

ЛЮБОПИТНО И ПОЛЕЗНО ЗА ХРАНИТЕ И НАПИТКИТЕ

Д-р Галя Аралова

Професионална гимназия по дизайн „Елисавета Вазова“ – София

Резюме. Статията представя комбинирана, споделена педагогическа практика, реализирана в две части: споделена проектно базирана практика „Любопитно и полезно за храните и на питките“ в VIII клас и извънкласна училищна практика „Седмица на здравословните храни и хранене“ за учениците от гимназията. Практиката е начин за информизиране, повишаване на компетентностите, изграждане на модел за критичен избор на храни и напитки и за балансирано, пълноценно, качествено, редовно и здравословно хранене на тийнейджърите.

Учениците се научават да използват дигиталните приложения за здраве и енергиен калкулатор, изчисляват ИТМ (индекс на телесна маса) и ОЕО (основен енергиен обмен), определят здравния си статус по отношение на храната и храненето, комбинират правилно храните, създават персонални хранителни програми, подбират храните според кръвната си група и техния цвят.

В „Седмица на здравословните храни и хранене“ учениците участват в различни конкурси, запознават се с науката нутрициология, техниките карвинг, дизайн и презентизиране на здравословни храни и традиционни храни от европейски държави.

Практиката надгражда знанията, уменията и навиците на учениците от ПГД „Елисавета Вазова“ за здравословно хранене и здравословен начин на живот.

Изложение на практиката

Тип на практиката: комбинирана (класна и извънкласна), проектно базирана, интегративна и интерактивна.

Цели на споделената практика

Образователни:

Да се запознаят с основите на науката за здравословно хранене – нутрициология.

Да се информират за здравословните и опасните Е-храни и напитки.

Да опознаят „азбуката“ на здравословните храни и хранене.

Да подбират храните според цвета им и кръвната група.

Да се запознаят с традиционните храни на някои европейски държави.

Да се запознаят и усвоят техниките карвинг и картини от храна.

Да се научат да използват приложенията „енергиен калкулатор“.

Да се научат да създават персонални дневни и седмични менюта.

Възпитателни:

Да се изгради активно и критично отношение у учениците като потребители при избор и консумацията на храни и напитки.

Социокултурни:

Да се развият умения за работа в екип.

Да се развият умения за създаване или поддържане на здравословен стил и условия на живот и за доброволното адаптиране към поведение, благоприятстващо здравето.

Развиващи:

Да се развият:

- критично, креативно и интердисциплинарно мислене;
- практически умения за различаване на качествени от некачествени храни и напитки;
- практически умения за подбор на храните според цвета им и кръвта група;
- практически умения за създаване на персонални, здравословно балансирани, пълноценни и качествени програми за хранене;
- практически уменията за дизайн и презентиране на здравословни храни и напитки.

Методи, похвати и инструменти:

1. Методи: дизайн мислене, изследователски, интегративен, мултимедиа.

2. Повхвати: работа в малки групи (екипи) по части от големия проблем.

3. Инструменти: визуални, дигитални, кулинарни, медицински, дидактични (научнопопулярни викторини, състезания, конкурси, анкети).

Необходими материали и техника/и

1. Храни, плодове, зеленчуци и напитки
2. Опаковки от храни и напитки
3. Дигитално приложение – PowerPoint за изготвяне на дигитални продукти (викторина, презентации)

Необходима предварителна подготовка на учителя / на ученика.

Учител:

1. Преподава състав на храната, здравни познания за храносмилателната система.
2. Запознава учениците със същността и основите на нутрициологията, техниките карвинг и картини от храна.
3. Индивидуално консултира учениците и екипите при предварителната подготовка.

Ученици:

1. Задълбочено се запознават със състава на храната, нутрициологията и различни начини за дизайн и презентиране на здравословни храни.
2. Проучват връзката между цвета на храните и тяхното физиологично влияние върху човека.
3. Проучват връзката между кръвните групи и подходящите за тях храни.
4. Изграждат умения за изчисляване на ИТМ (индекс на телесна маса), ОЕО (основен енергиен обмен) и работа с дигитални енергийни калкулатори.
5. Подготвят блюда и кошници със здравословни храни.

