



Финансирано от
Европейския съюз



Проект: Иновативни STEPS (Иновативно образование за устойчивост за процъфтяващи училища)
Номер на проекта: 2022-1-SK01-KA220-SCH-000085417

Учебни ресурси за ученици (Работни тетрадки и дейности)

Здравословно хранене



Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са единствено на автора(ите) и не отразяват непременно възгледите на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Европейският съюз и EACEA не носят отговорност за тях.

Учебни ресурси за ученици (Работни тетрадки и дейности)

Здравословно хранене

доц. д-р Питър Минарик, PhD, MSc, MPH; доц. фарм.д-р Даниела Минарикова, PhD, MSc, MPH; д-р Яна Сремањакова, MSc, BSc; маг. Мартина Клийщикова

EXPOL PEDAGOGIKA s.r.o.
Хейдукова 12–14, 811 08 Братислава
телефон: 00421/2/32 66 18 50
www.expolpedagogika.sk
www.skolskyportal.sk

Управител:
Мн. Мирослава Бианки Шримпелова

Авторско право © 2025, EXPOL PEDAGOGIKA s.r.o.

Никоя част от тази публикация не може да бъде възпроизвеждана, съхранявана в система за търсене или предавана под каквато и да е форма или по какъвто и да е начин – електронен, механичен, фотокопиране, запис, сканиране или по друг начин – без писменото разрешение на издателя Д-р Йозеф Раабе Словакия, s.r.o. – с изключение на рецензии, в които са цитирани кратки пасажки за целите на рецензията.

Автори:
доц. д-р Питър Минарик, PhD, MSc, MPH
доц. фарм.д-р Даниела Минарикова, PhD, MSc, MPH
д-р Яна Сремањакова, MSc, BSc
маг. Мартина Клийщикова

Графичен дизайн:
Лусия Хоринекова

редактори:
Mgr. Дагмар Садовска

Година на издаване: 2025

Издание: първо

ISBN: 978-80-8280-742-7

Проект: Innovative STEPS (Иновативно устойчиво образование за проспериращи училища) Номер на проекта: 2022-1-SK01-KA220-SCH-000085417

Проект: Innovative STEPS (Иновативно устойчиво образование за проспериращи училища)

Идентификационен номер на проекта: 2022-1-SK01-KA220-SCH-000085417

Учебни ресурси за ученици

(Работни тетрадки и дейности)

Здравословно хранене

1. ХРАНИТЕЛНИ ВЕЩЕСТВА

Запознати ли сте с понятията?

Храна, хранене, хранителни продукти, ястия хранителни вещества.

Белтъчини, въглехидрати, мазнини, витамини, минерали, микроелементи

В теоретичната част на урока учениците ще се запознаят с проблема за екосистемата, нейните видове и функции. В практическата част на занятието, в групи по четирима, учениците ще създадат различни видове екосистеми на хартия и с използване на бои, ножици, лепило и информация от интернет. В края на практическата част е подходящо учениците да представят кратките си проекти пред съучениците си. След това класът може да обсъди функциите на екосистемите и другите им компоненти.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (макс. 5 мин.)

Темата за **храната** засяга всички нас, защото трябва да ядем и да пием. Благодарение на храната получаваме достатъчно хранителни вещества, за да оцеем, и достатъчно енергия за ежедневните дейности. Но храната има и пряко въздействие върху нашето физическо, психическо и емоционално здраве.

ЗАПОМНЕТЕ!



Храненето е едно от основните условия за човешкото съществуване (както водата или въздухът (кислородът)). **Функцията и целта на приема на храна** е да доставя енергия и хранителни вещества и да подпомага по всякакъв начин физическите и умствените задачи на организма. Храната се състои цял спектър хранителни продукти. Всяка храна има своя собствена енергийна и хранителна стойност.

Хранителните продукти са вещества, които съдържат хранителни вещества. Те са от растителен или животински произход. Предназначени са за консумация от човека в непроменено, модифицирано или преработено състояние. Всеки хранителен продукт има специфична енергийна и хранителна стойност.

Храната е съвкупност от ястия, които се консумират в определено време. Например закуска, обяд, вечеря.

Диетата е съвкупност от храни и ястия за изхранване на хората.

Храненето е процесът на преработка на храната в храносмилателния (стомашно-чревния) тракт на човека, така че различните хранителни вещества да се използват за правилното функциониране на организма.

Хранителните вещества (нутриентите) се съдържат в хранителните продукти. Хранителните вещества са от съществено значение за развитието, растежа и всички функции на организма.

Макроелементите (макронутриентите) са източник на енергия и се използват за изграждане на телесна маса. Те включват протеини (белтъчини), въглехидрати и мазнини (липиди). Дневният им прием е в грамове.

Микроелементите не са източник на енергия, но са от съществено значение за организма. Те включват витамини, минерали и други вещества. Дневният им прием е в милиграми.

Белтъчините са основният градивен материал на тъканите и органите, съставни части на хормоните, ензимите и антителата. Общо **20 аминокиселини** изграждат структурата на различните белтъчини. Източници на белтъчини са животинските храни (месо, птиче месо, риба, мляко и млечни продукти, яйца) и растителните храни (бобови растения, включително соя, тофу и други соеви продукти, зърнени храни, ядки и семена).

ЗАПОМНЕТЕ!



Достатъчният и постоянен прием на белтъчини е от съществено значение за организма. Недостигът, но също и прекомерният прием на животински белтъчини не е полезно за здравето. **До две трети от приеманите белтъчини трябва да са от растителен произход.**



Въглехидратите (захари) основният източник на глюкоза, която е най-лесно достъпният и важен източник на енергия за нашето тяло.

Простите захари имат проста структура, разтворими са във вода и имат сладък вкус. Те са бърз източник на енергия и много бързо повишават нивото на глюкозата в кръвта. Те се срещат природно в храни като в плодовете и неподсладеното мляко. Към тях спада и трапезната захар, която използваме за подсладяване и която се получава от цвекло и захарна тръстика. Повечето прости захари се приемат чрез консумацията на различни промишлено преработени храни и подсладени напитки. Това увеличава риска от затлъстяване, заболявания на сърцето и кръвоносните съдове, диабет, рак и кариес. Затова приемът им трябва да се ограничи.

Скорбялата (полизахариди) е сложен въглехидрат, има сложна структура и няма сладък вкус. Тя доставя енергия постепенно и поддържа балансирано ниво на глюкоза в кръвта. Източник на скорбялата са растителни храни като зърнени храни и зърнени продукти (хляб, сладкиши, макаронени изделия, овесени ядки, мюсли псевдозърнени храни (елда, киноа), картофи, ориз, бобови растения, зеленчуци и плодове. В диетата трябва да се предпочитат **пълнозърнестите нишестени храни**, които съдържат и фибри, витамини, минерали и други полезни вещества.



Фибрите са съвкупност от различни въглехидрати, които са трудно смилаеми или несмилаеми в храносмилателния тракт и се срещат само в растителните храни. **Неразтворимите фибри** подпомагат движението на червата и подобряват изпразването им. **Разтворимите фибри** образуват гелообразна консистенция при контакт с вода. Полезните бактерии в дебелото черво могат да ги смилат (ферментират), като по този начин поддържат здравословна чревна флора. Следователно тези фибри имат **пребиотично** действие.

ЗАПОМНЕТЕ!



В здравословната диета трябва да преобладават сложните въглехидрати, а приемът на прости захари трябва да се сведе до минимум.

Всички видове фибри са полезни за здравето. Препоръчителният дневен прием на фибри е 30 грама за мъже и жени, а за деца – количество, равно на възрастта им + 5 грама на ден.



Мазнините са основният източник на енергия за тялото ни. Те се натрупват в мастната тъкан, която служи като склад за енергия. Прекомерното им съхранение обаче води до затлъстяване и е вредно за здравето. Мазнините изпълняват и други задачи като терморегулация, усвояване на витамини, производство на хормони и са източник на есенциални мастни киселини. Основните компоненти на мазнините са **мастните киселини** и глицеролът.

Наситените **мастни киселини** се съдържат главно в животинските мазнини, кокосовата и палмовата мазнина. Те са с твърда консистенция. Когато се консумират прекомерно, те са опасни за здравето и увеличават риска от сърдечносъдови заболявания.

Ненаситените мастни киселини се съдържат главно в растителните масла, ядките, семената и ориза. Те укрепват здравето и намаляват риска от сърдечносъдови заболявания.

Организмът не може да произвежда сам **есенциални мастни киселини** и разчита на приема им с храната. Основният източник на есенциални **омега-6 мастни киселини** са растителните масла, особено слънчогледовото. Богати източници на **омега-3 мастни** киселини са лененото семе, орехите, рапичното масло и рибеното масло.

Трансмастните киселини са вредни за здравето. Те се съдържат главно в промишлено преработените храни.

ЗАПОМНЕТЕ!



Влиянието на мазнините върху здравето ни зависи от техния състав и количеството, което консумираме.

В здравословното хранене трябва да преобладават мазнините с ненаситени мастни киселини.

Витамините и минералите и микроелементите са вещества, от които организмът се нуждае, за да изпълнява редица нормални физиологични функции. Те са **основни вещества**, които трябва да приемаме с храната.

Витамините биват **мастноразтворими** (витамини А, D, Е, К) или **водоразтворими** (витамин С и витамини от група В). Минералите включват **калций, магнезий, натрий, калий** и други.

Важни микроелементи са например **желязото, йодът, цинкът, медта** и други.

ЗАПОМНЕТЕ!



Витамините, минералите и микроелементите са от съществено значение за функционирането на организма. Тялото трябва да ги получава от храната.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 МИН.) + ДОМАШНА РАБОТА**Дейност 1:****Въртележка от понятия – групова мозъчна атака (12 – 14 години)****Помощни средства:**

- ✓ Листове А4 с ключови понятия (храна, хранене, ястия, диета хранителни вещества),
- ✓ химикалки, цветни флумастери

1. Разделете учениците на пет групи.
2. Всяка група получава по един цвят химикалка или флумастер.
3. Разположете на различни места в класната стая листове с ключови термини.
4. Всяка група ще застане до един от листовете.
5. След като започнат, членовете на групата записват всичко, което им хрумне за понятието, което са написали на хартията.
6. След определен интервал от време (2 мин.) групата се придвижва по посока на часовниковата стрелка към следващия лист хартия.
7. Групата написва на листа това, което предишната група не е написала. Информацията не трябва да се повтаря.
8. След като преминат през всички листове, групата се връща към първоначалния си лист.
9. Заедно проверете информацията, написана на листа. Можете да определите коя група какво е написала според цвета, с който е писано.
10. Зачеркнете информацията, която се повтаря.
11. Пребройте фактите на всеки лист, за да видите коя група колко е написала. Оценете най-добрата група.

Дейност 2:

Цветни менюта – домашна работа или работа в клас (12 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ таблица – седмичен график за хранене
- ✓ химикал
- ✓ цветни моливи

1. Задачата ви е да попълните таблицата според това как сте се хранили през цялата седмица:

Дата	Закуска	Втора закуска	Обяд	Следобедна закуска	Вечеря
Понеделник					
Вторник					
Сряда					
Четвъртък					
Петък					
Събота					
Неделя					

2. В таблицата отбележете: с червен цвят – хранителните продукти, със зелен цвят – ястията, с жълт цвят – хранителните вещества.
3. Обсъдете цветовете, които сте използвали, и защо.
4. Кой ден от седмицата смятате, че се храните здравословно и кой – нездравословно? Обсъдете това със съучениците си.

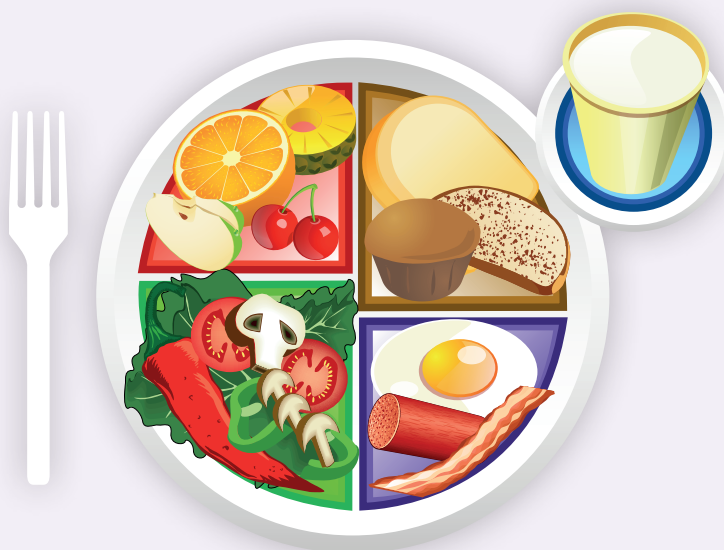
Дейност 3:**Моята пазарска кошница (10 – 12 години)****Помощни средства:**

- ✓ хартия
- ✓ химикал

1. В количката си за пазаруване запишете какво обикновено купува семейството ви в магазина за хранителни стоки.
2. Помислете и отговорете на въпросите:
 - а) Какви продукти има в пазарската ви кошница?
 - б) Какви храни има в пазарската ви кошница?
 - в) От кои неща в количката си можете да пригответе ястие?
3. Представете картината и отговорите на въпросите пред съучениците си (максимум 2-3 мин.). Обсъдете разликата в понятията във вашата пазарска кошница. Можете ли да определите коя храна в кошницата ви е здравословна и коя не?

Домашна работа: Изберете един ден от седмицата, в който смятате, че се храните здравословно. Подгответе кратка презентация под формата на постер на лист А3. Представете плаката си на съучениците си в следващия час и обсъдете дали храната ви наистина е здравословна. Моля, обърнете внимание, че презентацията ви не трябва да е по-дълга от 2-3 минути.

(За вдъхновение вижте картинка на правилно разпределена храна за деня.)



Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

2. ХРАНАТА КАТО ИЗТОЧНИК НА ЕНЕРГИЯ

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (макс. 5 мин.)

Човешкият организъм се нуждае от **постоянен източник на енергия** за своето съществуване. **Източниците на енергия са хранителните вещества** в животинските и растителните храни и напитки. За здравето е необходимо **набавянето на енергия да е в равновесие с разхода на енергия**.

За да обозначим набавянето и разхода на енергия, както и енергийното съдържание на храните употребяваме понятието „калория“ и съответно мерните единици килокалория (kcal) и килоджаул (kJ). 1 kcal = 4,2 kJ (по-точно 4,184)

Енергийният баланс е съотношението между общия **енергиен прием** (калориите, приемани с храна и напитки) и общия **енергиен разход** (калориите, използвани за задоволяване на енергийните нужди на организма). Това съотношение определя дали телесното ни тегло се намалява, увеличава или остава същото.

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако набавяме повече енергия от храната, отколкото ни е необходима, неизползваната енергия се складира под формата на мазнини и води до затлъстяване и други свързани с него заболявания.

За да сме здрави е необходимо да има балансиран прием и разход на енергия, което допринася за стабилно телесно тегло.

Енергийният прием е количеството енергия, което организмът приема с храната и напитките. **Само макронутриентите са източници на енергия. Около половината от дневния ни енергиен прием трябва да идва от пълнозърнести нишестени храни**, максимум една трета от мазни храни, а останалата част – от богати на белтъчини храни.

Енергийната стойност на макронутриентите е различна:

Белтъчини	1 грам = 4 kcal (17 kJ)
Въглехидрати	1 грам = 4 kcal (17 kJ)
Мазнини	1 грам = 9 kcal (37 kJ)

Водата (чиста, неовкусена) не съдържа калории.

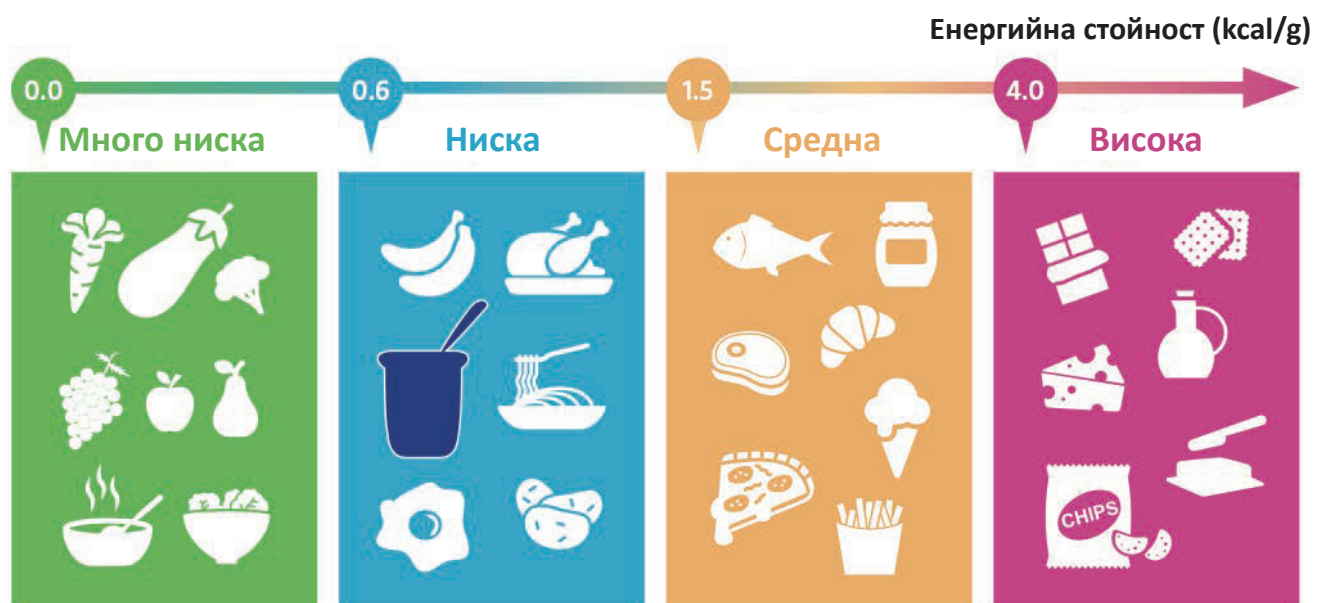
Алкохолът също съдържа енергия (1 грам = 7 kcal/29 kJ). Той е вредно и пристрастяващо вещество.

Всяка храна и напитка има собствена енергийна и хранителна стойност. Енергийната стойност изразява енергийното съдържание, а хранителната стойност се отнася до съдържанието на хранителни вещества в храната и напитката. Храните и напитките с висока **енергийна стойност** (плътност, гъстота) обикновено съдържат много наситени мазнини, добавени захари и сол (напр. сладкиши, чипс, картопки, майонеза, бита сметана, подсладени напитки и т.н.), докато храните с **по-ниска енергийна стойност** обикновено са богати на вода, фибри, витамини, минерали и микроелементи (напр. плодове, зеленчуци, мляко и млечни продукти и др.).

ЗАПОМНЕТЕ!



Храните с висока хранителна стойност могат да бъдат и с висока енергийна стойност, например растителните масла, ядките, семената, някои млечни продукти и зърнените храни могат да имат както висока енергийна стойност, така и висока хранителна стойност. Обратно, някои храни с ниска енергийна стойност, като например диетичните газирани напитки, могат да бъдат с ниско съдържание на калории, но обикновено не съдържат хранителни вещества. Те осигуряват „празни“ калории.



Енергийна стойност на хранителните продукти.

Източник: Адаптирано от диаграмата Feed yourself Fuller Chart 2009 на Британската фондация по хранене.: <https://www.coachdannymatranga.com/blog/2020/3/11/the-best-kept-fat-loss-tool-eat-lots-and-still-lose-fat>

Енергийната стойност на дадена храна или напитка се определя в най-голяма степен от съотношението на водата и мазнините. Например 100 ml пълномаслено мляко съдържа 65 kcal (271 kJ), докато 100 ml нискомаслено мляко съдържа 38 kcal (161 kJ).

Енергийното съдържание на пакетирани храни и напитки е посочено на опаковката им. То винаги се посочва за 100 г храна, за 100 мл напитка или за една порция. Обикновено обаче порцията, която консумираме, може да е по-голяма и да приемаме повече калории, отколкото е посочено на опаковката.

Храната като източник на енергия

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

Хранителни стойности за 100 g	
Енергийна стойност	905 kJ/216 kcal
Мазнини	3,8 g
Наситени мастни киселини 1,9 g	1,9 g
Въглехидрати 37 g	37 g
От които прости захари	6,6 g
Белтъчини	6,8 g
Сол	1,1 g

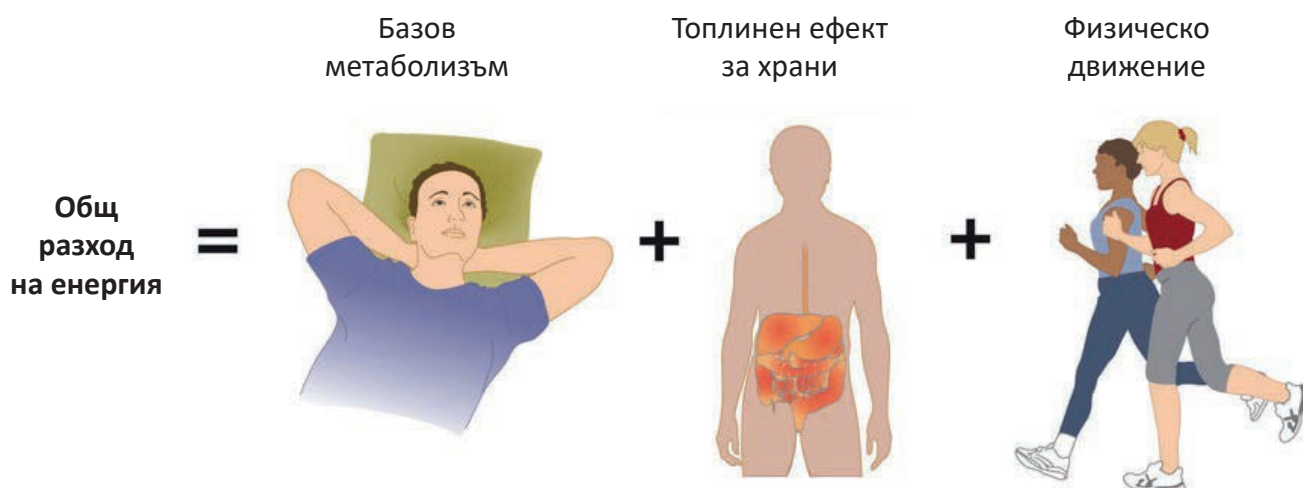
Хранителни стойности съдържание на хранителни вещества		
	100 g мюсли съдържат средно	1 порция (40 g мюсли + 60 мл пълномаслено мляко)
Енергия	1 800 kJ 430 kcal	880 kJ 210 kcal
Белтъчини	8,6 g	5,4 g
Въглехидрати	65 g	29 g
от които прости захари	25 g	13 g
Мазнини	15 g	8 g
от нас. мастни киселини	5 g	3 g
Фибри	6 g	2,5 g
Натрий	0,4 g	0,2 g
Витамин В ₁	0,3 mg (20 %*)	0,1 mg (7 %*)
Желязо	3 mg (20 %*)	0,1 mg (7 %*)
Магнезий	94 mg (30 %*)	45 mg (15 %*)

)* процента от препоръчителната дневна доза. Преизчислено според Souci-Fachmann-Kraut, 6-то издание.

Разходът на енергия е количеството енергия, което тялото ни изразходва за извършване на различни физически дейности и функции на организма през деня. Енергийният разход се състои от:

- **Базов метаболизъм** (60-75%). Това е енергията за поддържане на основните телесни функции, като сърдечна дейност, дишане, телесна температура и др. Това е минималното количество енергия, от което тялото се нуждае, за да оцелее.
- **Физическа активност и движение** (10-30%). Колкото по-активен е човек, толкова повече енергия му е необходима.
- **Топлинен ефект** (около 10%). Това е енергията, необходима за усвояване на храната и хранителните вещества. Повече енергия се използва за смилане на белтъчините, а най-малко – за смилане на мазнините. Повече енергия се изразходва, ако храната се приема на няколко приема на ден, а не наведнъж.

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.



Източник на изображения: <https://pressbooks.calstate.edu/nutritionandfitness/chapter/estimating-energy-expenditure/>

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако целта е да се свали тегло, трябва да се намали приемът на енергия и да се увеличи разходът на енергия. Това трябва да се случва по контрола на специалист по телесно тегло (диетолог), особено ако става въпрос за деца и юноши.

Нуждата от енергия е индивидуална. Тя зависи от няколко фактора:

- Пол (повече при мъжете, отколкото при жените).
- Възраст (повече в периода на растеж и развитие).
- Бременност и кърмене.
- Физическа активност (работа и спорт).
- Телесно тегло и телесен състав (повече при по-висока мускулна маса).
- Медицински състояния (специални изисквания за някои заболявания).
- Контрол на теглото (целенасочено намаляване на теглото, увеличаване на теглото, поддържане на теглото).

Очакваното среднодневно потребление на енергия е приблизително:

Възрастни	Жени 1 800 – 2 800 kcal Бременни и кърмачки 2 600 – 2 900 kcal Мъже 2 000 – 3 200 kcal
Деца	1 200 – 1 800 kcal
Подрастващи	Момчета 1 600 – 2 600 kcal Момичета 1 400 – 2 200 kcal
Доста възрастни	Мъже 1 800 – 2 400 kcal Жени 1 600 – 2 200 kcal

1 kcal = 4,2 kJ

Тези стойности зависят от възрастта и нивото на физическа активност. За по-точни изчисления се използват различни формули, онлайн калкулатори или таблици с калории.

Храната като източник на енергия

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

ЗАПОМНЕТЕ!



Храната трябва да осигурява достатъчно количество енергия (калории). Трябва да се консумират храни, богати на хранителни вещества, а не храни с висока енергийна стойност. Редовният прием на храна осигурява редовен прием на енергия.

Трябва да се обърне внимание на размера на порцията и нейната енергийна стойност.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 мин.)

Дейност 1:

Енергия в храната (12 – 14 години)



Помощни средства:

✓ таблица – седмичен график за хранене

✓ химикалка

1. Използване на уебсайта: www.kaloricketabulky.sk, www.kaloricketabulky.cz,
[https://www.foodpal-app.com/en/doplň do energetické tabulky vaší desítky](https://www.foodpal-app.com/en/doplň-do-energetické-tabulky-vaší-desítky).

Дата:

Храна	Тегло [g]	Белтъчини [g]	Въглехидрати [g]	Мазнини [g]	Енергия [kJ]

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

2. Прочетете какъв е разходът на енергия на човек при някои действия. (Стойностите в таблицата са ориентировъчни. Енергийният разход на човек зависи от няколко фактора, като телесно тегло, възраст, пол, ниво на физическа активност и метаболизъм. Тъй като всеки човек е различен, е трудно да се определи точен брой без подробна информация за конкретния човек.)

Дейност	Разход на енергия [kJ] за лице с тегло 60 kg
Седене, гледане на телевизия, говорене по телефона, четене	360
Ходене по равен терен – 5 км/час.	1 040
Бягане 9 км/ч.	2 010
Свирене на музикален инструмент	630
Домашни упражнения	1 040
Волейбол	750
Плуване	1 360
Рутинно почистване – прахосмукачка, домакинска работа, миене на под (повечето рутинни дейности)	630

3. Изберете от таблицата дейности, които следва да извършите, така че енергията, която ще изразходвате, да бъде равна на енергията, която сте набавили с втората закуска (закуската в училище).

ЗАПОМНЕТЕ!



Диапазонът на изчислените нужди от дневен енергиен прием за категориите възрастни хора, деца и юноши е доста широк, в зависимост от нивото на физическата им активност. Момчетата имат по-висока нужда от калориен прием, отколкото момичетата. Енергийният разход зависи и от начина на живот.

Заседнал начин на живот: включва само физическа активност в рамките на рутинните дейности, като почистване, миене на съдове и пр.

