

ФІНАЛ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ «ЕКО-ТЕХНО УКРАЇНА 2025»

З 24 по 28 лютого 2025 року в Києві відбувалася одна важлива подія – фінал Всеукраїнського конкурсу «Еко-Техно Україна 2025».

Важлива, бо це національний етап Міжнародної науково-технічної виставки Regeneron ISEF-2025 – найбільшого світового змагання з науки та інженерії для старшокласників.

Важлива, бо під час страшної війни українські діти продовжують вчитись та опановувати складні фахи. Бо українські батьки продовжують заохочувати своїх доньок та синів в їхньому виборі. Бо українські вчителі і далі діляться знаннями, організують великі події і підтримують своїх вихованців.

Україна вже 20 років є учасницею Міжнародної науково-технічної виставки ISEF. За сприяння Президентського фонду Леоніда Кучми «Україна» наші команди неодноразово вирушали на це змагання і привозили додому призіві місця. І нині чимало з тих учасників ISEF є дорослими інженерами, які працюють для України.

Організаторами Всеукраїнського конкурсу «Еко-Техно Україна 2025»

є Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді МОН України та КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Юні вчені представили свої дослідження та винаходи у понад 20 категоріях, серед яких – поведінкові та соціальні науки, клітинна та молекулярна біологія, науки про Землю та навколишнє середовище, обчислювальна біологія та біоінформатика, фізика та астрономія, робототехніка та інтелектуальні машини.

Отримали право представляти Україну на Міжнародній науково-технічній виставці Regeneron ISEF, яка відбудеться 10–16 травня 2025 року (м. Колумбус, штат Огайо, США), наступні учасники:

Категорія «Енергетика: стійкі матеріали та дизайн»

Мешков Тимофій Денисович, учень 11 класу. Тема проекту «Концепція захищеної енергосистеми».

Категорія «Системне програмне забезпечення»

Гришук Дмитро Сергійович, учень 11 класу. Тема проекту «Медіасервіс з ефективним багаторівневим підходом до передачі потокового відео».

Категорія «Поведінкові та соціальні науки»

Кориневська Ірина Борисівна, учениця 10 класу. Тема проекту «Розробка та впровадження «Memory board» – ейдетичного нейротренувального комплексу з інтегрованими цифровими заняттями як засобу розвитку когнітивних функцій у дітей молодшого шкільного віку в умовах воєнного стану».

Категорія «Інженерія навколишнього середовища (ENEV)»

Терміта Данило Андрійович, учень 10 класу. Тема проекту «Дослідження впливу конструкційних параметрів гідромеханічної системи перетворення енергії на вихідні електричні характеристики».

Категорія «Науки про тварин»

Єрємін Володимир Сергійович, учень 10 класу. Тема проекту «Захист для комах від шкоди штучного освітлення внаслідок позитивного фототаксису».

Тримаємо кулачки за наших розумних та їхніх подальші успіхи.

Шануємо роботу педагогів та викладачів – шкіл, ліцеїв, гімназій,



закладів позашкілля, університетів, академій.

Дякуємо та допомагаємо Силам безпеки та оборони України.

Президентський фонд
 Леоніда Кучми
 «Україна» та НЕНЦ



СИЛА ЕКОБУЛЬБАШКИ

Національний еколого-натуралістичний центр із радістю повідомляє, що наш інноваційний мобільний застосунок «Сила Екобульбашки» вже доступний для завантаження в Apple Store та Google Play! Це перша в Україні екологічно-просвітницька гра для підростаючого покоління, яка дозволяє дітям у цікавій формі отримати знання про збереження довкілля та виховує корисні звички екологічно відповідального життя. Завантажуйте «Силу Екобульбашки» прямо зараз і станьте справжнім героєм у дослідженні природи!

Екологічний застосунок цікавий і захопливий для дітей, оскільки дозволяє їм взаємодіяти з інформацією через ігровий та інтерактивний спосіб. Це стимулює їхній інтерес до вивчення екології та заохочує до активної участі у навчальному процесі.

«Сила Екобульбашки» – це екологічна пізнавально-розважальна гра для юних натуралістів та екоактивістів, яка дозволяє гравцям у цікавій формі отримати знання з охорони навколишнього природного середовища.

Головним персонажем гри є ЕкоБульбашка, яка дає цінні поради, підказки та знайомить з основами екології. Користувачі отримують теоретичні знання за напрямками:

- теорія 7 стовпів;
- сортування сміття;
- водокористування;
- користь дерев;
- свідоме споживання.

Після проходження теоретичної частини є можливість закріпити все вивчене в ігровій формі. Зусилля користувачів стануть ключем до очищення Планети.

Це перший мобільний застосунок спрямований на допомогу дітям в екологічному вихованні та освіті, зокрема, у пошуку майбутнього покликання. Гра має простий та доступний інтерфейс,

що дає змогу дітям легко зорієнтуватися у грі та виконувати завдання.

