

1.3 НЕТОЛЕРАНЦИИ КОН ХРАНА: РАЗБИРАЊЕ И ВЛИЈАНИЕ

За разлика од алергиите на храна, нетолеранциите кон храна се пред сè дигестивни по природа. Тие се јавуваат кога телото не е во можност да ги обработи или разгради одредени компоненти во храната, обично поради недостаток на ензими или други проблеми со варењето. Важно е да се напомене дека нетолеранциите кон храна не го вклучуваат имунолошкиот систем.

Иако можат да предизвикаат непријатност и симптоми, генерално не доведуваат до сериозни реакции како анафилакса. Постојат неколку видови нетолеранции кон храна, секој поврзан со одредена супстанца што телото тешко ја вари:

- **Нетолеранција кон лактоза:** Ова е неспособност за варење на лактозата, шеќерот што се наоѓа во млекото и млечните производи. Оваа состојба се јавува поради недостаток на ензимот лактаза, кој е потребен за разградување на лактозата во дигестивниот систем. Симптомите на нетолеранција кон лактоза вклучуваат подуеност, гасови, дијареа и грчеви во стомакот по конзумирање млечни производи
- **Нетолеранција кон глутен** (Нетолеранција кон глутен без целијачна болест): Лицата со нетолеранција кон глутен чувствуваат непријатност по конзумирање храна што содржи глутен, протеин што се наоѓа во пченица, јачмен и рж. За разлика од целијачната болест (автоимуно нарушување), нетолеранцијата кон глутен не предизвикува долгорочно оштетување на цревата. Сепак, може да предизвика симптоми како болка во стомакот, подуеност, замор, а понекогаш и болки во зглобовите или главоболки.
- **Нетолеранција кон фруктоза:** Оваа состојба се јавува кога телото има тешкотии со обработка на фруктозата, шеќер што се наоѓа во овошјето, медот и некои зеленчуци. Симптомите може да вклучуваат подуеност, гасови, дијареа и болка во стомакот.

Иако нетолеранциите кон храна генерално предизвикуваат благи до умерени симптоми, тие сепак можат значително да влијаат на квалитетот на животот на

поединецот. За разлика од алергиите на храна, лицата со нетолеранции можат да поднесат мали количини од проблематичната храна без сериозни последици. Сепак, во случаи на посериозна нетолеранција, потребно е целосно да се избегнува храната што ги предизвикува симптомите.

1.4 Клучни разлики меѓу алергиите на храна и нетолеранциите кон храна

Постојат очигледни разлики меѓу алергиите на храна и нетолеранциите кон храна во однос на причинителите, степенот на сериозност, симптомите и начините на нивно справување:

Причинител:

- **Алергиите на храна** се предизвикани од прекумерна реакција на имунолошкиот систем кон безопасни протеини во храната.
- **Нетолеранциите кон храна** се предизвикани од неспособноста на дигестивниот систем да ги разгради одредени супстанции поради недостаток на ензими или други проблеми со варењето.

Сериозност:

- **Алергиите на храна** може да предизвикаат сериозни реакции кои ја загрозуваат животната безбедност, како анафилакса, и бараат итна медицинска помош.
- **Нетолеранциите кон храна** обично предизвикуваат непријатности, но не доведуваат до состојби кои го загрозуваат животот. Симптомите обично се полесни, иако сепак можат да влијаат на секојдневните активности.

Симптоми:

- **Алергиите на храна** можат да предизвикаат различни симптоми кои може да влијаат на кожата, гастроинтестиналниот систем и респираторниот систем.
- **Нетолеранциите кон храна** најчесто се поврзани со дигестивни симптоми, како подуеност, гасови и дијареа.

Третман:

- **Алергиите на храна** бараат строга избегнување на алергените за да се спречи случајно изложување. Во некои случаи, лицата треба да носат автоматски инјектор со епинефрин (на пр. ЕпиПен) за итни случаи.
- **Нетолеранциите кон храна** често се решаваат со намалување или елиминирање на проблематичната храна од исхраната. Некои лица може да користат ензимски суплементи (на пр. лактаза за нетолеранција кон лактоза) за полесно справување со симптомите.

1.5 НАЈЧЕСТИ АЛЕРГЕНИ ВО УГОСТИТЕЛСКАТА ИНДУСТРИЈА

Разбирање на клучните алергени е од суштинско значење за безбедноста на храната. Четиринаесетте главни алергени кои мора да бидат означени според регулативите на Европската Унија се:

1. Кикирики
2. Јатки (на пр. бадеми, ореви, лешници)
3. Млечни производи (млеко и неговите деривати)
4. Јајца
5. Риба
6. Морски плодови (на пр. шампи, јастог, рак)
7. Соја
8. Пченица (глутен)
9. Целер
10. Синап
11. Семки од сусам
12. Волчјак
13. Мекотели (на пр. школки, остриги)
14. Сулфур диоксид и сулфити (во концентрации над 10 mg/kg)

Секој алерген носи свои ризици и може да бара посебни протоколи за ракување.

1.6 ПРЕГЛЕД НА НАЈЧЕСТИТЕ АЛЕРГЕНИ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ОРГАНИЗМОТ

Најчестите алергени во храната се широко препознатливи и регулирани во многу земји поради нивниот потенцијал да предизвикаат сериозни реакции, дури и во мали количини. Во следната табела се прикажани најчестите алергени и нивните карактеристики :

Алерген	Ефект	Главни алергени протеини
Кикирики	Сериозни, опасни по живот реакции, вклучувајќи анафилакса. Симптомите се движат од осип, оток, проблеми со дигестивниот систем, респираторни тешкотии до срцев колапс.	Ara h1, Ara h2 и други.
Јаткасти плодови	Може да предизвика анафилаксија, со симптоми како кожни реакции (осип), отекување, дигестивни проблеми и тешкотии при дишењето.	Cor a 1 (лешници), Ana o 2 (индиски ореви) и други специфични протеини

Млеко и млечни продукти	Често се јавува кај доенчиња и деца. Симптомите вклучуваат кожни реакции (осип, егзема), дигестивни тегоби (повраќање, дијареја) и респираторни проблеми (свирење во градите, кашлање)	Казеин и сурутка
Јајца	Најчесто се јавува кај мали деца. Реакциите вклучуваат кожни реакции, stomачни тегоби, а во потешки случаи може да доведе до анафилаксија.	Овомукоид, овалбумин и други протеини од јајце.
Риба	Алергии специфични за видот, кои вклучуваат симптоми како кожни реакции, респираторни проблеми и анафилаксија. Најчести видови риби кои предизвикуваат алергија се лосос, туна, итн.	Парвалбумин

Морски плодови (школки, ракови, мекотели)	Честа алергија со тешки реакции како анафилактија. Симптомите се појавуваат брзо по консумација на ракчиња, јастог, рак или мекотели (на пр. школки, остриги, лигњи).	Тропомииозин и други протеини
Пченица	Симптомите вклучуваат дигестивни тегоби, иритација на кожата и, во некои случаи, анафилактија. Често се меша со нетолеранција на глутен (целијакија).	Глутен и други пченични протеини
Соја	Честа кај деца, но може да продолжи и во зрелоста. Реакциите вклучуваат осип, дигестивни проблеми и во ретки случаи, анафилактија.	Глицинин и β - конглицинин.
Сусам	Може да предизвика симптоми како осип, дигестивни тегоби и во тешки случаи, анафилактија.	Сесамин и други протеини

Во случај на алергии на храна и нетолеранции, правилното управување е клучно за спречување на непријатности и заштита на здравјето. Додека алергиите на храна може да претставуваат побрзи и потешки опасности, нетолеранциите, иако помалку опасни, сепак значително може да влијаат на секојдневниот живот. Разбирањето на овие состојби и нивните разлики е важно за секој кој учествува во подготовка на храна, здравствена заштита или исхрана, како и за самите лица погодени од овие состојби. Преку комбинација на превентивни мерки, едукативна свест и развој на прилагодувања (како што се опции за храна пријателска за алергии или појасно етикетирање), луѓето со алергии и нетолеранции на храна можат да водат здрав живот и да уживаат во разновиден избор на храна, прилагодена на нивните специфични потреби.

РЕФЕРЕНЦИ

- 1. Food Allergy Research & Education (FARE) – www.foodallergy.org**
Овој ресурс нуди сеопфатни информации за алергии на храна, вклучувајќи упатства за превенција и протоколи за итни случаи.
- 2. European Food Safety Authority (EFSA) – www.efsa.europa.eu**
ЕФСА обезбедува научни истражувања и препораки за алергени и нивното влијание врз регулациите за безбедност на храната во Европската Унија.
- 3. National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) – www.niaid.nih.gov:**
Веб-страницата на NIAID обезбедува информации од истражувања, насоки и образовни ресурси за справување со алергиите на храна.
- 4. FDA Food Labeling Guidelines – www.fda.gov**
Ресурс кој дава информации за правилата за означување на алергени на храната и за тоа како правилно да се читаат ознаките за алергени.

ЛЕКЦИЈА 2: ПРАВНИ РЕГУЛАТИВИ И БЕЗБЕДНОСТ НА ХРАНА

Резултат од учењето бр. 1:	Резултат од учењето бр. 2:	Резултат од учењето бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе бидат способни да ги објаснат клучните регулативи поврзани со етикетирањето на алергени како кај пакуваните така и кај непакуваните храни.	Учениците ќе бидат способни да ги препознаат основните стандарди за безбедност на алергени во производството и услугата на храна, со посебен акцент на спречување на контаминација.	Учениците ќе бидат способни да ја опишат улогата на регулаторните органи во спроведувањето на безбедноста на алергените и како да се усогласат со нивните упатства.	60 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција ги опфаќа правните рамки и безбедносните стандарди за управување со алергени во храна во согласност со HACCP принципите. Учениците ќе ги проучат главните закони за етикетирање на пакувана и непакувана храна, вклучувајќи регулативи од ЕУ и САД. Лекцијата исто така ја претставува улогата на регулаторните тела како EFSA, FDA и Health Canada во спроведувањето на безбедноста поврзана со алергени. На крајот, учениците ќе разберат како да ги применат правните барања и безбедносните протоколи за спречување на контаминација и заштита на потрошувачите во средини за сервисирање на храна.

2.1 РЕГУЛАТИВИ ЗА ЕТИКЕТИРАЊЕ НА АЛЕРГЕНИ

Во многу земји, законите за етикетирање на храна се строги кога станува збор за алергени. На пример, Европската Унија бара производителите на храна и угостителските објекти јасно да ги наведат 14-те најчести алергени на етикетите на пакуваните производи.



За непакувана храна, како што е храната што се продава во ресторани или кафулиња, угостителските објекти мора да обезбедат јасна информација за алергените во менито или по барање. Информациите за алергените мора да им бидат достапни на клиентите, а персоналот треба да биде обучен да одговара точно на прашањата поврзани со алергените.

2.2 ПРАВИЛА ЗА БЕЗБЕДНО РАКУВАЊЕ СО АЛЕРГЕНИ

Воведувањето на практики за управување со алергени во производството и услугата на храна е клучен дел од безбедноста на храната. Овие практики се регулирани со стандарди за безбедност на храната како HACCP (Анализа на ризик и критични точки за контрола), кои нагласуваат како угостителските објекти можат да спречат контаминација преку:

- Соодветно ракување со алергени состојки
- Превенција од контаминација преку допир со друга храна
- Имплементирање ефективни процедури за чистење и дезинфекција

2.3 РЕГУЛАТОРНИ ТЕЛА

Неколку организации спроведуваат регулативи за етикетирање на алергени, вклучувајќи:

- **Европска агенција за безбедност на храна (EFSA)**
- **Агенција за храна и лекови (FDA) во САД**
- **Здравствена агенција на Канада (Health Canada)**

Секоја од овие организации дава упатства кои давателите на храна мора да ги почитуваат за да се обезбеди јавна безбедност во врска со алергените.

- **Европска агенција за безбедност на храна (EFSA)**

EFSA е клучен регулаторен орган во Европската Унија, одговорен за давање научни совети за безбедноста на храната, вклучително и за алергените. EFSA соработува со националните власти за развивање и спроведување политики поврзани со алергени во пакувана и непакувана храна. Учениците ќе ги истражуваат улогите на EFSA во поставувањето упатства, мониторирањето на ризиците од алергени и обезбедувањето заштита на јавното здравје.

- **Агенција за храна и лекови (FDA):**

Во Соединетите Американски Држави, FDA е одговорна за регулација на етикетирањето на алергени кај пакуваните храни. FDA го спроведува Законот за етикетирање на алергени во храна и заштита на потрошувачите (FALCPA), кој налага јасно означување на присуството на осумте главни алергени (на пример, млеко, кикирики, риба) и нивните деривати. Учениците ќе научат како регулативите на FDA се разликуваат од оние во ЕУ и колку е важна усогласеноста за производителите и давателите на услуги во САД.

- **Здравствена агенција на Канада :**

Здравствена агенција на Канада го регулира етикетирањето на алергени кај пакуваните храни во Канада. Во овој дел, учениците ќе го разберат значењето на улогата на Канадската агенција за инспекција на храна (CFIA) во обезбедување точност и јасна комуникација на информации за алергени на етикетите на храната. Здравствената агенција на Канада исто така дава упатства за алергени во угостителските услуги, помагајќи им на давателите на храна да избегнат алергиски реакции и да одржат безбедност.

РЕФЕРЕНЦИ

1. **European Food Safety Authority (EFSA)** – www.efsa.europa.eu
Веб-страницата содржи ажурирани научни проценки и совети за справување со ризикот од алергени.
2. **U.S.A Food and Drug Administration (FDA)** – www.fda.gov
Веб-страницата на FDA е значаен извор за разбирање на барањата за означување на алергени во САД.

3. Health Canada – www.canada.ca/en/health-canada

Веб-страницата на Health Canada нуди информации за означување на алергени во храната и регулации, како и за стандарди за безбедност на храната при управување со алергени во угостителството.

4. HACCP Online Resources

Веб-страниците како HACCP Alliance (www.haccpalliance.org) нудат ресурси и програми за сертификација за угостителски објекти кои сакаат да воведат управување со алергени и протоколи за безбедност на храната врз основа на HACCP системот.

ЛЕКЦИЈА 3: ДИЕТАЛНИ ОГРАНИЧУВАЊА И ПЛАНИРАЊЕ НА ОБРОЦИ

Резултат од учењето бр. 1:	Резултат од учењето бр. 2:	Резултат од учењето бр. 3:	Времетраење:
Учениците ќе бидат способни да го објаснат значењето на препознавањето и прилагодувањето на диеталните ограничувања и алергиите кон храна при планирањето на оброците.	Учениците ќе бидат способни да препознаат практични стратегии за креирање на планови за оброци за лица со специфични алергии или нетолеранции кон храна, вклучувајќи идентификација на соодветни замени и управување со ризиците од контаминација.	Учениците ќе стекнат вештина да анализираат студии на случај и да креираат безбедни оброци за алергични лица кои ги задоволуваат диеталните потреби без да се жртвува вкусот или нутритивната вредност.	60 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција го истражува безбедното и ефикасно креирање на планови за оброци за лица со алергии или нетолеранции кон храна. Учениците ќе стекнат практични вештини за препознавање алергени, читање етикети на храна и спречување на контаминација преку допир. Преку студии на случај од реалниот живот, вклучувајќи нетолеранција на лактоза и целијачна болест, тие ќе научат како да создаваат балансиран оброк без алергени користејќи соодветни замени. Во оваа лекција се нагласува и значењето на почитувањето на диеталните преференции, културолошките аспекти и етичките избори при персонализирано планирање на оброци.

3.1 РАЗБИРАЊЕ НА ПОСЕБНИТЕ ДИЕТЕТСКИ ПОТРЕБИ

При креирање планови за оброци за лица со алергии или нетолеранции кон храна, многу е важно да се разберат и специфичните алергии и сите диетални ограничувања што ги има поединецот. Ова вклучува::

- **Зони слободни од алергени:** Обележување посебни простори за подготовка на оброци без алергени со цел избегнување на контаминација преку допир.
- **Замена на алергени:** Пронаоѓање соодветни алтернативи за најчестите алергени (на пр., растително млеко наместо млечни производи, безглутенско брашно наместо пченично брашно).

3.2 Студии на случај

Студија на случај 1: *Нетолеранција на лактоза*

Пациент со нетолеранција на лактоза не може да ги вари млечните производи кои содржат лактоза. За да му се прилагоди, планот за оброци мора да вклучи млечни алтернативи без лактоза, како што се сојино, бадемово или кокосово млеко, и да се осигура дека сите подготвени јадења не содржат скриена лактоза.

Студија на случај 2: *План за оброци без глутен*

Потрошувач со целијачна болест бара строга диета без глутен за да избегне штетни реакции. Планот за оброци без глутен треба да вклучува природно безглутенски намирници како ориз, компири, овошје и зеленчук, гарантирајќи дека нема контаминација преку допир со храна која содржи глутен.

3.3 ПЛАНИРАЊЕ НА ОБРОЦИ ПРИ ПРИСУСТВО НА АЛЕРГИИ

Ефикасното планирање на оброци за лица со алергии кон храна бара внимателно разгледување на повеќе важни фактори за да се обезбеди безбедност, нутритивна вредност и почитување на личните преференции. Од учениците се очекува да ги применат стекнатите знаења во практични задачи, да решаваат секојдневни проблеми и да работат одговорно во познати ситуации. Во контекст на планирање оброци со внимание на алергиите, вклучени се следните аспекти:

1. Темелно читање на етикетите на храната

Многу е важно детално да се читаат пакувањата и списокот на состојки за да се препознае присуството на најчестите алергени како кикирики, јаткасти плодови, млечни производи, јајца, глутен, соја, риба и морски плодови. Лицата кои учествуваат во подготовката на оброците мора да ги познаваат регулативите за етикетање, како што е обврската алергените да бидат нагласени или испишани со големи букви, и да бидат свесни за термини кои може да укажуваат на присуство на алерген.

2. Препознавање на скриени алергени во преработена храна

Алергените не секогаш се очигледни, особено во преработени или претходно подготвени храни. Состојки како суво млеко (производ од млеко), лецитин (често добиен од соја) или модифициран скроб (кој може да содржи глутен) можат да предизвикаат алергиски реакции. Ефикасното планирање бара вештина за препознавање на помалку очигледни извори на алергени преку познавање на алтернативни имиња и ризиците од контаминација при производството на храната.

3. Обезбедување соодветни замени за алергени

Кога ќе се идентификува алерген, важно е да се замени со безбедна алтернатива која е нутритивно еквивалентна. На пример, растителни млека (како овесно, оризово или кокосово млеко) може да се користат наместо кравјо млеко, или брашно од леќа може да го замени пченичното брашно при печењето. Целта е да се одржи нутритивната рамнотежа додека се избегнуваат алергените, што бара разбирање на групите на храна, диеталните потреби и кулинарските техники.

4. Почитување на диеталните преференции и етичките избори

Покрај менаџирањето со алергиите, плановите за оброци треба да ги почитуваат индивидуалните диетални преференции и етичките или културолошките барања поврзани со храната. Ова може да вклучува вегетаријански или вегански диети, кошер или халал практики, како и загриженост за одржливоста. Ефикасното планирање ги комбинира менаџирањето со алергиите со почитување на личните вредности, обезбедувајќи оброци кои се не само безбедни, туку и прифатливи и задоволувачки за поединецот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. The Allergy & Anaphylaxis Alliance – www.allergy.org.au

Овој ресурс нуди сеопфатни информации за алергии на храна, вклучувајќи совети за планирање оброци и рецепти погодни за лица со алергии на храна.

2. Celiac Disease Foundation – www.celiac.org

Фондацијата за целијачна болест нуди ресурси за разбирање на целијачната болест и за планирање на безбедна, безглутенска исхрана, вклучувајќи рецепти и совети за планирање оброци.

3. Academy of Nutrition and Dietetics – www.eatright.org

Академијата нуди ресурси за нутриција и диететика, вклучувајќи информации за прилагодување на оброци за лица со алергии и интолеранции на храна.

ЛЕКЦИЈА 4: НАЈДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА МЕНАЦИРАЊЕ СО АЛЕРГЕНИ

Резултат од учењето бр. 1:	Резултат од учењето бр. 2:	Резултат од учењето бр. 3:	Времетраење:
Учениците ќе бидат способни да објаснат како да се спречи контаминацијата преку допир при подготовка и сервисирање на храна за да се обезбеди безбедност од алергени.	Учениците ќе бидат способни да ги сумираат клучните практики за безбедно ракување и сервирање храна со цел да се избегне изложување на алергени.	Учениците ќе бидат способни да ја препознаат важноста на итните протоколи и обучувањето на персоналот за управување со алергиски реакции.	60 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција ги опремува учениците со основни вештини за безбедно управување со алергени во угостителските објекти. Учениците ќе разберат како да се спречи контаминацијата преку допир, да ги применуваат најдобрите практики при ракување и сервирање храна и како ефикасно да реагираат на алергиски реакции. Лекцијата ја нагласува важноста на јасното етикетирање, безбедното чување, итните процедури и обучувањето на персоналот, поддржани со студии на случај од реалниот живот и протоколи базирани на НАССР.

4.1 ПРЕВЕНИРАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈА

Еден од најважните аспекти при безбедно ракување и сервирање на храна е спречување на контаминација преку допир. Контаминацијата преку допир се случува кога алергените ненамерно се пренесуваат од една намирница на друга, често преку заеднички прибор, опрема или површини. За да се намали

ризикот, персоналот треба да ги следи строги процедури за чистење и дезинфекција на кујнската опрема и прибор помеѓу употребите, особено при подготовка на храна без алергени и храна што содржи алергени.

Дополнително, користењето посебен прибор и опрема (како посебни даски за сечење, ножеви и тави за пржење) за храна без алергени е од суштинско значење. Во случаи кога посебна опрема не е достапна, треба да се применуваат темелни процедури за чистење и дезинфекција за да се гарантира дека сите останати алергени се отстранети.

Контаминацијата преку допир може да предизвика сериозни алергиски реакции. Превентивните мерки вклучуваат:

- Одвоена опрема: Користете одделни даски за сечење, прибор и опрема за готвење за храна без алергени.
- Посебни места за складирање: Состојките без алергени треба да се складираат одделно за да се спречи случајно мешање.
- Чистота: Осигурајте се дека сите површини се темелно исчистени и дезинфицирани по подготовка на храна која содржи алергени.



4.2 БЕЗБЕДНА ПОДГОТОВКА И СЕРВИРАЊЕ НА ХРАНА

Безбедната подготовка и сервирање на храната е основна одговорност на професионалците кои работат во прехранбената индустрија. Ова е особено важно при подготовка и сервирање оброци за лица со алергии или интолеранции на храна. Од учениците се очекува да ги применуваат своите знаења и вештини во различни контексти, да преземаат одговорност за точно извршување на задачите и да решаваат проблеми користејќи соодветни процедури и расудување.

Алергиите и интолеранциите на храна можат да предизвикаат сериозни, потенцијално животозагрозувачки реакции доколку не се управуваат правилно. Затоа, готвачите на храна мора да следат строги хигиенски и безбедносни практики за да спречат вкрстена контаминација и ненамерно изложување на

алергени. Ова започнува со безбедно складирање на состојките, при што храната што содржи алергени треба да биде јасно означена и складирана одвоено од производите без алергени, со цел да се избегне случаен контакт.

За време на подготовката и готвењето на храната, неопходно е да се користи одделен прибор, даски за сечење и опрема за готвење за оброци без алергени. Мора да се следат темелни процедури за чистење за да се гарантира дека површините и алатките не се контаминирани. Персоналот исто така мора да биде во состојба да препознае помалку очигледни извори на алергени, како што се сосови, маринади или преработени состојки кои може да содржат скриени алергени.

Ефективната комуникација меѓу кујнскиот персонал, персоналот за услуга и клиентите е од клучно значење. Сите вработени мора да бидат обучени да разбираат алергии и интолеранции на храна, да ги познаваат состојките што се користат во јадењата и јасно да комуницираат со клиентите кои ги соопштуваат своите прехранбени потреби. Точни описи на менито и јасни информации за алергените мора да бидат лесно достапни во секое време.

Покрај тоа, мора да постојат јасни процедури за водење евиденција и етикетање за следење на состојките и за безбедно вршење замени кога е потребно. Надзор на алергените треба да биде вграден во секојдневното работење на кујната, поддржано со редовна обука на персоналот и надзор за зајакнување на добрите практики.

Со следење на воспоставените процедури и промовирање на култура на безбедност на храната и одговорност, угостителските објекти можат да го минимизираат ризикот од алергиски реакции и да обезбедат безбедно, инклузивно и позитивно искуство при јадење за сите гости.

4.3 ХРАНА БЕЗ АЛЕРГЕНИ: БЕЗБЕДНО СКЛАДИРАЊЕ И ЕТИКЕТИРАЊЕ

За да се намали ризикот од вкрстена контаминација и да се заштитат лицата со алергии на храна, храната без алергени мора да се складира одделно од храната што содржи алергени. Ова вклучува користење јасно означени садови за да се разликуваат состојките без алергени од оние што содржат чести алергени како кикирики, јајца или млеко. Покрај етикетањето, важно е храната без алергени да се чува на посебни места за да се избегне случајно контаминирање при подготовка и сервирање.

Прехранбените објекти треба да обезбедат сите прехранбени производи, особено претходно пакуваните, да имаат јасна и точна етикета за потенцијалните алергени. Ова значи дека сите алергени присутни во храната мораат да бидат јасно означени на менито или пакувањето, со читлив и доследен формат кој е лесен за разбирање од страна на клиентите. На пример, ако јадењето содржи јаткасти плодови или глутен, оваа информација треба да биде достапна на клиентите пред да го нарачаат, било преку печатено мени, дигитално мени или натписни табли.

4.4 ПРИСТАПИ ЗА КРЕИРАЊЕ НА МЕНИ И ПАКУВАЊЕ

За дополнително намалување на ризикот од алергиски реакции, менито треба јасно да ги наведува алергените што можат да се најдат во секое јадење, правејќи ги овие информации лесно достапни за клиентите. Ова може да се постигне преку користење на симболи за алергени, детална листа на состојки или посебно мени за алергени за клиентите со специфични диететски ограничувања. При пакување на храната, особено за земање или достава, јасно етикетирање мора да укажува на присуството на алергени, како и на мерките преземени за спречување на вкрстена контаминација.

Доколку се прават замени во храната за клиенти со алергии, овие промени треба да бидат комуницирани и со кујнскиот персонал и со клиентот за да се обезбеди дека во крајниот производ нема непредвидени алергени. Јасното етикетирање и комуникација помагаат да се изгради доверба и покажуваат дека угостителскиот објект сериозно ги сфаќа алергиите на храната.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Food Allergy Research & Education (FARE):

Веб-страница која нуди образовни ресурси за управување со алергени и најдобри практики за угостителски објекти.

www.foodallergy.org

2. HACCP Alliance:

Веб-страница која обезбедува ресурси и сертификација за угостителски објекти кои сакаат да воведат протоколи за управување со алергени преку HACCP системот.

www.haccpalliance.org

ЛЕКЦИЈА 5: КОМУНИКАЦИЈА И ОБУКА ЗА СВЕСНОСТ НА АЛЕРГЕНИ

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр. 2:	Резултат од учење бр. 3:	Времетраење:
Ученикот ќе биде способен да го објасни значењето на обука на персоналот за свесност за алергени и да ги идентификува клучните области каде што персоналот треба да се обучува за да се обезбеди правилна контрола на алергените.	Ученикот ќе може да ги препознае ефикасните стратегии за комуникација при разговор со клиентите за алергени и посебни диететски потреби, како и да ги опише најдобрите начини за обезбедување јасна и информативна комуникација.	Ученикот ќе може да ги примени најдобрите практики за безбедно ракување со храна и комуникација со клиентите во врска со алергени, прикажувајќи како да се вклучат безбедносните протоколи во интеракциите со клиентите.	60 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција се фокусира на клучната улога на обуката на персоналот и комуникацијата во одржување на безбедност од алергиски реакции во угостителството. Учениците ќе научат како да ги препознаваат најчестите алергени, да применуваат техники за безбедно ракување со храна, да ги толкуваат регулативите за етикетирање на храна и да спречат вкрстена

контаминација. Посебен акцент се става на ефективната комуникација со клиентите, вклучувајќи како да се објаснат алергените со самодоверба, како да се одговори на посебни диететски барања и како да се следат протоколите за итни случаи. До крајот на лекцијата, учениците ќе бидат подготвени да придонесат за безбедна и инклузивна средина преку информирани практики и јасна комуникација со клиентите.

5.1 ОБУКА НА ПЕРСОНАЛ

Персоналот за приготвување и сервирање на храна игра клучна улога во гарантирање на безбедноста на клиентите, особено на оние со алергии или интолеранции на храна. Обуката на персоналот треба да опфати не само препознавање и управување со алергени, туку и одржување на безбедноста на храната и ефективна комуникација со клиентите.

Клучни области за обука на персоналот:

Препознавање и разбирање на најчестите алергени

Персоналот треба да биде способен да ги препознае најчестите алергени, како во состојките, така и во подготвените јадења. Ова вклучува разбирање на 14-те главни алергени според регулативите на ЕУ (на пр., кикирики, јаткасти плодови, млеко, јајца, глутен и сл.), како и препознавање на помалку очигледни алергени, како синап, сусам и соја.

Персоналот треба да биде обучен како да ги чита етикетите на храната и листите со состојки за да ги идентификува алергените. Исто така, треба да може да ги препознае потенцијалните алергени во просториите за подготовка и ракување со храна.

Безбедно ракување со храна за спречување на вкрстена контаминација

Вкрстена контаминација се случува кога алергените се пренесуваат од една храна на друга, најчесто преку споделена опрема, прибор или површини. Обуката треба да нагласи:

- Значењето на одвојување на храната која содржи алергени од храната без алергени при подготовка, складирање и сервирање.
- Користење посебен прибор, даски за сечење и садови за складирање исклучиво за јадења без алергени.

- Спроведување редовни протоколи за чистење и дезинфекција со цел отстранување на алергените од површините и приборот.
- Техники за миене раце за спречување ширење на алергени помеѓу различните задачи.
- Практична примена: Треба да се запознаат правилните и погрешните начини на ракување со храна преку демонстрации, со што ќе се олесни д разбирањето на влијанието на вкрстената контаминација. Играње улоги може да помогне во вежбањето на работа со храна која содржи алергени и без алергени на одвоени работни станици.

Персоналот треба да биде запознаен со регулативите за етикетање на храна кои важат во нивниот регион, како што се оние поставени од ЕУ или FDA. Членовите на персоналот, треба да можат:

- Да ги препознаваат задолжителните информации за алергени на менито, пакувањето и етикетите.
- Да го разбираат значењето на точното етикетање на прехранбените производи за да се информираат клиентите со алергии за состојките
- Да бидат запознаени со законските обврски на угостителските објекти во врска со откривање на алергени и како да ги почитуваат локалните правила и закони.

Обуката треба да вклучи активности како преглед на насоките за етикетање на менијата и практикување на препознавање на алергени на претходно пакувани производи или менијата во ресторани.

Ефективна комуникација со клиенти

Персоналот треба да може ефективно да комуницира со клиентите за алергени, обезбедувајќи дека сите прашања се одговараат професионално и точно. Ова вклучува:

- Поставување детални прашања на клиентите за нивните диететски потреби, со цел целосно разбирање на нивните барања.
- Обезбедување јасни информации кои јадења на менито се без алергени и понуда на алтернативни јадења кога е потребно.

- Објаснување на начинот на кој кујната ракува со алергени, вклучувајќи дали е можно вкрстено контаминирање и како се минимизира истото.
- Уверено одговарање на прашања поврзани со состојките, методите на подготовка и потенцијалните ризици од алергени.

Персоналот треба да ги практикува овие разговори преку вежби со играње улоги, каде што ќе се поставуваат во улога на келнери кои разговараат со клиенти за алергени. Тие треба да бидат охрабрани да зборуваат јасно, да користат соодветен јазик и да ги уверуваат клиентите дека нивната безбедност е приоритет на ресторанот.

5.2 ИНТЕРАКЦИЈА СО КЛИЕНТИ

Јасната и ефективна комуникација со клиентите е клучна за лицата со алергии или интолеранции на храна да можат да донесат безбедни одлуки при изборот на оброк. Угостителските објекти треба да ја постават како приоритет свесноста за алергени во својата комуникација со клиентите, од етикета на мениот до директните разговори лице-в-лице.

Прикажување јасна ознака на мениот

Етикета на мениот: Информациите за алергените треба да бидат јасно и видливо прикажани на мениот, преку симболи, текст или кодирање со боја, за да укажат кои јадења содржат најчести алергени.

Пример: Јадење може да има и етикета со кикирики која укажува дека содржи кикирики, или ознака „без глутен“ за јадења што ги исполнуваат тие критериуми.

Мениот треба да вклучува и општа изјава за присуството на алергени во објектот, како што е: „Во нашата кујна ракуваме со кикирики, млеко, јајца и други алергени.“

Информациите за алергените треба да бидат јасни, лесно достапни и понудени во различни формати, како што се печатена табела за алергени или дигитално мени.

Понуда на јадења без алергени

Угостителските објекти треба да нудат посебни јадења без алергени за клиенти со најчести алергии или интолеранции, како што се безглутенски, безмлечни или безјаткасти опции.

Овие јадења треба да се подготвуваат на начин што спречува вкрстена контаминација.

Објектот може да понуди замени или модификации за да ги задоволи специфичните диететски потреби, на пример, заменувајќи состојки (на пр., користење безглутенски тестенини или млеко без лактоза). Овие опции треба да бидат јасно означени во менито или да се соопштени од страна на персоналот.

Јадењата без алергени треба да бидат постојано достапни и обезбедени во текот на сите смени.

Персонал достапен за одговарање на прашања

Многу е важно секогаш да има вработен кој е достапен да одговара на прашања на клиентите поврзани со алергени, состојки и методи на подготовка. Ова им овозможува на клиентите да се чувствуваат безбедно и сигурно при изборот на храна.

Персоналот треба да знае кои јадења на менито содржат алергени и да може со самодоверба да предложи соодветни алтернативи кога е потребно. Доколку постои сомнеж за одредено јадење или состојка, персоналот секогаш треба да се консултира со кујната или менаџментот за да го потврди присуството на алергени.

