

# Вітаміни, їх значення для здоров'я

Автор: Чубатюк Світлана Вікторівна

Укладачі: *Волосенко Олена Юріївна, Чубатюк Світлана Вікторівна* – вчителі початкових класів комунального закладу «Загальноосвітня школа I-III ступенів №15 Вінницької міської ради»

Волосенко О.Ю., Чубатюк С.В. «Вітаміни, їх значення для здоров'я». Навчально-методичний посібник / Волосенко О.Ю., Чубатюк С.В. – Вінниця:

КУ «ММК» 2018, 61 с.

Рецензенти:

Пастух Л.М., заступник директора з навчально-методичної роботи, вчитель-методист;

Василевська Т.В., директор КЗ «ЗШ I-III ст. №15 ВМР», вчитель-методист

Рекомендовано науково-методичною радою комунального закладу

«Загальноосвітня школа I-III ступенів №15 Вінницької міської ради»

( протокол №3 від 10.01.2018р.)

У запропонованому посібнику представлено практичні й теоретичні матеріали з теми «Вітаміни, їх значення для здоров'я», які допоможуть педагогам реалізувати

навчальну мету уроку з *основ здоров'я* значно швидше й ефективніше.

Посібник адресовано молодим та малодосвідченим учителям початкових класів для активного використання в освітньому навчально-виховному процесі.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3 - 9
Розділ I	
Вітаміни - джерело повноцінного життя. Види та різновиди вітамінів.....	10 - 18
Розділ II	
Практична частина.....	19 - 36
Розділ III	
Абетка харчування .....	37 - 46
Висновки.....	47- 48
Додатки. На допомогу вчителю.....	49 - 60
Список використаних джерел.....	61

## Вступ

Найбільша цінність суспільства – людина, її життя та здоров'я. Здоров'я – це стан загального фізичного, психологічного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад.

Навчити дітей берегти і зміцнювати своє здоров'я – одне з найважливіших завдань сучасної школи, яке має стати атрибутом будь-якої освітньої діяльності у навчальному закладі і поза його межами. Але найповніше це завдання реалізується через предмет «Основи здоров'я».

*Мета предмета «Основи здоров'я»* - формування здоров'язбережувальної компетентності учнів на основі оволодіння ними знаннями про здоров'я та безпеку, практичними навичками здорового способу життя і безпечної поведінки, формування в них ціннісного ставлення до життя і здоров'я, сприяння їх фізичному, психічному, соціальному і духовному розвитку і, завдяки цьому, утвердження цілісного ставлення самих школярів до життя і здоров'я.

*Головними завданнями предмета є :*

- формування в учнів знань про здоров'я, здоровий спосіб життя, безпечну поведінку, взаємозв'язок організму людини з природним, техногенним і соціальним оточенням;
- розвиток в учнів мотивації дбайливо ставитися до власного здоров'я, удосконалення фізичної, соціальної, психічної і духовної складових;
- виховання в учнів потреби у здоров'ї, що є важливою життєвою цінністю, свідомого прагнення до ведення здорового способу життя;
- розвиток умінь самостійно приймати рішення щодо власних вчинків;
- набуття учнями власного здоров'язбережувального досвіду з урахуванням стану здоров'я.
- розгортання у повсякденному житті практичної діяльності задля збереження власного здоров'я та здоров'я інших людей.

*Реалізація мети та завдань предмета буде ефективною за умов:*

- постійного мотивування учнів до здорового способу життя і безпечної життєдіяльності;
- застосування інтерактивних методів навчання, що забезпечують індивідуалізацію сприйняття, активну участь кожного учня і групову взаємодію;
- урізноманітнення типів уроків (урок-тренінг, урок-екскурсія, урок-зустріч тощо);
- перевага практичних дій і вправлянь учнів у засвоєнні навчального матеріалу;
- забезпечення зв'язку між теоретичними відомостями й можливостями їх практичного

- застосування;
- забезпечення змістових та мотиваційних зв'язків предмета з навчальним матеріалом інших предметів початкової школи (фізична культура, природознавство, Я у світі, літературне читання тощо);
  - наявності навчально-методичного забезпечення для всіх учасників навчально-виховного процесу;
  - наявності підготовленого педагога і відповідного освітнього середовища (зокрема, тренінгового кабінету);
  - співпраці вчителя з батьками, батьків з дітьми;
  - ціннісного ставлення вчителя до свого здоров'я, особистого прикладу дотримання правил здорового і безпечного способу життя;
  - здійснення моніторингу за відповідністю процесу навчання критеріям його ефективності.

Вітаміни – це необхідний елемент їжі для людини і ряду живих організмів. При відсутності необхідних вітамінів можливості людського організму щодо виділення з їжі та використання поживних речовин послаблюються. Вітаміни можуть бути віднесені до групи біологічно активних сполук, що впливають на обмін речовин в мізерних концентраціях. Для підтримання нормальної життєдіяльності організму крім білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин і води потрібні вітаміни. Вони мають сильний і певною мірою специфічний вплив на процеси обміну, причому в дуже невеликих кількостях.

Існування і значення вітамінів для життя встановив наприкінці минулого століття російський лікар М. І. Лунін (1881). Пізніше польський хімік К. Функ (1912) назвав біологічно активну речовину, яку виділили з висівків, "вітаміном", оскільки вона містила в своїй молекулі аміногрупу (лат. *vita* - життя + "аміни"). Ця назва збереглась до цього часу.

Вітаміни - це особлива група органічних сполук, які беруть участь в життєдіяльності організму, покращують перебіг обмінних процесів і допомагають нам залишатися сильними і здоровими. Вітаміни вивчає така наука, як вітамінологія.

Наш організм без вітамінів обійтися не може. Якщо їх стає недостатньо – розвивається [авітаміноз](#) і гіповітаміноз, самопочуття людини помітно погіршується. Вітаміни не тільки роблять сильний вплив на обмінні процеси, а й забезпечують нормальне функціонування багатьох внутрішніх органів і систем, наприклад, серцево-судинної системи, нервової системи, системи травлення та імунної систем та інше. Більш того, вони беруть безпосередню участь у виробленні гормонів і ферментів, а також сприяють поліпшенню стійкості організму до різного роду негативних зовнішніх впливів (токсини, викиди в атмосферу і тощо).

## **Історія відкриття вітамінів**

Життя без вітамінів неможливе. Дуже важко уявити собі, як всього один лише елемент живлення може впливати на багато процесів, що протікають в організмі, а також і на все здоров'я в цілому.

Вітаміни спочатку були відкриті людьми, далекими від медицини. До цього відкриття офіційна наука поставилася вороже і зустріла його з недовірою. Першим став відомий вітамін В (який тоді ще так не називали). Сталося це так. У 1897 р. голландський лікар Хейкман зауважив, що кури на його фермі та хворі у в'язниці

(а він був тюремним лікарем) важко хворіють, якщо харчуються очищеним рисом, але,

отримуючи неочищений рис, видужують. Він зробив висновок, що в лушпинні рису знаходиться якийсь елемент, що пригнічує хворобу бері-бері, а відсутність цього елемента, навпаки, викликає цю хворобу. Від лат. *berī* - слабкість.

Синонім - аліментарний поліневрит, що розвивається внаслідок нестачі в їжі тіаміну (вітаміну В), або порушення його засвоєння. Минуло 14 років, перш ніж доктор К. Функ зумів виділити цей елемент у вигляді кристалічного порошку. Кількох міліграмів цього порошку вистачало для того, щоб за лічені годинивилікувати курей від поліневриту. За це відкриття Функу була присуджена Нобелівська премія. Елемент назвали вітаміном (від слова "віта" - життя). Пізніше стали називати вітамінами всі речовини подібної дії, а щоб відрізнити їх один від одного, кожному привласнили букву латинського алфавіту. Сьогодні для цього використовують майже всі літери алфавіту, від А до Р.

Сучасне дослідження вітамінів почалося порівняно недавно. Як показують відкриття останніх років, одна тільки наявність вітамінів не є гарантією здоров'я, тому недостатньо просто включити в дієту таблетки вітамінів: користь від них вельми сумнівна. Але встановлений ще важливіший факт: при наявності одних вітамінів і відсутності інших, порушується належне (природне) співвідношення між ними, і це виявляється ще більш шкідливим для здоров'я. Якщо, наприклад, тварин годують дуже поживними і багатими вітамінами групи В продуктами без додавання в їх дієту інших вітамінів - D, С, А, Е, то вони хворіють і стають рахітичними. Відомо також, що фахівці з природної терапії забороняють вживати сиру рибу, так як вона містить токсичну речовину, що руйнує вітамін В, (тіамін). А при нестачі в організмі цього вітаміну може розвинутися параліч.

Питання про застосування вітамінів та їх властивості не таке просте, як прийнято вважати. Здоров'я не купується в аптеці. Ми повинні навчитися користуватися тим, що дають нам Земля, Сонце, Вода, Повітря, і при цьому, помірно харчуючись, не переїдати, приймати їжу переважно в свіжому природному вигляді. Тільки це допоможе нам зберегти і відновити своє здоров'я.

Більшість людей на земній кулі не отримує достатньої кількості всіх основних вітамінів. У тропічних країнах відчувається нестача вітамінів D і групи В, а в холодних країнах людям бракує вітамінів С і А. У той же час існує небезпека зайвого споживання певних вітамінів, і ця небезпека зараз набагато більше, ніж їх недолік. Це має дуже велике практичне значення. Наприклад, якщо людині призначають печінку тріски, то вона одночасно повиненна отримувати велику кількість лимонного соку (вітамін С), запарених дріжджів (вітамін В), свіжих фруктів, вершкового масла або морквяного соку (вітамін А) тощо.

Сьогодні доведена шкода зайвого вживання вітамінів В1 і D. Навпаки, вітамін В2 (рибофлавін) та інші члени цього вітамінного комплексу, особливо В3 (нікотинова кислота) і В6 (піридоксин), а також вітаміни С, Е, і К нешкідливі навіть у великих дозах. Це говорить про те, що при дієтичному лікуванні краще вживати не "аптечні" вітаміни, а свіжі фрукти та овочі, як і їх соки, оскільки в них присутні всі вітаміни в потрібних поєднаннях і кількостях.

Після вітаміну В був відкритий вітамін С. Данські вчені Хольст і Фроліх виділили його з лимонного соку, благотворну дію якого було науково доведено вже за два століття до цього англійським хірургом Ліндом. Лінд провів цікавий дослід: 12 осіб з явними ознаками цинги (гнояться ясла, геморагічні плями, слабкість в колінах) він розділив на шість пар. Першій парі він щодня давав 1 літрянблучного соку, другий - «купоросовий еліксир», третій - оцет, четвертій - ячмінну воду, п'ятій - інший препарат, поширений в той час, і, нарешті, шостій - лимон і два апельсина в день. Так от, люди з останньої групи одужали за 6 днів; деяке

поліпшення відзначено у хворих, які отримали 1 літрянблучного соку, але в інших групах ніяких змін не відбулося. Тому Лінд наполягав, щоб у денний раціон моряків включали велику порцію концентрованого лимонного соку. Хольст і Фролов, що проводили свої дослідження з 1907 по 1912 р., встановили, що якщо вживати зернові без будь-яких овочів, можна захворіти цингою.