Гра «Сила ЕкоБульбашки» функціонує двома мовами: українською та англійською. Це дає змогу юним користувачам ознайомитись із профільною термінологією, розширити та поповнити словниковий запас.

Разом ми змінюємо майбутнє!

НЕНЦ

СИЛА ЕКОБУЛЬБАШКИ
 навчальна екологічна гра

Завантажуй!

НЕНЦ ELFINWORKS PRODUCTIONS LLC

ПРО ГРУ

НАВЧАННЯ
 Дітям легко зорієнтуватися у грі та виконувати завдання.

ПРОГРЕС
 Зусилля користувачів стануть ключем до очищення Планети.

ДІЯЛЬНІСТЬ
 Це перший мобільний застосунок спрямований на допомогу дітям в екологічному вихованні та освіті.

ДОПОМОГА
 Гра має простий та доступний інтерфейс, що дає змогу дітям легко зорієнтуватися у грі та виконувати завдання.

ВИДЕО
 Це дає змогу юним користувачам ознайомитись із профільною термінологією, розширити та поповнити словниковий запас.

ЧИ КОРИСНИЙ БЕРЕЗОВИЙ СІК І ЧИ ШКОДЯТЬ ДЕРЕВАМ ЙОГО ЗБИРАЧІ?



Березовий сік — це рослинний продукт, який постійно породжує запеклі дискусії.

Чи справді він корисний? Чи шкодить заготівля соку деревам? А як цей процес заготівлі взагалі регулюється — де можна, а де ні збирати березовий сік?

З технічної точки зору соком він не є, адже під цим терміном розуміють рідину, отриману шляхом механічної обробки фруктів чи овочів.

А от з деревини беріз ні фреш не вичавиш, ні у блендері смузі не зіб'єш. Для зручності я все ж називатиму цей продукт традиційно — соком, але з'ясуємо, яке його походження?

ЯК УТВОРЮЄТЬСЯ БЕРЕЗОВИЙ СІК?

Для добування березового соку існує коротке часове вікно, яке починається з першим весняним потеплінням всередині березня, коли середньодобова температура сягає 5–6°C, а завершується, коли вже розпускається листя.

У цей час триває процес, відомий під назвою весняного сокоруху. Після зимового відпочинку дерево готується відновлювати активні процеси життєдіяльності. Необхідно швидко створювати нові вегетативні органи, а невдовзі і суцвіття та плоди.

Для цього використовуються відкладені в серцевині дерева запасні поживні речовини, які під силою кореневого тиску разом з ґрунтовою водою транспортує нагору система водопостачання берези — трубки з мертвих клітин під назвою ксилеми.

Звучить це не дуже смачно, але багато поціновувачів прозорої солодкуватої рідини мають кардинально протилежну думку.

Свого часу я був одним із них. Ще до того, як вирішив стати ботаніком, у мене була коротка карколомна кар'єра збирача березового соку. Це був клас 5–6.

Збирали цю рідину ми не в лісі, а в лісопосадці поблизу найближчого поля. На «голку» заготівельника цієї сировини мене підсадили друзі. Саме вони мали особливий пристрій — свердлик, що відкривав дорогу в авантюрний світ збирача соку.

На три тижні заготівлі я перетворювався на жорсткого жайворонка, який вже о 5 ранку прямував зливати сік з пляшок та банок.

Дехто з колег використовував поліетиленові пакети. За добу загалом можна було зібрати від 2 до 7 літрів соку.

Коли на березах набрякали бруньки, а молоді листки готувалися прорвати їхні покриви, сік мутнішав, тік не так рясно і до нього все активніше хотіли дістатись мухи. Це був сигнал згорнути заготівлю — вставляти в отвір суху гілочку, замазувати глиною, садовим варом чи мохом пошкодження дерева та вішати свердлик на цвях.

«ДОКОРИ СУМЛІННЯ»

І хоч у тій посадці ті берези ростуть і досі, затягнувши давні рани, я досі відчуваю докори сумління за ті два сокозбиральні сезони.

Звісно, збір соку шкодить дереву, адже таким чином людина виводить собі в офшор чесно зароблені рослиною поживні речовини.

Якщо дерево потужне, то його скарбнички запасних сполук все одно вистачить, але тут ще є інша значно серйозніша загроза.

Пошкодження стовбура та гілок відкриває ворота бактеріальним, вірусним та грибним інфекціям. У спеціальному дослідженні беріз на Алясці виявили збудника інфекції у кожному другому отворі, з якого точили сік.

І тому, якщо ви вже практикуєте заготівлю березового соку, то вкрай бажано подбати про те, щоб береза не врізала дуба від такого природокористування.

ЯК ПРАВИЛЬНО ЗБИРАТИ СІК

В Україні збір березового соку регульований. Для того, щоб збирати його в лісі, слід отримати дозвіл, який видають у регіонах, де практикують промислово заготівлю. Звісно, не може бути й мови про пошкодження дерев в об'єктах природно-заповідного фонду.