Ход (структура) на споделената практика

Комбинирана практика от споделен учебен час по биология и здравно образование в VIII клас и извънкласна форма от занимания по интереси – клуб „Нутрициология“, която се реализира в два етапа.

I етап: Организационен

1. Учениците от VIII клас се запознават със състава на храната, видовете здравословни храни и напитки, комбиниране на храните, връзките между цвят на храната и напитките / физиология на човека и кръвните групи / подходящи храни и напитки.

Учениците от клуб „Нутрициология“ се запознават с нутрициологията, Е-храните, начините за дизайн и презентиране на здравословни храни и традиционни храни от европейски държави.

II етап: Реализация

1. Споделен интерактивен интегриран урок по биология и здравно образование в VIII клас

1.1. Въведение в темата „Любопитно и полезно за храните и напитките“

Задача 1. Решете криптограмата, за да разберете основния проблем, върху който ще работим днес.

Криптограма

Указание: използвайте буквите от ключовите думи. Намерете съответстващите им цифри и ги използвайте, за да дешифрирате закодираното послание.

Ключови думи:

1. Цитрусов плод, богат на вит. С:

--	--	--	--	--

2. Есенен плод със стипчив вкус:

--	--	--	--

3. Традиционно вариво в България:

--	--	--

4. Плосък кръгъл хляб:

--	--	--	--	--

5. Многолистен зеленчук:

--	--	--	--

6. Подправка и билка със затоплящо действие:

--	--	--	--

1	7	9	4	10	2	11	5	4		2		10	4	1	15	14	5	4			
1																					
14	13		16	17	13	5	2	11	15		2		5	13	10	2	11	12	2	11	15

1.2. Разделяне на класа на 2 отбора: „М&D“ („Мода и дизайн“) и „С&D“ („Компютри и десениране“)

1.3. Екип „М&D“ запознава учениците с най-важните витамини за човешкото здраве.

Задача 2. Разгледайте „Кошницата на здравето“ и „Азбука на здравето“ и определете какви полезни вещества и важни витамини има в тях?

1.4. Екип „С&D“ запознава учениците с връзката между цвета на храната и нейното влияние върху физиологичното състояние на човека.

Задача 3. Разгледайте „Дъга на здравето“ и изяснете каква е връзката между цвета на храните и тяхното физиологично действие върху човека?

1.5. Екип „М&D“ запознава учениците с връзката между кръвните групи и здравословното хранене.

Задача 4. Като използвате информацията, споделете своя опит за онези от изброените храни които са най-подходящи за вашата кръвна група?

1.6. Екип „С&D“ запознава учениците с подходящо комбиниране на храните.

1.7. Изчисляване на основния енергиен обмен или дневния калориен минимум.

Задача 5. Изчислете калорийните си нужди, като използвате формули за основния енергиен обмен (ОЕО) или дневен калориен минимум (ДКМ, kcal) и електронните адреси за балансирано и здравословно хранене.

А) Формули:

– Формула на Дрейер:

ОЕО = $W \cdot 0,5 / (K \cdot A \cdot 0,1333)$, където: W – телесна маса в грамове (g);

A – възраст в години.

K – константа, равна на:

0,1015 – за младежи;

0,1129 – за девойки.

– Формула за изчисляване на индивидуалния ежедневен калориен баланс:

ОЕО = 22 X телесна маса в кг X 1,3 (или 1,5), което показва активността на индивида.

– Формула за изчисляване на дневния калориен минимум:

Начин на живот	Формула
малко подвижен	ОЕО X 1,4
умерено активен	ОЕО X 1,7
много активен	ОЕО X 2

Б) Онлайн електронни калкулатори:

www.hranite.info/razhod;

www.hranite.info/balansator

www.zdravoslovno.com/calculators-calorie;

www.otslabni.bg;

www.calorienbalans.com/Plan.apsx;

www.howtoeat.info;

www.kulinar.bg/kalkulator-za-calorii;

www.4fitnessbg.com/articles

1.8. Изчисляване и определяне на физиологичното състояние според индекса на телесната маса

Задача 6. Като знаете ръста и теглото си, изчислете вашия ИТМ (индекс на телесна маса) по формулата: $ИТМ = \text{тегло} / \text{ръст}^2$; $[ИТМ] = \text{kg} / \text{m}^2$. Използвайте таблицата на СЗО (1995), за да определите физиологичното си състояние според ИТМ.