Умерен начин на живот: включва физическа активност, еквивалентна на изминаване на около 2,4 – 4,8 km на ден със скорост 4,8 – 6,5 km/h

Активен начин на живот: включва физическа активност, еквивалентна на ходене пеша със скорост повече от 4,8 km/h, в допълнение към физическата активност, необходима за нормален ежедневен живот.

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

Дейност 2:

Пазаруване на енергия - домашна работа, представяне на проекта в клас (10 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ таблица –
седмичен график за хранене
- ✓ химикал



1. Изберете един ден за пазаруване с родителите си.
2. Изберете пет храни от магазина за хранителни стоки и напишете енергийните им стойности в таблица върху опаковката:

Хранителен продукт	Тегло [g]	Белтъчини [g]	Въглеhidрати [g]	Мазнини [g]	Енергия [kJ]

3. Опитайте се да пригответе ястие от продуктите, изброени в таблицата, което да не надвишава енергиен прием между 1 400 и 3 200 ккал на ден (6 000-13 400 kJ), което е приблизителната потребност от енергиен прием за по-голямо дете.
4. Подгответе плакат с опаковките от покупките и рецептата за ястието, което сте приготвили. Представете плаката си пред съучениците си в училище. Презентацията не трябва да е по-дълга от 3 минути.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

3. ХРАНИ И ХРАНИТЕЛНИ ГРУПИ

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови растения, ядки и растителни семена. Мазнини, масла и мазнини. Захар и сол.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храните, хранителните продукти (напр. кафе, чай, подправки) и напитките са вещества, които **могат да се поглъщат**, т.е. вещества, предназначени за консумация или пиене в непроменен, модифициран или преработен вид. Те съдържат различни хранителни вещества и имат различно енергийно (калорийно) съдържание.

Хранителните групи са групи от храни и напитки, които имат сходен хранителен състав и обичайни модели на консумация. Те се представят под формата на **хранителни таблици** или **пирамиди**.

Хранителната пирамида е визуален инструмент, използван за илюстриране на балансирано хранене за здравословен начин на живот. Тя показва кои храни трябва да бъдат приоритетни в диетата, колко трябва да се консумират и колко често.

ЗАПОМНЕТЕ!



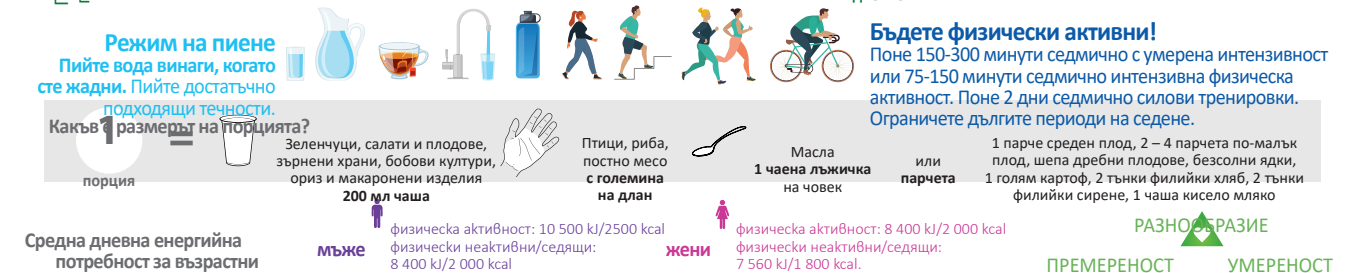
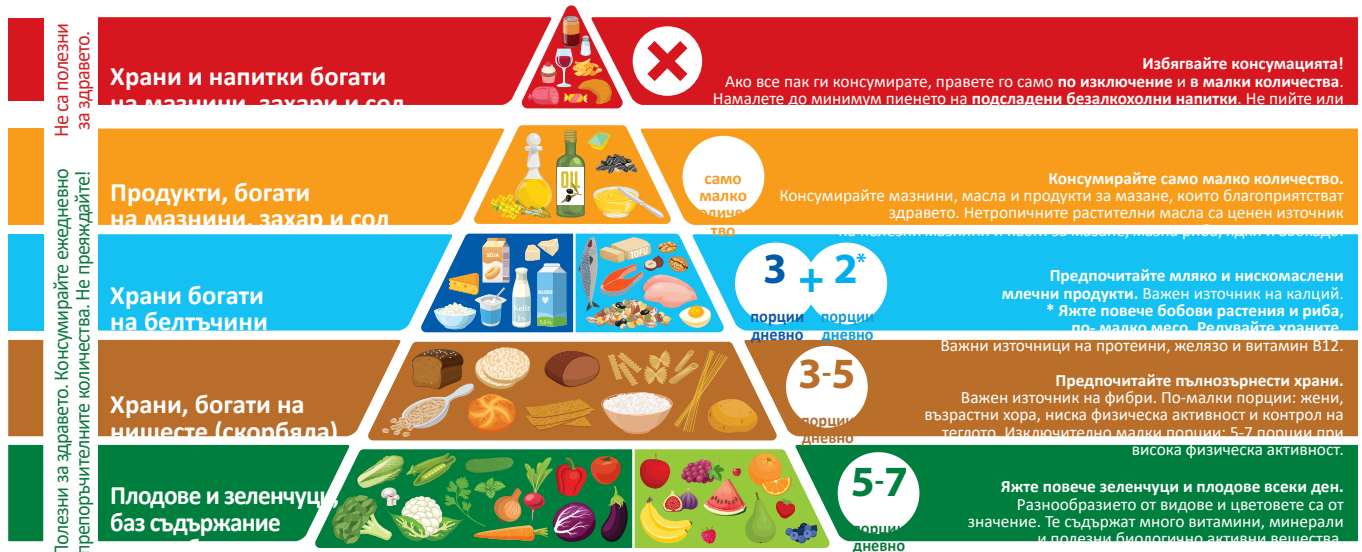
Трябва да се храним разнообразно и балансирано, за да избегнем недостиг, но и излишък на хранителни вещества и енергия. Не преяждайте!

В тази глава ще представим хранителната пирамида и нейните групи, изготвени от експерти в Словакия. Количеството и честотата на консумацията им ще бъдат разгледани в следващата глава.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ХРАНИТЕЛНА ПИРАМИДА

Хранителен наръчник за възрастни



Хранителна пирамида, изготвена в съответствие с Превантивната дейност на Министерството на здравеопазването 2022 г. „Препоръки за диета и хранене при възрастни“, основана на групите храни. Общи насоки за здравословно хранене на възрастни, те не са заместител на медицински съвет. Винаги трябва да се вземат предвид здравословното състояние на индивида и други фактори, които влияят на хранителния статус.

Източник: <https://www.health.gov.sk/?Postupy-Prevencia>

ЗАПОМНЕТЕ!

Хранителната пирамида е инструмент за здравословно хранене.

Разнообразният избор на храни от първите четири нива с подходяща честота и размер на порциите осигурява достатъчно хранителни вещества и други важни вещества за здравословното функциониране на организма. Заедно с физическата активност тя поддържа оптимално телесно тегло и по този начин намалява рисковете от различни заболявания. Храненето в съответствие с хранителната пирамида е полезно и за планетата.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ

Зеленчуците и плодовете са в основата на хранителната пирамида. Те са богат източник на витамини, минерали, микроелементи, фибри и други полезни вещества. Съдържат малко калории, като при плодовете те са малко повече в сравнение със зеленчуците. Те придават цвят и разнообразие на храната. Тази група включва **нескорбялни зеленчуци** (с изключение на картофи, сладки картофи и царевича) и **плодове**.

- **Една стандартна порция зеленчуци** е 80 грама.
- **Една стандартна порция плодове** е 150 грама.
- **Препоръчителната дневна консумация на зеленчуци** е 400 грама.
- **Препоръчителната дневна консумация на плодове** е 300 грама.
- **Най-много една от препоръчителните 5 порции зеленчуци и 2 порции плодове на ден** може да бъде под формата на:
 - ¾ чаша (150 мл) неподсладен плодов сок или 100% фреш
 - 2/3 чаша (130 мл) плодов или зеленчуков смути
 - ½ чаша (30 г) сушени плодове

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте зеленчуци и плодове всеки ден. Те трябва да съставляват поне една трета от дневната ви диета. Яжте разнообразни, цветни и най-вече пресни зеленчуци и плодове. Предпочитайте сезонни и местно отглеждани зеленчуци и плодове.

ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ

Храните, богати на скорбяла (растителен полизахарид), са основният източник на енергия. Те имат добър засищащ ефект. Пълнозърнестите нишестени храни съдържат фибри, растителни протеини, витамини, минерали и микроелементи. Фибрите подобряват храносмилането, предпазват от запек и различни заболявания на дебелото черво.

Тази група включва зърнени храни и зърнени продукти (хляб, хлебни изделия, макаронени изделия, зърнени закуски без добавена захар, овесени ядки, зърнени каши), ориз, елда, киноа и зеленчуци с нишесте (картофи, сладки картофи и царевича).

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте ежедневно богати на скорбяла храни, но в разумни количества. Поне половината от богатите на скорбяла храни трябва да са пълнозърнести.

БОГАТИ НА БЕЛТЪЧНИНИ ХРАНИ

Мляко и млечни продукти

Те са богат източник на калций. Освен белтъчини, те съдържат също така мазнини, въглехидрати, различни витамини и други минерали и микроелементи. Тази група включва мляко (краве, козе, овче), млечни продукти (кисело мляко, мътеница, заквасена сметана, сирище, кефир, квас, извара, кола, меки и твърди сирена и кашкавали) и **заместители на млякото на растителна основа** (това са аналози на млечни напитки или кисели млека и сирена, произведени от растителни източници, главно от соя).

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Съставът им се различава от този на млякото и млечните продукти от животински произход. Ако са обогатени с калций, те са добър източник на калций за хора, които не могат или не искат да консумират мляко и млечни продукти от животински произход.)

Препоръчителният брой порции за деца и юноши (5 – 18 години) е до 5 порции на ден.

Една стандартна порция означава:

- Мляко (мляко за пиене, кисело мляко, адаптирана соева напитка):
1 порция/1 чаша (200 ml – 250 ml)
- Кисело мляко: 1 порция/ 1 бурканче (125 g – 150 g)
- Извара, сирене: 1 порция/ 1 чаша (75 g – 125 g)
- Кашкавал: 1 порция/2 парченце, колкото два пръста (25 g)
- Твърдите сирена (кашкавал) трябва да се консумират рядко и в малки количества поради високото им съдържание на мазнини и сол.
- **Консумирайте млечни продукти с високо съдържание на мазнини и захар рядко** – например като десерт.

ЗАПОМНЕТЕ!



Млякото и млечните продукти са важен източник на калций и белтъчини. Предпочитайте нискомаслени млечни продукти. Консумирайте нискомаслени млечни продукти с ниско съдържание на мазнини и без добавена захар. Яжте кашкавал в по-малки количества.

Месо, птиче месо, риба, яйца, бобови растения, ядки и семена

Всички храни от тази група, както и млякото и млечните продукти, са богати на висококачествени белтъчини и други полезни вещества като желязо, йод и витамин B12. Не е необходимо да консумирате много от тези храни, но те ви осигуряват добро засищане.

Тази група храни включва:

Бобови растения

Бобовите растения (боб, леща, грах, нахут) осигуряват висококачествени растителни протеини и нехематично желязо. Те са с ниско съдържание на мазнини и с високо съдържание на фибри. Това включва соеви продукти (ферментирали, напр. темпе, нàо, продукти, подобни на кисело мляко, и неферментирали, напр. тофу).

Риба

Тя е богата на белтъчини и йод. Мазните морски риби съдържат около 10% мазнини и са добър източник на витамин D и омега-3 мастни киселини. Важно е да се консумира разнообразна риба – морска, сладководна и дребна риба (сардини с кости).

Птиче месо

То осигурява лесно усвояеми белтъчини и малки количества желязо. Предпочитайте нетлъсто месо с ниско съдържание на мазнини.

Постно непреработено червено месо

Това е свинско, говеждо, агнешко, козе, дивечово и заешко месо. То е добър източник на белтъчини, желязо и витамини от група B, особено B12. Предпочитайте нетлъсто месо с ниско съдържание на мазнини.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Яйца

Те са добър източник на ценни белтъчини. Яйчният белтък не съдържа мазнини. Жълтъкът съдържа мазнини, мастноразтворими витамини, минерали и микроелементи, каротеноиди с окислително действие и холестерол.

Ядки и семена

Те са богати на белтъчини и фибри, както и на полезни ненаситени мазнини. Съдържат обаче много калории.

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте повече бобови растения, риба, ядки и по-малко месо. Препоръчително е да се консумират 350 – 500 g варено червено месо седмично. Консумацията на преработено месо трябва да се избягва изцяло или да се консумира само по изключение и в малки количества. Добре е за здравето ви, да се храните предимно с растителна храна и да я допълвате с храни от животински произход. Растителните храни също така са по-малко вредни за околната среда.

МАЗНИНИ, МАСЛА, ПРОДУКТИ ЗА МАЗАНЕ

Те са важен източник на енергия, незаменими мастни киселини и мастноразтворими витамини. Те могат да бъдат както от растителен, така и от животински произход и да имат твърда или течна консистенция (масла). Други храни, като ядки, семена, мазна риба и авокадо, също са богати на мазнини.

Всички храни от тази група са с високо съдържание на енергия (калории) и прекомерният им прием допринася за затлъстяването. Затова те трябва да се консумират само в малки количества.

Съставът им (мастни киселини) оказва влияние върху здравето ни. Растителните масла (маслиново, рапично, слънчогледово и други) и рибеното масло съдържат ненаситени мастни киселини и са полезни за здравето. Животинските мазнини (напр. масло, свинска мас) и тропическите растителни мазнини (кокосово масло, палмово масло) съдържат предимно наситени мастни киселини и трябва да се консумират възможно най-малко.

ЗАПОМНЕТЕ!



Мазнините, маслата и ядките трябва да се консумират само в малки количества. Трябва да се предпочитат тези, които съдържат ненаситени мастни киселини.

ВНИМАНИЕ! ХРАНИ, БОГАТИ НА МАЗНИНИ, ЗАХАР И СОЛ

Горната част на пирамидата е отделена и показва храните и напитките, които не са част от здравословното хранене. Това са предимно различни преработени храни, които са с високо съдържание на енергия (калории), мазнини (наситени мастни киселини и трансмастни киселини), добавени захар и сол. Те са с ниско съдържание на фибри, витамини, минерали и микроелементи. Храните и напитките от тази група допринасят за затлъстяването, зъбния кариес и други заболявания.

Тази група включва например пакетирани супи, сосове, замразени пици, готови ястия, колбаси, салами, чипс, лимонади, бисквити, торти, сладкиши и много други.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ЗАПОМНЕТЕ!



Храните и напитките с високо съдържание на калории, мазнини, добавени захари и сол не са полезни за здравето ви. Тази група включва много популярни преработени храни като десерти, торти, бисквити, сода, солени крекери, картофен чипс, хамбургери, пържени месни продукти, подсладени напитки и много други.

Ако все пак ги консумирате, правете го само от време на време и в малки количества. Заменете ги с по-здравословни продукти.



Източник:

<https://www.heartfoundation.org.nz/about-us/news/blogs/five-ways-to-eat-less-processed-food>

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност:

Чиния с хранителна пирамида (10 – 14 години)



Помощни средства:

✓ хартия/картон, лепило, ножица, флумастери, листовки за храна

1. Разделете се на групи.
2. Като група поговорете за това какво представлява хранителната пирамида, кои са нивата, кои храни влизат в нея и защо.
3. Нарисувайте голям кръг върху рисунката/картона, който да представлява чинията, и го изрежете.
4. Разделете чинията на толкова части, колкото нива има в хранителната пирамида.
5. Изрежете различни видове храни от всяка хранителна група от листовките за храните.
6. Залепете картинките на храните в чинията, така че храните от едно и също ниво в пирамидата да са заедно. (Чинията за храна служи като добър нагледен пример за това колко от всяка група храни трябва да се опита да изяде.)
7. Когато чинията е пълна, проверете дали сте разпределили храната в правилната група.
8. Представете работата си пред съучениците си и обсъдете дали сте напълнили чинията правилно. Има ли в нея храни, които са вредни за здравето?

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Дейност 2:

Празнично меню (12 – 14 години)

Помощни средства:

✓ химикалка, хартия

1. Разделете се на две групи.
2. Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
3. Задачата на всяка група ще бъде да разработи меню за детски рожден ден.
4. Учениците от всяка група обменят мнения и преглеждат дали менютата им са правилни и дали и колко от храните от хранителната пирамида са включени. Включва ли менюто им нездравословни храни? Колко? Те ще обменят аргументи и мнения за това защо са съставили менютата си по този начин. Ще имат 5 минути за това.
5. Групата ще избере един или двама говорители, които да я представляват по време на дебата. Те се договарят за аргументите, които говорителите ще използват, за да защитят своята гледна точка по време на дебата.
6. По време на дискусията групите ще обяснят своите виждания и ще посочат най-важните аргументи в тяхна подкрепа. Когато говорителите на групите изложат мнението си, останалите членове на групата могат да се включат в дискусията. Учителят се уверява, че всяка група разполага с еднакво време.
7. Учителят моли групите да обобщят своите мнения и аргументи.
8. След това обсъдете с учениците:
 - Лесно или трудно намерихте аргументите в подкрепа на вашата позиция?
 - Как се чувствахте при работата в група? Уважаваха ли вашите аргументи?
 - Спазвахте ли принципите на дискусията – очен контакт, перифразирание, спазване на времето, без прекъсване на речта на другия?
 - Кои аргументи ви убедиха да промените начина си на хранене?

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

4. ТЕЧНОСТИ, НАПИТКИ И РЕЖИМ НА ПИЕНЕ

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Водата в човешкото тяло

Водата е важен компонент на човешкото тяло и изпълнява различни функции в него.

Организмът поддържа баланс между приема и изхвърлянето на вода. Водата постоянно се отделя от организма, така че трябва постоянно да я приемаме.

Отделяме вода под формата на урина, изпращения, дишане и потене.

Приемаме вода под формата на течност/напитки, по-малко на богата на вода диета и малко количество вода се образува в самото тяло.

Обезводняване

Недостигът на вода в организма (дехидратация или обезводняване) се проявява с различни симптоми. Необходимо е да приемате достатъчно течности, за да предотвратите дехидратацията.

Ежедневен режим на пиене

Дневният прием на течности се нарича режим на пиене.

Важно е да приемаме достатъчно течности дневно, но също толкова важно е да приемаме и подходящи течности.

Дневният прием на течности трябва да покрива нуждите на организма, за да се възстановят загубите на вода и да се предотврати дехидратацията.

Дневната нужда от вода за юноши и възрастни обикновено е около 2 литра за момичетата и жените и около 2,5 литра за момчетата и мъжете. Това количество трябва да бъде по-голямо, когато температурата навън е висока, по време на спорт или физическа работа, както и при някои заболявания.

Течностите трябва да се приемат на редовни интервали, равномерно през целия ден.

Подходящи и неподходящи напитки

Основата на добрия дневен режим на пиене трябва да се състои от некалорична течности.

Подходящи напитки за правилен режим на пиене са:

- Питейната вода от чешмата е най-подходящата напитка за правилен режим на пиене.
- Допълнете добрия режим на пиене с леко минерализирана натурална изворна вода или неподсладени или леко газирани безалкохолни напитки без захар, неподсладен плод, билков, зелен или бял чай.



Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

Препоръчва се от време на време да се пият 100% плодови или зеленчукови сокове, не повече от 100 – 150 ml, за предпочитане разредени с вода.

Трябва да се пият напитки със стайна температура; твърде студени и газирани (с мехурчета) или твърде горещи напитки не са подходящи.

Неподходящи напитки за правилен режим на пиене са:

- Напитки с добавена захар, като безалкохолни напитки и лимонади, плодови напитки, витаминозни води, енергийни и спортни напитки. Тяхната консумация увеличава риска от затлъстяване, кариес и други здравословни проблеми.
- За деца и юноши алкохолът и всички алкохолни напитки, кофеиновите напитки, хининът и силно минерализираните напитки са неподходящи.



Източник:

<http://graphics.straitstimes.com/STI/STIMEDIA/Interactives/2017/08/sugary-drinks-quiz/index.html>

Консумацията на такива напитки трябва да се сведе до минимум или да се избягва.

ЗАПОМНЕТЕ!



Водата е важен компонент на човешкото тяло и изпълнява различни функции. Недостигът на вода в организма (дехидратация) се проявява с различни симптоми. Важно е да приемате достатъчно течности, за да предотвратите дехидратацията. Дневната нужда от вода за подрастващи и възрастни обикновено е около 2 литра за момичетата и жените и около 2,5 литра за момчетата и мъжете. Питейната вода от чешмата е най-подходяща за правилен режим на пиене. Напитките с добавена захар, като безалкохолни и газирани напитки, плодови напитки, витаминозни води, енергийни и спортни напитки, трябва да се сведат до минимум. Тяхната консумация увеличава риска от затлъстяване, кариес и други здравословни проблеми.

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 мин.)

Дейност 1:

Режим на пиене. Спазвате ли го? (10 – 14 години)



Помощни средства:

- ✓ кадастрон/ картон
- ✓ лепило
- ✓ ножици
- ✓ флумастери
- ✓ листовки/брошури с изображения на хранителни продукти

1. Разделете се на групи.
2. В група обсъдете какво е пиене и отговорете на въпросите:
„Кога пиеш? Колко пиеш? Какво пиеш?“ Запишете отговорите си на лист хартия.
3. Помислете за това: Трудно ли ви е да спазвате режим на пиене и да не забравяте да пиете?
Как се чувствате, когато ви имате недостиг на течности?
4. Подгответе кратка презентация пред съучениците си за това какво е/не е полезно за пиене и защо. Презентацията трябва да е не по-дълга от 3 минути.

Дейност 2:

Водно предизвикателство (10 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ химикалка
- ✓ хартия
- ✓ плакат

1. Направете плакат, използвайки приложените изображения и го залепете със самозалепваща се лента на видно място (на стената, на вратата на хладилника и т.н.).
2. Всеки избира цвят, изрязва от хартия фигурки с формата на капки и ги оцветява със своя цвят.
3. Всеки път, когато изпиете чаша вода, съответстваща на ситуация, описана в едно от полетата на плаката, поставете върху нея една от вашите капки. Можете да ги залепите с лепило.
4. В края на деня пребройте капките на всеки ученик. Ученикът с най-много капки печели „водното предизвикателство“.
5. Кой ще спечели утре?
6. Дискусия с учителя след приключване на няколкодневното водно предизвикателство: „Как се чувствахте, преди да започнете да правите водното предизвикателство? Чувствахте ли се по-добре по време на учебния ден? По-малко ли сте уморени?“ И т.н.

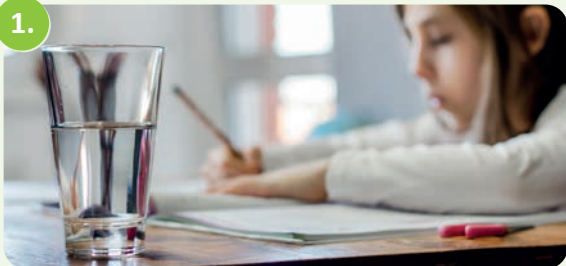
Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.



Приложение към задачата

Капки вода

1.



„Ще изпия чаша вода през ваканцията в в междучасието“.

2.



„Когато закуся, ще изпия чаша вода“.

3.



„Като си измия ръцете, ще изпия чаша вода.“

4.



„Когато някой пее, аз пия.“

5.



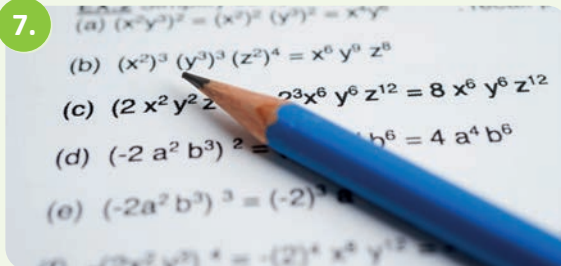
„Ако някой звънне, ще изпия чаша вода.“

6.



„Ще пия нещо след часовете по физическо.“

7.



„След урока по математика ще изпия чаша вода.“

5. ПОРЦИИ ХРАНА И НАПИТКИ

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Ръководство и препоръки за правилния размер на порциите

Храните и напитките от всяка група трябва да се консумират в достатъчни количества, за да доставят на организма необходимите хранителни вещества и енергия, така че да нямаме нито излишък, нито недостиг на хранителни вещества.

Стандартните порции се използват за изразяване на подходящото количество, което трябва да се консумира на дневна или седмична база. Порцията се определя от нейния размер и брой.

Големината на порциите се изразява по различен начин – като купичка, чаша, супена и чаена лъжичка или парчета, мерни единици (грамове, милилитри). Много прости и практични са ръцете, дланите, пръстите.

Размерът и броят на порциите са предназначени за здрав възрастен човек и за дневен енергиен прием от 8 400 kJ/2 000 kcal. Те могат да се различават леко в зависимост от пола, възрастта или физическата активност на хората.

Хранителната пирамида показва **размера и броя на порциите** храна и напитки **за** отделните групи храни.

Как трябва да се консумират плодовете, зеленчуците и салатите

Консумирайте ежедневно. Те трябва да съставляват поне една трета от целодневната диета. Зеленчуците трябва да съставляват по-голям дял. Трябва да се консумират разнообразни плодове и зеленчуци, в това число по вид и цвят. Подходящи са местните и сезонните видове. Зеленчуците и плодовете трябва да се консумират пресни и цели или приготвени по щадящ начин (варене, задушаване).

5 порции зеленчуци и 2 порции плодове на ден.

Една порция зеленчуци може да бъде: 1 чаша (200 ml) зеленолистни зеленчуци или половин чаша друг зеленчук (например моркови, грах) или парче (например домати, половин чушка, малка крас-тавица).

Една порция плодове може да бъде: 1 по-голямо парче плод (ананас, пъпеш), 1 среден плод (ябълка, круша, банан, портокал), 2 по-малки плода (мандарини, сливи), шепа малки плодове (малини, ягоди, боровинки).

Максимум една порция на ден може да бъде: три четвърти от чаша неподсладен плодов сок или 100% сок/фреш, две трети от чаша плодово или зеленчуково смути, половин чаша сушени плодове.

Как да ядем пълнозърнест хляб, зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи

Консумирайте ежедневно. Поне половината от тях трябва да са под формата на пълнозърнести храни.

3 – 5 порции на ден.

В по-малки количества за деца, жени, възрастни хора, хора с ниска физическа активност. За физически активни хора и мъже до 6 – 7 порции на ден.

Една порция може да бъде: 2 тънки филийки хляб, половин чаша сухи овесени ядки или неподсладени зърнени храни, 1 чаша варен ориз, макаронени изделия или зърнени храни (булгур, кускус, качамак, киноа), 1 чаша варени зърнени храни или царевичен чипс, половин царевича (зърна), 2 средни или 4 малки картофа, 1 чаша сладки картофи.

Как да ядем мляко, млечни продукти и сирене

Консумирайте ежедневно. Предпочитайте мляко и кисело-млечни продукти (кисело мляко, заквасено мляко) с по-ниско съдържание на мазнини.

3 порции на ден.

Деца и юноши до 5 порции на ден.

Една порция може да бъде: 1 чаша (200 мл) мляко, заквасено мляко или за заквасена соева напитка, 1 кисело мляко (125 грама овкусено и подсладено, 150 грама натурално без добавени захари), една трета или половин опаковка извара, парче с големината на 2 пръста на ръката ви/2 резена твърдо сирене.

Как да ядем месо, птиче месо, риба, яйца, бобови растения и ядки

Яжте повече риба и бобови растения, по-малко месо. Храните от тази група трябва да се редуват.

2 порции на ден.

Една порция може да бъде: една длан птиче месо без пръстите от варено нетлъсто месо (говеждо, агнешко, свинско) и домашни птици, една длан с пръстите от варена риба, 2 яйца, една чаша варени бобови растения или тофу, 40 г несолени ядки или семена.

