

Продовжуючи серію методичних порад „Абетка безпеки від бібліотеки”, ми вирішили торкнутися важливої сучасної проблеми – здорового харчування дітей. Дані матеріали пропонуємо використати для проведення циклу бесід та інших масових заходів з учнями.

### **Принципи здорового харчування.**

*Ми живемо не для того, щоб їсти*

*але ми їмо для того, щоб жити.*

*Сократ.*

Ми – те, що ми їмо. У нашій їжі міститься величезна кількість поживних речовин, і всі вони відповідають за певну функцію організму. Від правильного харчування залежить стан здоров'я кожної людини. Якщо обід нам часто заміняє зупа з пакету, а почуття голоду тамується сухариками чи хот-догом, не варто дивуватися різноманітним проблемам зі здоров'ям. Найпоширеніший спосіб подбати про свій організм – це харчуватися здоровою їжею і не переїдати. Китайське прислів'я про те, що треба

вставати з-за столу трішки голодним, дієтологи вважають золотим правилом здорового харчування. Інша мудрість каже : якщо ви встаєте з-за столу голодним, то ви-ситі, а якщо встаєте ситим – то ви переїли. Відчуття ситості з'являється за двадцять хвилин після потрапляння їжі в організм. Якщо ж без упину закидати в шлунок їжу аж до відчуття того, що нарешті ви наїлися, будьте певні, що ви з'їли забагато і ніякої користі від цього організму не буде, лише зайві кілограми. Сідати за стіл потрібно лише при появі почуття голоду, але не апетиту. Такі два стани потрібно вміти відрізняти.

Голод - це голос природи, який дає сигнал, що організму потрібна їжа.

Апетит – це звичка, набута людиною протягом життя і проявляється бажанням поїсти внаслідок зміни настрою, певної ситуації, настання становленого часу, впливу виду, смаку, запаху їжі і навіть однієї думки про ту або іншу їжу. Бажання з'їсти „щонебудь смачненьке” нерідко з'являється на тлі повної ситості і насправді є наслідком повного психологічного дискомфорту (наприклад, відчуття тривоги). Тоді як людина, що підкоряється своєму апетиту, бажає їсти зготовлену і приправлену їжу, то голодний може з'їсти з насолодою суху скоринку хліба.

Якщо ви хочете харчуватися раціонально, не переїдати і зберегти здоров'я, вам варто сформувати нову звичку: їсти лише тоді, коли з'являється справжній голод, відсутнє відчуття ситості.

### **Поживні речовини.**

В повсякденному харчуванні обов'язково мають бути: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини, клітковина, вода.

Для дітей перш за все необхідне споживання повноцінного білка. Адже це основний будівельний матеріал для організму. В разі його нестачі виникає гальмування росту. Необхідно пам'ятати, що саме в продуктах тваринного походження білки є повноцінними. Дуже корисним для організму дітей та підлітків є біле м'ясо птахів (грудинка), як джерело легкозасвоюваного повноцінного білка, що практично не містить жиру. Телятина та нежирна свинина відіграє важливу роль у кровотворенні (зокрема, його вживання рекомендують при недокрів'ї як джерело заліза). Джерелом білка є також

яйця, риба, молоко, сир, картопля, свіжа капуста, гречана, рисова, вівсяна крупа.

Жири – теж частинка тіла людини. Після травлення їх організм відкладає „про запас” – під шкірою та навколо життєво важливих органів, таких як серце, печінка і нирки. Вони захищають нас від холоду і запобігають пошкодженню внутрішніх органів і кісток. Тому деяка кількість підшкірного жиру дуже необхідна для підтримання здоров'я. Найбільш необхідні для організму жири знаходяться в молоці, вершковому маслі, сметані, кефірі, йогуртах, яєчному жовтку, жирній рибі (оселедець, скумбрія, сардини), нерафінованій олії. Ці жири знижують рівень холестерину в крові, зменшують ризик виникнення серцево-судинних захворювань.

Корисність вуглеводів для організму в тому, що вони сприяють нормалізації процесів травлення, дають відчуття ситості на тривалий час, а деякі швидко втамовують голод (фрукти, мед, цукор). Вуглеводи дуже калорійні. Їх надлишок у раціоні може привести до ожиріння (особливо в дитячому віці).

Здоровий раціон не обходиться без клітковини, оскільки вона допомагає виводити відходи з організму. Вона також надає нашій їжі „об'єму”, підсилює моторику кишечника, нормалізує травлення і допомагає контролювати вагу.

У здоровому харчуванні ніяк не обійтись без води. Вона не вважається поживною речовиною, але виконує життєво необхідні функції: сприяє обміну речовин, виводить токсичні відходи. Організм дитини шкільного віку потребує 1,5 – 2л рідини. Корисно також випивати склянку – півтори джерельної води. За нестачі води в організмі людина відчуває спрагу, з'являється млявість, знижується тиск крові. Якщо без їжі можна прожити більше місяця, то без води - лише кілька днів.

Ключовими компонентами здорового раціону є вітаміни і мінерали. Вони також містяться у їжі і є важливим джерелом протеїну, вуглеводів та жирів. Вітаміни й мінерали легко руйнуються у процесі обробки їжі, тому так важливо щодня їсти хоча б трохи сирих овочів і фруктів.

**Найпоширенішими з вітамінів є:**

- Вітамін А сприяє росту, потрібний для нормального зору. Його багато у моркві, маслі, сирі, яйцях, печінці, помідорах, зеленій цибулі.
- Вітаміни групи В необхідні для розумової і фізичної праці. Містяться вони у житньому хлібі, вівсяній та гречаній крупах, у горосі, квасолі, жовтку яєць, печінці, м'ясі.
- Вітамін С запобігає застуді, поліпшує кровообіг, сприяє росту, лікує цингу. Багато його в капусті, картоплі, помідорах, цибулі, шипшині, часнику, лимонах, чорній смородині.
- Вітамін D зміцнює кістки, запобігає рахітові. Міститься в молоці, печінці, житньому хлібі, яйцях, риб'ячому жирі.