Вработениот задолжен за прашања поврзани со алергени треба да поседува одлични комуникациски вештини и да може да ги увери клиентите дека нивните диететски потреби се сфаќаат сериозно. Способноста јасно да објасни како се подготвува храната, дали постои ризик од вкрстена контаминација и кои мерки се превземени за да се спречи тоа е клучна.

Справување со посебни диететски барања

- **Проактивна комуникација:** Поттикнувајте ги клиентите да ги споделат своите диететски ограничувања или алергии кога прават резервација или нарачка. Ова обезбедува гаранција дека кујната ќе ги подготви оброците со соодветни мерки на претпазливост.

- **Протоколи за итни случаи:** Во случај клиент со алергија на храна да доживее негативна реакција, од суштинско значење е целокупниот персонал да биде обучен како брзо да реагира. Ова вклучува знаење како да се постапи во итни ситуации и имање јасни протоколи за справување со алергиски реакции, како што е познавање каде се наоѓа автоматскиот инјектор со епинефрин (адреналин) или повикување на итни служби.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Food Allergy Research & Education (FARE) – www.foodallergy.org

Нуди обемни ресурси за свесност за алергени, вклучувајќи алатки за обука на персоналот и водичи за ракување со алергени во угостителството.

2. European Food Safety Authority (EFSA) – www.efsa.europa.eu

Обезбедува научни истражувања и препораки за најдобри практики во управувањето со алергени, вклучувајќи регулативи кои влијаат на означувањето на храната и безбедноста на алергените во угостителството.

3. National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) – www.niaid.nih.gov

Нуди образовни материјали за обука на персоналот за алергени во храната, обезбедувајќи ажурирани насоки за реакциите на имунолошкиот систем на алергени и начини за превенција на алергиски реакции.

4. FDA Food Labeling Guidelines – www.fda.gov

Важен ресурс кој објаснува барања за означување на алергени на пакувањето на храната, помагајќи им на угостителските објекти да разберат како јасно да ја соопштат информацијата за алергени на клиентите.

ПРАШАЊА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА ПО ЗАВРШЕНИОТ МОДУЛ

1. Кој од следниве НЕ е еден од 14-те главни алергени кои согласно регулативите на ЕУ мора да бидат наведени на пакувањето на храната?
 - а) Кикирики
 - б) Пченица
 - в) Ориз ☒
 - г) Риба
2. Која е главната разлика помеѓу алергија на храна и нетолеранција на храна?
 - а) Алергиите на храна го вклучуваат имунолошкиот систем, додека нетолеранциите го вклучуваат дигестивниот систем. ☒
 - б) Алергиите на храна секогаш се опасни по живот, додека интолеранциите не се.
 - в) Алергиите на храна ги погодуваат само децата, додека интолеранциите ги погодуваат возрасните.
 - г) Нема разлика помеѓу двете.
3. Која од следниве практики е важна за спречување на вкрстена контаминација во кујна која ракува со алергени?
 - а) Миење раце пред јадење.
 - б) Користење посебен прибор и опрема за храна без алергени. ☒
 - в) Сервирање на сите јадења во ист сад.
 - г) Игнорирање на етикетањето за алергени при подготовка на храна.
4. Зошто е важно угостителските објекти да го обучуваат својот персонал за свесноста за алергени?
 - а) За да се обезбедат персонализирани препораки за клиентите.
 - б) За да се намали ризикот од алергиски реакции и да се обезбеди безбедност на храната. ☒

- в) За да се забрза подготовката на храната.
- г) За да се зголеми разновидноста на јадењата во менито.

5. Кога се креира план за исхрана за лица со алергии на храна, кој е најважниот фактор што треба да се земе во предвид?

- а) Цената на состојките.
- б) Нутритивната вредносот на храната.
- в).Гаранција дека во оброкот нема специфични алергени. ☒
- г) Разновидност на храната.

МОДУЛ 2:

ХОЛИСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ЗДРАВЈЕТО И РЕГУЛИРАЊЕ НА ИСХРАНАТА



Модул 2: Холистички пристап кон здравјето и регулирање на исхраната

ВОВЕД

Овој модул има за цел да ги обучи кулинарските професионалци во разбирањето и примената на персонализирани диететски стратегии за лица со специфични здравствени потреби, особено оние кои се справуваат со состојби како дијабетес, хипертензија, срцеви болести и целијачна болест. Кулинарите ќе стекнат длабоко разбирање за тоа како холистичките здравствени принципи влијаат на диететскиот менаџмент и како изборот на храна го одразува вкупното здравје. Преку опсежен процес на учење, учесниците ќе научат да ги препознаваат и анализираат специфичните диететски потреби поврзани со различни здравствени состојби, добивајќи увид во нутритивните барања и ограничувања неопходни за ефикасно управување со болестите.

Учениците ќе бидат оспособени да дизајнираат и подготвуваат персонализирани планови за исхрана прилагодени на индивидуалните здравствени потреби, осигурувајќи дека оброците се нутритивно балансираани и привлечни. Исто така, ќе научат да применуваат соодветни кулинарски техники кои го задржуваат интегритетот на есенцијалните нутриенти, прилагодувајќи се на специфичните диететски потреби на различни лица. Покрај планирањето и подготовката на оброците, учениците ќе развијат вештини за проценка на ефикасноста на персонализираните диететски планови, овозможувајќи им да направат неопходни прилагодувања кои ја подобруваат како нутритивната вредност, така и прифатливоста на оброците.

Дополнително, модулот ќе ја потенцира важноста од интегрирање на функционалните намирници во секојдневните кулинарски рутини, обезбедувајќи состојки кои имаат позитивно влијание врз здравјето. Учесниците ќе ја проучуваат науката зад функционалните намирници и нивната улога во управувањето со специфични здравствени состојби. Друг важен аспект на овој модул е поттикнувањето инклузивен кулинарски пристап. Преку земање предвид на различните диететски потреби, кулинарските професионалци ќе придонесат кон индустрија која вреднува здравје, инклузивност и прилагодливост, осигурувајќи дека угостителските средини одговараат на лицата со различни диететски ограничувања и здравствени предизвици.

По завршувањето на овој модул, учениците ќе ги поседуваат знаењата, техниките и практичните вештини потребни за креирање инклузивни и здравствени свесни искуства во гастрономијата. Тие ќе бидат способни да ја применат својата експертиза во различни кулинарски средини, од ресторани до здравствени установи, и ќе имаат компетенции да развиваат и усовршуваат опции за оброци кои ги адресираат различните здравствени состојби, при тоа одржувајќи високи кулинарски стандарди.

ЛЕКЦИЈА 1: ОСНОВИ НА ХОЛИСТИЧКИ ПРИСТАП КОН ЗДРАВЈЕТО И ПОСЕБНИ НАЧИНИ НА ИСХРАНА

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да го разберат поимот на холистичко здравје и неговата поврзаност со храната.	Учениците ќе можат да ги идентификуваат главните здравствени состојби што се опфатени во модулот.	Учениците ќе разберат како нутритивните потреби се разликуваат во различни животни фази и при чести медицински состојби, и ќе анализираат реални случаи за да применат инклузивни диететски стратегии.	● 1 час: Теоретско објаснување за холистичкото здравје и исхраната. ● 1 час: Анализа на здравствени состојби и нивната поврзаност со диетата. ● 1 час: Практична работилница за стратегии за персонализација на исхраната. Вкупно: 3 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Холистичкото здравје го разгледува човекот како целина, интегрирајќи ги физичките, емоционалните и социјалните аспекти. Во контекст на храната, тоа значи дека исхраната не само што ги задоволува нутритивните потреби, туку зема во предвид и специфични културни, емоционални и здравствени фактори. Оваа лекција дава цврста основа за разбирање како исхраната може да влијае врз управувањето со хронични состојби и колку е важно да се прилагоди диетата на индивидуалните потреби.

Холистичкото здравје ја опфаќа благосостојбата на целиот организам, вклучувајќи ги физичките, емоционалните и социјалните аспекти. Во тој контекст, нутрицијата има клучна улога во превенцијата и управувањето со различни хронични болести. Во оваа лекција ќе истражиме како нутрицијата влијае на општото здравје, кои се главните здравствени состојби опфатени во овој модул и зошто е важна персонализацијата на исхраната за подобрување на квалитетот на животот на пациентите.

1. ВОВЕД ВО КОНЦЕПТОТ НА ХОЛИСТИЧКО ЗДРАВЈЕ

Холистичко здравје



Дефиниција и основни принципи:

Холистичкото здравје претставува сеопфатен пристап кој го опфаќа целиот поединец, вклучувајќи ги физичките, менталните, емоционалните и социјалните аспекти. Овој модел признава дека сите овие елементи се меѓусебно поврзани и дека општата благосостојба зависи од рамнотежата помеѓу нив.

Врската помеѓу физичкото и емоционалното здравје и исхраната:

Исхраната директно влијае врз физичкото здравје преку обезбедување на хранливите материји потребни за

оптимално функционирање на телото. Покрај тоа, постои двонасочна врска помеѓу исхраната и менталното здравје; правилната исхрана може да го

подобри расположението и когнитивните функции, додека неадекватната исхрана може да придонесе за развој на емоционални нарушувања.

Влијание на диететските навики врз општата благосостојба: Диететските навики влијаат на квалитетот на животот и должината на животот. Здравите навики, како балансирана исхрана богата со овошје, зеленчук, протеини и здрави масти, се поврзани со помала застапеност на хронични болести и подобро општо здравје. Всушност, одредени намирници можат да влијаат на расположението, стресот и дневната енергија.

1.2. УЛОГА НА ХРАНАТА ВО ХОЛИСТИЧКОТО ЗДРАВЈЕ

Храната има значајна улога во сите аспекти на холистичкото здравје. Таа обезбедува не само хранливи материи, туку и емоционално задоволство, социјални врски и дури и духовен израз. Изборот на храна влијае на нивото на енергија, имунитетот, когнитивната способност и емоционалната рамнотежа.

Принципи на холистичка исхрана:

- Давајте предност на цели, минимално преработени намирници
- Избирајте сезонски и локални состојки
- Вклучувајте храна од различни култури
- Вежбајте свесно јадење (ценење, благодарност, свесност)
- Почитувајте одржливост и етичко набавување

Студија на случај:

За подобро разбирање, замислете прехранбена кооператива која креира неделни вегетаријански менија што ги земаат предвид емоционалната удобност (супи, топли зачини), културната инклузивност (јадења од Латинска Америка, Северна Африка, Медитеранот) и балансот (протеини од растително потекло и цели житарки).

Реални примери:

- **Altum Foods (Андалусија, Шпанија)** нуди рачно подготвени вегетаријански јадења направени од природни состојки, со фокус на квалитет и вкус. [Altum Foods](#)

- **Tofu Landeira (Галиција, Шпанија)** произведува наградуван органски тофу кој се користи и во мензи и во ресторани со ексклузивна кујна. [Landeiral](#)
- Училишни ресторани како **Mescladís (Барселона, Шпанија)** обезбедуваат културно разновидни менија преку социјални проекти со мигрантски ученици — нудејќи голем потенцијал за емоционално утешни и инклузивни услуги за храна. [Mescandis](#)

1.3 РАЗБИРАЊЕ НА СПЕЦИЈАЛНИТЕ ДИЕТИ

Специјалните диети се прилагодени на здравствени потреби, културни норми, етички избори или лични преференции. Кулинарската инклузивност бара разбирање и почитување на овие разновидности за секој да се чувствува безбедно, добредојдено и добро згрижено.

Чести специјални диети:

- **Вегетаријанска:** Без месо и риба. Може да вклучува јајца и млечни производи (лакто-ово).
- **Веганска:** Без никакви животински производи.
- **Без глутен:** Исклучува пченица, јачмен, рж (за лица со целијачна болест или чувствителност на глутен).
- **Без алергени:** Избегнува чести алергени (ореви, млечни производи, соја и сл.)
- **Халал и Кошер:** Бараат специфични методи на набавка и подготовка.
- **Диети со ниска содржина на натриум, шеќер или прилагодени за дијабетичари.**

Дознај повеќе: *Allergy UK* – Упатства за угостителство [Link](#)

1.4 ПРАКТИЧНИ СОВЕТИ ЗА КУЛИНАРСКА ИНКЛУЗИЈА

- Секогаш **означувајте ги јадењата** со целосен список на состојки и потенцијални алергени
- Нудете **прилагодливи оброци**: станици „направи го својот оброк“

- Заменете **чести алергени** со безбедни алтернативи (овесно млеко или растителни замени за јајца)
- Креирајте зона **без јатки** во кујната, ако е потребно.
- Користете **икони** за диететски ограничувања: V = вегетаријанско, GF = без глутен,  = веганско.
- Нудете **прилагодувања на текстурата** (пире, меки опции) за постари лица или за оние со потешкотии при цваќање.

Дознај повеќе: Food Allergy Research & Education – Алатки за ресторани [Link](#)

1.5 ВЛИЈАНИЕ НА ИСХРАНАТА ВРЗ ХРОНИЧНИТЕ СОСТОЈБИ

- **Дијабетес:** Дијабетес мелитус е болест карактеризирана со високо ниво на гликоза во крвта поради ниска продукција на инсулин или отпорност на инсулин. Балансираната исхрана, која контролира внес на јаглехидрати и едноставни шеќери, е клучна за третманот на дијабетес мелитус.

https://www.youtube.com/watch?v=Txqe_CAD43c

- **Хипертензија:** Високиот крвен притисок е состојба во која притисокот на крвта врз ѕидовите на артериите е премногу висок, што може да доведе до срцеви проблеми. Намалувањето на внесот на натриум и зголемувањето на внесот на калиум, кој се наоѓа во овошјето и зеленчукот, помага во контролата на крвниот притисок.

<https://www.youtube.com/watch?v=r5XTTeP039Q>

- **Срцеви болести:** Срцевите болести опфаќаат состојби како коронарна болест на срцето и срцева слабост. Исхрана со ниска содржина на заситени и транс масти, а богата со омега-3 масни киселини кои се наоѓаат во масната риба, може да го намали ризикот од овие болести.

<https://www.youtube.com/watch?v=pr29CWkg8Y>

- **Целијачна болест:** Целијачната болест е автоимуна состојба во која внесот на глутен ги оштетува цревата. Луѓето со целијачна болест мора строго да се придржуваат до диета без глутен за да ги избегнат симптомите и компликациите

<https://www.youtube.com/watch?v=dbJCkJth8jc>

1.6 ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ ЗА ПЕРСОНАЛИЗАЦИЈА НА ДИЕТАТА

- **Прилагодување на менијата според индивидуалните потреби:** Секој човек има специфични барања во зависност од возраста, здравствената состојба и нивото на физичка активност.
- **Фактори што треба да се земат предвид:** При креирањето менија е важно да се вклучат медицинските ограничувања, личните преференции и културолошките аспекти.
- **Примери на персонализирано диететско планирање:** Студии на случај каде што се применуваат диететски стратегии прилагодени на одредени здравствени состојби.
- **Користење технологија во персонализацијата на диететика:** Дигитални апликации и алатки што помагаат во управувањето со персонализирани диети.

РЕФЕРЕНЦИ

- World Health Organization: WHO. (2019, October 11). *Nutrition*.

<https://www.who.int/health-topics/nutrition>

Обезбедува преглед на глобалните предизвици во исхраната, влијанието врз здравјето и иницијативите на СЗО за промовирање на подобра исхрана ширум светот

- *Academy of Nutrition and Dietetics: Eatright.org*. (n.d.).

<https://www.eatright.org/>

Доверлив ресурс кој нуди совети за исхрана базирани на наука, упатства за планирање оброци и професионални диететски насоки.

- Otis, B. O. (2025, January 17). *Obesity - the nutrition source*. The Nutrition Source. <https://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/>

Платформа на Харвард која се фокусира на причините, последиците и превенцијата на дебелината преку подобрена исхрана.

- American Diabetes Association. (n.d.). *Diabetes Research, Education, Advocacy* | ADA. <https://diabetes.org/>

Нуди образовни алатки и ажурирања од истражувања за дијабетесот, исхрана и здрав живот.

- Hannah. (2025, June 24). *Home - the Heart Foundation*. The Heart Foundation - Westlake Village CA. <https://theheartfoundation.org/>

Нуди ресурси за здравјето на срцето, стратегии за превенција и влијанието на исхраната и начинот на живот врз кардиоваскуларните заболувања.

- TED-Ed. (2016, June 21). *How the food you eat affects your brain* - Mia Nacamulli [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xyQY8a-ng6g>

Кратко едукативно видео кое објаснува како нутритиените од храната влијаат врз мозокот.

- Sk. (n.d.). *Über uns (GB)*. www.ehhi.de. <https://www.ehhi.de/en/about-us.html>

Англиска страница на германска здравствена организација која се фокусира на здравјето на животната средина и истражувања поврзани со исхраната.

- Wang, P., Song, M., Eliassen, A. H., Wang, M., Fung, T. T., Clinton, S. K., Rimm, E. B., Hu, F. B., Willett, W. C., Tabung, F. K., & Giovannucci, E. L. (2023). Optimal dietary patterns for prevention of chronic disease. *Nature Medicine*, 29(3), 719–728. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02235-5>

Научен труд кој анализира модели на исхрана поврзани со помал ризик од хронични заболувања, како што се рак и срцеви заболувања.

ЛЕКЦИЈА 2: ПЛАНИРАЊЕ НА ПЕРСОНАЛИЗИРАНИ МЕНИЈА

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Ученикот ќе биде способен да развие планови за исхрана адаптирани на различни услови, применувајќи принципи на нутриционизам и јавно здравје.	Ученикот ќе биде способен да интегрира здрави намирници во планирањето на менијата, земајќи ја предвид нивната улога во превенција и лекување на болести.	Ученикот ќе биде способен да дизајнира балансирани и безбедни рецепти, усогласени со диететски ограничувања и индивидуални нутритивни потреби.	• 1 час: Теорија и принципи на прилагодено планирање на менија. • 1 час: Практична работилница за дизајн на мени и избор на состојки. • 1 час: Презентација и анализа на реални случаи на диететско планирање. Вкупно: 3 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Лекцијата бр.2 ги истражува клучните фактори што влијаат врз индивидуалните нутритивни потреби, како што се возраст, пол, ниво на активност, културолошка позадина и здравствен статус. Се нагласува дека не постои единствен „здрав режим на исхрана“ за сите, и дека инклузивната исхрана мора да се прилагоди на уникатниот контекст на секоја личност.

Примери од вистинскиот живот ја илустрираат промената на диететските потреби низ различни животни периоди и состојби. Ученците се запознаваат со основните групи на хранливи материи, вклучувајќи макронутриенти и микронутриенти, заедно со нивните функции и извори на храна. Алати како што се „тркала на хранливи материи“, дијаграми на оброци и

мапи на умот помагаат во разбирањето и практичната примена. Урокот завршува со стратегии за инклузивно планирање на храна, поканувајќи ги учениците да ги применат своите знаење преку креирање менија за лица со различни потреби и позадини. Овие активности ги поттикнуваат емпатијата и прилагодливоста при дизајнирање на диети кои поддржуваат и здравје и социјална инклузија.

2.1 КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗБОР НА ХРАНА

Како да се идентификува храна погодна за секоја состојба?

Основен чекор во инклузивната кулинарска практика е учењето како да се избере соодветна храна за различни здравствени состојби. На пример, лица со дијабетес треба да даваат приоритет на намирници со низок гликемиски индекс (ГИ), како што се цели зрна, мешунки и лиснат зеленчук, додека оние со хипертензија треба да избегнуваат прекумерно количество на натриум и да избираат намирници богати со калиум, како банани, сладок компир и спанаќ. За кардиоваскуларно здравје, се препорачуваат состојки богати со омега-3 масни киселини (како лосос, ореви и семе од лен) и незаситени масти.

Извор: Американско здружение за здраво срце – Препораки за исхрана [Link](#)

- **Замени на храна:** Многу корисна алатка во инклузивното планирање на оброци. Чести примери:
 - Наместо пченично брашно, користете овесно, оризово или бадемово брашно (за безглутенска исхрана)
 - Наместо шеќер во печива, користете несладено пире од јаболка
 - Наместо путер, користете изгмечено авокадо или маслиново масло
 - За рецепти без млечни производи, изберете растителни алтернативи за млеко
- **Читање и толкување на нутритивни декларации:** Разбирањето на ознаките на храната е од суштинско значење. Потребно е учениците да се обучат да ги проценуваат количините на шеќер, масти и натриум преку читање на деловите „Nutrition Facts“ и „Ingredients“ на пакуваните производи. Избирајте производи со помалку од 5g шеќер по порција, со ниско ниво на натриум (под 140mg) и со незаситени масти. (Овие

препораки се наменети за општата популација како дел од здравите навики во исхраната, а не само за специјални диети.)

Како да се прочита декларација со нутритивни вредности

1	Порции	→	Нутритивни вредности 5 порции по пакување Големина на порција: 1 штангла 33гр
2	Калории	→	Калории во порција 140
3	Масти	→	% Дневен внес* Вкупни масти 6g 3% Заситени масти 1.5 g 8% Транс масти 0g
4	Јаглехидрати	→	Холестерол 0mg 0% Натриум 55mg 2% Вкупни јаглехидрати 20g 7% Диететски влакна 2g 6%
5	Протеини	→	Додадени шеќери 16g Протеини 3g
6	Витамини & минерали	→	Витамин Д 0mcg 0% Калциум 0% Железо 0.5mg 2% Калиум 2% Витамини 20mg 2%

Како да прочитате етикетата со хранливи вредности

<https://kaynutrition.com/how-to-read-food-labels/>

2.2 КРЕИРАЊЕ НА БАЛАНСИРАНИ МЕНИЈА

- **Распределба на макронутриенти:** Објаснување за важноста на јаглехидратите, протеините и мастите во балансираната исхрана. Балансираното мени обезбедува правилна распределба на макронутриенти:
 - Јаглехидрати (50–60% од дневниот внес): цели зрна, овошје, зеленчук
 - Протеини (15–20%): месо, легуминозни растенија, јајца, тофу
 - Масти (20–30%): јатки, семки, маслиново масло, масна риба

Важно е исто така да се обезбедат влакна, витамини и минерали за поддршка на варењето и имунитетот.

Оптимален дневен внес на макронутриенти



- **Гликемиски индекс и неговото влијание врз исхраната:** Споредба на различни извори на јаглехидрати и нивното влијание врз нивото на шеќер во крвта. Гликемискиот индекс (ГИ) помага да се разбере колку брзо одреден јаглехидрат го покачува нивото на шеќер во крвта. На пример:
 - Низок ГИ (добар): Леќа, овес, јаболка
 - Среден ГИ: Басмати ориз, сладок компир
 - Висок ГИ (лимитирачки): Бел леб и печива, засладени цереалии

Дознај повеќе: Табела за ГИ од Харвард [Link](#)

- **Пример на неделно мени прилагодено на различни здравствени состојби:**
 - Понеделник: Печен лосос + киноа + варена брокула (добро за срце)
 - Вторник: Гравче на тивко + кафеав ориз (погодно за дијабетичари и вегетаријанци)

- Среда: Турски ролни со зелка + пире од сладок компир (со ниска содржина на натриум)
- Четврток: Пржен зеленчук + тофу + долгозрнест ориз (без глутен)
- Петок: Чорба од леќа + печен зеленчук + леб без глутен (погоден за постари лица)
- Сабота: Медитеранска паста (од цели зрна) + печен зеленчук (низок гликемиски индекс)
- Недела: Печен фалафел + хумус + салата со кус-кус (посна)

2.3 АДАПТАЦИЈА НА ТРАДИЦИОНАЛНИ РЕЦЕПТИ

- **Модифицирање на рецепти за прилагодување на специјални диети:**

Како да се намали солта во традиционалните јадења, како да се елиминира глутенот од популарни рецепти или како да се направат верзии на десерти без шеќер? Инклузивниот дизајн на храна значи прилагодување на традиционалните или културните рецепти без да се жртвува вкусот. *Примери:*

- Намалете ја количината на сол во паеља со користење на билки, лимонов сок или куркума за вкус
- Подгответе безглутенска шпанска тортиља со користење на скроб од компир или пченкарно брашно
- Направете флан без шеќер со користење на стевија или изгмечени банани како засладувачи

Научи повеќе: Визуелен водич за рецепти: BBC Good Food – Здрави рецепти. [Link](#)

- **Користење на алтернативни состојки:** Опции за замена на пченично брашно, млечни производи или заситени масти

- Пченично брашно → бадемово, овесно, или оризово брашно
- Млеко → овесно млеко, бадемово млеко, соино млеко
- Путер → авокадо, маслиново масло, или путер од јатки
- Павлака → пасирано тофу или покиснати индиски ореви

- **Здрави техники на готвење:** Методите на подготовка кои ги задржуваат хранливите материи и ја подобруваат нутритивната вредност на јадењата:
 - Готвење на пареа: Го зачувува внесот на витамини од зеленчукот.
 - Печење или грилување: Намалува додавање на масти во споредба со пржењето.
 - Динстање во вода/бујон: Го задржува вкусот без преголемо количество масло.
 - Бавно готвење : Го подобрува вкусот и ги омекнува влакната.



Пржени чуриси



Печени чуриси

2.4 Клучни фактори кои влијаат врз нутритивните потреби

Нутритивните потреби не се „една големина за сите“. Секое лице има уникатни диетални барања обликувани од низа биолошки, еколошки и културни фактори. Клучни фактори се:

- **Возраст** – Децата во раст имаат потреба од повеќе калциум и протеини, додека постарите лица може да имаат поголема потреба од витамин D и растителни влакна.
- **Пол** – Разликите во мускулната маса, хормоните и репродуктивното здравје влијаат врз потребите.

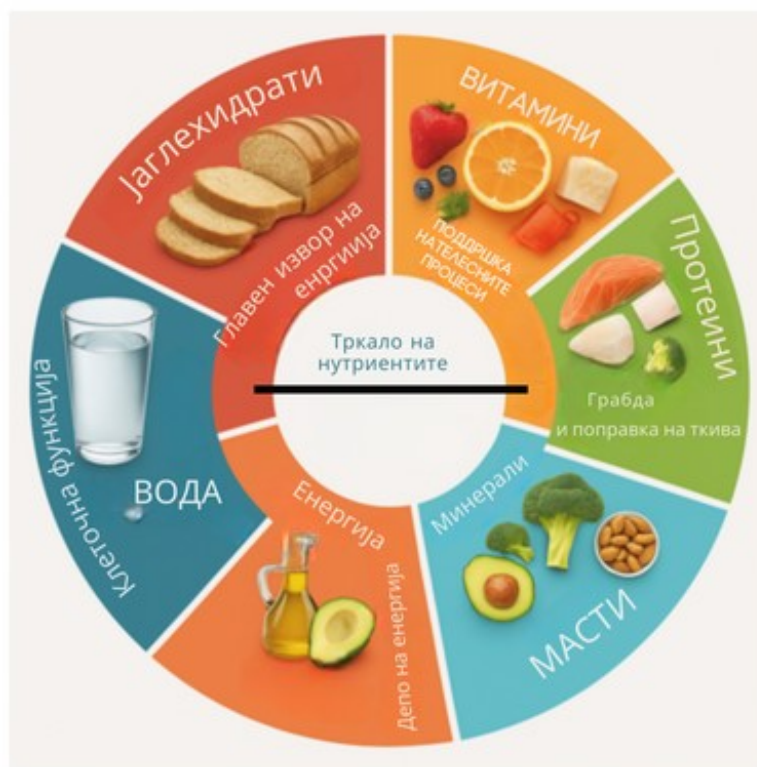
- **Физичка активност** – Спортисти или физички активни работници имаат потреба од повеќе калории и хидратација.
- **Здравствени состојби** – Дијабетес, бубрежни заболувања, кардиоваскуларен ризик или целијачна болест влијаат на рамнотежата на нутриентите.
- **Културолошки и религиозни практики** – Влијаат врз изборот на храна, времето на оброците (пр. Рамазан) и ограничените состојки.

***Пример:** Млад спортист кој се опоравува од повреда може да има потреба од оброци богати со протеини и антиинфламаторни состојки (риба, мешунки, маслиново масло, куркума).*

2.5 НУТРИЕНТИ И НИВНА ФУНКЦИЈА

Секоја исхрана треба да обезбеди есенцијални нутриенти што му се потребни на телото за да функционира. Тие се делат на макронутриенти и микронутриенти.

- **Макронутриенти:**
 - Јаглехидрати – Главен извор на енергија.
 - Протеини – Градат и обновуваат ткива.
 - Масти – Чуваат енергија, поддржуваат мозочна функција и производство на хормони.
- **Микронутриенти:**
 - Витамини – Имунитет, метаболизам, здравје на клетките
 - Минерали – Цврсти коски, рамнотежа на течности, пренос на нервни сигнали.
 - Вода – Витална за варење, циркулација и регулирање на телесната температура.



Тркало на нутритивни

2.6 ПОСЕБНИ НУТРИТИВНИ ПОТРЕБИ НИЗ РАЗЛИЧНИ ЖИВОТНИ ФАЗИ

Нутритивните потреби значително се менуваат низ текот на животот и мора да се земат предвид при планирање на инклузивни оброци во училишта, центри за грижа, ресторани и заеднички кујни. Готвач кој ги разбира овие варијации може да креира менија што ја поддржуваат и индивидуалната здравствена состојба и заедничката благосостојба.

Деца

- Потребни се високоенергетски оброци, калциум, железо и витамин Д за раст и развој.
- Оброците треба да вклучуваат млечни производи или збогатени замени, цели житарки и мешунки богати со железо.

Постари лица

- Рецептите треба да вклучуваат чисти протеини, меки текстури и чести опции за течности.
- Често имаат потреба од повеќе протеини (за да се спречи губење на мускулна маса), витамин Б12 (често слабо се апсорбира со возраста) и поддршка за хидратација.

Бремени жени

- Потребен е поголем внес на фолат, железо и омега-3 масни киселини за поддршка на развојот на фетусот.
- Менито треба да вклучува зелен лиснат зеленчук, масни риби или ленено семе и храна богата со железо комбинирана со витамин Ц.

Луѓе со хронични состојби

- Исхраната треба да ги задоволува нивните специфични потреби, како ниска содржина на натриум за хипертензија, безглутенска за целијачна болест или ниска содржина на шеќер за дијабетес.
- Менито мора да обезбедува јасни етикети и безбедни замени.

Студија на случај: Практична примена во образовна кујна

Сценарио: Во обучна кујна, тимот подготвува едноставен гулаш од ориз и зеленчук.

Тие го прилагодуваат за два профила на корисници

- Постари лица: Додавање мешунки за протеини, супа со намалена содржина на сол, мека текстура
- Жени во менструален период: Збогатување со леќа и спанаќ за поголем внес на железо, комбинирање со цитрусно овошје за подобра апсорпција

Оваа вежба покажува како една основна рецепта може да се прилагоди за различни животни фази и потреби

Вежба : Истражи и примени

Учениците треба да ги посетат и истражат следните три ресурси, а потоа да ја завршат кратката вежба опишана под секој од нив

1. Проект- образовна кујна

<https://teachingkitchens.org/>

Инструкција: Идентификувајте две образовни стратегии од оваа платформа кои може да се користат за промоција на свеста за исхрана во стручно образование и обука (СОО) или во јавни, заеднички кујни.

2. 7-дневен план на оброци богат со железо

<https://www.eatingwell.com/article/7921908/anemia-diet-plan-to-help-boost-iron-levels/>

Инструкција: Изберете еден ден од овој план и прилагодете го во верзија со ниска содржина на сол за постаро лице со хипертензија.

3. Рецепти богати со железо

<https://www.bbcgoodfood.com/recipes/collection/iron-rich-recipes>

Инструкција: Изберете еден рецепт и објаснете како би го модифицирале за да биде безглутенски и погоден за дијабетичар.

Дополнително размислување

„Сетете се на семеен член, пријател или поранешен клиент со специфични диететски потреби. Какви прилагодувања би направиле на редовното дневно мени за да одговараат на секоја животна фаза?“

2.7 ПРАКТИЧНО ПЛАНИРАЊЕ НА ИНКЛУЗИВНА ХРАНА

Планирањето инклузивно мени осигурува дека никој не останува без оброк. Како да се направи тоа?

- Спроведете анкети или интервјуа за да ги идентификувате потребите.
- Креирајте „комбинирај и спој“ оброци со основа + додатоци
- Чувајте ги состојките одделно и јасно етикетирани
- Користете безбедни замени (на пр. тестенини од леќа за безглутенска верзија, кокосов јогурт за безмлечна опција).

- Вклучете нутриционисти или диететичари при послужување на ранливи групи.

РЕФЕРЕНЦИ

- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (n.d.). *The Nutrition Source*.
<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/>

Сеопфатен ресурс со насоки базирани на докази за здрава исхрана и превенција на болести.

- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Nutrition*.
<https://www.cdc.gov/nutrition/index.html>

Нуди информации за исхраната низ различни животни периоди, со посебен фокус на препораките за јавно здравје.

- British Nutrition Foundation. (n.d.). *Nutrition*.
<https://www.nutrition.org.uk>

Ресурс од Обединетото Кралство за балансирана исхрана, нутритиенти и здравствени насоки за различни популации.

- Global Nutrition Report. (2023). *Global Nutrition Report 2023*.
<https://globalnutritionreport.org>

. Следи глобален напредок во исхраната и ја истакнува нееднаквоста и предизвиците во здравствените системи.

- World Health Organization. (n.d.). *Nutrition*. <https://www.who.int/health-topics/nutrition>

Обезбедува меѓународни насоки и податоци за исхрана, недостиг на нутриенти, дебелина и превенција на болести.

- Academy of Nutrition and Dietetics. (n.d.). *EatRight.org*.
<https://www.eatright.org/>

Професионален ресурс со практични алатки, здрави рецепти и совети за исхрана од регистрирани диететичари.

- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (n.d.). *Healthy Eating Plate*.
<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>

Визуелен водич за составување на здрав оброк, со фокус на квалитетот на храната и балансираните порции.

