

ПУ. 2 Алтернативни Решения

Целева Група

Преподаватели в сектора на професионалното обучение и образование.

Цел (50-60 думи)

Основната цел на този модул е да обучи участниците как да вземат интелигентни решения при закупуването на храна и да откриват креативни начини за предотвратяване на разхищението на храна. Това включва планиране на хранене, правене на информирани избори относно сроковете на годност, използване на остатъците и прилагане на правилните техники за съхранение на храна. В крайна сметка, тези практики подпомагат създаването на устойчива хранителна система и намаляват въздействието върху околната среда.

Резултати (1-3 резултати)

След завършване на този модул обучаемите трябва да могат да:

- Мислят критично относно решенията за закупуване на храна;
- Определят най-добрите начини за използване на остатъците;
- Практикуват планиране на хранене и алтернативни методи за използване на опаковки за храни.

Теоретична основа (200-400 думи)

Изследователски, екологични и други видове организации споделят добри практики и положителни поведения, които хората могат да прилагат в ежедневието си, за да намалят хранителните отпадъци у дома.

Планирането на храната и използването на списък за пазаруване са ефективни методи за

начало; пазаруването със списък намалява разхищаването на храна (Jörissen et al., 2015). Важно е също така да се внимава с количествата приготвена храна и да се избягва готвенето на повече от необходимото (StopFoodWaste.ie, без дата). Правилното съхранение запазва качеството на храната и удължава срока ѝ на годност (StopFoodWaste.ie, без дата), а рециклирането на остатъците в нови ястия помага за избягване на отпадъци (Secondi et al., 2015). Методът FIFO (First In, First Out) е интелигентен начин за минимизиране на отпадъците, като по-старите продукти се консумират първи (Van De Galle, 2024). Компостирането е устойчива практика за рециклиране на органични отпадъци (RHS, n.d.).

На по-широко ниво, хората могат да допринесат за избягване на хранителните отпадъци чрез участие в общностни дейности като програми за споделяне на храна и приложения за размяна на храна, като "[Too Good to Go](#)" и "[Olio](#)", както и обществени градини и образователни инициативи (GreyHound, без дата).

Образованието и повишаването на осведомеността са ключови. Учебните програми, включващи уроци по устойчивост и разхищаване на храна, помагат за възпитаването на отговорни навици от ранна възраст.

За да се избегне разхищаването на храна, е необходим холистичен подход. Ферми, дистрибуторски мрежи, търговци на дребно и отговорните за политиките трябва да възприемат практики за намаляване на отпадъците на всеки етап от веригата на доставки, гарантирайки по-устойчива и ефективна хранителна система (Schanes et al., 2018).

Подробен план за урок

Заглавие	Алтернативни решения за избягване на разхищението на храна
Придобити съвременни умения	Изберете уменията, които ще участващите ще развият с урока: • Изобретателност • Преодоляване на проблеми • Сътрудничество • Взимане на решения
Продължителност	Дейност 1: 15 минути Дейност 2: 40 минути Дейност 3: 40 минути

	Казус 1: 20 минути
Организиране на учебното пространство	Изберете как да се организира групата за урока: • Всички заедно X • На групи X • По двойки - Индивидуално
Необходими материали/ресурси	Дейност 1: • Офлайн: Флипчартове, химикалки/маркери • Онлайн: Достъп до платформа за „брейнсторминг“, като Mural, Mentimeter и др. Дейност 2: • Онлайн: листи, химикалки/маркери, отпечатани профили (вижте приложение А в края на Плана за урок). • Офлайн: софтуер за видеоразговори, който позволява работа в отделни стаи, софтуер за водене на бележки, имейл адреси и/или платформи за споделяне за споделяне на материали. Дейност 3: • Офлайн: купа/кутия/шапка/друг съд, съставки, написани на малки парчета хартия, химикалки/маркери, хартиени листове/тетрадки. • Онлайн: Уебсайт/софтуер за произволно теглене на имена (например Wheel of Names Random name picker), софтуер за водене на бележки. Казус 1: • Офлайн: разпечатан казус и възможни решения • Онлайн: презентация и/или документ със казуса и решения
Предварителни изисквания/знания	- Не са необходими
Допълнителни ресурси	1. ILCES : website and platform for a EU financed project, aiming to educate communities on environmental issues and sustainable