Організм дитини, особливо в період його формування, дуже чутливий до дефіциту вітамінів. При їх нестачі розвивається гіповітаміноз (погіршення самопочуття, швидка втомлюваність, дратівливість, зниження захисних сил організму). Такі стани частіше спостерігаються взимку та навесні, що пов'язано з особливостями харчування у ці періоди. Адже тоді менше вживається свіжих овочів та фруктів та й вміст вітамінів у цих продуктах є меншим, ніж влітку та восени. Тоді добову потребу у вітамінах слід забезпечити змішаним раціоном харчування. Корисно вживати щоденні вітамінні салати, які доступні кожній сім'ї:

1. Морква, яблуко, солоний огірок, хрін, зелень петрушки.
2. Червоний буряк, морква, майонез.
3. Редька, морква, часник, сметана, сіль, цукор, зелень петрушки.

На формування м'язової, кісткової, нервової тканин у дітей впливають мікроелементи:

калій, кальцій, магній, залізо, йод, фосфор, цинк. Тому у харчуванні мають бути : яблука, абрикоси, вишня, виноград, ананаси, квасоля, огірки, капуста, риба, м'ясо, в яких їх найбільше.

Для прикладу візьмемо кільку. Це дрібна промислова риба родини Оселедцеві. Хоча її незаслужено відносять до дешевих сортів риби, вона - величезний резерв кальцію. А кальцій бере участь у формуванні кісткової тканини, стимулює ріст учня. Під його впливом формуються гарні й міцні зуби. А в хребті, лусці, хвості зосереджені також запаси фосфору.

### **Збалансований раціон.**

Той, хто дбає про своє здоров'я, має дотримуватись трьох принципів здорового харчування: помірність, різноманітність, збалансованість.

Помірність – щоб калорійність раціону не перевищувала енергетичних витрат організму.

Різноманітність – передбачає споживання продуктів усіх основних груп (хліб і крупи; овочі та фрукти; м'ясо та молочні вироби).

Збалансованість – означає правильне співвідношення цих груп продуктів.

Для того, щоб їжа приносила користь, необхідно знати години харчування, а також правильно розподілити, коли і які продукти вживати. Наприклад, продукти, багаті на білок (м'ясо, рибу, яйця, горох, квасолю), вживають на сніданок та обід, а страви з круп та овочів залишають на вечерю.

Необхідно, щоб їжа була різноманітною. Але є продукти, вживання яких треба обмежити. Це цукор, жир, сіль, борошняні вироби. Від надмірного вживання солодоців люди повнішають, у них псується зуби, вони частіше хворіють. Надлишок в організмі солі теж

може стати причиною захворювань.

Якщо ви любляете тістечка, цукерки, пиріжки, інші солодощі та вироби з борошна, запам'ятайте:

- не їжте ці страви в проміжках між основними прийомами їжі;
- їжте з радістю не лише морозиво і цукерки, але й цибулю, рибу, петрушку;
- улюбленої страви вдень ви повинні з'їсти ні в якому разі не більше, ніж основної.

### **Правила споживання їжі.**

Здоров'я залежить і від того, як швидко ви їсте і наскільки ретельно пережовуєте їжу. Тому:

- не поспішайте, їжте безшумно, не плямкайте;
- жуйте з закритим ротом;
- не їжте зайвого, навіть якщо дуже смачно;
- в тарілку кладіть рівно стільки, скільки зможете з'їсти;

- з'їдайте все, що поклали до тарілки;
- не їжте солодкого, коли не з'їсте першої та другої страви;
- навчіться правильно користуватися ложкою, виделкою, ножем;
- приберіть після себе, подякуйте за обід.

Ще одна важлива порада, якої потрібно дотримуватись під час їжі – не розмовляти. Адже дуже небезпечно, коли їжа може потрапити в дихальне горло (гортань), або навіть в легені. Щоб видалити її звідти, необхідна термінова операція.

Розпорядок харчування дітей може бути індивідуальним, залежно від умов життя, режиму дня, стану здоров'я, фізичної активності. Дітям рекомендується їсти 4 рази на день в один і той самий час. Обов'язково снідати пред тим, як іти до школи. Вечеряти не пізніше, ніж за 2 години до сну. Їсти потрібно повільно, добре пережовувати. Не відволікатися від їди розмовами, читанням, грою. Не потрібно жувати на ходу. Якщо щось з продуктів упало на підлогу, їсти його вже не можна. Зразу після бігу чи гри пити не дозволяється. Не можна пити прямо з крану. Перш ніж їсти фрукти, ягоди чи овочі, обов'язково їх помийте. Перед їдою неодмінно помийте руки.

### **Орієнтовний розпорядок харчування учнів може бути таким:**

- сніданок – 7.30 – 8.00,
- другий сніданок – 11.00 – 11.30 (у школі на великій перерві),
- обід – 14.00 – 15.00,

- підвечірок – 17.00 – 17.30,

- вечеря – 19.30 – 20.00 (вечеряти за 2 год. до сну).

### **Основні групи продуктів.**

Здорове харчування передбачає збалансований вміст п'яти груп продуктів у денному раціоні

хліб та інші злаки, картопля,

фрукти та овочі,

молоко та молочні продукти,

м'ясо, риба,

продукти, які містять жири та продукти, які містять цукор.

Чим забезпечують організм продукти цієї групи ми уже згадували, а тепер дамо ще корисні поради по їх споживанню.