- American Diabetes Association. (n.d.). *Diabetes Meal Plans and Tools*.
<https://diabetes.org/nutrition/healthy-food-choices-made-easy>

Нуди практични планови за оброци и алатки за поддршка на лицата кои управуваат со дијабетес.

- U.S. Department of Agriculture. (n.d.). *MyPlate Plan*.
<https://www.myplate.gov/myplate-plan>

Интерактивна алатка за креирање персонализиран дневен план на исхрана врз основа на возраст, пол, висина и тежина.

- Cronometer. (n.d.). *Track Your Nutrition*.
<https://cronometer.com>

Дигитална алатка за пресметка и следење на внесот на нутриенти, кој поддржува персонализирано планирање на исхраната.

- National Institutes of Health. (n.d.). *Nutrition*. <https://www.nih.gov/health-information/nutrition>

Нуди информации базирани на истражувања за исхраната и нејзиното влијание врз превенцијата на хронични болести.

ЛЕКЦИЈА 3- ПОДГОТОВКА И ЕВАЛУАЦИЈА НА ХРАНА

Резултат од учење1:	Резултат од учење2:	Резултат од учење3:	Времетраење:
Учениците ќе може да применуваат соодветни техники на готвење при подготовка на здрави јадења, обезбедувајќи зачувување на нутриентите и усогласеност со диететските ограничувања.	Учениците ќе можат да ја оценат прифатливоста и ефикасноста на персонализирани те менија, спроведувајќи стратегии за подобрување врз основа на повратни информации.	Учениците ќе можат да ги прилагодуваат рецептите врз основа на повратни информации од потрошувачите, одржувајќи рамнотежа помеѓу вкусот, текстурата и нутритивната вредност.	• 1 час: Вовед во специфични кулинарски техники. • 1 час: Надгледувана практика за подготовка на прилагодени рецепти. • 1 час: Евалуација на резултатите и анализа на повратните информации. Вкупно: 3 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Лекцијата 3 се фокусира на практичната примена на диететски стратегии за управување со чести здравствени состојби преку персонализирано планирање на менија. Учениците се обучуваат да дизајнираат нутритивно адекватни оброци специјално прилагодени за поддршка на лица со дијабетес, хипертензија, кардиоваскуларни болести, целијачна болест и други хронични состојби.

Преку реални сценарија, учениците ќе истражуваат како да се балансираат макронутриентите и да се контролираат клучните диететски елементи како

натриум, јаглехидрати, заситени масти и глутен. Лекцијата ги претставува корисните алатки за нутритивна анализа и дизајн на менија ориентирани кон пациентот. Се нагласува улогата на храната во превенцијата на компликации и подобрување на квалитетот на животот.

Практичните активности вклучуваат создавање на тридневен план на мени прилагоден на специфичен здравствен профил (на пр., постара личност со висок крвен притисок или бремена жена со анемија). Учениците ќе бидат поттикнати да размислуваат за предизвиците при усогласување на здравствените цели со кулинарските практики и вкусовите.

Оваа лекција го нагласува значењето на инклузивното готвење во поддршка на јавното здравје, прикажувајќи како готвачите и професионалците во храната можат значајно да придонесат за благосостојбата на поединците преку информирани кулинарски одлуки.

3.1 ПРИКАЖУВАЊЕ НА КУЛИНАРСКИ ТЕХНИКИ

Во оваа лекција, учениците ќе проучуваат како кулинарската подготовка може непосредно да придонесе за здравјето на лица со одредени медицински состојби. Наместо да се фокусира на општо здраво готвење, оваа лекција се насочува кон прилагодувања во кујната специфични за болести.

- **Кулинарски техники за одредени состојби:** Учесниците ќе се запознаат со практични стратегии за подготовка на оброци погодни за хронични состојби — на пример, готвење на пареа или бавно готвење за полесна дигестија кај постара популација, или минимизирање на масло и пржење за лица со кардиоваскуларен ризик.
- **Модифицирање на вкус без штетни состојки:** Посебен акцент ќе се стави на подобрување на вкусот за луѓе со ограничувања на сол или шеќер. Учениците ќе експериментираат со мешавини од зачини и киселост (на пр., лимонен сок, оцет) за намалување на зависноста од натриум.
- **Прилагодување на рецепти според медицински потреби:** Демонстрациите ќе покажат како стандардни рецепти можат да се трансформираат за пациенти со целијачна болест, дијабетес или

хипертензија. На пример, згуснувачи без глутен, природни замени за шеќер со низок гликемиски индекс или отстранување на тригери за IBS.

- **Користење на билки и зачини при здраво готвење:** Наместо да се користи сол или заситени масти, учесниците ќе учат како да го зајакнат вкусот на јадењата со природни билки и зачини. Ќе се дискутира вкусниот профил и здравствените придобивки на состојки како куркума, ѓумбир, оригано, босилек и ким.
- **Кулинарски замени за специјални диети:** Ќе се објасни како да се заменат вообичаени состојки без да се загрози текстурата или вкусот на рецептите. На пример, употреба на алтернативни брашна за безглутенски рецепти или природни засладувачи наместо рафиниран шеќер.

3.2 ПРАКТИЧНА РАБОТА ПОД НАДЗОР

Оваа лекција им нуди на учениците практично искуство во подготовка на оброци прилагодени на реални здравствени состојби. Под водство на наставници, учесниците ќе вежбаат примена на принципите на нутритивната терапија во кулинарската пракса.

- Подготовка на јадења според диететските потреби: Учениците ќе работат во мали групи за да подготват и прилагодат рецепти врз основа на конкретни сценарија со чести медицински состојби. Секоја група ќе:
 - Избере или добие здравствен профил.
 - Планира и подготви јадење прилагодено на таа состојба.
 - Објасни избор на состојки и методи на готвење.

Примери на сценарија :

1. **Дијабетес тип 2 – Медитеранска чинија со леќа**
 - Балансирани сложени јаглехидрати со бавно ослободување (леќа, интегрални житарици), маслиново масло и зеленчук.
 - Фокус на низок гликемиски индекс, без додаден шеќер.
2. **Хипертензија – Парен бакалар со билки и салата од киноа**
 - Без додадена сол; ароматизиран со лимон, лук и магнонос.
 - Состојки богати со калиум (спанаќ, киноа) за помош при контрола на крвниот притисок.
3. **Анемија поради недостаток на железо – Чорба од тиква и спанаќ со наут и цитрусен прелив**
 - Храна богата со железо, комбинирана со витамин Ц за подобра

апсорпција.

- Избегнување на млечни производи за максимално усвојување на железото.

4. **Целијачна болест – Безглутенска зеленчукова лазања**

- Листовите за тесто без глутен; бешамел направен со пченкарен скроб и млеко без лактоза.
- Нагласена безбедност и избегнување на контаминација.

5. **Постари лица – Пире од пилешко и тиква со парени моркови**

- Мека текстура, богато со протеини, лесно за џвакање и варење.
- Збогатено со калциум и дополнителни течности (на пр. супа или чај).

- **Контрола на порции и рамнотежа на нутриенти:** Учениците ќе добијат насоки за прилагодување на големината на порциите и енергетската густина според диететските потреби. Тие ќе пресметуваат приближна распределба на макронутриенти и калориски вредности користејќи табели за состав на храна или апликации.

Примери на мини – задачи :

- Прилагодување на големината на порцијата за седентарна постара личност во споредба со активен млад возрасен со ист рецепт.
- Распределба на 45–50% јаглехидрати, 25% протеини, 25–30% масти за кардиолошки-здрав оброк.
- Прилагодување на оброци со висока енергетска густина за ниско-енергетски диети со цел контрола на тежината кај пациенти со дијабетес.

Пример за споредба на мени:

Пациент	Појадок	Ручек	Вечера
Дијабетес тип 2	Овес + бобинки + цимет	Киноа + леќа + зелен зеленчук	Тофу на скара + сладок компир
Целијачна болест	Галети од ориз + авокадо	Чорба од наут + ориз	Палента + омлет со спанаќ
Хипертензија	Банана + несолени бадеми	Врап со мисиркино месо + салата	Парена риба + варен компир

- **Чување и конзервација на храна:** Ќе се објасни важноста на правилно ракување и чување на храната за зачувување на нејзиниот нутритивен квалитет и избегнување на здравствени ризици. Ќе се дискутираат методите на ладење, замрзнување и вакуум-пакување.

3.3 ЕВАЛУАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИ

Оваа лекција ги запознава учениците со практични методи за евалуација на тоа колку добро прилагодените менија се прифатени од потрошувачите, како од аспект на вкусот, така и од аспект на нутритивната соодветност. Се нагласува вредноста на повратните информации и анализата при усовршување на инклузивните, здравствено ориентирани планови на оброци.

- **Методи за мерење на прифаќањето на персонализираните менија:** Учениците ќе истражуваат различни методи за оценка на тоа како различни целни групи (на пр., постари лица, дијабетичари или бремени жени) реагираат на специјално прилагодени оброци.

Примери на методи за евалуација:

- **Тестирање на вкус со оценувачки листи:** Учесниците го оценуваат оброкот според вкус, текстура и изглед (скала од 1–5). Пример: Споредба на супа од леќа со малку сол со редовната верзија кај постари учесници.

- **Картички за задоволство или системи со насмевки:**
Се користат во болници, училишта или домови за стари лица за брзо собирање на емоционални реакции.
- **Кратки структурирани интервјуа:**
Се поставуваат прашања како: „Дали се чувствуваате сити?“, „Дали беше лесно за џвакање?“, „Дали би го јаделе ова повторно?“
- **Анкети и техники за собирање повратни информации:** Учениците ќе дизајнираат основни алатки за собирање податоци за искуството на потрошувачите, што ќе им помогне да направат информирани прилагодувања при планирање на менијата

Примери на инструменти за повратни информации::

- **Мини-анкета (хартиена или дигитална):**
Вклучува прашања со Ликерт-скала, на пр.: „Го најдов оброкот задоволителен.“ – Силно согласен / Согласен / Неутрално / Несо согласен / Силно несо согласен.
- **Кутија за коментари или дигитални форми со QR-код:**
Едноставни дигитални форми (Google Forms, Microsoft Forms) можат да се користат во тренинг кујни или настани.
- **Фокус групи:**
Во мали групи, учениците собираат учесници за дегустација на прилагодени оброци и обезбедуваат отворени повратни информации за вкусот, презентацијата и перцепцијата на здравјето.
- **Нутритивна анализа и прилагодување на менија:** Учениците ќе се запознаат со дигитални алатки и методи за анализа на нутритивната содржина на оброците и нивно подобрување врз основа на реални податоци.

Препорачани алатки и примери:

- Cronometer (<https://cronometer.com>)
 - Бесплатна онлајн апликација за пресметка на калории, витамини и макронутриенти по рецепт..
- MyFitnessPal Recipe Tool (<https://www.myfitnesspal.com>)
 - Внесете ги состојките и големините на порциите за да добиете нутритивен преглед.
- NutriCalc (UK) / Open Food Facts (EU)
 - За нутритивна анализа на храна на професионално ниво.

Пример на активност:

Учениците внесуваат тридневено мени со низок внес на сол во Cronometer. Резултатите покажуваат недостаток на калиум. Тие го ревидираат планот со додавање сладок компир и спанаќ за подобрување на минералната рамнотежа.

3.4 Принципи на инклузивно планирање на менија

Холистичните и инклузивни менија ги земаат предвид не само нутритивните вредности на храната, туку и културолошкиот, емоционалниот и еколошкиот контекст во кој се послужуваат оброците. Инклузивното мени е она во кое може да го ужива секој—без разлика на возраст, здравствена состојба, алергии, културолошко потекло или стил на живот.

Основните принципи вклучуваат :

- Нутритивна адекватност и рамнотежа.
- Диететско прилагодување (на пр., безглутенски, вегански, со низок внес на сол, без алергени).
- Културолошка инклузија и разновидност.
- Сезонска употреба и локално снабдување.
- Емоционално задоволство и чувство на комфор.

3.5 КРЕИРАЊЕ НА БАЛАНСИРАНИ И ФЛЕКСИБИЛНИ МЕНИЈА

Дизајнирањето на балансирано мени започнува со обезбедување на соодветни пропорции на макронутриенти (јаглехидрати, протеини, масти) и вклучување на различни групи на храна (зеленчук, овошје, житарици, млечни производи или алтернативи, протеинска храна).

Совети за флексибилни менија:

- Ознакувајте ги производите со диететски тагови: V (вегетаријански), VG (вегански), GF (без глутен), LS (со низок внес на сол).
- Користете инклузивни икони и боја за подобрување на јасноста.
- Креирајте „тематски денови“ за да се прослави глобалната кујна и да се намали монотонијата на менијата.
- Визуална табела која прикажува 5-дневно мени со икони за вегетаријански (🌱), безглутенски (GF), вегански (V) и со низок внес на сол (LS) оброци. Секоја редица вклучува појадок, ручек и вечера со јасно прикажани диететски тагови. Таа помага да се илустрира како флексибилните и разновидни менија можат да се структурираат и означат.

 Инклузивно неделно мени 					
	ПОНЕДЕЛНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВРТОК	ПЕТОК
Главна јадење	Пилешко на скара	Киноа салата	Пропржен зеленчук	Лосос	Пилешко на скара и сос од билки
Прилог	Тестенини од цело зрно или сезонски зеленчук	Чинија со овошје или зеленчук, декорација со маслиново масло	Овошна салата	Паста од цело зрно	Тестенини од цело зрно или сорти на печен зеленчук
Белешки/ главна јадење	Го поддржува здравјето на мускулите со висококвалитетни и протеини.	Комплетен извор на протеини, погоден за вегетаријанска исхрана.	Богато со влакна	Балансирана количина на јаглехидрати	Подобрува срцево здравје
Релевантни белешки	Обезбедува долготрајна ситост со сложени јаглехидрати	Богато со витамини и минерали	Балансирана содржина на јаглехидрати	Подобрува срцево здравје	Обезбедува енергија и спречува флукутации на шеќерот во крвта.

Флексибилно мени за визуелна поддршка на идејата за јасно означување и модуларни опции

3.6 ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ТРАДИЦИОНАЛНИ РЕЦЕПТИ – КЛИНИЧКИ И НУТРИЦИОНИСТИЧКИ ПРИСТАП

Традиционалните јадења можат да се нутритивно прилагодат за подобра поддршка на лица со хронични здравствени состојби—како хипертензија, дијабетес тип 2 или целијачна болест—истовремено задржувајќи ја културната автентичност и вкусот.

Наместо да се менува кулинарниот идентитет на оброкот, целта е да се обезбеди неговата безбедност, лесна дигестија и нутритивна рамнотежа за лица со специфични диететски ограничувања.

Практичните стратегии вклучуваат:

- Намалување на додадена сол или шеќер за поддршка на срцевото и метаболското здравје.
- Користење на билки и зачини (на пр., оригано, босилек, лук) наместо зачини базирани на натриум.
- Замена на млечни производи со безлактозни или збогатени растителни алтернативи (на пр., овесно млеко, кокосова павлака) во случаи на нетолеранција.
- Избор на интегрални житарици (кафеав ориз, тестенини од цело зрно) наместо рафинирано брашно за стабилизирање на крвниот шеќер и подобрување на дигестијата.
- Печење наместо пржење за намалување на заситените масти, особено кај пациенти кои страдаат од хиперхолестеролемија или дебелина.



Оваа слика го споредува традиционалното јадење од тестетини направено со бело брашно и путер - со здраво прилагодена верзија која користи интегрални тестенини, чери домати и маслиново масло. Адаптираната верзија ја зголемува содржината на влакна, микроелементи и здрави масти за срцето, при тоа зачувувајќи го познатиот вкус и изглед на јадењето.

РЕФЕРЕНЦИ

- American Heart Association. (n.d.). *Cooking skills*.
<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/cooking-skills>
 Совети за готвење погодни за здравјето на срцето, корисни за образовни цели и за пациенти.
- Academy of Nutrition and Dietetics. (n.d.). *Healthy cooking recipes*.
<https://www.eatright.org/recipes>
 Збирка на професионално развиени рецепти прилагодени на различни здравствени состојби и диететски цели.
- National Institutes of Health. (n.d.). *Dietary assessment resources*.
<https://www.nih.gov>
 Алатки и насоки за помош при оценка на внесот на храна и анализа на нутриционистички податоци за планирање или евалуација.
- World Health Organization. (n.d.). *Healthy cooking and diet*.
<https://www.who.int/health-topics/nutrition>
 Препораки базирани на докази за здрава исхрана, системи на храна и превенција на хронични болести.
- U.S. Department of Agriculture. (n.d.). *FoodData Central*.
<https://fdc.nal.usda.gov>
 Сеопфатна нутриционистичка база на податоци за составот на храната и анализа, идеална за прилагодување на менија.
- British Dietetic Association. (n.d.). *Recipes – Cooking for health*.
<https://www.bda.uk.com>
 Рецепти и совети прилагодени од регистрирани диететичари за поддршка на лица со специфични здравствени потреби.
- Institute of Child Nutrition. (n.d.). *Menu planning and meal patterns toolkit*.
<https://theicn.org>

Комплет алатки кој нуди детални насоки за планирање инклузивни и нутриционистички балансирани менија за институции.

- ASCCC Open Educational Resources Initiative. (n.d.). *Hospitality cost control*. <https://asccc-oeri.org>
Отворен курс кој се фокусира на управување со трошоците во угостителството, вклучувајќи цени и планирање на менија.
- Open Textbook Library. (2022). *Nutrition: Science and everyday application* (2nd ed.). <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/nutrition-science-and-everyday-application>
Бесплатен учебник кој опфаќа основи на исхрана, модели на исхрана и културолошка прилагодба при планирање оброци.

ПРАШАЊА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА ПО ЗАВРШЕНИОТ МОДУЛ

1. Што е холистично здравје?

- а) Пристап кој се фокусира само на физичкото здравје
- б) Исклучителен метод за лекување болести со алтернативна медицина
- в) Концепт кој ги опфаќа физичкото, емоционалното и социјалното здравје ☒

2. Што е пример за здрава замена при готвење?

- а) Употреба на сол како засилувач на вкус
- б) Замена на пченично со бадемово брашно во безглутенски оброк ☒
- в) Пржење на храната
- г) Употреба на рафинирани шеќери во големи количества

3. Зошто е важно да се користат билки и зачини при готвење?

- а) Ја намалуваат потребата од сол и го засилуваат вкусот на храната ☒
- б) Го зголемуваат бројот на калории во оброкот
- с) Го прават оброкот поскап
- д) Негативно влијаат врз текстурата на оброкот

4. Која од следните кулинарски техники е најпрепорачлива за зачувување на нутриентите во храната?

- а) Похување
- б) Готвење на пареа/динстање ☒
- в) Пржење во многу масло
- г) Пролонгирано вриење

5. Која кулинарска техника е најсоодветна за одржување рамнотежа помеѓу вкусот и нутритивната вредност?

- а) Екседивна употреба на рафинирани масла
- б) Бавно готвење со свежи состојки ☒
- в) Употреба на процесирани сосевии за подобрување на вкусот
- г) Екстремно намалување на масти без да се земе предвид вкусот

МОДУЛ 3:

КУЛИНАРСКА ИЗВОНРЕДНОСТ БАЗИРАНА НА РАСТИТЕЛНА ИСХРАНА



Модул 3 - Кулинарска извонредност базирана на растителна исхрана

ВОВЕД

Готвењето базирано на растителни намирници се води од луѓе кои сакаат подобро да се хранат, да бидат поздрави, да консумираат етички и да откриваат нови вкусови. Денешните кулинарски школи сè уште ги учат традиционалните рецепти, кои се интересни поради историјата на гастрономијата во земјите, но ретко вклучуваат користење растителни намирници и техники за нивно издигнување на сосема ново ниво.

Кулинарството без алергени и базирано на растителни намирници бара специфично знаење, вештини и способности за да се подготви на начин кој е вкусен и пред сè, нутритивно богат. Всушност, пристапот кој ги става зеленчуците во центарот на чинијата не може да се смета за одржлива алтернатива, па познавањето на нутриционизмот е суштинско пред да се започне со готвење.

Како готвачи или ученици по кулинарство, усвојувањето на соодветните принципи и техники е клучно за да се одговори на постојано менливиот пазар.

Целта на овој модул е да ви обезбеди знаење за креирање иновативни, балансирани и вкусни јадења базирани на растителни намирници, со интегрирање на основите на растителната нутриција. Ќе ги истражиме клучните состојки во растителното готвење, нивната нутритивна улога и различните кулинарски техники за работа со овие намирници, од методи на готвење до ферментација и користење природни врзувачи и текстуризатори. Исто така, ќе научите како да ги прилагодите класичните рецепти во растителна верзија без да го загрозите вкусот или визуелната привлечност на јадењата.

Овој модул ќе ви овозможи да ја разберете разновидноста на растителните продукти и нивниот кулинарски потенцијал, додека истовремено ќе стекнете практични вештини за создавање разновидни и балансирани менија кои ги задоволуваат потребите на вегетаријански, вегански и флекситаријански диети. Преку практичен и теоретски пристап, ќе ги истакнеме бројните

можности кои ги нуди растителната кујна и ќе ви овозможиме да ги интегрирате хармонично во вашиот гастрономски репертоар.

Без разлика дали сте професионалец кој сака да го прошири својот опсег, ученик кој сака да стекне нови вештини или ентузијаст заинтересиран да ја открие богатата понуда на растителната храна, овој модул ќе ве води по патот кон кулинарско совршенство користејќи растенија.

ЛЕКЦИЈА 1: ОСНОВИ И ПРИДОБИВКИ ОД ГОТВЕЊЕТО БАЗИРАНО НА РАСТИТЕЛНИ НАМИРНИЦИ

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе може да ги идентификуваат клучните состојки во растителното готвење (лека, житарици, растителни протеини, замени за млечни и месни производи и сл.).	Учениците ќе можат да го разбереат нутритивниот придонес на растителните намирници	Учениците ќе можат да научат како да ја постигнат рамнотежата на вкусовите и текстурите во јадењата базирани на растителни намирници.	2 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Во оваа прва лекција ќе ги поставиме основите на готвењето базирано на растителни намирници, истражувајќи ги придобивките од растенијата, нивните клучни состојки и нивната нутритивна улога. Целта е да се разбере како овие намирници можат да се користат за креирање вкусни, балансирани и нутритивно богати јадења. Исто така, ќе разгледаме како да се постигне

рамнотежа на вкусовите и текстурите во растително јадење за да се создаде пријатно и разновидно кулинарско искуство.

1.1: ПРИДОБИВКИ ОД ГОТВЕЊЕТО БАЗИРАНО НА РАСТИТЕЛНИ НАМИРНИЦИ

Повеќето луѓе кои избираат да станат вегани или да ја зголемат количината на растителни намирници во својата исхрана го прават тоа поради најмалку една од трите причини: здравје, животна средина или етика.

1.1.1 ЗДРАВЈЕ

Ризици асоцирани со црвено, процесирано месо

Според ANSES (Француската агенција за безбедност на храна, животна средина и здравје и безбедност на работното место):

- **Црвеното месо** веројатно е канцерогено за луѓето (Група 2A), особено поврзано со
 - Колореткален карцином
 - Рак на панкреас
 - Рак на простата
- **Преработеното месо** (на пр., колбаси, шунка) е канцерогено за луѓето (**Група 1**), при што секои 50 г консумирани дневно го зголемуваат ризикот од колоректален карцином за **18%**.

Придобивки од конзумација на овошје и зеленчук

Големи мета-анализи укажуваат на значителни заштитни ефекти од консумирање овошје и зеленчук:

- Може да спречи до 5,6 милиони предвремени смртни случаи глобално (податоци од 2013 година, внес помал од 500 г/ден).
- Нивоа на докази: :
 - **Убедливи:** Заштита од кардиоваскуларни болести (КВБ)
 - **Сугестивни:** Заштита од зголемување на телесна тежина, дијабетес, колоректален карцином, HER-негативен рак на дојка

Оптимални придобивки се забележуваат при 800 г/ден за КВБ и 600 г/ден за рак.

Што да се јаде: Разновидноста е важна

Овошјето и зеленчукот содржат протективни соединенија како што се:

- Влакна
- Витамини **Б9** и **Ц**
- Минерали
- **Полифеноли**
- **Каротеноиди**
- Сулфурни соединенија (глукозинолати, аллил сулфиди)

Особено протективни:

- Бели овошја (јаболки, круши)
- Зеленчуци од семејството *Brassicaceae* (брокула, кел, итн)
- Зелени, лиснесте зеленчуци (спанаќ, блитва)

И варената и сировата форма имаат бенефити за здравјето — клучот е разновидноста и количината.

Други аспекти за разгледување

- **Не е докажана врска помеѓу** консумацијата на овошје и зеленчук и **здравјето на коските**, иако некои студии (на пр., Ни и соработници, 2019) укажуваат на можни придобивки за жени по менопауза.
- Нема јасна врска **со когнитивен пад или Алцхајмерова болест**, но понови мета-анализи укажуваат на помал ризик од депресија при поголем внес.

Овие информации произлегуваат од студијата на Marie-Joséphé Amiot-Carlin. *Consommation des fruits et légumes : quels avantages, quels risques ?*. *Revue du Praticien (La)*, 2019, 69 (2), pp.139-143. [ffhal-02624847f](#)

1.1.2 ЕТИКА

Луѓето кои избираат да престанат да консумираат животински производи обично го прават тоа од сочувство кон животните. Честопати тие имаат видено видеа од „whistleblowers“ кои прикажуваат животни во нехигиенски услови, пренатрупани и неспособни да се движат. Овие видеа покажуваат услови на интензивно сточарство, лишени од морален чувствителност, каде

животните се натрупани со стапки на смртност до 15%, зависно од видот на сточарството, пред да достигнат возрасна големина. Различните скандали поврзани со кланиците дополнително ја засилуваат одлуката да се избегнува индустрија во која животните повеќе не се живи суштества, туку средство за профит. Ова страдање на животните е во сржта на ставот на луѓето кои избрале да станат вегани.

Антиспецијализам се однесува на одбивањето на доминацијата на една врста над друга. Овој правец на филозофско и морално размислување, формализиран во 1970-тите од англосаксонски филозофи, смета дека видот на кој припаѓа едно животно не е релевантен критериум ниту за тоа како треба да се третира, ниту за моралното внимание кое треба да му се посвети. Експлоатацијата и користењето на животни од страна на луѓето не би се сметало за прифатливо доколку се работи за луѓе.

Во колективната несвесност, јадењето месо сè уште се поврзува со богатство и моќ. Не е невообичаено да се слушнат говори кои промовираат машкост и ги омаловажуваат растителните намирници. Сумарно, се забележува дека жените се повеќе наклонети кон консумирање растителна храна.

Во последните години, вегетаријанските, веганските и флекситаријанските диети добиваат сè поголема видливост и популарност. „Според резултатите од анкета на IFOP спроведена во 2020 година, односот на луѓето кон храната и месото се менува. 84% од испитаниците се свесни за влијанието на храната врз здравјето, а 62% ги промениле навиките на консумација за да го намалат својот еколошки отпечаток. Иако 63% сметаат дека оброкот е поздрав кога содржи месо, 56% мислат дека производството на месни производи има негативно влијание врз животната средина. И покрај сето тоа, анкетата открива дека делот на флекситаријанците во Франција не надминува 24%, а вегетаријанските или веганските диети важат за само 2,2% од испитаниците. Оваа бројка е многу под просекот за други земји како Индија, англосаксонските земји, Германија и Швајцарија. Така, диетите без месо сè уште се на маргините во Франција.

Растителната кујна е инклузивна, затоа што им овозможува на што е можно повеќе луѓе да јадат на иста трпеза, без оглед на потеклото на нивните диететски ограничувања (етички, религиозни, здравствени).

1.1.3 Животна средина

Според INRAE, „глобалните емисии на стакленички гасови (GHG) предизвикани од земјоделството изнесуваат 14%, од кои 60% потекнуваат од сточарството. Во случајот на сточарството, три стакленички гасови се главните виновници за глобалното затоплување (пресметано врз основа на нивниот животен век во атмосферата и радијационите својства): метан (CH₄) поврзан со ферментација од руминантна дигестија и испуштања од сите видови, азотен оксид (N₂O) поврзан со синтетички или органски ѓубрива (испуштања од сточарски отпад) користени за производство на храна за животни, и јаглерод диоксид (CO₂) поврзан со транспорт, греење на објекти или климатизација на опрема (на пр., резервоари за ладење млеко) и користење на машини. Балансот вклучува индиректни емисии поврзани со сировините користени за храна за животни, кои понекогаш се увезуваат и се произведуваат според стандарди за животна средина кои варираат од земја до земја. Во случајот на живина и свињи, храната може да сочинува 50 до 85% од емисиите на стакленички гасови поврзани со нивното одгледување (извор: Garcia-Launay et al., 2018). Придонесот на храната кон емисиите на GHG е помал за руминантите, кои најчесто јадат и трева.

Затоа е важно да го намалиме консумирањето на месни производи, бидејќи влијанието врз животната средина е значајно и се зголемува со постојано растечката светска популација.³

1.2 Клучни состојки во растителна кујна и нивните нутритивни придобивки

Во денешниот свет на прекумерна консумација, каде храната е достапна во голема разновидност и изобилство, донесувањето информирани одлуки може да биде предизвикувачко. Рекламите, ниските цени и широката достапност на ултра-процесираните производи силно влијаат на потрошувачките навики.

Дополнително, одредени интензивни земјоделски практики — како што е обемната употреба на хемиски супстанции — можат да влијаат на здравјето на почвата и, со тоа, на нутритивниот квалитет на производите. Транспортот на долги растојанија и методите на пакување исто така играат улога. На пример, сосема е разумно да се доведе во прашање нутритивната вредност на домати одгледувани надвор од сезоната во загреани стакленици и изложени на чести третмани.

Изборот на локални, непреработени, органски производи е почетна точка за нутритивно богата диета базирана на растителни намирници. Таа се базира на разновидни состојки, од кои секоја има свои карактеристики во поглед на

нутриционистички вредности, текстура и вкус. За да се усвои овој кулинарски пристап, неопходно е да се разберат основните состојки и нивните нутритивни придобивки.

1.2.1 ОВОШЈЕ И ЗЕЛЕНЧУК

Тие се, секако, една од суштинските компоненти на оваа кујна. Богати со различни витамини и минерали, тие се идеални состојки за шарени и вкусни јадења. Изборот на зеленчук кој е во сезона не само што има смисла од нутритивен аспект, туку и економски. Овошјето и зеленчукот одгледувани во сезона се поевтини, имаат подобар рок на траење, повеќе вкус и, со тоа, повеќе хранливи материи.

Пример: Избирањето црвено зелје среде зима додава боја на вашите јадења. На вас е да ги изберете соодветните техники за подготовка.

Сировиот зеленчук е богат со ензими и обезбедува добри влакна за телото. Варениот зеленчук е полесен за варење за многу луѓе и исто така обезбедува дел од потребните влакна.

Шареното овошје и зеленчук, како што се боровинки, моркови, домати и спанаќ, се богати со антиоксиданти и фитонутриенти, кои играат клучна улога во борбата против хронични болести и стареењето на клетките. Овие соединенија исто така помагаат во намалување на воспаление и зајакнување на имунолошкиот систем.

Зелениот зеленчук (брокула, спанаќ, тиквички) обезбедува железо, калциум и витамин К. Црвениот и портокалов зеленчук (моркови, пиперки, домати) е богат со бета-каротен, претходник на витамин А. Пурпурниот и сино-виолетов зеленчук (цвекло, зелје) содржи антоцијанини, моќни антиоксиданти.

Постојат бројни алатки, во зависност од регионот, кои помагаат при изборот на сезонско овошје и зеленчук, како што е овој визуелен приказ од локалната агенција за енергија и клима на Метрополитенската област Лион.



1.2.2 РАСТИТЕЛНИ ПРОТЕИНИ

Потреби за протеини

За седентарна личност, ANSES препорачува 0,8 до 1 г протеин по кг телесна тежина на ден. За маж со тежина од 70 кг, тоа изнесува околу 56 до 70 г протеин дневно, а за жена со тежина од 62 кг, помеѓу 48 и 62 г. Доколку лицето е активно и се занимава со спорт, потребите се поголеми, до 1,7 г/кг за спортски лица на високо ниво. Треба да се напомене дека големи количини протеин можат да бидат штетни за бубрезите и црниот дроб. Каде се наоѓаат растителните протеини?

Точно е дека протеинот е присутен насекаде. Животинските производи содржат големи количини. За растителните производи, потребни се комбинации.

Зеленчукот генерално содржи 3 г протеин на 100 г, сушено овошје како бадеми 21 г на 100 г, а спинулина содржи речиси 65 г. Но, за да се достигне посакуваната количина, не е возможно да се јадат 1 кг тиквички, 200 г бадеми и 20 г спинулина. Овие намирници ќе придонесат кон дневниот внес, но потребно е да се дополнат со уште две групи на храна.

За да се создадат плочи богати со протеини, важно е да се комбинираат житарици и зрнести култури (пасули, леќа, на пример). Растителните протеини се составени од ланец на есенцијални аминокиселини, што значи дека телото не може само да ги произведе.

Замислете го овој ланец на аминокиселини како наниз од перли каде секоја аминокиселина е различна по големина, но поврзана со другите. Ако една аминокиселина недостасува или не е присутна во доволна количина, ланецот не може да се изгради и сите други аминокиселини телото ќе ги елиминира во рок од 24 часа.

Житариците содржат одредени аминокиселини, а зрнестите култури содржат други. Со нивна комбинација се добива комплетен ланец.

Оваа комбинација е есенцијална во вегетаријанските и веганските диети, за луѓето да бидат ситии и да ги добијат сите макронутриенти потребни за добро здравје.

Што се однесува до пропорцијата и обезбедувањето дека секоја „перла“ е присутна во потребната количина, неопходно е да се има 1/3 зрнести култури и 2/3 варени житарици.

Едноставен алат е користење на „чаша“ за мерење на овие количини: 2 чаши житарици за 1 чаша зрнести култури.

Зрнестите култури, од фамилијата *Fabaceae*, повторно се враќаат во исхраната, не само поради нивната нутритивна вредност, туку и поради вкусот и ниската цена. Тие имаат голема корист за почвата, збогатувајќи ја со азот, соединение кое често се додава хемиски во земјоделството. Тие имаат светла иднина благодарение на растителната кујна.