Актуальна проблема сучасного суспільства - зниження рівня показників здоров'я дітей. Її вирішення включає багато аспектів: соціальний, економічний, екологічний, політичний. Однак, за спільною думкою фахівців, одне з провідних місць займає культурологічний аспект, пов'язаний з формуванням ціннісного ставлення до власного здоров'я.

## **РОЗДІЛ І**

### **Вітаміни - джерело повноцінного життя. Види та різновиди вітамінів**

Як правило, вітаміни надходять в наш організм разом з їжею, яка теоретично повинна містити ті чи інші вітаміни, закладені в її елементи самою природою. Фрукти і овочі, м'ясо, молоко, злакові рослини - все це, вирощене відповідним чином, повинно містити мінімальний перелік необхідних вітамінів, але в наш час це відбувається досить рідко. Погана екологія, активне використання хімічних елементів у харчуванні тварин і виробництві рослинної продукції, генна інженерія - це дуже часто зводить нанівець, корисність продуктів, які не містять вітаміни, і є прямою причиною нестачі їх вмісту в організмі людини.

Неприємні симптоми або неправильна робота окремих органів і частин організму не обов'язково викликані якимось захворюванням, це може бути банальний брак вітамінів в організмі. Нестача вітамінів часто надає неприємну послугу тим, хто активно займається спортом чи фізичною культурою: недоодержуючи ці важливі елементи, людина не може досягти бажаних результатів, м'язи не отримують нормального розвитку і результати, до яких так прагнеш, стають нездійсненними. Саме тому кожна людина повинна володіти хоча б мінімумом необхідної інформації, що стосується впливу вітамінів на свій організм і можливих джерел їх необхідного поповнення.

### **Види і різновиди вітамінів**

Вітаміни поділяються на дві великі групи: жиророзчинні та водорозчинні. Перші засвоюються тільки в тому випадку, якщо вони надходять в організм разом з жирами. До цієї групи вчені відносять вітаміни А, D, Е, К. Водорозчинні вітаміни жирів не потребують, для їх засвоєння не потрібно створюватися ніяких специфічних умов, тому що в організмі людини і так багато води. Сюди зараховують вітаміни групи В, вітамін С, А також деякі вітаміноподібні речовини (метіонін, біофлавоноїди, і тощо). Схожі з вітамінами за властивостями і значенням.

Вітамін В - це не один вітамін, а ціла група. Під час відкриття вітамінів групи В їм привласнювали номери (В1, В2, В3 і т. д.). Однак пізніше з'ясувалося, що деякі вітаміни були зараховані сюди помилково (наприклад, В8, В11), тому їх просто викреслили. Тепер на їх місці є «цифрові діри», що викликають у необізнаних людей багато питань.

Людина отримує необхідні вітаміни зі свого раціону, саме тому він повинен бути різноманітним і поживним. Однак деякі вітаміни виробляються в людському організмі самостійно, що представляє для вчених справжню загадку. Ми вирішили описати відомі на сьогоднішній день вітаміни, розповісти про їхні основні властивості в продуктах, у яких вони містяться.

На сьогодні кількість відкритих вітамінів сягає 30, їх ділять на групи. Розглянемо найвідоміші із них.

## **Вітаміни групи А**

До них належить ретинол (кристали жовтого кольору) та інші жиророзчинні ретиноїди.

**Добова потреба** людини вітамінах групи складає 1-1,5 міліграма на добу (третина цієї кількості поступає при харчуванні звичайною змішаною їжею, а дві третини повинні покриватися за рахунок каротину – попередника вітаміну А в продуктах рослинного походження, перетворення його в ретинол покращується, якщо овочеві страви готувати з жиром). Вітамін групи А мають здатність накопичуватися в організмі, їх надлишки можуть зберігатися більше року і стають резервом запасів організму.

**Забезпечують** нормальний стан шкіри, волосся, потрібні для зору, кісток, регулюють процеси травного каналу, дихальних шляхів, функціонування ендокринних залоз, підвищують опірність організму до інфекційних хвороб.

**Міститься** в тваринних жирах (молоко, риб'ячий жир), печінці, вершковому маслі, яйцях, рослинах (петрушка, кропива, шпинат, салат, зелена цибуля, петрушка, щавель та інші, забарвлені у оранжево-червоний або зелений колір), плодах (абрикоси, мандарини, морква, червоний перець, помідор, гарбуз, персики, абрикоси, плоди обліпихи і шипшини та інші забарвлені у оранжево-червоний або зелений колір).

**Захворювання при нестачі** – так звана «куряча сліпота» (зниження чіткості зору при недостатньому освітленні).

Вітаміни групи В дуже важливі для росту й розвитку, обміну речовин, крові, нервової системи, шкіри, сприяють засвоєнню поживних речовин.

## **Вітамін В1**

**Добова потреба** 2-3мг на добу. Руйнується в лужному середовищі (при додаванні до тіста соди, надто швидкому варінні квасолі та гороху тощо).

**Впливає** на обмін речовин і нервово-рефлекторну регуляцію, на проведення нервових імпульсів в мозок.

**Міститься** в дріжджах, зародках і оболонках пшениці, крупах, борошні грубого помелу, бобових, свинині.

**Захворювання при нестачі** – так звана хвороба бері-бері (вражає нервову систему людини, що призводить до слабкості, втрати апетиту, підвищеної збудливості й паралічу з вельми високою вірогідністю смертельного результату).



## **Вітамін В6**

**Добова потреба** 0,6-3мг.

**Необхідний** для засвоєння білків та жирів, сприяє утворенню червоних кров'яних тілець, регулює стан нервової системи, попереджує запалення шкіри, підтримує здоров'я зубів та ясен, бере участь в обміні холестерину і утворенні гемоглобіну, регулює жировий обмін в печінці.

**Міститься** у м'ясі тварин, птахів, оселедці, рибі палтус, гречаній крупі, пшоні, хлібі із борошна грубого помелу, перловій і ячмінній крупі, кукурудзі.

**Захворювання при нестачі** - гіповітаміноз В6 (порушення кровообігу і функцій нервової системи, підвищена стомлюваність, подразливість, депресивний стан, безсоння, артрит, анемія, випадіння волосся, тріщини в куточках рота, зниження апетиту, захворювання шкіри).

## **Вітамін В7**

**Добова потреба** 10-50 мкг

**Доставляє** сірку волосся, нігтям і шкірі (сірка бере участь у синтезі білка - колагену, що визначає структуру шкіри, має здатність захищати шкіру від забруднень навколишнього середовища, уповільнює процеси старіння, робить шкіру голови менш маслянистою, і тому може покращувати загальну структуру і зовнішній вигляд волосся), його можна назвати вітаміном краси для шкіри, волосся і нігтів.

**Міститься** у дріжджах, печінці, шоколаді, яєчному жовтку, соєвому борошні, волоських горіхах, арахісі, сардині, мигдалі, грибах, цвітній капусті, горосі.

**Захворювання при нестачі** - гіповітаміноз В7 (стомлюваність, нервозність, дратівливість, занадто суха або жирна шкіра, випадіння волосся, лупа, пригніченість, млявість, сонливість, анемія, втрата апетиту, м'язові болі).

## **Вітамін В9**

**Добова норма:** 200-300 мкг

**Стимулює** утворення еритроцитів та лейкоцитів, знижує вміст холестерину у крові, сприяє росту, відновленню і оновленню клітин всього організму, відповідає за хороший апетит.

**Міститься** у листових овочах, спаржі, дріжджах, печінці, картоплі, яблуках, абрикосах, волоських горіхах, яйцях, причому у перестиглих плодах його рівень вищий.

**Захворювання при нестачі** - гіповітаміноз В9 (депресія, головний біль, безсоння,

зниження пам'яті та уваги, слабке травлення, передчасне посивіння волосся, розлад роботи у кишечнику, зниження ваги, анемія).

## **Вітамін В12**

**Добова норма:** 3-4 мкг

**Необхідний** для нормального кровотворення, нормалізації жирового обміну в печінці, бере участь у синтезі ДНК, деяких амінокислот, регулює обмін жирів і вуглеводів, бере безпосередню участь в утилізації та виведенні з організму кінцевих продуктів обміну ряду сполук.

**Міститься** в печінці, м'ясі, морських продуктах (краби, лососеві, сардини), молоці, яйцях, проте відсутній в рослинній їжі.

**Захворювання при нестачі** - гіповітаміноз В12 (анемія, ураження нервової системи, німіють кістки і стопи, нестійкість ходи, ослаблення пам'яті).

## **Вітаміни групи С**

**Добова потреба** 60-200мг

**Сприяє** зміцненню імунітету, захисту від застуди, загоюванню ран, корисний для кровоносних судин, регулює згортання крові, має протизапальну та протиалергічну дію, виводить з організму токсичні речовини.

**Міститься** в цитрусових, листових зелених овочах, дині, капусті, чорній смородині, болгарському перці, суницях, помідорах, яблуках, абрикосах, персиках, хурмі, обліпсї, шипшині, горобині, печінці, люцерні, хмелі, хвощі, ламінарії, м'яті перцевій, кропиви, вівсі, червоному перці, петрушці, листі малини.

**Захворювання при нестачі** - цинга, кровоточивість ясен і випадання зубів.

## **Вітаміни групи D**

Вітамін D має кілька форм, їх називають кальцифероли і представлені вони переважно у вигляді двох речовин: вітаміну D2, що надходить із дріжджів, та вітаміну D3, який отримано із тканин тварин.

**Добова потреба** 8-2,2мкг

**Забезпечує** нормальний ріст і розвиток кісткової тканини в організмі, регулює мінеральний обмін, сприяє засвоєнню кальцію організмом.

**Міститься** в печінці риби, сирому яєчному жовтку, кисломолочних продуктах, авокадо, може утворюватись під дією сонячних променів у шкірі. Його утворення залежить від концентрації в шкірі пігменту меланіну (визначає колір шкіри). Чим світліша шкіра, тим менше людині

потрібно перебувати на сонці, щоб утворити потрібну кількість вітаміну D.

**Захворювання при нестачі** – рахіт (дитяче захворювання, при якому в зв'язку з недостатністю вітаміну D порушений фосфорно-кальцієвий обмін, розлад правильного формування скелета і функцій внутрішніх органів і систем), остеопороз (системне захворювання скелета, яке характеризується зменшенням маси кістки в одиниці об'єму, підвищення крихкості кісток та високого ризику їх переломів).

## **Вітаміни групи E**

Відомо чотири форми токоферола - альфа, бета, гамма і дельта. Всі ці близькоспоріднені з'єднання схожі за хімічною структурою з хлорофілом - зеленим пігментом рослин.

**Добова потреба** 12 - 15мкг

**Діє як антиоксидант**, сприятливо діє на функцію статевих залоз, стимулює діяльність м'язової системи, сприяє засвоєнню ретинолу, підвищує захисні

властивості клітинних мембран.

**Міститься** в олії усіх видів, насінні яблук, насінні соняшника, кукурудзі, ківі, мигдалі, арахісі, зелених листяних овочах, злаках, квасолі, яєчному жовтку, печінці, молоці, вівсяній крупі, сої, пшениці та пророщеній пшениці, люцерні, кульбабі, кропиві, листі малини, шипшині, салаті, капусті та інші.