1.9. Създаване на персонално здравословно меню

Задача 7. Съставете дневното си здравословно меню като подходящи комбинации между храните и използвате дигитален калориен калкулатор (kulinar.bg/kalkulator-za-calorii bonduelle.bg/hranene/kalkulatory).

1.10. Запознаване на учениците с Е-та в храни и напитки

Задача 8. Разгледайте етикетите на опаковките, указващи състава на закуските и напитките, които сте консумирали в междучасието. Като използвате информацията за Е-тата, определете вида, групата и влиянието на Е-тата във вашите закуски и напитки и ги поставете на съответното място върху флипчата (магнитна дъска).

1.11. Състезание между двата отбора, които последователно отговарят на 30 въпроса от „Любопитно и полезно за храните и напитките“ и излъчване на победител.

<https://docs.google.com/presentation/d/1f11hXOC00kGggTYmUmubeCEzeFUePIJL/edit#slide=id.p1>

2. Седмица на здравословните храни и напитки

2.1. Ученици от клуб „Нутрициология“:

- подреждат „Азбука на здравословните храни“;
- презентират традиционните храни за част от европейските държави;
- демонстрират карвинг умения и умения за дизайн на храната;
- провеждат анкетно проучване „Храня ли се здравословно?“ сред учениците и ги запознават с персоналния им резултат;
- съставят примерни дневни хранителни менюта за учениците.

2.2. Училищно състезание за „Най-здравословна кошница“ и „Часовник на храненето“.

Очаквани резултати

1. Повишаване на информираността за качествата на храните и напитките.
2. Активни и критично мислещи потребители на храни и напитки.
3. Изграждане на умения и навици за здравословно, балансирано и качествено хранене, за поддържане на оптимален ИТМ за конкретния ученик и за здравословен начин на живот.

Съвети и препоръки за преподаване на споделената практика

Изисква допълнителна работа и в извънкласна форма като проектно базирано обучение.

Линк към споделената практика „Любопитно и полезно за храните и напитки“

<https://drive.google.com/drive/u/2/my-drive>

Линк и QR код към викторина „Любопитно и полезно за храните и напитки“

<https://docs.google.com/presentation/d/1f11hXOC00kGggTYmUmubeCEzeFUePIJL/edit#slide=id.p1>



ЛИТЕРАТУРА

- ДАДАМО, П., УИТНИ, К., 1996. *Правилният начин на хранене за вашата кръвна група*. София: Кибеа.
- ТЕЛЪ, Л., ДАЛЕНОВ, Е., АБУЛАЕВА, А., КОМАН, И., 2022. *Нутрициология*. ЛитТерра.

REFERENCES

- D'ADAMO, P., UITNI, K., 1996. *Pravilnijat nachin na hranene za vashata kryvna grupa*. Sofija: Kibea.
- TELJ, L., DALENNOV, E., ABULAEVA, A., KOMAN, I., 2022. *Nutriciologija*. LitTerra.

CURIOUS AND USEFUL TIPS FOR FOOD AND DRINK

Abstract. The article presents a combined, shared pedagogical practice implemented in two parts: a shared project-based practice “Curious and useful tips for food and drink” in grade VIII and an extracurricular school practice “Week of healthy foods and nutrition” for high school students. The practice is a way to inform, increase competences, build a model for a critical choice of food and drinks and for a balanced, complete, high-quality, regular and healthy diet of teenagers.

Students learn to use digital health and energy calculator applications, calculate BMI (body mass index) and BEE (basal energy metabolism), determine their health status in relation to food and nutrition, combine foods correctly, create personal nutrition programs, select foods according to your blood type and their color.

In “Healthy Foods and Nutrition Week”, students participate in various competitions, learn about the science of nutrition, carving techniques, design and presentation of healthy foods and traditional foods from European countries.

The practice builds up the knowledge, skills and habits of the students of Professional School of Design “Elisaveta Vazova” for healthy eating and a healthy lifestyle.

Keywords: healthy lifestyle; project-based practice; healthy diet

✉ **Dr. Galya Aralova**

Professional School of Design “Elisaveta Vazova” – Sofia