Група продуктів №1.



Основні поживні речовини, якими забезпечують продукти цієї групи – вуглеводи, кальцій та залізо, вітамін В та харчова клітковина. Споживайте продукти цієї групи у достатніх кількостях. Включайте їх у кожний прийом їжі. Споживання більшої кількості їжі з цієї групи допоможе зменшити кількість жиру та збільшити кількість клітковини. Намагайтеся їсти хліб з висівками, цілими зернами, з муки грубого помелу, з житньої муки.

Група продуктів №2.

Основні поживні речовини, якими забезпечують продукти даної групи – вітамін С, каротин, волокна, вуглеводи та харчова клітковина. Споживайте велику кількість різноманітних овочів та фруктів. Спробуйте їсти кожного дня різні овочі та фрукти, враховуючи свіжі, заморожені, консервовані, сушені, додаючи до різних страв. Намагайтеся не давати до овочів жирних заправок, а до фруктів – цукру та сиропів.

Група продуктів №3.

Основні поживні речовини цієї групи – кальцій, протеїн, вітаміни А, D. Їжте та пийте продукти цієї групи та обирайте ті, що мають нижчий вміст жирів: збиране молоко, нежирні йогурти, сири з меншим процентом жиру.

Група продуктів №4.

Основні поживні речовини, якими забезпечують продукти цієї групи – залізо, протеїн, вітаміни групи В, цинк та магній. Їжте помірні порції продуктів з цієї групи та обирайте їх меншої жирності. Готуйте страви без додавання жиру.

Група продуктів №5.

Основні поживні елементи – жир та вуглеводи (цукор). Їжте такі продукти у невеликих кількостях. Деякі з продуктів, наприклад, олія, масло, паштет, джем зазвичай споживають кожного дня. Тож спробуйте їсти їх рідше та надавайте перевагу тим, що містять нижчу кількість жирів. Такі продукти як торти і печиво потрібно вживати нечасто, і знову, по можливості обирайте ті, що містять нижчу кількість жирів.

Чому ж баланс такий важливий? А тому, що жоден продукт не містить повного набору поживних речовин, необхідних організму. В збалансований раціон має входити різноманітна їжа. Зокрема, яблука – рекордсмен серед фруктів за кількістю поживних речовин; капуста квашена – лідер за вмістом вітаміну С, а свіжа – виводить шлаки та холестерин; помідори – корисні для серця (джерело калію); часник – зміцнює імунну систему; горіхи – пожива для мозку та нервової системи; морква – для клітин, багата вітаміном А; лимон – укріплює організм у сезон застудних захворювань, джерело вітаміну С і солей калію; банан – справжнє джерело енергії; арахіс та арахісове масло багаті вітаміном Е; полуниця, чорниця – покращують пам'ять та зір і т. д. Дуже корисними для дітей є свіжі соки з овочів та фруктів. Їх рекомендується вживати в необмеженій кількості. Саме вони покращують структуру кісток, зміцнюють нервову та імунну системи.

Окремо треба зупинитись на кисло-молочних продуктах, які теж відіграють важливу роль у здоровому харчуванні. Крім кефіру на прилавках магазинів з'явилися „Лактогервіт” та „Геролакт”. За своїми поживними властивостями вони рівноцінні молоку, а засвоюються організмом набагато краще. Тому ці напої відносять до найбільш легких харчових продуктів. Вони покращують апетит, підсилюють виділення шлункового соку, а отже допомагають перетравлювати іншу їжу, нормалізують мікрофлору кишечника та обмін речовин в організмі, зменшують вміст холестерину в крові, тонізують нервову та серцево-судинну систему. Особливо корисно їх пити ввечері, перед сном. Не можуть обходитись діти й без молока, сметани, вершкового масла, сиру, де багато білків, солей кальцію, вітамінів А, Д, Е, С, В.

Не так давно до нас стали привозити такий плід, як авокадо. У нас він не росте, а культивується тільки в розплідниках на Чорноморському узбережжі Кавказу. Батьківщина авокадо – Америка. Це великі грушоподібні плоди, які за вмістом протеїнів можна порівняти з м'ясом, хоча вони складаються із легкозасвоюваних жирів. До того ж авокадо багаті різними солями калію, натрію, кальцію, фосфору й усіх інших вітамінів. Ясно, що непогано було б збагатити свій раціон авокадо, а інші білки і жири (особливо тваринні) вивести з харчування.

Продукти, які ми споживаємо, мають бути свіжими і якими. До швидкопсувних

харчових продуктів належать: м'ясо, риба та страви з них, молоко і молочні продукти, готові кулінарні вироби. Ці продукти швидко починають псуватися за кімнатної температури – внаслідок розмноження мікроорганізмів і накопичення токсичних речовин. В таких продуктах може „сидіти” смертельно небезпечна хвороба – бутулізм. Це смертельна небезпека для людини. Тому продукти, що швидко псуються, не можна зберігати при кімнатній температурі, а потрібно тримати в холодильнику.

### Як не допустити отруєння харчовими продуктами?

- При приготуванні їжі необхідно звертати увагу на якість продуктів харчування.
- У кожного продукту є свій строк зберігання. Особливо ретельно треба ставитись до використання в їжу продуктів, що швидко псуються: молочних, м'ясних, рибних.
- Страви з м'яса та риби потрібно відразу використовувати в їжу.
- В холодильнику м'ясо зберігають 5 діб, рибу і птицю – до 2 діб, яйця – до 3 тижнів, сметану – до 3 діб.
- Щоб купити свіжі продукти, дивись на дату виготовлення, що вказана на упаковці.
- Щоб визначити, чи свіжі яйця, необхідно помістити яйце в склянку з водою: якщо яйце лежить на дні – воно свіже; піднялось кінчиком вгору – йому 2-3 тижні і використовувати його можна лише в тісто; сплигло вгору – викинь, воно – зіпсоване.