Але навіть якщо ви вирішили отримати сік на власній присадибній ділянці, то є кілька простих правил, як завдати меншої шкоди рослині.

Не слід пошкоджувати дуже молоді берези, краще дочекатися, коли діаметр стовбура буде суттєво більшим за 30 см.

Не слід покривати стовбур тисячею дірок та прив'язаних до них пакетів.

За можливості, краще мінімізувати площу ураження стовбура та не забувати закрити пошкодження тим же садовим варом.

Зараз деякі ентузіасти пропонують використовувати системи з крапельниць для ще меншого пошкодження дерева.

Але чи вартує гра в сокозбирання витрачених на це ремесло свічок та докорів сумління?

ЧИ НАСПРАВДІ ЦІЛЮЩИЙ БЕРЕЗОВИЙ СІК?

У мережі та й в деяких публікаціях можна знайти безліч суперечливої інформації на цю тему. Його рекомендують вживати і при захворюваннях легень, і для лікування бронхітів, туберкульозу, фурункульозу, подагри, захворювань суглобів, екземи та, здається, всіх інших можливих хвороб.

Чи мають ці рекомендації якісь доказові основи? Відразу скажу, що подвійних сліпих плацебо-контрольованих досліджень, які є золотим стандартом для визначення ефективності, щодо березового соку ніхто не проводив.

Тому для обґрунтованих роздумів над цінністю цього продукту варто проаналізувати його хімічний склад.

По-перше, варто зазначити, що склад березового соку вкрай мінливий. Концентрація основних підсолоджувачів — глюкози та фруктози — у ньому найчастіше варіюється від 0,2% до 2,25%, а кількість цукрози (або ж сахарози) — ще менша.

Ці вуглеводи мало хто вважає корисними продуктами у великій кількості, тож березовий сік є малокалорійним напоєм: 4,6 ккал на 100 г, що у десять разів менше навантаження на ваш раціон, ніж ідентична порція Соса-Сола.

Можливо, варто пошукати користь у білкових компонентах березового соку? Справді, у його складі зафіксовано щонайменше 17 амінокислот, але вони всі — у вкрай низькій концентрації, яка також суттєво варіює залежно від часу та місця збору сировини.

Кількість жирів у березовому соку менша 0,1%, тому ними теж у визначенні корисності варто знехтувати.

А от до мінералів слід придивитись уважніше. У соку беріз зазвичай досить багато Кальцію, Магнію, Калію, а денну норму Мангану можна отримати взагалі з 200-грамового келиха цього напою.

Серед біологічно активних сполук тут також представлені природний фенол бетулозид, тритерпен бетулін та тритерпеноїд бетулінова кислота, яким приписують антиоксидантну дію та деякі інші корисні властивості.

Цікаво, що дослідження концентрації цих компонентів показало, що їхня кількість суттєво більша у березовому соку, який зібраний в міських умовах, ніж у природних лісах. Очевидно, їхня кількість зростає у стресових для беріз умовах, що не зовсім збігається з уявленнями про цілющість соку саме з глибини лісу.

Березовий сік має вітамін С та вітаміни групи В, але їхні концентрації тут теж занадто низькі, щоб розглядати березовий сік за вагоме джерело цих нутрієнтів.

Таким чином, хоч склад березового соку не натякає на його потужні лікувально-профілактичні властивості, але цілком дозволяє вважати його корисним напоєм.

Проте також варто пам'ятати, що після збору сік не є біологічно стабільним, адже він збирається в умовах далеких від стерильних і тому споживати чи переробляти напій варто одразу, а зберігати сировину — в холодильнику.

В Україні та низці інших країн традиційним способом переробки соку є перетворення його на ферментовані напої на кшталт квасу з додаванням сухофруктів, злаків та інших компонентів.

Окрім того, в магазинах можна знайти промислово заготовлений березовий сік. Збір цієї сировини для продажу можливий лише за наявності дозвільного документа — «Лісового квитка».

Промисловим збором соку займаються переважно в Рівненській, Житомирській, Чернігівській та Волинській областях з 1968 року.

Почавши з 43 тонн, обсяги виростили до 10 тисяч тонн у 1984 році. Сучасні обсяги заготівлі сягають показників понад 1 тисячу тонн.

Окрім того, березовий сік у багатьох країнах світу використовують для вироблення березового сиропу. Зі 100 літрів соку можна шляхом випарювання отримати близько літра цього солодкого продукту. Це не масова індустрія, яка за масштабами суттєво програє виготовленню сиропу з клену цукрового.