**Захворювання при нестачі** - гіповітаміноз вітаміну E.

## **Значення вітамінів для організму.**

Вітаміни в основному ми одержуємо з їжею. Хоч їх потрібна невелика кількість, але в разі нестачі вітамінів виникають різні захворювання. Узимку і навесні відчувається нестача вітамінів, що спричиняє гіповітамінози - порушення відповідності між витрачанням і надходженням вітамінів. Надлишок вітамінів - гіпервітаміноз, що буває дуже рідко. Одноманітне харчування, бідне на натуральні рослинні продукти, призводить до виникнення авітамінозу - тривалого недостатнього забезпечення одним (моноавітамінози) або кількома (поліавітамінози) вітамінами.

Існують вітамінні препарати, які можна придбати в аптеці, але вживати їх слід тільки за призначенням лікаря, оскільки надлишок вітамінів не менш шкідливий, ніж їх нестача.

## **Інші компоненти харчових продуктів**

Харчові кислоти (яблучна, лимонна, молочна, винна тощо) присутні у продуктах і надають їм певного смаку .

Мінеральні речовини поділяються на макроелементи, їх вміст перевищує 0,01%(калій, фосфор, кальцій та інші) та мікроелементи, їх вміст менше 0,01%(мідь, цинк, марганець, йод тощо). Мінеральні речовини є матеріалом для побудови кісткових тканин, а також виконують важливі фізіологічні функції.

Вода (H<sub>2</sub>O) входить до складу усіх органів і тканин людського тіла, з нею пов'язані усі процеси, що протікають в організмі. Відомо, що людина може існувати тривалий час (місяць і більше) без їжі, але за відсутності води вона гине через декілька днів.

Харчові добавки теж виявляють вплив на організм. Деякі дуже небезпечні.

### **Основні правила збалансованого харчування:**

- до здорового організму щодня повинно надходити 1300-2000 ккал. Якщо цей поріг перевищується, то наш організм накопичує надмірну вагу, а при нестачі калорій організм буде отримувати енергію з власних жирових запасів, що призведе до зниження ваги;
- певне співвідношення жирів, вуглеводів і білків, яке визначається за формулою 1:4:1;
- оптимальний баланс мікроелементів і вітамінів: важливо знати, що для організму шкідливий і надлишок корисних компонентів, і нестача;
- правильний розподіл калорійності раціону — 25% ккал на сніданок, 50% ккал на обід, 25% ккал на вечерю.

### **Маркування складників харчових продуктів**

Відповідно до стандартів та регламентів для споживача продукти повинні мати на упаковці інформацію про його склад

Приклад такого маркування.

## **II. Практична частина**

Ось зразок того, як ми використовуємо подані вище матеріали в роботі з дітьми.

### **I. Завдання до уроку**

#### **1. Робота в групах**

##### I група «Вітамін А»

Намалюйте кошик з продуктами, в яких міститься вітамін А. Запишіть, як впливає вітамін А на організм людини.

##### II група «Вітамін В»

Намалюйте кошик з продуктами, в яких міститься вітамін В. Запишіть, як впливає вітамін В на організм людини.

### III група «Вітамін С»

Намалюйте кошик з продуктами, в яких міститься вітамін С. Запишіть, як впливає вітамін С на організм людини.

### IV група «Вітамін D»

Намалюйте кошик з продуктами, в яких міститься вітамін D. Запишіть, як впливає вітамін D на організм людини.

Презентація групової роботи.

## **2.Пальчикова гімнастика**

### **КВАСИМО КАПУСТУ**

Руками імітуємо відповідні рухи:

- Ми капусту шаткували!

(двічі) - прямими, напруженими долонями імітуємо рухи сокири: уверх-униз.

- Солі в неї ми поклали!

(двічі) - пальці зібрані "щіпкою", "солимо капусту".

- Ми капусту м'яли, дерли!

(двічі) - енергійно стискаємо пальці в кулачки, то одночасно на двох руках, то по черзі.

- Смачну моркву туди терли!

(двічі) - пальці однієї руки стиснуті в кулак і здійснюють ритмічні рухи уверх-униз по долоні другої руки. Після цього міняємо руки.

([Квашена](#) капуста корисна для здоров'я, містить вітаміни та мікроелементи).

## **3.Практична робота «Вибери корисну їжу»**

Вибір корисної для здоров'я їжі

(Зображення харчових продуктів: молоко, яблуко, сир, картопля, чіпси, сухарики, копчена ковбаса, кока-кола, солодоші, мед, риба, морозиво, гамбургер.)

Вибрати і назвати корисні для здоров'я продукти.

**Висновок:** Корисно вживати овочі, фрукти, каші, соки, молочні продукти. Вони дають організму силу і енергію.

## **4. Гра «Упізнай на смак»**

**Матеріал:** на тарілочці лежать розрізані на шматочки та накриті серветкою фрукти та овочі.

**Хід:** Учитель пропонує дітям за бажанням підійти до столу, заплющити очі, взяти з-під

серветки шматочок фрукта, скуштувати і назвати його. Учні колективно, використовуючи малюнки на дошці, називають вітаміни та мікроелементи, на які багатий даний фрукт; з'ясовують його вплив на організм людини.

## **5. Гра «Допитливі кухарі». Назвати страви за рецептом. Діти уважно читають рецепти поданих страв і за описом приготування відгадують страву**

**I страв:** В 1 л води всипати 250 г ягід, додати цукор, варити поки ягоди не потріскаються. Тоді процідити компот, якщо потрібно додати ще цукру. Окремо в 150 мл холодної води розбавити 2 ст.л. крохмалю і тоненькою струйкою, помішуючи, влити в компот. Варити ще декілька хвилин, поки не почне гуснути.

### **( Кисіль )**

**II страв:** М'ясо відварити протягом 1,5 години. Потім нарізати м'ясо кубиками. Додати в каструлю. Цибулю подрібнити. Моркву натерти на крупній терці. Буряк помити, трохи відварити (приблизно 30 хв.) ,очистити від шкірки і нарізати соломкою. Капусту нашаткувати соломкою. Буряк обсмажити на соняшниковій олії. Потім додати помідори (чи томатну пасту), оцет і тушкувати протягом 5-7 хв. Цибулю обсмажити на соняшниковій олії. Додати моркву і обсмажити. Картоплю нарізати кубиками. У киплячий бульон додати картоплю, довести до кипіння і посолити. Потім додати капусту і поварити на невеликому вогні 5 хв. Тоді додати буряк і варити ще 10 хв. Потім додати цибулю і моркву. Додати лавровий лист, поперчити і якщо необхідно досолити. **( Борщ )**

**III страв:** У великій мисці збити яйця і цукор. Частину молока підігріти, посолити, і ретельно перемішати зі збитими яйцями і цукром. В отриману суміш поступово додавати борошно, постійно перемішуючи, аби не було грудочок. Додати трішечки соди, сіль і олію. Перемішати. Додати решту молока і збити. Тісто повинно бути в міру рідким. Розігріти сковороду. Обсмажити суміш з обох боків до золотистого кольору. **( Млинці )**

## **6. Гра «Вітамінний потяг»**

Ігровий матеріал: потяг, 3 вагони з позначками А, В,С; картинки із зображенням овочів та фруктів у складі яких є ці вітаміни.

Хід гри: Кожний учень отримує від вчителя завдання підібрати картинки з овочами та фруктами, які містять певний вітамін. Розташувати картинки у відповідний вагон.

- Потрібно у вагончики розмістити так «овочів – пасажирів» відповідно до того, які вітаміни в них містяться.

## **7. Гра «Так чи Ні»**

- 1.Вітаміни містяться тільки у їжі рослинного походження.
- 2.Вітаміни містяться тільки у їжі тваринного походження.
- 3.При тепловій обробці кількість вітамінів зменшується.
- 4.Вітаміни містяться у продуктах рослинного і тваринного походження.

5. Кількість вітамінів збільшується при тривалому зберіганні продуктів.
6. Салати слід готувати перед вживанням.
7. Варити овочі та фрукти треба, кидаючи в холодну воду.
8. Вітамін С руйнується, коли овочі варять в посуді з пошкодженою емаллю.
9. Варити овочі та фрукти треба, кидаючи в киплячу воду.

## 8. Робота в парах (на кожній парті лежить кросворд)

Завдання: Розв'язати кросворд, розв'язавши приклади і відгадавши загадки.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Сарафан не сарафан,<br>платтячко не платтячко,<br>А як станеш роздягати,<br>досхочу наплачешся. (Цибуля)  | 2. Некрасива, шишкувата,<br>А прийде на стіл вона<br>Скажуть весело хлоп'ята:<br>- Ну, яка ж вона смачна! (Картопля) |
| 3. Зелений, а не дуб,<br>круглий, а не місяць<br>з хвостиком, а не миша. (Гарбуз)                            | 4. Маю диво-корінець<br>і про нього дбаю<br>цукор відкладаю. (Буряк)   |
| 5. Довгий, зелений,<br>Добрий і солоний,<br>Добрий і сирий.<br>Хто він такий? (Огірок)                       | 6. Зелені сережки<br>На гіллі висіли<br>На сонечку підсмапжились<br>І почервоніли. (Вишні)                           |
| 7. Подивись скоріш в віконце<br>Грона сповнені всі сонця!<br>Кожен скуштувати рад<br>Соковитий... (Виноград) | 8. Мов маленький м'ячик<br>Висить, а не скаче.<br>Рум'яне, гладеньке,<br>На смак солоденьке (Яблуко)                 |

## 9. Гра «Мозаїка»

Пропоную пограти в групах. Діти з розрізаних листівок складають зображення картинки овоча або фрукта і кладуть у відповідну кишеньку.

А                      В                      С                      Д

морква	квасоля	перець	риб'ячий жир
абрикос	капуста	лимон	сонце
помідор	горох	смородина	яєчний жовток

## **10. Гра «Переплутанка»**

Склади слова, які розсипалися:

СОМ'Я, МОКОЛО, РАБИ, ЙЯЦЯ, РІГОХИ

## **II. Сценарій заходу «Ми маленькі вітаміни»**

1. Ми - маленькі вітаміни,



Дуже корисні для людини.

Ми з мікробами воюєм,

Ми за вірусом полюєм.

Щоб не хворіли грипом та ангіною,

Вживайте, діти вітаміни!

Дуже корисні для людини.

### **Учитель:**

Хто дружити з ними буде

Всі незгоди він забуде.

Виросте міцним, здоровим,

Переможе всі хвороби.

Отже вітаміни і мікроелементи допомагають нашому організму протистояти хворобам практично усіх органів.

(після чого виходять учні групи «Вітаміни А»)

### **Звіт групи «Вітаміни А»**

#### **1 учень:**

Я вітамін А - знаходжуся в різних продуктах рослинного і тваринного походження.

Рослинного: морква, шпинат, абрикоси, червоний перець, квасоля, цибуля, гарбуз, кріп, петрушка, яблука, обліпиха, кавун, диня, виноград.

Як бачите, я люблю жовті й червоні кольори.

Тваринного: риб'ячий жир, вершкове масло, яєчні жовтки, печінка, нирки, риба і риб'яча ікра.

Продукт - чемпіон: Морква

#### **2 учень:**

На розвиток і ріст, і зір

Впливають вітаміни,

Що виростають в гарбузах,

Морквині, горобині.

У яйцях, маслі, молоці,

Вони ще проживають.

Це вітаміни групи А -

Їх так ще називають.

Ти ці продукти споживай,

Здоров'я добре й гарне май.

**Учитель.**

В яких же продуктах міститься вітамін В, нам допоможуть дізнатися наші наступні дослідники «Вітаміни В»

**Звіт групи «Вітаміни В»**

**1 учень:**

Я - вітамін В, шукайте мене в житньому хлібі, вівсяній та гречаній крупах, у горосі, квасолі, жовтку яєць, печінці, м'ясі.