- Можна отруїтись і хлібом. Запліснявілий хліб їсти недопустимо. Деякі види плісняви виробляють отруту.
- Продукти, які можуть нести небезпеку в літній період: розрізаний кавун, вінегрет, гречана та манна каші, овочеві салати, розтаване і знову заморожене морозиво.
- Заморожені продукти зберігають більше вітамінів, ніж ті, що знаходяться в той самий час просто на повітрі.

## ГМО

За оцінками Держстандарту майже половина всіх продуктів, які реалізуються в Україні, містять генномодифіковані організми (ГМО). Тобто ця продукція зроблена з рослин, що мають неприродне походження і вирощені в „пробірках” генетиків. Чи є це шкодою для людського організму?

Над цим питанням вчені поки що сперечаються. А споживачі хочуть, принаймі, знати, що їдять і, відповідно, мати вибір: або купувати свідомо продукти з ГМО, або обирати ті, що зроблені на природній основі. Тому з 1 липня 2010р. в Україні запроваджено обов’язкове маркування харчових продуктів на вміст ГМО. Покупцям, які не бажають споживати ГМО, варто бути уважними з продуктами із написом „містить рослинні білки” – ймовірно, у їх склад входить модифікована соя. Найчастіше модифікації піддаються: соя, ріпак, соняшник, картопля, полуниця, помідори, кабачки, паприка, салат. Найбільше ГМО містять: ковбасні вироби, напівфабрикати, соуси, приправи, майонез, кетчуп, молочні продукти, соєве молоко, згущене молоко, шоколад, борошно, продукти швидкого приготування, морозиво, чіпси, жувальні гумки.

## Харчові добавки

Останнім часом, читаючи склад продукту на упаковці, дедалі частіше натрапляємо на речовини, позначені літерою E та цифровим кодом. Це так звані харчові добавки, які не є обов'язковими компонентами продуктів. Проте їх використовують з метою:

- збереження поживних властивостей харчових продуктів;
- надання харчовим продуктам більш привабливого вигляду;
- збільшення терміну зберігання харчових продуктів;
- полегшення технології обробки продовольчої сировини;
- здешевлення готової продукції.

Всі харчові добавки, перш ніж потрапити у виробництво, проходять тести на нешкідливість для людського організму. І тільки в тому випадку, якщо тести пройшли успішно, харчові добавки рекомендуються до широкого застосування. Виробник гарантує, що в нормальній дозі вони не викличуть інтоксикації. Але під час більш детального ознайомлення виявляється, що не завжди дозволені харчові добавки є безпечними. Потужна харчова індустрія, яка отримує мільйонні прибутки у всьому світі, прагне якнайкраще вдосконалити товарний вигляд, смак, колір продуктів, незважаючи на той факт, що втрачається природний вигляд їжі. Хоча в тому винні також і ми самі. Погодьтеся, що ви краще купите сосиски приємного рожевого кольору, ніж невизначеного сірого, але саме він є характерним для вареного м'яса. А рожевого кольору надає барвник натрій нітрит.

Кількість харчових добавок, які використовують у харчовому виробництві більшості країн світу досягає 500 найменувань: у США перевищує 1500, у країнах ЄС досягає 1200, у Росії – 415, в Україні – 221. З метою впорядкування застосування харчових добавок країни – члени Європейського Союзу уклали угоду про єдину так звану „E-нумерацію”, яка складається з літери „E” та тризначного числа (від слова Європа або від англійського „істівний”).

Розрізняють 30 типів харчових добавок. Основні з них:

Є 100 – 199. Барвники. Підсилюють чи відновлюють колір продукту.

Є 200 – 299. Консерванти. Підвищують термін зберігання продуктів, захищають їх від мікробів.

Є 300 -399. Антиокисники. Захищають від окиснення.

Є 400 – 499. Стабілізатори. Зберігають задану консистенцію. Загущувачі – підвищують в'язкість.

Є 500 – 599. Емульгатори. Створюють однорідну суміш продуктів, що не змішуються, наприклад води й олії.

Є 600 – 699. Підсилювачі смаку й аромату.

Є 700 – 800. Запасні індекси.

Є 900 – 999. Піногасники. Запобігають утворенню піни чи знижують її рівень.

Майже все, що ми їмо щодня, містить вищезазначені харчові добавки. Зокрема, рибні пресерви містять консервант Є-211, що сприяє розвитку раку. Рулети з оселедця з огірком „Санта-Бремор” містять ракоутворюючі добавки Є-330, Є-331, Є-339, які крім того підвищують холестерин. Плавленим сирком „Дружба”, якщо його їсти щодня, можна надмірно підвищити холестерин в крові, оскільки він містить емульгатори Є-450 і Є-451.

Ковбасний сир також містить багато консервантів, зокрема, Е-451, Е-452, Е-412, Е-415, які негативно впливають на здоров'я, спричиняючи онкозахворювання. Сир твердий „Мармуровий” містить один ракоутворюючий емульгатор Е-252 та один невідомий консервант. Печиво „Топлене молоко” може горіти, як свічка, і при цьому виділяти їдкий дим. Можливо, справа у тому, що до його складу входить стабілізатор Е-503, який визнано небезпечним для життя і здоров'я людини. Ковбаса „Варена” містить ракоутворюючі компоненти Е-451 та Е-452. При частому вживанні ковбаси копченої „Посолюської” теж можна захворіти на рак, адже вона містить у собі цілий „букет” шкідливих консервантів – Е-451, Е-452, Е-450, Е-250. Не поступається іншим за вмістом небезпечних складників і ковбаса варена „Ніжна”, куди входять Е-450, Е-451, Е-452, Е-250.