Олексій КОВАЛЕНКО, кандидат біологічних наук

КУЛЬТУРНИЙ ПАСПОРТ

На початку 2024 року Національним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді (далі НЕНЦ) було організовано та розпочато роботу пілотного проєкту «Культурний паспорт» в рамках міжнародних та всеукраїнських конкурсів. За минулий рік в проєкті взяли участь понад 190 учасників з різних регіонів України, а саме: Волинської, Дніпропетровської, Житомирської, Київської, Одеської, Полтавської, Сумської, Тернопільської, Хмельницької, Донецької, Запорізької, Івано-Франківської, Чернівецької областей.

Проєкт «Культурний паспорт» НЕНЦ є однією із форм соціально-педагогічної діяльності, спрямований на розширення культурного обізнання та патріотичних почуттів серед дітей, сприяючи збереженню та підтримці культурної спадщини України і діє на засадах добровільності, рівноправності учасників, самоврядування та законності.

Метою проєкту «Культурний паспорт» є створення унікальної можливості для дітей з усіх областей України відкрити та досліджувати багатство історії, культурної та архітектурної спадщини Києва, сприяючи розвитку національної свідомості та патріотизму серед молодого покоління:

- пропагування та розповсюдження ідей духовного відродження української нації, її культурного та освітнього відродження;
- організація та проведення соціальних, психологічних, виховних та культурно-освітніх заходів для учнівської молоді;
- підтримка та розвиток інноваційних ідей громадянського, патріотичного виховання;
- сприяння органам державної влади та місцевого самоврядування в побудові громадянського суспільства та взаємодії з громадськістю.

Завданнями проєкту є:

- сприяння вільному і всебічному розвитку особистості;
- формування нової національної еліти на принципах освіченості, патріотизму, громадянської активності;
- моральне оздоровлення нації, шляхом пропагування ідей виховання патріотичних почуттів;
- сприяння поширенню в українському суспільстві ідей миру, громадянської та національної злагоди, прав людини, взаєморозуміння, духовних цінностей.

Київ — серце України, місто, яке пропонує безмежну кількість вражень і можливостей для пізнання історії та культури нашої країни. Тут на вас чекає велика кількість музеїв, історичних пам'яток, неймовірно гарних ботанічних садів та парків. Ви маєте змогу провести цікавий, змістовний відпочинок і отримати головну винагороду — «Культурний Паспорт».

До участі в Проєкті запрошуються родинні команди учнівської молоді закладів загальної середньої та позашкільної освіти, студентів закладів вищої освіти, та всіх, хто любить подорожувати.

Як взяти участь у проєкті:

- зібрати команду однодумців (3–5 учасників) та обрати керівника делегації (класний керівник, вчитель, батьки...);
- керівник делегації має подати заявку на участь: надіслати лист на електронну скриньку пепс@пепс.gov.ua, в темі листа зазначити — «Культурний паспорт», в листі вказати керівника делегації та його контактний номер, кількість учасників;
- узгодити з куратором проєкту термін участі в проєкті (2–5 днів), отримати маршрутний лист, дізнатись про умови проживання, харчування і т.ін. **ДАЛІ НАЙЦІКАВИШЕ!**

Коротко про участь:

- приїхати в столицю на термін 2–5 днів (термін обираєте ви);
- згідно з обраним маршрутним листом знайти історичні пам'ятки;
- вивчити про пам'ятки будь-який короткий факт/історію;
- зробити фото на фоні пам'ятки (фотозвіт обов'язковий);
- після завершення завдань у маршрутному листі надати фотозвіт та пройти КВЕСТ-ТЕСТ.

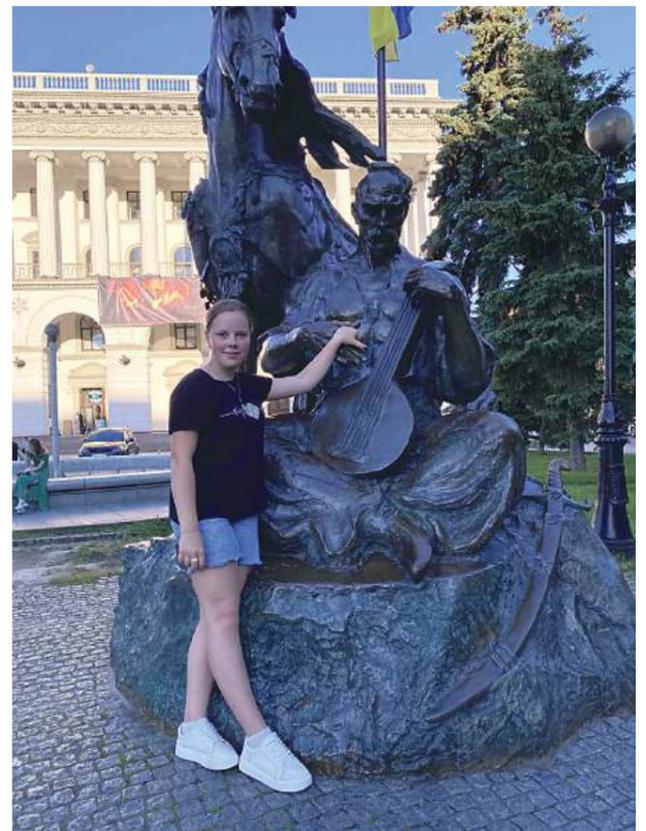
Все і Культурний паспорт у тебе в кишені/

Чекаємо на всіх любителів історії та культури, разом ми розкриємо сторінки історії Києва в рамках культурної подорожі «Культурний паспорт». Приєднуйтесь!