Продукт - чемпіон: Солодкий перець

**2 учень:**

Щоб здоровим було серце,

Нерви у порядку,

Надворі ти погуляй

І зроби зарядку.

Їж печінку і сирок,

Масло, хліб, свинину,

Рибу, гречку і жовток,

Навіть картоплину.

Пам'ятай, школярику:

Знає хай дитина:

Що в продуктах цих живуть В - вітаміни.

**Учитель.**

Дякуємо, за зібрану інформацію. В яких же продуктах міститься вітамін С, нам допоможуть дізнатися наші наступні дослідники «Вітаміни С»

## **Звіт групи «Вітаміни С»**

### **1 учень:**

А я - вітамін С, запобігаю застуді, поліпшую кровообіг, сприяю росту, лікую цингу. Багата на мене капуста, картопля, помідори, цибуля, щавель, шипшина, хрін, часник, лимони, настій хвої, чорна смородина.

Продукт - чемпіон: Ківі

### **2 учень:**

Щоб зміцнилися кістки

У дитинстві ранньому,

Більше кладіть у салати

Зелені звичайної.

Їжте часто ви лимони,

Пийте чай з шипшини.

Не забувайте ніколи

Про С вітаміни.

Всі ці продукти споживайте,

Здоров'я добре й гарне майте.

### **Учитель.**

В яких же продуктах міститься вітамін Д, нам допоможуть дізнатися наші наступні дослідники

«Вітаміни Д»

## **Звіт групи «Вітаміни Д»**

### **1 учень:**

А я - вітамін Д. Я знаходжуся в основному у продуктах тваринного походження: риб'ячий жир, печінка, ікра риб, жовток яйця, масло, молоко і молочні продукти, дріжджі; гарбуз, петрушка. А також я можу сам утворюватися у шкірі людини під дією сонячного світла.

Продукт - чемпіон: Риб'ячий жир.

### **2 учень:**

У риб'ячому жирі,

Яйцях, молоці

Д вітаміни містяться оці.

Їх дорослим й дітям треба споживати,

Вони зубки і кістки будуть доглядати.

Всі ці продукти споживайте,

Здоров'я добре й гарне майте.

### **Учитель.**

Всі вітаміни смачненькі

І солодкі, і кисленькі.

Їжте діти їх охоче

Кожен, хто коли захоче.

Щоб були ви здоровенькі

І красиві й рум'яненькі,

Щоб росли міцними й дужими,

До хвороб були байдужими

Дякуємо нашим «Вітамінчикам », за детальну інформацію про вміст вітамінів у наших продуктах.

**Учитель.** А допитливі кухарі нам запропонують рецепти страв, які корисні для організму і містять вітаміни. Відгадаємо?

### **Звіт групи «Допитливі-кухарі»**

#### **1 учень**

Ми огірочки поріжем тоненько

І нашаткуєм капусту дрібненько.

Ще посічемо петрушки і кропу,

Трохи підсолимо.

Знімемо пробу.

Ложку сметани в тарілку.

Пора їсти поживний ...- (Салат)

#### **2 учень**

В миску два яйця розбити  
Молока туди долити  
Підсолити збити трішки,  
Сковорідку разом з маслом підігріти,  
Влити масу й помішати, хай вона  
Пропікається до дна.  
Все вже час до столу  
Є сніданок! Можна їсти. (*Омлет*)

### **3 учень**

На плиті каструлька біла,  
В ній водичка закипіла.  
- Буль-буль-буль, - вода булькоче.  
Що вона сказати хоче?  
Каже мама: - Ач яка!  
Захотіла буряка!  
- Я в окріп буряк поклала,  
А вода плюскоче: - Мало!  
- Додала тоді квасолю,  
Цибулину, бараболю,  
І морквину, й капустину,  
Ложку солі, дрібку кмину.  
Не забула й помідори.  
От і ... буде скоро. (*Борщ*)

### **4 учень**

Як закипить у каструлі водичка  
Ягоди вкинемо, малини й сушки.  
Можна смородину, можна і вишні.

Цукру насиплемо – не буде він лишній

Знову все кипить

Прохолоне – і можна вже пить. (Компот)

### **5 учень**

Рекомендації для збереження вітамінів у продуктах харчування:

- овочі необхідно очищати та нарізувати перед самим варінням;
- класти їх в емальовану каструлю з гарячою водою;
- каструлю слід закривати кришкою під час варіння;
- добре зберігаються вітаміни при низькій температурі.

Вчитель: Дякуємо за таку потрібну для нас інформацію.

### **III. Фрагмент уроку «Вітаміни у нашому житті»**

**Учитель.**

Із-за гір, з-за океанів,

І у різний, звісно, час,

Овочі найвищих санів

Телеграм наслали нам.

Полюбилась їм нівроку

Українська земляця.

Й поселилися без строку,

Стали жити і плодяться.

Людям нашим підсобляти

І в достатку, і біді,

Навіть стали лікувати –

До них з серцем лиш прийди.

#### **Телеграма 1.**

Я – великий і бокастий,

Жовтогрудий і смугастий.

Я чудовий дар осінній,  
З гарним та смачним насінням.  
Хто їсть кашу цю чудову,  
Буде сильним і здоровим. *(Гарбуз).*

### **Телеграма 2**

Кожен знає, ця дівиця  
На городі - мов цариця.  
Коси довгі, кучеряві,  
Та ще й платтячко яскраве.  
Я смачна і вітамінна,  
І не гірше апельсина.  
Той, хто мене поважає,  
До ста років доживає. *(Морква).*

### **Телеграма 3**

Ой, розхвалилася, дивіться!  
Ти не схожа на царицю!  
Я від тебе красивіший:  
Червоніший і товстіший.  
Український борщ чудовий  
По усіх краях відомий.  
У борщі я головний,  
Борщ без мене не смачний! *(Буряк).*

### **Телеграма 4**

Я - солодка, соковита,  
Покуштуй - не схочеш пити.

- Їжа - джерело тепла, енергії, росту, здоров'я. Не пропливе рікою пароплав, не поїде по рейках тепловоз, не підніметься вгору космічний корабель, якщо двигун не отримає пального. Щоб рости, працювати, бігати, гратися необхідна енергія, сила.

Ця енергія виробляється організмом людини з їжі. Їжа – джерело енергії. Завдяки їжі наш організм підтримує постійну температуру, їжа потрібна організмові і як будівельний матеріал. Наша їжа не однакова за своїм складом і значенням для організму. До складу продуктів харчування входять: білки, жири, вуглеводи. Але є ще один із основних складників здорової їжі.

- Давайте дізнаємось, що є одним із основних складників здорової їжі, і що стимулює наш апетит.

### **Метод «Мікрофон»**

- Чому ж такі важливі вітаміни? ( відповіді дітей )

### **Робота в зошиті - с.12-13**

- Діти, відкрийте зошит « Абетка харчування» - с.12-13.

- Що ви бачите на малюнку?

- Що ви помітили?

Наш казковий будиночок ділиться на 2 великі сім'ї: вітаміни та мінерали.

- Які вітаміни ви побачили в сім'ї вітамінів?

- Які вітаміни ви побачили в сім'ї мінералів?

Прочитайте назви продуктів на деревах.

Попрацюйте самостійно: поєднайте лініями назви продуктів на деревах з відповідними віконцями в казковому будиночку.

Що у вас вийшло?

- Вітаміни, вітаміни,

Чи потрібні ви людині?

### **Виходять діти-вітаміни**

**Вітамін А.** Я потрібен, щоб рости,

Щоб очам допомогти,

Щоб на грип ви не хворіли.

В чому, дітки, ви мене вже їли?

(Діти називають овочі , фрукти , що містять вітамін А) (Морква, шипшина, помідори, зелений горошок, абрикоси, обліпиха)



**Вітамін В.** За братів скажу своїх.

Ми потрібні для кісток

І для крові діточок.

В чому ж є ми, нам скажіть?

( Учні називають продукти ) (Соя, квасоля, в гречаній, перловій, вівсяній, пшеничній, рисовій крупах, капусті, цибулі, моркві, яблуці)

**Вітамін С.** Щоб не пчихав, не кашляв ти

Швидко вітамін С знайди.

( Діти перераховують, в чому міститься вітамін С ) (Картопля, шипшина, чорна смородина, обліпиха, кріп, петрушка, цибуля, помідори, суніці, капуста, солодкий перець, лимон, апельсин, агрус, редиска, малина, яблука)

**Вітамін Д.** Щоб кістки міцні були,

Зуби гарними росли,

Що потрібно споживати?

Вітамін Д відшукайте.

( Діти перераховують, в чому міститься вітамін Д ) (Риб'ячий жир, печінка, яєчний жовток, сонячне світло)

- Існує ще велика кількість інших. вітамінів, всі вони необхідні для нашого здоров'я. Варто звернути увагу на те, що у великих кількостях вітаміни можуть бути шкідливими.

- Ми познайомилися з найпоширенішими вітамінами та мінералами, дізналися, в яких продуктах харчування вони містяться, і що буває при їхній нестачі. Існують такі види вітамінної нестачі: **авітаміноз** - відсутність в організмі якого-небудь вітаміну, **гіповітаміноз** - часткова нестача вітаміну,

**Гіпервітаміноз** - надлишок якогось вітаміну в організмі.

**Вправа «Комора здоров'я»**

А як їстимеш саму,

Всі хвороби прожену! (Диня).

**Телеграма 5**

Я - смачний, кругленький,

Маю щічки червоненькі.

До смаку я в кожній страві.

Роблять соки і приправи.

Соус, борщик і салат

Люди з радістю їдять. *(Помідор).*

### **Телеграма 6**

А на мене нарікають,

Що до сліз я допікаю.

Вибачте, та я не винна,

Бо я лікарська рослина.

Соком з медом почастую

І здоров'я подарую. *(Цибуля).*

### **Телеграма 7**

А я хлопчик білозубий.

Ви мене не бійтесь, люди.

Хоч гіркий я – та корисний.

Всім мене потрібно їсти.

Хто мій зуб з'їдає сміло –

Здоровим буде неодмінно. *(Часник).*

### **Телеграма 8**

А зелені сини й дочки

Всі вживають залюбки.

Нас шанують не даремно:

Дух наш свіжий і приємний,

На канапці, і в салаті,

Ми і в будень, і на святі. (Огірки).

## Телеграма 9

Мене полюбляє кожна сім'я.

Щоб спокійно зимувати.

Садять всі мене багато.

Люблять вранці й на обід,

Так і кажуть: другий хліб. (Картопля).

## Робота в групах

- Попрацюйте в групах і назвіть якнайбільше страв, які можна приготувати з цих продуктів.

## Робота в зошиті - с.14-15

- Відкрийте с.14 (**колективна робота**), роздивіться кошик з фруктами та овочами. Зафарбуйте зеленим кольором кружечки з овочами, а червоним з фруктами.

- Напишіть по 2 назви плодів, які не зображені в кошику. Розкажіть чим вони корисні (**робота в парах**).

- Діти, а тепер вас вітаміни хочуть пригостити.

Висновок: Їжа за кількістю і якістю має відповідати вашому віку, бути смачною і поживною, відновлювати витрачену розумову та фізичну енергію.