Листата на достапни зрнести култури е многу разновидна, па можете да избирате локални сорти во зависност од тоа каде се наоѓате: зелена, блонди, црна или корална леќа, наут, бели или црвени гравови, флажеоле грав, боранија, грашок, кикирики (обично ги изоставуваме, но тие се зрнести култури), соја и други.

Житариците, кои припаѓаат на фамилијата *Poaceae*, ги вклучуваат сите растенија што обезбедуваат суштински дел од човечката исхрана. Листата на житарици не се ограничува само на пченица (и сите нејзини нови и стари сорти), туку вклучува и пченка, јачмен, просо, ориз, спелта, мала спелта и други.

Обезбедуваат ситост и бавни јаглехидрати, во зависност од нивното влакно и степен на преработка. Одредени растенија, како хељда, киноа и амарант, се групираат тука со житариците. Тие припаѓаат на други ботанички фамилии, но се сметаат за псевдожитарици. Побогати се со аминокиселини од житариците, но сепак треба да се комбинираат за да се создаде комплетен ланец.

Житариците и псевдожитариците обезбедуваат сложени јаглехидрати, влакна, протеини и минерали. Најчесто користените житарици во вегетаријанската кујна вклучуваат:

- **Ориз** (бел, интегрален, басмати или див ориз): совршен додаток на разновидни јадења, како што се кари или сосови.
- **Киноа:** богата со комплетни протеини, одлична замена за тестенини или ориз во салати и топли јадења.
- **Јачмен, просо, хељда:** богати со влакна и минерали, овие житарици се идеални за супи, салати или дури и десерти.

Нашата современа исхрана многу се потпира на пченицата, која поминала низ бројни генетски модификации за да се подобри приносот и својствата за печење. Сепак, овие модификации, заедно со забрзаните производствени процеси, може да влијаат на варењето кај некои луѓе.

Традиционалниот леб со квасец бара долг процес на ферментација — најмалку 8 часа — што овозможува природните култури да почнат со разградување на глутенот. Овој процес не само што го подобрува варењето, туку и ја зголемува биорасположливоста на хранливите материи.

Во споредба, современите индустриски лебови, како багети направени со комерцијален квасец и ферментирани за само 4 часа, често го заобиколуваат овој процес. Тие може да бидат потешко сварливи и помалку нутритивни. Овие лебови исто така често содржат адитиви кои го стандардизираат производството, но кои можат да имаат негативно влијание врз здравјето.

Додека пекарите на квасец што работат со органски брашна мора да се прилагодат на природни варијабли како влажност и температура — што резултира со варијации во секоја серија — овој традиционален метод фаворизира на подготовка на леб по природен процес, кој ја зачувува хранливата вредност.

Разновидноста на нашите извори на житарици е есенцијална, не само за да се внесе разновидност во нашата микробиота, туку и од аспект на вкусот, за да откриеме нови ароми. Знаењето како да се работи без глутен е, следствено, релевантно за сите нас, за да ја варираме нашата исхрана.

1.2.3 Масни киселини и микронутритиенти

Масните киселини се исто така клучна компонента на растителната исхрана, а одредени растителни извори се особено богати со есенцијални масни киселини. Заситените и незаситените масни киселини се неопходни за правилно функционирање на телото.

За жал, во растителното царство нема локални извори на заситени масни киселини. Кокосовото масло, палмовото масло и ши путерот, кои се стврдуваат на ладно, сепак треба да бидат вклучени во исхраната (до 10%) за да му помогнат на телото подобро да ги вари т.н. незаситени масни киселини (маслиново масло, ленено масло, масло од орев, масло од кикирики, сончогледово масло и др.).

Авокадото, оревите, лененото семе, чиа семето и маслото од орев се добри извори на омега-3 и омега-6. Овие масти се есенцијални и корисни за здравјето на срцето и мозокот. Овие состојки лесно се наоѓаат и вклучуваат во ресторански јадења.

Маслиновото масло е најразновидното и најздраво масло. За готвење на зеленчук, за прелив на салати, па дури и како замена за путер во колачи, тоа е неопходна состојка. Можеби и понатаму ќе биде поскапо масло, но бидејќи животинските производи не се присутни во чинијата, изборот на квалитетни состојки нема значително да ја зголеми цената на вашите јадења, а ќе ги воодушеви вашите гости.



Важно е да се напомене дека органските, ладно цедени масла се вистинскиот избор. Конвенционалните масла речиси секогаш се екстрахираат со хемиски процеси базирани на хексан, дериват од нафта.

Иако зеленчукот, овошјето и мешунките се одличен извор на витамини и минерали, важно е да се обрне внимание на одредени специфични хранливи материи во растителната исхрана:

- **Витамин Б12:** неопходен за здрав нервен систем, се наоѓа исклучиво во производи од животинско потекло. Затоа, веганите треба да користат збогатени производи или да земаат додатоци во исхраната
- **Железо:** се наоѓа во мешунките, зелените листести зеленчуци, семките и сушеното овошје. За да се зголеми апсорпцијата на железо од растителна исхрана, добро е да се додаде малку лимонов сок или магдонос во јадењата, бидејќи тие се одлични извори на витамин Ц. Овој витамин значително ја подобрува апсорпцијата на железото.
- **Калциум:** се наоѓа во извори како што се зелените листести зеленчуци, тофу, бадеми и растителни пијалаци збогатени со калциум.
- **Омега-3 масни киселини** од растително потекло (алфа-линоленска киселина – ALA) во организмот се претвораат во докозахексаенска киселина – DHA и еикозапентаенска киселина – EPA, но за жал во недоволна количина. Дополнително, овие масни киселини се особено чувствителни на топлина и оксидација. Затоа е неопходно лицата што се хранат растително да ја дополнат исхраната со омега-3.



Клучни хранливи материи во веганската исхрана

Нутритиент	Важност	Ризици при дефицит	Извор и препораки
Витамин Б12	Есенцијален за функција на нервни клетки, формирање на крвни клетки	Умор, анемија, невролошки проблеми	! Мора да се суплементира: 25–100 mcg/ден или 1,000 mcg/неделно; или конзумирајте храна засилена со Б12- (растителни млека, квасец, житарки)
Железо	Транспорт на кислород преку крв	Анемија, вртоглавици, умор	Растителни извори: леќа, наут, тофу, семки од тиква. Комбинирајте со витамин Ц (цитруси, пиперки), за подобра апсорпција
Калциум	Коскено здравје, мускулна функција	Остеопороза, слабост на коски	Растителни млека/сокови, тофу, збогатени со калциум, лисјести зеленчуци (кељ). Избегнувајте кофеин и сол.
Омега-3 (ALA)	Мозочно и срцево здравје	Инфламација, когнитивни проблеми	Цело ленено семе, чиа семе, ореви.

1.2.4 ЗАМЕНИ НА МЕСО

Како што можете да видите, растителните протеини се одлична природна замена за месо. Тие исто така обезбедуваат растителни влакна, минерали како железо и магнезиум, како и сложени јаглехидрати за долготрајна енергија. На пример:

- **Леблебија:** се користи во хумус, фалафел, кари и салати.
- **Леќа:** идеална за супи и чорби, или како замена за месо во вегетаријански ќофтиња.
- **Црн грав** одличен за вегетаријанско чили, бурито или салати.
- **Текстурирани соини протеини, мешунки, печурки и сејтан** се популарни алтернативи. Соините производи (како мек тофу) и печурките (особено буковки или шиитаке) даваат цврста текстура и умами вкус, погодни за имитација на парчиња месо во чорби или такос. Сепак, печурките сами по себе немаат

доволно протеини, па е препорачливо да се додаде и некоја мешунка (на пр. црвен грав).

- **Азијски растителни протеини од соја**, како тофу, темпе и сејтан, како и PST (текстуриран соин протеин), се одлични замени за животински протеини во растителната кујна и совршено одговараат за замена на месо во бургери или пржени јадењ

Тофу, направен од соино млеко, може да се користи на многу начини: пржен, на скара, пире во десерти или како замена за јајца.

Темпе, ферментиран и богат со пробиотици, често се користи во азиски рецепти или како замена за месо во бургери или чорби.

Сејтан, направен од пченичен глутен, има текстура слична на месо и одлично се вклопува во пржени јадења или на скара

Во продавниците за органска храна може да се најдат различни видови тофу: обичен, димен, со билки, во јапонски стил или со босилек. За да биде вкусно, важно е да се маринира во интензивна маринада (на пр. тамари, сусам, кромид и сл.).

Контроверзиите околу сојата треба да се гледаат низ принципот „дозата го прави отровот“, како и за секоја друга храна. Луѓето во Азија консумираат соја со илјадници години и имаат многу помал ризик од остеопороза во споредба со Европејците. Поради тоа е важно да се проверуваат изворите на информации. Млечната индустрија во минатото ја критикувала сојата затоа што продажбата им опаѓала. Фитоестрогените не се исти како човечките естрогени – тие се едноставно растителни компоненти.

Исто така, постојат многу вегетаријански или вегански производи, како тофу-колбаси, вегански колбаси и слично. Не треба да се заборави дека овие производи се индустриски преработени и содржат големо количество процесирани состојки.

Покрај тоа, постои и голем избор на мешунки, како што спомнавме претходно. На пример, **црната леќа „белуга“** има облик што потсетува на кавијар.

Компарација на растителни протеини

Продукт	Главна состојка	Текстура	Метод на готвење	Нутритивна вредност (на 100g)
Тофу	згрутчено соино млеко	Од меко до цврсто (зависно од видот)	Пржено во тава, печено на скара, печено во рерна, маринирано, користено во десерти	~8g протеини, со мала содржина на масти, содржи калциум и железо (особено ако е згрутчено со калциум)
Темпе	Ферментирани цели зрна соја	Цврсто, со вкус на јаткасти плодови	Пржено во тава, печено во рерна, варено на пареа, додадено во чорби или сендвичи	~19 g протеини, богато со растителни влакна, содржи пробиотици и железо
Сејтан	Пченичен глутен	Многу цврсто, слично на месо	Печено на скара, пржено во тава, користено во парчиња или коцки	~25g протеини, со мала содржина на масти, малку растителни влакна, не е погодно за безглутенска исхрана

1.2.5 ЗАМЕНА НА ЛАКТОЗА/КАЗЕИН

Растителните млека (бадемово, оризово, лешниково, соино, овесно...) се добра алтернатива на животинското млеко. Секое има свој особен вкус и густина. Испробајте ги за да добиете идеја. Соиното и оризовото млеко се добри за колачи и солени колачи, бидејќи додаваат мекост.

Растителните кремове (соја, индиски орех, ориз, бадем, овес...) се замена за свеж крем. Сепак, потребно е да го прилагодите вкусот на вашите јадења, бидејќи тие додаваат многу слатка нота на сите солени јадења. Кремот од индиски ореви е најблиску до свеж крем.

Кокосовото млеко и кокосовиот крем се добра замена за крем фреш, но даваат карактеристичен азиски вкус.

Несолени, непечени индиски ореви имаат посебен статус, бидејќи можат да се користат за подготовка на растително млеко, крем и сирење. Лесно можете да најдете рецепти на вегански веб-страници. Сè што е потребно е да ги натопите најмалку 4 часа, потоа да ги исплакнете и изblendирате за да добиете крем; додавањето повеќе или помалку вода ќе резултира со млеко.

Пиреата од семки се добра замена за путер или масло во колачи. Направени од лешници, бадеми, индиски ореви, 'фстаци, сусам или кикирики, тие се одлични за подготовка на солени сосови кои одговараат со варен зеленчук или зеленчукови шпагети, и се одлична алтернатива за оцет во салати. Користете ги како сенф во сосовите или според вашата желба.

1.2.6 ЗАМЕНА НА ЈАЈЦА

Јајцата обезбедуваат влажност и врзувачи, и помагаат подготовките да нараснат. Заборавете на растителните суфлеа, но постојат многу други рецепти каде што јајцата лесно можат да се заменат. Еве неколку состојки кои можат да помогнат:

Кога меленото ленено семе доаѓа во контакт со вода, формира муцилиј кој ја заменува јајцата во солени и слатки подготовки, како колачи. Максималната количина по подготовка е еквивалент на едно јајце, односно околу 50 г.

Пирето од јаболка или соиниот јогурт додаваат мекост на колачи без јајца.

Сода бикарбона во комбинација со киселина (лимон или оцет). Зголемување на количината на прашок за печиво може да ја замени јајцата.

Понекогаш алтернативните решенија се многу едноставни.

1.3 БАЛАНСИРАЊЕ НА ТЕКСТУРИ И ВКУСЕВИ ПРИ ПОДГОТОВКА НА ХРАНА СО РАСТИТЕЛНО ПОТЕКЛО

Во растителната кујна, клучно е да се совлада вештината на балансирање на вкусовите и текстурите за секое јадење да биде не само хранливо, туку и вкусно. Користењето на контрастни текстури и разновидни вкусови создава целосно кулинарско искуство.

1.3.1 ПЕТТЕ ОСНОВНИ ВКУСОВИ

Петте основни вкусови (солено, слатко, кисело, горко и умами) можат да се балансираат во едно зеленчуково јадење за да се максимизира неговата вкусна привлечност. На пример:

- Слатко: зеленчуци како моркови и тиква додаваат природна слаткост.
- Кисело: сок од лимон или јаболков оцет додаваат свежина и живост.
- Умами: состојки како сушени домати, нутритивни квасец или печурки обезбедуваат овој карактеристичен вкус.
- Солено: може да се добие со соја сос или јодирана кујнска сол.

Често занемаруваната горчливост исто така е вкус кој треба да се земе предвид. Салати како ендивија се често горчливи.

Потрагата по умами вкус е клучна. Млечните производи, кои широко се користат во традиционалната кујна, природно се богати со умами вкус. Тој е вкус кој ги поврзува сите останати, исполнувајќи ја устата и давајќи го оној вкусен ефект.

Соја сос или тамари (безглутенски соја сос), кромид, свеж или во прав лук и ароматични билки ќе го истакнат овој вкус. Зачини и додатоци се исто така фундаментални во вегетаријанската кујна. Интересно решение е да се користат зачини и додатоци од месната верзија на јадењето и да се нагласат со зголемување на количината. Не плашете се да користите зачини за да го збогатите вкусот!

1.3.2 КОНТРАСНИ ТЕКСТУРИ

Контрастите во текстурата се клучни за да едно јадење биде поинтересно. Работата со текстури се сведува на техники на сечење и готвење.

Сите техники на сечење и готвење научени на CAP курсот за готвење (Француски стручни дипломи во кулинарски уметности), на пример, можат да се применат и во вегетаријанската кујна, сè додека се обрне внимание на изборот на техники во зависност од очекуваните резултати.

Во целост, важно е да се обезбеди крцкава и свежа текстура, свежина од сирови зеленчуци или билки, и кремастост. Секако, сето тоа ќе зависи од јадењето, вашата креативност и насоката која сакате да ја дадете на вашите рецепти.

На пример, при подготовка на зеленчукови плескавици кои имитираат стек, важно е да не се мешаат премногу состојките.

Пржените сончогледови семки се лесен начин за додавање крцкавост.

Зеленчуков кари може да се сервира со басмати ориз за слаткост и леснотија, додека додавањето крцкави ореви или пржен тофу обезбедува контраст. Слично, киноа салата со крцкави зеленчуци и кремаст авокадо-дресинг нуди одлична разновидност на текстури.

Разбирањето на основите на клучните состојки во растителната кујна и нивната нутритивна улога е фундаментално за здрава и балансирана исхрана. Со совладување на комбинациите на вкусови и текстури, ќе можете да создадете растителни јадења кои се не само хранливи, туку и вкусни и разновидни.

Останатиот дел од овој модул ќе ви овозможи да ги усовршите вашите кулинарски техники и да научите како најдобро да ги искористите овие состојки во вашите рецепти.

Алатка за градење текстура – Брз водич за растителна кујна

Текстура	Состојки	Техники на готвење
Крцкаво	Печени семки, печена леблебија, ореви, сирови зеленчуци (морков, зелка)	Печење, дехидрирање, во air-fryer
Кремасто	Крем од индиски ореви, авокадо, меко тофу, пире од бел грав	Блендирање, бавно готвење
Џвакливо	Сејтан, темпе, сушени домати, печурки (шиитаке, портобело)	Пржење во тава, печење на скара
Тврдо крцкаво	- Коцки тофу печени во рерна, модар патлиџан, оризова хартија, помфрит од палента	Пржење на малку масло, печење во рерна,
Нежно Меко	/ Зготвена леќа, модар патлиџан, тиквица, зрели банани	Готвење на пареа, динстање, печење во рерна
Лепливо Врзувачко	/ Пире од сладок компир, „јајце“ од ленено семе, паста од ореви	Печење, мешање, згуснување сосови
Цврсто заситувачко	/ Темпе, грав, „стек“ од карфиол	Печење на скара, притискање, пржење во тава

РЕФЕРЕНЦИ

Alcorta, A., Porta, A., Tárrega, A., Alvarez, M. D., & Vaquero, M. P. (2021). Foods for Plant-Based Diets : Challenges and Innovations. *Foods*, 10(2), 293. <https://doi.org/10.3390/foods10020293>

EIT Food Education. (s. d.). YouTube. <https://www.youtube.com/@eitfoodeducation>

Lakhani-Kanji, R. (2024, 1 mai). *Plant-Based Diet : What It Is, Benefits, and Where To Start*. <https://zoe.com/learn/what-is-a-plant-based-diet>

Sustainable diet. (s. d.). <https://unccelearn.org/course/view.php?id=56&page=overview&lang=en>

TEDx Talks. (2024, 13 juin). *How Eating More Plant-Based Food Reflects Our Better Nature | Kate Brindle | TEDxBaylands Park Youth* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fJsOWZ102dA>

ЛЕКЦИЈА 2: ТЕХНИКИ И МЕТОДИ НА ГОТВЕЊЕ НА ЗЕЛЕНЧУК

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да ги совладаат главните техники на готвење прилагодени на растителни состојки (печење на скара, ферментација, готвење на ниски температури и сл.).	Учениците ќе можат да експериментираат со природни врзувачи и згуснувачи за замена на производи од животинско потекло.	Учениците ќе можат да создаваат иновативни јадења, играјќи со комбинации на вкусови и бои.	2 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Растителната кујна се темели не само на состојките, туку и на специфичните кулинарски техники кои го истакнуваат најдоброто од овие производи. Ќе ги истражиме главните техники на готвење прилагодени на растителни состојки, како и употребата на природни врзувачи и текстуризатори за замена на производи од животинско потекло. Конечно, ќе научиме како да создадеме иновативни јадења играјќи со комбинации на вкусови и бои.

2.1 ОСНОВНИ ТЕХНИКИ НА ГОТВЕЊЕ ПРИЛАГОДЕНИ ЗА ПОДГОТОВКА НА ЗЕЛЕНЧУК

Кулинарските техники играат клучна улога во зачувувањето на вкусот, текстурата и нутриентите на растителните намирници. Секој метод може да влијае на текстурата на зеленчукот, длабочината на вкусот и визуелниот изглед на јадењето.

Како што е спомнато погоре, сите техники, освен врзување, филетирање или слични техники кои директно се однесуваат на животински производи, можат да се применат и прилагодат за растителни состојки.

Постојат неколку посебни техники кои е важно да ги знаете за да се прилагодите на специфичните состојки користени во растителната кујна.

Техниките на сечење мора да ги земат предвид фактот дека колку е пофино сечкан зеленчукот, толку е посладок, бидејќи содржи помалку скршени влакна. На пример, **бруноазе сечење** (зеленчук или овошје исечено на коцки од 2 мм) ќе го зголеми слаткиот вкус на подготовката повеќе отколку **сечење во парчиња за вок** (2 до 3 мм плочки, потоа сечени на поголеми парчиња за готвење во вок). Потребно е да се игра со различните големини на зеленчукот за да се постигнат посакуваните текстури и вкусови.

Што се однесува до техники на готвење, имајте предвид дека колку повеќе се готви храната, толку е послатка, односно има повисок гликемиски индекс. На пример, добро зготвена паста ќе има послат вкус отколку паста „ал денте“.

Маилардова реакција

Готвачите ја обожаваат Маилардовата реакција бидејќи брзо го додава вкусот на сите производи со кои работат. Сепак, таа треба да се користи умерено. Кога храната се дими или се карамелизира на високи температури, може да содржи потенцијално штетни соединенија како полициклични ароматични хидрокарбони (PAHs) и хетероциклични амини (HCAs). Според агенциите како Меѓународната агенција за истражување на ракот (IARC) и Европската агенција за безбедност на храна (EFSA), овие супстанции се поврзани со зголемен ризик од рак кога се консумираат во големи количини, со текот на времето.

2.1.1 ТРАДИЦИОНАЛНИ МЕТОДИ НА ГОТВЕЊЕ

Традиционалните техники се особено ефикасни за додавање длабочина на вкусот и текстурата на зеленчуците и другите растителни состојки. Овие методи на готвење на високи температури карамелизираат природни шеќери во зеленчуците и го нагласуваат нивниот ароматичен профил. Добиваната Маилардова реакција често претставува интересен начин за работа со

состојките, секако под услов тие да се сирови или готвени на пониска температура за да се намалат потенцијалните негативни ефекти од оваа реакција.

- **Печење на скара:** Совршено за зеленчуци како пиперки, тиквици, патлиџан и печурки, како и за замени за месо како тофу и темпе. Печените зеленчуци го задржуваат крцкавиот надворешен дел, додека внатрешноста е нежна. Важно е добро да се маринираат зеленчуците или замените пред печење за да се добие поголема комплексност на вкусот.
- **Пржење во тава (stir-frying):** Како при готвење во вок со топло масло, внимавајте маслото да не се дими, бидејќи кога е прегревано станува токсично.
- **Печење во рерна :** Како што можете да печете пилешко, така можете да печете и секој вид зеленчук. Оваа техника е идеална за коренести зеленчуци како моркови, компири, цвекло, сладок компир и тиква. Печењето на висока температура создава златна кора, додека внатрешноста останува нежна. Користете маслиново или кокосово масло и ароматични билки (мајчина душица, лук) за да го нагласите вкусот.
- **Готвење на пареа:** Готвење на пареа во тенџере под притисок овозможува брзо готвење на мешунките. Бикарбонатот треба да се избегнува бидејќи ја уништува структурата на мешунките и ги одзема хранливите материи. Традиционалното готвење на пареа често претвора зеленчук, затоа подобро е да се користи блага пареа.
- **Готвење на мешунките:** Имајте предвид дека мешунките се готват во голема количина вода и секогаш почнуваат ладни и без сол!
- **Бујон:** Целосно е можно да се подготви бујон само од зеленчукови состојки. Техниката е иста како со коски, но без нив! Ова е одлична можност за искористување на остатоци и кора од зеленчук.
- **Sous-vide:** Готвењето sous-vide овозможува храната да се готви на константна температура (обично помеѓу 50 и 90°C) во херметички затворена кеса. Ова ја зачувува текстурата додека ги интензивира вкусовите. На пример, маринирано тофу готвено sous-vide станува особено нежно и полно со вкус.

2.1.2 ЗДРАВИ НАЧИНИ НА ГОТВЕЊЕ

Здравото готвење е здраво бидејќи се избегнува Маилардовата реакција.

- **Бавно готвење:** Чорби и кари јадења можат да имаат корист од бавно готвење на ниска температура, кое им овозможува на зеленчукот, мешунките и зачините да ги ослободат своите ароми. Готвењето неколку часа на тивка топлина во богат бујон или сос создава интересна длабочина на вкусот.
- **Блага пареа:** Со користење на пареа, храната ќе се готви на ниска температура, зачувувајќи ги сите витамини додека сè уште е малку крцкава. Овој метод е особено корисен за колачи, бидејќи ги прави исклучително сочни.
- **Croute de sel:** Идеално за зеленчук што сакате да го истакнете во центарот на чинијата. За врвни ресторани, кои се навикнати да го користат ова на риба, пробувањето на зеленчук претставува вистинско откритие!

Поглед поблиску на **ферментацијата**, стара техника која не само што развива уникатни вкусови, туку и додава нутритивни придобивки благодарение на пробиотиците што се создаваат. Таа исто така го продолжува рокот на траење на храната. Храната не е ниту сирова ниту зготвена – таа е ферментирана.

Не треба да се меша со кисели краставички, кои исто така можат да се користат во готвењето со зеленчук за да додадат малку свежина. Киселите краставички не се ферментирани бидејќи се подготвуваат со дејство на шеќер и топол оцет.

Ферментацијата, пак, се случува бавно, со недели, во многу солени услови – околу 30 до 50 г сол на килограм зеленчук, во тегли со капаци. Истражете сè што можете за техниките на подготовка на ферментиран зеленчук. Постојат бројни правила кои треба да ги знаете за безбедно да ги подготвите за вашите клиенти. Внимавајте на теглите: може да се појави ботулинус токсин, па никогаш не ја намалувајте количината на сол!

- **Ферментиран зеленчук:** Зеленчук како зелка, моркови, краставици и друг вид зеленчук може да се ферментира за да се добијат додатоци како кимчи или кисела зелка. Ферментацијата ја подобрува варливоста

на зеленчукот и го прави корисен извор на пробиотици за цревната флора.

- **Ферментирани протеини:** Темпе, направен од ферментирана соја, е богат со протеини и има цврста текстура која е погодна за печење на скара или пржење во тава. Мисо, соја сос и тамари се исто така ферментирани производи кои додаваат умами длабочина на зеленчуковите јадења.

2.2 КРЕИРАЊЕ НА ИНОВАТИВНИ ЈАДЕЊА СО КОМБИНАЦИИ НА ВКУСОВИ, БОИ И ПРИРОДНИ ВРЗУВАЧИ

Кулинарската иновација во растителната кујна се состои во креативноста со која се комбинираат вкусовите и боите за да се создаде уникатно и визуелно привлечено вкусовно искуство. Не е секогаш лесно да се совлада, па затоа не двоумете се да експериментирате.

Растителната кујна ветува отворање на нови хоризонти за готвачите, овозможувајќи им да размислуваат и да работат на различен начин.

Експериментирајте со комбинации на вкусови и текстури за да ги изненадите и воодушевите вашите непца:

- **Киселост и слаткост:** Состојки како сок од лимон, балзамико оцет или тамари додаваат киселост, додека сушено овошје, меласа или јаворов сируп додаваат слаткост. Заедно, тие го балансираат вкусот на јадењето.
- **Пржена храна:** Присуството на нешто пржено на чинијата потсетува на кодовите на традиционалното готвење и дава чувство на сигурност на лицето кое доаѓа да проба растителна храна. Ова може да биде ароматична билка како магнонос или жалфија, или компонент на јадењето, како фалафел, палачинки, итн.
- **Боите** играат клучна улога не само за визуелната привлечност, туку и за нутритивните придобивки. Добро обоена чинија укажува на широк спектар на хранливи материи. Често се вели „јадете го виножитото“!

Чинијата со зеленчук треба да игра со оваа разновидност за да создаде комплетно и естетско сетилно искуство. Чиниите или мешаните салати, на

пример, се совршени за истакнување на оваа разновидност на бои и текстури, додека го балансираат вкусот.

На пример:

- **Шарена салата од киноа:** Мешавина од црвена и бела киноа, со печен зеленчук како пиперки, тиквици и патлиџан, украсена со семки од тиква и дресинг од лимон и маслиново масло, со парчиња панис (пржена леблебија) за дополнување на протеините со мајонез.
- **Кари од коренест зеленчук:** Кари со богат вкус, подготвено од сладок компир, моркови, целер и леблебија, зачинето со куркума, ким и свеж ѓумбир, послужено врз басмати ориз.

Врзувачите и текстуризаторите играат важна улога во растителното готвење, заменувајќи состојки од животинско потекло како јајца, путер или желатин, додека го одржуваат пријатниот изглед и функционалните својства на јадењата.

Врзувачите се неопходни при подготовка на колачи, сосови, супи и други вегански јадења каде традиционално се користат јајца или млечни производи за врзување на состојките.

- **Ленено семе:** Мелено ленено семе, кога ќе се измеша со вода, создава гел што може да ги замени јајцата во колачи, мафини и палачинки.
- **Пире од зеленчук:** Пирето од зеленчук или мешунки, како пире од компири, бел грав или тиква, може да се користи како врзувач во сосови или филови. Исто така, додава кремаста текстура без потреба од млечни производи. Можете да подготвите и сосови од печени зеленчуци со малку лук.
- **Меко тофу или соино млеко:** Овие се алтернативи на јајцата во пита, сосови и десерти како мусови и мајонези, или како врзувач во десерти.
- **Компирен скроб, пченкарен скроб и тапиока скроб:** Овие врзувачи може да се користат за згуснување на сосови, замена на јајца или за подобрување на конзистентноста на оброците.

Текстуризаторите може да се користат за прилагодување на текстурата на зеленчукот, особено кога се обидуваме да ја имитирате конзистентноста на производите од животинско потекло.

- **Агар-агар:** Растителен желатин добиен од алги, идеален за десерти (како сладолед или панакота) и згуснати сосови. Агар-агар се користи како замена за желатин. Потребно е да се вари 1 минута за да се активира неговата желирачка моќ. Колку оброкот кој се подготвува е побогат со масни киселини, толку е потребно повеќе агар-агар. Количината зависи од подготовката, но мора внимателно да се мери до најблискиот грам.
- **Псилум:** Овој обвивен материјал е корисен во теста за безглутенски леб или колачи за подобрување на текстурата и леснотијата, како и за додавање еластичност. Користете не повеќе од 10–20 г.
- **Брашно од леблебија:** Идеално за создавање цврсти текстури во јадења како галети или зеленчукови омлети. Исто така, е одличен врзувач за густ сос или палачинки. Брашното од леблебија е задолжително во вашата кујна. Истото е мултифункционално и се вклопува добро и во солени и во слатки јадења, и може да се користи за подготовка на многу различни јадења (индиски кромид, зеленчукови омлети, палачинки, презла и многу повеќе).

Туку што разгледаваме различни техники на готвење прилагодени на растителни состојки, како и методи за замена на производите од животинско потекло со природни алтернативи.

Експериментирањето со вкусови, текстури и бои нуди бескрајни можности за создавање вкусни, визуелно привлечни и нутритивно избалансирани растителни јадења. Со совладување на овие техники, ќе можете да понудите современа, префинета вегетаријанска кујна.

Контролна листа за персонализација на менито – Растително готвење

1. Нутритивен баланс

- ☐ Инкорпорирајте барем еден комплетен извор на протеин(тофу, леќа, киноа)
- ☐ Додадете различни типови зеленчук
- ☐ Додадете извор на здрави масти (маслиново масло, авокадо, итн)
- ☐ Инкорпорирајте **комплексни јаглехидрати**(цели зрна, мешунки)

2. Разновидност на текстури и вкусови

- ☐ најмалку 2–3 текстури (на пр., кремаста, крцкава, цваклива)
- ☐ Користете состојки богати со умами (на пр., печурки, месо, тамари)
- ☐ Вклучете билки, зачини и киселини (лимон, оцет) за длабочина на вкусот

3. Алергени и диетални фактори

- ☐ Дали е оброкот **без глутен** или лесен за адаптација?
- ☐ Дали оброкот е **без јатки** и дали можат да се понудат алтернативи?
- ☐ Дали е достапна верзија без соја?
- ☐ Бележете јасно **веганско, вегитеријанско**

4. Одржливост

- ☐ Користете **сезонски и локални состојки** (кога тоа е возможно)
- ☐ Редуцирајте го користењето на **процесирани продукти**
- ☐ Минимизирајте го отпадот

5. Визуелна привлечност и презентација

- ☐ Користете **бои и декорација на чинијата**
- ☐ Додадете свежа декорација (зачини, семки, јадливи цвеќиња)

РЕФЕРЕНЦИ

Davison, C. (2025, 10 janvier). *The Beginner's Guide to a Whole-Food, Plant-Based Diet*. Forks Over Knives. <https://www.forksoverknives.com/how-tos/plant-based-primer-beginners-guide-starting-plant-based-diet/>

Plant Based News. (s. d.). *Vegan Recipe Library - A huge selection of the best vegan recipes*. <https://plantbasednews.org/category/veganrecipes/>

Recipe, P. M. (2024, 16 juillet). *31 Easy Plant-Based Recipes*. Love And Lemons. <https://www.loveandlemons.com/plant-based-recipes/>

ЛЕКЦИЈА 3 : ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ТРАДИЦИОНАЛНИ РЕЦЕПТИ ЗА РАСТИТЕЛНИ ВЕРЗИИ

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Ученикот ќе може да ги трансформира класичните јадења во растителни алтернативи, при што ќе го зачува нивниот вкус и квалитет.	Ученикот ќе може да користи растителни алтернативи за млечни производи, јајца и месо во вообичаени рецепти.	Ученикот ќе може да развие избалансирани и привлечни менија кои ги исполнуваат очекувањата на различни профили на клиенти.	2 часа

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Еден од највозбудливите предизвици во растителното готвење е трансформацијата на класичните јадења, често поврзани со животински состојки, во растителни алтернативи, при што се зачувува богатството на вкусови, текстури и визуелен изглед. Во оваа лекција ќе разгледаме како да се прилагодат традиционалните рецепти во растителни верзии, без да се жртвува квалитетот на вкусот. Исто така, ќе истражиме како да се користат растителни замени за млечни производи, јајца и месо, како и стратегии за развој на избалансирани растителни менија кои се и привлечни и вкусни.

3.1 АДАПТАЦИЈА НА КЛАСИЧНИТЕ ЈАДЕЊА ВО РАСТИТЕЛНИ ВЕРЗИИ БЕЗ КОМПРОМИС ВО ВКУСОТ И КВАЛИТЕТОТ.

Прилагодувањето на традиционален рецепт во растителна верзија подразбира разбирање на физичките и хемиските својства на состојките и идентификување на клучните елементи кои треба да се заменат. Ова бара рамнотежа меѓу состојките, техниките на готвење и сечење, како и почитување на основните вкусови.

Секој класичен рецепт содржи елементи од животинско потекло кои имаат функционална улога во јадењето: јајца за сврзување, млеко за кремаста текстура, месо за структура и умами, или сирење за маснотија и вкус. За да се прилагодат овие рецепти, потребно е да се најдат замени кои имаат слична функција.