	practices. 2. Earth.org - 11 Effective Solutions for Food Waste: alternative solutions to food waste at a household level but also at the other ones. 3. Olio: an app that allows users to share surplus food with neighbors, helping to reduce food waste in communities. 4. Love Food Hate Waste: A campaign that provides tips, tools, and resources to help reduce food waste at home. 5. The Food Waste Atlas: global tracker of food waste 6. Too Good To Go: an app that connects consumers with restaurants and stores offering surplus food at discounted prices, helping to reduce food waste. 7. UN CC: e-learn - Food Waste Prevention: course on food waste prevention, mainly destined for developing countries, but complete with its information. 8. VetLovesFood: website destined for VET teachers, aiming to raise awareness about food-wasting prevention. 9. World Economic Forum - 7 innovative solutions for fighting food waste: article on innovative and technological solutions to food waste. 10. WRAP: Climate Action NGO that publishes resources about food waste. 11. WRAP: Taste it Don't Waste it - educational resources. 12. World Wildlife Fund - BE A FOOD WASTE WARRIOR: Toolkit of activities related to school lunch and food waste to carry out in school classrooms.
Източници	Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. <i>Resources, Conservation and Recycling</i>, 84, 15–23. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005 GreyHound (n.d.). Community Initiatives: Fighting Food Waste Together. https://greyhound.ie/communities-fighting-food-waste/ Jones-Garcia, E., Bakalis, S., & Flintham, M. (2022). Consumer Behaviour and Food Waste: Understanding and Mitigating Waste with

	a Technology Probe. <i>Foods (Basel, Switzerland)</i>, 11(14), 2048. https://doi.org/10.3390/foods11142048 Jörissen, J., Priefer, C., & Bräutigam, K.-R. (2015). Food waste generation at household level: Results of a survey among employees of two European Research Centers in Italy and Germany. <i>Sustainability</i>, 7(3), 2695–2715. https://doi.org/10.3390/su7032695 RHS (n.d.). Composting. https://www.rhs.org.uk/soil-composts-mulches/composting Schanes K., Dobernig K., Gözet B. (2018). Food Waste Matters—A Systematic Review of Household Food Waste Practices and Their Policy Implications. <i>J. Clean. Prod.</i> 2018;182:978–991. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030 Secondi, L., Principato, L., & Laureti, T. (2015). Household food waste behaviour in EU-27 countries: A multilevel analysis. <i>Food policy</i>, 56, 25-40. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.07.007 StopFoodWaste.ie (n.d.-a). Perfect Portions. https://stopfoodwaste.ie/resource/perfect-portions StopFoodWaste.ie (n.d.-b). Preserving. https://stopfoodwaste.ie/resources/preserving Van De Walle, G. (2024, May 5). <i>First In, First Out (FIFO): What Food Handlers Must Know</i>. FoodSafePal. https://foodsafepal.com/first-in-first-out-fifo/
--	--

Учебен план за дейности и сценарии #1 (включва 1-3 дейности и 1-2 казуса)

Дейност 1. “...и нищо не остана!”

Резюме: Участниците обмислят повторната употреба и възможните алтернативни употреби на опаковки за храни.

Цели:

- Информирание на участниците за разнообразието и разпространението на опаковките на храни в ежедневието им;
- Насърчаване на участниците да мислят критично за материалите и формите на различните видове опаковки за храни;

- Повишаване на осведомеността относно практиките за управление на отпадъците, като рециклиране, повторна употреба и намаляване на отпадъците.

Продължителност: 15 минути

Място на провеждане: Онлайн/офлайн

Брой участници: До 20

Необходими материали:

- Офлайн: флипчартове, химикалки/маркери
- Онлайн: Достъп до платформа за „брейнсторминг“ (Mural, Mentimeter и др.)

Инструкции:

1. Започнете дейността, като назовете различни видове храни, които могат да купят в супермаркета (напр. месо, тестени изделия, кисело мляко, сладолед, плодове и т.н.) и ги помолете да изброят материала и формата на всичките им опаковки.
2. Запишете отговорите на участниците на флипчарта.
3. Дайте на участниците нова задача: те трябва да измислят креативни, алтернативни и осъществими начини за използване на опаковки за храни. Те могат да използват хартия и химикалки/маркери, за да запишат своите идеи.
4. Помолете няколко доброволци да споделят своите идеи с останалата част от групата.

Обобщаване:

По време на обобщаването можете да зададете на участниците следните въпроси, но не забравяйте да ги промените въз основа на характеристиките на вашата група:

- Беше ли лесно или предизвикателно да мислите за нови приложения на опаковката?
- Бяхте ли изненадани от количеството използвани опаковки за различните храни?
- Какво обикновено правите с опаковките на храните? Изхвърляте ли ги? Различавате ли отпадъците си у дома?
- Това занимание накара ли ви да преразгледате навиците си?
- Кои идеи смятате за най-осъществими за реализиране в ежедневието ви?
- Бихте ли споделили тези идеи с вашето семейство или общност, за да насърчите по-устойчиви практики?

Съвети за учителите:

- Ако участниците се нуждаят от помощ, за да започнат мозъчната атака, съберете примери за различни видове опаковки за храни (чисти и празни) преди дейността.
- Насърчавайте активното участие чрез задаване на отворени въпроси и осигурявайте комфорт на всички участници да споделят своите идеи.
- Ръководете разговора, като групирате подобни идеи заедно.
- Насърчавайте участниците да мислят оригинално и да обмислят нетрадиционни употреби на опаковките.