## IV. «Богатирська їжа». Казка

Десь-колись, у якомусь царстві жив-був Король. Він був уже старий. Король дуже любив квіти і ласощі. Але найбільше в світі любив свого єдиного сина, нащадка престолу, маленького Королевича.

Свого улюбленця Король оточив постійною батьківською турботою: всі слуги і придворні догоджали Королевичу, виконуючи будь-яке його бажання. Та Королевич був хворий. Він зовсім мало розмовляв і не мав ніяких бажань. Королевич ніколи не посміхався і нікуди не виходив із своєї кімнати. Він багато читав і грав на роялі дуже сумні мелодії. Ці мелодії викликали сльози на очах у всіх, хто їх чув.

Чутки про сумного Королевича обійшли всі сусідні й навіть заморські держави. Відомі знахарі та великі лікарі приїжджали до палацу і намагались допомогти невтішному горю Короля. Та всі зусилля були марні. Королевич так і залишався сумним і мовчазним.

Але одного разу, граючи одну зі своїх сумних мелодій Королевич почув, що за вікном хтось співає. Пісенька була дуже дзвінка і весела. Сумному Королевичу захотілось дізнатись, хто ж її співає. Він підійшов до вікна, насилу відсунув важкі порт'єри і був засліплений яскравим сонячним промінням. За вікном, біля підніжжя башти розкинувся королівський сад, у якому Королевич ніколи не був. Звідти до нього долинув цілий оркестр дзвінких голосів. Серед них Королевич почув ту веселу пісеньку, яка доносилась із-за високих дерев.

Тоді Королевич темними сходами спустився вниз. Незабаром хлопчик опинився в саду, де на траві, під одним із дерев, він побачив маленьку постать дівчинки. Вона була не схожа на принцес, яких Королевич бачив у палаці. Дівчинка була у старенькому поношеному платтячку, і на ногах у неї не було парчевих черевиків. Це була донька Лісника.

У королівському саду були дуже красиві квітники, і дівчинка через отвір у паркані проникла в сад, щоб роздивитись їх. Підійшовши ближче до квітів, вона забула про все. Їй стало так добре і весело, що вона заспівала. Та побачивши Королевича, дівчинка дуже злякалась і перестала співати.

Сумний Королевич і весела донька Лісника подружились. Дівчинка часто приходила у королівський сад, і вони разом гуляли. Королевич уже не був таким сумним, як раніше. Багато розмовляв і сміявся. Вони стали справжніми друзями. З цією дівчинкою Королевич забував, що він спадкоємець престолу, і поводив себе як звичайний хлопчисько. Але обличчя його, як і раніше, залишилося блідим. Лише його великі очі світились, як дві чорні вуглини.

Одного разу Королевич і донька Лісника вибрались із саду і пішли до лісу. Довго гуляли, а потім зайшли до будиночка, де жила сім'я Лісника.

В будинку готувались до обіду. Лісник-богатир прийшов з роботи. Він стомлено сів за дубовий стіл і поклав на нього пудові кулаки. Дружина Лісника подавала на стіл їжу. Хазяї були раді гостю. Посадили Королевича за стіл і, оскільки в будинку не було заморських страв і ласощів, подали йому просту селянську їжу – борщ, чорний хліб, гречану кашу, молоко. Такою їжею в королівстві харчувалися хіба що прислуга та селянки, простий народ. Королевич вдома до такої їжі навіть не доторкнувся б. Але, гуляючи в лісі, він дуже зголоднів і став пожадливо їсти просту їжу. Найбільше йому сподобалось парне молоко. Воно було теплим і трохи солодким. Молоко проганяло втому і наповнювало тіло небаченою силою.

Після обіду в Лісника, Королевич повернувся в палац. Він більше не торкнувся королівської їжі – різних заморських страв і ласощів, їв лише селянську їжу.

І сталось диво: його м'язи налились силою, щоки – рум'янцем. Сумний Королевич став багатирем.

Таку чудодійну силу має проста селянська їжа – їжа богатирів.

### III РОЗДІЛ

#### Абетка харчування

##### Про програму

Мета глобальної програми «Nestlé Здорові діти»— запровадити програми навчання, направлені на розвиток культури правильного харчування та здорового способу життя серед дітей шкільного віку, у тих країнах, де зосереджена діяльність Nestlé.

На сьогоднішній день, освітні проекти за підтримки Nestlé реалізуються у багатьох країнах світу, а загальна кількість дітей, які вже оволоділи знаннями та навичками раціонального харчування, становить близько 10 мільйонів. Амбіційна мета Nestlé поступово запровадити освітні програми в усіх країнах, де компанія здійснює торгово-операційну діяльність.

Першочергова ціль програми – навчити дітей принципам правильного харчування і сформувати звичку притримуватися цих принципів у повсякденному житті.

#### МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ

Мета Програми: формування в учнів початкової школи основ культури харчування як складової здорового способу життя. Реалізація Програми передбачає рішення ряду освітніх і виховних завдань:

- формування і розвиток уявлень дітей про здоров'я як однієї з найважливіших людських цінностей, формування готовності турбуватися і зміцнювати власне здоров'я;
- формування у школярів знань про правильне харчування, її роль у збереженні і зміцненні здоров'я;
- засвоєння дітьми практичних умінь і навичок раціонального харчування;
- формування уявлень про соціокультурний аспект харчування як складової загальної людської культури;
- інформування дітей про народні традиції, пов'язані з харчуванням і здоров'ям; розширення уявлень про історію і традиції свого народу, формування почуття поваги до культури свого народу і традицій інших народів;
- розвиток творчих здібностей і світогляду у дітей, їхніх інтересів, пізнавальної активності;
- розвиток комунікативних навичок, умінь ефективно взаємодіяти з однолітками і дорослими в процесі вирішення проблем;
- просвіта батьків в проблемах раціонального харчування.

Авторський колектив програми «**Абетка харчування**» об'єднав більше 50 провідних спеціалістів у галузі основ здоров'я і методології викладання в сучасній початковій школі, спеціалістів Міністерства освіти та науки України та Міністерства охорони здоров'я України, дитячих психологів, лікарів. Щоб забезпечити успіх впровадження нової програми, були враховані всі психологічні та фізіологічні особливості дітей 6-9 років. Велика увага також була приділена українським традиціям і культурі харчування.

Матеріали програми «**Абетка харчування**» для 1-4 класів отримала [схвалення і дозвіл](#) Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти та науки України на їх використання в

навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів. Крім того, вчителі високо оцінили унікальну модульну систему програми.

Комплект програми «**Абетка харчування**» для 1-4 класів включає в себе навчально-методичний посібник для вчителя, розроблений провідними науковцями та педагогами, робочі зошити для учнів, дидактичний матеріал у вигляді карток для ігор на уроках.

**Навчально-методичний комплект «Абетки харчування»** складається з методичних рекомендацій для вчителя, з яскравих робочих зошитів для дітей (для 1-4 класів). Дидактичний матеріал у вигляді карток для роботи з учнями та подарунки для кожної дитини у вигляді плакату з розпорядком дня, що учень сам зможе заповнити, та магніт з емблемою «**Абетки харчування**» значно урізноманітнюють проведення занять та ще більше зацікавлюють дітей. Учні із задоволенням виконують запропоновані завдання разом з героями програми Смачнулею та Питайликом, вирішуючи життєві питання щодо здорового харчування: раціону, режиму, поживної цінності їжі, народних традицій харчування, особливостей харчування у різні пори року тощо. Усі уроки за програмою «**Абетка харчування**» носять ігровий характер, що значно спрощує запам'ятовування дітьми необхідних знань.

Україна не стоїть осторонь тенденцій модернізації систем освіти розвинутих країн світу у напрямі формування у дітей і молоді потреби бути здоровими. З 1995 року Україна бере участь у Міжнародному проекті «Європейська мережа шкіл сприяння здоров'ю». На сьогодні з 1 по 11 клас школярі вивчають інтегрований курс «Основи здоров'я». Здоров'я людини залежить від нашого способу життя, а воно, в свою чергу, стоїть на трьох китах: здорове харчування, фізичні навантаження та позитивне сприйняття світу. І здоровому харчуванню в курсі «Основи здоров'я» присвячено лише 1 годину на тиждень.

У комунальному закладі «Загальноосвітня школа I-III ступенів № 15

м. Вінниці» вихованню у дітей здорового способу життя приділяється велика увага. З 2010-2011 н.р. школа успішно впроваджує програму «**Абетка харчування**» на уроках «Основи здоров'я» та в позаурочний час для учнів початкової школи. Залучати дитину до здорового способу життя потрібно якомога раніше і вирішальна роль покладена на школу.

*Цікаво навчатись із казковими героями « Абетки харчування»*

В робочому зошиті «**Абетка харчування**» дібрано матеріал з урахуванням вікових особливостей учнів початкових класів: цікаві завдання для індивідуальної та групової роботи, проблемні ситуації, завдання творчого характеру. Саме такий матеріал сприятиме формуванню в учнів умінь і навичок здорового способу життя, навчить, як правильно обирати продукти харчування, які вітаміни вони містять та яку користь приносять організму. Учні ознайомлюються з традиційними українськими стравами та способами їх приготування.

У завданнях зошита вдало використано різноманітні ігри, залучено міжпредметні зв'язки з уроками української мови, читання, математики, природознавства, трудового навчання.

Зошит містить завдання різного рівня складності, завдання для моделювання різних життєвих ситуацій щодо харчування. Виконуючи завдання зошита учні моделюватимуть і виконуватимуть алгоритми, спрямовані на збереження життя і зміцнення здоров'я.

Зошит яскравий, сучасний, вміщує на своїх сторінках фотографії казкових героїв, овочів та фруктів та різних страв, деякі з них, учні можуть приготувати самі за даними рецептами.

Під час роботи із зошитом учням найбільш подобається колективна робота над творчими проектами, участь у різноманітних іграх, створення меню та різноманітних страв з даних продуктів. Обговорення життєвих ситуацій допомагає поглянути на учнів з іншого боку. Вражає нестандартність, своєрідність мислення дітей, здатність до нових підходів у розв'язанні проблем.

Добре, що зошит надрукований так, що кожен розділ складається з навчального матеріалу, інформації для допитливих, завдань для учнів і супроводжується достатньою кількістю ілюстративного матеріалу. Автори вдало поєднали загально дидактичний принцип науковості з принципами наочності і доступності, що є важливим у сприйнятті навчального матеріалу.

### *У зошиті легко знайти цікаву інформацію про вітаміни*

Вважаємо, вдало підібрані інтерактивні методи роботи з учнями. Висновки, що вміщені в кінці зошита дають змогу опрацювати матеріал дітям, узагальнити та проаналізувати, вибирати головне.

Естетичний, змістовний, повчальний матеріал. Зошит розрахований на учнів і вчителів початкових класів та дбайливих батьків.

### *Діти залюбки працюють у зошитах*

**Програма «Абетка харчування»** цікава новітньою формою подачі матеріалу, вона значно спрощує роботу вчителям, а головне залучає батьків до спільного вивчення питання харчування їх дітей. З впровадженням в шкільне життя **програми «Абетка харчування»** діти стали відповідальніше ставитися до харчування. Здоров'я - це найцінніший скарб, який ми маємо від природи. Тож, сподіваємося, **«Абетка харчування»** допоможе тому, що кожне наступне покоління українців буде мудрішим і здоровішим.