1. Идентификација на производите од животинско потекло во основниот рецепт.

2. Избор и проверка на растителни алтернативи.

3. Приспособување на рецептот и техниките според одбраните алтернативи.

Земете на пример, традиционален сос од домати со мелено месо, кој може да се користи за болоњезе сос, њоки, лазања и слично. Само меленото месо е од животинско потекло и мора да се замени. Процесот за подготовка на сосот ќе биде идентичен со вообичаениот процес, освен подготовката на мешунките, кои прво треба да се обработат.

> Може да се замени со зелена леќа (сварена пред додавање во сосот) или текстуриран протеин од грашок (хидратиран во бујон од мисо или соја).

> Исто така, може да се користат црвени гравчиња (претходно сварени), сејтан (сејтан е подготвен глутен од пченица, кој се обликува и претходно се вари на пареа).

Очигледно, ќе додадеме и зеленчук, како морков или тиквица, за да се додадат хранливи материи.

Состојки за болоњеze сос од леќа

- Кромид, лук, мајчина душица, сол, црн бибер
- Маслиново масло, доматно пире, шеќер
- Босилок
- Зеленчук (на пример- модар патлиџан на лето, моркови во зима), сварена и сомелена зелена леќа

Инструкции

Чекор 1 Во овој рецепт, очигледно е дека леќата треба претходно да се свари пред да се користи. Затоа ги приспособувам етехниките на готвење.

Измијте ја леќата и сварете ја во голема количина ладна, несолена вода. Можете да додадете магданос или било кој друг зачин по ваш избор за да ја ароматизирате леќата.

Чекор 2 Исечкајте го кромидот, лукот и зеленчукот до посакуваната големина.

Чекор 3 Пржете го кромидот во масло, додадете го зеленчукот и динстајте го додека не стане просирен, додавајќи сол. Потоа додадете ја леќата, лукот, и останатите состојки (шеќер ако е потребно, мајчина душица, босилек и слично) и оставете да се готви најмалку 1 час на слаб оган, додавајќи вода по потреба.

Чекор 4 Сервирајте со прилог по ваш избор.

Ако овој рецепт се користи за подготовка на лазања, ќе треба да се направи бешамел сос. Иста постапка:

1. Идентификувајте ги анималните производи во рецептот за бешамел сос:

Путер и млеко

2. Изберете алтернативи

- Путерот може да се замени со маргарин или маслиново масло.

Млекото може да се замени со растително сојино млеко (што е можно поблизу до неутрално). Во рецептот има пченично брашно, па ако рецептот треба да биде без глутен, како и растителен, едноставно заменете го пченичното брашно со оризово брашно.

3. Користете ги соодветните техники за подготовка на рецептите. Тука, користете ја стандардната техника „еднакви тежини“: еднакви делови маргарин и брашно, и околу 10 пати повеќе млеко.

За подготовка на бешамел сос, растопете го маргаринот во тенџере на слаб оган. Тргнете го од оган и додадете еднаква количина брашно за да се формира бел роус (мешавина од брашно и маст, која се готви на среден оган. Посипана со вино, вода, бујон или млеко, оваа врзивна материја создава сос), а потоа додајте го ладното млеко скоро одеднаш. Така ќе добиете густ и кремаст сос. Сосот потоа се зачинува со сол, бибер и нане.

Сè што останува е да се замени сирењето. Постојат индустриски алтернативи, но можете да додадете малку нутритивен квасец за здрава верзија.

Да земеме и пример со класичен говедски бургер. За да се создаде растителна верзија:

- **Месо:** Користете **сејтан** или текстуриран **соин протеин** за замена на говедското месо. Исто така, можете да подготвите плескавици од **леќа**, **наут** или **црвен грав**, измешани со рендан зеленчук и зачини.
- **Сирење:** Заменете го со веганско сирење на база на **индиски ореви** или користете **нутритивен квасец** за да додадете умами вкус типичен за зрело сирење.
- **Сос:** Користете растителен јогурт (на пример соин јогурт, зачинет со ким и соја сос).

На овој начин, можете да ги замените животинските состојки, а притоа да ја задржите суштината на јадењето.

Имајте предвид дека алтернативите бараат време за да се развијат.

3.2 УПОТРЕБА НА РАСТИТЕЛНИ АЛТЕРНАТИВИ ЗА МЛЕЧНИ ПРОИЗВОДИ И ЈАЈЦА ВО СЕКОЈДНЕВНИТЕ РЕЦЕПТИ.

Некои заменски производи можат да се користат на ист начин како конвенционалните производи. Но, некои производи бараат специфично знаење или техники.

Како што видовме, агар агар треба да се вари најмалку 1 минута.

Замена на млечни продукти

Млечните производи, кои се користат за нивната текстура и вкус, лесно можат да се заменат со растителни состојки.

- **Млеко:** **Соино, бадемово, овесно** или **оризово млеко** се одлични алтернативи. Соевото млеко има текстура слична на кравјо млеко и е богато со протеини, додека бадемовото и оризовото млеко се полесни и послатки. Овие млека можат да се користат на ист начин во рецепти за палачинки, сосови и десерти.
- **Павлака:** За замена на павлака, изберете соин крем, крем од индиски ореви или дури крем од авокадо (кој нуди кремаста текстура). Овие кремове се идеални за сосови, супи или десерти како мусови. Соиниот крем нема кисел вкус како павлаквата, тој е посладок и има растителен вкус. За да се балансира ова, добро е да се додадат зачини како ѓумбир во прав од и лук за подобрување на вкусот.
- **Сирење:** Сирењето е прилично комплексно за замена, како што видовме погоре. Сепак, постојат здрави алтернативи за пармезан кои лесно се подготвуваат со мешање на индиски ореви, нутритивен квасец и лук во прав. Оваа техника е совршена за јадења со тестенини.

Замена на јајца

Јајцата имаат многу функции во кујната: сврзувач, средство за нараснување, создавач на текстура. Еве неколку растителни алтернативи за нивна замена:

- **Ленено или чиа семе:** Направете „јајце“ од чиа со вода и измешано семе. Внимавајте, овие две семиња се богати со омега-3. Изблендајте ги пред употреба и не чувајте го вишокот повеќе од 3 дена.
- **Тофу:** Потребно е да биде воздушест (внесувајќи воздух при подготовка), за да може да се прошири по ладење.
- **Аквафаба:** Течноста од конзерва на наут може да се мати до одредена цврстина и да се користи во различни рецепти. Тоа е многу ефикасна замена за јајца во лесни десерти. Сепак, ако имате чувствителен стомак, оваа замена треба да се користи само повремено, бидејќи течноста од наут содржи анти-нутриенти.
- **Соин јогурт:** Идеален за торти. Една доза е замена за 2 јајца.

- **Брашно од наут:** Измешајте го со вода за да добиете течен крем за похување на храна и да го замените јајцето во лебните трошки.

Пример за подготовка на **омлет**

Состојки:

- 300 г обичен соин јогурт
- 35 г брашно од наут
- 1 лажичка прашок за печиво
- 15 г квасец
- Сол по вкус
- Прстофат куркума во прав
- 2 лажици неутрално масло

Во сад, изматете ги сувите состојки во јогуртот. Додадете го маслото и завршете со мешање. Загрејте нелеплива тава со малку масло, на среден оган. Истурете ја половина од смесата и распоредете ја во малку дебел круг. Додадете ги додатоките и гответе, покриено, 2 минути. Отстранете го капакот и оставете да се зарумени уште 1–2 минути. Преклопете го омлетот на половина и послужете. Повторете со остатокот од смесата.

3.3 КРЕИРАЈТЕ БАЛАНСИРАНИ И ПРИВЛЕЧНИ МЕНИЈА КОИ ГИ ИСПОЛНУВААТ ОЧЕКУВАЊАТА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ

Еден од ден од најголемите предизвици во растителната кујна е да се создадат урамнотежени менија кои ги задоволуваат нутритивните потреби, а притоа се визуелно привлечни.

Едно веганско јадење треба да вклучува извори на протеини (тофу, темпе, мешунки), сложени јаглехидрати (целозрнести житни култури, киноа, кафеав ориз), масни киселини (ореви, семиња) и влакна (сиров и термички обработен зеленчук).



Растителното мени се прилагодува на сезоните и го фаворизира локалното производство за да се гарантираат свежи, вкусни и одржливи јадења. Еве еден едноставен алат за креирање на менија:

- Избор на мешунки
- Избор на житни култури
- Избор на зеленчук (сиров И термички обработен)
- Обезбедете добри масти (семиња)

Примери на менија

Мени 1/

Салата од црвено зелје со потпечен сусам
Таљатели од морков со тамари (јапонски сос)
Целозрнест ориз со билки
Вегетаријански стек со црвен грав
Десерт: Парен чоколаден колач со портокал

Мени 2/

Равиоли од колраби со балсамико
Кремасти бели гравчиња
Крцкав зеленчук од пазар со освежителен сос
Табуле од хељда со свежи билки
Десерт: Тарт Бурдалуе (тарт со бадем и круша)

Работете на алтернативите за да ја совладате уметноста на замена на животинските производи со растителни, и ќе можете да креирате урамнотежени, вкусни јадења кои одговараат на сите диети. Сè е во ваши раце!

РЕФЕРЕНЦИ

FoodEducators. (s. d.). EIT Food. <https://www.eitfood.eu/projects/food-educators>

Healthy recipes. (2025, 9 mai). EatingWell. <https://www.eatingwell.com/recipes/>

Plant-Based recipes - My Plant-Based family. (2024, 5 janvier). My Plant-Based Family. <https://myplantbasedfamily.com/recipes/>

Adapting Traditional Recipes to Plant-Based Versions : Course Vegetarian and Vegan Cooking : From Basics to Gourmet | Cursa. (s. d.). Cursa. <https://cursa.app/en/page/adapting-traditional-recipes-to-plant-based-versions>

Favourite family recipes - made vegan - Traditional Plant-Based Cooking. (2025, 14 mai). Traditional Plant-Based Cooking. <https://traditionalplantbasedcooking.com/>

ПРАШАЊА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА ПО ЗАВРШЕНИОТ МОДУЛ

1. Кој витамин мора да се суплементира во веганската диета?

- A) Витамин Ц
- B) Витамин Б12 ☒
- B) Витамин Д
- Г) Витамин А

2. За што се користи агар агар?

- A) Вкус
- B) Боја
- B) Желирање и згуснување ☒
- Г) Пржење

3. Што НЕ е здрав метод на готвење?

- A) Похување ☒
- B) Бавно готвење
- B) Динстање
- Г) Готвење со кора од сол

4. Зошто е потребно житните култури да се комбинираат со мешунки?

- A) За подобар вкус
- B) За креирање на комплетен аминокиселински профил ☒
- B) За намалување на масти
- Г) За баланс на бои

5. Која е најчестата растителна алтернатива на млеко?

- A) Козјо млеко
- B) Кокосово млеко ☒
- B) Кравјо млеко
- Г) Овчо млеко

МОДУЛ 4:

ИСТРАЖУВАЊЕ НА РАЗЛИЧНИ ДИЕТЕТСКИ ПРИСТАПИ



Модул 4: Истражување на различни диететски пристапи

ВОВЕД

Во развивачкиот пејзаж на нутриција и гастрономија, способноста за прилагодување на кулинарските практики на различни диететски предизвици е основна вештина за кулинарските професионалци.

Овој модул нуди научно поткрепено истражување на четири влијателни диететски пристапи: палео, кетогена, Low-FODMAP (диета со ниско ферментативни јаглехидрати) и интервално постење. Секој од овие пристапи се разгледува детално, обезбедувајќи им на учениците разбирање на нивните нутритивни принципи, здравствени придобивки и кулинарски импликации.

Целта на овој модул е да им овозможи на кулинарските ученици да ги задоволат индивидуалните диететски потреби со самодоверба, додека го одржуваат квалитетот, вкусот и професионализмот.

Модулот нуди детално истражување на четири добро установени диететски патерни—палео, кетогена, Low-FODMAP и интервално постење. Учениците ќе ги истражат потеклото на нутритивните принципи, ограничувањата на состојките и кулинарските техники специфични за секој од нив. Акцентот е на практична примена во комерцијални кујнски поставки, со придржување до научно поткрепени упатства, безбедност на храната и задоволство на потрошувачите. Сите препораки се базирани на актуелна научна литература и најдобри практики во нутриција и диететика.

На крајот од модулот, учениците ќе бидат во состојба да:

- Точно да идентификуваат соодветни и несоодветни состојки за секоја диететска рамка.
- Да подготват и прилагодат јадења користејќи техники базирани на докази и состојки кои се усогласени со потребите на различни потрошувачи.

ЛЕКЦИЈА 1: ПРИНЦИПИ И ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА НА ПАЛЕО ДИЕТА

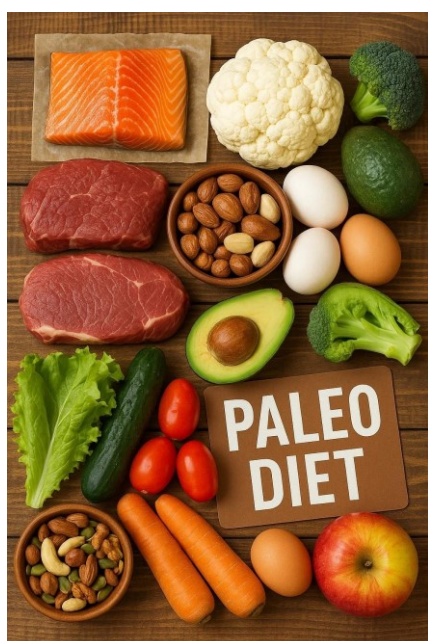


Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе бидат во состојба да ги опишат главните принципи на палео диетата и да ги именуваат групите на храна кои ги вклучува и кои ги избегнува.	Учениците ќе бидат во состојба да идентификуваат кои состојки се усогласени со палео диетата и да предложат соодветни алтернативи за несоодветните состојки при подготовка на оброци.	Учениците ќе бидат во состојба да планираат и подготвуваат едноставни, урамнотежени јадења во палео стил, користејќи сезонски состојки и основни техники на готвење.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција го претставува палео режимот на исхрана, со фокус на целосни намирници како немасно месо, зеленчук, овошје и ореви, додека се исклучуваат житни култури, мешунки, млечни производи и преработен шеќер. Учениците ќе ги истражат клучните нутритивни принципи зад диетата. Преку анализа на состојките, адаптација на рецепти и активности за планирање оброци, учениците ќе стекнат практични вештини за креирање урамнотежени и привлечни палео оброци во реални кујнски услови.

1.1 Основни принципи и препорачани намирници



Палеолитската (палео) диета ги имитира диететските навики на раните луѓе во палеолитската ера, со фокус на намирници кои се смета дека се добивале преку ловење и собирање, што започнало пред околу 2,5 милиони години и завршило околу 10.000 п.н.е. со развојот на земјоделството. Палео диетата може да биде позната и како диета од камено време, диета на пештерски човек или диета на ловци-собирачи.

Во тоа време, луѓето еволуирале и претрпеле физиолошки и анатомски адаптации кои резултирале со поголем мозок и намален гастроинтестинален тракт. Овие еволутивни промени најверојатно се поврзани со диети кои приоритизираат хранливи, лесно сварливи намирници. Зголемувањето на големината на мозокот бара поголем внес на калории и нутриенти, додека помалиот цревен тракт укажува на намалена способност за варење влакнести растителни материи во споредба со приматите. Луѓето во палеолитот користеле камени алатки за добивање, подготовка и готвење на храната што ја ловеле или собирале. Готвењето ја правело храната полесна за варење и им овозможувало да извлечат повеќе енергија од растителни и животински производи.

Современите верзии на оваа диета ја нагласуваат консумацијата на немасно месо, риба, овошје, зеленчук, ореви и семиња, додека се избегнува преработена храна, житни култури, л и млечни производи. Поддржувачите тврдат дека овој стил на исхрана е во согласност со човечката генетика и може

да обезбеди здравствени придобивки како подобра регулација на крвната шеќер, подобро кардиоваскуларно здравје и намалување на телесната тежина. Тие исто така сметаат дека луѓето се природно прилагодени на диета богата со месо и сиромашна со јаглехидрати, потпирајќи се на претпоставки за диететските навики на раните ловци-собирачи. Сепак, критичарите укажуваат на можни недостатоци, вклучувајќи нутритивни празнини поради исклучување на одредени групи на храна и зголемени трошоци за набавка на органски производи.

Храна за вклучување:

Животински производи: Немасно месо и риба уловена во дивина обезбедуваат висококвалитетен протеин од животни кои живееле во природна средина.

Растителни производи: Разновидни сезонски овошја и зеленчуци, богати со природни влакна, витамини и минерали.

Јатки и семиња: Обезбедуваат здрави масти и антиоксиданти и служат како природни, непреработени ужинки.

Примери: Јатки, јајца, мед, семиња (на пр. чиа и ленено семе), немасно месо како говедско од пасиште и дивеч, риба, вклучувајќи риби богати со омега-3 масни киселини како лосос и туна.



Храна за исклучување:

Житни култури и мешунки: Овие скоро и да не се присутни во диетата на нашите палеолитски предци и се сметаат за содржители на анти-нутриенти поради современите земјоделски практики.

Млечни производи: Бидејќи млечните производи не биле дел од исхраната на раните луѓе, многумина поддржувачи тврдат дека современиот човек не се адаптирал целосно на овие намирници.

Преработен шеќер и индустриски масла: Силно преработени и со мала нутритивна вредност, овие состојки можат да имаат негативни ефекти врз здравјето.

Примери: Житни култури, мешунки, житарици, млечни производи, силно преработена храна, додаден шеќер и сол, рафинирано масло.

1.2 НАУЧНИ ПРИНЦИПИ И МЕТАБОЛИЧКИ РЕЗУЛТАТИ

Неколку клинички студии ја поддржуваат потенцијалната корист од палео диетата:

Еволутивно несовпаѓање и хронични болести

Кордејн (2005) ја вовеле теоријата за еволутивно несовпаѓање, која тврди дека брзото воведување на земјоделски и индустриски производи довело до несогласување помеѓу современата исхрана и нашата генетска структура. Ова несовпаѓање е поврзано со зголемената појава на хронични состојби како дебелина, дијабетес тип 2 и кардиоваскуларни заболувања.

Метаболички подобрувања:

Во студијата на Шарон, Хима и Калијан (2025), се предлага дека палео диетата има корисни ефекти врз метаболичкиот синдром и кардиоваскуларните ризик фактори, бидејќи исклучува житни култури, млечни производи и преработена храна. Клиничките докази што ја поддржуваат се помалку цврсти во споредба со другите добро истражени пристапи, како медитеранската и DASH диетата. Нагласувањето на целосни, хранливи намирници и исклучувањето на високогликемични и ултра-преработени производи може да има позитивен ефект врз инсулинската резистенција и воспалението. Некои студии на следбеници на палео диетата покажале подобрување во компонентите на

метаболичкиот синдром, со намалена обем на половината, триглицериди, крвен притисок и гликоза на гладно.

Истражувањето на Вејлен и соработници (2017) ги истражувало клиничките импликации на палео и медитеранската диета, особено нивната поврзаност со смртност, воспаление и оксидативен стрес. Тие откриле дека поголемото придржување кон диетата е поврзано со помала смртност од сите причини, смртност од рак и смртност од кардиоваскуларни заболувања.

Гликемиска контрола:

Истражувањето на Јонсон и соработници (2009) покажа дека пациентите со дијабетес тип 2 постигнале значително подобра контрола на крвната гликоза со палео диета во споредба со конвенционалната диета за дијабетичари. Ова ја истакнува потенцијалната ефикасност на палео пристапот како алтернатива за управување со нивото на шеќер во крвта

Градба на тело и намалување на сало:

Отен и соработници (2017) известиле за подобрувања во составот на телото, вклучувајќи намалување на телесните масти и обемот на половината, кај лица кои ја следеле исхраната во палео стил. Овие резултати го истакнуваат потенцијалниот придонес на диетата за контрола на телесната тежина и метаболичкото здравје.

1.3 НУТРИТИВНИ РАЗМИСЛУВАЊА И ПРАКТИЧНИ ИМПЛИКАЦИИ

Потенцијални недостатоци на нутриенти:

Палео диетата носи одредени ризици и ограничувања. Слично на веганската диета, исклучувањето на млечни производи може значително да го намали внесот на калциум и витамин Д и да предизвика нутритивни дефицити. Меѓутоа, честопати користените растителни замени за млечни производи, популарни кај веганите, како соја, бадемово или овесно млеко збогатени со калциум и витамин Д, се исклучени од палео режимот.

Според Генони и соработници (2020), некои лица кои ја следат палео диетата конзумираат големи количини месо, што може негативно да влијае на нивното кардиоваскуларно здравје. Студиите покажале дека палео диетата може да влијае на цревниот микробиом, предизвикувајќи зголемени нивоа на серумски триетиламин-N-оксид (ТМАО). ТМАО е соединение произведено од цревната

флора од животински производи и е поврзано со зголемен ризик од кардиоваскуларни заболувања.

Една хипотеза за оваа промена во цревниот микробиом е дека палео диетата нема разновидни влакнести компоненти, вклучувајќи целозрнести житни култури и мешунки, кои делуваат како пребиотици, го хранат корисниот цревен микробиом и овозможуваат производство на кратко-ланчани масни киселини, кои го намалуваат воспалението и ја подобруваат функцијата на цревната бариера.

Одржливост, трошоци и разновидност на исхраната

Иако фокусот на природни, органски и сезонски намирници е предност на палео диетата, тој може да доведе и до поголеми трошоци и потенцијална монотонија во исхраната. Овие фактори треба внимателно да се евалуираат за долгорочно придржување и целокупна одржливост.

1.4 ИНТЕРЕКТИВНИ АКТИВНОСТИ

Активност 1: Класификација на состојки

Упатство: Прегледајте ја секоја наведена состојка подолу и одлучете дали е усогласена со палео диетата. Во табелата, ставете  (знак за проверка) ако состојката се смета за палео-пријателска, и  (знак за исклучување) ако не е дозволена според принципите на палео.

Состојка	 / 	Категорија	Научна и кулинарска основа	Алтернатива прифатлива за палео диета
Бадемово брашно		Брашно од јаткасти плодови	Направено од мелен бадем. Богато со здрави масти, витамин Е и влакна. Минимално преработено	Кокосово брашно, брашно од лешник

Леќа	✗	Мешунки	Содржат анти-нутриенти (лектини, фитати) и ферментативни јаглехидрати. Не се консумирале во исхраната пред развојот на земјоделството.	Печурки, дополнителен зеленчук, мелено месо
Кокосово масло	✓	Растителна маст	Екстрахирано од кокоси, минимално преработено. Богато со заситени масти и стабилно на топлина за готвење.	Маслиново масло, масло од авокадо
Целозрнест леб	✗	Житарица (глутен)	Содржи глутен и рафинирани житни култури. Не била достапна за палеолитските луѓе. Поврзана е со воспаление.	Леб од бадемово брашно, врап од зелка
Туна (уловена во дивина)	✓	Животински протеин	Посно протеинско месо и богато со омега-3 масни киселини. Целосно усогласено со Палео принципите	Сардини, лосос, скуша
Кафеав ориз	✗	Житарка (цело зрно)	Житно зрно, богато со скроб и антинутриенти. Воведено по земјоделската револуција.	Ориз од карфиол, зеленчук во спирали

Индиски ореви		Јатка(технички мешунка)	. Прифатено во умерени количини иако припаѓа на семејството мешунки. Богато со хранливи материи.	Бадеми, макадамија
Кравјо млеко		Млечни производи	Исклучено од Палео поради тоа што е храна по доместикацијата. Може да предизвика нетолеранција на лактоза.	Кокосово млеко, бадемово млеко (незасладени)
Мед		Природен шеќер	Природно присутно и историски можно, но сепак шеќер. Користете умерено.	Свежи бобинки, цимет, паста од урми
Чиа семе		Античко семе	Богато со омега-3 и влакна. Минимално преработено и компатибилно со Палео исхраната.	Ленено семе, семки од тиква

Активност 2. Работилница за адаптација на рецепти

Упатство: Претворете го традиционалниот рецепт „Кремаста паста со печурки“ во Палео-пријателско јадење.

Цел: Да се научи како да се конвертира традиционален рецепт за кремаста паста со печурки во Палео-совесен рецепт, користејќи алтернативни состојки кои следат Палео правила — без житарици, без млечни производи, без мешунки.

Инструкции

Чекор 1– Разберете го оригиналниот рецепт:

Дискутирајте во парови: Што содржи типична кремаста паста со печурки?

Вообичаени состојки: Пченична паста, крем или сирење, печурки, брашно, путер, лук.

Чекор 2 – Идентификувајте состојки што не се Палео:

Прецртајте или наведете ги состојките кои не се дозволени во Палео исхраната.

Примери:

- Пченична паста → содржи жито (не е Палео)
- Крем или сирење → млечни производи (не е Палео)
- Брашно → житарица/глутен (не е Палео)
- Путер → млечен производ (не е Палео)

Чекор 3 – Заменете со Палео-пријателски алтернативи:

Традиционална состојка	Палео - замена	Зошто функционира?
Пченична паста	Нудли од тиквица или спагети од тиква	Со низок удел на јаглехидрати, богато со хранливи материи
Павлака	Крем од индиски ореви или кокосово млеко	Без млечни производи, додава кремастост без лактоза
Брашно (за згуснување)	Arrowroot (растително нишесте), бадемово брашно	Згуснувачи на храна карактеристични за Палео исхрана
Путер	Пречистен путер(ghee) или маслиново масло	Пречистен путер е дозволен; маслиновото масло додава здрави масти

Предлог за конечен рецепт

“Пржени печурки во лук со зудли (нудли од тиквици) од кокос и индиски ореви”

Состојки:

- Нудли од тиквица (1 тиквица по човек)
- Сецкани печурки (200g)
- Лук (1 чешне, сомелено)
- Кокосово млеко (½ шоља)
- Путер од индиски ореви (1 кафено лажиче, опционално)
- Пречистен путер (Ghee) или маслиново масло (1 супена лажица)
- Свежи билки (магданос или босилек)

Начин на подготовка:

1. Лукот и печурките се пржат во пречистен путер (ghee) или маслиново масло додека не добијат златна боја.
2. Се додава кокосово млеко и паства од индиски ореви, се вари на тивок оган додека сосот не стане кремаст.
3. Тиквицата-завитканите зудли (zoodles) се готват на пареа или кратко се пржат.
4. Сосот се истура врз зудлите од тиквица и се декорира со свежи билки.

Активност 3. Предизвик за планирање на оброци

Цел: Дизајнирајте едноставен **еднодневен Палео оброк**. Вашиот план треба да се фокусира на: низок гликемиски индекс, висок удел на влакна, здрави масти, квалитетен протеин. Сите оброци треба да бидат **во рамки на Палео правилата** (без житарици, млечни производи, мешунки или преработена храна).

Чекор-по-чекор упатство

Чекор 1: Планирајте го денот

Мора да ги вклучите следните пет оброци:

1. Појадок. 2. Утринска закуска. 3. Ручек. 4. Попладневна закуска. 5. Вечера

Секој оброк или закуска треба да вклучува:

Извор на протеин, извор на здрави масти, зеленчук или овошје со низок гликемиски индекс, да биде без житарици, млечни производи, мешунки и рафиниран шеќер.

Пример - план (за инспирација)

Оброк	Пример	Зошто функционира?
Појадок	Пржени јајца со спанаќ и авокадо	Богато со протеин, здрави масти и зеленчук со висок удел на влакна.
Ужина 1	Варени јајца + ореви	Лесно за дигестија, богато со здрави масти и протеин.
Ручек	Печена мисирка со моркови и пашканат	Посен протеин + коренест зеленчук = енергија со бавно ослободување
Ужина 2	Стапчиња од морков со путер од бадеми	Крцкаво + заситувачки извор на масти
Вечера	Печен лосос, брокула на пареа, пире од карфиол	Омега-3 масти + зеленчук + пире богато со влакна

Активност 4. Анализа на студија на случај

Цел на задачата: Направете еднодневен Палео-план за оброци за лице кое сака да јаде поздраво поради висок холестерол. Целта е да се изберат состојки кои се добри за срцето и истовремено ги следат правилата на Палео исхраната.

Профил

- Име: Ахмет
- Возраст: 52год.
- Цел: Да јаде поздраво за да го подобри срцевото здравје и да го намали холестеролот
- Избор на исхрана: Сака да ја следи Палео диетата (без житарици, без млечни производи, без мешунки, без рафиниран шеќер)

На што треба да се фокусираме:

-  Користете здрави масти како авокадо и маслиново масло
-  Изберете чисто, посно месо како пилешко или мисиркино (а не масно, црвено месо)
-  Додајте повеќе зеленчук, особено зелен
-  Користете кокосово масло , но во мали количини
-  Избегнувајте путер, павлака, процесирано месо или пржена храна

Активност – Создавање на дневното мени на Ахмет

Оброк	Што би сервирале?	Зошто е добар избор за срцевото здравје?
Појадок	Пример: Пржени јајца со спанаќ и авокадо	Авокадото е извор на здрави масти, спанаќот е богат со нутритиенти.
Ручек		
Вечера		

1.5 РЕФЛЕКСИЈА И РЕЦЕНЗИЈА

1. Кои групи на храна недостасуваат во Палео диетата и како тоа може да влијае на долгорочното здравје?
2. Како готвачот може да направи Палео оброци да изгледаат уживачки, а сепак да бидат во согласност со диетата?
3. Кои кујнски алати помагаат ефикасно да се подготват Палео оброците (на пр. спирализатор)?

Рецензија од врсници: Учениците си даваат меѓусебно 1 пофалба и 1 сугестија за подобрување врз основа на нивната задача за адаптација на рецепт.

РЕФЕРЕНЦИ

Cordain, L. (2005). *The Paleo Diet: Lose Weight and Get Healthy by Eating the Foods You Were Designed to Eat*. Wiley.

Daley, S. F., Challa, H. J., & Uppaluri, K. R. (2025, February 19). *Paleolithic Diet*. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Frassetto, L. A., Schloetter, M., Mietus-Synder, M., Morris, R. C., & Sebastian, A. (2009). Metabolic and physiologic improvements from consuming a Paleolithic, hunter-gatherer type diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63(8), 947–955.

Genoni A, Christophersen CT, Lo J, Coghlan M, Boyce MC, Bird AR, Lyons-Wall P, Devine A. Long-term Paleolithic diet is associated with lower resistant starch intake, different gut microbiota composition and increased serum TMAO concentrations. *Eur J Nutr*. 2020 Aug;59(5):1845-1858.

Jönsson, T., Granfeldt, Y., Åhrén, B., Branell, U. C., Pålsson, G., Hansson, A., Söderström, M., & Lindeberg, S. (2009). Beneficial effects of a Paleolithic diet on cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: A randomized cross-over pilot study. *Cardiovascular Diabetology*, 8(1), 35.

Otten, J., Stomby, A., Waling, M., Isaksson, A., Tellström, A., Lundin-Olsson, L., Brage, S., Ryberg, M., Svensson, M., & Olsson, T. (2017). Benefits of a Paleolithic diet with and without supervised exercise on fat mass, insulin sensitivity, and glycemic control: A randomized controlled trial in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 33*(1), e2828.

Whalen KA, Judd S, McCullough ML, Flanders WD, Hartman TJ, Bostick RM. (2017). Paleolithic and Mediterranean Diet Pattern Scores Are Inversely Associated with All-Cause and Cause-Specific Mortality in Adults. *J Nutr*. 147(4):612-620.

ЛЕКЦИЈА 2: ПРИМЕНА НА КЕТОГЕНАТА ДИЕТА ВО ГОТВЕЊЕТО



Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр. 3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да ги опишат основните принципи на кетогената диета и да објаснат кои намирници се најчесто вклучени или избегнувани.	Учениците ќе можат да ги препознаат состојките погодни за кето диета и да применат едноставни техники за готвење со низок внес на јаглехидрати, како што се замената на состојки и креирањето оброци богати со масти.	Учениците ќе можат да создадат и претстават основно кетогено јадење или мени со низок внес на јаглехидрати, кое е визуелно привлечено и погодено за реални кулинарски услови.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција ја претставува кетогената диета како метаболичка и кулинарска стратегија. Учениците ги истражуваат клучните принципи на кетозата, ги идентификуваат состојките погодни за кето диета и развиваат практични готварски вештини преку сортирање на состојки, креирање рецепти и планирање менија. Лекцијата ја истакнува практичната примена на диетата и го нагласува креирањето на оброци богати со хранливи материи и со низок внес на јаглехидрати за реална употреба.

2.1 РАЗБИРАЊЕ НА КЕТОГЕНАТА ДИЕТА: ЗДРАВСТВЕНИ ПРИДОБИВКИ И ПРАКТИЧНО ПЛАНИРАЊЕ НА ОБРОЦИ



Кетогената или кето диета е пристап во исхраната кој се карактеризира со висок внес на масти и низок внес на јаглехидрати, со цел да се олесни намалувањето на телесната тежина, да се подобри менталната јасност и да се зголемат енергијата и виталноста. Преку значително намалување на внесот на јаглехидрати и зголемување на мастите и

протеините, оваа диета предизвикува метаболичка состојба наречена кетоза, при што телото користи масти како главен извор на енергија наместо јаглехидрати. Главната цел на кетогената диета е да се намали вкупната телесна маст и да се подобри метаболичкото здравје.

Кетогената диета главно се состои од висок внес на масти, умерен внес на протеини и низок внес на јаглехидрати. Распределбата на макронутриенти обично изнесува околу 55% до 60% масти, 30% до 35% протеини и 5% до 10% јаглехидрати. На пример, при диета од 2000 калории дневно, дозволената количина на јаглехидрати би била околу 20 до 50 грама дневно.

Првично развиена во 1920-тите како клиничка интервенција за епилепсија кај деца, кетогената диета подоцна била проучувана за пошироките метаболички придобивки, вклучувајќи поддршка во справувањето со тип 2 дијабетес, инсулинска резистенција, дебелина и некои невродегенеративни состојби како Алцхајмерова болест.