Олександра МИРОШНИК



Міністерство освіти і науки України
Національний еколого-натуралістичний
центр учнівської молоді



ЯК ВПОРАТИСЯ З РАПТОВИМ НАПАДОМ ТРИВОГИ?

Для початку зазначу, що є важлива відмінність між раптовим нападом тривоги та панічною атакою: «Я раптом згадав/ла, що не вимкнув/ла сковорідку і не знаю, що робити зараз» — це напад тривоги.

«Я відчув/ла в тілі якийсь неприємне відчуття, яке є нормальним проявом тривоги (*тремтіння, легке запаморочення, підвищене серцебиття тощо*) і сприйняв/ла це як катастрофу» — це ознака панічної атаки.

Давайте поговоримо детальніше про стан, описаний першим — напад тривоги.

Тривога — це емоційна реакція, яка мобілізує організм для захисту від небезпеки. І хоч вона є неприємною з точки зору суб'єктивного переживання, проте — дуже корисною загалом. Особливо, коли існує реальна загроза (*як-от під час війни*). Тому за реальної загрози основне завдання — не позбавлятися від тривоги, а використовувати її як мотивацію для заходів безпеки.

Зробити це можливо в кілька кроків:

1. ВИВЧИТЬ СВОЮ ТРИВОГУ

Спробуйте назвати/означити, що саме з вами зараз відбувається: «я тривожуся, тому що...». Відчуття в тілі, пов'язані з тривогою, не несуть небезпеки самі по собі. Вони приходять разом із активацією системи тривоги. Тривога, як і будь-яка емоційна реакція, має початок і кінець, вона не триває вічно.

Найкраще, що можемо зробити, якщо тривога не пов'язана з об'єктивною загрозою — почекати, поки стан зміниться сам собою, без додаткових зусиль і заходів.

2. ОБ'ЄКТИВНО ОЦІНІТЬ РЕАЛЬНІСТЬ

Думки мають величезний вплив на самопочуття людини. І часто ми посилюємо власну тривожність тим, що катастрофізуємо події, які з нами відбуваються чи відбудуться. «Реалістичне мислення» означає дивитися на себе, інших та світ урівноваженим поглядом, без надмірного негативу чи позитиву, перебільшення чи знецінення загрози.

Ви можете поставити собі низку запитань, щоб перевірити свої думки-катастрофізації на відповідність фактам. Наприклад:

- Які є докази того, що ця думка правдива?
- Чи не плутаю я можливість з імовірністю? Припустимо, це можливо. Але наскільки ймовірно?
- Що станеться найгіршого, і як у такому випадку я зможу дати цьому раду?
- Чи корисно/має сенс про це переживати зараз чи це марнування часу?

Отримавши відповіді на ці питання, спробуйте сформулювати альтернативну думку, яка є більш збалансованою та реалістичною.

Спробуйте придумати кілька швидких і легких для запам'ятовування думок, що посилюють вашу віру в себе (*«це траплялося раніше, я знаю, як із цим впоратися», «потрібна сміливість, щоб зустрітися з тим, що мене лякає» тощо*).



Також корисною звичкою може бути записування ваших реалістичних думок або корисних тверджень — у блокноті, на картці, аркуші паперу тощо. Носіть із собою цю картку, щоб допомогти собі нагадувати про ці твердження.

3. ЗУСТРІНЬТЕСЯ ЗІ СВОЇМИ СТРАХАМИ

Хотіти уникати речей, яких ви боїтеся, — нормально. Адже це зменшує тривогу (*проте лише в короткостроковій перспективі*). Наприклад, якщо ви боїтеся маленьких замкнених місць, як-от ліфтів, ви будете завжди обирати сходи, щоб менше хвилюватися. Однак уникання часто заважає нам дізнатися, що частина ситуацій, які викликають тривогу, не такі небезпечні, як нам здається. Наприклад, у цьому випадку вибір підійматися сходами заважає вам дізнатися, що нічого поганого не відбувається, коли ви їдете ліфтом.

Процес зіткнення зі страхами називається експозицією — це є найважливішим кроком у навчанні ефективно керувати своєю тривогою. Цей процес складається з поступового й неодноразового входження в ситуації, які викликають страх, але не є об'єктивно небезпечними. Доти, доки ви не відчуєте, що тривога зменшується. Успіхи та приємне відчуття від прогресу є потужним стимулом продовжувати рухатися вперед.