### **ПРИНЦИПИ ПРОГРАМИ:**

- вікова адекватність - відповідність форм і методів навчання і виховання віковим фізіологічним і психологічним особливостям дітей, які навчаються у 1-му та 2-му класах;
- наукова обґрунтованість і достовірність змісту комплексу базується на даних наукових досліджень в області харчування дітей;
- практична доцільність - зміст комплексу відображає найбільш актуальні проблеми, пов'язані з організацією харчування дітей;
- залучення до реалізації Програми батьків;
- культурологічна доцільність - в змісті Програми відображені традиції харчування, які склалися традиційно і є часткою культури України.

Тематика програми висвітлює різні аспекти раціонального харчування:

- яким має бути повноцінне здорове харчування;
- режим харчування;
- найважливіші продукти харчування школяра;
- щоденний раціон;
- цінність води для здоров'я людини;
- народні традиції харчування та інше.

## **ФОРМИ І МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ**

У ході реалізації Програми використовуються різноманітні форми і методи, які носять переважно інтерактивний характер, що забезпечує безпосередню участь школярів у роботі. Це стимулює їхній інтерес до матеріалу, що вивчається, дає можливість проявити свої творчі здібності. Найбільш розповсюдженим при цьому є ігровий метод (рольові, сюжетні, ситуаційні ігри), а також елементи проектної діяльності, дискусійні форми роботи.

Використання матеріалів Програми спрямовано на досягнення таких результатів:

- отримані результати дозволять дітям орієнтуватися в асортименті найбільш типових продуктів харчування, свідомо вибрати найбільш корисні;
- будуть сформовані корисні уміння і навички в області раціонального харчування та готовність виконувати правила здорового харчування;
- виховає певні смакові переваги;
- залучення батьків до реалізації Програми має позитивно вплинути на організацію і структуру харчування в сім'ях школярів, зробить їх більш ефективною й корисною.

Структура та зміст програми розроблені з урахуванням сучасної наукової бази та досліджень у галузі дієтології та базується на засадах інтегративного та диференційованого підходів. Принцип інтеграції характеризується взаємодією та взаємопроникненням попередньої і наступної освітніх ланок за змістом і навчальними технологіями - від базових понять складових їжі до загальних принципів збалансованого харчування. Принцип диференціації реалізований в унікальному змісті кожного з матеріалів з 1-го по 4-й клас відповідно до наявного потенціалу розумових і фізичних здібностей учнів та індивідуальних вікових психо-соціальних особливостей.

Важливо відмітити, що програма «**Абетка Харчування**» поєднує навчальні матеріали та практичні, інтерактивні форми викладання, що сприятиме формуванню знань і умінь учнів складати та дотримуватись збалансованого раціону харчування на основі поєднання різноманітних груп продуктів, розумінні поняття про порцію та режим харчування, а також враховуючи національні особливості харчування та сімейні традиції.

### **10 правил Абетки харчування:**

1. Не здавайся! Дослідження свідчать, що більшості малюків треба скуштувати новий продукт 7 - 10 разів, перш ніж він їм сподобається. Тому не бійтеся пропонувати дітям нові смаки. Чудова можливість спонукати дітей їсти нові продукти - це говорити, що коштування нової їжі є ознакою дорослішання.
2. Вчасно зупиняйтеся! Привчайте дітей прислухатися до своїх відчуттів та задавати собі



- такі питання, як «Чи повний мій шлунок?»
3. Творчий підхід! Фруктам та овочам різного забарвлення надають природні речовини, які мають багато корисних властивостей. Фрукти та овочі різних кольорів містять різні речовини, і чим більше кольорів у дієті – тим краще.
  4. Не поспішайте! Їсти повільно – надзвичайно важливо для підтримання нормальної ваги у будь-якому віці. Треба близько 20-ти хвилин, щоб сигнал про насичення дійшов зі шлунку до мозку.
  5. Готувати – це весело! Спільне приготування їжі – це чудова нагода навчитися готувати корисні та смачні страви.
  6. Їжте разом! Дуже спокусливо вечеряти перед телевізором, обідати за робочим столом і перекусувати на бігу. Спільні прийоми їжі, за одним столом, не тільки привчають дитину до режиму харчування, а й до важливих соціальних цінностей: сімейного спілкування, єдності та затишку.
  7. Вирощуйте самі! Спільне вирощування овочів та фруктів – це чудова можливість навчити дітей розуміти, звідки береться їжа, та заохотити їх вживати більш різноманітну їжу. Адже, так цікаво куштувати продукти, які ти виростив власноруч.
  8. Пийте воду! Тримайте питну воду у постійному доступі. Хоча сік багатий на поживні речовини, втамовувати спрагу треба в першу чергу водою.
  9. Корисні перекуси! Чіпси та печиво є дуже зручним перекусом, проте вони багаті на калорії та містять мало корисних речовин, таких як вітаміни та мінерали. Краще тримайте у буфеті багаті на поживні речовини перекуси, такі, як фрукти, горіхи, йогурти.
  10. Снідайте обов'язково! Сніданок, навіть якщо це тільки банан чи склянка молока, є здоровим початком дня та допомагає дитині зарядити організм дитини енергією.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ**

Важливу роль відіграють освітні програми. У навчальному процесі початкової школи використовуються можливості різних освітніх програм, спрямованих на формування світогляду учнів. Але тематика харчування в них висвітлюються епізодично, дуже стисло та безсистемно.

Унікальна модульна освітньо-виховна програма для учнів, спрямована саме на формування культури харчування як складової формування здорового способу життя. Програма має допомогти у вирішенні проблем, пов'язаних зі збереженням і зміцненням здоров'я дітей удосконалити комплексну системну роботу, спрямовану на формування здорового способу життя дітей.

Соціально-економічні перетворення в Україні, глобальна екологічна криза актуалізували проблему збереження фізичного, психічного, духовного і соціального здоров'я населення. Одним із важливих факторів, який впливає на формування та збереження здоров'я людини є харчування. Враховуючи актуальність цього питання, підтримуємо та вважаємо доцільним упровадження в навчально-виховний процес початкової школи на базі курсу «Основи здоров'я» додаткових матеріалів щодо базових принципів формування знань та навичок

раціонального харчування, як основи здоровою способу життя. Саме такими вважаємо матеріали курсу програми «Абетка Харчування», що включає методичні матеріали для вчителів початкової школи та робочі зошити для учнів 1- 4 класів.

## **ВИСНОВКИ**

Недостатнє надходження вітамінів в організм людини - проблема світового масштабу. У країнах, що розвиваються вона тісно пов'язана з голодуванням або недостатнім харчуванням, значної частини населення. Однак і в розвинених країнах споживання вітамінів населенням не відповідає найкращим показникам. Воно достатнє для попередження глибокого дефіциту вітамінів, але не досить для оптимального забезпечення потреби організму. Недостатнє споживання вітамінів знижує фізичну і розумову працездатність, стійкість людини до простудних захворювань, сприяє розвитку серйозних хвороб - серцево-судинних і ракових, ускладнює їхнє лікування. У підлітків, які не отримують достатньо вітамінів, затримується процес статевого дозрівання, зростання організму. Вони часто хворіють на простудні захворювання, погано навчаються. Тому рекомендується додатково вживати полівітамінні препарати і продукти, на упаковці яких зазначено, що вони вітамінізовані.

У Вас поганий настрій, ви перепробували безліч шампунів, але волосся тьмяне й ламке, а шкіра далека від ідеалу, незважаючи на всі маски? Ваша дитина погано вчиться, і не допомагають репетитори? Можливо, причиною всіх цих проблем може бути недолік вітамінів в організмі.

*Можна виділити три основні причини дефіциту вітамінів:*

1. Недостатнє надходження вітамінів з їжею
2. Порушення усмоктування й обміну вітамінів
3. Підвищена потреба у вітамінах

Дитина пішла в школу, іспити в інституті, співбесіда - все це призводить до підвищеної

потреби у вітамінах. Різко підвищується потреба у вітамінах під час вагітності. Часті простудні захворювання, перенесені інфекції й операції, загострення хронічних захворювань також приводять до нестачі вітамінів у організмі.

*Що ж таке вітаміни й чому вони так потрібні?* Це органічні сполуки з високою біологічною активністю, необхідні для нормальної життєдіяльності. Вони не синтезуються (або синтезуються в недостатній кількості) в організмі, а надходять із їжею. На перший погляд, роль вітамінів у діяльності організму невелика, вони не входять до складу мембран клітин, як жири й білки, не дають енергію, як вуглеводи. Вітаміни перебувають у складі ферментів, які прискорюють реакції обмінних процесів організму (ця функція властива так називаним водорозчинним вітамінам - групі В, С й жиророзчинному вітаміну К) і беруть участь у процесі побудови й функціонуванні мембран клітин і клітинних структур. Зокрема, вітаміни необхідні для процесів росту, підтримки нормального кровотворення й статевої функції, нормальної діяльності нервової, серцево-судинної й травної систем, залоз внутрішньої секреції, продукуючих різні гормони, підтримки зору й нормальних властивостей шкіри. Вітамінам належить також винятково важлива роль у забезпеченні адекватної імунної відповіді, у підтримці стійкості організму до різних інфекцій, дій отрут, радіоактивного випромінювання й інших несприятливих зовнішніх факторів.

## ДОДАТКИ

### На допомогу вчителю

#### Способи збереження вітамінів у їжі

У природі практично немає жодного продукту, в якому містилися б всі вітаміни в кількості, достатній для задоволення потреб організму дорослої людини і дитини. Тому необхідне максимальне розмаїття меню: поряд з продуктами тваринного походження і зерновими, повинні бути овочі та плоди, в тому числі в сирому вигляді. Для збереження вітамінів у харчових продуктах, які підлягають кулінарній обробці або зберіганню, необхідно дотримуватися таких умов:

1. Зберігати продукти в темному і прохолодному місці;
2. Не проводити первинну обробку харчових продуктів під джерелом яскавого освітлення;
3. Мити харчові продукти в цілому вигляді або одним шматком, нарізати їх безпосередньо перед приготуванням їжі;
4. Не зливати воду, в якій замочували бобові або крупи, а використовувати її під час приготування їжі;
5. Підготовлені овочі відразу піддавати тепловій обробці. При необхідності зберігання очищених овочів класти їх в прохолодне місце не більше ніж на 3-5 годин;
6. Для варіння овочі та [плоди класти в киплячу воду](#);
7. Суворо дотримуватися часу теплової обробки, не допускати перегріву;
8. Щільно закривати посуд, в якому проводять теплову обробку;
9. Звести до мінімуму перемішування їжі при нагріванні;
10. Ширше застосовувати ті види кулінарної обробки, які не вимагають тривалого нагрівання (овочі й картоплю краще варити в шкірці або в цілому вигляді);
11. Необхідною складовою щоденного раціону повинні бути сирі овочі, фрукти і ягоди. Різати і терти овочі, змішувати їх і запраляти майонезом, олією або сметаною тільки перед вживанням;
12. Квашені та солоні овочі зберігати під вантажем, покритим розсолем. Не треба промивати квашену капусту, тому що при цьому втрачається більше 50% вітаміну С ;
13. Використовувати овочеві відвари для приготування супів і соусів;
14. Зберігати гарячі готові овочеві страви не більше 1 годину, термін їх реалізації має бути мінімальним;
15. Для овочевих відварів, соусів, підлив і супів доцільно використовувати деякі залишки овочів, [багатих на вітаміни](#) (наприклад, качани капусти, бадилля петрушки і буряків, стебла кропу);

16. Для підвищення вітамінної цінності харчування в раціон доцільно включати напої з сухих плодів шипшини, пшеничних висівок (багатих на вітаміни групи В), з сушених яблук та інших фруктів і овочів);

17. Також важливо не залишати продукти у воді на тривалий час.