Улюблена всіма дітьми згущенка „Полтавська” уже не корисний продукт, бо містить Е466. Шоколадний рулет від торгової марки „Конті” може бути шкідливим для шкіри через Е160.

Візьмемо для прикладу безалкогольні напої, які так любляють діти. Практично всі вони виготовляються з використанням синтетичних підсолоджувачів. Чому? Для виробника це полегшує технологічну обробку продовольчої сировини та здешевлює і скорочує технологічний процес. Один із найпопулярніших підсолоджувачів – аспартам у 180 – 200 разів солодший від цукру, але безконтрольне споживання цієї речовини може призвести до накопичення її в організмі, що викликає стомлюваність, депресію, порушення зору, пам'яті. До речі, за висновками медиків, діти повинні споживати лише натуральні цукри. Між іншим, окрім цукру, існують і такі натуральні нешкідливі для здоров'я підсолоджувачі, як стевія, кленовий сироп, цикорій, солодковий корінь. Але замість них виробники застосовують синтетичні речовини. Те саме стосується йогуртів і глазурованих сирків, у назві яких зазначається „з апельсином”, „з полуницею”, „з ананасом”, що вводить споживача в оману, адже насправді під час виробництва використовуються наповнювачі, підсилювачі смаку, ароматизатори, але аж ніяк не відповідні фрукти.

Чимало батьків купують своїм дітям квас, розфасований у поліетиленові пляшки. Але якщо ви уважно прочитаєте інформацію на етикетці, то побачите, що з корисним для здоров'я напоєм, виготовленим за традиційною рецептурою, у нього спільна лише назва „Квас”. Насправді ж це безалкогольний напій, виготовлений з допомогою води, емульсії, яка надає йому відповідного смаку, підсолоджувача та інших харчових добавок.

Крім того, небезпечні речовини містяться і в іншій продукції, яку обожають діти. Скажімо, жувальна гумка. У наш час реклама жувальної гумки зав'язла в зубах більше,

ніж сама жуйка. З телеекрану закликають нас жувати, без утоми нормалізуючи свій кислотно-лужний баланс. Але чи є корисною жуйка? Щодо кислотно-лужного балансу, то його нормалізує тільки та жуйка, котра без цукру. А без цукру – означає із цукрозамінниками: ксилітом, сорбітом, аспартамом. Вчені стверджують, що деякі з цих речовин здатні призводити до проносного ефекту. На пачці „Дирола” чесно написано, що у 100г жуйки міститься 64г поліолів, а у „Стиморолі” їх ще більше – 68. „Риглі” про це замовчує. Вага однієї пачки коливається від 13 до 15г, тож кількість проносно-солодких спиртів у ній може бути від 8,3 до 10,2г. Для діареї зазвичай потрібно 30-40г, але багатьом буде достатньо і однієї пачки. Але ж реклама закликає жувати по дві подушечки після кожного прийому їжі. Разом вийде по 1,5 – 2 пачки на день. Тож розслаблення шлунка забезпечене. Нещодавно вчені висловили думку про те, що цукрозамінники при їх непомірному споживанні можуть порушити в організмі гормональний баланс, оскільки до складу аспартама входить амінокислота фенілаланін. Особливо це небезпечно для дітей а також для блакитнооких, світлошкірих і світловолосих людей. У них в організмі занадто мало ферментів, здатних розщепити і перетворити фенілаланін, тому він перетворюється на надлишок адреналіну і токсичних речовин. Це загрожує і уповільненням росту, і порушеннями в розвитку нервової системи, і навіть олігофренією.

Дієтичний шоколад містить підсолоджувач (E-966), який може викликати розлад шлунку. У мармелад додають (E-494), який негативно впливає на внутрішні органи. Чимало видів печива, особливо сухого, містять стабілізатор (E-450), який знижує здатність до концентрації уваги дітей і викликає у них гіперактивність. Карамель із шоколадною начинкою нерідко підфарбовують небезпечним для здоров'я барвником E-110, який надає цукеркам золотисто-оранжевого кольору й викликає у дітей невмотивовану нервову збуджуваність. Велику кількість добавок містять і деякі види морозива. Не слід захоплюватися і картопляними чіпсами, зерновими пластівцями та хрусткими хлібцями, бісквітами та крекерами, в яких багато акриламід, що вважається канцерогенним та мутаційним і стимулює утворення ракових клітин. Нині майже в усіх сухариках, чіпсах, сухих супах, бульйонних кубиках міститься натрій глутамат, який позначають як „підсилювач смаку” E-621. Він відновлює смак продуктів, які втратили його через тривале зберігання, чи надає смаку речовинам, які його не мають, наприклад, сої. Ця добавка негативно впливає на зір, провокуючи глаукому.

Консерванти додають навіть у багаті на вітаміни цитрусові. Щоб запобігти ураженню цвілевими грибами, екзотичні фрукти обробляють E-230 – 232, а для захисту від висихання наносять віск. Причому розпізнати цитрусові, оброблені хімічними препаратами, за зовнішнім виглядом практично неможливо. Тому перед уживанням такі фрукти бажано ретельно промити проточною водою, а після зняття шкірки добре вимити руки з милом.



Нерідко споживача вводять в оману і назви деяких добавок та недобросовісна реклама продукції. Наприклад, „ферментований рис”, який додають у ковбасу, - це зовсім не злак, а барвник.