- Като последваща дейност предложете начини участниците да приложат идеите си в ежедневието си и предоставете допълнителни ресурси или информация относно устойчивостта и намаляването на отпадъците.

Дейност 2. Какво купуват?

Резюме: Участниците създават планове за хранене за домакинства с различни профили, предоставяйки практически примери и предложения за намаляване на отпадъците въз основа на характеристиките на домакинството.

Цели:

- Развитие на умения за създаване на план за хранене, който отговаря на нуждите на домакинството;
- Научаване на планиране на хранения, които минимизират хранителните отпадъци и използват ефективно наличните ресурси;
- Насърчаване на положително отношение към намаляване на хранителните отпадъци и оценяване на хранителните ресурси.

Продължителност: 40 минути

Място на провеждане: Онлайн/офлайн

Брой участници: До 20 (с възможност за промени)

Необходими материали:

- Онлайн: листи, химикалки/маркери, отпечатани профили (вижте приложение А в края на Плана за урок).
- Офлайн: софтуер за видеоразговори, който позволява работа в отделни стаи, софтуер за водене на бележки, имейл адреси и/или платформи за споделяне на споделяне на материали.

Указания:

1. Участниците ще бъдат разделени на групи и ще им бъде даден профил на домакинството.
2. Всяка група създава списък за пазаруване и план за хранене, опитвайки се да избегне разхищаването на храна въз основа на характеристиките на домакинството. Те могат да използват повторно остатъците и също така да дават предложения на назначеното домакинство.
3. Всяка група споделя работата си с останалите, които дават обратна връзка и предложения.

Обобщаване:

По време на обобщаването можете да зададете следните въпроси, но не забравяйте да ги промените въз основа на характеристиките на вашата група:

- Беше ли трудно да мислите за домакинските си нужди?
- Какви стратегии използвахте за минимизиране на хранителните отпадъци?

- Някои специфични характеристики на домакинството направиха ли планирането по-трудно или по-лесно?
- Според вас кой произвежда повече хранителни отпадъци?
- Смятате ли, че създаването на списък за пазаруване и план за хранене може да ви помогне да избегнете разхищаването на храна в ежедневието си?
- Смятате ли тази дейност и предложенията на други групи за полезни?

Съвети за обучителите:

- Можете да добавите повече домакински профили и/или да повторите същите в зависимост от вашите нужди и от броя на групите, формиращи се във вашия клас.
- Профилите (Приложение А) са примери, не се колебайте да ги промените, включително диетични ограничения и бюджетни съображения, за да направите упражнението реалистично и предизвикателно.
- Не забравяйте да наблюдавате процеса: разходете се наоколо (или посетете стаи за почивка) и се включвайте периодично в групите, предлагайки насоки, ако изглеждат затруднени.
- Използвайте въпросите за разбор, за да насочите дискусията след дейността, и се уверете, че всеки има възможност да сподели своя опит и прозрения. Можете също така да наблегнете на практически съвети и стратегии за намаляване на хранителните отпадъци и ефективно планиране на хранене.

Дейност 3. Изпразнете хладилника си

Резюме: Участниците ще създават и споделят рецепти, приготвени от произволно избрани съставки, за да намалят хранителните отпадъци и да споделят устойчиви практики.

Цели:

- Да се научат как ефективно да използват наличните ресурси (съставки), за да създадат разнообразни и практични рецепти, осъзнавайки значението на пълното им оползотворяване за намаляване на загубите;
- Да развият разбиране за стойността на споделянето на идеи и ресурси в общността;
- Да демонстрират как груповото споделяне на ресурси и идеи може да доведе до по-ефективно използване на съставките и по-малко отпадъци.

Продължителност: 40 минути

Място на провеждане: Онлайн/офлайн

Брой участници: До 20

Необходими материали:

- Офлайн: купа/кутия/шапка/друг съд за теглене, списък със съставки, написани на малки

листчета, химикалки/маркери, хартиени листове/тетрадки.

- Онлайн: софтуер за произволно теглене на имена (например [Wheel of Names | Random name picker](#)), софтуер за записки.
- Примерен списък на съставките: мляко, стари картофи, стар хляб, сметана, яйца, кисело мляко, настъргано сирене, домати, броколи, айсберг салата, стари тиквички, патладжан, разрязан лук, зрели банани, стари ябълки, пълнозърнесто брашно, стари моркови и др.