Кога се спроведува под стручна контрола, таа може да ја подобри резистентноста на инсулинот, да го промовира согорувањето на мастите и да ја намали воспалителната активност.

Од кулинарска перспектива, подготовката на кетогени оброци бара прецизно познавање на макронутриентните профили, компатибилноста на состојките и рамнотежата на вкусовите без користење на шеќер или скроб. Посебен акцент се става на целосни, хранливи намирници кои се богати со масти, умерени со протеини и ниски со јаглехидрати, а сепак овозможуваат креативност и привлечност во готвењето.

Механизам на кетозата: Во нормални услови, телото ги користи јаглехидратите како главен извор на енергија. Овие јаглехидрати се разградуваат во гликоза, а вишокот се складира како гликоген во црниот дроб и мускулите.

Кога внесот на јаглехидрати е значително намален, резервите на гликоген се исцрпуваат во краток период. Како резултат, телото мора да се префрли на алтернативен извор на енергија за да ја одржи нормалната функција.

Во одговор на тоа, црниот дроб започнува да ги претвора масните киселини во супстанции наречени кетонски тела, преку процес познат како кетогенеза. Овие кетонски тела служат како ефикасен извор на енергија, особено за мозокот и мускулите, во отсуство на гликоза.

Оваа метаболичка состојба се нарекува кетоза и ја отсликува природната адаптација на телото на ограничената достапност на јаглехидрати.



Истакнати точки од истражувањето:

- Gardner и соработници (2022) во нивното неодамнешно рандомизирано кросовер истражување ги споредија ефектите на кетогената и медитеранската диета. Истражувањето покажа дека луѓето кои следеле добро структурирана кетогена диета имале подобра контрола на крвниот шеќер и намалување на телесната тежина. Сепак, подобрувањето на долгорочните нивоа на крвниот шеќер било умерено — помалку од 20% намалување. Многу учесници исто така имале потешкотии да се придржуваат кон строгите правила на кетогената диета.
- Истражувањата сугерираат дека кетогената диета може да го намали ризикот од срцеви болести. Систематски преглед објавен во *American Journal of Clinical Nutrition* во 2019 покажа дека кетогената диета може да ги намали маркерите на воспаление, што е поврзано со намален ризик од срцеви болести.
- Hallberg и соработници (2018): Покажа промена на симптомите на тип 2 дијабетес кај повеќе од 50% од пациентите кои следеле кетоген протокол.
- Bueno и соработници (2013): Мета-анализа која покажа дека кетогените диети довеле до поголемо намалување на телесната тежина и триглицеридите во споредба со диети со низок внес на масти во период од 12 месеци.

Нутритивен фокус:

- Јаглехидрати: Ограничени на зеленчук со низок гликемиски индекс и без скроб (на пр. кељ, карфиол, тиквички).
- Протеини: Умерени, за да се избегне глуконеогенезата која може да го наруши процесот на кетоза (на пр. птици, јајца, сирење).
- Масти: Главен извор на енергија (на пр. путер, маслиново масло, кокосово масло, ореви, авокадо).

Кулинарски импликации:

- Избегнување на традиционални основни намирници како леб, ориз и тестенини, кои се многу богати со јаглехидрати, предизвикуваат скок на крвниот шеќер и го спречуваат телото да влезе или остане во кетоза.

- Замена со бадемово брашно, кокосово брашно или спирализирани зеленчуци.
- Акцент на зачинување (зачини, киселини, умами вкусови) за компензација на отсуството на шеќери и скроб.

2.2 ИНТЕРАКТИВНИ АКТИВНОСТИ ВО ЛЕКЦИЈАТА

Активност 1: Класификација на состојки

Цел на задачата:

Научи да препознаваш кои вообичаени состојки одговараат за кетогената диета и разбери зошто — врз основа на нивното количество на јаглехидрати, масти и шеќери.

Важно:

Во кујна погодна за кето диета, важно е да се знае кои намирници ја поддржуваат кетозата — метаболичката состојба на согорување на масти — и кои можат да ја попречат преку внес на премногу јаглехидрати. Оваа активност ќе ти помогне да ги препознаеш тие состојки за подобро планирање на мени.

Инструкции:

1. За секоја состојка,значи дали е: Кето-пријателска , Не е дозволена , или е со лимитирана употреба .
2. Користи ја колоната „објаснување“ за да рабереш зошто

Табела за класификација на состојки за кетогена диета

Состојка	 /  / 	Категорија	Зошто? (објаснување)
Авокадо		Здрави масти	Богато со здрави масти за срцето, ниско со јаглехидрати; идеално за кето.
Банана		Овошје	Многу богато со шеќер; може брзо да ја наруши кетозата.

Состојка	✓/✗/ ⚠	Категорија	Зошто? (објаснување)
Чедар	✓	Млечен продукт(ниско ниво на лактоза)	Богато со масти и протеини, ниско со јаглехидрати; често се користи во кето оброци.
Леќа	✗	Мешунки	Богато со јаглехидрати и скроб; непогодно за кето.
Тиквици	✓	Зеленчук без скроб	Многу низок со јаглехидрати; се користи како замена за тестенини.
Киноа	✗	Житарка (цело зрно)	Богато со нето јаглехидрати, дури и ако е хранливо.
Бадемово брашно	✓	Брашно од јатки	Алтернатива на пченичното брашно со низок процент на јаглехидрати; богато со здрави масти.
Кокосово млеко	✓	Растително млеко	Богато со масти, ниско со јаглехидрати (без шеќер); додава кремастост.
Мед	✗	Природен шеќер	Чист шеќер — предизвикува скок на инсулин и ја прекинува кетозата.
Грчки јогурт	⚠	Ферментиран млечен продукт	Низок процент на јаглехидрати, но содржи лактоза; дозволени се мали количини.
Јајца	✓	Животински протеин + масти	Практично без јаглехидрати; богато со хранливи материи и погодно за кето оброци.

Совет за ученици:

Доколку не сте сигурни дали некоја состојка е погодна за кето – диета , прашајте се:

- Дали состојката има висок процент на шеќер или скроб?
- Дали состојката има висок процент на масти и протеини, нема шеќер?

Активност 2: Кето појадок/бранч – Готварска активност

Цел: Создај и подготви едноставно, вкусно јадење за појадок/бранч кое се вклопува во кетогената диета. Твојот рецепт треба да биде со низок процент на јаглехидрати, богат со здрави масти и лесен за сервирање во реални кујнски услови.

Што треба да вклучиш во јадењето:

- Зеленчук со низок процент на јаглехидрати (спанаќ, тиквици, карфиол)
- Најмалку 2 различни извори на здрави масти (на пр. маслиново масло, сирење, авокадо, ореви)
- Свежо зачинско растение (на пр. босилек, магдонос, рузмарин) за вкус
- Задржи многу низок внес на јаглехидрати (под 5 г по порција)

Бонус: Избери лесна техника за готвење која ја знаеш (печење, грилување итн.)

Инструкции:

1. Размисли за идеја за појадок/бранч
Примери: мафини со јајца, зеленчук, печени авокадо чамци, кето палачинки итн.
2. Избери ги состојките
Осигурај се дека ги следат правилата на кето (низок внес на јаглехидрати, висок внес на масти). Користи водич или листа за помош ако е обезбедена. (можеш да ја користиш и листата од активност 1)
3. Запиши го рецептот
Пополни ја табелата подолу пред готвењето:

Чекор	Белешки
Име на оброкот	
Главни состојки	
Метод на готвење	(пр.печење)
Зошто е погодно за кето-диета?	(пр. Зеленчук со мал процент на јаглехидрати, здрави масти, без скроб, итн)

Пример:

Мафини со јајца, спанаќ и сирење со путер од авокадо-босилек

- Состојки: јајца, чедар, спанаќ, маслиново масло, авокадо, ореви, свеж босилек
- Метод: печење во калапи за мафини
- Декорација: ливчиња босилек, парчиња авокадо
- Зошто е погодно кето – диета : Низок внес на јаглехидрати, богат со масти и протеини, без житни производи и шеќер

Активност 3: Задача за планирање на оброци

Задача: Создај дневно кетогено мени.

Пример мени:

- Појадок: Омлет со печурки, сирење и рукола, путер, кафе
- Меѓуоброк: Целер со намаз од макадамија
- Ручек: Печен лосос со печен аспарагус и сос од лимон и путер
- Меѓуоброк: Варено јајце со мајонез и пиперка
- Вечера: Лазања од тиквички (рикота, говедско месо, домати, маслиново масло)

Активност 4: Анализа на студија на случај

Цел:

Да се помогне на клиент кој сака да следи ниско-јаглехидратна кето диета преку трансформирање на оброк од ресторан со висок удел на јаглехидрати во вкусен, кето ручек.

Профил:

- Жена на возраст од 45 години.
- Од Вас бара да биде приготвен ручек кој ја следи кето диетата.
- Сака храната да биде вкусна и да изгледа одлично при сервирање.

Нејзиниот оригинален оброк (со многу голем процент на јаглехидрати):

Кускус здела со наут, слатка пченка и сос од калинка.

Ваша задача:

1. Погледнете го нејзиниот оригинален оброк и утврдете:
 - Кои состојки не се дозволени на кето диета? (Совет: житарки, мешунки, шеќери)
 - Што може да остане? Што може да се замени?
2. Креирајте нов кето ручек за неа користејќи ги следниве идеи:
 - o Користете листести зелени зеленчуци
 - o Вклучете добар протеин (на пример, сирење, јајца, пилешко, риба)
 - o Додајте здрави масти (на пример, авокадо, ореви, маслиново масло)
3. Напишете краток опис на новиот оброк, како што би го напишале на менито.

Табела за генерирање идеи

Примарна состојка	Дали е кето?	Што може да се користи како замена?
Кускус	✗ Не	Тиквици на скара, рендан карфиол
Леблебија	✗ Не	Печурки печени, халуми на скара
Блага пченка	✗ Не	Исецкана краставица, чери домати (неколку)
Сос од калинка	✗ Не	Лимонова киселина, маслиново масло+зачини

Пример за ревидиран рецепт:

Халуми на скара сервирано врз свежа рукола и ленти од краставица, со парчиња авокадо, печени семки од тиква и лесен дресинг од лимон и маслиново масло.

2.3 РЕФЛЕКСИЈА И РЕЦЕНЗИЈА

1. Како да се осигураме дека кето оброците се визуелно привлечни и вкусни?
2. Која замена те изненади најмногу во кето кујната?
3. Кои кујнски алатки се есенцијални за ефикасна подготовка на кето оброци?

РЕФЕРЕНЦИ

- Gardner CD, Landry MJ, Perelman D, Petlura C, Durand LR, Aronica L, Crimarco A, Cunanan KM, Chang A, Dant CC, Robinson JL, Kim SH. Effect of a ketogenic diet versus Mediterranean diet on glycated hemoglobin in individuals with prediabetes and type 2 diabetes mellitus: The interventional Keto-Med randomized crossover trial. *Am J Clin Nutr.* 2022 Sep 02;116(3):640-652.
- Masood, W., Annamaraju, P., Khan Suheb, M. Z., & Uppaluri, K. R. (2023, June 16). *Ketogenic Diet*. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Hallberg, S. J., McKenzie, A. L., Williams, P. T., Bhanpuri, N. H., Peters, A. L., Campbell, W. W., Hazbun, T. L., Volk, B. M., McCarter, J. P., Phinney, S. D., & Volek, J. S. (2018). Effectiveness and safety of a novel care model for the management of type 2 diabetes at 1 year: An open-label, non-randomized, controlled study. *Diabetes Therapy*, 9(2), 583–612.
- Bueno, N. B., de Melo, I. S., de Oliveira, S. L., & da Rocha Ataíde, T. (2013). Very-low-carbohydrate ketogenic diet v. low-fat diet for long-term weight loss: A meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Nutrition*, 110(7), 1178–1187.

ЛЕКЦИЈА 3 : ПРИПРЕМА НА ОБРОЦИ СО НИЗОК ПРОЦЕНТ НА ФОДМАП (ФЕРМЕНТИБИЛНИ ОЛИГОСАХАРИДИ, ДИСАХАРИДИ, МОНОСАХАРИДИ И ПОЛИОЛИИ) И КРЕИРАЊЕ МЕНИЈА



Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да објаснат основна цел и клучни правила за исхрана на диетата со ниски ФОДМАП, со фокус на тоа како таа им помага на луѓето со чувствителен дигестивен систем или синдром на иритабилно црево (IBS).	Учениците ќе можат да ги препознаат состојките со ниски ФОДМАП и да ги прилагодат рецептите користејќи соодветни замени.	Учениците ќе можат да дизајнираат и презентираат едноставно, избалансирано дневно мени со ниски ФОДМАП, кој е практичен за користење во угостителство или домашна кујна.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција ги претставува принципите на диетата со ниски ФОДМАП, со фокус на намалување на ферментибилните јаглехидрати кои предизвикуваат дигестивни симптоми. Учениците ќе истражуваат класификација на состојки, адаптација на рецепти и планирање на избалансирани оброци користејќи храна која е пријателска за цревата. Практичните активности го поддржуваат развојот на кулинарски стратегии за справување со синдромот на иритабилно црево (IBS) и за промовирање на дигестивна удобност. (Погледнете во речникот за термините „ферментибилни“ и „IBS“).

3.1 РАЗБИРАЊЕ И ПРИМЕНА НА ДИЕТАТА СО НИСКИ ФОДМАП: ПРАКТИЧЕН ВОДИЧ ЗА ГОТВЕЊЕ ЗА ДИГЕСТИВНО ЗДРАВЈЕ



Диетата со ниски ферментибилни олигосахариди, дисахариди, моносахариди и полиоли (ФОДМАП), дизајнирана за намалување на симптомите кај лица со синдром на иритабилно црево (IBS), се фокусира на ограничување на внесот на слабо апсорбирачки ферментибилни јаглехидрати познати како ФОДМАП.

Слабо апсорбирачки ферментибилни јаглехидрати (ФОДМАП) се кратколанечни јаглехидрати кои, за разлика од гликозата или фруктозата (во умерени количини), не се апсорбираат ефикасно од цревата. Тоа значи дека тие поминуваат низ тенкото

црево без да бидат целосно разложени или апсорбирани во крвотокот. Кога овие јаглехидрати стигнуваат до дебелото црево, цревните бактерии ги ферментираат, произведувајќи: **Гас** (азот, метан, CO₂) → надуеност, гасови, **Кратколанчани масни киселини** → можат да бидат корисни, но кај чувствителни лица можат да ги влошат симптомите.

Ограничувањето на храна со висок ФОДМАП, која може да предизвика или влоши симптоми на IBS, може да помогне во управувањето со симптомите, бидејќи намалувањето на ферментибилните јаглехидрати ја намалува цревната

ферментација, што пак доведува до помало создавање на гас и намалување на абдоминалната непријатност.

3.2 Класификација на ФОДМАП



Како што е објаснето погоре, ФОДМАП се група кратколанечни јаглехидрати кои слабо се апсорбираат во тенкото црево и брзо се ферментираат од цревните бактерии. Овој процес на ферментација може да предизвика гасови, надуеност, болки во стомакот и дијареа, особено кај луѓе со синдром на иритабилно црево (IBS). Терминот значи:

- Ферментибилни
- Олигосахариди
- Дисахариди
- Моносахариди
- Полиоли

1. Олигосахариди

Вклучува фруктани и галакто-олигосахариди (ГОС). (Слабо се апсорбираат поради недостаток на човечки ензими за разложување на фруктаните; ферментираат од цревните бактерии, предизвикувајќи гасови и надуеност)

Фруктани:

- Зеленчук: Кромид, лук, праз, лукчиња, аспарагус, артичоки, зелка
- Житарки: Пченица (леб, тестенини, житни култури), 'рж, јачмен
- Мешунки: Наут, леќа, грав

ГОС: Се наоѓаат во мешунки како леќа, наут, соја, и исто така во индиски ореви и 'фстаци.

2. Дисахариди - Лактоза

Потребен е ензим лактаза за дигестија; нетолеранцијата на лактоза предизвикува осмотска дијареа и гасови.

- Кравјо млеко, јогурт, меки сирења (урда, рикота), сладолед

3. Моносахариди – Прекумерна фруктоза

Слаба апсорпција на фруктоза се јавува кога количината на фруктоза го надминува капацитетот на апсорпција на гликоза, што доведува до влевање на вода во цревата.

- **Овошје:** Apples, pears, mangoes, watermelon, cherries
- **Засладувачи:** Мед, високо-фруктозен сируп од пченка, агава

4. Полиоли (Шеќерни алкохоли)

Полиоли (на пример, сорбитол, манитол, ксилитол) се шеќерни алкохоли кои се наоѓаат во одредено овошје, зеленчук и производи без шеќер. За разлика од гликозата (која брзо се апсорбира во тенкото црево), полиолите минуваат бавно бидејќи телото нема ефикасни транспортни системи за нив. Поради тоа што полиолите не се апсорбираат добро, тие остануваат во цревата и привлекуваат вода, што доведува до мека фецес или дијареа (осмотски ефект).

- **Овошје:** јаболко, круша, праски, нектарини, цреши, боровинки, лубеница, манго
- **Зеленчук:** Печурки, карфиол, слатки пиперки (во мала количина).

Бенефити засновани на докази:

Според статијата „Ефикасноста на диетата со ниски ФОДМАП (ферментибилни олигосахариди, дисахариди, моносахариди и полиоли) кај синдром на иритабилно црево: Систематски преглед и мета-анализа“ од Khan и соработници (2025), клучните придобивки од диетата со ниски ФОДМАП за лица со IBS се:

Подобрување на општите симптоми на IBS

- Диетата доведе до забележително намалување на болката во стомакот, надуеноста, дијарејата и запекот.
- Мета-анализата покажа 21% подобрување во однос на контролни диети, иако интервалот на доверба укажува на варијабилност.

Брзо олеснување на симптомите

- Некои студии покажаа подобрување на симптомите веќе по неколку недели од започнувањето на диетата, особено кај пациенти со IBS-D (IBS со дијареа).

Намалена продукција на гасови

- Со намалување на внесот на ферментибилни јаглехидрати, диетата ја намалува **цревната ферментација**, што помага во намалување на **гасовите, надуеноста и непријатноста**.

Нутритивни аспекти:

Иако намалувањето на ФОДМАП помага при управување со симптомите, важно е да се одржи избалансиран внес на влакна, витамини и минерали. Диететичарите препорачуваат фазата на елиминација да биде следена со структурирана фаза на повторно воведување на намирници, за диетата да се прилагоди на индивидуалната толеранција.

3.3 ЗАМЕНА НА ФОДМАП

1. Замена на олигосахариди

Избегнувајте: кромид, лук, пченица, мешунки, леблебија, индиски ореви

Заменете со:

- **Луковици:** Користете масло инфузирано со лук (фруктаните не се растворливи во масло) или млад кромид/праз (само зелениот дел).
- **Житарки:** Безглутенски опции како ориз, киноа, овес, хељда.
- **Мешунки:** Конзервирана леќа/наут (добро измиена, во мали порции) или тофу, темпе.
- **Јатки:** Бадеми, макадамија, кикирики (ограничете на 10–15 парчиња).

2. Замена на дисахариди

Избегнувајте: кравјо млеко, меки сирења, сладолед

Заменете со:

- **Млеко:** Млеко без лактоза, бадемово млеко, оризово млеко, кокосово млеко (максимум ½ чаша).
- **Јогурт:** Јогурт без лактоза или грчки јогурт (процеден, со помалку лактоза).
- **Сирење:** Тврди сирења (чедар, швајцарско, пармезан) се природно со низок удел на лактоза.

3. Замена на моносахариди

Избегнувајте: јаболка, круши, банани, мед, агаве.

Заменете со:

- **Овошје:** Банани, боровинка, јагоди, портокали, грозје.
- **Засладувачи:** Јаворов сируп, глукоза/декстроза, бел шеќер (умерено)

4. Замена на полиоли

Избегнувајте: Јаболка, круши, печурки

Заменете со:

- Овошје: Киви, ананас, малини.
- Зеленчук: Тиквици, морков, бабури, спанаќ
- Засладувачи: Стевиа, мали количини бел шеќер

3.4 ИНТЕРАКТИВНИ АКТИВНОСТИ ВО ЛЕКЦИЈАТА

Активност 1: Класификација на состојки

Цел: Да се помогне на вашиот иден кулинарски тим да подготвува оброци за луѓе со чувствителен stomак (како кај IBS). Некои намирници можат да предизвикаат надуеност и непријатност — особено оние со висок ФОДМАП (вид ферментибилни јаглехидрати). Вашата задача е да утврдите **кои намирници се побезбедни за користење и кои треба да се избегнуваат.**

Инструкции:

Одлучете заедно дали секоја намирница е:  **Ниски ФОДМАП** (генерално безбедна за користење) или  **Високи ФОДМАП** (може да предизвика симптоми кај чувствителни лица)

Табела со состојки

Состојка	✓/ ✗	Објаснување
Масло инфузирано со лук	✓	Сите вкусови на лукот, но без делот (фруктаните) кој предизвикува симптоми. Шеќерот останува во самиот лук — не во маслото!
Пченична паста	✗	Направено од пченица, која содржи глутен и јаглехидрати со висок ФОДМАП. Тешко се вари за многу луѓе со IBS.
Спанаќ (свеж)	✓	Нежно за stomакот, со малку ферментибилни шеќери и богато со витамини. Одлично и сирово и термички обработено.
Јаболко	✗	Иако се здрави, јаболките се богати со фруктоза и полиоли — шеќери кои ферментираат во цревата. Често предизвикуваат гасови или надуеност.
Цврст тофу	✓	Со низок ФОДМАП кога е добро исцеден и притиснат. Добар растителен протеин кој не ферментира лесно.
Леќа (зготвена)	✗	Мешунка богата со галакто-олигосахариди (GOS) — тешко се вари за многумина. Дури и мали количини можат да предизвикаат непријатност.
Печурки	✗	Содржат полиоли како манитол — често предизвикуваат надуеност или грчеви кај чувствителни лица.
Боровница	✓	Природно низок ФОДМАП (во мали порции). Безбедна опција за овошје, богата со антиоксиданси.
Кравјо млеко	✗	Богато со лактоза — дисахарид кој многу луѓе со дигестивни проблеми не можат добро да го разложат. Може да предизвика грчеви и дијареа.
Јогурт без лактоза	✓	Обичниот јогурт не е дозволен, но верзии без лактоза се безбедна и кремаста алтернатива за диети со низок ФОДМАП.

Совети за дискусија:

- Размислете кои видови храна можат да предизвикаат гасови, надуеност или непријатност.
- Дали оваа состојка ќе се чувствува „лесна“ или „тешка“ во stomакот?

- Ако готвите за некој со IBS или чувствителен стомак, дали би ја користеле?

Активност 2: Работилница за адаптација на рецепти

Задача: Трансформирајте го оригиналниот рецепт за *Говедско со кромид на тивок оган и соја сос* во оброк со ниски ФОДМАП.

Оригинален рецепт: Говедско со кромид на тивок оган и соја сос

(Високи ФОДМАП состојки се во болд)

Состојки:

- 300 г говедски месо, исечено на ленти
- 1 голем **кромид**, исечен (фруктани)
- **чешниња лук**, ситно сечкани (фруктани)
- 3 лажици **соја сос** (пченица = фруктани)
- 1 лажица **мед** (прекумерна фруктоза)
- 1 чаша **печурки** (полиоли)
- 2 чаши варен бел ориз

Инструкции:

1. Пропржете го кромидот и лукот во масло додека не омекнат.
2. Додајте го говедското месо и пржете додека не порумени.
3. Додајте соја сос, мед и печурки, мешајте.
4. Послужете врз варен бел ориз.

ФОДМАП предизвикувачи:

- ✗ Кромид и лук (фруктани)
- ✗ Соја сос (пченица)
- ✗ Мед (фруктоза)
- ✗ Печурки(полиоли)

Ревидиран рецепт со ниски ФОДМАП: Говедско на тивок оган со ѓумбир и сусам

Состојки:

- 300 г говедски ленти
- ✓ 1 чаша бок чој (сечкан)
- ✓ 1 пиперка (исечкана)
- ✓ 2 лажици масло инфузирано со лук (вкус без фруктани)
- ✓ 3 лажици тамари (соја сос без глутен)
- ✓ 1 лажица јаворов сируп (засладувач со низок ФОДМАП)
- ✓ 1 лажица свеж ѓумбир (рендан)
- ✓ 1 лажичка сусамово масло
- 2 чаши варен бел ориз

Инструкции:

1. Загрејте масло инфузирано со лук, додајте го говедското месо и пржете додека не порумени.
2. Додајте пиперка и ѓумбир, пржете 3–4 минути.
3. Додајте тамари, кленов сируп и сусамово масло, промешајте.
4. Послужете врз варен бел ориз.

Клучни адаптации:

- **Без кромид/лук** → користете масло инфузирано со лук
- **Без пченица** → Тамари го заменува соја сосот.
- **Без прекумерна фруктоза** → Јаворов сируп наместо мед.
- **Зеленчук со низок процент на полиоли** → Бабури.

Активност 3: Задача за планирање на оброци

Задача: Дизајнирајте сеопфатно дневно мени со ниски ФОДМАП.

Пример:

- **Појадок:** Јајца на тивок оган со спанаќ, сервиран со овошје со низок ФОДМАП (на пример, јагоди) за антиоксиданси.
- **Ужина:** Јогурт без лактоза измешан со боровинки за протеини и природна слаткост.
- **Ручек:** Салата со пилешко на скара, мешана зелена салата, моркови и краставици, со дресинг од маслиново масло инфузирано со лимон.
- **Ужина:** Оризови галети со тенок слој природен путер од кикирики (без додадени засладувачи).
- **Вечера:** Печена риба со варени тиквички и прилог од киноа, лесно зачинета со масло инфузирано со лук.

Активност 4: Анализа на студија на случај

Цел: Замислете дека планирате дневно мени за некој кој често има дигестивна непријатност (како надуеност или грчеви) по консумирање на одредена храна. Вашата задача е да изберете состојки кои се благотворни за стомакот, а сепак вкусни и избалансирани.

Инструкции:

1. Користете ја листата на состојки со низок ФОДМАП која ја научивте на часовите (или од табелата).
2. Креирајте едноставно дневно мени (појадок, ручек, вечера и една ужина).
3. Осигурајте се оброците да содржат:
4. 🥦 Различни зеленчуци и овошје со низок ФОДМАП

5. 🍗 Извор на протеин како пилешко, риба, јајца или тофу
6. 🌿 Вкусни состојки како билки, лимон или масло инфузирано со лук
7. 🍽 Избалансиран порции — не премногу тешки, но ниту премногу без вкус

Можете да ја користите оваа табела за планирање:

Оброк	Идеја
Појадок	Пример: Јајца на тивок оган со спанаќ и прилог од јагоди
Ужина	Пример: Оризови галети со путер од кикирики (без додадени засладувачи)
Ручек	
Вечера	

Совети:

- Не употребувајте лук, кромид, леќа или млеко
- Може да користите масло инфузирано со лук, безлактозно млеко и ориз/киноа (безглутенски житарки)
- Нека биде едноставно, вкусно и лесно сварливо!

3.5 РЕФЛЕКСИЈА И РЕЦЕНЗИЈА

1. Што ви беше лесно или забавно при адаптирањето на рецептот за да истиот биде со низок процент на ФОДМАП?
2. Кој дел од активноста беше предизвикувачки или бараше дополнително размислување?
3. Кои се добри начини за додавање вкус кога не можете да користите вообичаени состојки како кромид или лук?
4. Кои кујнски алатки или техники ви помогнаа да заштедите време или да го подобрите јадењето?

РЕФЕРЕНЦИ

- Khan, Z., Muhammad, S. A., Amin, M., & Gul, A. (2025). The efficacy of the low-FODMAP (fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols) diet in irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis.

ЛЕКЦИЈА 4: ИНТЕРВАЛНО ПОСТЕЊЕ ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА НУТРИЕНТИ И ДИЗАЈН НА ОБРОЦИ



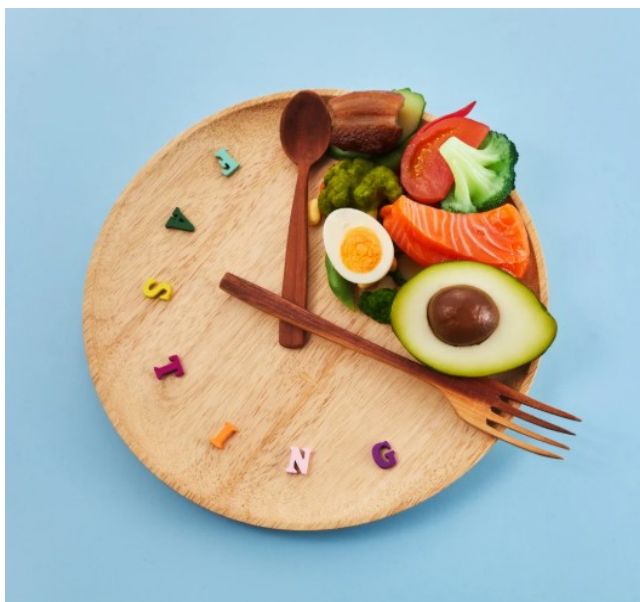
Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да го дефинираат концептот на интервално постење и да ги објаснат неговите основни принципи.	Учениците ќе можат да ги споредат вообичаените формати на интервалното постење (на пример, 16:8, 14:10) и да ги оценат нивните практични импликации.	Учениците ќе можат да дизајнираат и презентираат избалансирани оброци по пост и дневни менија кои се во согласност со рутините на интервалното постење,	90 минути

ПРЕЛГЕД НА СОДРЖИНАТА

Оваа лекција го истражува влијанието на интервалното постење (ИП) врз метаболизмот, хормоните и енергетската рамнотежа. Учениците ќе ги споредуваат протоколите на ИП, ќе разберат како да составуваат оброци кои ја поддржуваат рутината на постење и ќе развиваат практични менија кои го подобруваат метаболичкото здравје користејќи состојки богати со нутриенти, влакна и кои даваат чувство на ситост.

4.1 РАЗБИРАЊЕ НА ИНТЕРВАЛНОТО ПОСТЕЊЕ: ПРАКТИЧЕН ВОДИЧ ЗА ИНКЛУЗИВНА ИСХРАНА И МЕТАБОЛИЧКО ЗДРАВЈЕ

Вовед



Калориска рестрикција (КР) без малнутриција е клучно за третман на дебелината и поврзаните метаболички ризици. Познато е дека долготрајното ограничување на калории ја намалува телесната тежина и го продолжува животниот век. Дополнително, КР кај лица со дебелина ја подобрува чувствителноста на инсулин, функцијата на митохондриите и кардиоваскуларниот ризик.

Меѓутоа, долготрајното секојдневно ограничување на калории е тешко за одржување во пракса.

Во последно време, многу студии покажале дека интервалното ограничување на калории (интервално постење, ИП) може да ја подобри усогласеноста со диетата; така, ИП се појавува како алтернативна интервенција на долготрајното ограничување на калории, со слични придобивки во намалувањето на телесната тежина и контролата на хронични заболувања.

Затоа, интервалното постење (ИП) е популарна диететска пракса која се состои од редовни наизменични периоди на неограничен внес на храна и периоди на воздржување од калориски внес. Практикувањето ИП било често присутно и во древни и во современи општества по религиозни, духовни и културни причини.

Интервалното постење (ИП) е диететски модел кој се менува меѓу периоди на јадење и периоди на доброволно постење, без пропишување на конкретни видови или количини на храна. Наместо да се фокусира на тоа што јадете, интервалното постење радикално го менува акцентот на тоа **кога јадете** — ставајќи го времето, а не содржината на храната, во центарот на својот пристап.

Вообичаени пристапи на ИП вклучуваат:

- **Време на ограничено јадење**, каде внесот на храна е ограничен на дневен прозорец (на пример, 8 часа јадење, 16 часа постење)
- **Постење на наизменични денови**, каде лицата постат или консумираат многу ограничени калории секој втор ден

За време на периодите на постење, кога надворешните извори на глукоза се недостапни, телото поминува низ метаболичка трансформација. Прво користи складиран гликоген (форма на глукоза складирана во црниот дроб), но штом овие резерви се исцрпат, се преминува на процес наречен **кетогенеза**. Во кетогенезата, црниот дроб произведува молекули наречени **кетонски тела** од масни киселини, кои потоа служат како алтернативен извор на енергија, особено за мозокот, мускулите и другите ткива.

Оваа метаболичка промена е придружена со низа хормонски и клеточни промени. На пример, нивото на инсулин, кој помага во регулација на шеќерот во крвта, се намалува за време на постење. Пониските нивоа на инсулин го поттикнуваат разградувањето на мастите и можат да ја подобрат **инсулинската чувствителност** — способноста на телото да користи инсулин ефективно.

Интервалното постење не е едноставна диета, туку флексибилен пристап кој варира по времетраење и структура. Во моментот се изучува не само за потенцијалните метаболички ефекти, туку и за тоа како влијае на биолошките ритми, енергетската рамнотежа и клеточните стрес патеки. Иако некои клинички испитувања пријавиле придобивки како губење на тежина и подобрување на метаболичките показатели, ИП сè уште е предмет на тековни истражувања, и неговите долгорочни ефекти се уште не се целосно разбрани.



Механизми на дејствување

Употреба на кетони добиени од масти како извор на енергија. Оваа промена ја подобрува инсулинската чувствителност и го намалува наталожувањето на масти (Mattson et al., 2017).

Хормонални прилагодувања

- ↓ **Инсулин**: Ниските нивоа ја прават складираната маст достапна.
- ↑ **Хуман хормон за раст (HGH)**: Поддржува зачувување на мускулите.
- ↑ **Норепинефрин**: ја зголемува будноста и метаболизмот на мастите

Автофагија

Телото започнува процес на „чистење на клетките“, при што оштетените клетки се разградуваат и рециклираат (Levine et al., 2017). Се смета дека ова го забавува стареењето и го намалува ризикот од заболувања.