На седмица това означава: 2 порции риба (включително веднъж морска мазна риба), 2-3 порции бобови растения, 2-3 порции нетлъсто месо, 2-3 порции птиче месо, 2-4 яйца, 2-3 порции ядки или семена.

Преработеното месо и месните продукти, особено червеното месо, трябва да се консумират само от време на време и в малки количества. Ограничете консумацията на птиче месо под формата на хапки, лентички и други консервирани продукти.

Как да ядем мазнини, масла и ядки

Консумирайте само в малки количества. Изберете тези, чийто състав (мастни киселини) е полезен за здравето.

Ограничете мазнините с преобладаващо съдържание на наситени мастни киселини (напр. масло, свинска мас, кокосово масло, палмово масло и др.).

Предпочитайте растителни масла (напр. маслиново, рапично, слънчогледово и др.).

Препоръчителната доза е 1 чаена лъжичка на човек.

От продуктите за мазане предпочитайте такива, с ниско съдържание на мазнини. Препоръчително количество за 1 порция е 10 грама, което е достатъчно за 2 филийки хляб.

Подходящи за консумация са домашна извара, пасти от стръковете от бобови растения или риба, както и авокадо.

Как да консумирате храни и напитки, богати на мазнини, захар и сол

Те не са полезни за здравето. Препоръчва се да не ги консумирате изобщо или само в малки количества и от време на време. В идеалния случай те трябва да се заменят с по-подходящи и по-здравословни храни.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Смути след тренировка на олимпийски атлет



Помощни средства:

✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване, лепило, снимки на плодове и зеленчуци, снимка на спортист, интернет

а) Учениците работят индивидуално или по двойки.

б) Задачата на учениците е да изберат олимпийски спортист, да залепят снимката му на плакат и да напишат основна информация за него, която ще потърсят в интернет (например ръст, тегло, възраст, спортни постижения, страна на произход, любима храна и т.н.).

в) Да предположим, че избраният от вас спортист губи 1 000 g след всяка интензивна тренировка.

Спортистите трябва да се опитат да възстановят 150% от изгубената маса чрез потене.

Съставете списък със съставки за приготвяне на смути, за да възстановите загубената енергия. Списъкът трябва да включва плодове, зеленчуци, но също така въглехидрати и белтъчини. Използвайте интернет, за да разберете колко грама от всяка съставка в списъка може да има в смути, ако спортистът трябва да набави 2 g белтъчини и 1 g въглехидрати. Можете да добавите лед или вода, за да не повлияете на количеството храна, което спортистът трябва да приеме.

Дейност 2:**Познайте храната (45 мин.)****Помощни средства:**

- ✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване, тиксо, снимки на плодове, зеленчуци, сирене, месо и т.н., интернет
- а) Изрежете, разпечатайте или нарисуйте картинки на храни от списание и ги поставете в контейнер: зеленчуци и плодове, пълнозърнести храни, протеинови храни и др.
- б) Учениците изваждат една по една картинка от контейнера със затворени очи. Останалите ученици гледат картинката, избрана от техния съученик. След това учителят залепва картинката на гърба на ученика, без той/тя да я вижда.
- в) След това ученикът трябва да познае каква храна е залепена на гърба му. Един по един съучениците му ще започнат да му дават информация за храната, която е залепена на гърба му. Например, ако на картинката има морков, ученикът може да попита: Оранжева ли е храната? Хрупкава ли е храната? Дълга ли е храната?
- г) Ученикът задава въпроси пита, докато познае храната. Учениците се редуват, докато отгатнат всички храни в контейнера.

Дейност 3:

Оценете обичайния си хранителен режим. Проверете дали се храните според пирамидата през деня. След това подгответе диетата си според пирамидата така, както трябва да изглежда.

Помислете дали се храните здравословно.

Разгледайте примерното меню за един ден.

ЗДРАВΟΣЛОВНА ХРАНА ЗА ЦЯЛ ЖИВОТ

Дневен план за хранене

Ани е много активна, тя е на 10 години, обича да танцува. Нуждае се от 4 порции пълнозърнести храни (хляб, картофи, макаронени изделия и ориз). Като човек на възраст от 9 до 18 години, тя се нуждае от 5 порции от рафта за кисело мляко, мляко и сирене.



Закуска

- 1 200 мл нискомаслено мляко за зърнената закуска
- 1 2 пълнозърнести бисквити за закуска
- 1 ягоди



Обяд

- 1 50 г пилешко месо
- 1 нискомаслена напитка от плодово кисело мляко
- 1 2 тънки филийки пълнозърнест хляб
- 1 краставица, маруля айсберг, домати



Вечеря

- 1 75 г немазна кайма
- 1 200 мл (1 чаша) нискомаслено мляко
- 1 макаронени изделия приготвени в сос
- 1 моркови, лук, целина, консервирани домати



Втора закуска

- 1 25 г полумаслено сирене
- 1 грозде



Десерт

- 1 ябълка



Следобедна закуска

- 1 200 мл нискомаслено мляко за зърнената закуска
- 1 1 чаша пълнозърнести пшенични люспи
- 1 банан

ЗДРАВΟΣЛОВНИ СЪВЕТИ ЗА ВСЕКИ ДЕН



Изпийте поне 8 чаши течности ежедневно – най-добре вода



Бъдете активни!
Деца трябва да бъдат активни на умерено до интензивно ниво в продължение на поне 60 минути всеки ден.

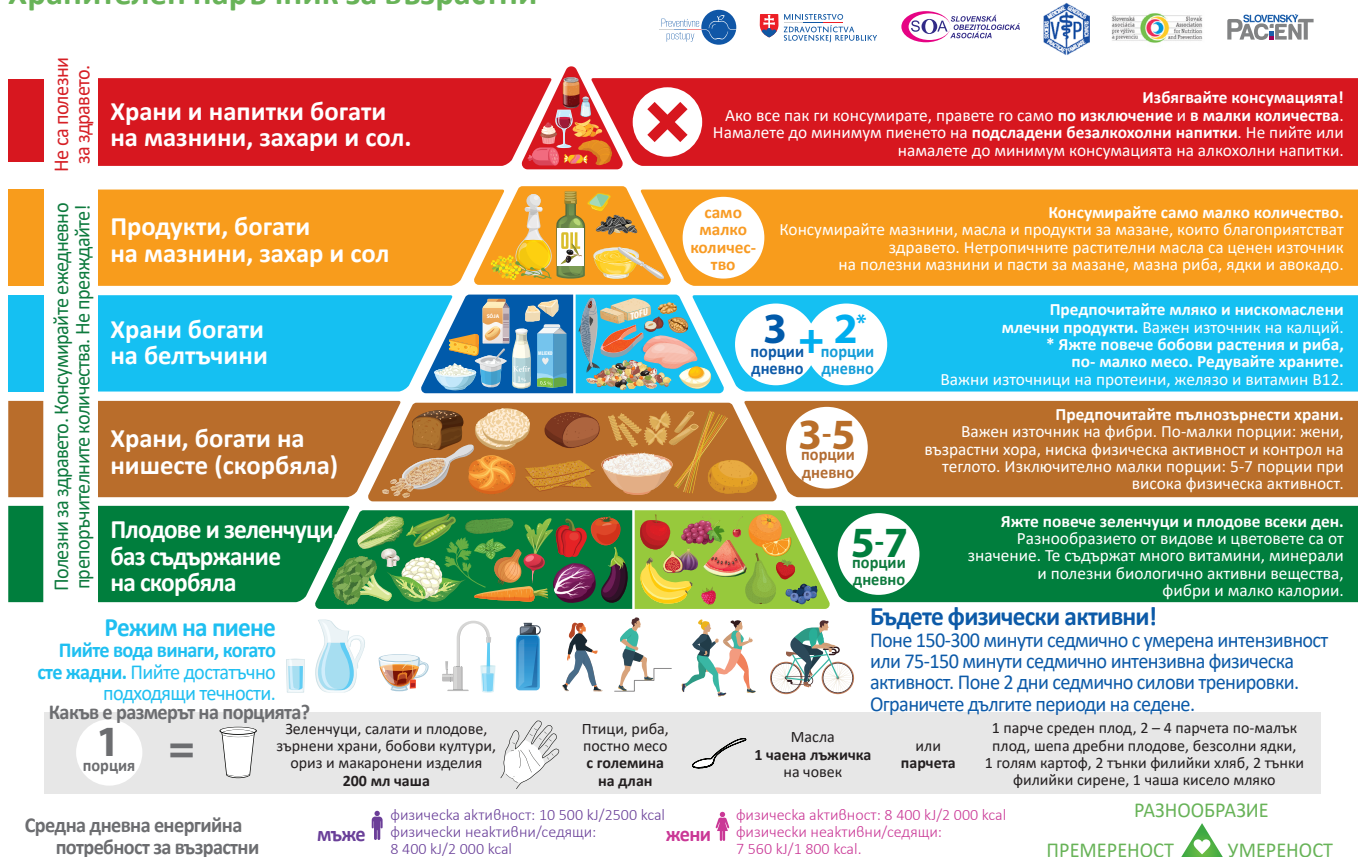
ЗАПОМНЕТЕ!



Не забравяйте, че диетата ви трябва да е разнообразна, за да си набавите всички необходими хранителни вещества.

ХРАНИТЕЛНА ПИРАМИДА

Хранителен наръчник за възрастни



Хранителна пирамида, изготвена в съответствие с Превантивната дейност на Министерството на здравеопазването 2022 г. „Препоръки за диета и хранене при възрастни“, основана на групите храни. Общи насоки за здравословно хранене на възрастни, те не са заместител на медицински съвет. Винаги трябва да се вземат предвид здравословното състояние на индивида и други фактори, които влияят на хранителния статус.

Източник: <https://www.health.gov.sk/?Postupy-Prevencia>

6. ЗДРАВΟΣЛОВНО ХРАНЕНЕ

Защо се храним? Какво ядем? Колко трябва да ядем? Как храненето е свързано със здравето? Балансирано хранене. Здравословна чиния. Пирамида на здравословното хранене

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Защо се храним?

ЗАПОМНЕТЕ!



Храната е едно от основните условия за човешкото съществуване.

Тялото ни се нуждае от постоянно снабдяване с енергия и различни хранителни вещества, за да функционира. Източникът им е храната. Освен това то трябва да приема вода всеки ден. Редовният прием на храна е важен за всички процеси в човешкото тяло.

Гладът ни информира за нуждата да приемаме храна. След приема на храна се появява чувство на ситост. Гладът и ситостта се регулират от хипоталамуса (част от мозъка) и хормоните лептин (хормон на глада) и грелин (хормон на ситостта), както и от други сигнали.

Какво ядем?

Ядем храна, която се състои от разнообразни продукти от животински и растителен произход. Разделяме ги на хранителни групи според техния хранителен състав, начина, по който обикновено се консумират и произхода им.

ЗАПОМНЕТЕ!



Трябва да се храним предимно с **основни и възможно най-малко преработени храни**. Трябва да избираме. **Хранителни продукти, които са богати на хранителни вещества и осигуряват достатъчно количество енергия.**

В хранителната пирамида тези групи храни са: нескорбялни зеленчуци и плодове, богати на скорбяла храни, богати на белтъчини храни (млечни и други), мазнини, масла и ядки.

Колко трябва да ядем?

Тялото ни трябва да **приема достатъчно храна всеки ден, за да задоволи всички свои хранителни нужди от енергия и хранителни вещества**. Тези нужди варират в зависимост от пола, възрастта, физическата активност, здравословното състояние, а при жените – от бременността и кърменето. **Недостигът или излишъкът на погълната енергия и хранителни вещества се отразява негативно на функционирането на организма** и може да доведе до нарушения, които се проявяват като здравословни проблеми или дори болести.

Как храненето се отразява на здравето?

Диетата и храненето са един от факторите, които оказват значително въздействие върху продължителността на човешкия живот и развитието на различни заболявания. Те включват хронични незаразни болести като наднормено тегло и затлъстяване, сърдечносъдови заболявания, диабет тип 2 и някои видове рак. Калорийната стойност на нашата диета и съставът на различните хранителни вещества в нея действат чрез няколко механизма в нашия организъм, като или укрепват здравето, или, напротив, го увреждат.

ЗАПОМНЕТЕ!



За доброто здраве е важно:

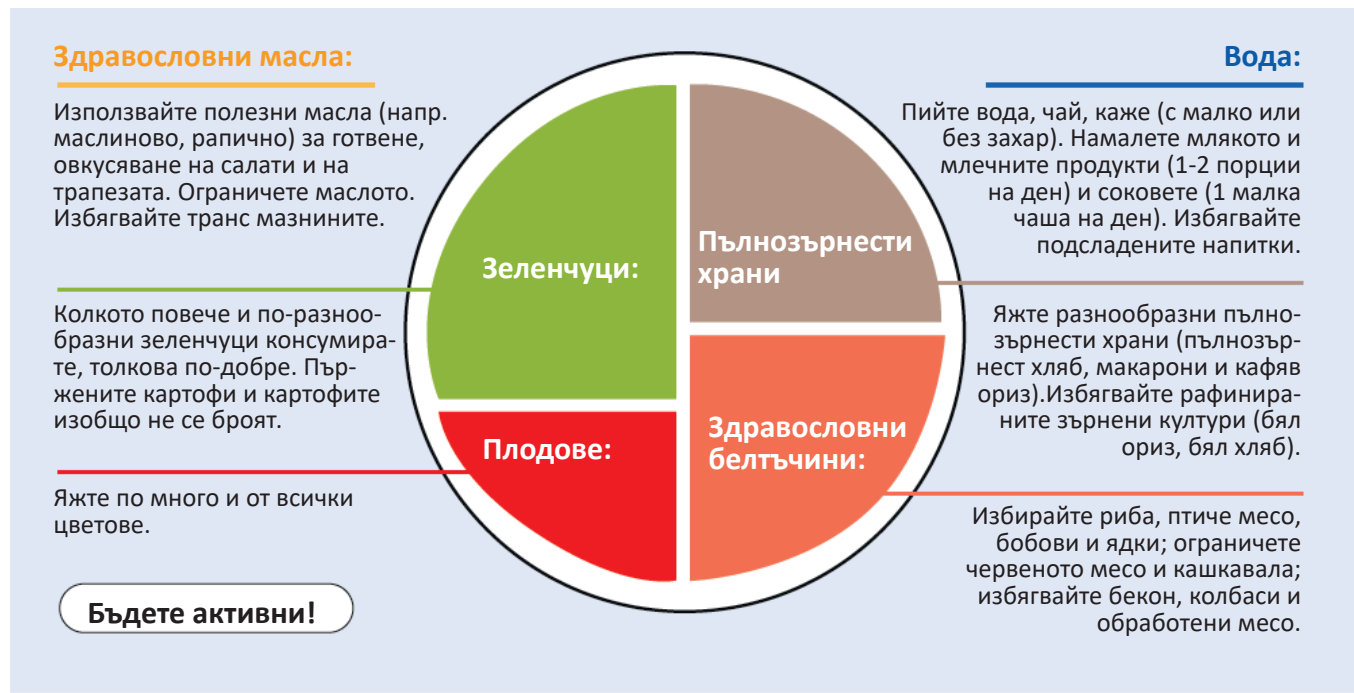
- Да се храните здравословно.
- Да имате достатъчна физическа активност и да ограничите заседналият начин на живот.
- Да поддържате оптимално телесно тегло и обиколка на талията.
- Не пушете! Избягвайте алкохола и други пристрастяващи и вредни вещества.
- Да имате достатъчно количество сън.
- Да поддържате доброто си психическо състояние и да се справяте с психическия стрес.

Балансирана диета. Здравословна чиния. Пирамида на здравословното хранене.

Здравословна диета означава балансирано количество енергия, хранителни вещества и други необходими вещества. Тя осигурява правилното функциониране на организма ни и е полезна за здравето ни.

За да помогнат на хората да се хранят здравословно, експертите разработват препоръки за хранене по групи храни, основани на научни изследвания. Те се илюстрират с помощта на **хранителни таблици** или **пирамиди**.

Здравословната чиния



Оригиналът е на университета Харвард.

Източник: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/wp-content/uploads/2012/09/HEPJan2015.jpg>

ЗАПОМНЕТЕ!



Здравословната диета според принципите на хранителната пирамида отразява и

ДЕСЕТТЕ ПРИНЦИПА НА ЗДРАВΟΣЛОВНОТО ХРАНЕНЕ

1. Хранете се разнообразно, балансирано и не преяждайте.
2. Яжте повече зеленчуци и плодове всеки ден.
3. При зърнените храни предпочитайте пълнозърнестите.
4. Предпочитайте мляко и нискомаслени млечни продукти.
5. Яжте повече бобови растения и риба, по-малко месо.
6. Консумирайте мазнини, масла и напитки, които укрепват здравето.
7. Избягвайте храни и напитки, богати на захари, мазнини и сол.
8. Пийте вода. Не пийте или ограничете пиенето на алкохолни напитки.
9. Пазарувайте, пригответе и се хранете разумно. Старайте се да пригответе храната внимателно и безопасно.
10. Бъдете физически активни всеки ден, поддържайте оптимално телесно тегло и обиколка на талията си.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)**Дейност 1:****Изготвяне на хранителна пирамида, 12 – 14 години****Помощни средства:**

✓ хартия/картон, лепило, ножица, молив, пергел, линия, флумастери, листовки/брошури с хранителни продукти

а) Разделете се на групи.

б) Като група поговорете за това какво представлява хранителната пирамида, кои са нейните нива, кои храни влизат в нея и защо.

в) Нарисувайте пирамида върху хартията/картона, като използвате шаблона, и я сглобете.

г) Разделете пирамидата на толкова части, колкото нива има хранителната пирамида.

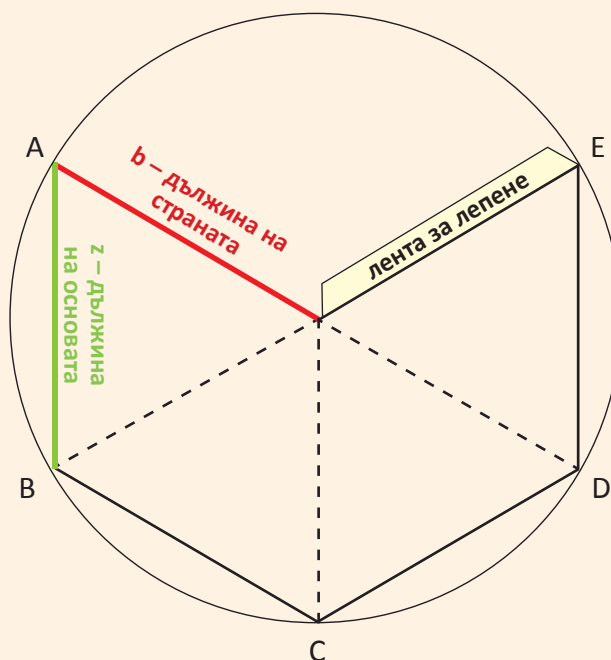
д) Изрежете различни видове храни от всяка хранителна група от брошурите.

е) Залепете картинките на хранителните продукти, така че хранителните продукти, от една и съща група, да са заедно.

ж) Представете работата си пред съучениците си и обсъдете дали сте попълнили пирамидата правилно. Има ли в нея храни, които са вредни за здравето?

Разработена пирамида с помощта на пергел

1. Задайте дължината на страничния ръб на пирамидата (b) като радиус на окръжността и направете кръг.
2. Свържете центъра на окръжността с точка А.
3. Задайте дължината на основата (z) в окръжността и проведете отвесна линия от точка А до точката на пресичане с окръжността.
4. Там ще бъде точка В. Отбележете на окръжността точки С, D и Е по същия начин. точките С, D, Е, като използвате същата процедура.
5. С молив внимателно свържете точките В, С, D и Е с центъра на кръга (по тези ръбове пирамидата ще трябва да се сгъне).



Дейност 2:

Проучване въз основа на Десетте принципа на здравословното хранене, 12 – 14 години (дългосрочна задача, подготовка за клас, 45 – 90 мин.)



Помощни средства:

✓ химикалка, хартия

- а) Разделете се на групи по пет души (броят на групите може да варира в зависимост от броя на учениците в класа).
- б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
- в) Задачата на всяка група ще бъде да разработи проучване за здравословното хранене въз основа на Десетте принципа на здравословно хранене. Една група ще разработи анкета за съученици, втората – за учители, третата – за родители, четвъртата – за баби и дядовци, а петата – за широката общественост.
- г) Въпросникът трябва да съдържа минимум пет въпроса за здравословно хранене. Въпросите трябва да бъдат съобразени с целевата група респонденти. Учениците от всяка група следва да се обърнат към най-малко двадесет респонденти, които да попълнят въпросника.
- д) Учениците оценяват въпросника и обсъждат отговорите на анкетираните в групата. Опитват се да обосноват отговорите им с оглед на тяхната възраст и начин на живот.
- е) Групата избира един или двама говорители. Те подготвят плакат с отговорите на анкетата. Учениците следва да представят резултатите от своето проучване и да предложат на анкетираните идеи за подобряване на начина им на живот въз основа на Десетте принципа на здравословно хранене.
- ж) По време на дискусията групите следва да обяснят своите виждания и да посочат най-важните аргументи в тяхна подкрепа. Когато говорителите на групите изложат мнението си, останалите членове на групата могат да се включат в дискусията. Учителят се уверява, че всяка група разполага с еднакво време.
- з) Учителят моли групите да обобщят своите мнения и аргументи.
- и) След това обсъдете с учениците:
- к) Лесно или трудно намерихте аргументите в подкрепа на вашата позиция?
- л) Как се чувствахте при работата в група? Уважаваха ли вашите аргументи?
- м) Спазвахте ли принципите на дискусията – очен контакт, перифразирание, спазване на времето, без прекъсване на речта на другия?
- н) Кои аргументи ви убедиха да промените начина си на хранене?

7. ХРАНЕНЕ НАВЪН

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене. Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храната, консумирана извън дома, не е само за засищане на глада. Тя изгражда социални взаимоотношения, обществени контакти позволява да се опознае разнообразна кухня и насърчава културния обмен. Тя е част от социалните, културните и религиозните събития, развлеченията и работните срещи. Допринася за развитието на бизнеса и създаването на работни места. Контролът върху **здравословното хранене** навън обикновено е по-труден, защото е подложен на множество влияния. Той се улеснява от утвърдените хранителни навици на човека.

Хранене в училище

Балансираното хранене с достатъчно количество енергия и необходимите хранителни вещества осигурява стабилно освобождаване на енергия през целия ден, което подпомага мозъчната функция, концентрацията и вниманието. Разнообразното хранене, богато на витамини, минерали, фибри и качествени белтъчини, с подходящ режим на пиене, подобрява когнитивната функция, способността за учене и запомняне на информация. Тя също така влияе върху настроението и емоционалната ни устойчивост.

ЗАПОМНЕТЕ!



Диетата, режимът на пиене, физическите упражнения, в идеалния случай на чист въздух, сънят, релаксацията и други фактори са важни за ефективното учене и постигането на по-добри академични резултати.

Здравословна закуска

Здравословната закуска е важен източник на енергия и хранителни вещества. Предварителното планиране на закуската ви позволява да контролирате съдържанието на хранителни вещества и приема на енергия. В същото време то намалява желанието за и консумацията на нездравословни храни.

ЗАПОМНЕТЕ!



Здравословната закуска трябва да включва зеленчуци, плодове, източници на фибри, лесно смилаеми белтъчини и подходяща напитка в достатъчно количество.

Примери за подходящи закуски: *пресен плод, зеленчукова закуска със сос, зеленчуков сандвич, смути с плодове, зеленчуци и прясно или кисело мляко, пълнозърнест хляб с авокадо, съомга, яйце, извара или неподсладено кисело мляко с плодове и ядки, пълнозърнести крекери със сирене.*

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.

Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

Обяд в училище

Храната в училищните столове има своите ограничения, но се полагат и усилия за разширяване на избора на ястия и за включване на зеленчуци, бобови култури и риба в приготвянето им. Опитайте се да избягвате пиенето на подсладени напитки по време на обяд – най-добре е пиете трапезна вода. Не разхищавайте храна! Ако пригответе обяда си вкъщи и го носите в училище, ще можете да го пригответе според принципите на здравословното хранене.

Хранене в ресторанта

Предложенията в ресторантите са много широки и изискват от нас съзнателно вземане на решения. Уверете се, че избирате ястия, приготвени от пресни съставки, и си позволявайте лакомства само от време на време. Предпочитайте ястия, които съдържат зеленчуци, нетлъсто месо, риба, пълнозърнести храни и са приготвени чрез варене, задушаване или на пара. Пийте чиста вода, не-подсладена минерална вода или чай по време на хранене, а не подсладени напитки. Уверете се, че размерът на порциите е подходящ. Едно предястие или супа не трябва да ви засищат прекалено много. За десертите избирайте по-малко сладки и по-малко мазни варианти. Наслаждавайте се на храната, яжте бавно и правете почивки. Това помага на мозъка да разпознае пълнотата на стомаха и да регулира чувството за ситост. Не се поддавайте на влиянието на околната среда и се придържайте към принципите на здравословното хранене. Научете се категорично да отказвате.

Бързо хранене

Здравословното хранене в заведенията за бързо хранене е голямо предизвикателство. Въпреки че някои вериги предлагат по-здравословни варианти, повечето храни не са здравословни. **Те са с високо съдържание на калории, наситени мазнини, добавени захари, сол, консерванти и изкуствени аромати.** Много от тях са силно преработени храни, които при редовна консумация увеличават телесното тегло и риска от хронични заболявания.

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако се налага да се храните в заведения за бързо хранене, правете го само по изключение. Избирайте по-здравословни варианти, по-малки порции, избягвайте пържените храни, сосовете, чипса, допълнителните безплатни порции, подсладените напитки, кола, кофеиновите напитки със сметана или бита сметана.

Опаковки на храни етикети: информация за състава и хранителните вещества в храните

Етикетите на храните се използват за идентифициране на храните, като предоставят основна информация за техния състав и хранително съдържание. Слагането на етикети на храните се регулира от закона и има за цел да насърчи прозрачността в хранителната промишленост, да гарантира безопасността на храните и да даде на потребителите възможност за избор. В съответствие със закона производителят трябва да предоставя определена информация задължително, а друга – доброволно. Те се намират на предната или задната страна на опаковката. На задната страна на опаковката можете да намерите състава, алергените и **хранителните данни на продукта**.

- Съставките в дадена храна са изброени в низходящ ред и в проценти. Твърде многото съставки може да означават, че храната е силно преработена. Специфичният вид на мазнините или източникът на захари в храната също е важен. Съставките на храните включват и различни добавки, например оцветители, консерванти и др. Те се обозначават с буквата Е с цифри. Тези вещества са безопасни за консумация в допустими количества.

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.
Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

- **Алергените** трябва да бъдат обозначени с различен цвят или шрифт от останалите съставки.
- Обикновено **хранителните стойности** са представени в табличен вид и се отнасят за 100 g или 100 ml храна или за една порция. Задължителните хранителни данни са енергийна стойност в kJ/ kcal (4,2 kJ = 1 kcal), мазнини и от тях наситени мазнини, въглехидрати и от тях прости захари, белтъчини и сол. По желание се посочват фибри, витамини, минерали и други.

На **лицевата страна на опаковката** на хранителния продукт производителят доброволно използва графичен символ (обикновено базиран на принципа на светофара), който изразява общата хранителна стойност на определен вид храна. Такъв символ е важен помощник при закупуването и избора на храни с подходящ хранителен състав. Някои хранителни обозначения и символи могат да се появят и на лицевата страна на храната, за да се посочи, че тя е например безглутенова или веганска.

Срокът на годност на храната е:

- Срокът на годност означава, че храната може да се консумира през посочения период, при условие че е била съхранявана правилно и опаковката не е била повредена.
- Датата на годност

1 STRAWBERRY YOGHURT CRUNCH

2 Label Buster Foods, 123 Rocky Road, FOODTOWN QLD 4444

3 280g

4 Best Before: 05 / 04 / 2021

5 Lot ID: Batch 42

6 Storage conditions: Keep refrigerated at 1°C to 5°C. Store in an upright position. Directions for use: Use within 2 days of opening.