4. СКОРИСТАЙТЕСЯ ТРИВОГОЮ, ЩОБ РОЗВ'ЯЗАТИ ПРОБЛЕМУ

Щоб краще давати раду з тривогою, яка пов'язана з об'єктивною загрозою, важливо вчитися

використовувати її сигнали задля зміни ситуації. Необхідно поставити собі питання: «Чи можу я зараз щось зробити, щоб убезпечити себе, розв'язати проблему, щодо якої сигналізує тривога?». Якщо так, то першочерговим завданням є діяти, а не переживати чи уникати. У такому випадку, дія — це те, що допоможе знизити тривогу й адаптивно відреагувати на потенційну загрозу.

5. РЕЛАКСАЦІЯ ЯК БАЗОВА НАВИЧКА САМОДОПОМОГИ

Тіло може «давати сигнал» тривоги у вигляді напруги та інших тілесних відчуттів, навіть коли небезпека минула. І ми можемо навчитися розслабляти тіло, пам'ятаючи, що наша ціль — не усунути тривогу чи уникнути її (*оскільки вона не є небезпечною*), а передусім — допомогти собі давати раду з цим почуттям.

- Які вправи можуть допомогти розслабитися? Існує кілька стратегій:
- свідоме уповільнення дихання;
 - прогресивна м'язова релаксація, яка передбачає систематичне напруження та напруження різних груп м'язів;
 - регулярні заняття йогою;
 - прослуховування спокійної музики, медитація, масаж.

Пам'ятайте: тривога — не ворог, а каталізатор до зміни ситуації, яка несе для вас загрозу.

Дарина ДАВИДЮК

ЯК ЧАС, ПРОВЕДЕНИЙ З ГАДЖЕТОМ У ЛІЖКУ, ВПЛИВАЄ НА НАШ СОН?

Люди, які проводять більше часу перед екранами гаджетів у ліжку, частіше потерпають від безсоння та проблем зі сном. Такого висновку дійшло норвезьке дослідження, в рамках якого опитали понад 45 000 студентів.

Дослідження показало, що кожна додаткова година екранного часу була пов'язана зі збільшенням ризику безсоння на 63% і зменшенням кількості сну на 24 хвилини.

Однак дослідники зазначають, що вони лише встановили кореляцію між використанням гаджетів та нижчою якістю сну і не доводили, що перше спричинило друге.

Експерти кажуть, що задля кращого сну варто відкласти телефон перед сном, розслабитися, а також мати встановлений розпорядок дня.

Вчені, які проводили дослідження, ґрунтуючись на опитуваннях студентів віком 18–28 років, хотіли вивчити зв'язок між кількістю екранного часу у ліжку та режимом сну.

Вони також намагалися дослідити вплив на сон перегляду соцмереж у порівнянні з іншими видами цифрової активності.

Науковці вважають, що тип активності виявився менш впливовим, ніж власне час, проведений перед екраном загалом.

СОН АБО СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ

У рамках дослідження здоров'я та добробуту в Норвегії учасників попросили зазначити, чи користувалися вони будь-яким цифровим медіа після того, як лягли в ліжку.

Серед варіантів були: перегляд фільмів або телебачення, час у соціальних мережах, серфінг в інтернеті* та ігри.

Серед тих, хто використовував гаджети в ліжку перед сном, 69% зазначили, що вони переглядали соціальні мережі, а також мали іншу цифрову активність.

Учасників також попросили визначити, скільки ночей на тиждень та скільки часу вони використовували цифрові медіа, а також те, як часто їм було важко заснути чи міцно спати протягом ночі, рано прокидатися та як часто вони відчували втому.

За визначенням дослідників, ті, хто мав такі проблеми, принаймні три ночі на тиждень протягом щонайменше трьох місяців мали безсоння. Хоча дослідження виявило зв'язок між використанням екрана перед сном і порушеннями сну або безсонням, вони кажуть, що це необов'язково є причиною та наслідком.

Спеціалісти зі сну кажуть, що дослідження надає цінні докази того, що використання електронних пристроїв негативно впливає на сон. Це впливає як на можливість заснути, так і на якість сну, тому одним людям може бути важко заснути, а іншим — міцно спати протягом ночі.

Хоча вплив екранного часу можна спробувати пом'якшити, регулюючи яскравість екрана або використовуючи нічний режим, науковці кажуть, що за даними попередніх досліджень саме взаємодія з пристроєм сама по собі спричиняє порушення сну.

ПОРАДИ ДЛЯ КРАЩОГО СНУ

У порушеннях сну часто звинувачують використання перед сном смартфонів. При цьому фактичний вплив використання соціальних мереж або перегляд онлайн-контенту в ліжку на фізичне та психічне здоров'я залишається спірним. Однак експерти все одно рекомендують не використовувати гаджети перед тим, як ви намагаєтеся заснути.