Невролошки ефекти

Постењето го зголемува BDNF (анг. Brain-Derived Neurotrophic Factor - мозочно-деривиран невротрофичен фактор) и може да ја подобри неуропластичноста, меморијата и регулацијата на расположението. BDNF е протеин кој им помага на мозочните клетки да растат, да останат здрави и подобро да се поврзуваат. Тој може да ја зајакне твојата меморија, да го стабилизира расположението и со тек на време да го направи мозокот пофлексибилен и поостар.

Клинички докази

- **Mattson et al., 2017** – NEJM: Интервалното постење го подобрува нивото на шеќер во крвта, кардиоваскуларните маркери и функцијата на мозокот.
- **Tinsley & La Bounty, 2015:** Интервалното постење поддржува губење на маснотии без загуба на мускулна маса, особено кога е комбинирано со тренинг со отпор (тежини).
- **●Moon et al., 2022:** Покажано е подобрување на HbA1c и нивото на инсулин на гладно кај пациенти со предиабетес.
- **Longo & Panda, 2016:** Раното временски - ограничено јадење (на пр. 8:00–16:00) се усогласува со циркадијалниот ритам и ја подобрува гликемиската контрола.

Прегелд на протоколи

Прот окол	Траење на постот	Период на јадење	Ниво на соодве тност I	Пример време за јадење	Здравствени придобивки
16:8	16 часа	8 часа	Средно ниво	12:00– 20:00	Може да ја подобри чувствителноста на инсулинот, да ја поддржи контролата на телесната тежина и да го намали воспалението.
14:10	14 часа	10 часа	Почетн о	10:00– 20:00	Благи метаболички придобивки; полесна адаптација за почетници. Може да помогне во регулацијата на шеќерот во крвта.
5:2	2 дена/неде лно (500– 600 kcal)	5 дена без пост	Средно ниво	3 оброка/д мено во денови без пост	Може да го промовира губењето на масти и со тек на време да ја подобри метаболичката флексибилност.
OMA D- еден оброк дневно	~23 часа	1 час	Напред но	17:00– 18:00	Може да доведе до брзо слабеење, но е тешко одржливо. Не се препорачува за повеќето лица без надзор.
ADF Алтерн ирачко 24- часовн о постењ е)	Менувачк и 24- часовни пости	Менува чки	Напред но (медици нска употреб а)	Се менува на дневно ниво	Може да ја зголеми согорувачката способност на мастите и да го намали висцералното масно ткиво, но обично се користи под медицински или клинички надзор.

4.2 ВРЕМЕ НА ВНЕС НА НУТРИЕНТИ И СОСТАВ НА ОБРОКОТ

Учениците ќе разберат како да составуваат балансирани и поддржувачки оброци кои безбедно и ефикасно го прекинуваат постот. Тие ќе истражуваат избор на состојки и структура на оброкот за да ја стабилизираат енергијата, да избегнат дигестивен дискомфорт и да ги оптимизираат придобивките од интервалното постење.

Зошто оброците по постот се важни

По постот, телото е почувствително на нутриенти. Правилниот избор на храна може да:

- Предвиди скокови и падови на шеќерот во крвта
- Намали оптоварување на дигестивниот систем
- Врати хидратација и баланс на минерали
- Поддржи ментална јасност и енергија
- Максимизира одржување на мускулната маса и согорување на масти

Што да се вклучи во оброкот по постот

Група на нутриенти	Пример	Намена по постот
Р Протеини	Пилешко месо, јајца, тофу, мисиркино месо, лосос	Заштити мускули и помага да се чувствувате сити, ги обновува ткивата
Ниско - гликемични јаглехидрати	Сладок компир, овес, киноа, зготвена леќа	Постепено ја зголемува гликемијата и ги обновува резервите на гликоген
Здрави масти	Авокадо, маслиново масло, бадеми, ореви	Обезбедува енергија и помага во апсорпцијата на витамини растворливи во масти
Влакна	Зелен листест зеленчук, семки, тиквици, брокула	Поддржува дигестија и ја регулира апсорпцијата на гликозата
Течности и минерали	Вода, билни чаеви, лимонска вода, herbal, бујон,	Rehydrate, replace lost electrolytes, reduce fatigue

4.3 ИНТЕРАКТИВНИ АКТИВНОСТИ ВО ЛЕКЦИЈАТА

Активност 1: Креирање на пример - оброк (во парови или групи од 3 лица):

1. Одберете еден протокол на постење (пр. 16:8).
2. Создадете **целосен оброк** по постот, избирајќи по еден производ од секоја група на нутриенти.
3. Кратко објаснете како вашите избори ги исполнуваат целите на исхраната по постот (користете ја табелата погоре како водич).

Оброк: Печен лосос + киноа+ салата од спанаќ со маслиново масло + семки од тиква + вода со лимон

ЗОШТО: Балансиран протеин и здрави масти, бавни јаглехидрати за стабилизирање на шеќерот во крвта, влакна за дигестија, течности за рехидрација

Активност 2: Студија на случај

Запознајте го г. Арман: Г. Арман има 52 години. Тој сака да проба Интервално постеење за да се чувствува подобро и да ја подобри својата здравствена состојба. Има малку маснотии околу stomакот и висок шеќер во крвта, а често се чувствува малку уморно наутро. Тој има потреба од едноставен, балансиран план на исхрана.

Вашата задача: Вашата задача е да му помогнете на г. Арман со дизајнирање оброци кои се здрави и лесни за уживање во периодот на јадење.

1. Напишете кој протокол го избирате и дадете краток мотив

2. Креирајте две идеи за оброци во периодот на јадење:

Вклучете:

- Протеин (како јајца, риба или пилешко месо)
- Здрави масти (како маслиново масло, авокадо, јатки)
- Влакна (зеленчук, семки, бобинки)

Време на оброкот	Ваша идеја за мени
Прв оброк	Пример: Омлет со спанаќ и авокадо
Втор оброк	Пример: Пилешко на скара, печени моркови и киноа

Предложете 1 или 2 совети за да му помогнете на г. Арман да се чувствува подобро при започнување:

- Пијте топла вода или билен чај наутро
- Додајте храна богата со магнезиум, како семки од тиква или зелени лиснати зеленчуци
- Прекршете го постот нежно со нешто меко (на пр. супа или јогурт)

Активност 3: Задача за планирање на оброци

Создадете еднодневен план на исхрана за физички активна личност. (ВРЕМЕ НА ЈАДЕЊЕ: 12:00-20:00)

Време	Пример - оброк
12:00	Салата од леќа со маслиново масло, варено јајце и мешан зеленчук
3:30	Грчки јогурт со ореви и чиа семе
7:30	Печен лосос, брокула на пареа, печени слатки компири

Осигурајте се дека оброците се балансирани по протеини, влакна и здрави масти.

4.4 РЕФЛЕКСИЈА И РЕЦЕНЗИЈА

- Која е една главна придобивка од ИП што ви е најпривлечна?
- Која храна лично би ја избегнувале по завршување на постот?
- Како можеме да им помогнеме на луѓето да го применуваат ИП на практичен и реален начин?

4.5 РЕФЕРЕНЦИ

Anton, S. D., Lee, S. A., Donahoo, W. T., McLaren, C., Manini, T., Leeuwenburgh, C., & Pahor, M. (2018). The effects of time restricted feeding on overweight, older adults: A pilot study. *Nutrition and Healthy Aging*, 4(4), 345–353. <https://doi.org/10.3233/NHA-170036>

de Cabo, R., & Mattson, M. P. (2019). Effects of intermittent fasting on health, aging, and disease. *New England Journal of Medicine*, 381(26), 2541–2551. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1905136>

Kittana, J., Attia, A. S., & Abu-Shaqra, Q. (2022). Intermittent fasting: A brief review of the effects on the human body. *Journal of Young Medical Scientists*, 1(1), 6–14. <https://doi.org/10.54309/JYMS/2022/V1/I1/00010>

Varady, K. A., Bhutani, S., Church, E. C., & Klempel, M. C. (2015). Alternate day fasting for weight loss in normal weight and overweight subjects: A randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 14, 3. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-14-3>

ПРАШАЊА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА ПО ЗАВРШЕНИОТ МОДУЛ

1. Која од следниве состојки не е дозволена на Палео диета??

- a) Диво уловен лосос
- b) Сладок компир
- c) Кафеав ориз ☒
- d) Брокула

2. Зошто грчкиот јогурт се смета за „ограничен“ во кето диета?

- a) Високо ниво на натриум
- b) Ниско ниво на масти
- c) Содржи природни шеќери(лактоза) ☒
- d) Содржи глутен

3. При интервално постење фокусот е примарно на:

- a) Избегнување на јаглехидрати
- b) Избегнување на лактоза
- c) Време на оброците ☒
- d) Зголемување на внес на протеини

4. Кој пристап во исхраната има за цел да ја имитира храната и навиките на јадење на раните луѓе?

- a) Диета со ниски ФОДМАП
- b) Кето диета
- c) Палео диета ☒
- d) Интервално постење

5. Кој од следниве состојки е исклучена и од Палео и од Кетогена диета?

- a) Цели зрна ☒
- b) Јајца
- c) Листест зелен зеленчук
- d) Кокосово масло

МОДУЛ 5 :

НАВИГАТОР НА ГЛОБАЛНИОТ ВКУС



Модул 5 : Навигатор на глобалниот вкус

Вовед

Овој модул ги запознава учениците со основните принципи на кулинарската инклузивност преку истражување како културата, историјата и традицијата го обликуваат начинот на исхрана ширум светот. Учениците ќе идентификуваат и ќе опишат клучни диетални ограничувања и традиционални кујни од Медитеранот, Африка, Латинска Америка, Азија и Индија, развивајќи основно разбирање за глобалните практики во исхраната. Врз овие знаења, учениците ќе применуваат соодветни кулинарски методи и ќе адаптираат автентични јадења за да ги задоволат различните диетални потреби, зачувувајќи го нивниот културолошки интегритет. Преку водени вежби и анализа, учениците исто така ќе го испитаат значењето на културолошката чувствителност при планирање менија и услужување храна.

До крајот на модулот, учениците ќе можат:

1. Да ги препознаат и објаснат културните и историските влијанија врз глобалните кујни.
2. Да демонстрираат подготовка на инклузивни и културно почитувачки јадења.
3. Да ја оправдаат важноста на инклузивноста и автентичноста во кулинарската средина.

Овој пристап го поддржува развојот на практични кулинарски вештини заедно со критичко размислување и културна свест, подготвувајќи ги учениците да ги задоволат барањата на денешната разновидна индустрија за храна.

ЛЕКЦИЈА 1: КУЛТУРЕН КУЛИНАРСКИ КОМПАС

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Учениците ќе можат да ги идентификуваат и опишат клучните диетални ограничувања и кулинарски традиции кои се под влијание на историски и културни фактори.	Учениците ќе можат да адаптираат и подготват културно автентични јадења кои ја почитуваат диеталните ограничувања и традициите.	Учениците ќе можат да ја оправдаат важноста на културолошката чувствителност при планирање менија за да се обезбеди инклузивност и почит кон традициите.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Во оваа лекција, учениците ќе ги истражуваат пет клучни културни кулинарски традиции: Медитеранот, Африка, Латинска Америка, Азија и Индија. Тие ќе учат за историските корени кои ја обликувале секоја кујна, вклучувајќи ги клучните диетални ограничувања под влијание на културата и историјата. Учениците исто така ќе ги идентификуваат клучните состојки специфични за секоја традиција и кулинарските методи кои ја дефинираат секоја кујна. Лекцијата ќе се фокусира на адаптирање на јадењата за да се почитуваат и кулинарните традиции и диеталните ограничувања, додека се зачувува автентичноста. Дополнително, учениците ќе стекнат подлабоко разбирање за важноста на културолошката чувствителност при планирање мени, осигурувајќи дека јадењата се инклузивни и почитуваат различни кулинарски традиции. Целта е учениците да се подготват за растечката побарувачка за културолошки- информирани мени опции во индустријата за храна.

1.1 РАЗБИРАЊЕ НА ДИЕТАЛНИ ОГРАНИЧУВАЊА И КУЛИНАРСКИ ТРАДИЦИИ



Designed by Freepik

Кулинарскиот свет е богат со разновидност, обликуван од векови на историја, култура, географија и општествени потреби. За кулинарските професионалци, разбирањето и почитувањето на овие културни и историски влијанија е клучно за задоволување на диеталните ограничувања и преференции на различни заедници. Оваа лекција ги истражува петте големи културни кулинарски традиции—Медитеранот, Африка, Латинска Америка, Азија и Индија—истакнувајќи ги нивните клучни диетални принципи, суштински состојки и традиционални кулинарски методи. Учениците ќе научат како да адаптираат и подготвуваат јадења кои ги почитуваат овие традиции, осигурувајќи културна чувствителност при планирање мени за создавање инклузивни и почитувачки гастрономски искуства. Прегледите што се дадени се само почетни точки и не можат целосно да ја претстават богатата разновидност на секоја кујна.

1.2 МЕДИТЕРАНСКА КУЈНА

Медитеранската диета е одраз на стилот на живот и климата на Медитеранскиот регион, вклучувајќи ги Јужна Европа, Северна Африка и делови од Блискиот Исток. Под влијание на древни цивилизации како Грците, Римјаните и Египќаните, Медитеранската диета долго време се фокусира на сезонска, локална и свежа храна. Диетата нагласува рамнотежа, здравје и

долговечност и е пофалена за својата улога во намалување на ризикот од хронични болести. Историските фактори, како трговските патишта, религиозните практики и климата на Медитеранскиот регион, ја обликувале употребата на маслиново масло, житарки, зеленчук, мешунки и риба во .



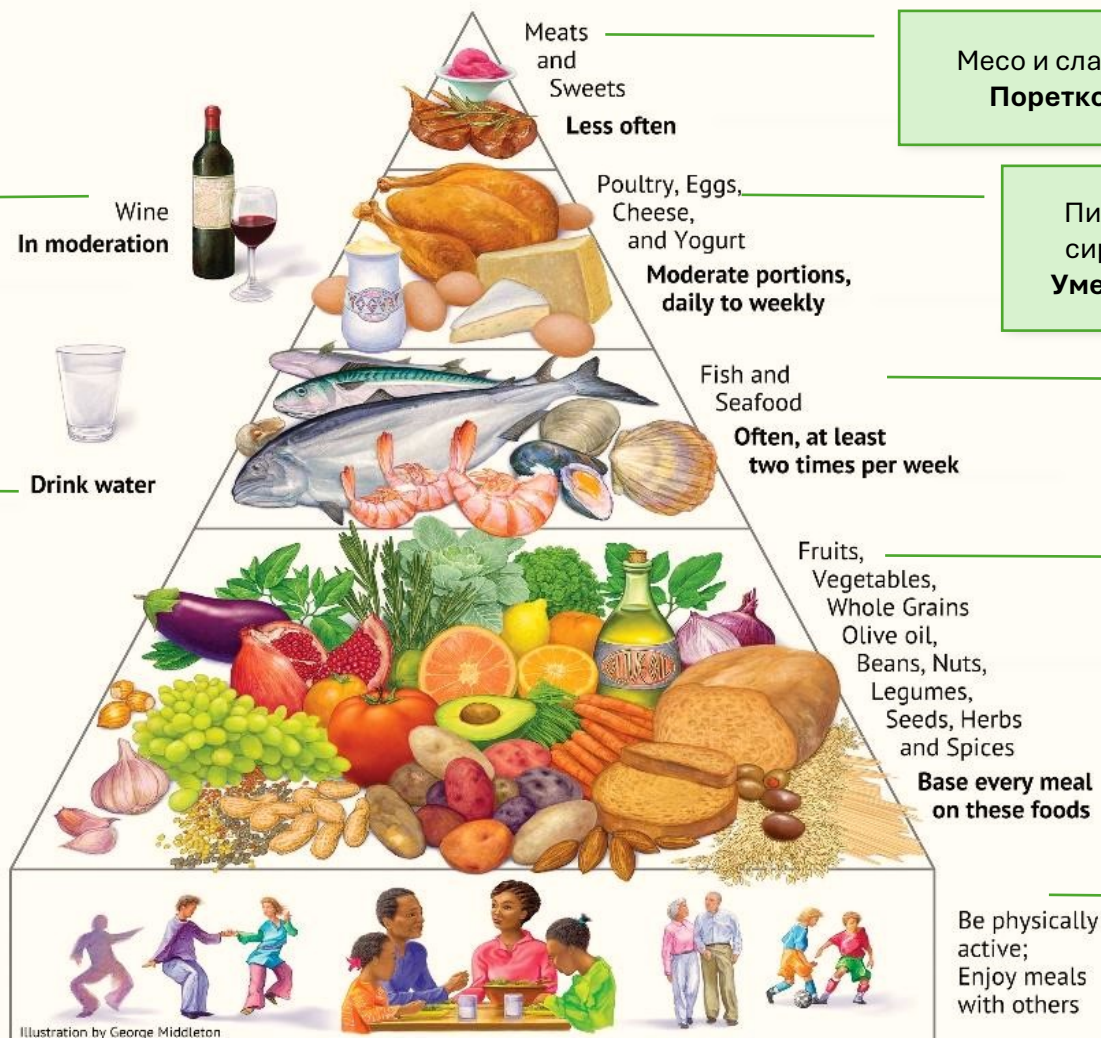
Адаптација и подготовка на јадења

При подготвување на Медитерански јадења, важно е да се фокусирате на свежи, цели намирници и растителни оброци. Риба, како печена сардина или риба печена со билки, се користи често. Јадење базирано на зеленчук, како грчка салата или тапенада од домати и маслинки, е совршен прилог. Маслиновото масло е клучна состојка за готвење и за дресинг,

додека оревите, семките и мешунките обезбедуваат протеински алтернативи на месото. При адаптирање на јадењата, осигурајте се дека тие ја задржуваат едноставноста на состојките и методите и избегнувајте преработка или користење на прекумерни масти. Додека размислувате за оваа кујна, земете предвид како историјата, географијата и традицијата ја обликувале нејзината арома и обичаи. Одете подалеку од површинските впечатоци и запрашајте се што оваа храна открива за луѓето и нивниот начин на живот.

Mediterranean Diet Pyramid

A contemporary approach to delicious, healthy eating



Месо и слатки
Поретко

Пилешко, јајца,
сирење и јогурт
Умерени порции

Риба и морски плодови
**Често, барем двапати
неделно**

Овошје, зеленчук, цели житарки,
маслиново масло, грав, ореви, мешунки,
семки, билки и зачини
Основа на секој оброк

**Бидете физички
активни
Уживајте во оброците**

Вино
умерено

Пијте вода

Illustration by George Middleton

© 2009 Oldways

www.oldwayspt.org

Клучни состојки

- Маслиново масло (главен извор на масти)
- Свеж зеленчук (домат, краставици, пиперки, спанаќ)
- Мешунки (леќа, наут)
- Риба и морски плодови (сардини, школки)
- Цели житарки (пченица, јачмен, ориз)
- Билки и зачини (оригано, босилек, лук)

Методи на готвење

- Печење на грил, печење и рерна се вообичаени методи.
- Парење и бавна подготовка се користат за зачувување на хранливите состојки.
- Пржење со маслиново масло и лук е типично за многу Медитерански јадења.
- Бавни гулаши и готвени јадења, како рататуј, се централни во Медитеранската кујна

1.3 АФРИКАНСКА КУЈНА

Африканската кујна е разновидна, со регионални варијации низ Северна, Западна, Источна, Централна и Јужна Африка. Историските влијанија вклучуваат локални навики во исхраната и трговија со Европа и Азија. Традиционалните африкански диети често се засноваат на локално достапни состојки, со основни храни како пченка, просо, сорго и касава. Употребата на зачини и билки е значајна, а јадењата често ја одразуваат земјоделската сезона на регионот, со сезонски зеленчук и месо кои играат клучна улога.

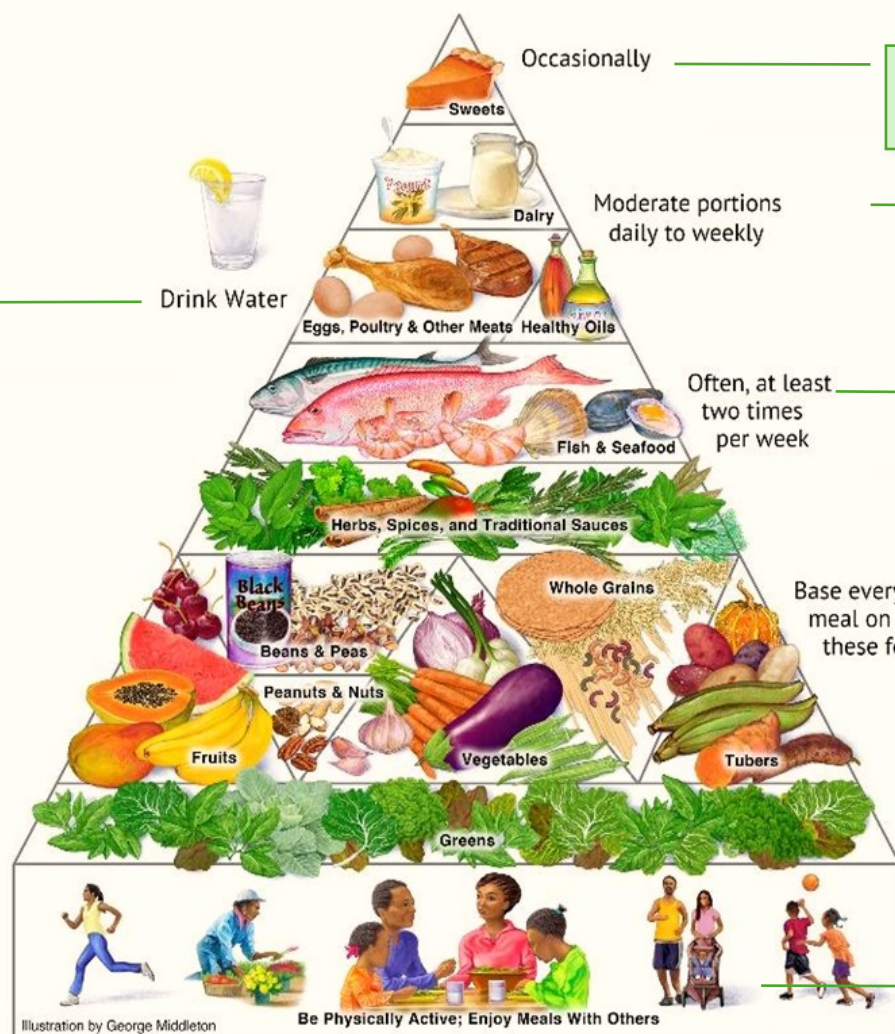
**Адаптација и подготовка на јадења**

Африканските јадења можат да се адаптираат според различни диетални потреби со фокус на житарки, мешунки и зеленчук. На пример, богат зеленчуков гулаш со грав и зелки може да се сервира со инџера (вид лепче од Етиопија) или жолоф ориз (зачинет ориз со пире од домати, кромид и пиперки). За протеин, користете растителни опции како леќа или наут или немасни меса како пилешко или козјо месо. Зачините треба да се користат за да го истакнат вкусот, а не да го засенат јадењето. Традиционалните методи на готвење, како печење месо на скара или подготовка на гулаши, треба да се зачуваат за да се

одржи автентичноста, додека подготовката останува едноставна и ги почитува културните преференции. Наместо да се гледа на оваа кујна како на фиксен стереотип, размислувајте за нејзината разновидност и како таа се развивала со текот на времето. Нека вашата љубопитност ве води кон подлабоко ценење на регионалните разлики и културните значења.

AFRICAN HERITAGE DIET PYRAMID

Claiming Your Health by Claiming Your History



Occasionally

Sweets

Moderate portions
daily to weekly

Eggs, Poultry & Other Meats

Fish & Seafood

Often, at least
two times
per week

Herbs, Spices, and Traditional Sauces

Whole Grains

Beans & Peas

Peanuts & Nuts

Fruits

Vegetables

Tubers

Greens

Base every
meal on
these foods

Enjoy
a healthy
lifestyle

Повремено

Умерени порции, од
дневно до неделно

Често, најмалку два
пати неделно

Основата на секој оброк

Уживајте во здрав начин на живот

Пијте вода

Drink Water

Illustration by George Middleton

Be Physically Active; Enjoy Meals With Others

© 2011 Oldways

www.oldwayspt.org

1.4 ЛАТИНСКОАМЕРИКАНСКА КУЈНА

Латинскоамериканската кујна е спој на локални состојки и техники со влијанија од Европа, особено од шпанската и португалската кујна. Локалните народи одгледувале различни житарки, коренести зеленчуци и зеленчук, кои подоцна биле интегрирани со увезени состојки како пченица, ориз и месо. Трговијата со зачини и африканското влијание исто така ја обликувале развојот на вкусовите во регионот, создавајќи кујна богата со вкусови, текстури и бои.



Адаптација и подготовка на јадења

Латинскоамериканските јадења треба да останат верни на нивните вкусови и локални состојки. На пример, вегетаријанска енчилада направена со црн грав, пченка и пиперки може да ги почитува традиционалните вкусови, додека истовремено ги задоволува диеталните преференции. Јадења како тако или бурито можат да се подготват со растителни протеини како тофу или темпе, заедно со традиционалните пченкарни тортиљи. Оризот и гравот се вообичаени основни намирници и можат да се адаптираат со различни зачини за создавање вкусни, културно автентични оброци. Одвојте момент за да ги истражите вредностите, ритуалите и приказните зад овие јадења. Надминувањето на генерализациите овозможува подлабоко и почитувачко разбирање на културата која ја оживува оваа кујна.

La Pirámide de La Dieta Latinoamericana

Una Propuesta Contemporánea a una Sana y Tradicional Dieta Latina

Latin American Diet Pyramid

A Contemporary Approach to the Healthy and Traditional Latino Diet

Пијте вода



Beba Agua
Drink Water

En raciones moderadas,
diariamente a semanalmente

Carne y
Dulces
Con menos
frecuencia

Meats and
Sweets
Less often

Pollo,
Huevos,
Quesos,
y Yogur

Poultry,
Eggs,
Cheese,
and Yogurt

Moderate portions,
daily to weekly



Cerveza y Vino
En moderación
Beer and Wine
In moderation

Пиво и вино
умерено

Пилешко месо, јајца, сирење и
јогурт
Умерени порции.

Pescado y
Mariscos
Frecuentemente,
por lo menos dos
veces a la semana

Fish and
Seafood
Often, at least
two times per week

Риба и морски плодови
Често, бар 2 пати
неделно

Frutas,
Vegetales,
Granos Enteros,
Frijoles, Nueces,
Leguminosas,
y Semillas,
Hierbas, y Especies
Base cada
alimentación
en estas comidas

Fruits,
Vegetables,
Whole Grains,
Beans, Nuts,
Legumes
and Seeds,
Herbs, and
Spices
Base every meal
on these foods

Овошје, зеленчук, цели житарки,
маслиново масло, грав, ореви и леќа,
семки, зачини и билки
Основа на секој оброк

Esté
Físicamente
Activo;
Disfrute
su Comida
con Otros.



© 2009 Oldways

Be
Physically
Active;
Enjoy
Meals
with Others.

Бидете физички
активни .
Уживајте во оброците
со другите!

www.oldwayspt.org

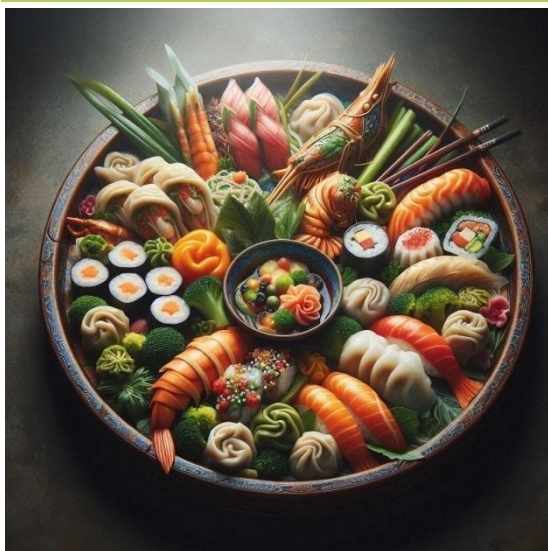
Клучни состојки

- Пченка (маис) и тортиља
- Ориз, грав и компири
- Авокадо и домати
- Пиперки (халапењо, хабанеро, гуахиљо)
- Пилешко, свинско и говедско месо
- Тропско овошје (манго, папаја, банани)

Методи на готвење

- Печење на скара (асадо) и печење се популарни методи за месо и зеленчук.
- Пржење во тава и пржење во масло често се користат за грав, зеленчук и тортиљи.
- Варене и готвење на пареа, често за тамалес (полнето тесто од маис, готвено на пареа во листови од пченка или банана) или јадења со ориз како arroz con pollo (ориз со пилешко).
- Бавно готвење и крчкање на месо за гулаши како carne guisada (гулаш од месо).

1.5 АЗИСКА КУЈНА



Азијската кујна опфаќа голема географска област и е под влијание на историските трговски патишта, земјоделието и културните практики. Во земји како Кина, Јапонија, Индија и Југоисточна Азија, храната е длабоко поврзана со здравјето, духовноста и рамнотежата на вкусовите.

Азијските гастрономски традиции често нагласуваат рамнотежа и хармонија, што се одразува во употребата на комплементарни состојки и методи на готвење. Оризот и нудлите се централни во многу азијски кујни, со акцент на свежи, сезонски состојки и минимална употреба на масти.

Адаптација и подготовка на јадења

При подготвување на азиски јадења, важно е да се почитува рамнотежата на вкусовите — солено, слатко, кисело и горко. Традиционално пржење на зеленчук и тофу со соја сос и ѓумбир може да се прилагоди за вегетаријанска или веганска исхрана. За оние кои избегнуваат одредени видови месо, морската храна може да се замени во многу рецепти. Методите на готвење како готвење на риба на пареа или печење на ражнички се идеални за зачувување на природните вкусови на состојките. Јадења како мисо супа, суши или ролни со зеленчук можат да се подготват за да ги задоволат различните диетални ограничувања, додека се одржува автентичноста. Храната никогаш не е само храна — таа раскажува приказна. Предизвикај се себеси да ја гледаш оваа кујна не само како мени, туку како прозорец кон пошироко културно искуство формирано од идентитет и традиција.

Asian Diet Pyramid

A contemporary approach to delicious, healthy eating



Месо и слатки
Поретко

Јајца, пилешко месо, здрави
масла за готвење, јогурт
Умерени количини

Риба и морски
плодови
**Често, бар 2 пати
неделно**

Зеленчук, овошје, цели житарки, леќа
и грав, ореви, семки, билки и зачини
Основа на секој оброк

**Бидете физички активни ;
Уживајте во оброците со
другите!**

Пијте вода и чај

**Конзумирајте ги
овие намирници
секојдневно**

Клучни состојки

- Ориз, нудли и соини производи (тофу, темпе)
- Зеленчук (бок чој, модар патлиџан, печурки)
- Риба и школки (често готвени на пареа, печени или пржени)
- Зачини и билки (џумбир, лук, пиперка, лемонграс)
- Соја сос, сусамово масло и рибен сос
- Морска алга (нори, келп) и морски зеленчук

Методи на готвење

- Пржење во тава и готвење во вок се чести техники за брзи оброци на висока температура.
- Готвење на пареа, особено за кофтиња и риба, е широко распространето.
- Вареење и крчкање, како во супи или јадења со нудли.
- Печење на скара, особено за риба и месо.

1.6 ИНДИСКА КУЈНА



Индијската кујна е обликувана од векови на културни и историски влијанија. Употребата на зачини е длабоко вкоренета во индијските кулинарски традиции, со акцент на балансирање на вкусовите за да се подобри сензорското доживување на храната. Разновидноста на клими и регионални кујни, од зачинетите јадења на југот до помирните, со повеќе млечни производи на северот, резултирала со разновиден кулинарски пејзаж.

Храната често е поврзана со Ајурведа, традиционалниот индиски систем на медицина, кој се фокусира на балансирање на енергиите на телото преку исхраната.

Адаптација и подготовка на јадења

При прилагодување на индиски јадења, важно е да се зачува интегритетот на зачини и методите на готвење, додека се почитуваат диеталните преференции. Вегетаријанско кари со леќа, како dal makhani, може да се подготви без гхи за веганска исхрана. Многу индиски јадења, како biryani (басмати ориз со мешан зеленчук) или chana masala (кари од леблебија во сос од домати), може да се прилагодат за исклучување на млечни производи или глутен. Нагласена е внимателната употреба на зачини за создавање автентични вкусови без да се прегазат јадењето. Прилагодувањето на методите на готвење, како користење на растително масло наместо гхи или правење панир без млечни производи (свежо крем сирење), може да гарантира дека јадењата се соодветни за различни диетални ограничувања. Секое јадење носи повеќе од вкус — носи историја, иновација и заедништво. Прашајте се кои приказни се криеја под состојките и како оваа кујна ја одразува реалноста на оние што ја подготвуваат.

Клучни состојки

- Ориз и пченица (користени за лебови како наан, чапати и парата)
- Леќа и грав (леблебија)
- Зачини (куркума, ким, коријандер, кардамом, гарам масала)
- Млечни производи (јогурт, гхи, панир)
- Зеленчук (спанаќ, компири, карфиол, грашок)
- Овошје (манго, папаја, калинка)

Методи на готвење

- Пржење на зачини во гхи или масло е вообичаено за создавање основа за јадењата.
- Готвење на пареа, особено за јадења како идли (парени колачи направени од ферментиран ориз и тесто од леќа) и докла (парена сунѓереста торта од ферментирана мелена леќа и ориз).
- Варење и крчкање
- Пржење, особено за грицки и предјадења како самоса.

Vegetarian & Vegan Diet Pyramid

Putting More Plants on Your Plate

Options For Vegetarians:

Eggs and/or Dairy
including Yogurt,
Cheese, Cottage Cheese

Herbs, Spices, Plant Oils

Nuts, Peanuts, Seeds,
Peanut/Nut Butters

Beans, Peas, Lentils, Soy

Whole Grains including
Rice, Barley, Millet,
Oats, Quinoa, Bread,
Cereal, Pasta

Fruits and
Vegetables

Be active.
Enjoy
meals
with
others.