7 Ingredients: Yoghurt (55%) [skim milk, cream, live yoghurt cultures, intense sweetener (962)], strawberries (21%), rolled oats (gluten), banana (4.5%), dark chocolate (5%) [sugar, milk solids, cocoa butter, cocoa mass, emulsifiers (322 (soy), 476), flavours], honey, dried figs, pecans, almonds, sunflower seeds, vanilla bean extract [thickener (413)], cinnamon

8 Contains: Gluten, milk, tree nuts, soy. This food contains phenylalanine.

9 NUTRITION INFORMATION
Servings per package: 2
Serving size: 140g

	Average quantity per serving	Average quantity per 100g
Energy	1004 kJ	717 kJ
Protein	6.4 g	4.6 g
Fat, total	10.3 g	7.3 g
— saturated	4.4 g	3.1 g
Carbohydrates	22.0 g	20.0 g
— sugars	22.0 g	15.7 g
Sodium	53 mg	38 mg

10 Locally sourced honey and fruit.

A healthy breakfast yoghurt with banana granola and dark chocolate.

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.

Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

Реклама и храна

Рекламата е средство за комуникация, което се използва за популяризиране на продукти или услуги с цел постигане на продажби. Рекламата на храни се регулира от закона. Въпреки това тя оказва значително влияние върху нашето поведение – както върху покупката, така и върху консумацията на храни. Не бива да се поддаваме на нея.

ЗАПОМНЕТЕ!



С цел здравословно хранене е важно за разпознаване рекламата така, че да искаме да получим повече информация за храната, да различаваме желанията от нуждите ни. Рекламата на храни може да бъде полезна, ако насърчава здравословното хранене.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Сравняване на рецепти, 12 – 14 години (45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)

Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, моливи за оцветяване, лепило, снимки на храни, интернет



а) Разделете се на групи.

б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.

в) Задачата на всяка група ще бъде да избере рецепта, която познава от вкъщи, и да я сравни с рецепта от ресторант или заведение за бързо хранене (напр. печено пиле у дома и в заведение за бързо хранене).

г) Сравнете рецептите и подгответе видеопрезентация, каквито сте виждали от кулинарните предавания. Дължината на видеото трябва да е не повече от 3 минути.

д) Накрая учениците обсъждат храненето навън и вкъщи.

Дейност 2:

Реклама на здравословни храни, 10 – 14 години, 45 – 90 мин.



Помощни средства:

✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване

а) Разделете се на групи.

б) Задачата на всяка група ще бъде да измисли реклама на здравословно хранене и да изиграе кратък скеч. Сценката не трябва да продължава повече от 3 минути.

в) Учениците представят своите реклами пред други съученици. Накрая обсъждат коя сценка им е харесала и защо.

8. РИСКОВЕ ПРИ НЕПОДХОДЯЩА ДИЕТА

Хранителни модели и примери. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма. Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване. Фактори, предизвикващи преяждане. Къде да потърсите помощ при затлъстяване или хранителни разстройства. Хранителни алергии и непоносимост

ЗАПОМНЕТЕ!



Неподходящото хранене може да носи определени рискове, които имат различни причини, проявления и последици за здравето.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Модели на хранене и примери

Моделът на хранене (модел, начин, стил) представлява комбинациите от храни и напитки, които човек обикновено консумира през определен период от време. Разнообразното хранене със съобразен прием на енергия и всички хранителни вещества е най-подходящо за здрав човек.

Начинът на хранене, свързан с по-добро здраве и превенция на хронични заболявания, се характеризира с висок прием на зеленчуци, плодове, бобови растения, ядки, семена, зърнени храни и зехтин; нисък до умерен прием на млечни продукти, риба и птиче месо; рядка консумация на червено и преработено месо; и рядка и умерена консумация на алкохол само при възрастните. **Средиземноморският начин на хранене** е най-известният.

Храненето в „западен стил“ е характерно за повечето хора в развитите страни. В него преобладават консумацията на силно преработени храни, прекомерният прием на калории, високият прием на наситени мазнини, захари и сол. Заедно с ниската физическа активност и заседналият начин на живот то води до увеличаване на теглото и развиване на редица хронични заболявания.

Вегетарианството (без месо, понякога риба) и **веганството** (без животински продукти, включително млечни продукти, яйца и понякога мед) също са често срещани стилове на хранене. Въпреки че ползите са повече от рисковете (напр. недостиг на някои витамини и минерали, протеини), практикуването им не е просто въпрос за елиминиране на определени храни от диетата. В случая с децата и юношите трябва да се полагат специални грижи, за да се гарантира, че консумираната храна е с правилна хранителна стойност.

Другите алтернативни стилове на хранене са по-трудни за практикуване и крият по-големи рискове от неправилен прием на хранителни вещества. Различните диети и ограничения на консумацията на храна или някои от нейните компоненти без здравословна причина като цяло са неподходящи, особено за деца и юноши. Те могат да доведат до смущения в растежа и развитието на организма, неправилно функциониране на имунната система, кожни проблеми, умора, изтощение и генитални дисфункции.

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Някои заболявания или медицински състояния (напр. диабет, глютенена ентеропатия) изискват определени диетични мерки, но те са част от лечението и предписват се водят от лекар, медицинска сестра или диетолог.

ЗАПОМНЕТЕ!



Диетата, основана на предимно растителна храна, допълнена с подходящи храни от животински произход, понастоящем се счита за най-подходящия начин за разнообразно и балансирано хранене, който повечето хора могат лесно да спазват в дългосрочен план. Той е и достатъчно природосъобразен.

Неподходящ начин на живот – въздействие върху здравето и физическата форма

ЗАПОМНЕТЕ!



Най-значимите компоненти на неправилния начин на живот са лошата диета и лошото хранене, прекомерната консумация на алкохол, тютюнопушенето, липсата на физическа активност и заседналият начин на живот. Всичко това увеличава риска от различни хронични заболявания и преждевременна смърт.

Хранителни разстройства

Хранителните разстройства са сериозни психични заболявания, които се изразяват в **необичайни хранителни навици, увреждащи организма**. Те включват **анорексия, невроза, булимия, преяждане** и други по-рядко срещани разстройства. Те могат да бъдат предизвикани от различни фактори, например стремеж към „модерно“ прекомерно отслабване, перфектна фигура, перфекционизъм и други. Те изискват своевременна професионална помощ.

Преяждане и затлъстяване

Преяждането, т.е. прекомерният прием на калории, води до натрупване на мазнини в организма и увеличаване на телесното тегло (от наднормено тегло до затлъстяване). За да бъде човек здрав, трябва да има адекватно на ръста си **телесно тегло** (изразено чрез индекса на телесната маса, ИТМ) и адекватен **телесен състав** (съотношение на телесните мазнини и мускулната маса). **Затлъстяването е както самостоятелно заболяване, така и риск за много други заболявания.** Подходящото за възрастта телесно тегло и добрата физическа форма са много важни за здравето.

Предизвикателства за преяждане

Преяждането или обилното хранене е хранене без чувство за глад. Най-често срещаните отключващи фактори са емоционални състояния (стрес, настроение), външен вид, мирис и порция храна, време на деня (вечер), социални събития (гости, партита, празници). **Преяждането води до увеличаване на теглото.** Психологическите техники се използват за справяне с неконтролируемото хранене, като се обръща внимание на мислите, чувствата и поведението на човека при хранене.

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Знаете ли какво е Разумна работа?

Обърнете внимание на това какво и как ядете.



Източник: <https://www.letslive.shop/blogs/stories/what-is-mindful-eating-and-how-is-it-beneficial>

Къде да потърсите помощ при затлъстяване или хранителни разстройства

ЗАПОМНЕТЕ!



Навременната професионална помощ е от ключово значение. На първо място трябва да се свържете с личния си лекар (за възрастни това е общопрактикуващ лекар, а за деца и юноши – педиатър – лекар за деца и юноши). Лекарят ще оцени състоянието и ще препоръча решение, тъй като често е необходима специализирана медицинска помощ от различни специалисти. Решенията за самопомощ или интернет ресурсите може да не доведат до успех и да влошат състоянието.

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Хранителни алергии и непоносимост

Това са два различни вида нежелани реакции към храни.

Алергията е преувеличена реакция на имунната система на **човека** към нормално безвредно вещество. Това вещество се нарича алерген; то е протеин от храна, полени, домашен прах, животинска козина или плесен. Повечето алергии се появяват през първата година от живота и могат да бъдат наследствени. Хранителните алергии най-често се причиняват от мляко, яйца, риба, ракообразни, ядки, фъстъци, пшеница, соя. Алергиите се проявяват с кожни или респираторни симптоми и могат да бъдат животозастрашаващи. Човек с алергия трябва стриктно да избягва консумацията дори на малко количество храна, която съдържа въпросния алерген.

ЗАПОМНЕТЕ!



Хората, страдащи от „непоносимост“, може да понасят отделни хранителни продукти, съдържащи алергени, ако ги консумират в малки количества.

Образователен видеоклип за хранителните алергени



Източник: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/life-with-a-food-allergy-video>

Хранителната непоносимост не е имунна реакция. Тя се дължи на недостиг на определени храносмилателни ензими. Симптомите са по-слабо изразени, по-скоро неприятни. Това са храносмилателни и кожни прояви или главоболие. Най-често срещаните хранителни непоносимости са непоносимост към лактоза (млечна захар), непоносимост към фруктоза (плодова захар), хистаминова непоносимост (хистаминът е вещество в белтъчините) и глутенова непоносимост (глутенът е комплекс от различни протеини, които се съдържат в зърнени култури като пшеница, ечемик и ръж). Хранителната непоносимост най-често се причинява от млечни продукти, някои зеленчуци и плодове, шоколад, яйца (особено белтък), хранителни добавки, алкохолни и безалкохолни напитки (плодови сокове) и храни, съдържащи хистамин (пушени меса, отлежали сирена, мариновани зеленчуци и други).

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Добри или лоши са препоръките за хранене? 12 – 14 години (45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)



Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на храни, интернет

а) Разделете се на пет групи.

б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.

в) Задачата на всяка група ще бъде да събере информация по зададената тема:

1. Вегетарианство

2. Веганство

3. Алкохолизъм

4. Затлъстяване

5. Булимия/анорексия

г) Всяка група подготвя видеопрезентация по зададената тема. Продължителността на презентацията трябва да бъде не повече от 3 минути.

д) Учениците записват информацията в таблица, докато представят своите проекти:д) Накрая учениците обсъждат храненето навън и въщи.

	Принцип на хранене	Предимства	Недостатъци
Вегетарианство			
Веганство			
Алкохолизъм			
Затлъстяване			
Булимия/анорексия			

е) Накрая учениците обсъждат, допълват изреченията:

Бих искал да съм вегетарианец, защото

Във вегетарианството ми харесва, че

Ако имах приятел, който пиеше много алкохол, щях да му кажа

Бих посъветвал човек със затлъстяване да

Ако имах съученик, за когото виждах, че има проблем с храненето, щях да

.....

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Дейност 1:



Въпросник за непоносимост, 10 – 14 години (45 мин.)

Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, цветни моливи

а) Разделете се на две групи.

б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.

в) Задачата на всяка група следва да бъде да изготви въпросник за хранителните алергии и непоносимост. Въпросникът ще бъде предоставен на поне 30 души и оценен. Групата следва да подготви плакат с резултатите.

г) Учениците представят своите плакати пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.

9. БЕЗОПАСНОСТ И ХИГИЕНА НА ХРАНИТЕ

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна. Обозначения за безопасност на храните.
Хранителни добавки.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Безопасната храна е от съществено значение за човешкото здраве. Това означава да се избягва всякакво замърсяване на храната и да се спазват основни хигиенни навици при всички дейности с храни.

Замърсяване на хранителните продукти

Замърсители на хранителните продукти са вредни вещества (замърсители и микроорганизми), които могат да причинят **здравословни проблеми**, като например инфекциозни заболявания, причинени от бактерии, вируси и паразити, или токсични заболявания, причинени от химикали, като микотоксини, произвеждани от гъбички, тежки метали като олово, кадмий, живак, радиоактивни вещества и други.

Инфекциозните заболявания могат да бъдат причинени от консумацията на недостатъчно добре съгответно месо, непастеризирано мляко и млечни продукти, лоша хигиена при обработката и консумирането на храна, замърсена почва, вода или контакт със заразено животно. Симптомите на инфекцията се развиват бързо и включват треска, главоболие, гадене, повръщане, болки в корема и диария. Химическото **замърсяване** обикновено не води до непосредствено влошаване на здравето (отравянето е изключение), но може постепенно да засегне имунната или хормоналната система на човека и да доведе до заболявания като рак.

ЗАПОМНЕТЕ!



Безопасността на храните е много важна за бременните жени, малките деца, възрастните хора и болните, особено тези с имунен дефицит.

Безопасното хранене означава преди всичко да знаете как да купувате, приготвяте, съхранявате и консумирате храната правилно.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна. Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумация на храна.

Основните мерки за **безопасна храна** са:

Основни мерки за безопасност на храните



Източник: <https://www.eufic.org/en/food-safety/article/how-to-prevent-food-poisoning-tips-tricks>

При покупка:

- Купувайте пресни и нетрайни храни (зеленчуци, плодове, месо). Риба от доказани източници.
- Следете сроковете на годност на хранителните продукти.
- Използвайте хладилни опаковки при транспортиране на бързо развалящи се храни.

Правилно съхранение на храната в хладилника



Източник:

<https://www.eufic.org/en/food-safety/article/what-foods-should-or-not-be-stored-in-the-fridge>

Съхранение:

- Спазвайте условията за съхранение на всяка храна (в хладилник, на стайна температура, на сухо и т.н.).
- Съхранявайте приготвената храна на стайна температура до 2 часа, след което я съхранявайте в хладилник при температура 5 °C. При тази температура размножаването на бактериите се забавя, така че храната може да се съхранява по-дълго време.
- Съхранявайте суровите продукти отделно от сготвената храна.
- Съхранявайте храната в затворени съдове.

При обработката:

- Измивайте добре ръцете си преди приготвяне на храна (с топла вода и сапун).
- Измийте и почистете продуктите (плодове, зеленчуци, месо).
- Поддържайте чисти всички зони и предмети, използвани при работа с храни.
- Използвайте инструментите (ножове, контейнери, тави) поотделно за сурова и за готвена храна.

В процес на подготовка:

- Уверете се, че месото, яйцата и морските дарове са достатъчно добре сготвени. Поддържайте температура от 75° C в продължение на поне 15 минути (също и в центъра на месото, проверявайте с термометър за месо). При тази температура бактериите ще загинат.
- Никога не печете на скара на открит огън. По този начин се образуват опасни вещества, които се считат за високорискови за рак. Такива вещества се образуват и при пържене на мазнини и масла, пържене и пушене.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

- Предпочитайте щадящи методи на готвене, като например варене или готвене на пара. Високата температура при печене на скара, пържене, печене или пържене във фритюрник, особено на месо, но също и на храни с нишесте (картофи, хляб), води до образуване на вредни вещества, причиняващи рак.

При консумация:

- Измивайте добре ръцете си преди всяко хранене.
- Пийте и използвайте безопасна вода от сигурни и познати източници (напр. питейна вода, бутилирана питейна вода и изворна вода).
- Не консумирайте храна след изтичане на срока ѝ на годност. Веднъж отворена, тази храна трябва да се съхранява в съответствие с посочените условия и да се консумира в рамките на посочения брой дни след отварянето. Ако е посочен срокът на минимална трайност, храната е била правилно съхранявана и опаковката ѝ не е била повредена, тя е безопасна за консумация след тази дата.
- Изяжте затоплената храна веднага, не я претопляйте.
- Не замразявайте отново размразени хранителни продукти. Обработвайте ги незабавно, не ги оставяйте на стайна температура за дълъг период от време.
- Когато загревате храна в микровълнова фурна, спазвайте препоръчителното време и температура на загреване.
- Не консумирайте храни, засегнати от плесен, дори след като тя е била отстранена (хляб, сладкиши, компоти, кисело мляко и др.).
- Не яжте изгоряла и загоряла храна.
- Предпочитайте биологичните храни, които обикновено са по-малко замърсени с торове и химикали.

Обозначения за безопасност на храните

От гледна точка на безопасността на храните най-важната информация върху опаковките на храните е **датата на минималния срок на годност** или **срок на годност** и **съставки, предизвикващи алергии или непоносимост**.

Хранителни добавки

Хранителните добавки са всякакви химически вещества, които се добавят към храната, за да се постигнат определени желани ефекти в храната. Могат да се използват само разрешени вещества и само в разрешени количества. Те трябва да бъдат изброени на етикета на продукта и обозначени с буквата Е, което показва, че са одобрени в Европейския съюз като безопасни. Хората с алергии или свръхчувствителност към някои добавки трябва да им обърнат внимание. Много добавки се съдържат в силно преработените храни.

Обогатяването е добавянето на полезни за храненето вещества, като витамини, минерали, фибри и други хранителни вещества, към храните, за да се намалят последиците от техния недостиг или за да се заменят веществата, чието съдържание е намаляло по време на обработката на храните. Добре познат пример е обогатяването на солта с йод, като по този начин се предотвратява развитието на заболяване на щитовидната жлеза. Предлагат се редица обогатени храни, като например брашно, зърнени храни, сокове, мляко и млечни продукти. Добавянето на полезни вещества към тези храни е полезно за здравето, но по-важно е да се спазват общите съвети за здравословно хранене.

ЗАПОМНЕТЕ!



За безопасно хранене спазвайте:

- Добри хигиенни навици. Измивайте добре ръцете си преди и по време на приготвянето на храната.
- Купувайте безопасна и здравословна храна.
- Съхранявайте продуктите и приготвената храна правилно.
- Осигуряване на безопасно и хигиенично приготвяне на храната.
- Яжте прясна и безопасна храна.
- Използвайте чиста вода.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Забравена закуска, 10 – 14 г. (45 мин., домашна работа, дългосрочен проект)

Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на плодове и зеленчуци, хляб – филия, найлонова торбичка, фотоапарат/мобилен телефон, интернет



- а) Учениците работят индивидуално или по двойки.
- б) На всеки ученик се е случвало да забрави закуска в ученическата си чанта. Напишете какво се случва със забравената закуска.
- в) Направете експеримент: поставете парче плод или филия хляб в найлонова торбичка. Поставете го на топло място и наблюдавайте какво ще се случи. Запишете наблюденията си с помощта на фолия или нарисуйте какво се случва с храната в торбичката. Запишете наблюденията си в таблица:

Вид храна	Ден на наблюдение	Външен вид на храната	Забележка

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

- г) Установете какво причиняват развалените храни на човешкия организъм. което развалените храни причиняват на човешкия организъм.
- д) Изгответе плакат с резултатите си. Представете плаката пред съучениците си в училище. Времетраенето на презентацията трябва да бъде не повече от 3 минути.

Дейност 2:

Как съхраняваме храната, 10 – 14 години (45 мин.)



Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, тиксо, снимки на храни, интернет
- а) Изрежете снимки на хранителни продукти от списания/брошури, намерете ги в интернет и отпечатайте на цветен принтер или ги норисувайте.
- б) Обсъдете с учениците: Как съхраняваме храната? Къде я съхраняваме? Защо е важно да я съхраняваме в добро състояние възможно най-дълго време? Какво причинява развалената храна на човешкия организъм?
- в) Заедно съставете списък на храните, които използвате най-често в дома си.
- г) Учениците работят по двойки или самостоятелно, за да попълнят таблица, показваща как се съхранява храната:

Вид храна	Метод на съхранение

- д) Накрая заедно разгледайте и обсъдете таблицата и методите за съхранение на храна.

10. УСТОЙЧИВО ХРАНЕНЕ: ЗДРАВΟΣЛОВНА ЗА ХОРАТА ХРАНА Е ЗДРАВΟΣЛОВНА И ЗА ЗЕМЯТА.

Устойчиво хранене. Изменение на климата, околна среда и продоволстве на сигурност. Производство и потребление на храни и тяхното въздействие върху изменението на климата – „от фермата до трапезата“.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храната е не само средство за задоволяване на глада и набавяне на енергия, тя също така оказва значително влияние върху здравето ни и планетата, на която живеем. Изборът ни на здравословно хранене допринася за устойчив начин на живот за нас и за бъдещите поколения.

Устойчиво хранене

Устойчивото хранене е начин на хранене, който осигурява достатъчно храна за сегашното население на планетата, като същевременно свежда до минимум негативното въздействие върху околната среда, социалната справедливост, здравето, икономиката и бъдещите поколения.

ЗАПОМНЕТЕ!



Устойчивото хранене се характеризира с: устойчиво земеделие с биологични и регенеративни методи, наподобяващи на естествените екосистеми в растениевъдството и животновъдството, свеждане до минимум на замърсяването, консумиране на местна, богата на хранителни вещества и минимално преработена храна, производство на храна в справедливи условия, продажба на храна на справедливи цени.

Пример за устойчиво земеделие



Източник: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iloAQmroRK0>

Изменение на климата, околна среда и продоволствена сигурност

Изменението на климата, околната среда и продоволствената сигурност са взаимосвързани. **Продоволствената сигурност** е гарантирана, когато всички хора имат достъп до достатъчно количество безопасни и питателни храни.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Тя обаче е застрашена от нарастването на населението, икономическите фактори и негативното въздействие върху производството и потреблението на храни, които водят до изменение на климата и влошаване на състоянието на околната среда.

ЗАПОМНЕТЕ!



За да се постигне продоволствена сигурност, е важно да се насърчава устойчивото земеделие и да се гарантира справедливо разпределение на храната.

Производство и потребление на храни и тяхното въздействие върху климата – „от фермата до трапезата“

ЗАПОМНЕТЕ!



„От фермата до вилцата“ (от англ. „Farm to Fork“, F2F) е европейска стратегия за постигане на здравословна, справедлива и екологична хранителна система. Тя има за цел да осигури по-здравословни храни, да намали екологичния отпечатък на земеделието и да гарантира продоволствена сигурност и справедливо възнаграждение за земеделските производители.

Всяка човешка дейност оказва влияние върху околната среда. Масовото производство и глобализацията изострят тази ситуация. Въздействието върху околната среда най-често се изразява като въглероден и воден отпечатък. **Въглеродният отпечатък** е общото количество парникови газове, произведени от човешката дейност. **Парниковите газове** са газове в атмосферата, като въглероден диоксид, метан и водни пари. Те поглъщат част от топлината, генерирана от нагряването на планетата, като създават парников ефект, който повишава температурата на земната повърхност. **Водният отпечатък** показва количеството прясна вода в литри или кубични метри, което се използва за производството на потребителска стока или услуга. В интернет можете да намерите уебсайтове с калкулатори за изчисляване на въглеродния и водния отпечатък.

Цялата хранителна верига – производство, преработка и транспорт на храни, продажба и потребление – оказва значително негативно въздействие върху околната среда и климата.

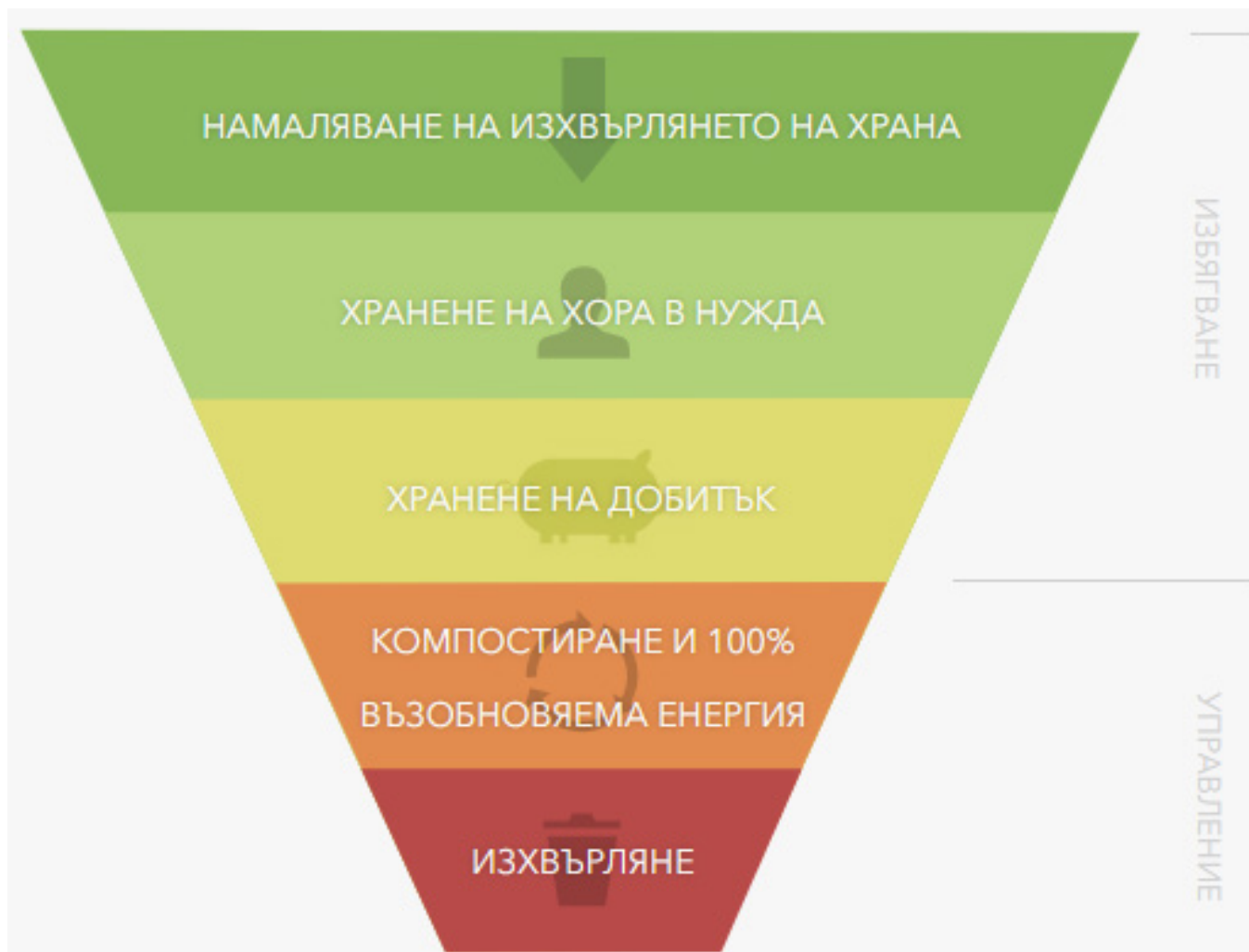
ЗАПОМНЕТЕ!



Като цяло растителните храни имат по-малък въглероден и воден отпечатък в сравнение с храните от животински произход. **Затова храненето предимно с растителни продукти е не само полезно за здравето, но и по-екологично.**

Важна стъпка за опазване на околната среда е да се сведе до минимум **разхищението на ресурси и да се намалят хранителните отпадъци**. Много хора по света гладуват, а парадоксалното е, че голямо количество храна се изхвърля. Затова никога не изхвърляйте храна, освен ако това не е неизбежно! Слагайте в чинията си само храната, която със сигурност ще изядете. Пирамидата на хранителните отпадъци също така предлага начин за ефективно намаляване на хранителните отпадъци по екологичен начин: намаляването на отпадъците е най-важно, следвано от даряването на храна на хора в нужда, храненето на добитък, компостирането и последната възможност е изхвърлянето на отпадъци.

Пирамида на хранителните отпадъци



Източник: <https://www.eatresponsibly.eu/sk/foodwaste/1#section-bin>

ЗАПОМНЕТЕ!



Основните практики за намаляване на разхищението на храна са: планиране на храненето, пазиране с подготвен списък, следене на сроковете на годност, сервиране на подходящи порции, правилно съхранение на храната, използване на остатъците и компостиране. Така не само се намалява разхищението на храна, но и се пестят ресурси за производство на хранителни продукти.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Храната, която е здравословна за хората, е здравословна и за Земята

Устойчиво хранене означава да избирате и да консумирате храна, която е здравословна за хората и околната среда.

Двойна хранителна и екологична пирамида.