Вони також вважають, що допомогти покращити сон може визначений розпорядок дня — лягати спати й вставати варто в один і той самий час щодня.

Лікарі рекомендують перед сном спробувати розслабитися, наприклад, зробити дихальні вправи, почитати книгу або прийняти ванну, а не намагатися змусити себе заснути.

Вони також радять уникати кофеїну або великої кількості їжі перед сном, робити легкі вправи та намагатися зробити свою спальню максимально комфортною.

Спеціалісти зі сну вважають, що для регуляції нашого внутрішнього біологічного годинника дуже важливим є час під природним сонячним світлом, особливо вранці.

Також допомогти заснути може якась приємна діяльність, однак без надмірної стимуляції.

Автори норвезького дослідження наголошують на необхідності подальших досліджень на цю тему, включно з довготривалим моніторингом режиму сну, а також дослідженнями впливу сповіщень, що приходять на пристрої протягом ночі. Усе це разом могло б прояснити вплив використання екранів перед сном на сон і розробити цільові рекомендації для студентів та інших груп населення.

*Інтернет-серфінг — подорожування в інтернеті з ціллю задоволення своїх інтересів.

ЗАЙВИ АНТИСЕПТИКИ

Мало яка медицина має таку кількість мальовничих антисептиків, як медицина країн, що колись входили до срср. Тут тобі і діамантовий зелений, і синька синя-пресиня, і фукорцин буряковий, і йод дуже красивого кольору. І, звичайно ж, перекис водню — без кольору, але зі спецефектами. Розповідаю, чому мати цю веселу різнобарвну компанію в аптечці може бути зайвим.

ПЕРЕКИС ВОДНЮ

Ну кому не лили на розбиті коліна цю шиплячу рідину?

Розчин пероксиду водню не можна назвати аж геть марним антисептиком. Але аптечний розчин має настільки малу концентрацію, що ефективніше буде промити поверхневу рану чистою водою.

Трьохпроцентний розчин пероксиду водню не є ефективним антисептиком. Є припущення, що начна реакція при нанесенні на рану зробила його таким популярним у радянські часи: шипить, отже працює. Отож чистої проточної води замість «перекису» цілком достатньо.

ЗЕЛЕНКА

Брильянтовий (або діамантовий) зелений або зеленка — дуже звичний для нас антисептик. Проте дослідження, які доводили б його ефективність, проводились дуже давно.

Ніхто не перевіряв його ефективність протягом десятиліть використання. Цілком можливо, що багато збудників вже виробили до нього резистентність. Сьогодні ми маємо ефективні антисептики, які не мають такого яскравого забарвлення, тож «зеленка» це скоріш про «терористичну атаку» на публічну особу, ніж про антисептичну обробку ран.

ФУКОРЦИН

Розчин бурякового кольору, який обов'язково зіпсує одяг. Його часто використовують для замазування різних ранок. Іноді — при вітрянці, якщо колір зеленки чомусь не до смаку.

Насправді кольорові мітки у хворого на вітрянку корисні хіба для відстежування динаміки висипу. Свербіж вони не знімають, ефективність фукорцину як антисептика також ніхто не перевіряв. Є сучасніші засоби для тих, хто хворіє на вітрянку та інші захворювання, які мають шкірні прояви.



ЙОД

Йод — дуже ефективний антисептик. Але тепер наука дозволяє використовувати не лише спиртовий розчин, а й більш гуманні методи знезараження.

Спиртовий розчин йоду, який є в аптечці в кожному будинку, це знову-таки більше про каральну радянську медицину. І коли поляк/ка використовує препарат йоду з полівінілпіролідом (*нові-дон-йод*), українець/ка мужньо маже ранку спиртовим розчином.

Я раджу обробити поверхневу рану шкіри хлоргексидином і накрити пластиром: і естетичніше, і ризик повторної травматизації нижчий.

ХЛОРГЕКСИДИН

А от це — те, що варто покласти в аптечку. Цей антисептик прозорий, не завдає додаткового болю.

Проте важливо звертати увагу на концентрацію: концентрація розчину повинна бути хоча б 0.5—2%, залежно від лікувальної мети. Особливо обережними слід бути, оброблюючи рани немовлятам до 2-ох місяців. Шкіра малюків особливо чутлива та ніжна, а визначити алергічні реакції дитини такого віку може бути важко.

Андрій ЧИМБАР, фармацевт

РАДЯНСЬКІ МЕТОДИ, ЯКІ НЕ ЛІКУЮТЬ КИШКОВІ РОЗЛАДИ

Продовжуємо пояснювати, чому потрібно позбавлятися неефективних методів лікування. Ми вже розповідали про антисептики, які варто викинути з аптечки.

У цьому матеріалі ми зупинимось на кишкових інфекціях та на тому, як їх НЕ треба лікувати.