З розширенням виробництва харчових добавок постійно зменшується асортимент харчових продуктів, одержаних без їх використання. Багато продуктів містять такі стабілізатори і консерванти, які нам не відомі, швидше за все через те, що на момент створення класифікації їх іще в природі не існувало. Виробництво не стоїть на місці, винахідливість підприємців немає меж і їхньому бажанню заробити гроші на не зовсім якісних товарах також. Ці шкідливі речовини можна знайти майже в кожному продукті. Деякі виробники „чесно” зазначають на упаковці, які консерванти використовують, сподіваючись на необізнаність покупця, інші ж обмежуються загальними фразами типу „продукт містить ароматизатор, ідентичний натуральному”. От тільки біда в тому, що не всі споживачі думають перед тим, як купувати певний продукт і не зважаючи на те, що „ароматизатор, ідентичний натуральному” у цукерках чи солодкій воді – це те ж саме, що й „Туалетне каченя” із запахом яблука чи лимона. Тепер харчовими продуктами, які не мають харчових добавок, є овочі, фрукти (крім цитрусових), рис, мінеральна вода, молоко, яйця, мед, м'ясо, цукор, горілка та продукти для новонароджених дітей.

У багатьох країнах світу існує практика створення магазинів чи окремих відділів, які торгують екологічно чистою продукцією. Звичайно ж, вона коштує дорожче, але попри це бажаючих придбати такий товар багато, адже, як відомо, здоров'я за гроші не купиш.

**Для популяризації літератури про здорове харчування дітей та закріплення ними отриманих знань пропонуємо наступні форми роботи:**

- вікторина „Що ви знаєте про вітаміни?” (для учнів середнього та старшого шкільного віку);

- літературна вікторина „Які з вітамінів є в продукті?” (для учнів молодшого шкільного віку);

- бесіда „Рациональне харчування – запорука здоров’я” ( для учнів старшого шкільного віку);
  
- конкурс загадок про вітаміни (для середнього шкільного віку);
  
- конкурс рецептів страв, багатих на вітаміни (для середнього та старшого шкільного віку); див. Столяр Г.І.Вітаміни – це здоров’я та спосіб життя // Біологія. – 2006. - №11(квітень). – С.16-17;
  
- гра подорож „В країну Вітамінію” (для середнього шкільного віку); див. Михтуненко О.І. Вітаміни. Збереження вітамінів в продуктах харчування // Біологія. – 2007. - №12(квітень). – С.18-20;
  
- бесіда „Значення мінералів у житті людини” ( для середнього шкільного віку); див. Бородавко О.М. Значення мінералів у житті людини // Біологія. – 2009. -№33(листопад). – С.24-37;
  
- електронна презентація „Здорове харчування підлітків” (для старшого шкільного віку); див. Галівець О.М. Харчування підлітків // Біологія. – 2009. - №7(березень). – С.23-26;
  
- диспут „Газовані напої: пити чи не пити?” (для старшого шкільного віку).

### **Вікторина “Що ви знаєте про вітаміни?”**

1. Що в перекладі з латині означає вітамін? (vita – „життя”)
2. До яких речовин належать вітаміни: низькомолекулярних, високомолекулярних, алкалоїдів, ферментів, гормонів? (низькомолекулярні)
3. Які ви знаєте 2 основних джерела вітамінів для людей? (продукти харчування рослинного походження і тваринного походження – вітаміни А, D)
4. Яку кількість вітамінів відомо на сьогоднішній день? (близько 50 )
5. Який із вітамінів називають вітаміном росту? (вітамін А)
6. За відсутності в їжі якого вітаміна у дітей раннього віку виникає рахіт? (вітаміну D)
7. Які вітаміни у незначній кількості можуть синтезуватися в організмі людини? (вітаміни D, К, В6, В12)
8. Чим проявляється нестача в організмі того чи іншого вітаміну? (зниження працездатності, погіршення апетиту, поява дратівливості, апатія)
9. На який вітамін особливо багатий риб'ячий жир? (вітамін D)
10. Які з продуктів найбільш багаті на вітамін А? (вершкове масло, печінка, яєчний жовток, нирки)

**Літературна вікторина „Які з вітамінів є в продукті?”**

1. Чим пригощала Лисичка свого приятеля Журавля? (каша – вітамін В)
2. Без чого борщ не сядеш їсти? (без хліба – вітамін В)
3. Що так старанно тягли із землі дід, баба, внучка, собака, кіт, мишка? (ріпку – вітамін С)
4. Що приготувала Машенька для того, щоб потрапити додому? (пиріжки – вітамін В)
5. Яка улюблена страва Карлсона? (варення – вітамін С)
6. Що полюбляє кіт Матроскін? (молоко – вітаміни А, D)
7. Скажіть, в якій казці всі герої – овочі і фрукти? („Пригоди Цибуліно” – вітамін С)
8. Що знесла курочка Ряба? (яйце – вітаміни А, D)
9. Що Лисичка скидала з воза? (рибу – вітаміни А, D)
10. Яке слово зайве: морква, буряк, картопля, яблуко, редис, цибуля? (яблуко – вітамін С)

**Бесіда „Рациональне харчування – запорука здоров’я”**

Питання до бесіди.

1. Харчові компоненти їжі: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини, клітковина, вода.
2. Де живуть мікроелементи?
3. Рациональне харчування школярів.
4. Про шкідливість трансгенних продуктів.
5. Швидкопсувні харчові продукти.
6. Корисність та шкода кухонної солі.
7. Продукти готового споживання. Їх дія на організм школярів.