Източник: The BCFN Foundation double Food and Environment Pyramid

Моделът на двойната пирамида е едно от предложенията, които помагат да се визуализира кои храни трябва да са в основата на диетата и кои трябва да се консумират по-рядко от гледна точка на тяхното въздействие върху околната среда. Той включва следните препоръки:

1. Увеличете дела на храните от растителен произход.
2. Подкрепете местните производители.
3. Изберете органични/био/еко храни.
4. Избирайте риба и морски дарове, ловувани/отгледани по устойчив начин.
5. Консумирайте месо отговорно.
6. Насърчавайте справедливата търговия.
7. Намалете до минимум на преработените храни.
8. Практикувайте градинарство и самоусъвършенстване.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Разхищение на храна, 10 – 14 години (45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)

Помощни средства:



- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на храни, интернет
- а) Въвеждаща дискусия с учениците: коя храна сте изхвърлили през последната седмица? Какво е било количеството? Какво количество сте изяли в училищната столова? Отказвате ли се от обяда си, ако не ви е вкусен? Смятате ли, че храната плаши и децата в Африка? И т.н.
- б) Учениците работят индивидуално или по двойки. Те подготвят плакат за разхищението на храна.
- в) Втори (следващ) урок: учениците представят своите проекти пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.
- г) Избран ученик записва информацията, намираща се в проектите, на дъската или на плакат върху флипчарт/картон.
- д) Учениците работят заедно, за да намерят решения на проблема с хранителните отпадъци. Мислят за причините и последствията.
- е) Задачата на учениците ще бъде да създадат верига от причини и следствия от разхищението на храна на всеки етап от хранителната верига (от фермата до трапезата).
- ж) Ръководена от учителя дискусия: намиране на решения за намаляване на хранителните отпадъци. Научете се да консумирате цялата закупена храна. Как да не се разхищава храна. Насърчаване пазаруването по списък.

Дейност 2:

Десет принципа как да не разхищаваме храна, 10 – 14 години (45 мин.)



Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи
- а) Разделете се на две групи.
- б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
- в) Задачата на всяка група ще бъде да предложи десет принципа за консумация без хранителни отпадъци. Те ще подготвят плакат със снимки.
- г) Учениците представят своите плакати пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.
- д) Дискусия в края: колко от точките от списъка бяха еднакви за групите?

Учебни ресурси за ученици (Работни тетрадки и дейности)

Здравословно хранене

1. ХРАНИТЕЛНИ ВЕЩЕСТВА

Запознати ли сте с понятията?

Храна, хранене, хранителни продукти, ястия хранителни вещества.

Белтъчини, въглехидрати, мазнини, витамини, минерали, микроелементи

В теоретичната част на урока учениците ще се запознаят с проблема за екосистемата, нейните видове и функции. В практическата част на занятието, в групи по четирима, учениците ще създадат различни видове екосистеми на хартия и с използване на бои, ножици, лепило и информация от интернет. В края на практическата част е подходящо учениците да представят кратките си проекти пред съучениците си. След това класът може да обсъди функциите на екосистемите и другите им компоненти.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 – 30 мин.)

Темата за **храната** засяга всички нас, защото трябва да ядем и да пием. Благодарение на храната получаваме достатъчно хранителни вещества, за да оцеем, и достатъчно енергия за ежедневните дейности. Но храната има и пряко въздействие върху нашето физическо, психическо и емоционално здраве.

ЗАПОМНЕТЕ!



Храненето е едно от основните условия за човешкото съществуване (както водата или въздухът (кислородът)). **Функцията и целта на приема на храна** е да доставя енергия и хранителни вещества и да подпомага по всякакъв начин физическите и умствените задачи на организма. Храната се състои цял спектър хранителни продукти. Всяка храна има своя собствена енергийна и хранителна стойност.

Хранителните продукти са вещества, които съдържат хранителни вещества. Те са от растителен или животински произход. Предназначени са за консумация от човека в непроменено, модифицирано или преработено състояние. Всеки хранителен продукт има специфична енергийна и хранителна стойност.

Храната е съвкупност от ястия, които се консумират в определено време. Например закуска, обяд, вечеря.

Диетата е съвкупност от храни и ястия за изхранване на хората.

Храненето е процесът на преработка на храната в храносмилателния (стомашно-чревния) тракт на човека, така че различните хранителни вещества да се използват за правилното функциониране на организма.

Хранителните вещества (нутриентите) се съдържат в хранителните продукти. Хранителните вещества са от съществено значение за развитието, растежа и всички функции на организма.

Макроелементите (макронутриентите) са източник на енергия и се използват за изграждане на телесна маса. Те включват протеини (белтъчини), въглехидрати и мазнини (липиди). Дневният им прием е в грамове.

Микроелементите не са източник на енергия, но са от съществено значение за организма. Те включват витамини, минерали и други вещества. Дневният им прием е в милиграми.

Белтъчините са основният градивен материал на тъканите и органите, съставни части на хормоните, ензимите и антителата. Общо **20 аминокиселини** изграждат структурата на различните белтъчини. Източници на белтъчини са животинските храни (месо, птиче месо, риба, мляко и млечни продукти, яйца) и растителните храни (бобови растения, включително соя, тофу и други соеви продукти, зърнени храни, ядки и семена).

ЗАПОМНЕТЕ!



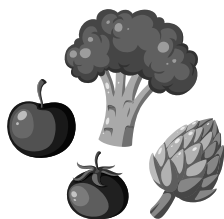
Достатъчният и постоянен прием на белтъчини е от съществено значение за организма. Недостигът, но също и прекомерният прием на животински белтъчини не е полезно за здравето. **До две трети от приеманите белтъчини трябва да са от растителен произход.**



Въглехидратите (захари) основният източник на глюкоза, която е най-лесно достъпният и важен източник на енергия за нашето тяло.

Простите захари имат проста структура, разтворими са във вода и имат сладък вкус. Те са бърз източник на енергия и много бързо повишават нивото на глюкозата в кръвта. Те се срещат природно в храни като в плодовете и неподсладеното мляко. Към тях спада и трапезната захар, която използваме за подсладяване и която се получава от цвекло и захарна тръстика. Повечето прости захари се приемат чрез консумацията на различни промишлено преработени храни и подсладени напитки. Това увеличава риска от затлъстяване, заболявания на сърцето и кръвоносните съдове, диабет, рак и кариес. Затова приемът им трябва да се ограничи.

Скорбялата (полизахариди) е сложен въглехидрат, има сложна структура и няма сладък вкус. Тя доставя енергия постепенно и поддържа балансирано ниво на глюкоза в кръвта. Източник на скорбялата са растителни храни като зърнени храни и зърнени продукти (хляб, сладкиши, макаронени изделия, овесени ядки, мюсли псевдозърнени храни (елда, киноа), картофи, ориз, бобови растения, зеленчуци и плодове. В диетата трябва да се предпочитат **пълнозърнестите нишестени храни**, които съдържат и фибри, витамини, минерали и други полезни вещества.



Фибрите са съвкупност от различни въглехидрати, които са трудно смилаеми или несмилаеми в храносмилателния тракт и се срещат само в растителните храни. **Неразтворимите фибри** подпомагат движението на червата и подобряват изпразването им. **Разтворимите фибри** образуват гелообразна консистенция при контакт с вода. Полезните бактерии в дебелото черво могат да ги смилат (ферментират), като по този начин поддържат здравословна чревна флора. Следователно тези фибри имат **пребиотично** действие.

ЗАПОМНЕТЕ!



В здравословната диета трябва да преобладават сложните въглехидрати, а приемът на прости захари трябва да се сведе до минимум.

Всички видове фибри са полезни за здравето. Препоръчителният дневен прием на фибри е 30 грама за мъже и жени, а за деца – количество, равно на възрастта им + 5 грама на ден.



Мазнините са основният източник на енергия за тялото ни. Те се натрупват в мастната тъкан, която служи като склад за енергия. Прекомерното им съхранение обаче води до затлъстяване и е вредно за здравето. Мазнините изпълняват и други задачи като терморегулация, усвояване на витамини, производство на хормони и са източник на есенциални мастни киселини. Основните компоненти на мазнините са **мастните киселини** и глицеролът.

Наситените **мастни киселини** се съдържат главно в животинските мазнини, кокосовата и палмовата мазнина. Те са с твърда консистенция. Когато се консумират прекомерно, те са опасни за здравето и увеличават риска от сърдечносъдови заболявания.

Ненаситените мастни киселини се съдържат главно в растителните масла, ядките, семената и ориза. Те укрепват здравето и намаляват риска от сърдечносъдови заболявания.

Организмът не може да произвежда сам **есенциални мастни киселини** и разчита на приема им с храната. Основният източник на есенциални **омега-6 мастни киселини** са растителните масла, особено слънчогледовото. Богати източници на **омега-3 мастни** киселини са лененото семе, орехите, рапичното масло и рибеното масло.

Трансмастните киселини са вредни за здравето. Те се съдържат главно в промишлено преработените храни.

ЗАПОМНЕТЕ!



Влиянието на мазнините върху здравето ни зависи от техния състав и количеството, което консумираме.

В здравословното хранене трябва да преобладават мазнините с ненаситени мастни киселини.

Витамините и минералите и микроелементите са вещества, от които организмът се нуждае, за да изпълнява редица нормални физиологични функции. Те са **основни вещества**, които трябва да приемаме с храната.

Витамините биват **мастноразтворими** (витамини А, D, Е, К) или **водоразтворими** (витамин С и витамини от група В). Минералите включват калций, магнезий, натрий, калий и други.

Важни микроелементи са например желязото, йодът, цинкът, медта и други.

ЗАПОМНЕТЕ!



Витамините, минералите и микроелементите са от съществено значение за функционирането на организма. Тялото трябва да ги получава от храната.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 МИН.) + ДОМАШНА РАБОТА**Дейност 1:****Въртележка от понятия – групова мозъчна атака (12 – 14 години)****Помощни средства:**

- ✓ Листове А4 с ключови понятия (храна, хранене, ястия, диета хранителни вещества),
- ✓ химикалки, цветни флумастери

1. Разделете учениците на пет групи.
2. Всяка група получава по един цвят химикалка или флумастер.
3. Разположете на различни места в класната стая листове с ключови термини.
4. Всяка група ще застане до един от листовете.
5. След като започнат, членовете на групата записват всичко, което им хрумне за понятието, което са написали на хартията.
6. След определен интервал от време (2 мин.) групата се придвижва по посока на часовниковата стрелка към следващия лист хартия.
7. Групата написва на листа това, което предишната група не е написала. Информацията не трябва да се повтаря.
8. След като преминат през всички листове, групата се връща към първоначалния си лист.
9. Заедно проверете информацията, написана на листа. Можете да определите коя група какво е написала според цвета, с който е писано.
10. Зачеркнете информацията, която се повтаря.
11. Пребройте фактите на всеки лист, за да видите коя група колко е написала. Оценете най-добрата група.

Дейност 2:

Цветни менюта – домашна работа или работа в клас (12 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ таблица – седмичен график за хранене
- ✓ химикал
- ✓ цветни моливи

1. Задачата ви е да попълните таблицата според това как сте се хранили през цялата седмица:

Дата	Закуска	Втора закуска	Обяд	Следобедна закуска	Вечеря
Понеделник					
Вторник					
Сряда					
Четвъртък					
Петък					
Събота					
Неделя					

2. В таблицата отбележете: с червен цвят – хранителните продукти, със зелен цвят – ястията, с жълт цвят – хранителните вещества.

3. Обсъдете цветовете, които сте използвали, и защо.

4. Кой ден от седмицата смятате, че се храните здравословно и кой – нездравословно? Обсъдете това със съучениците си.

Дейност 3:**Моята пазарска кошница (10 – 12 години)****Помощни средства:**

- ✓ хартия
- ✓ химикал

1. В количката си за пазаруване запишете какво обикновено купува семейството ви в магазина за хранителни стоки.
2. Помислете и отговорете на въпросите:
 - а) Какви продукти има в пазарската ви кошница?
 - б) Какви храни има в пазарската ви кошница?
 - в) От кои неща в количката си можете да пригответе ястие?
3. Представете картината и отговорите на въпросите пред съучениците си (максимум 2-3 мин.). Обсъдете разликата в понятията във вашата пазарска кошница. Можете ли да определите коя храна в кошницата ви е здравословна и коя не?

Домашна работа: Изберете един ден от седмицата, в който смятате, че се храните здравословно. Подгответе кратка презентация под формата на постер на лист А3. Представете плаката си на съучениците си в следващия час и обсъдете дали храната ви наистина е здравословна. Моля, обърнете внимание, че презентацията ви не трябва да е по-дълга от 2-3 минути.

(За вдъхновение вижте картинка на правилно разпределена храна за деня.)



Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

2. ХРАНАТА КАТО ИЗТОЧНИК НА ЕНЕРГИЯ

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (макс. 5 мин.)

Човешкият организъм се нуждае от **постоянен източник на енергия** за своето съществуване. **Източниците на енергия са хранителните вещества** в животинските и растителните храни и напитки. За здравето е необходимо **набавянето на енергия да е в равновесие с разхода на енергия**.

За да обозначим набавянето и разхода на енергия, както и енергийното съдържание на храните употребяваме понятието „калория“ и съответно мерните единици килокалория (kcal) и килоджаул (kJ). 1 kcal = 4,2 kJ (по-точно 4,184)

Енергийният баланс е съотношението между общия **енергиен прием** (калориите, приемани с храна и напитки) и общия **енергиен разход** (калориите, използвани за задоволяване на енергийните нужди на организма). Това съотношение определя дали телесното ни тегло се намалява, увеличава или остава същото.

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако набавяме повече енергия от храната, отколкото ни е необходима, неизползваната енергия се складира под формата на мазнини и води до затлъстяване и други свързани с него заболявания.

За да сме здрави е необходимо да има балансиран прием и разход на енергия, което допринася за стабилно телесно тегло.

Енергийният прием е количеството енергия, което организъмът приема с храната и напитките. **Само макронутриентите са източници на енергия. Около половината от дневния ни енергиен прием трябва да идва от пълнозърнести нишестени храни**, максимум една трета от мазни храни, а останалата част – от богати на белтъчини храни.

Енергийната стойност на макронутриентите е различна:

Белтъчини	1 грам = 4 kcal (17 kJ)
Въглехидрати	1 грам = 4 kcal (17 kJ)
Мазнини	1 грам = 9 kcal (37 kJ)

Водата (чиста, неовкусена) не съдържа калории.

Алкохолът също съдържа енергия (1 грам = 7 kcal/29 kJ). Той е вредно и пристрастяващо вещество.

Всяка храна и напитка има собствена енергийна и хранителна стойност. Енергийната стойност изразява енергийното съдържание, а хранителната стойност се отнася до съдържанието на хранителни вещества в храната и напитката. Храните и напитките с висока **енергийна стойност** (плътност, гъстота) обикновено съдържат много наситени мазнини, добавени захари и сол (напр. сладкиши, чипс, картопки, майонеза, бита сметана, подсладени напитки и т.н.), докато храните с **по-ниска енергийна стойност** обикновено са богати на вода, фибри, витамини, минерали и микроелементи (напр. плодове, зеленчуци, мляко и млечни продукти и др.).

ЗАПОМНЕТЕ!



Храните с висока хранителна стойност могат да бъдат и с висока енергийна стойност, например растителните масла, ядките, семената, някои млечни продукти и зърнените храни могат да имат както висока енергийна стойност, така и висока хранителна стойност. Обратно, някои храни с ниска енергийна стойност, като например диетичните газирани напитки, могат да бъдат с ниско съдържание на калории, но обикновено не съдържат хранителни вещества. Те осигуряват „празни“ калории.



Енергийна стойност на хранителните продукти.

Източник: Адаптирано от диаграмата Feed yourself Fuller Chart 2009 на Британската фондация по хранене.:<https://www.coachdannymatranga.com/blog/2020/3/11/the-best-kept-fat-loss-tool-eat-lots-and-still-lose-fat>

Енергийната стойност на дадена храна или напитка се определя в най-голяма степен от съотношението на водата и мазнините. Например 100 ml пълномаслено мляко съдържа 65 kcal (271 kJ), докато 100 ml нискомаслено мляко съдържа 38 kcal (161 kJ).

Енергийното съдържание на пакетирани храни и напитки е посочено на опаковката им. То винаги се посочва за 100 г храна, за 100 мл напитка или за една порция. Обикновено обаче порцията, която консумираме, може да е по-голяма и да приемаме повече калории, отколкото е посочено на опаковката.

Храната като източник на енергия

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

Хранителни стойности за 100 g	
Енергийна стойност	905 kJ/216 kcal
Мазнини	3,8 g
Наситени мастни киселини 1,9 g	1,9 g
Въглехидрати 37 g	37 g
От които прости захари	6,6 g
Белтъчини	6,8 g
Сол	1,1 g

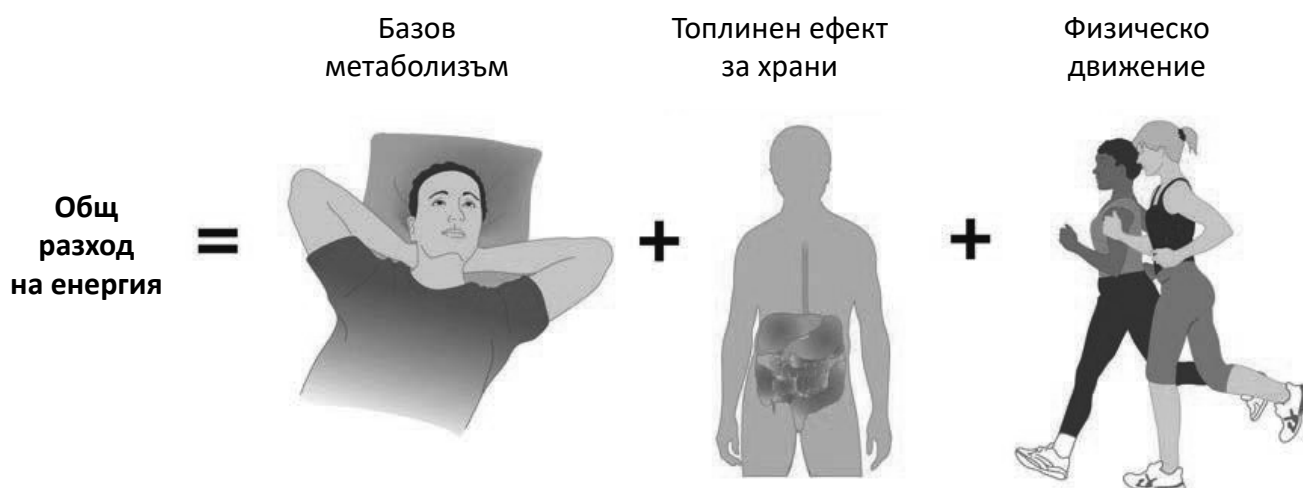
Хранителни стойности съдържание на хранителни вещества		
	100 g мюсли съдържат средно	1 порция (40 g мюсли + 60 мл пълномаслено мляко)
Енергия	1 800 kJ 430 kcal	880 kJ 210 kcal
Белтъчини	8,6 g	5,4 g
Въглехидрати	65 g	29 g
от които прости захари	25 g	13 g
Мазнини	15 g	8 g
от нас. мастни киселини	5 g	3 g
Фибри	6 g	2,5 g
Натрий	0,4 g	0,2 g
Витамин В ₁	0,3 mg (20 %*)	0,1 mg (7 %*)
Желязо	3 mg (20 %*)	0,1 mg (7 %*)
Магнезий	94 mg (30 %*)	45 mg (15 %*)

)* процента от препоръчителната дневна доза. Преизчислено според Souci-Fachmann-Kraut, 6-то издание.

Разходът на енергия е количеството енергия, което тялото ни изразходва за извършване на различни физически дейности и функции на организма през деня. Енергийният разход се състои от:

- **Базов метаболизъм** (60-75%). Това е енергията за поддържане на основните телесни функции, като сърдечна дейност, дишане, телесна температура и др. Това е минималното количество енергия, от което тялото се нуждае, за да оцелее.
- **Физическа активност и движение** (10-30%). Колкото по-активен е човек, толкова повече енергия му е необходима.
- **Топлинен ефект** (около 10%). Това е енергията, необходима за усвояване на храната и хранителните вещества. Повече енергия се използва за смилане на белтъчините, а най-малко – за смилане на мазнините. Повече енергия се изразходва, ако храната се приема на няколко приема на ден, а не наведнъж.

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.



Източник на изображения: <https://pressbooks.calstate.edu/nutritionandfitness/chapter/estimating-energy-expenditure/>

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако целта е да се свали тегло, трябва да се намали приемът на енергия и да се увеличи разходът на енергия. Това трябва да се случва по контрола на специалист по телесно тегло (диетолог), особено ако става въпрос за деца и юноши.

Нуждата от енергия е индивидуална. Тя зависи от няколко фактора:

- Пол (повече при мъжете, отколкото при жените).
- Възраст (повече в периода на растеж и развитие).
- Бременност и кърмене.
- Физическа активност (работа и спорт).
- Телесно тегло и телесен състав (повече при по-висока мускулна маса).
- Медицински състояния (специални изисквания за някои заболявания).
- Контрол на теглото (целенасочено намаляване на теглото, увеличаване на теглото, поддържане на теглото).

Очакваното среднодневно потребление на енергия е приблизително:

Възрастни	Жени 1 800 – 2 800 kcal Бременни и кърмачки 2 600 – 2 900 kcal Мъже 2 000 – 3 200 kcal
Деца	1 200 – 1 800 kcal
Подрастващи	Момчета 1 600 – 2 600 kcal Момичета 1 400 – 2 200 kcal
Доста възрастни	Мъже 1 800 – 2 400 kcal Жени 1 600 – 2 200 kcal

1 kcal = 4,2 kJ

Тези стойности зависят от възрастта и нивото на физическа активност. За по-точни изчисления се използват различни формули, онлайн калкулатори или таблици с калории.

Храната като източник на енергия

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

ЗАПОМНЕТЕ!



Храната трябва да осигурява достатъчно количество енергия (калории). Трябва да се консумират храни, богати на хранителни вещества, а не храни с висока енергийна стойност. Редовният прием на храна осигурява редовен прием на енергия.

Трябва да се обърне внимание на размера на порцията и нейната енергийна стойност.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 мин.)

Дейност 1:

Енергия в храната (12 – 14 години)



Помощни средства:

✓ таблица – седмичен график за хранене

✓ химикалка

1. Използване на уебсайта: www.kaloricketabulky.sk, www.kaloricketabulky.cz,
[https://www.foodpal-app.com/en/doplň do energetické tabulky vaší desítky](https://www.foodpal-app.com/en/doplň%20do%20energetické%20tabulky%20vaší%20desítky).

Дата:

Храна	Тегло [g]	Белтъчини [g]	Въглехидрати [g]	Мазнини [g]	Енергия [kJ]

2. Прочетете какъв е разходът на енергия на човек при някои действия. (Стойностите в таблицата са ориентировъчни. Енергийният разход на човек зависи от няколко фактора, като телесно тегло, възраст, пол, ниво на физическа активност и метаболизъм. Тъй като всеки човек е различен, е трудно да се определи точен брой без подробна информация за конкретния човек.)

Дейност	Разход на енергия [kJ] за лице с тегло 60 kg
Седене, гледане на телевизия, говорене по телефона, четене	360
Ходене по равен терен – 5 км/час.	1 040
Бягане 9 км/ч.	2 010
Свирене на музикален инструмент	630
Домашни упражнения	1 040
Волейбол	750
Плуване	1 360
Рутинно почистване – прахосмукачка, домакинска работа, миене на под (повечето рутинни дейности)	630

3. Изберете от таблицата дейности, които следва да извършите, така че енергията, която ще изразходвате, да бъде равна на енергията, която сте набавили с втората закуска (закуската в училище).

ЗАПОМНЕТЕ!



Диапазонът на изчислените нужди от дневен енергиен прием за категориите възрастни хора, деца и юноши е доста широк, в зависимост от нивото на физическата им активност. Момчетата имат по-висока нужда от калориен прием, отколкото момичетата. Енергийният разход зависи и от начина на живот.

Заседнал начин на живот: включва само физическа активност в рамките на рутинните дейности, като почистване, миене на съдове и пр.

Умерен начин на живот: включва физическа активност, еквивалентна на изминаване на около 2,4 – 4,8 km на ден със скорост 4,8 – 6,5 km/h

Активен начин на живот: включва физическа активност, еквивалентна на ходене пеша със скорост повече от 4,8 km/h, в допълнение към физическата активност, необходима за нормален ежедневен живот.

Храната като източник на енергия

Енергията в числа. Хранителните вещества като източник на енергия. Енергиен баланс и енергийни нужди. Как набавяме и изразходваме енергия. Моята нужда от енергия.

Дейност 2:

Пазаруване на енергия - домашна работа, представяне на проекта в клас (10 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ таблица –
седмичен график за хранене
- ✓ химикал



1. Изберете един ден за пазаруване с родителите си.
2. Изберете пет храни от магазина за хранителни стоки и напишете енергийните им стойности в таблица върху опаковката:

Хранителен продукт	Тегло [g]	Белтъчини [g]	Въглеhidрати [g]	Мазнини [g]	Енергия [kJ]

3. Опитайте се да пригответе ястие от продуктите, изброени в таблицата, което да не надвишава енергиен прием между 1 400 и 3 200 ккал на ден (6 000-13 400 kJ), което е приблизителната потребност от енергиен прием за по-голямо дете.
4. Подгответе плакат с опаковките от покупките и рецептата за ястието, което сте приготвили. Представете плаката си пред съучениците си в училище. Презентацията не трябва да е по-дълга от 3 минути.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

3. ХРАНИ И ХРАНИТЕЛНИ ГРУПИ

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови растения, ядки и растителни семена. Мазнини, масла и мазнини. Захар и сол.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храните, хранителните продукти (напр. кафе, чай, подправки) и напитките са вещества, които **могат да се поглъщат**, т.е. вещества, предназначени за консумация или пиене в непроменен, модифициран или преработен вид. Те съдържат различни хранителни вещества и имат различно енергийно (калорийно) съдържание.

Хранителните групи са групи от храни и напитки, които имат сходен хранителен състав и обичайни модели на консумация. Те се представят под формата на **хранителни таблици** или **пирамиди**.

Хранителната пирамида е визуален инструмент, използван за илюстриране на балансирано хранене за здравословен начин на живот. Тя показва кои храни трябва да бъдат приоритетни в диетата, колко трябва да се консумират и колко често.

ЗАПОМНЕТЕ!



Трябва да се храним разнообразно и балансирано, за да избегнем недостиг, но и излишък на хранителни вещества и енергия. Не преляждайте!

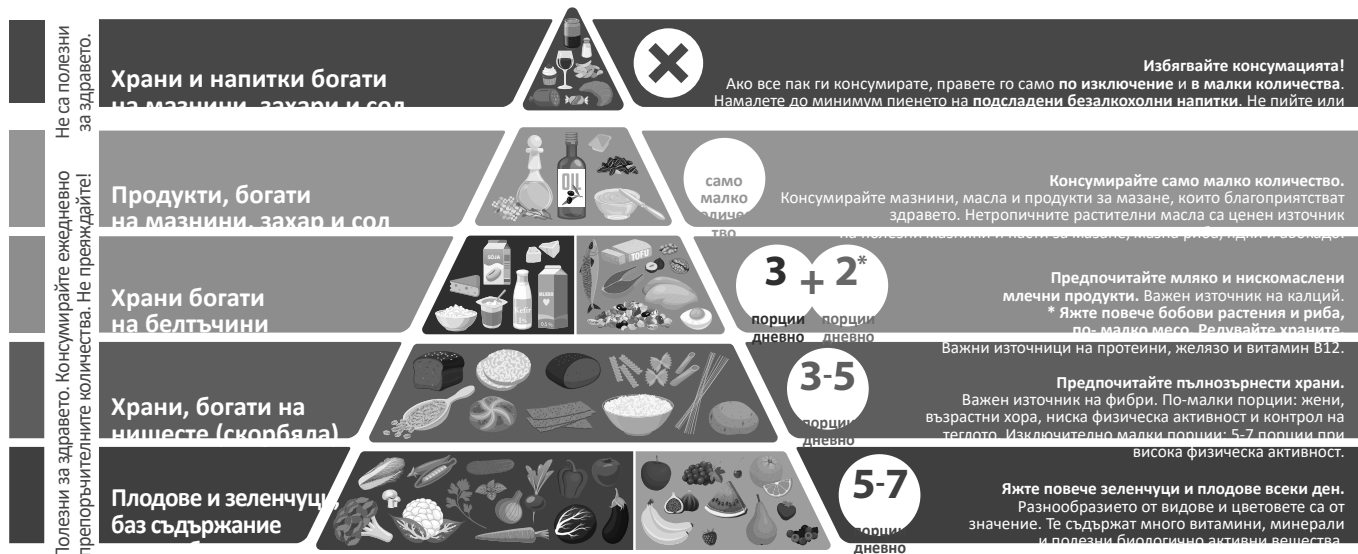
В тази глава ще представим хранителната пирамида и нейните групи, изготвени от експерти в Словакия. Количеството и честотата на консумацията им ще бъдат разгледани в следващата глава.