Указания:

1. Участниците се разделят на групи. Представител на всяка група тегли до 5 съставки от контейнера (в онлайн вариант софтуерът ги разпределя на случаен принцип).
2. Всяка група създава и записва рецепти, включващи всички изтеглени съставки. Насърчете участниците да си представят, че срокът на годност на тези продукти изтича и трябва да ги използват напълно. Определете няколко основни съставки, които могат да се използват от всички (напр. олио, сол, захар, черен пипер и др.).
3. След приключване на задачата групите споделят своите рецепти с останалите участници.

Обобщаване:

В тази част насочете вниманието към значението на споделянето в общността. Можете да използвате следните въпроси, като ги адаптирате спрямо спецификите на групата:

- Беше ли предизвикателство да съчетаете изтеглените съставки?
- Случвало ли ви се е да използвате храна с изтичащ срок на годност у дома?
- Научихте ли нещо ново или вдъхновяващо от рецептите на другите групи?
- Можете ли да дадете пример, когато споделянето на ресурси, идеи или умения е довело до по-добър резултат от индивидуалната работа?
- Какви са ползите от споделянето на ресурси и знания в една общност?
- Как общностите могат да работят заедно, за да намалят хранителните отпадъци и да се подкрепят взаимно?
- Може ли споделянето на рецепти и идеи да засили чувството за принадлежност и взаимопомощ?
- Ще приложите ли някои от тези рецепти в реалния живот?

Насоки за обучителите:

- Адаптирайте дейността според групата – за по-млади участници може да намалите броя на съставките.
- Променете списъка със съставки според вашата аудитория, като добавите повече от един вид или включите характерни за региона продукти.
- Стимулирайте размисъл с целенасочени въпроси за стойността на споделянето и сътрудничеството. Създайте пространство за конструктивна обратна връзка, в което групите могат да обсъдят рецептите и идеите си.
- Обобщете ключовите изводи, акцентирайки върху ползите от споделянето на ресурси, важността на сътрудничеството и проявените творчески подходи.
- Свържете дейността с реални ситуации – обсъдете как принципите на споделяне и

сътрудничество могат да се приложат в различни общностни и професионални контексти.

Казус 1. „Алтернативни употреби“

Казус:

Вие сте стажант в център за професионално образование и обучение (ПОО), специализиран в управлението на отпадъците. Наскоро ви бе възложено да анализирате практиките за управление на хранителните отпадъци във вашата общност, с акцент върху опаковките на хранителни продукти.

При посещение в местен супермаркет забелязвате голямо количество използвани опаковки от месо, хляб, кисело мляко, тестени изделия и плодове. По-голямата част от тях са изработени от пластмаса, картон и алуминий – материали, които, ако не се рециклират правилно, допринасят за екологичното замърсяване. Вашата задача е да предложите устойчиви и креативни начини за повторна употреба на тези опаковки.

Избори:

1. Разработване на програма за рециклиране и намаляване на отпадъците за супермаркета.
2. Организиране на инициативи в общността за обучение на хората как да използват повторно хранителните опаковки по творчески начин.
3. Сътрудничество с местни производители за създаване на екологични алтернативи на опаковките, които да бъдат както повторно използвани, така и биоразградими.

Обратна връзка за избор №1:

Разработването на програма за рециклиране и намаляване на отпадъците в супермаркета е отличен избор. Той демонстрира стратегическо мислене и предлага устойчиво решение, което може да допринесе за по-доброто управление на отпадъците в магазина. Въпреки това, въздействието му върху опаковките, които вече са в домовете на хората, остава ограничено.

Обратна връзка за избор №2:

Чудесно решение. Обучението на хората за творческо повторно използване на хранителните опаковки насърчава социалната отговорност и екологичното съзнание. Този подход оказва положително влияние на ниво общност, но може да отнеме време, преди всички да го възприемат.

Обратна връзка за избор №3:

Иновативен и устойчив избор, който се фокусира върху корените на проблема и спомага за дългосрочното намаляване на отпадъците. Въпреки това, този подход може да изисква повече време и инвестиции в сравнение с останалите варианти.

Деятельность 2 Профили на домакинствата:

**Семейство с 3 деца
(на 8, 6 и 4 години**



Списък с покупки



План за хранене

Понедельник

Вторник

Сряда

Четвъртък

Петък

Събота

Неделя

Бележки

Сам с домашен
любимец



Списък с покупки



 План за хранене

Понеделник

Вторник

Сряда

Четвъртък

Петък

Събота

Неделя

Бележки

Домакинство с
хора от три
поколения



Списък с покупки



 **План за хранене**

Понеделник

Вторник

Сряда

Четвъртък

Петък

Събота

Неделя

Бележки

Сам родител с
новородено



Списък с покупки



 **План за хранене**

Понеделник

Вторник

Сряда

Четвъртък

Петък

Събота

Неделя

Бележки

**Двойка, която
живее заедно**



Списък с покупки



План за хранене

Понеделник

Вторник

Сряда

Четвъртък

Петък

Събота

Неделя

Бележки