**Головне завдання під час приготування їжі - зберегти вітаміни під час кулінарної обробки, тож, вибираючи вид обробки, слід надавати перевагу тому, який не потребує тривалого нагрівання. Існують правила обробки продуктів, яких слід неухильно дотримуватися.**

Не допускайте тривалого зберігання розмороженого м'яса і риби (бажано піддавати ці продукти негайній термічній обробці). Не заморожуйте продукти повторно, якщо вони вже були розморожені. Найкраще відмовитися від замороженого м'яса, використовуючи лише свіже. Під час розморожування м'яса слід пам'ятати: що повільніше йде процес танення, то менше втрачається м'ясного соку і поживних речовин. Тобто це має відбуватися у глиняному, емальованому, скляному посуді за кімнатної температури. Не слід зрошувати м'ясо теплою водою або занурювати у воду (внаслідок цього відбуваються значні втрати м'ясного соку та інтенсивне розмноження мікроорганізмів). Після розморожування м'ясо промити проточною водою і негайно, не відкладаючи, слід починати готувати страву. Теплова обробка продуктів повинна бути мінімальною, тому що вона порушує структуру тканин продукту, біохімічні зв'язки, зменшує вміст ферментів, мінеральних речовин, вітамінів, внаслідок чого їжа втрачає корисні властивості. Нагрівання жирів до високої температури знижує їхню харчову та біологічну цінність, окрім того, вони набувають ще й канцерогенних властивостей, які негативно діють на весь організм людини. Але тепла обробка має і «позитив»: під впливом високої температури гинуть мікроби, їжа набуває кращого смаку, легше подрібнюється, перетравлюється і засвоюється організмом.

З точки зору раціонального харчування, смаження - найбільш недосконалий і шкідливий для здоров'я спосіб кулінарної обробки. Найбільш «корисний» спосіб збереження вітамінів є варіння на парі, запікання. Такі методи приготування їжі зберігають не тільки вітаміни, а й оберігають шлунок. Варити продукти потрібно в мінімальній кількості води (щоб тільки покривала продукти). Найкорисніше приготування овочів не у воді, а на парі. Під час варіння частина вітамінів і мінеральних солей переходить у відвар, тому нераціонально виливати воду, в якій варили овочі, бобові. Бобові (горох, квасоля) перед приготуванням слід замочувати в холодній воді на кілька годин - час приготування значно скорочується. Варити їх потрібно в тій же воді, у якій ви їх і замочували. Слід пам'ятати, що надмірне варіння несприятливо позначається і на вітамінах крупів. Під час чищення картоплі (намагайтеся чистити максимально тонко) втрачається від 16 до 22% вітаміну С, а під час приготування картопляного пюре вітамінів втрачається ще більше. Тож картоплю найліпше варити на парі або запікати в духовці і, звичайно ж, у лущині, під яким дуже тонкий шар речовин, ферментів і вітамінів, що допомагають засвоювати крохмаль. Під час чищення цей шар, звичайно ж, зрізують, і на перетравлення крохмалю організм змушений брати ці речовини зі свого резерву, але ж вони йому потрібні для інших справ! Вітамін С в картоплі та інших овочах майже повністю зберігається у разі занурення овочів одразу в гарячу воду, в холодній воді є ферменти, які спричиняють окиснення вітаміну С та інших речовин, і тому заливати овочі холодною водою - помилка. Щоб уникнути руйнівного контакту овочів з металами, краще користуватися емальованим посудом і вживати їх відразу ж після приготування. Для збереження вітамінів під час варіння бажано користуватися дерев'яною ложкою. Не можна допускати бурхливого і, головне, тривалого кипіння, некорисним буде і

переварювання. Дія сонячних променів збільшує втрати вітаміну С, швидко руйнується він і в обчищених овочах. Соління та маринування також руйнують цей вітамін. А в організмі людини аскорбінова кислота не утворюється самостійно і не накопичується. Капуста - дуже гарне джерело аскорбінової кислоти, і не лише свіжа, а й квашена. Та вся цінність капусти втрачається, якщо її варити або тушкувати. Особливо обережними слід бути із зеленню та овочами, які ви не піддаватимете тепловій обробці. Готувати салати слід безпосередньо перед вживанням (обчищені і нарізані овочі обвітрюються, втрачають свої вітаміни під дією світла і повітря). Не готуйте про запас. Під час повторного розігрівання корисних речовин для організму вже не залишається, і ви просто «набиваєте» шлунок. В ідеалі їжа повинна бути свіжоприготовленою, різноманітною як протягом дня, так і протягом тижня, а в добовому раціоні має бути достатня кількість усіх вітамінів (вони потрібні для нормального перебігу всіх біохімічних реакцій в організмі, засвоєння харчових речовин, росту і відновлення тканин).

Кожна людина повинна знати як зберегти вітаміни в їжі, адже саме їжа є найголовнішим джерелом всіх корисних речовин, що надходять в організм. Ніякі вітаміни в баночках не здатні відшкодувати ту втрату, яку майже всі ми відчуваємо через те, що неправильно зберігаємо продукти або ж неправильно їх готуємо. Якщо вам цікаво, як зберегти вітаміни в продуктах, то ознайомтеся з декількома простими рекомендаціями, які допоможуть зробити ваше харчування ще більш корисним.

1. Намагайтеся уникати металевого посуду, особливо якщо він стикається з овочами та фруктами, саме метал в першу чергу сприяє розщепленню деяких вітамінів, особливо це відноситься до вітаміну С .
2. Що стосується конкретно вітаміну С , то він дуже швидко знищується. Пам'ятайте, що цей вітамін дуже чутливий до світла, нагрівання, тепла і кисню.
3. Вітамін А і більшість вітамінів групи В дуже чутливі до кисню і світла, але вони відмінно піддаються тепловій обробці.
4. Всі продукти у холодильнику найкраще зберігати під кришкою, зокрема це стосується всіма улюбленого вершкового масла, яке після відкриття настійно рекомендується перекласти в маслянку з кришкою.
5. Для нормального зберігання майже всіх фруктів, овочів і зелені найкраще вибрати темне і прохолодне місце (відмінно підійде холодильник або підвал), зірвану зелень також найкраще поставити у склянку з прохолодною водою, так вона протримається набагато довше.
6. Свіжі плоди потрібно з'їдати якомога раніше, чим раніше ви їх використаєте, тим більше буде в них вітамінів, тому краще купувати такі продукти невеликими порціями (наприклад, на одну або дві порції).
7. Перед заморожуванням потрібно піддати плоди так званій «шоковій» заморозці - це процес при якому продукти заморожуються майже моментально і при максимальній температурі, за такий короткий час в них зберігається максимальна кількість всіх корисних речовин.
8. Так звана сушка овочів або фруктів практично «вбиває» в них всі корисні речовини, тому краще віддати перевагу іншим методам обробки продуктів.

9. Якщо ви хочете зберегти свіжі ягоди якомога довше, то найкраще їх заморозити (метод описаний вище) або просто перетерти із звичайним цукром. Цей метод допомагає ягодам зберегти всю їх користь на тривалий термін.

10. Для збереження вітаміну С в ягодах краще не робити з них варення, такий спосіб не робить продукти краще, а скоріше навпаки.

Як приготувати їжу, щоб у ній збереглися вітаміни?

Не менш важливим є момент приготування їжі, адже саме через неправильне приготування в продуктах фактично «вбиваються» всілякі вітаміни і мікроелементи. Ось кілька правил, які зроблять процес приготування їжі ще більш приємним з точки зору користі продуктів:

1. Овочі найкраще варити в неочищеному і ненарізаному вигляді, тільки так в них зберігається найбільша концентрація вітамінів і всіляких корисних речовин. Якщо ж все-таки потрібно їх нарізати, то краще нарізати їх якомога більшими шматками.
2. Якщо ви все-таки чистите овочі, то намагайтеся зрізати шкірку дуже обережно, майже не зачіпаючи сам плід, а краще всього навіть залишити дуже тонкий шар шкірки, це допоможе зробити якусь перешкоду для виходу вітамінів і мікроелементів.
3. Як не дивно, але потрібно користуватися гарним і заточеним ножом, найкраще з нержавіючої сталі, тільки якісний метал позитивно впливає на збереження вітамінів у продуктах.
4. Якщо ви вже почистили плоди і підготували їх до подальшого приготування, але не змогли відразу ж приготувати, то не варто тримати їх у воді, хоча найчастіше саме так і роблять. Для їх збереження покладіть плоди у чисту ємність і накрийте вологим і чистим шматком тканини, так вони не зіпсуються і при цьому залишаться корисними.
5. При готуванні салату на кілька людей, не важливо якого, не варто відразу ж заправляти його соусом або майонезом, просто змішайте всі основні інгредієнти, а заправляйте кожну порцію тільки перед подачею на стіл.
6. Якщо ви заздалегідь замочуєте будь-які бобові культури, то і варити їх варто в тій же воді, в якій вони до цього кілька годин замочувались. Бобові знаходяться у «своєму» середовищі, це допоможе їм залишатися корисними.
7. Якщо ви планували зробити салат або будь-яку іншу страву, то нарізані овочі та фрукти краще всього зберігати окремо один від одного. Це допомагає їм якомога довше залишатися корисними.
8. Якщо ви чистите фрукти (наприклад, яблука), то слід це робити тільки перед їжею, так вони не втратять всієї користі.
9. При варінні овочів і фруктів не кладіть їх відразу ж у холодну воду, нехай вона спочатку закипить, тільки потім кладіть плоди, від різкої зміни температури продукти не встигнуть «розгубити» свої корисні властивості.
10. Після варіння овочі або фрукти потрібно відразу ж вийняти з ємності, інакше вони просто втратять форму, а всі вітаміни залишаться в тій самій воді. Саму ж воду після варіння можна також використовувати з користю, якщо вода залишилася після варіння фруктів, то з

неї можна зробити компот, а після варіння овочів залишиться відмінна основа для супу.

11. Взагалі найкраще готувати всі овочеві страви на один раз, тобто їх потрібно готувати і негайно повністю з'їдати. В іншому випадку овочі втраять всі корисні компоненти і вже через добу стануть марними з точки зору користі.

12. Солити і додавати різні спеції в страви краще максимум за п'ять чи десять хвилин до кінця готування, так в них залишаться корисні компоненти. Пам'ятайте! Правильна термічна обробка страв, не менш важлива, ніж самі продукти.

## Забезпечення організму вітамінами

**Вітаміни** (від лат. Vita - [життя](#)) - речовини, які не постачають організму енергії, але необхідні в мінімальних кількостях для підтримки життя. Вони незамінні і зазвичай надходять з рослинною їжею або з продуктами тваринного походження, оскільки вони не синтезуються клітинами людського організму.

Важлива роль в утворенні [вітамінів](#) належить також мікроорганізмам. Вітаміни надходять в організм людини з їжею, через стінку шлунково-кишкового тракту, і утворюють численні похідні (наприклад, ефірні, амідні, [нуклеотидні](#) та ін), які, як правило, з'єднуються зі специфічними білками і утворюють багато [ферментів](#), які беруть участь в обміні речовин. Тому дефіцит вітамінів може виникати внаслідок медикаментозного лікування з використанням антибіотиків.