Храни и хранителни групи

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ХРАНИТЕЛНА ПИРАМИДА

Хранителен наръчник за възрастни



Хранителна пирамида, изготвена в съответствие с Превантивната дейност на Министерството на здравеопазването 2022 г. „Препоръки за диета и хранене при възрастни“, основана на групите храни. Общи насоки за здравословно хранене на възрастни, те не са заместител на медицински съвет. Винаги трябва да се вземат предвид здравословното състояние на индивида и други фактори, които влияят на хранителния статус.

Източник: <https://www.health.gov.sk/?Postupy-Prevencia>

ЗАПОМНЕТЕ!

Хранителната пирамида е инструмент за здравословно хранене.

Разнообразният избор на храни от първите четири нива с подходяща честота и размер на порциите осигурява достатъчно хранителни вещества и други важни вещества за здравословното функциониране на организма. Заедно с физическата активност тя поддържа оптимално телесно тегло и по този начин намалява рисковете от различни заболявания. Храненето в съответствие с хранителната пирамида е полезно и за планетата.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ

Зеленчуците и плодовете са в основата на хранителната пирамида. Те са богат източник на витамини, минерали, микроелементи, фибри и други полезни вещества. Съдържат малко калории, като при плодовете те са малко повече в сравнение със зеленчуците. Те придават цвят и разнообразие на храната. Тази група включва **нескорбялни зеленчуци** (с изключение на картофи, сладки картофи и царевича) и **плодове**.

- Една стандартна порция зеленчуци е 80 грама.
- Една стандартна порция плодове е 150 грама.
- Препоръчителната дневна консумация на зеленчуци е 400 грама.
- Препоръчителната дневна консумация на плодове е 300 грама.
- Най-много една от препоръчителните 5 порции зеленчуци и 2 порции плодове на ден може да бъде под формата на:
 - ¾ чаша (150 мл) неподсладен плодов сок или 100% фреш
 - 2/3 чаша (130 мл) плодов или зеленчуков смути
 - ½ чаша (30 г) сушени плодове

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте зеленчуци и плодове всеки ден. Те трябва да съставляват поне една трета от дневната ви диета. Яжте разнообразни, цветни и най-вече пресни зеленчуци и плодове. Предпочитайте сезонни и местно отглеждани зеленчуци и плодове.

ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ

Храните, богати на скорбяла (растителен полизахарид), са основният източник на енергия. Те имат добър засищащ ефект. Пълнозърнестите нишестени храни съдържат фибри, растителни протеини, витамини, минерали и микроелементи. Фибрите подобряват храносмилането, предпазват от запек и различни заболявания на дебелото черво.

Тази група включва зърнени храни и зърнени продукти (хляб, хлебни изделия, макаронени изделия, зърнени закуски без добавена захар, овесени ядки, зърнени каши), ориз, елда, киноа и зеленчуци с нишесте (картофи, сладки картофи и царевича).

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте ежедневно богати на скорбяла храни, но в разумни количества. Поне половината от богатите на скорбяла храни трябва да са пълнозърнести.

БОГАТИ НА БЕЛТЪЧНИНИ ХРАНИ

Мляко и млечни продукти

Те са богат източник на калций. Освен белтъчини, те съдържат също така мазнини, въглехидрати, различни витамини и други минерали и микроелементи. Тази група включва мляко (краве, козе, овче), млечни продукти (кисело мляко, мътеница, заквасена сметана, сирище, кефир, квас, извара, кола, меки и твърди сирена и кашкавали) и **заместители на млякото на растителна основа** (това са аналози на млечни напитки или кисели млека и сирена, произведени от растителни източници, главно от соя).

Храни и хранителни групи

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Съставът им се различава от този на млякото и млечните продукти от животински произход. Ако са обогатени с калций, те са добър източник на калций за хора, които не могат или не искат да консумират мляко и млечни продукти от животински произход.)

Препоръчителният брой порции за деца и юноши (5 – 18 години) е до 5 порции на ден.

Една стандартна порция означава:

- Мляко (мляко за пиене, кисело мляко, адаптирана соева напитка):
1 порция/1 чаша (200 ml – 250 ml)
- Кисело мляко: 1 порция/ 1 бурканче (125 g – 150 g)
- Извара, сирене: 1 порция/ 1 чаша (75 g – 125 g)
- Кашкавал: 1 порция/2 парченце, колкото два пръста (25 g)
- Твърдите сирена (кашкавал) трябва да се консумират рядко и в малки количества поради високото им съдържание на мазнини и сол.
- **Консумирайте млечни продукти с високо съдържание на мазнини и захар рядко – например като десерт.**

ЗАПОМНЕТЕ!



Млякото и млечните продукти са важен източник на калций и белтъчини. Предпочитайте нискомаслени млечни продукти. Консумирайте нискомаслени млечни продукти с ниско съдържание на мазнини и без добавена захар. Яжте кашкавал в по-малки количества.

Месо, птиче месо, риба, яйца, бобови растения, ядки и семена

Всички храни от тази група, както и млякото и млечните продукти, са богати на висококачествени белтъчини и други полезни вещества като желязо, йод и витамин B12. Не е необходимо да консумирате много от тези храни, но те ви осигуряват добро засищане.

Тази група храни включва:

Бобови растения

Бобовите растения (боб, леща, грах, нахут) осигуряват висококачествени растителни протеини и нехематично желязо. Те са с ниско съдържание на мазнини и с високо съдържание на фибри. Това включва соеви продукти (ферментирали, напр. темпе, нàо, продукти, подобни на кисело мляко, и неферментирали, напр. тофу).

Риба

Тя е богата на белтъчини и йод. Мазните морски риби съдържат около 10% мазнини и са добър източник на витамин D и омега-3 мастни киселини. Важно е да се консумира разнообразна риба – морска, сладководна и дребна риба (сардини с кости).

Птиче месо

То осигурява лесно усвояеми белтъчини и малки количества желязо. Предпочитайте нетлъсто месо с ниско съдържание на мазнини.

Постно непреработено червено месо

Това е свинско, говеждо, агнешко, козе, дивечово и заешко месо. То е добър източник на белтъчини, желязо и витамини от група B, особено B12. Предпочитайте нетлъсто месо с ниско съдържание на мазнини.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Яйца

Те са добър източник на ценни белтъчини. Яйчният белтък не съдържа мазнини. Жълтъкът съдържа мазнини, мастноразтворими витамини, минерали и микроелементи, каротеноиди с окислително действие и холестерол.

Ядки и семена

Те са богати на белтъчини и фибри, както и на полезни ненаситени мазнини. Съдържат обаче много калории.

ЗАПОМНЕТЕ!



Яжте повече бобови растения, риба, ядки и по-малко месо. Препоръчително е да се консумират 350 – 500 g варено червено месо седмично. Консумацията на преработено месо трябва да се избягва изцяло или да се консумира само по изключение и в малки количества. Добре е за здравето ви, да се храните предимно с растителна храна и да я допълвате с храни от животински произход. Растителните храни също така са по-малко вредни за околната среда.

МАЗНИНИ, МАСЛА, ПРОДУКТИ ЗА МАЗАНЕ

Те са важен източник на енергия, незаменими мастни киселини и мастноразтворими витамини. Те могат да бъдат както от растителен, така и от животински произход и да имат твърда или течна консистенция (масла). Други храни, като ядки, семена, мазна риба и авокадо, също са богати на мазнини.

Всички храни от тази група са с високо съдържание на енергия (калории) и прекомерният им прием допринася за затлъстяването. Затова те трябва да се консумират само в малки количества.

Съставът им (мастни киселини) оказва влияние върху здравето ни. Растителните масла (маслиново, рапично, слънчогледово и други) и рибеното масло съдържат ненаситени мастни киселини и са полезни за здравето. Животинските мазнини (напр. масло, свинска мас) и тропическите растителни мазнини (кокосово масло, палмово масло) съдържат предимно наситени мастни киселини и трябва да се консумират възможно най-малко.

ЗАПОМНЕТЕ!



Мазнините, маслата и ядките трябва да се консумират само в малки количества. Трябва да се предпочитат тези, които съдържат ненаситени мастни киселини.

ВНИМАНИЕ! ХРАНИ, БОГАТИ НА МАЗНИНИ, ЗАХАР И СОЛ

Горната част на пирамидата е отделена и показва храните и напитките, които не са част от здравословното хранене. Това са предимно различни преработени храни, които са с високо съдържание на енергия (калории), мазнини (наситени мастни киселини и трансмастни киселини), добавени захар и сол. Те са с ниско съдържание на фибри, витамини, минерали и микроелементи. Храните и напитките от тази група допринасят за затлъстяването, зъбния кариес и други заболявания.

Тази група включва например пакетирани супи, сосове, замразени пици, готови ястия, колбаси, салами, чипс, лимонади, бисквити, торти, сладкиши и много други.

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

ЗАПОМНЕТЕ!



Храните и напитките с високо съдържание на калории, мазнини, добавени захари и сол не са полезни за здравето ви. Тази група включва много популярни преработени храни като десерти, торти, бисквити, сода, солени крекери, картофен чипс, хамбургери, пържени месни продукти, подсладени напитки и много други.

Ако все пак ги консумирате, правете го само от време на време и в малки количества. Заменете ги с по-здравословни продукти.



Източник:

<https://www.heartfoundation.org.nz/about-us/news/blogs/five-ways-to-eat-less-processed-food>

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност:

Чиния с хранителна пирамида (10 – 14 години)



Помощни средства:

✓ хартия/картон, лепило, ножица, флумастери, листовки за храна

1. Разделете се на групи.
2. Като група поговорете за това какво представлява хранителната пирамида, кои са нивата, кои храни влизат в нея и защо.
3. Нарисувайте голям кръг върху рисунката/картона, който да представлява чинията, и го изрежете.
4. Разделете чинията на толкова части, колкото нива има в хранителната пирамида.
5. Изрежете различни видове храни от всяка хранителна група от листовките за храните.
6. Залепете картинките на храните в чинията, така че храните от едно и също ниво в пирамидата да са заедно. (Чинията за храна служи като добър нагледен пример за това колко от всяка група храни трябва да се опита да изяде.)
7. Когато чинията е пълна, проверете дали сте разпределили храната в правилната група.
8. Представете работата си пред съучениците си и обсъдете дали сте напълнили чинията правилно. Има ли в нея храни, които са вредни за здравето?

Зеленчуци и плодове. Пълнозърнести зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи. Мляко, млечни продукти и сирене. Месо, риба, яйца, бобови култури, ...

Дейност 2:

Празнично меню (12 – 14 години)

Помощни средства:

✓ химикалка, хартия

1. Разделете се на две групи.
2. Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
3. Задачата на всяка група ще бъде да разработи меню за детски рожден ден.
4. Учениците от всяка група обменят мнения и преглеждат дали менютата им са правилни и дали и колко от храните от хранителната пирамида са включени. Включва ли менюто им нездравословни храни? Колко? Те ще обменят аргументи и мнения за това защо са съставили менютата си по този начин. Ще имат 5 минути за това.
5. Групата ще избере един или двама говорители, които да я представляват по време на дебата. Те се договарят за аргументите, които говорителите ще използват, за да защитят своята гледна точка по време на дебата.
6. По време на дискусията групите ще обяснят своите виждания и ще посочат най-важните аргументи в тяхна подкрепа. Когато говорителите на групите изложат мнението си, останалите членове на групата могат да се включат в дискусията. Учителят се уверява, че всяка група разполага с еднакво време.
7. Учителят моли групите да обобщят своите мнения и аргументи.
8. След това обсъдете с учениците:
 - Лесно или трудно намерихте аргументите в подкрепа на вашата позиция?
 - Как се чувствахте при работата в група? Уважаваха ли вашите аргументи?
 - Спазвахте ли принципите на дискусията – очен контакт, перифразирание, спазване на времето, без прекъсване на речта на другия?
 - Кои аргументи ви убедиха да промените начина си на хранене?

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

4. ТЕЧНОСТИ, НАПИТКИ И РЕЖИМ НА ПИЕНЕ

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Водата в човешкото тяло

Водата е важен компонент на човешкото тяло и изпълнява различни функции в него.

Организмът поддържа баланс между приема и изхвърлянето на вода. Водата постоянно се отделя от организма, така че трябва постоянно да я приемаме.

Отделяме вода под формата на урина, изпращения, дишане и потене.

Приемаме вода под формата на течност/напитки, по-малко на богата на вода диета и малко количество вода се образува в самото тяло.

Обезводняване

Недостигът на вода в организма (дехидратация или обезводняване) се проявява с различни симптоми. Необходимо е да приемате достатъчно течности, за да предотвратите дехидратацията.

Ежедневен режим на пиене

Дневният прием на течности се нарича режим на пиене.

Важно е да приемаме достатъчно течности дневно, но също толкова важно е да приемаме и подходящи течности.

Дневният прием на течности трябва да покрива нуждите на организма, за да се възстановят загубите на вода и да се предотврати дехидратацията.

Дневната нужда от вода за юноши и възрастни обикновено е около 2 литра за момичетата и жените и около 2,5 литра за момчетата и мъжете. Това количество трябва да бъде по-голямо, когато температурата навън е висока, по време на спорт или физическа работа, както и при някои заболявания.

Течностите трябва да се приемат на редовни интервали, равномерно през целия ден.

Подходящи и неподходящи напитки

Основата на добрия дневен режим на пиене трябва да се състои от некалорична течности.

Подходящи напитки за правилен режим на пиене са:

- Питейната вода от чешмата е най-подходящата напитка за правилен режим на пиене.
- Допълнете добрия режим на пиене с леко минерализирана натурална изворна вода или неподсладени или леко газирани безалкохолни напитки без захар, неподсладен плод, билков, зелен или бял чай.



Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

Препоръчва се от време на време да се пият 100% плодови или зеленчукови сокове, не повече от 100 – 150 ml, за предпочитане разредени с вода.

Трябва да се пият напитки със стайна температура; твърде студени и газирани (с мехурчета) или твърде горещи напитки не са подходящи.

Неподходящи напитки за правилен режим на пиене са:

- Напитки с добавена захар, като безалкохолни напитки и лимонади, плодови напитки, витаминозни води, енергийни и спортни напитки. Тяхната консумация увеличава риска от затлъстяване, кариес и други здравословни проблеми.
- За деца и юноши алкохолът и всички алкохолни напитки, кофеиновите напитки, хининът и силно минерализираните напитки са неподходящи.



Източник:

<http://graphics.straitstimes.com/STI/STIMEDIA/Interactives/2017/08/sugary-drinks-quiz/index.html>

Консумацията на такива напитки трябва да се сведе до минимум или да се избягва.

ЗАПОМНЕТЕ!



Водата е важен компонент на човешкото тяло и изпълнява различни функции. Недостигът на вода в организма (дехидратация) се проявява с различни симптоми. Важно е да приемате достатъчно течности, за да предотвратите дехидратацията. Дневната нужда от вода за подрастващи и възрастни обикновено е около 2 литра за момичетата и жените и около 2,5 литра за момчетата и мъжете. Питейната вода от чешмата е най-подходяща за правилен режим на пиене. Напитките с добавена захар, като безалкохолни и газирани напитки, плодови напитки, витаминозни води, енергийни и спортни напитки, трябва да се сведат до минимум. Тяхната консумация увеличава риска от затлъстяване, кариес и други здравословни проблеми.

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (30 – 60 мин.)

Дейност 1:

Режим на пиене. Спазвате ли го? (10 – 14 години)



Помощни средства:

- ✓ кадастрон/ картон
- ✓ лепило
- ✓ ножици
- ✓ флумастери
- ✓ листовки/брошури с изображения на хранителни продукти

1. Разделете се на групи.
2. В група обсъдете какво е пиене и отговорете на въпросите:
„Кога пиеш? Колко пиеш? Какво пиеш?“ Запишете отговорите си на лист хартия.
3. Помислете за това: Трудно ли ви е да спазвате режим на пиене и да не забравяте да пиете?
Как се чувствате, когато ви имате недостиг на течности?
4. Подгответе кратка презентация пред съучениците си за това какво е/не е полезно за пиене и защо. Презентацията трябва да е не по-дълга от 3 минути.

Дейност 2:

Водно предизвикателство (10 – 14 години)

Помощни средства:

- ✓ химикалка
 - ✓ хартия
 - ✓ плакат
1. Направете плакат, използвайки приложените изображения и го залепете със самозалепваща се лента на видно място (на стената, на вратата на хладилника и т.н.).
 2. Всеки избира цвят, изрязва от хартия фигурки с формата на капки и ги оцветява със своя цвят.
 3. Всеки път, когато изпиете чаша вода, съответстваща на ситуация, описана в едно от полетата на плаката, поставете върху нея една от вашите капки. Можете да ги залепите с лепило.
 4. В края на деня пребройте капките на всеки ученик. Ученикът с най-много капки печели „водното предизвикателство“.
 5. Кой ще спечели утре?
 6. Дискусия с учителя след приключване на няколкодневното водно предизвикателство: „Как се чувствахте, преди да започнете да правите водното предизвикателство? Чувствахте ли се по-добре по време на учебния ден? По-малко ли сте уморени?“ И т.н.

Водата в човешкото тяло. Ежедневен режим на пиене. Обезводняване. Подходящи и неподходящи напитки. Мониторинг и оценка на количеството и качеството на течностите, приемани през деня.



Приложение към задачата

Капки вода

1.



„Ще изпия чаша вода през ваканцията в в междучасието“.

2.



„Когато закуся, ще изпия чаша вода“.

3.



„Като си измия ръцете, ще изпия чаша вода.“

4.



„Когато някой пее, аз пия.“

5.



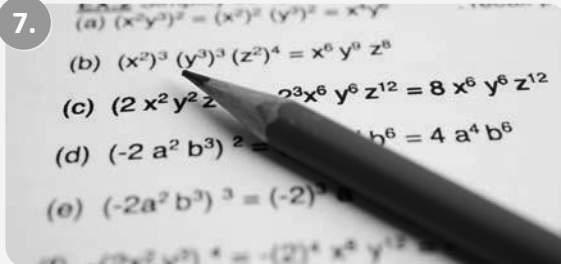
„Ако някой звънне, ще изпия чаша вода.“

6.



„Ще пия нещо след часовете по физическо.“

7.



„След урока по математика ще изпия чаша вода.“

5. ПОРЦИИ ХРАНА И НАПИТКИ

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Ръководство и препоръки за правилния размер на порциите

Храните и напитките от всяка група трябва да се консумират в достатъчни количества, за да доставят на организма необходимите хранителни вещества и енергия, така че да нямаме нито излишък, нито недостиг на хранителни вещества.

Стандартните порции се използват за изразяване на подходящото количество, което трябва да се консумира на дневна или седмична база. Порцията се определя от нейния размер и брой.

Големината на порциите се изразява по различен начин – като купичка, чаша, супена и чаена лъжичка или парчета, мерни единици (грамове, милилитри). Много прости и практични са ръцете, дланите, пръстите.

Размерът и броят на порциите са предназначени за здрав възрастен човек и за дневен енергиен прием от 8 400 kJ/2 000 kcal. Те могат да се различават леко в зависимост от пола, възрастта или физическата активност на хората.

Хранителната пирамида показва **размера и броя на порциите** храна и напитки за отделните групи храни.

Как трябва да се консумират плодовете, зеленчуците и салатите

Консумирайте ежедневно. Те трябва да съставляват поне една трета от целодневната диета. Зеленчуците трябва да съставляват по-голям дял. Трябва да се консумират разнообразни плодове и зеленчуци, в това число по вид и цвят. Подходящи са местните и сезонните видове. Зеленчуците и плодовете трябва да се консумират пресни и цели или приготвени по щадящ начин (варене, задушаване).

5 порции зеленчуци и 2 порции плодове на ден.

Една порция зеленчуци може да бъде: 1 чаша (200 ml) зеленолистни зеленчуци или половин чаша друг зеленчук (например моркови, грах) или парче (например домати, половин чушка, малка крас-тавица).

Една порция плодове може да бъде: 1 по-голямо парче плод (ананас, пъпеш), 1 среден плод (ябълка, круша, банан, портокал), 2 по-малки плода (мандарини, сливи), шепа малки плодове (малини, ягоди, боровинки).

Максимум една порция на ден може да бъде: три четвърти от чаша неподсладен плодов сок или 100% сок/фреш, две трети от чаша плодово или зеленчуково смути, половин чаша сушени плодове.

Как да ядем пълнозърнест хляб, зърнени храни, макаронени изделия, ориз и картофи

Консумирайте ежедневно. Поне половината от тях трябва да са под формата на пълнозърнести храни.

3 – 5 порции на ден.

В по-малки количества за деца, жени, възрастни хора, хора с ниска физическа активност. За физически активни хора и мъже до 6 – 7 порции на ден.

Една порция може да бъде: 2 тънки филийки хляб, половин чаша сухи овесени ядки или неподсласдени зърнени храни, 1 чаша варен ориз, макаронени изделия или зърнени храни (булгур, кускус, качамак, киноа), 1 чаша варени зърнени храни или царевичен чипс, половин царевича (зърна), 2 средни или 4 малки картофа, 1 чаша сладки картофи.

Как да ядем мляко, млечни продукти и сирене

Консумирайте ежедневно. Предпочитайте мляко и кисело-млечни продукти (кисело мляко, заквасено мляко) с по-ниско съдържание на мазнини.

3 порции на ден.

Деца и юноши до 5 порции на ден.

Една порция може да бъде: 1 чаша (200 мл) мляко, заквасено мляко или за заквасена соева напитка, 1 кисело мляко (125 грама овкусено и подсладено, 150 грама натурално без добавени захари), една трета или половин опаковка извара, парче с големината на 2 пръста на ръката ви/2 резена твърдо сирене.

Как да ядем месо, птиче месо, риба, яйца, бобови растения и ядки

Яжте повече риба и бобови растения, по-малко месо. Храните от тази група трябва да се редуват.

2 порции на ден.

Една порция може да бъде: една длан птиче месо без пръстите от варено нетлъсто месо (говеждо, агнешко, свинско) и домашни птици, една длан с пръстите от варена риба, 2 яйца, една чаша варени бобови растения или тофу, 40 г несолени ядки или семена.

На седмица това означава: 2 порции риба (включително веднъж морска мазна риба), 2-3 порции бобови растения, 2-3 порции нетлъсто месо, 2-3 порции птиче месо, 2-4 яйца, 2-3 порции ядки или семена.

Преработеното месо и месните продукти, особено червеното месо, трябва да се консумират само от време на време и в малки количества. Ограничете консумацията на птиче месо под формата на хапки, лентички и други консервирани продукти.

Как да ядем мазнини, масла и ядки

Консумирайте само в малки количества. Изберете тези, чийто състав (мастни киселини) е полезен за здравето.

Ограничете мазнините с преобладаващо съдържание на наситени мастни киселини (напр. масло, свинска мас, кокосово масло, палмово масло и др.).

Предпочитайте растителни масла (напр. маслиново, рапично, слънчогледово и др.).

Препоръчителната доза е 1 чаена лъжичка на човек.

От продуктите за мазане предпочитайте такива, с ниско съдържание на мазнини. Препоръчително количество за 1 порция е 10 грама, което е достатъчно за 2 филийки хляб.

Подходящи за консумация са домашна извара, пасти от стръковете от бобови растения или риба, както и авокадо.

Как да консумирате храни и напитки, богати на мазнини, захар и сол

Те не са полезни за здравето. Препоръчва се да не ги консумирате изобщо или само в малки количества и от време на време. В идеалния случай те трябва да се заменят с по-подходящи и по-здравословни храни.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Смути след тренировка на олимпийски атлет



Помощни средства:

✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване, лепило, снимки на плодове и зеленчуци, снимка на спортист, интернет

а) Учениците работят индивидуално или по двойки.

б) Задачата на учениците е да изберат олимпийски спортист, да залепят снимката му на плакат и да напишат основна информация за него, която ще потърсят в интернет (например ръст, тегло, възраст, спортни постижения, страна на произход, любима храна и т.н.).

в) Да предположим, че избраният от вас спортист губи 1 000 g след всяка интензивна тренировка.

Спортистите трябва да се опитат да възстановят 150% от изгубената маса чрез потене.

Съставете списък със съставки за приготвяне на смути, за да възстановите загубената енергия. Списъкът трябва да включва плодове, зеленчуци, но също така въглехидрати и белтъчини. Използвайте интернет, за да разберете колко грама от всяка съставка в списъка може да има в смути, ако спортистът трябва да набави 2 g белтъчини и 1 g въглехидрати. Можете да добавите лед или вода, за да не повлияете на количеството храна, което спортистът трябва да приеме.

Дейност 2:**Познайте храната (45 мин.)****Помощни средства:**

- ✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване, тиксо, снимки на плодове, зеленчуци, сирене, месо и т.н., интернет
- а) Изрежете, разпечатайте или нарисуйте картинки на храни от списание и ги поставете в контейнер: зеленчуци и плодове, пълнозърнести храни, протеинови храни и др.
- б) Учениците изваждат една по една картинка от контейнера със затворени очи. Останалите ученици гледат картинката, избрана от техния съученик. След това учителят залепва картинката на гърба на ученика, без той/тя да я вижда.
- в) След това ученикът трябва да познае каква храна е залепена на гърба му. Един по един съучениците му ще започнат да му дават информация за храната, която е залепена на гърба му. Например, ако на картинката има морков, ученикът може да попита: Оранжева ли е храната? Хрупкава ли е храната? Дълга ли е храната?
- г) Ученикът задава въпроси пита, докато познае храната. Учениците се редуват, докато отгатнат всички храни в контейнера.

Дейност 3:

Оценете обичайния си хранителен режим. Проверете дали се храните според пирамидата през деня. След това подгответе диетата си според пирамидата така, както трябва да изглежда.

Помислете дали се храните здравословно.

Разгледайте примерното меню за един ден.

ЗДРАВΟΣЛОВНА ХРАНА ЗА ЦЯЛ ЖИВОТ

Дневен план за хранене

Ани е много активна, тя е на 10 години, обича да танцува. Нуждае се от 4 порции пълнозърнести храни (хляб, картофи, макаронени изделия и ориз). Като човек на възраст от 9 до 18 години, тя се нуждае от 5 порции от рафта за кисело мляко, мляко и сирене.



Закуска

- 1 200 мл нискомаслено мляко за зърнената закуска
- 1 2 пълнозърнести бисквити за закуска
- 1 ягоди



Обяд

- 1 50 г пилешко месо
- 1 нискомаслена напитка от плодово кисело мляко
- 1 2 тънки филийки пълнозърнест хляб
- 1 краставица, маруля айсберг, домати



Вечеря

- 1 75 г немазна кайма
- 1 200 мл (1 чаша) нискомаслено мляко
- 1 макаронени изделия приготвени в сос
- 1 моркови, лук, целина, консервирани домати



Втора закуска

- 1 25 г полумаслено сирене
- 1 грозде



Десерт

- 1 ябълка



Следобедна закуска

- 1 200 мл нискомаслено мляко за зърнената закуска
- 1 1 чаша пълнозърнести пшенични люспи
- 1 банан

ЗДРАВΟΣЛОВНИ СЪВЕТИ ЗА ВСЕКИ ДЕН



Изпийте поне 8 чаши течности ежедневно – най-добре вода



Бъдете активни!
Деца трябва да бъдат активни на умерено до интензивно ниво в продължение на поне 60 минути всеки ден.