Якщо згадати найбільш популярні методи лікування в радянські часи, то це буде:

- розчин марганцівки;
- антибіотики типу левоміцетину;
- активоване вугілля.

РОЗЧИН МАРГАНЦІВКИ

Випити та виблювати — таку пораду й досі можуть почути ті, кого прихопила кишкова інфекція. Не робіть цього.

Марганцівка або перманганат калію дійсно має антисептичні властивості. Проте цей розчин категорично не підходить для лікування кишкових інфекцій чи отруєнь.

Коли вас нудить і з'являється діарея, то здебільшого причиною цього є віруси. Марганцівка не діє на віруси. Та й на бактерії, якщо ми кажемо про кишкові неприємності, — теж. Так, марганцівка має антисептичні властивості, проте для цього потрібна така концентрація, яка завдасть важких опіків шлунково-кишковому тракту. Тому якщо марганцівка якимось дивом усе ще залишилась у вашій аптечці — краще її звідти прибрати.

АКТИВОВАНЕ ВУГІЛЛЯ

У жодному разі не збираємось казати, що це неефективний препарат. Ефективний, проте часто його застосовують не для того, на що він розрахований. Активоване вугілля використовують при отруєнні медичними препаратами. Наприклад, дитина дісталась до домашньої аптечки й чогось наїлась. Тоді токсикологи використовують дуже (!) високі дози активованого вугілля.

Проте, якщо ви підхопили кишкову інфекцію, то вірус, який уже у вашій клітині, жодне активоване вугілля не прожене. Та й дози, які рекомендували в радянські часи — це ні про що.

Є перелік ситуацій коли активоване вугілля не є ефективним. Воно не працює при отруєнні важкими металами (як, наприклад, ртуть та свинець). Також активоване вугілля не здатне всмоктувати молекулу алкоголю.

АНТИБІОТИКИ ТИПУ ЛЕВОМІЦЕТИНУ

Цілком можливо, що ваша бабуся чи дідусь приймали це при перших ознаках діареї. З антибіотиками цього типу є дві проблеми:

Перша — як і всі інші антибіотики та антисептики, вони не діють проти вірусів. Повторю, що саме віруси найчастіше спричиняють кишкові інфекції.

Друга — проти бактерій ці антибіотики також мають сумнівну ефективність, оскільки багато мікроорганізмів уже випрацювали резистентність до них. До того ж не всі бактеріальні кишкові інфекції потребують антибіотиків. А якщо й потребують, то є більш сучасні та ефективні препарати.



А ЩО ТОДІ ПРАЦЮЄ?

Коли ми говоримо про радянські часи, то варто розуміти той факт, що наші бабусі та дідусі не мали тих можливостей, які маємо ми. Хтось не мав часу й можливостей перебути з діареєю вдома, у теплі та з чашкою солодкого чаю. Людям треба було впоратись із хворобою. Знать теж бракувало, тому в хід ішло все, що було під рукою. Інколи щось працювало. Ну хоча б тому, що хвороба, яка має завершитись самостійно, — завершується самостійно. Але мозок людини схильний «прив'язуватись» до певних подій та робити хибні висновки.

Переважно кишкові інфекції минають самостійно. І все, що вам необхідно, — це відпочинок та достатньо рідини, щоб відновити водно-сольовий баланс. В ідеалі для цього можна купити спеціальні електролітні розчини. Важкі отруєння та бактеріальні інфекції потребують фахової допомоги, а не самолікування.

Євген ЩЕРБИНА, лікар-інфекціоніст



П'ятаха Євангеліна

РОБОТИ ПЕРЕМОЖЦІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ХУДОЖНЬОГО КОНКУРСУ «КАЛЕНДАР GLOBE 2025»



Парцей Ангеліна



Ігнатюк Софія



Ігнатюк Софія



Коверчук Софія



Матус Марта



Пономаренко Ярослав



Калюга Назар



Струс Лілія



Тишкевич Єлизавета



Коверчук Софія



Байбуза Анна



Байбуза Анна



Байбуза Анна



Засновник:
Національний еколого-натуралістичний
центр учнівської молоді (НЕНЦ)

Головний редактор: Володимир Вербицький

Редактор: Вікторія Петлицька

Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов

Газету можна придбати за адресою:
м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Тираж – 1 500 пр. Ціна договірна

Газета «Юннат». Рішення Національної ради України
з питань телебачення і радіомовлення № 961 від 21.03.2024 р.
«Ідентифікатор медіа» – R30-03728

Рукописи не рецензуються й не повертаються.
Деякі матеріали друкуються в порядку обговорення.
Редакція не завжди поділяє точку зору авторів.

Адреса редакції:

04074, м. Київ,
вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ
Тел./факс 430-0260,
Тел. 430-0064, 430-2222
<https://nenc.gov.ua>,
E-mail: nenc@nenc.gov.ua

Надруковано
в ТОВ «НВП «Інтерсервіс»
Підготовлено до друку 28.03.2025