Поряд з асиміляцією в організмі безперервно відбувається дисиміляція вітамінів, причому продукти їх розпаду (а іноді і малозмінені молекули) виділяються назовні. Недостатність постачання організму [вітамінами](#) веде до його ослаблення, різка нестача вітамінів - до порушення обміну речовин і захворювань - *авітамінозу*, які можуть закінчитися загибеллю організму. Авітамінози можуть виникати не тільки від недостатнього надходження вітамінів, але і від порушення [процесів](#) їх засвоєння та використання в організмі.

Вітаміни - важливий харчовий фактор, вони необхідні людині не із-за своєї [енергетичної](#) цінності, а через здатність регулювати протягом хімічних реакцій в організмі. Вони допомагають вивільнити енергію, що міститься в продуктах [харчування](#), споживаних нами. Без вітамінів ми могли б померти від голоду. При відсутності чи нестачі необхідних вітамінів можливості нашого тіла виділяти з їжі і використовувати поживні речовини слабшають. Багато людей ненавмисно руйнують [вітаміни](#), отримані ними з їжі. Цукор і [алкоголь](#) можуть нейтралізувати [вітаміни](#) B1, B6 і фолієву кислоту. Куріння перешкоджає поглинанню організмом вітаміну С. Надлишок протеїну або рідини в їжі може викликати вимивання з організму великої кількості інших вітамінів, а [антибіотики](#), [проносне](#), аспірин, багато інших ліків і стреси руйнують їх ще сильніше.

Слід вважати абсолютно необґрунтованим поширене у деяких людей уявлення про нешкідливість вітамінів. Безконтрольне застосування вітамінів у великих дозах може призвести до інтоксикації організму з розвитком гіпервітамінозу, крім [того](#), викликати алергічну реакцію, аж до розвитку анафілактичного шоку. Застосування полівітамінних препаратів, особливо у дітей, необхідно узгодити з лікуючим лікарем.

Вітаміни мають літерні позначення, хімічні назви або назви, що характеризують їх за [фізіологічною](#) дією. У 1956 прийнята єдина [класифікація вітамінів](#), яка стала загальноживаною.



Сьогодні відомо 13 вітамінів. Це В1, В2, В6, В12, РР, С, А, D, Е, К, [фолієва кислота](#), пантотенова кислота, біотин. До них треба додати кілька з'єднань, що отримали назву вітаміноподібна: ліпоєву кислоту, холін, інозит, біофлавоноїди (вітамін Р) і ряд інших.

Вітаміни можна розділити на три групи. До основної включають [вітаміни групи В](#): В1, В2, В6, В12, фолієву кислоту, пантотенову кислоту, РР, біотин. Ці вітаміни в якості коферментів беруть участь у [вуглеводному](#), енергетичному обміні. Другу групу формують вітаміни-біоантиоксиданти, які нейтралізують активні форми кисню. Це [вітамін С](#) (аскорбінова кислота), яка діє у водних фазах організму: в сироватці, в рідині, що вистилає легені. Вітамін Е, або токоферол, що знаходиться в оболонці клітин схильний до шкідливої дії кисню. У цю ж групу входять каротиноїди, зокрема бета-каротин. Третя група - це прогормони, тобто вітаміни, з яких утворюються деякі гормони. У їх числі вітаміни D, А та інші.

За своєю хімічною [природою](#) всі вітаміни діляться на дві великі групи - *жиророзчинні та водорозчинні*. Водорозчинні вітаміни - це [вітамін С](#) і вітаміни групи В. Водорозчинні вітаміни не накопичуються в організмі й виводяться з нього протягом декількох днів, тому їх слід приймати щодня. Багаті джерела водорозчинних вітамінів - це фрукти, [ягоди](#), [овочі](#) та зелень, а також пивні дріжджі (група вітамінів В) і проростки [злакових](#) (наприклад, вівса).

Жиророзчинні вітаміни А, D, Е і К накопичуються в печінці, жировій тканині і тому зберігаються в організмі протягом більш тривалого часу. Жиророзчинні вітаміни у великих кількостях містяться в риб'ячому жирі, в маслі, вершках, в деяких овочах, а також в ікрі осетрових (вітамін Е).

Вміст вітамінів в раціоні харчування неминуче знижується в зимові і весняні місяці, коли повноцінні джерела [вітамінів](#) (типу свіжих фруктів і овочів) не завжди доступні. Термічна [обробка](#) майже повністю руйнує вітамін С, наполовину - вітамін Е і вітаміни групи В. Заморожування продуктів також знижує концентрацію вітамінів у їжі. Зберігання на світлі згубно для вітаміну Е і А (вони окислюються), контакт з киснем не прийнятний для вітаміну В6.

Ніяка дієта, при усій її важливості не може заповнити [вітамінні](#) потреби під час критичних періодів у році, коли потреба у [вітамінах](#) стає особливо відчутною. Так, потреба у вітаміні А різко зростає влітку, при відвідуванні південних курортів, якщо ви просто засмагаєте на сонці. І навпаки, потреба у вітаміні С, [вітаміни](#) групи В, D, Е, фолієвої кислоти різко зростає в зимовий і, особливо, у весняний час, в період підвищеної захворюваності на простудні захворювання. Незалежно від пори року будь-які фізичні перевантаження практично завжди вимагають підвищеного вмісту вітамінів у раціоні харчування.

При недостатньому надходженні вітамінів до організму розвивається гіповітаміноз, у важких випадках - авітаміноз із [характерними](#) для кожного вітаміну симптомами. Високе психоемоційне навантаження, погіршення екологічної обстановки, підвищений радіаційний фон, порушення культури харчування, безконтрольне застосування ліків, переважання штучного вигодовування дітей - ось далеко не весь перелік факторів, які сприяють масовому розвитку [вітамінної](#) недостатності.

Гіповітаміноз - це проблема сучасного харчування. Доведено, що [людина](#) протягом доби повиненна вживати близько 600 харчових речовин. Але ще ніхто з учених не розробив раціон, який би задовольнив запити людини на всі випадки життя.

## Вітаміни для повноцінного розвитку дитини

Відомо, що для нормальної життєдіяльності та повноцінного розвитку організму дитини необхідні вітаміни, їжа, яку ми пропонуємо малюкові, повинна містити їх достатню кількість. У наш час відомо більше двох десятків вітамінів. Для забезпечення дитячого організму особливо важливими є вітаміни А, Е, С, В та групи В (В1, В2, В6, В12 РР). Вітамін D необхідний для нормального розвитку і росту кісток молодого організму. Він утворюється в шкірі під впливом дії сонячного проміння, а також вводиться в організм з їжею. Нестача вітаміну В може призвести дитину до захворювання на рахіт. Хвороба ця починається з підвищеної пітливості, облісіння потилиці, занепокоєння. Пізніше в дитини, хворої на рахіт, з'являється викривлення кісток гомілки, грудної клітки, деформація кісток черепа. Рахіт нерідко починається вже з першого року життя, але може виявитися і пізніше. Діти, що страждають на цю хворобу, значно частіше, ніж здорові, хворіють на запалення легенів та інші недуги, які протікають тяжче, а процес одужання уповільнюється. Рахіт можливо і потрібно попередити, для цього необхідно забезпечити дитині повноцінне харчування і систематичну консультацію педіатра.

Враховуючи, що в осінньо-зимовий період можливість захворювання рахітом збільшується, у цей час особливо важливим для малюка є достатня для нормального розвитку кількість вітаміну В. Джерелом вітаміну В служать риб'ячий жир, вершкове масло, яєчний жовток, ікра, печінка тварин. Слід зазначити, що надмірне і надто довге застосування цього вітаміну також призводить до хворобливих явищ: дитина втрачає апетит, у неї з'являється кволість, нудота, в кістках відкладається велика кількість вапна, що порушує обмін речовин. Вітамін Е активізує діяльність м'язів. Він міститься в рослинних оліях (особливо соняшниковій), молоці, яєчному жовтку. Систематично надходити з їжею до організму дитини має і вітамін С. Нестача в організмі цього вітаміну призводить до хворобливого стану, який проявляється підвищеною стомлюваністю, кровоточивістю ясен та зниженим опором організму до різноманітних захворювань. Будь-яка хвороба підвищує потребу організму у вітаміні С. Ягоди, фрукти, овочі — основні джерела цього вітаміну. У великій кількості вітамін С (аскорбінова кислота) міститься в листяній зелені (качанна капуста, зелена цибуля, щавель, салат, смородина, кропива тощо). Багатими на зазначений вітамін є також фруктово-ягідні рослини: шипшина, чорна смородина, суниця, пізні сорти яблук, а також цитрусові культури (мандарин, апельсин, лимон, грейпфрут). В овочах (картоплі, ріпі, помідорах, редисці тощо) вітаміну С міститься менше. Установлено, що, наприклад, чорна смородина містить в 30, а сушена шипшина в 150 разів більше вітаміну С, ніж картопля. Слід зауважити, що різноманітна кулінарна обробка призводить до тієї чи іншої втрати вітаміну С. Сприяє зниженню вмісту аскорбінової кислоти також подрібнення овочів та їх тривала термообробка (наприклад, варіння). Так, варіння неочищених картоплин, занурених в гарячу воду, практично не впливає на втрату вітаміну С. Якщо ж картоплини занурити в холодну воду, а потім варити, то в результаті 25 % вітаміну втрачається. Під час варіння дрібно нарізаної картоплі в супі втрачається близько 50 % вітаміну С, а при приготуванні картопляних котлет ще більше —

93-95 %. Наслідком нестачі інших важливих вітамінів є також розвиток хворобливих станів дітей. З метою профілактики такого явища слід забезпечити різноманітне, повноцінне та збалансоване харчування дитини. Вітаміни групи В (В1, В2, В6, В12, РР), важливі для нормального кровотворення та діяльності нервової системи, надходять до організму з борошном та борошняними продуктами, крупами, жовтками яєць, картоплею, квасолею, горохом, дріжджами, м'ясом. Значна кількість вітаміну В2 міститься також в молоці, молочних продуктах та житньому хлібі. Вітамін А необхідний для здорового стану шкіри, а

також для нормального зору. Джерелом вітаміну А служать печінка тварин, вершкове масло, вершки, сметана, сир, яєчні жовтки. Зелень і деякі плоди містять каротин, що в організмі людини перетворюється на вітамін А. Насамперед це морква, помідори, абрикоси, обліпиха, зелена цибуля, шпинат, петрушка, кріп. Отже, більшість вітамінів належить до незамінних харчових речовин, життєво необхідних органічних сполук, які так потрібні, особливо дитячому, організму. Вітаміни також корисні для малят із зниженим імунітетом, під час хвороб та для їх профілактики. В осінньо-зимовий період в їжі, як правило, кількість необхідних вітамінів знижена. Тому доцільно малятам давати дитячі вітаміни та вітамінні препарати, які продаються в аптеках. Правильно дібрати такий засіб, враховуючи індивідуальні особливості вашої дитини, допоможе вам кваліфікований лікар-педіатр.

#### **Список використаних джерел:**

1. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів 1 – 4 класи (зі змінами) Тернопіль «Мандрівець», 2015 – с.255
2. Зотов В.П. «Відновлення роботи» (1990 р.)
3. Макарова Г.А. «Загальні та приватні проблеми медицини» (1992 р.)
4. Хазанов В.А. «Вітаміни» (1993 р.)
5. Інтернет - ресурс.