ЗАПОМНЕТЕ!



Не забравяйте, че диетата ви трябва да е разнообразна, за да си набавите всички необходими хранителни вещества.

ХРАНИТЕЛНА ПИРАМИДА

Хранителен наръчник за възрастни



Не са полезни за здравето.

Храни и напитки богати на мазнини, захари и сол.



Избягвайте консумацията!
Ако все пак ги консумирате, правете го само по изключение и в малки количества. Намалете до минимум пиенето на подсладени безалкохолни напитки. Не пийте или намалете до минимум консумацията на алкохолни напитки.

Полезни за здравето. Консумирайте ежедневно препоръчителните количества. Не преждайте!

Продукти, богати на мазнини, захар и сол



само малко количество

Консумирайте само малко количество. Консумирайте мазнини, масла и продукти за мазане, които благоприятстват здравето. Нетропичните растителни масла са ценен източник на полезни мазнини и паста за мазане, мазна риба, ядки и авокадо.

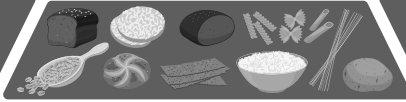
Храни богати на белтъчини



3 порции дневно + 2* порции дневно

Предпочитайте мляко и нискомаслени млечни продукти. Важен източник на калций. * Яжте повече бобови растения и риба, по-малко месо. Редувайте храните. Важни източници на протеини, желязо и витамин B12.

Храни, богати на нишесте (скорбяла)



3-5 порции дневно

Предпочитайте пълнозърнести храни. Важен източник на фибри. По-малки порции: жени, възрастни хора, ниска физическа активност и контрол на теглото. Изключително малки порции: 5-7 порции при висока физическа активност.

Плодове и зеленчуци баз съдържание на скорбяла



5-7 порции дневно

Яжте повече зеленчуци и плодове всеки ден. Разнообразието от видове и цветовете са от значение. Те съдържат много витамини, минерали и полезни биологично активни вещества, фибри и малко калории.

Режим на пиене
Пийте вода винаги, когато сте жадни. Пийте достатъчно подходящи течности.

Какъв е размерът на порцията?

1 порция



Зеленчуци, салати и плодове, зърнени храни, бобови култури, ориз и макаронени изделия
200 мл чаша

Птици, риба, постно месо с големина на длан

Масла
1 чаена лъжичка на човек

или парчета

1 парче среден плод, 2 – 4 парчета по-малък плод, шепа дребни плодове, безсолни ядки, 1 голям картоф, 2 тънки филийки хляб, 2 тънки филийки сирене, 1 чаша кисело мляко

Бъдете физически активни!

Поне 150-300 минути седмично с умерена интензивност или 75-150 минути седмично интензивна физическа активност. Поне 2 дни седмично силови тренировки. Ограничете дългите периоди на седене.

Средна дневна енергийна потребност за възрастни

мъже

физическа активност: 10 500 kJ/2500 kcal
физически неактивни/седящи: 8 400 kJ/2 000 kcal

жени

физическа активност: 8 400 kJ/2 000 kcal
физически неактивни/седящи: 7 560 kJ/1 800 kcal.

РАЗНООБРАЗИЕ

ПРЕМЕРНОСТ УМЕРНОСТ

3 принципа на здравословното хранене

Хранителна пирамида, изготвена в съответствие с Превантивната дейност на Министерството на здравеопазването 2022 г. „Препоръки за диета и хранене при възрастни“, основана на групите храни. Общи насоки за здравословно хранене на възрастни, те не са заместител на медицински съвет. Винаги трябва да се вземат предвид здравословното състояние на индивида и други фактори, които влияят на хранителния статус.

Източник: <https://www.health.gov.sk/?Postupy-Prevencia>

6. ЗДРАВΟΣЛОВНО ХРАНЕНЕ

Защо се храним? Какво ядем? Колко трябва да ядем? Как храненето е свързано със здравето? Балансирано хранене. Здравословна чиния. Пирамида на здравословното хранене

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Защо се храним?

ЗАПОМНЕТЕ!



Храната е едно от основните условия за човешкото съществуване.

Тялото ни се нуждае от постоянно снабдяване с енергия и различни хранителни вещества, за да функционира. Източникът им е храната. Освен това то трябва да приема вода всеки ден. Редовният прием на храна е важен за всички процеси в човешкото тяло.

Гладът ни информира за нуждата да приемаме храна. След приема на храна се появява чувство на ситост. Гладът и ситостта се регулират от хипоталамуса (част от мозъка) и хормоните лептин (хормон на глада) и грелин (хормон на ситостта), както и от други сигнали.

Какво ядем?

Ядем храна, която се състои от разнообразни продукти от животински и растителен произход. Разделяме ги на хранителни групи според техния хранителен състав, начина, по който обикновено се консумират и произхода им.

ЗАПОМНЕТЕ!



Трябва да се храним предимно с **основни и възможно най-малко преработени храни**. Трябва да избираме. **Хранителни продукти, които са богати на хранителни вещества и осигуряват достатъчно количество енергия.**

В хранителната пирамида тези групи храни са: нескорбялни зеленчуци и плодове, богати на скорбяла храни, богати на белтъчини храни (млечни и други), мазнини, масла и ядки.

Колко трябва да ядем?

Тялото ни трябва да **приема достатъчно храна всеки ден, за да задоволи всички свои хранителни нужди от енергия и хранителни вещества**. Тези нужди варират в зависимост от пола, възрастта, физическата активност, здравословното състояние, а при жените – от бременността и кърменето. **Недостигът или излишъкът на погълната енергия и хранителни вещества се отразява негативно на функционирането на организма** и може да доведе до нарушения, които се проявяват като здравословни проблеми или дори болести.

Как храненето се отразява на здравето?

Диетата и храненето са един от факторите, които оказват значително въздействие върху продължителността на човешкия живот и развитието на различни заболявания. Те включват хронични незаразни болести като наднормено тегло и затлъстяване, сърдечносъдови заболявания, диабет тип 2 и някои видове рак. Калорийната стойност на нашата диета и съставът на различните хранителни вещества в нея действат чрез няколко механизма в нашия организъм, като или укрепват здравето, или, напротив, го увреждат.

ЗАПОМНЕТЕ!



За доброто здраве е важно:

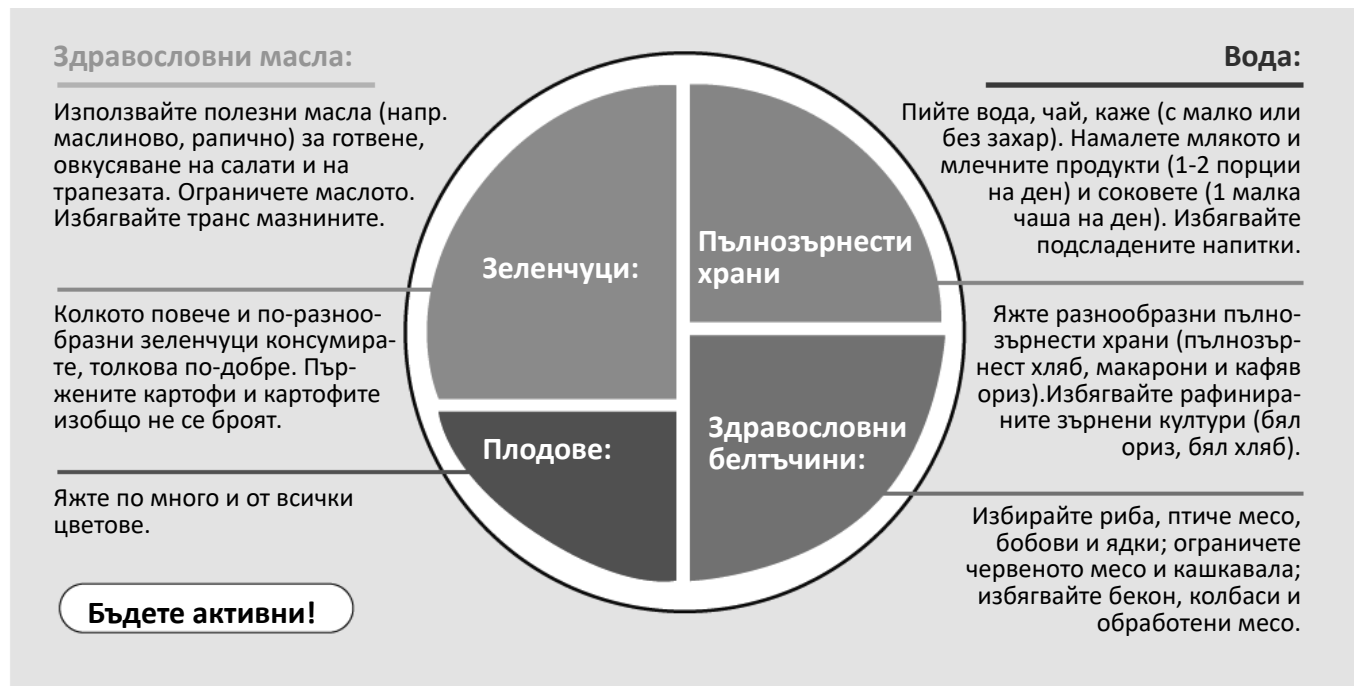
- Да се храните здравословно.
- Да имате достатъчна физическа активност и да ограничите заседналият начин на живот.
- Да поддържате оптимално телесно тегло и обиколка на талията.
- Не пушете! Избягвайте алкохола и други пристрастяващи и вредни вещества.
- Да имате достатъчно количество сън.
- Да поддържате доброто си психическо състояние и да се справяте с психическия стрес.

Балансирана диета. Здравословна чиния. Пирамида на здравословното хранене.

Здравословна диета означава балансирано количество енергия, хранителни вещества и други необходими вещества. Тя осигурява правилното функциониране на организма ни и е полезна за здравето ни.

За да помогнат на хората да се хранят здравословно, експертите разработват препоръки за хранене по групи храни, основани на научни изследвания. Те се илюстрират с помощта на **хранителни таблици** или **пирамиди**.

Здравословната чиния



Оригиналът е на университета Харвард.

Източник: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/wp-content/uploads/2012/09/HEPJan2015.jpg>

ЗАПОМНЕТЕ!



Здравословната диета според принципите на хранителната пирамида отразява и

ДЕСЕТТЕ ПРИНЦИПА НА ЗДРАВΟΣЛОВНОТО ХРАНЕНЕ

1. Хранете се разнообразно, балансирано и не преяждайте.
2. Яжте повече зеленчуци и плодове всеки ден.
3. При зърнените храни предпочитайте пълнозърнестите.
4. Предпочитайте мляко и нискомаслени млечни продукти.
5. Яжте повече бобови растения и риба, по-малко месо.
6. Консумирайте мазнини, масла и напитки, които укрепват здравето.
7. Избягвайте храни и напитки, богати на захари, мазнини и сол.
8. Пийте вода. Не пийте или ограничете пиенето на алкохолни напитки.
9. Пазарувайте, пригответе и се хранете разумно. Старайте се да пригответе храната внимателно и безопасно.
10. Бъдете физически активни всеки ден, поддържайте оптимално телесно тегло и обиколка на талията си.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)**Дейност 1:****Изготвяне на хранителна пирамида, 12 – 14 години****Помощни средства:**

✓ хартия/картон, лепило, ножица, молив, пергел, линия, флумастери, листовки/брошури с хранителни продукти

а) Разделете се на групи.

б) Като група поговорете за това какво представлява хранителната пирамида, кои са нейните нива, кои храни влизат в нея и защо.

в) Нарисувайте пирамида върху хартията/картона, като използвате шаблона, и я сглобете.

г) Разделете пирамидата на толкова части, колкото нива има хранителната пирамида.

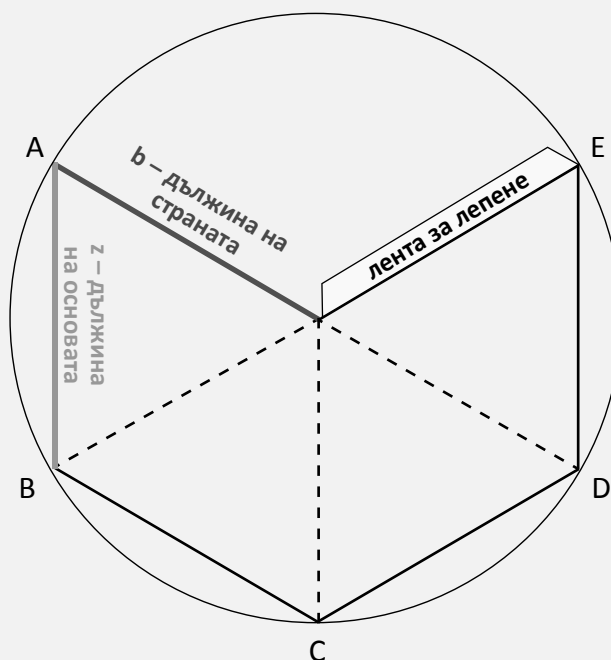
д) Изрежете различни видове храни от всяка хранителна група от брошурите.

е) Залепете картинките на хранителните продукти, така че хранителните продукти, от една и съща група, да са заедно.

ж) Представете работата си пред съучениците си и обсъдете дали сте попълнили пирамидата правилно. Има ли в нея храни, които са вредни за здравето?

Разработена пирамида с помощта на пергел

1. Задайте дължината на страничния ръб на пирамидата (b) като радиус на окръжността и направете кръг.
2. Свържете центъра на окръжността с точка А.
3. Задайте дължината на основата (z) в окръжността и проведете отвесна линия от точка А до точката на пресичане с окръжността.
4. Там ще бъде точка В. Отбележете на окръжността точки С, D и Е по същия начин. точките С, D, Е, като използвате същата процедура.
5. С молив внимателно свържете точките В, С, D и Е с центъра на кръга (по тези ръбове пирамидата ще трябва да се сгъне).



Дейност 2:

Проучване въз основа на Десетте принципа на здравословното хранене, 12 – 14 години (дългосрочна задача, подготовка за клас, 45 – 90 мин.)



Помощни средства:

✓ химикалка, хартия

- а) Разделете се на групи по пет души (броят на групите може да варира в зависимост от броя на учениците в класа).
- б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
- в) Задачата на всяка група ще бъде да разработи проучване за здравословното хранене въз основа на Десетте принципа на здравословно хранене. Една група ще разработи анкета за съученици, втората – за учители, третата – за родители, четвъртата – за баби и дядовци, а петата – за широката общественост.
- г) Въпросникът трябва да съдържа минимум пет въпроса за здравословно хранене. Въпросите трябва да бъдат съобразени с целевата група респонденти. Учениците от всяка група следва да се обърнат към най-малко двадесет респонденти, които да попълнят въпросника.
- д) Учениците оценяват въпросника и обсъждат отговорите на анкетираните в групата. Опитват се да обосноват отговорите им с оглед на тяхната възраст и начин на живот.
- е) Групата избира един или двама говорители. Те подготвят плакат с отговорите на анкетата. Учениците следва да представят резултатите от своето проучване и да предложат на анкетираните идеи за подобряване на начина им на живот въз основа на Десетте принципа на здравословно хранене.
- ж) По време на дискусията групите следва да обяснят своите виждания и да посочат най-важните аргументи в тяхна подкрепа. Когато говорителите на групите изложат мнението си, останалите членове на групата могат да се включат в дискусията. Учителят се уверява, че всяка група разполага с еднакво време.
- з) Учителят моли групите да обобщят своите мнения и аргументи.
- и) След това обсъдете с учениците:
 - к) Лесно или трудно намерихте аргументите в подкрепа на вашата позиция?
 - л) Как се чувствахте при работата в група? Уважаваха ли вашите аргументи?
 - м) Спазвахте ли принципите на дискусията – очен контакт, перифразирание, спазване на времето, без прекъсване на речта на другия?
 - н) Кои аргументи ви убедиха да промените начина си на хранене?

7. ХРАНЕНЕ НАВЪН

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене. Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храната, консумирана извън дома, не е само за засищане на глада. Тя изгражда социални взаимоотношения, обществени контакти позволява да се опознае разнообразна кухня и насърчава културния обмен. Тя е част от социалните, културните и религиозните събития, развлеченията и работните срещи. Допринася за развитието на бизнеса и създаването на работни места. Контролът върху **здравословното хранене** навън обикновено е по-труден, защото е подложен на множество влияния. Той се улеснява от утвърдените хранителни навици на човека.

Хранене в училище

Балансираното хранене с достатъчно количество енергия и необходимите хранителни вещества осигурява стабилно освобождаване на енергия през целия ден, което подпомага мозъчната функция, концентрацията и вниманието. Разнообразното хранене, богато на витамини, минерали, фибри и качествени белтъчини, с подходящ режим на пиене, подобрява когнитивната функция, способността за учене и запомняне на информация. Тя също така влияе върху настроението и емоционалната ни устойчивост.

ЗАПОМНЕТЕ!



Диетата, режимът на пиене, физическите упражнения, в идеалния случай на чист въздух, сънят, релаксацията и други фактори са важни за ефективното учене и постигането на по-добри академични резултати.

Здравословна закуска

Здравословната закуска е важен източник на енергия и хранителни вещества. Предварителното планиране на закуската ви позволява да контролирате съдържанието на хранителни вещества и приема на енергия. В същото време то намалява желанието за и консумацията на нездравословни храни.

ЗАПОМНЕТЕ!



Здравословната закуска трябва да включва зеленчуци, плодове, източници на фибри, лесно смилаеми белтъчини и подходяща напитка в достатъчно количество.

Примери за подходящи закуски: *пресен плод, зеленчукова закуска със сос, зеленчуков сандвич, смути с плодове, зеленчуци и прясно или кисело мляко, пълнозърнест хляб с авокадо, съомга, яйце, извара или неподсладено кисело мляко с плодове и ядки, пълнозърнести крекери със сирене.*

Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.

Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

Обяд в училище

Храната в училищните столове има своите ограничения, но се полагат и усилия за разширяване на избора на ястия и за включване на зеленчуци, бобови култури и риба в приготвянето им. Опитайте се да избягвате пиенето на подсладени напитки по време на обяд – най-добре е пиете трапезна вода. Не разхищавайте храна! Ако пригответе обяда си вкъщи и го носите в училище, ще можете да го пригответе според принципите на здравословното хранене.

Хранене в ресторанта

Предложенията в ресторантите са много широки и изискват от нас съзнателно вземане на решения. Уверете се, че избирате ястия, приготвени от пресни съставки, и си позволявайте лакомства само от време на време. Предпочитайте ястия, които съдържат зеленчуци, нетлъсто месо, риба, пълнозърнести храни и са приготвени чрез варене, задушаване или на пара. Пийте чиста вода, не-подсладена минерална вода или чай по време на хранене, а не подсладени напитки. Уверете се, че размерът на порциите е подходящ. Едно предястие или супа не трябва да ви засищат прекалено много. За десертите избирайте по-малко сладки и по-малко мазни варианти. Наслаждавайте се на храната, яжте бавно и правете почивки. Това помага на мозъка да разпознае пълнотата на стомаха и да регулира чувството за ситост. Не се поддавайте на влиянието на околната среда и се придържайте към принципите на здравословното хранене. Научете се категорично да отказвате.

Бързо хранене

Здравословното хранене в заведенията за бързо хранене е голямо предизвикателство. Въпреки че някои вериги предлагат по-здравословни варианти, повечето храни не са здравословни. **Те са с високо съдържание на калории, наситени мазнини, добавени захари, сол, консерванти и изкуствени аромати.** Много от тях са силно преработени храни, които при редовна консумация увеличават телесното тегло и риска от хронични заболявания.

ЗАПОМНЕТЕ!



Ако се налага да се храните в заведения за бързо хранене, правете го само по изключение. Избирайте по-здравословни варианти, по-малки порции, избягвайте пържените храни, сосовете, чипса, допълнителните безплатни порции, подсладените напитки, кола, кофеиновите напитки със сметана или бита сметана.

Опаковки на храни етикети: информация за състава и хранителните вещества в храните

Етикетите на храните се използват за идентифициране на храните, като предоставят основна информация за техния състав и хранително съдържание. Слагането на етикети на храните се регулира от закона и има за цел да насърчи прозрачността в хранителната промишленост, да гарантира безопасността на храните и да даде на потребителите възможност за избор. В съответствие със закона производителят трябва да предоставя определена информация задължително, а друга – доброволно. Те се намират на предната или задната страна на опаковката. На задната страна на опаковката можете да намерите състава, алергените и **хранителните данни на продукта**.

- Съставките в дадена храна са изброени в низходящ ред и в проценти. Твърде многото съставки може да означават, че храната е силно преработена. Специфичният вид на мазнините или източникът на захари в храната също е важен. Съставките на храните включват и различни добавки, например оцветители, консерванти и др. Те се обозначават с буквата Е с цифри. Тези вещества са безопасни за консумация в допустими количества.

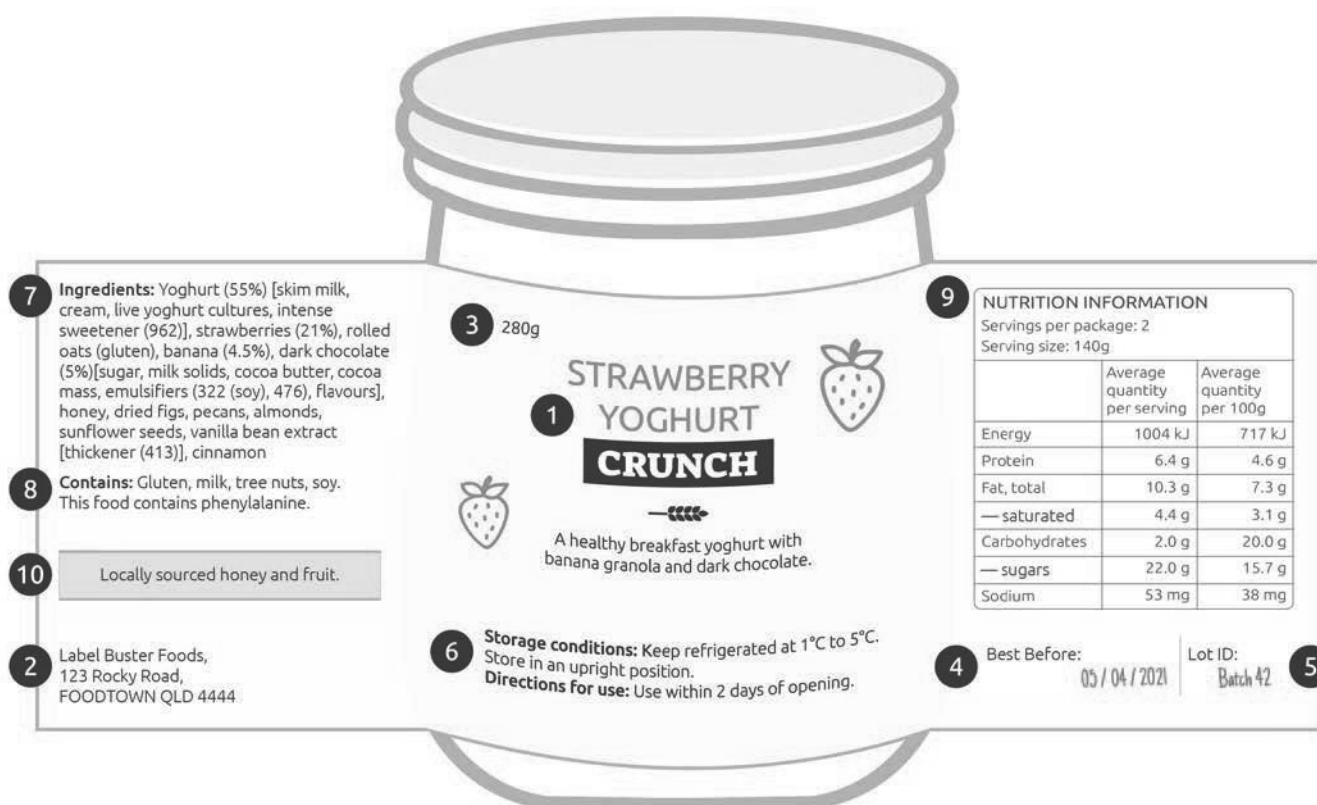
Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.
Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

- **Алергените** трябва да бъдат обозначени с различен цвят или шрифт от останалите съставки.
- Обикновено **хранителните стойности** са представени в табличен вид и се отнасят за 100 g или 100 ml храна или за една порция. Задължителните хранителни данни са енергийна стойност в kJ/ kcal (4,2 kJ = 1 kcal), мазнини и от тях наситени мазнини, въглехидрати и от тях прости захари, белтъчини и сол. По желание се посочват фибри, витамини, минерали и други.

На **лицевата страна на опаковката на хранителния продукт** производителят доброволно използва графичен символ (обикновено базиран на принципа на светофара), който изразява общата хранителна стойност на определен вид храна. Такъв символ е важен помощник при закупуването и избора на храни с подходящ хранителен състав. Някои хранителни обозначения и символи могат да се появят и на лицевата страна на храната, за да се посочи, че тя е например безглутенова или веганска.

Срокът на годност на храната е:

- Срокът на годност означава, че храната може да се консумира през посочения период, при условие че е била съхранявана правилно и опаковката не е била повредена.
- Датата на годност



Училищно хранене. Хранене в ресторанта. Храната в заведения за бързо хранене.

Опаковки на храни (етикети): информация за състава и хранителните вещества в храните. Реклама и храни

Реклама и храна

Рекламата е средство за комуникация, което се използва за популяризиране на продукти или услуги с цел постигане на продажби. Рекламата на храни се регулира от закона. Въпреки това тя оказва значително влияние върху нашето поведение – както върху покупката, така и върху консумацията на храни. Не бива да се поддаваме на нея.

ЗАПОМНЕТЕ!



С цел здравословно хранене е важно за разпознаване рекламата така, че да искаме да получим повече информация за храната, да различаваме желанията от нуждите ни. Рекламата на храни може да бъде полезна, ако насърчава здравословното хранене.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

**Сравняване на рецепти, 12 – 14 години
(45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)**



Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, моливи за оцветяване, лепило, снимки на храни, интернет

- Разделете се на групи.
- Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
- Задачата на всяка група ще бъде да избере рецепта, която познава от вкъщи, и да я сравни с рецепта от ресторант или заведение за бързо хранене (напр. печено пиле у дома и в заведение за бързо хранене).
- Сравнете рецептите и подгответе видеопрезентация, каквито сте виждали от кулинарните предавания. Дължината на видеото трябва да е не повече от 3 минути.
- Накрая учениците обсъждат храненето навън и вкъщи.

Дейност 2:

Реклама на здравословни храни, 10 – 14 години, 45 – 90 мин.



Помощни средства:

✓ хартия, химикал, моливи за оцветяване

- Разделете се на групи.
- Задачата на всяка група ще бъде да измисли реклама на здравословно хранене и да изиграе кратък скеч. Сценката не трябва да продължава повече от 3 минути. Можете да заснемете рекламата си на мобилния си телефон или таблет.
- Учениците представят своите реклами пред други съученици. Накрая обсъждат коя сценка им е харесала и защо.

8. РИСКОВЕ ПРИ НЕПОДХОДЯЩА ДИЕТА

Хранителни модели и примери. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма. Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване. Фактори, предизвикващи преяждане. Къде да потърсите помощ при затлъстяване или хранителни разстройства. Хранителни алергии и непоносимост

ЗАПОМНЕТЕ!