### Конкурс загадок про вітаміни

1. У зеленій сиджу коморі, а коса моя надворі? (Морква)
2. Без рук, без ніг, а по тичині в'ється. (Горох)
3. Зелена шийка, червона шапочка. (Суниця)
4. Не вогонь, а обпікає. (Кропива)
5. На городі молода пишні коси розпліта,  
У зеленую хустинку золоті хова зернинки. (Кукурудза)
6. Сидить баба серед літа в сто сорочок вдіта. (Капуста)
6. Стоїть на ганку в червонім кафтанку, а хто її зрушить, той плакати мусить. (Цибуля)
7. Що то за голова, що лиш зуби й борода? (Часник)

### Матеріал для диспуту „Газовані напої: пити чи не пити?“

Солодкі газовані напої - це синтетичні продукти. Солодка вода містить ароматизатори, барвники, консерванти, які шкідливі для здоров'я, особливо у ранньому віці. Тому мудрі медики прямо забороняють мамам давати таку воду дітям до трьох років. Консерванти можуть вплинути на розвиток дитини в такий спосіб, що це загрожує нестабільністю психіки.

Після трьох років шкода від газованих напоїв не зникає. Найпершою прикрістю від «шипучок» стають дитячі ангіни. І справа не в тому, що теперішні діти надто тепличні, - справа в шипучці. Двоокисом вуглецю вона насичена не лише для утворення заворожливих бульбашок. CO<sub>2</sub> використовується як добрий консервант для напоїв, він підвищує термін їх зберігання, а також захищає від мікробів, грибків. Причому, часто виробники керуються принципом: чим більше, тим краще. Як наслідок, під час періодичних перевірок виявляється, що у тій чи іншій партії солодкої, мінеральної газованої води завищений вміст двоокису вуглецю, завищений рівень кислотності (рН).

Такою водичкою добре мити чайники й унітази, нищити шкідники на городі. Не дивно, що дитяче горло не витримує атаки газом. А роз'їдає він не лише горлечка, а й стравоходи, шлунки. Щоправда, непомітно. Гастрити та інші хронічні захворювання кишково-шлункового тракту виникають потім, як наслідок регулярного вживання солодких газованих напоїв.

Зверніть увагу: медики Academy of General Dentistry (США) дослідили, чому від вживання газованих напоїв різних марок «зводить» зуби. Виявилось, що розпад вуглекислого газу, коли ми споживаємо такі напої, несе підвищені ризики для зубів. Якщо рівень рН напою надто високий, ерозії зубної емалі та пошкодження структури зубів не оминуть. Відтак, у своєму звіті медики рекомендують пити газовані напої лише через соломинку, щоб запобігати попаданню цих рідин на зуби. Якщо ж соломинки немає - слід одразу після вживання сполоснути рот чистою водою!

Проте шипучка приваблює дітей не лише бульбашками, але й тим, що вона солодка. Саме це викликає захоплення дітей, бажання вживати такі напої постійно і в необмеженій кількості. А необмежене споживання загрожує ожирінням. І не лише американські діти

страждають дитячим ожирінням, українські дієтологи б'ють на сполох - ця епідемія почалася й у нас.

До речі, щоб якось нівелювати цю проблему, кілька років тому провідні виробники газованих напоїв вивели на світові ринки нові продукти - «дієтичні». Але медики й тут не на стороні виробників таких напоїв. Вони стверджують, що «дієтичність» означає, що замість цукру напої містять інші підсолоджувачі - завдяки чому нібито рятують вас від ожиріння, але... наражають на небезпеку цукрового діабету.

Крім цього, замінники цукру насправді підсилюють, а не втамовують відчуття спраги. Через п'ять хвилин після одного випитого light-напою хочеться наступний, а це може бути вигідним тільки його виробникам.

Ще одним наслідком вживання газованих вод слід визнати лояльність до слабоалкогольних напоїв. Діти, які змалечку вподобали смак газованої солодкої водички, у підлітковому віці дуже легко переходять на схожі за смаком слабоалкогольні коктейлі.

Не дивно, що в Європі ці напої називають «алкопопсами». Підлітки обирають їх дуже легко, адже вони доступні за ціною й значно більше нагадують за смаком «нешкідливу» «шипучку», ніж «справжні» - різкі й пекучі - алкогольні напої: горілку, джин, бренді тощо. Крім цього, вони приправлені тінейдж-орієнтованою рекламою. Вона діє безвідмовно.

Учорашні діти не задумуються над тим, що три пляшечки алкопопсу за вечір дають таку ж інтоксикацію, як 200 мл горілки (в одному літрі восьмиградусного коктейлю міститься 80 грамів чистого алкоголю; якщо взяти 200 грамів 40-градусної горілки - маємо ті самі 80 грамів). Знайомство з алкоголем відбувається ненав'язливо.

Однак «слабоалкогольні напої» - це не горілка з соком, джин з тоніком чи бренді з колою. У цих коктейлях немає ні алкогольного, ні «розвідного» компоненту. Є вода, етиловий спирт, цукор і набір хімічних добавок - консервантів, барвників, ароматизаторів,



які задурюють смакові рецептори. Особливо це стосується слабоалкогольних «викруток» за типом горілки з соком. Є такі, в яких немає жодної краплі соку, це зрозуміло навіть з одного погляду на пляшку. У природі не існує таких глюкозаваних апельсинів, ківі, ананасів тощо. Це все - барвники. Та діти цього не розуміють, й на це не зважають.

Тим часом медики констатують: цукор, алкоголь та газ посилюють всмоктування в організмі одне одного, в результаті чого любитель «слабоалкоголки» отримує потужний удар по цілій низці органів, а найбільше від таких «диво-коктейлів» страждають органи, відповідальні за виведення токсинів: печінка і нирки.

Проте найгірше, коли підлітки напідпитку вирішують довести справу до апогею, й відправляються за ще однією пляшечкою. Якщо намішати різних «алкопопсів», або скомбінувати їх зі справжньою горілкою чи з міцною кавою, то можна довести себе до стану жорсткого токсикозу. Єдина втіха - після такого можна надовго дістати відразу до цього дешевого щастя.