Illustration by George Middleton

© 2013 Oldways

www.oldwayspt.org

Пијте вода

Drink Water

Конзумирајте ги
овие состојки
секојдневно

Eat these
foods
every
day

Опции за вегетаријанци

Јајца и/или млечни производи
вклучувајќи јогурт, сирење, павлака
или свежо сирење

Зачини, билки, растителни
масла

Ореви, кикирики, семки,
путер од кикирики или
други јатки

Цели житарки вклучувајќи ориз,
јачмен, просо, овес, киноа, леб,
житни култури и тестенини.

Овошје и зеленчук

Бидете физички активни ;
Уживајте во оброците со другите!

РЕФЕРЕНЦИ

Oldways. (2024, July 24). *Explore heritage diets - OLDWAYS - cultural food traditions*. OLDWAYS - Cultural Food Traditions. <https://oldwayspt.org/explore-heritage-diets/>

Ldn, K. D. M. M. R. (2023, March 22). *A practical guide to the Mediterranean diet*. Harvard Health. <https://www.health.harvard.edu/blog/a-practical-guide-to-the-mediterranean-diet-2019032116194>

Binta, F. (n.d.). *A celebration of West African cuisine* [Video]. TED Talks. https://www.ted.com/talks/fatmata_binta_a_celebration_of_west_african_cuisine

AmigoFoods. (2020, May 27). *National Dishes of Latin America; a Latin American food fiesta!* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=p6zzjHm_vVw

Tan Suo. (2022, August 7). *Discover the eight great culinary traditions of Chinese cuisine* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=27mfdqAvwMg>

ЛЕКЦИЈА 2 : ВОДИЧ ЗА УСОГЛАСУВАЊЕ СО РЕЛИГИСКИ ОБРОЦИ

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Ученикот ќе биде способен да ги објасни основните принципи на религиските диететски закони, вклучувајќи го христијанскиот православен пост, халал, кошер, будистички и хиндуистички диететски барања.	Ученикот ќе биде способен да демонстрира подготовка на јадења кои се усогласени со религиските диететски закони, користејќи соодветни состојки и методи на готвење.	Ученикот ќе биде способен да оценува и да препорачува менија кои се усогласени со специфичните религиски диететски барања.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Во оваа лекција, учесниците ќе ги истражат основите на различни религиски диететски закони, вклучувајќи го христијанскиот православен пост, халал, кошер, будистички и хиндуистички диететски практики. Тие ќе стекнат разбирање за принципите зад секоја религиска диета, како важноста на постот, етичкото јадење и специфичните забрани на храна. Учесниците ќе учат за клучни состојки, соодветни методи на готвење и подготовка на јадења кои ги почитуваат овие религиски практики.

Лекцијата исто така ќе обезбеди практични упатства за прилагодување на традиционални рецепти за да ги задоволат специфичните диететски потреби на

различни религиски групи. До крајот на лекцијата, учесниците ќе можат да подготвуваат јадења кои се усогласени со овие диететски барања и да оценуваат менија кои се инклузивни и религиски почитливи.

2.1 ВОВЕД ВО РЕЛИГИСКИТЕ ДИЕТЕТСКИ ЗАКОНИ



Designed by Freepik

Во свет со религиско разнообразие, задоволувањето на различни диететски потреби станува сè поголем предизвик за кулинарските професионалци. Религиските диететски закони играат клучна улога во обликувањето на навиките во исхраната за многу поединци и заедници. Разбирањето на овие религиски насоки не е важно само за религиозното почитување, туку и за практичната работа во кујната, развојот на менија и услугата на храна.

Овој водич обезбедува преглед на диететските закони за различни верски заедници, опремувајќи ги кулинарските ученици и професионалци со знаења за увереност во задоволување на овие диететски барања. Исто така, оваа лекција ќе им помогне на кулинарските ученици и професионалци да се снајдат во основите на религиските диететски закони, да ги идентификуваат состојките, да ги прилагодат методите на готвење и да препорачаат менија соодветни за различни религиозни барања.

2.2 ОРТОДОКСНИ ДИЕТЕТСКИ ПРАВИЛА

Христијанскиот православен пост е основен закон за исхрана во христијанството, значајна религиозна практика која вклучува периоди на постење и воздржување од одредена храна, особено производи од животинско потекло.

Постот се одржува во различни периоди од годината, особено за време на Великиот пост, и се смета за форма на духовна дисциплина, прочистување и покајание. Верниците често се воздржуваат од месо, млечни производи, јајца и риба, иако правилата варираат во зависност од конкретниот период на постење. Основниот принцип е одржување на едноставност и смиреност преку изборот на храна и избегнување на себични задоволства.

Адаптација и подготовка на јадења

За подготовка на оброци кои се усогласени со христијанскиот православен пост, важно е да се избегнуваат сите животински производи како месо, риба, јајца и млечни производи. Наместо тоа, фокусот треба да биде на растителни јадења со свеж зеленчук, житни култури, леќа и јатки. На пример, гулаш од леќа со зеленчук може да се подготви со маслиново масло или сусамова паста, билки и зеленчуков бујон. За десерт, печени овошја или слатки од ореви се идеални. Исто така, е важно да се осигура дека зачините и методите на готвење не содржат состојки од животинско потекло.

Главни состојки • Зеленчук (свеж, сушен или замрзнат) • Житарки (ориз, пченица, јачмен, овес) • Леќа и грав (леќа, грав) • Овошје (свежо или сушено) • Ореви и семки (бадеми, ореви, сончогледови семки) • Маслиново масло (во некои периоди) • Алтернативи на млечни производи (бадемово или овесно млеко) Методи на готвење • Готвење на пареа, варење или печење на зеленчук. • Печење во рерна или на скара како здрави алтернативи на пржење. • Пржење со минимално масло за време на одредени периоди на пост.	
--	--

2.3 Исламски диететски правила- Халал

Диететските халал закони се засноваат на учењата на исламот и Куранот. Зборот „Халал“ значи дозволено или законско. Халал законите ги утврдуваат намирниците што муслиманите смеат да ги конзумираат и како храната треба да се подготвува. Намирници кои се сметаат за харам (забранети) вклучуваат свинско месо и алкохол. Халал месото мора да се заколи според исламскиот закон, при што се изговара името на Бог за време на колењето. Халал законите нагласуваат хигиена, чистота и етичко потекло на храната, а подготовката на храната мора да следи специфични етички и хигиенски практики.

Адаптација и подготовка на јадења

За да се обезбеди усогласеност со Халал, прво мора да се обезбедат месо и состојки со Халал сертификација. Подготовката на јадења како пилешки кебапи, бирјани или гулаш од јагнешко е едноставна ако се осигура дека сето месо е заклано според Халал правилата. За десерти, популарни се слатки како баклава

или овошни јадења. Клучно е да се избегнуваат сосови или состојки со алкохол и да се осигура дека кујнските прибори се одвоени за Халал и не-Халал намирници за да се спречи контаминација.

Главни состојки • Месо со Халал сертификација (говедско, јагнешко, пилешко) • Морска храна (повеќето видови се дозволени) • Свеж зеленчук и овошје • Житарки (ориз, пченица, јачмен) • Млечни производи (од Халал-сертифицирани извори) • Леќа и гравови (леблебија, леќа, грав) Методи на готвење • Халал месото мора да биде заклано од муслиман според исламскиот закон. • Методите на готвење треба да избегнуваат контаминација со не-Халал храна (особено свинско месо или алкохол). • Чести методи на готвење вклучуваат печење на скара, печење во рерна, варење и пржење.	
---	---

2.4 ЕВРЕЈСКИ ДИЕТЕТСКИ ПРАВИЛА - КОШЕР

Кошер законите се засноваат на учењата на Тората и се централна компонента на јудејските диететски практики. Овие закони ги определуваат намирниците што се дозволени за јадење (кошер) и како храната треба да се подготвува. Клучните аспекти вклучуваат забрана за мешање месо и млечни производи, барање месото да биде заклано на специфичен начин (шехита) и избегнување на одредени животни како свинско месо и школки. Кошер храната мора да се подготвува во кујни кои ги следат строгите правила за одвојување на месо и млечни производи.

Адаптација и подготовка на јадења

При подготовка на кошер оброци, осигурајте се дека сите состојки, вклучувајќи преработена храна и зачини, се кошер-сертифицирани. Класичен кошер оброк може да вклучува пилешка супа со матзо топчиња или говедски гулаш. При подготовка на јадења со млечни производи, избегнувајте да ги комбинирате со месо — на пример, нема чизбургер. За десерти, јадења базирани на млечни производи како чизкејк може да се служат, сè додека се усогласени со кошер правилата.

Главни состојки

- Месо со кошер сертификација (говедско, пилешко, јагнешко)
- Риба со перки и луспи (на пр., лосос, тунa)
- Свежо овошје и зеленчук
- Млечни производи од кошер извори (млеко, сирење, јогурт)
- Житарки (пченица, овес, јачмен)

Методи на готвење

- Месото и млечните производи мора да се готват и чуваат одделно.
- Користете одделни кујнски прибори за месо и млечни производи.
- Храната мора да се подготвува според јудејските закони за чистота и ритуално колење.
- Чести методи на готвење вклучуваат печење, варење



2.5 Будистички диететски правила

Будистичките диететски закони се насочени главно кон ненасилство и сочувство кон сите живи суштества. Многу будисти следат вегетаријанска или

веганска исхрана, воздржувајќи се од конзумирање месо како дел од практиката за избегнување на штета на животните. Будистичките монаси, особено, можат да следат строги правила за постење. Акцентот е на едноставност, умереност и свесност при изборот на храна.

Адаптација и подготовка на јадења

При подготовка на будистички оброци, клучно е да се користат растителни состојки и да се избегнуваат животински производи. Едноставно пржење со тофу, зеленчук и интегрален ориз или Будистичка чинија со житарки, зеленчук и леќа се чести јадења. За десерт, соодветни се слатки од овошје или оризов пудинг. Секогаш внимавајте на потеклото на состојките и начинот на подготовка за да се усогласат со будистичките вредности.

Главни состојки

- Свеж зеленчук (спанаќ, моркови, тиквички)
- Тофу и други протеини од растително потекло
- Цели житарки (ориз, киноа, јачмен)
- Овошје (јаболка, банани, папаја)
- Леќа и грав (леќа, грав, леблебија)
- Јатки, семки и растителни масла

Методи на готвење

- Готвење на пареа, пржење и варење се чести методи.
- Храната треба да се подготвува внимателно, избегнувајќи силни вкусови и прекумерно зачинување.
- Месо или морска храна во најголем дел од будистичките диети треба целосно да се избегнуваат.
- За млечни производи често се користат вегански замени



2.6 Хиндуистички диетални правила

Хиндуистичките диететски закони се под влијание на религиски текстови, културни традиции и длабоко почитување на животот. Многу Хиндуисти се вегетаријанци, воздржувајќи се од консумирање месо, особено говедско, кое се смета за свето. Намирниците се категоризираат како сатвик (чиста), раџасик (стимулирачка) и тамасик (нечиста). Сатвик храната, како овошје, зеленчук и житарки, се фаворизира за духовна чистота. Постењето е исто така честа практика за време на религиски фестивали.

Адаптација и подготовка на јадења

При подготовка на хиндуистички оброци, фокусот треба да биде на вегетаријански состојки и да се обезбеди отсуство на говедско и одредени видови месо. Често јадење може да биде дал (гулаш од леќа) со ориз и зеленчук. За десерт, може да се понуди слатко од млеко како кхир (пудинг од млеко и ориз) или педа (слатки од млеко). Треба да се води грижа за чистота при подготовката на храната и да се почитува духовниот аспект на готвењето.

Главни состојки

- Свежо овошје и зеленчук
- Житарки (ориз, пченица, просо)
- Мешунки(леќа, наут)
- Млечни продукти (млеко, јогурт)
- Зачини (куркума, кумин, коријандер)
- Јатки и семки

Методи на готвење

- Готвење на пареа, варење и печење се чести методи.
- Пржење се изведува со мали количини гхи (прочистено масло).
- Зачините се користат за вкус, но мора да бидат балансирани и да не го надвладуваат јадењето.
- Храната треба да се подготвува со љубов и внимание, бидејќи самото готвење се смета за духовна практика.



РЕФЕРЕНЦИ

McCaffree, Jim (2002, July). *Dietary Restrictions of Other Religions*. Journal of the American Dietetic Association, Volume 102, Issue 7, p.912.
[https://www.jandonline.org/article/S0002-8223\(02\)90212-9/fulltext](https://www.jandonline.org/article/S0002-8223(02)90212-9/fulltext)

Bda. (n.d.). *Religious, cultural, personal and lifestyle considerations*. British Dietetic Association. <https://www.bda.uk.com/practice-and-education/the-nutrition-and-hydration-digest/menu-coding-therapeutic-diets-and-patient-groups/religious-cultural-personal-lifestyle.html>

Religious Influences on Food | International Food and Culture Class Notes. (n.d.). Fiveable. <https://library.fiveable.me/international-food-culture/unit-5>

WatchFul Explainer. (2024, March 3). *Every major religion's dietary laws explained in 5 minutes* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kxkRaxXqwwk>

P.Christian. (2003, December 6). *Religious Dietary Laws*. ScienceDirect. Encyclopedia of Food Science and Nutrition (2nd edition), p.4933-4938
<https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/religious-dietary-laws>

ЛЕКЦИЈА 3 :ПРИРАЧНИК ЗА ЕТИЧКА ИСХРАНА

Резултат од учење бр.1:	Резултат од учење бр.2:	Резултат од учење бр.3:	Времетраење:
Ученикот ќе биде способен да ги објасни принципите на одржливост, вклучувајќи одговорно обезбедување на состојки и практики за благосостојба на животните, како и нивното влијание врз кулинарската индустрија.	Учесникот ќе биде способен да креира одржливи менија користејќи состојки добиени на етички начин .	Ученикот ќе биде способен да застапува за етички и одржливи практики при обезбедување и подготовка на храна, балансирајќи ги еколошките и деловните аспекти.	90 минути

ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА

Во оваа лекција, учениците ќе ги истражат основните принципи на одржливост во кулинарската индустрија, со фокус на два клучни аспекти: благосостојбата на животните и одговорното обезбедување на состојки.

Лекцијата прво ќе ги опфати етичките прашања поврзани со благосостојбата на животните, вклучувајќи хуман третман и влијанието на индустриското сточарство. Потоа, учесниците ќе научат за одговорно обезбедување на состојки, со акцент на тоа како изборите при производство на храна влијаат врз

животната средина и важноста од добивање состојки од одржливи и етички извори.

Лекцијата ќе опфати и како да се креираат одржливи менија користејќи етички добиени состојки и ќе ги истражи стратегиите за застапување за етички практики при обезбедување и подготовка на храна. До крајот на лекцијата, учениците ќе бидат опремени со знаења за донесување информирани одлуки при планирање на менија, балансирајќи ги деловните цели со еколошките и етичките аспекти.

3.1 Благосостојба на животните во кулинарската индустрија



Превземено од Freepik

Добробитта на животните се однесува на хуманото третирање на животните, со фокус на физичкото и психолошкото благосостојба на животните одгледувани за храна. Таа нагласува дека животните треба да се третираат со почит и грижа низ целиот нивен живот. Принципите на благосостојба на животните вклучуваат обезбедување на петте слободи за животните.:

1. слобода од глад и жед,
2. слобода од непријатност,
3. слобода од болка,
4. слобода од повреди и болести и

5. слобода за изразување на нормално однесување.

Во контекст на кулинарската индустрија, ова вклучува животните да се одгледуваат во услови каде што овие слободи се почитуваат.

Етичките практики во земјоделието станаа централна тема за многу готвачи и сопственици на ресторани. Зголемената побарувачка за одржливи и етички набавени производи создаде потреба за подобрат стандардите во одгледувањето на животни, вклучително и хумани практики при заколување. Употребата на методи на фабричко одгледување, кои често ја компромитираат добробитта на животните заради ефикасност, се доведува во прашање од движења кои застапуваат повисоки стандарди во земјоделските практики.

3.1.1 ОСНОВНИ СОСТОЈКИ ВО ИСХРАНА КОЈА ЈА ПОЧИТУВААТ БЛАГОСОСТОЈБАТА НА ЖИВОТНИТЕ

Состојките набавени со внимание кон благосостојбата на животните често доаѓаат од сертифицирани органски фарми, фарми со животни одгледувани на слобода или животни хранети со трева. Примери за клучни состојки вклучуваат::

- Пилиња и мисирки од слободно одгледување: Пилињата и мисирките се одгледуваат со пристап до надворешен простор, каде што можат да го изразат своето природно однесување.
- Говедско и јагнешко хрането со трева: Добитокот се храни со природна храна, што обезбедува подобро здравје на животните и помал еколошки отпечаток во споредба со месото од фабричко одгледување.
- Јајца од кокошки кои не се во кафези: Јајцата се произведуваат од кокошки кои не се затворени во мали кафези и можат слободно да се движат низ шталата или кокошарникот.
- Млечни производи од крави одгледувани на пасишта: Млеко и сирење произведени од крави кои пасат трева, поддржувајќи го нивното природно однесување и здравје.

Овие состојки ја поддржуваат етичката обработка на животните со фокус на нивното благосостојба, што резултира со производи со повисок квалитет за потрошувачите и поодржлив пристап кон земјоделието.

3.1.2 МЕТОДИ НА ГОТВЕЊЕ НА СОСТОЈКИ КОИ ЈА ПОЧИТУВААТ БЛАГОСОСТОЈБАТА НА ЖИВОТНИТЕ

Методи на готвење на состојки кои ја почитуваат благосостојбата на животните вклучуваат:

- Бавно готвење или динстање: Овој метод овозможува поживавите делови од месото, како говедското или јагнешкото хрането со трева, да станат меки без преголема употреба на висока температура, при што се зачувуваат вкусот и текстурата, нагласувајќи го квалитетот на животното.
- Печење/скара: Овие методи се ефикасни за живина од органско одгледување, овозможувајќи кожата да стане крцкава, а месото да остане сочно. Фокусот е на истакнување на природните вкусови.
- Готвење на пареа: Идеално за деликатни протеини како јајца и риба одгледувани според етички стандарди, овие методи обезбедуваат нежно готвење и зачувување на нутритивната вредност.

Готвењето со овие методи, заедно со користење на етички набавени состојки, помага да се создаде финално јадење кое не е само вкусно, туку и во согласност со одржливите и хуманите принципи.

3.1.3 ПРИЛАГОДУВАЊЕ И ПОДГОТОВКА НА ЈАДЕЊА СО ПОЧИТ КОН ПРИНЦИПИТЕ НА БЛАГОСОСТОЈБА НА ЖИВОТНИТЕ

При адаптација на менијата имајќи ја благосостојбата на животните во главниот фокус, кулинарските професионалци мораат да обрнат внимание на :

- Давање предност на етички одгледувани протеини: Вклучете месо, јајца и млечни производи од извори кои следат повисоки стандарди за благосостојба на животните.
- Користење на алтернативни протеини: Размислете за растителни или лабораториски одгледувани месни алтернативи кои имаат помал еколошки отпечаток и ги адресираат етичките загрижености околу консумацијата на животни.

- Дизајнирање на избалансирани менија: Осигурајте се дека јадењата го истакнуваат присуството на состојки пријателски кон добробитта на животните, без компромитирање на вкусот, нутритивната вредност или задоволството на клиентите.
- Едукација на клиентите: Осигурајте дека клиентите се свесни за етичките практики на набавка зад секое јадење, што може дополнително да ја подобри сликата на ресторанот и лојалноста на клиентите.

3.2 ОДГОВОРНА НАБАВКА ВО КУЛИНАРСКАТА ИНДУСТРИЈА

Одговорна набавка е практиката на набавување состојки од добавувачи кои даваат приоритет на еколошка одржливост, социјална одговорност и етичко третирање на работниците. Целта е да се минимизира еколошкиот отпечаток од производството на храна, додека се осигурува дека синџирот на снабдување поддржува фер работни практики и придонесува за локалните заедници.



Одговорната набавка често подразбира користење состојки кои се одгледани или произведени со минимално влијание врз животната средина. Ова вклучува производи кои се одржливо одгледани, или уловени, со процеси кои го намалуваат отпадот, потрошувачката на енергија и водата. Дополнително, набавката од локални извори кога е можно помага да се намалат трошоците за транспорт и јаглеродниот отпечаток на храната.

Принципите на одговорна набавка стануваат сè поважни за модерните кулинарски бизниси, кои мора да ги усогласат своите практики со побарувачката на потрошувачите за одржливост и етички практики. Воведувањето политики за одговорна набавка им помага на бизнисите да се издвојат на конкурентниот пазар, истовремено промовирајќи етичка потрошувачка.

3.2.1 Клучни состојки во одговорната набавка

Одговорната набавка се фокусира на следниве клучни состојки:

- Локално одгледувано овошје и зеленчук: Набавката од локални фарми ја намалува еколошката штета од транспортот и ја поддржува локалната економија.
- Одржлива риба и морски плодови: Сертифицираните одржливи морски производи гарантираат дека рибата е уловена со практики кои го чуваат морскиот екосистем.
- Производи сертифицирани со фер-трговија: Кафе, чоколадо и шеќер со сертификација за фер-трговија обезбедуваат фер плата за фармерите и безбедни услови на работа.
- Органски производи и житарици: Органското земјоделство ја намалува зависноста од пестициди и хемиски ѓубрива, промовирајќи поздраво тло и екосистеми.
- Растителни состојки: Вклучувањето повеќе растителни јадења ја намалува зависноста од животински производи, кои генерално имаат поголем еколошки отпечаток

Вклучувањето на овие состојки во менијата им овозможува на кулинарските професионалци да ги намалат негативните еколошки и социјални последици поврзани со производството на храна.

3.2.2 Методи на готвење на состојки од одговорна набавка

Методите на готвење кои се усогласени со принципите на одговорна набавка имаат за цел да го намалат отпадот од храна и потрошувачката на енергија:

- Готвење на големи количества и динстање: Овие методи овозможуваат ефикасно користење на преостанати состојки, со што се намалува отпадот од храна. Идеални се за користење сезонски зеленчуци или пожива делови од месо.
- Скара и печење: Овие методи користат помалку масло и се идеални за готвење протеини од одржливи извори, како локална риба или месо одгледувано на пасишта.

- sous-vide готвење: Користењето на овој метод со ниска потрошувачка на енергија овозможува прецизно готвење, со што се избегнува отпад од храна бидејќи состојките се готват совршено без преготвување.
- Сирова подготовка: Многу растителни јадења можат да се послужат сирови или лесно термички обработени, со што се зачувуваат хранливите состојки и се намалува потрошувачката на енергија

Применувајќи ги овие техники на готвење, готвачите можат да го минимизираат отпадот од храна и потрошувачката на енергија, додека ги почитуваат принципите на одговорна набавка.

3.2.3 Прилагодување и подготовка на јадења со почит кон принципите на одговорна набавка

Кога се прилагодуваат и подготвуваат јадења во согласност со принципите на одговорна набавка, кулинарските професионалци треба да:

- Развијат менија фокусирани на сезонски и локални состојки: Користете производи и протеини кои се во сезона и набавени локално за да се намали јаглеродниот отпечаток и се поддржат регионалните земјоделски заедници.
- Вклучат одржливи морски производи: Заменете видови на риби кои се прекумерно уловени со оние сертифицирани од програми за одржливост.
- Понудат растителни опции: Растителните јадења обично имаат помал еколошки отпечаток во споредба со животинските и ги задоволуваат растечките барања за одржливи опции.
- Фокусираат на намалување на отпадот: Планирајте менија кои го користат секој дел од состојката (на пр., стебла од зеленчук или коските од месо за супи), со што се минимизира отпадот.

Со фокусирање на овие стратегии, готвачите можат да создадат менија кои не само што се вкусни, туку и се во согласност со принципите на еколошка одржливост и етичка набавка.

Чести логоа за сертификација



Производите со сино-зелениот знак Fairtrade се независно сертифицирани за да се обезбеди фер надоместок, безбедни работни услови, нема принуден или детски труд и исплата на минимална цена плус премија за кооперативните фармери.

Овоа етикета укажува дека животните биле одгледувани и третирани според повисоки стандарди за добробит отколку што е вообичаено во индустријата — на пр., без кафези, со чисто легло и можности за ментална стимулација. Сертификацијата Certified Humane ги инспектира фармите и бара проверка од квалификувани инспектори.



Синиот знак за риба MSC гарантира дека морските производи доаѓаат од одржлива риболовна активност која ги исполнува строгите еколошки стандарди (здрави популации на риби, минимален спореден улов, одговорно управување). Исто така, се бара целосна следливост на синџирот на снабдување од морето до продажниот штанд.

РЕФЕРЕНЦИ

Sustainable food systems. (n.d.). UNDP. <https://www.undp.org/nature/our-work-areas/sustainable-food-systems>

Sustainable food systems. (2025, June 23). The Joint Research Centre: EU Science Hub. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-science-and-knowledge-activities/sustainable-food-systems_en

Sustainable food systems. (2024, September 19). Coursera. https://www.coursera.org/learn/sustainable-food-systems?utm_medium=sem&utm_source=gg&utm_campaign=b2c_emea_x_multi_ft_cof_career-academy_cx_dr_bau_gg_pmax_gc_s1_en_m_hyb_23-12_x&campaignid=20858198824&adgroupid=&device=c&keyword=&matchtype=&network=x&devicemodel=&creativeid=&assetgroupid=6484888893&targetid=&extensionid=&placement=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjws-S-BhD2ARIsALssG0YOC0raumRjRnS60j-74UXhQXMxhsp2CF4NRp5hFzDpZn79LqezzlMaAp3wEALw_wcB

Food Ethics Council. (2022, December 2). *What is food ethics?* | *Food Ethics Council*. Food Ethics Council | Fair and Resilient Food Systems. <https://www.foodethicscouncil.org/insights/what-is-food-ethics/#:~:text=Many%20people%20take%20'ethical'%20to,fair%20treatment%20of%20people%20working>

Monterey Bay Aquarium Organization Seafood Watch. *What is sustainable seafood?* | *Seafood Basics*. <https://www.seafoodwatch.org/seafood-basics/what-is-sustainable-seafood>

ПРАШАЊА ЗА ЕВАЛУАЦИЈА ПО ЗАВРШЕНИОТ МОДУЛ

1. Кој од следниве методи на готвење најчесто се користи во азиската кујна?

- а) Печење - како најтрадиционална техника за подготовка на оброци
- б) Длабокото пржење како примарен метод за сите јадења
- в) Пржење во вок тава за брзи оброци на висока температура ☒
- г) Чадењето месо и риба како доминантен стил на готвење

2. Кое од следниве е клучно барање при подготовка на кошер оброци?

- а) Месото и млечните производи мора да се готват и чуваат одделно ☒
- б) Школките и свинското месо се дозволени ако се правилно зготвени
- в) Месото може да се меша со млечни производи во мали количини
- г) А кујна може да се користи за кошер готвење без ограничувања

3. Кои од следните религиозни правила за исхрана го забрануваат консумирањето свинско месо и алкохол?

- а) Ортодоксен пост
- б) Халал ☒
- в) Кошер
- г) Хиндуистички правила за исхрана

4. Кога се создава одржливо мени, која од следниве состојки би се сметала за најеколошка?

- а) Говедско месо од фабрички фарми
- б) Диво уловена риба од неодржливи риболовни подрачја
- в) Сезонски, локално одгледуван зеленчук ☒
- г) Преработена храна која користи многу амбалажа

5. Кој од следниве претставува клучен принцип на одговорното набавување во кулинарската индустрија?

- а) Набавка на најевтините достапни состојки за максимизирање на профитот.
- б) Давање приоритет на состојки од локални органски и одржливи фарми ☒
- в) Користење само увезени состојки без оглед на влијанието врз животната средина
- г) Фокусирање исклучиво на преработени состојки

ЗАКЛУЧОК

Водичот за кулинарна инклузивност претставува темелен столб на Еразмус+ проектот **FOOD4ALL**, развиен од мултидисциплинарен тим од 6 партнери од цела Европа со цел промовирање еднаквост, културно разбирање и социјална инклузија преку храната. Во неговата основа лежи едноставно, но моќно верување: дека храната има способност да ги поврзе луѓето, да ги надмине разликите и да поттикне инклузивни заедници. Преку споделеното искуство на готвење и јадење, можеме да создадеме средини каде што различноста не само што се прифаќа, туку и се слави.

Овој водич одговара на растечката потреба во рамките на секторот за храна за поголема свесност и прилагодување кон различните диетални барања. Со милиони луѓе низ Европа кои живеат со алергии на храна, хронични здравствени состојби, религиозни правила за исхрана или етички преференции, способноста да се задоволат овие потреби стана фундаментална професионална вештина. Водичот за кулинарна инклузивност им обезбедува на учениците, едукаторите и професионалците знаење и алатки за да одговорат на овој предизвик.

Структуриран во пет сеопфатни модули, водичот е наменет за ученици овозможува да изгради знаење - од основно разбирање до развивање на практични, напредни вештини. Пристапот ја следи Таксономијата на Блум, движејќи се од способноста да се запомнат и разберат клучните концепти, до нивна примена во реални кулинарски ситуации. Учениците се охрабруваат да ги анализираат диеталните потреби во поширок културен и здравствен контекст, да ги евалуираат кујнските практики во однос на инклузивност и безбедност и, на крај, да создадат инклузивни кулинарски решенија кои одразуваат професионална извонредност и етичка одговорност.

За ученици од СОО

Како идни готвачи, работници во угостителството и кулинарни иноватори, вие влегувате во професија која не е само креативна и динамична, туку исто така сè повеќе разновидна и ориентирана кон клиентите. Овој водич ви овозможува да ја гледате храната низ инклузивна призма, што ви дозволува секое јадење да го доживувате не само како рецепт, туку и како можност некој да се почувствува забележан, почитуван и ценет.

Веќе сте запознаени со принципите на управување со алергени, растителна исхрана, диетални здравствени потреби, културни традиции и етички размислувања. Овие модули претставуваат многу повеќе од само технички компетенции – тие развиваат критичко размислување, емпатија и способност за решавање проблеми, вештини кои ќе ве издвојат како професионалци.

Додека зачекорувате во вашите кариери, овој водич служи како темел за доживотно учење и инклузивна практика, помагајќи ви да се прилагодувате на променливите трендови во храната, очекувањата на клиентите и етичките стандарди.

За наставниците и обучувачите

За оние кои ја обликуваат следната генерација кулинарни професионалци, Водичот за кулинарна инклузивност претставува богато едукативно средство. Тој се интегрира безпрекорно во програмите за стручно образование и обука (СОО), нудејќи структуриран материјал што ја поддржува активната, ориентирана на ученикот педагогија. Водичот ги охрабрува учениците да размислуваат за реални предизвици, да соработуваат и креативно да решаваат проблеми. Тој ги поддржува вашите напори да вградите инклузија, одржливост и културна чувствителност во наставните и тренинг програмите.

Едукаторите имаат единствена позиција да влијаат не само врз тоа што учениците знаат, туку и врз тоа **како размислуваат**. Овој водич е алатка за развивање на инклузивен начин на размислување, подготвувајќи ги учениците не само за испити или работни места, туку и за значаен придонес во општеството. Тој ви овозможува да поттикнете дискусии за етиката, да ги оспорувате претпоставките и да промовирате почит кон сите диетални навики — создавајќи образовни простори еднакво инклузивни како и кулинарните средини кон кои се стремиме.

За професионалци од областа на кулинарството и претставници на индустријата

Во денешната динамична индустрија за храна, професионалците мора да ја балансираат креативноста со одговорноста, иновацијата со достапноста. Водичот за кулинарна инклузивност нуди практични и применливи знаења кои ќе ви помогнат подобро да им служите на вашите клиенти — било во ресторани, кетеринг услуги, мензи или гастрономски туризам. Тој ве оспособува да

дизајнирате менија кои го одразуваат денешниот разновиден диетален пејзаж, да управувате со алергени со прецизност и да ги приспособувате религиозните и етичките правила за исхрана со интегритет.

Со прифаќање на инклузивноста, ја зголемувате сатисфакцијата на клиентите, го заштитувате јавното здравје и демонстрирате социјално лидерство. Инклузијата денес е повеќе од конкурентска предност — таа претставува професионална обврска. Овој водич ја поддржува вашата континуирана надградба, помагајќи ви да се прилагодувате на променливите барања додека одржувате високи стандарди за квалитет, безбедност и етичка одговорност. Со тоа, вие станувате не само услужен професионалец, туку и улога-модел за инклузивност во вашата заедница и работна средина.

Одиде напред

Водичот за кулинарна инклузивност не претставува конечен одговор — туку е почетна точка. Тој ве поканува постојано да учите, да поставувате прашања и да се развивате како што се менуваат трендовите во храната, здравствената наука и културниот контекст. Еразмус+ проектот **FOOD4ALL** замислува иднина каде секој кулинарен простор, од мали заеднички кујни до големи претпријатија за храна, ја практикува инклузивноста како основен принцип.

Овој водич е повик на акција. Тој ве охрабрува да размислите за вашата улога во создавање на поинклузивно искуство со храната за секого. Ве повикува да ја преземете одговорноста за изборите што ги правите во вашата кујна — дали се работи за избор на состојки, дизајнирање јадење, обука на колега или послужување на гостин. Секој избор е можност да практикувате инклузија, да покажете почит и да оставите позитивно влијание.

Инклузијата во храната е повеќе од понуда на алтернативи — таа значи создавање чувство на припадност. Со користење на Водичот за кулинарна инклузивност, вие станувате дел од движење кое има за цел да го преопределат значењето на тоа што значи да се биде кулинарен професионалец во 21. век: вешт, сочувствителен, културно свесен и посветен на извонредност за сите.

Нека овој водич биде жив ресурс — кој расте заедно со вас, ве води на вашето патување и ве инспирира да водите со интегритет. Инклузијата започнува со знаење, продолжува преку практика и цвета во секој заеднички оброк. Заедно можеме да изградиме култура на храната каде секој има место на масата.



Финансирано од Европската унија. Ставовите и мислењата се, сепак, единствено на авторот(ите) и не мора нужно да ги одразуваат ставовите на Европската унија или на Европската извршна агенција за образование и култура (EACEA). Европската унија ниту EACEA не можат да бидат одговорни за нив.

MAJ, 2025