Неподходящото хранене може да носи определени рискове, които имат различни причини, проявления и последици за здравето.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Модели на хранене и примери

Моделът на хранене (модел, начин, стил) представлява комбинациите от храни и напитки, които човек обикновено консумира през определен период от време. Разнообразното хранене със съобразен прием на енергия и всички хранителни вещества е най-подходящо за здрав човек.

Начинът на хранене, свързан с по-добро здраве и превенция на хронични заболявания, се характеризира с висок прием на зеленчуци, плодове, бобови растения, ядки, семена, зърнени храни и зехтин; нисък до умерен прием на млечни продукти, риба и птиче месо; рядка консумация на червено и преработено месо; и рядка и умерена консумация на алкохол само при възрастните. **Средиземноморският начин на хранене** е най-известният.

Храненето в „западен стил“ е характерно за повечето хора в развитите страни. В него преобладават консумацията на силно преработени храни, прекомерният прием на калории, високият прием на наситени мазнини, захари и сол. Заедно с ниската физическа активност и заседналият начин на живот то води до увеличаване на теглото и развиване на редица хронични заболявания.

Вегетарианството (без месо, понякога риба) и **веганството** (без животински продукти, включително млечни продукти, яйца и понякога мед) също са често срещани стилове на хранене. Въпреки че ползите са повече от рисковете (напр. недостиг на някои витамини и минерали, протеини), практикуването им не е просто въпрос за елиминиране на определени храни от диетата. В случая с децата и юношите трябва да се полагат специални грижи, за да се гарантира, че консумираната храна е с правилна хранителна стойност.

Другите алтернативни стилове на хранене са по-трудни за практикуване и крият по-големи рискове от неправилен прием на хранителни вещества. Различните диети и ограничения на консумацията на храна или някои от нейните компоненти без здравословна причина като цяло са неподходящи, особено за деца и юноши. Те могат да доведат до смущения в растежа и развитието на организма, неправилно функциониране на имунната система, кожни проблеми, умора, изтощение и генитални дисфункции.

Рискове при неподходяща диета

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Някои заболявания или медицински състояния (напр. диабет, глютенена ентеропатия) изискват определени диетични мерки, но те са част от лечението и предписват се водят от лекар, медицинска сестра или диетолог.

ЗАПОМНЕТЕ!



Диетата, основана на предимно растителна храна, допълнена с подходящи храни от животински произход, понастоящем се счита за най-подходящия начин за разнообразно и балансирано хранене, който повечето хора могат лесно да спазват в дългосрочен план. Той е и достатъчно природосъобразен.

Неподходящ начин на живот – въздействие върху здравето и физическата форма

ЗАПОМНЕТЕ!



Най-значимите компоненти на неправилния начин на живот са лошата диета и лошото хранене, прекомерната консумация на алкохол, тютюнопушенето, липсата на физическа активност и заседналият начин на живот. Всичко това увеличава риска от различни хронични заболявания и преждевременна смърт.

Хранителни разстройства

Хранителните разстройства са **сериозни психични заболявания**, които се изразяват в **необичайни хранителни навици, увреждащи организма**. Те включват **анорексия, невроза, булимия, преяждане** и други по-рядко срещани разстройства. Те могат да бъдат предизвикани от различни фактори, например стремеж към „модерно“ прекомерно отслабване, перфектна фигура, перфекционизъм и други. Те изискват **своевременна професионална помощ**.

Преяждане и затлъстяване

Преяждането, т.е. прекомерният прием на калории, води до **натрупване на мазнини в организма и увеличаване на телесното тегло (от наднормено тегло до затлъстяване)**. За да бъде човек здрав, трябва да има адекватно на ръста си **телесно тегло** (изразено чрез индекса на телесната маса, ИТМ) и адекватен **телесен състав** (съотношение на телесните мазнини и мускулната маса). **Затлъстяването е както самостоятелно заболяване, така и риск за много други заболявания**. Подходящото за възрастта телесно тегло и добрата физическа форма са много важни за здравето.

Предизвикателства за преяждане

Преяждането или обилното хранене е **хранене без чувство за глад**. Най-често срещаните отключващи фактори са емоционални състояния (стрес, настроение), външен вид, мирис и порция храна, време на деня (вечер), социални събития (гости, партита, празници). **Преяждането води до увеличаване на теглото**. Психологическите техники се използват за справяне с неконтролируемото хранене, като се обръща внимание на мислите, чувствата и поведението на човека при хранене.

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Знаете ли какво е Разумна работа?

Обърнете внимание на това какво и как ядете.



Източник: <https://www.letslive.shop/blogs/stories/what-is-mindful-eating-and-how-is-it-beneficial>

Къде да потърсите помощ при затлъстяване или хранителни разстройства

ЗАПОМНЕТЕ!



Навременната професионална помощ е от ключово значение. На първо място трябва да се свържете с личния си лекар (за възрастни това е общопрактикуващ лекар, а за деца и юноши – педиатър – лекар за деца и юноши). Лекарят ще оцени състоянието и ще препоръча решение, тъй като често е необходима специализирана медицинска помощ от различни специалисти. **Решенията за самопомощ или интернет ресурсите може да не доведат до успех и да влошат състоянието.**

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Хранителни алергии и непоносимост

Това са два различни вида нежелани реакции към храни.

Алергията е преувеличена реакция на имунната система на **човека** към нормално безвредно вещество. Това вещество се нарича алерген; то е протеин от храна, полени, домашен прах, животинска козина или плесен. Повечето алергии се появяват през първата година от живота и могат да бъдат наследствени. Хранителните алергии най-често се причиняват от мляко, яйца, риба, ракообразни, ядки, фъстъци, пшеница, соя. Алергиите се проявяват с кожни или респираторни симптоми и могат да бъдат животозастрашаващи. Човек с алергия трябва стриктно да избягва консумацията дори на малко количество храна, която съдържа въпросния алерген.

ЗАПОМНЕТЕ!



Хората, страдащи от „непоносимост“, може да понесат отделни хранителни продукти, съдържащи алергени, ако ги консумират в малки количества.

Образователен видеоклип за хранителните алергени



Източник: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/life-with-a-food-allergy-video>

Хранителната непоносимост не е имунна реакция. Тя се дължи на недостиг на определени храносмилателни ензими. Симптомите са по-слабо изразени, по-скоро неприятни. Това са храносмилателни и кожни прояви или главоболие. Най-често срещаните хранителни непоносимости са непоносимост към лактоза (млечна захар), непоносимост към фруктоза (плодова захар), хистаминова непоносимост (хистаминът е вещество в белтъчините) и глутенова непоносимост (глутенът е комплекс от различни протеини, които се съдържат в зърнени култури като пшеница, ечемик и ръж). Хранителната непоносимост най-често се причинява от млечни продукти, някои зеленчуци и плодове, шоколад, яйца (особено белтък), хранителни добавки, алкохолни и безалкохолни напитки (плодови сокове) и храни, съдържащи хистамин (пушени меса, отлежали сирена, мариновани зеленчуци и други).

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Добри или лоши са препоръките за хранене? 12 – 14 години (45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)



Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на храни, интернет

а) Разделете се на пет групи.

б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.

в) Задачата на всяка група ще бъде да събере информация по зададената тема:

1. Вегетарианство

2. Веганство

3. Алкохолизъм

4. Затлъстяване

5. Булимия/анорексия

г) Всяка група подготвя видеопрезентация по зададената тема. Продължителността на презентацията трябва да бъде не повече от 3 минути.

д) Учениците записват информацията в таблица, докато представят своите проекти:д) Накрая учениците обсъждат храненето навън и въщи.

	Принцип на хранене	Предимства	Недостатъци
Вегетарианство			
Веганство			
Алкохолизъм			
Затлъстяване			
Булимия/анорексия			

е) Накрая учениците обсъждат, допълват изреченията:

Бих искал да съм вегетарианец, защото

Във вегетарианството ми харесва, че

Ако имах приятел, който пиеше много алкохол, щях да му кажа

Бих посъветвал човек със затлъстяване да

Ако имах съученик, за когото виждах, че има проблем с храненето, щях да

.....

Примери на хранене. Неподходящ начин на живот – влияние върху здравето и физическата форма.
Разстройства на храненето. Преяждане и затлъстяване...

Дейност 1:



Въпросник за непоносимост, 10 – 14 години (45 мин.)

Помощни средства:

✓ химикалка, хартия, цветни моливи

а) Разделете се на две групи.

б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.

в) Задачата на всяка група следва да бъде да изготви въпросник за хранителните алергии и непоносимост. Въпросникът ще бъде предоставен на поне 30 души и оценен. Групата следва да подготви плакат с резултатите.

г) Учениците представят своите плакати пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.

9. БЕЗОПАСНОСТ И ХИГИЕНА НА ХРАНИТЕ

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна. Обозначения за безопасност на храните.
Хранителни добавки.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Безопасната храна е от съществено значение за човешкото здраве. Това означава да се избягва всякакво замърсяване на храната и да се спазват основни хигиенни навици при всички дейности с храни.

Замърсяване на хранителните продукти

Замърсители на хранителните продукти са вредни вещества (замърсители и микроорганизми), които могат да причинят **здравословни проблеми**, като например инфекциозни заболявания, причинени от бактерии, вируси и паразити, или токсични заболявания, причинени от химикали, като микотоксини, произвеждани от гъбички, тежки метали като олово, кадмий, живак, радиоактивни вещества и други.

Инфекциозните заболявания могат да бъдат причинени от консумацията на недостатъчно добре сготвено месо, непастеризирано мляко и млечни продукти, лоша хигиена при обработката и консумирането на храна, замърсена почва, вода или контакт със заразено животно. Симптомите на инфекцията се развиват бързо и включват треска, главоболие, гадене, повръщане, болки в корема и диария. Химическото **замърсяване** обикновено не води до непосредствено влошаване на здравето (отравянето е изключение), но може постепенно да засегне имунната или хормоналната система на човека и да доведе до заболявания като рак.

ЗАПОМНЕТЕ!



Безопасността на храните е много важна за бременните жени, малките деца, възрастните хора и болните, особено тези с имунен дефицит.

Безопасното хранене означава преди всичко да знаете как да купувате, приготвяте, съхранявате и консумирате храната правилно.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумация на храна.

Основните мерки за безопасна храна са:

Основни мерки за безопасност на храните

Почистване



Отделяне



Безопасна вода
и материали



Готвене



Охлаждане



Източник: <https://www.eufic.org/en/food-safety/article/how-to-prevent-food-poisoning-tips-tricks>

При покупка:

- Купувайте пресни и нетрайни храни (зеленчуци, плодове, месо). Риба от доказани източници.
- Следете сроковете на годност на хранителните продукти.
- Използвайте хладилни опаковки при транспортиране на бързо развалящи се храни.

Правилно съхранение на храната в хладилника



Източник:

<https://www.eufic.org/en/food-safety/article/what-foods-should-or-not-be-stored-in-the-fridge>

Съхранение:

- Спазвайте условията за съхранение на всяка храна (в хладилник, на стайна температура, на сухо и т.н.).
- Съхранявайте приготвената храна на стайна температура до 2 часа, след което я съхранявайте в хладилник при температура 5 °C. При тази температура размножаването на бактериите се забавя, така че храната може да се съхранява по-дълго време.
- Съхранявайте суровите продукти отделно от сготвената храна.
- Съхранявайте храната в затворени съдове.

При обработката:

- Измивайте добре ръцете си преди приготвяне на храна (с топла вода и сапун).
- Измийте и почистете продуктите (плодове, зеленчуци, месо).
- Поддържайте чисти всички зони и предмети, използвани при работа с храни.
- Използвайте инструментите (ножове, контейнери, тави) поотделно за сурова и за готвена храна.

В процес на подготовка:

- Уверете се, че месото, яйцата и морските дарове са достатъчно добре сготвени. Поддържайте температура от 75° C в продължение на поне 15 минути (също и в центъра на месото, проверявайте с термометър за месо). При тази температура бактериите ще загинат.
- Никога не печете на скара на открит огън. По този начин се образуват опасни вещества, които се считат за високорискови за рак. Такива вещества се образуват и при пържене на мазнини и масла, пържене и пушене.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

- Предпочитайте щадящи методи на готвене, като например варене или готвене на пара. Високата температура при печене на скара, пържене, печене или пържене във фритюрник, особено на месо, но също и на храни с нишесте (картофи, хляб), води до образуване на вредни вещества, причиняващи рак.

При консумация:

- Измивайте добре ръцете си преди всяко хранене.
- Пийте и използвайте безопасна вода от сигурни и познати източници (напр. питейна вода, бутилирана питейна вода и изворна вода).
- Не консумирайте храна след изтичане на срока ѝ на годност. Веднъж отворена, тази храна трябва да се съхранява в съответствие с посочените условия и да се консумира в рамките на посочения брой дни след отварянето. Ако е посочен срокът на минимална трайност, храната е била правилно съхранявана и опаковката ѝ не е била повредена, тя е безопасна за консумация след тази дата.
- Изяжте затоплената храна веднага, не я претопляйте.
- Не замразявайте отново размразени хранителни продукти. Обработвайте ги незабавно, не ги оставяйте на стайна температура за дълъг период от време.
- Когато загревате храна в микровълнова фурна, спазвайте препоръчителното време и температура на загреване.
- Не консумирайте храни, засегнати от плесен, дори след като тя е била отстранена (хляб, сладкиши, компоти, кисело мляко и др.).
- Не яжте изгоряла и загоряла храна.
- Предпочитайте биологичните храни, които обикновено са по-малко замърсени с торове и химикали.

Обозначения за безопасност на храните

От гледна точка на безопасността на храните най-важната информация върху опаковките на храните е **датата на минималния срок на годност** или **срок на годност** и **съставки, предизвикващи алергии или непоносимост**.

Хранителни добавки

Хранителните добавки са всякакви химически вещества, които се добавят към храната, за да се постигнат определени желани ефекти в храната. Могат да се използват само разрешени вещества и само в разрешени количества. Те трябва да бъдат изброени на етикета на продукта и обозначени с буквата Е, което показва, че са одобрени в Европейския съюз като безопасни. Хората с алергии или свръхчувствителност към някои добавки трябва да им обърнат внимание. Много добавки се съдържат в силно преработените храни.

Обогатяването е добавянето на полезни за храненето вещества, като витамини, минерали, фибри и други хранителни вещества, към храните, за да се намалят последиците от техния недостиг или за да се заменят веществата, чието съдържание е намаляло по време на обработката на храните. Добре познат пример е обогатяването на солта с йод, като по този начин се предотвратява развитието на заболяване на щитовидната жлеза. Предлагат се редица обогатени храни, като например брашно, зърнени храни, сокове, мляко и млечни продукти. Добавянето на полезни вещества към тези храни е полезно за здравето, но по-важно е да се спазват общите съвети за здравословно хранене.

ЗАПОМНЕТЕ!



За безопасно хранене спазвайте:

- Добри хигиенни навици. Измивайте добре ръцете си преди и по време на приготвянето на храната.
- Купувайте безопасна и здравословна храна.
- Съхранявайте продуктите и приготвената храна правилно.
- Осигуряване на безопасно и хигиенично приготвяне на храната.
- Яжте прясна и безопасна храна.
- Използвайте чиста вода.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Забравена закуска, 10 – 14 г. (45 мин., домашна работа, дългосрочен проект)

Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на плодове и зеленчуци, хляб – филия, найлонова торбичка, фотоапарат/мобилен телефон, интернет



- а) Учениците работят индивидуално или по двойки.
- б) На всеки ученик се е случвало да забрави закуска в ученическата си чанта. Напишете какво се случва със забравената закуска.
- в) Направете експеримент: поставете парче плод или филия хляб в найлонова торбичка. Поставете го на топло място и наблюдавайте какво ще се случи. Запишете наблюденията си с помощта на фолия или нарисуйте какво се случва с храната в торбичката. Запишете наблюденията си в таблица:

Вид храна	Ден на наблюдение	Външен вид на храната	Забележка

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

- г) Установете какво причиняват развалените храни на човешкия организъм. което развалените храни причиняват на човешкия организъм.
- д) Изгответе плакат с резултатите си. Представете плаката пред съучениците си в училище. Времетраенето на презентацията трябва да бъде не повече от 3 минути.

Дейност 2:

Как съхраняваме храната, 10 – 14 години (45 мин.)



Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, тиксо, снимки на храни, интернет
- а) Изрежете снимки на хранителни продукти от списания/брошури, намерете ги в интернет и отпечатайте на цветен принтер или ги норисувайте.
- б) Обсъдете с учениците: Как съхраняваме храната? Къде я съхраняваме? Защо е важно да я съхраняваме в добро състояние възможно най-дълго време? Какво причинява развалената храна на човешкия организъм?
- в) Заедно съставете списък на храните, които използвате най-често в дома си.
- г) Учениците работят по двойки или самостоятелно, за да попълнят таблица, показваща как се съхранява храната:

Вид храна	Метод на съхранение

- д) Накрая заедно разгледайте и обсъдете таблицата и методите за съхранение на храна.

10. УСТОЙЧИВО ХРАНЕНЕ: ЗДРАВΟΣЛОВНА ЗА ХОРАТА ХРАНА Е ЗДРАВΟΣЛОВНА И ЗА ЗЕМЯТА.

Устойчиво хранене. Изменение на климата, околна среда и продоволствие на сигурност. Производство и потребление на храни и тяхното въздействие върху изменението на климата – „от фермата до трапезата“.

А) ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕМАТА (15 мин.)

Храната е не само средство за задоволяване на глада и набавяне на енергия, тя също така оказва значително влияние върху здравето ни и планетата, на която живеем. Изборът ни на здравословно хранене допринася за устойчив начин на живот за нас и за бъдещите поколения.

Устойчиво хранене

Устойчивото хранене е начин на хранене, който осигурява достатъчно храна за сегашното население на планетата, като същевременно свежда до минимум негативното въздействие върху околната среда, социалната справедливост, здравето, икономиката и бъдещите поколения.

ЗАПОМНЕТЕ!



Устойчивото хранене се характеризира с: устойчиво земеделие с биологични и регенеративни методи, наподобяващи на естествените екосистеми в растениевъдството и животновъдството, свеждане до минимум на замърсяването, консумиране на местна, богата на хранителни вещества и минимално преработена храна, производство на храна в справедливи условия, продажба на храна на справедливи цени.

Пример за устойчиво земеделие



Източник: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iloAQmroRK0>

Изменение на климата, околна среда и продоволствена сигурност

Изменението на климата, околната среда и продоволствената сигурност са взаимосвързани. Продоволствената сигурност е гарантирана, когато всички хора имат достъп до достатъчно количество безопасни и питателни храни.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Тя обаче е застрашена от нарастването на населението, икономическите фактори и негативното въздействие върху производството и потреблението на храни, които водят до изменение на климата и влошаване на състоянието на околната среда.

ЗАПОМНЕТЕ!



За да се постигне продоволствена сигурност, е важно да се насърчава устойчивото земеделие и да се гарантира справедливо разпределение на храната.

Производство и потребление на храни и тяхното въздействие върху климата – „от фермата до трапезата“

ЗАПОМНЕТЕ!



„От фермата до вилцата“ (от англ. „Farm to Fork“, F2F) е европейска стратегия за постигане на здравословна, справедлива и екологична хранителна система. Тя има за цел да осигури по-здравословни храни, да намали екологичния отпечатък на земеделието и да гарантира продоволствена сигурност и справедливо възнаграждение за земеделските производители.

Всяка човешка дейност оказва влияние върху околната среда. Масовото производство и глобализацията изострят тази ситуация. Въздействието върху околната среда най-често се изразява като въглероден и воден отпечатък. **Въглеродният отпечатък** е общото количество парникови газове, произведени от човешката дейност. **Парниковите газове** са газове в атмосферата, като въглероден диоксид, метан и водни пари. Те поглъщат част от топлината, генерирана от нагряването на планетата, като създават парников ефект, който повишава температурата на земната повърхност. **Водният отпечатък** показва количеството прясна вода в литри или кубични метри, което се използва за производството на потребителска стока или услуга. В интернет можете да намерите уебсайтове с калкулатори за изчисляване на въглеродния и водния отпечатък.

Цялата хранителна верига – производство, преработка и транспорт на храни, продажба и потребление – оказва значително негативно въздействие върху околната среда и климата.

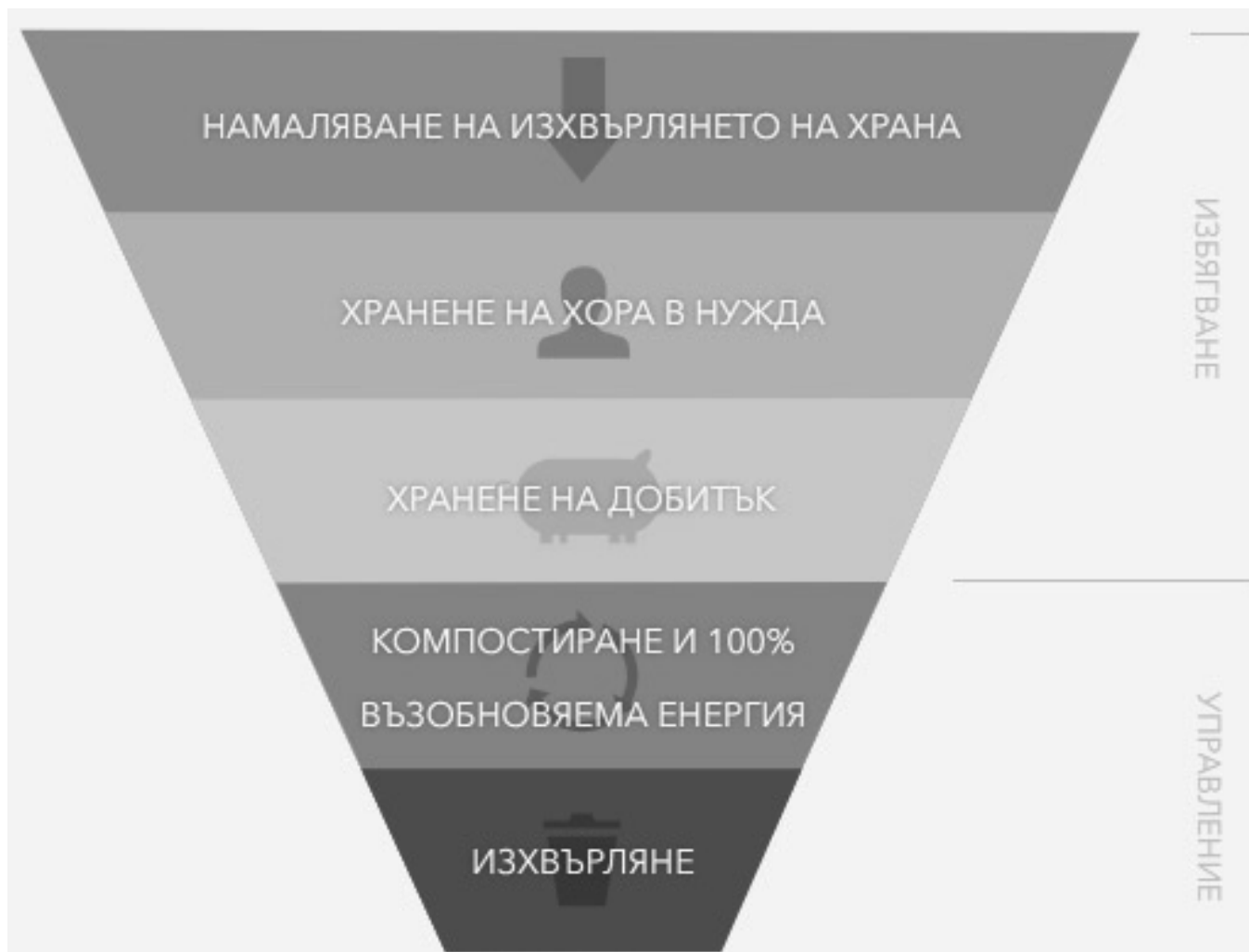
ЗАПОМНЕТЕ!



Като цяло растителните храни имат по-малък въглероден и воден отпечатък в сравнение с храните от животински произход. **Затова храненето предимно с растителни продукти е не само полезно за здравето, но и по-екологично.**

Важна стъпка за опазване на околната среда е да се **сведе до минимум разхищението на ресурси и да се намалят хранителните отпадъци**. Много хора по света гладуват, а парадоксалното е, че голямо количество храна се изхвърля. Затова никога не изхвърляйте храна, освен ако това не е неизбежно! Слагайте в чинията си само храната, която със сигурност ще изядете. Пирамидата на хранителните отпадъци също така предлага начин за ефективно намаляване на хранителните отпадъци по екологичен начин: намаляването на отпадъците е най-важно, следвано от даряването на храна на хора в нужда, храненето на добитък, компостирането и последната възможност е изхвърлянето на отпадъци.

Пирамида на хранителните отпадъци



Източник: <https://www.eatresponsibly.eu/sk/foodwaste/1#section-bin>

ЗАПОМНЕТЕ!



Основните практики за намаляване на разхищението на храна са: планиране на храненето, пазиране с подготвен списък, следене на сроковете на годност, сервиране на подходящи порции, правилно съхранение на храната, използване на остатъците и компостиране. Така не само се намалява разхищението на храна, но и се пестят ресурси за производство на хранителни продукти.

Замърсяване на храни. Закупуване, съхранение, обработка, приготвяне и консумацията на храна.
Обозначения за безопасност на храните. Хранителни добавки..

Храната, която е здравословна за хората, е здравословна и за Земята

Устойчиво хранене означава да избирате и да консумирате храна, която е здравословна за хората и околната среда.

Двойна хранителна и екологична пирамида.



Източник: The BCFN Foundation double Food and Environment Pyramid

Моделът на двойната пирамида е едно от предложенията, които помагат да се визуализира кои храни трябва да са в основата на диетата и кои трябва да се консумират по-рядко от гледна точка на тяхното въздействие върху околната среда. Той включва следните препоръки:

1. Увеличете дела на храните от растителен произход.
2. Подкрепете местните производители.
3. Изберете органични/био/еко храни.
4. Избирайте риба и морски дарове, ловувани/отгледани по устойчив начин.
5. Консумирайте месо отговорно.
6. Насърчавайте справедливата търговия.
7. Намалете до минимум на преработените храни.
8. Практикувайте градинарство и самоусъвършенстване.

Б) ДЕЙНОСТИ ПО ИЗБОР (45 – 90 мин.)

Дейност 1:

Разхищение на храна, 10 – 14 години (45 – 90 мин., домашна работа, дългосрочен проект)

Помощни средства:



- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи, лепило, снимки на храни, интернет
- а) Въвеждаща дискусия с учениците: коя храна сте изхвърлили през последната седмица? Какво е било количеството? Какво количество сте изяли в училищната столова? Отказвате ли се от обяда си, ако не ви е вкусен? Смятате ли, че храната плаши и децата в Африка? И т.н.
- б) Учениците работят индивидуално или по двойки. Те подготвят плакат за разхищението на храна.
- в) Втори (следващ) урок: учениците представят своите проекти пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.
- г) Избран ученик записва информацията, намираща се в проектите, на дъската или на плакат върху флипчарт/картон.
- д) Учениците работят заедно, за да намерят решения на проблема с хранителните отпадъци. Мислят за причините и последствията.
- е) Задачата на учениците ще бъде да създадат верига от причини и следствия от разхищението на храна на всеки етап от хранителната верига (от фермата до трапезата).
- ж) Ръководена от учителя дискусия: намиране на решения за намаляване на хранителните отпадъци. Научете се да консумирате цялата закупена храна. Как да не се разхищава храна. Насърчаване пазаруването по списък.

Дейност 2:

Десет принципа как да не разхищаваме храна, 10 – 14 години (45 мин.)



Помощни средства:

- ✓ химикалка, хартия, цветни моливи
- а) Разделете се на две групи.
- б) Във всяка група изберете капитан, говорител и записващ.
- в) Задачата на всяка група ще бъде да предложи десет принципа за консумация без хранителни отпадъци. Те ще подготвят плакат със снимки.
- г) Учениците представят своите плакати пред съучениците си. Продължителността на презентацията не трябва да надвишава 3 мин.
- д) Дискусия в края: колко от точките от списъка бяха еднакви за групите?