### **Не спати!**

«Сучасний ритм життя - шалений, і самотужки із ним не впоратися», - ось ще один маркетинговий хід, який активно використовується в сучасній індустрії напоїв. Це - енергетичні напої, що не мають нічого спільного з іншими тонізуючими напоями. Їх функція - не втамовувати спрагу, а бадьорити. Енергетичні напої різних марок відрізняються на смак, але містять схожий набір компонентів. Основними інгредієнтами є кофеїн, біологічно активні речовини з лікарських рослин і вітаміни.

- Таурин, який міститься в енерготоніках, поліпшує роботу серцевого м'яза.

- Карнітин підсилює обмін речовин.

- Женьшень і гуарана мають тонізуючі властивості.

- Мелатонін зазвичай використовують для подолання різних форм депресії.

- Фолієва кислота поліпшує роботу головного мозку, а вітаміни групи В допомагають боротися зі втомою.

Цей набір не випадковий - адже, працюючи у сполученні один з одним, компоненти забезпечують комплексний необхідний вплив на організм людини.

Лікарі, проте, стверджують, що насправді енергетичні напої ніякої надзвичайної енергії організму не додають. Якщо докладніше вивчити складові «енергетиків», побачимо, що енергетична цінність у звичайного лимонаду та в енергетичних напоїв практично однакова - в середньому 42-45 кКал/100мл. Тим часом, енергетик просто задіює внутрішні резерви організму. Буквально має допомогти людині в екстреній ситуації витиснути із себе всі соки. Власне тому на енергетичних напоях дрібним шрифтом вказано: «Не вживати більше одного-трьох на добу».

І це мало б щось таки означати, адже й Red Bull, якого можна випити три банки, й REVO energy, якого можна лише одну, продаються в однаковій тарі місткістю 250 мл. Крім цього, енергетики містять деталізоване застереження, кому їх вживати не варто. От наприклад REVO energy, «не рекомендується особам, схильним до підвищеного артеріального тиску; дітям до 18 років; вагітним жінкам; матерям-годувальницям; при індивідуальній чутливості до компонентів напою; у кількостях, що перевищують рекомендований рівень вживання». З цього легко здогадатися, що напій є виключно функціональним, і бути його фаном випадає хіба гіперздоровому супермену, в якого ще немає проблем із тиском і серцем.

Та хто б на це зважав? Адже життя не чекає, треба бути в тонусі, треба бути «супер» тут і вже. Енергетики п'ють водії нічних таксі і їх пасажери - постійні відвідувачі дискотек. Причому останні залюбки комбінують їх із горілкою та наркотиками для сильнішого ефекту.

Про фізичне звикання до енергетичних напоїв сказати нічого, важко звикнути до такого специфічного смаку. А от психічне звикання більш, ніж вірогідне. Людина, що попри застереження вживає енергетичні напої регулярно, або має працювати, коли організм

хоче спати, або просто сприйняла бажане за дійсне: «Це - справді модно і класно. Я можу танцювати без упину шість-сім годин!» І сьогодні у нас стало звиклим явище, що на дискотеку модні енерджайзери заряджаються «моторними» наркотиками типу амфетамінів, підливають їх енергетичними напоями і горілкою, якої в такому стані можна випити дуже багато, а серед тижня використовують енергетичні напої як замітники наркотиків, щоб остаточно на них не сісти. Якщо ваш сімнадцятирічний «малюк» у вівторок об одинадцятій вечора в себе за компом «хлебче» енергетик, хоча на дискотеку не йде, - зверніть на це увагу і задумайтеся.

### Література.

Галівець, О.М. Харчування підлітків // Біологія. – 2009. - №7(березень). – С.23-26.

Жуйковий розгул // Управління школою. – 2008. - №2(січень). – С.15.

Зайцев, Анна Що ми їмо? / Зайцев, Анна // Вісті Рівненщини. – 2009. – 5 лютого. – С.13.

Ісаєв, Влад. Що ми їмо // Рівне вечірнє. – 2008. – 14 серпня. - №60. – С.5.

Корнійчук, Ольга. Підсолоджене життя, або правда про харчові добавки, яку ми боїмося знати / Корнійчук, Ольга // Вільне слово. – 2008. – 31 липня. - №59. – С.6.

Кудлюк, О.В. Харчові добавки: за і проти / О.В. Кудлюк // Хімія. – 2008. - №11-12 (червень). – С.58-60.

Кужим, В.І. Вітамінне асорті / В.І. Кужим // Початкове навчання та виховання. – 2009. -

№28 (жовтень). – С.35-37.

Лозинський, В.С. Найбільша цінність: голод, а не апетит: розумні баланс їжі та якісний склад раціону / В.С. Лозинський // Все для вчителя. – 2009. - №1-2 (січень). – С.151-157.

Мента, Г.М. Хімічні елементи в живих організмах. Харчування в атомному столітті / Г.М. Мента // Все для вчителя. – 2009. - №11-12 (червень). – С.58-68.

Нестеренко, О.М. Знати, щоб жити / О.М. Нестеренко // Позакласний час. – 2008. - №3. – С.107-110.

Петренко, Л. Гігієна харчування / Л. Петренко // Позакласний час. – 2008. - №7. – С.43-65.

Татарина, Л.М. Все в твоїх руках / Л.М. Татарина // Все для вчителя. – 2008. - №5. – С.29-33.

Шам, А.Л. Рациональне харчування – запорука здоров'я / А.Л. Шам // Біологія. – 2008. - №16-18. – С.33-34.

Матеріал підготувала: Людмила Максимчук, методист ОБД  
Відповідальна за випуск:  
Лариса Лісова, директор ОБД